



# MICHELIN

# MPX 150 HDC MPX 170 HDC MPX 200 HDK



cod. 91760 - DT

Nettoyeur haute pression – Mode d'emploi  
Lire attentivement ces instructions avant l'emploi

High pressure cleaner user guide  
Please read this guide carefully before use

Hochdruckreiniger - Gebrauchsanleitung  
Lesen Sie bitte diese Anleitung vor Gebrauch aufmerksam durch

Idropulitrice alta pressione - Istruzioni per l'uso  
Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso

Hidrolimpiadora - Instrucciones de uso  
Es indispensable leer atentamente estas instrucciones antes del uso

Lavadora a alta pressão - Instruções de uso  
Leia atentamente estas instruções antes de utilizar o aparelho

Πλυστικό μηχάνημα - οδηγίες χρήσης  
Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες πριν από τη χρήση

Hogedrukreiniger - Gebruiksaanwijzing  
Lees deze gebruiksaanwijzing vóór het gebruik aandachtig door

Højtryksrensler - Instruktionser vedrørende brug  
Læs disse instruktionser omhyggeligt inden brug

Høytrykkspsylter - Bruksinstruksjoner  
Les disse instruksjonene nøye før bruk

Painepesuri - Käyttöohjeet  
Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä

Högtryckstvätt - Bruksanvisning  
Läs bruksanvisningen noggrant före användning

Návod k obsluze vysokotlakého čističe  
Pred použitím si laskavé prečítajte tento návod

Instrukcja obsługi myjki wysokociśnieniowej  
Przed pierwszym użyciem należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi

Navodila za uporabo visokotlačnega čistilnika  
Pred uporabo pazljivo preberite ta priročnik

Priručka používateľa vysokotlakového čističa  
Pred použitím si pozorne prečítajte túto príručku

Aukšto slėgio plautuvo naudotojo vadovas  
Atidžiai perskaitykite šį naudotojo vadovą

Ръководство за употреба на уред за почистване под високо налягане  
Прочетете внимателно преди употреба

Мочная машина - инструкции по эксплуатации  
Внимательно прочитайте эти инструкции до начала использования

Nagyonomású tisztítógép - Felhasználói útmutató  
A használat megkezdése előtt kérjük, olvassa el az útmutatót

Ghid de utilizare a aparatului de curățat cu înaltă presiune  
Vă rugăm citiți cu atenție acest ghid înainte de utilizare

Hidro temizleyici - kullanım talimatları  
Kullanımdan önce, bu talimatları dikkatlice okuyun

Priručnik za uporabu visokotlačnog čistača  
Molimo Vas da prije uporabe pažljivo pročitate ovaj priručnik

Augstspiediena tīrīšanas iekārtas lietotāja pamācība  
Pirms lietošanas, lūdzim, rūpīgi iepazīstieties ar šo pamācību

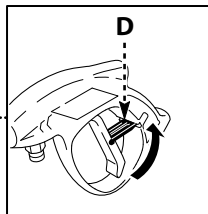
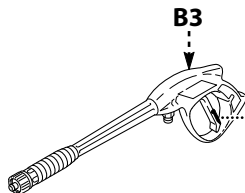
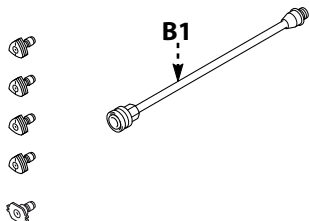
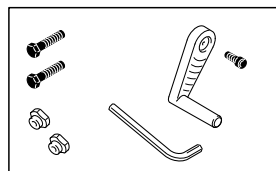
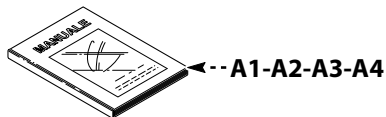
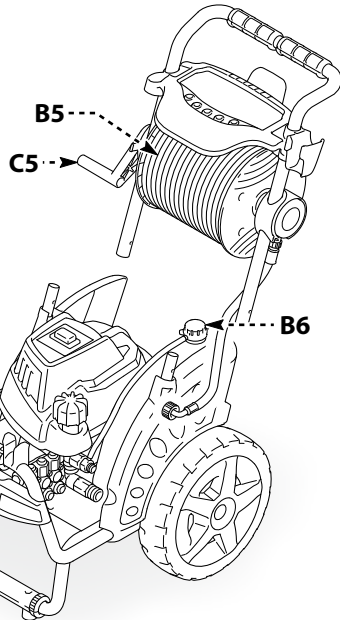
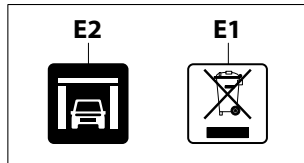
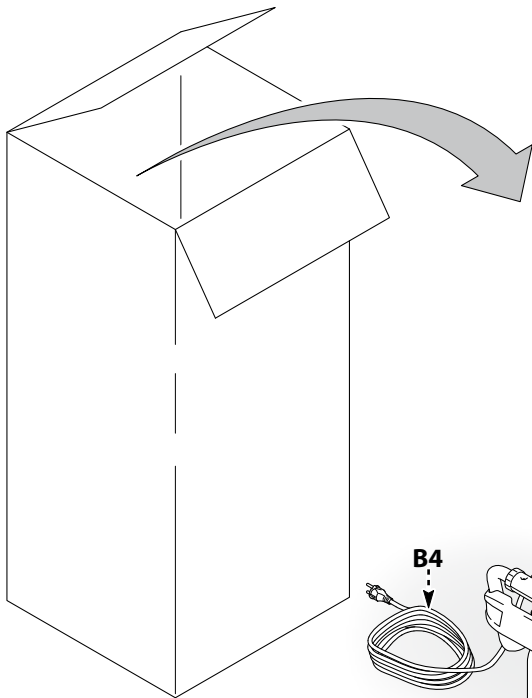
Survepuhasti kasutusjuhend  
Lugege juhend enne kasutamist hoolikalt läbi

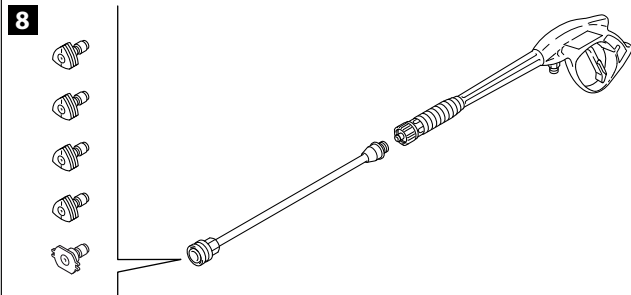
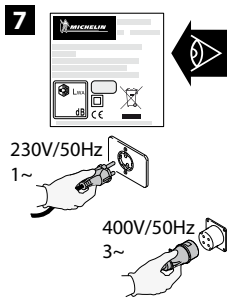
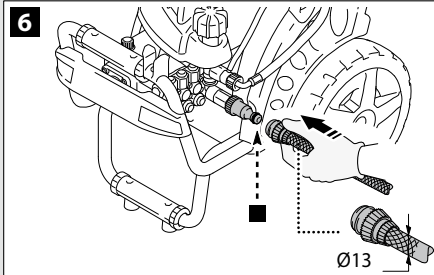
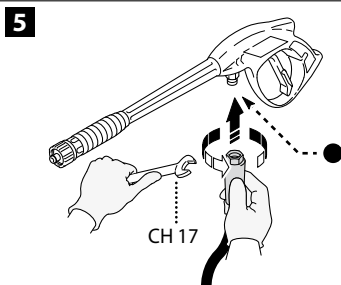
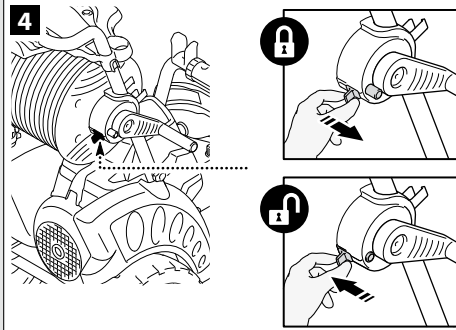
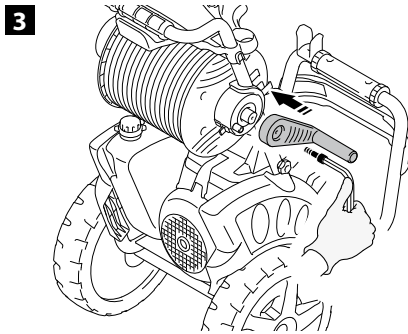
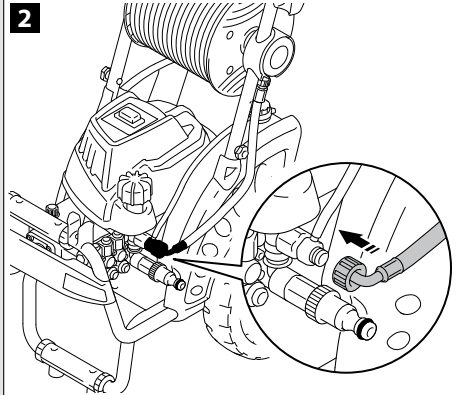
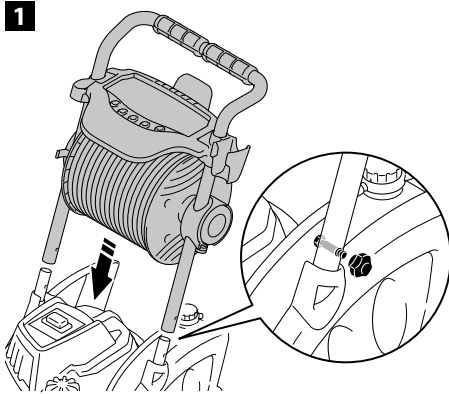
Інструкція користувача мийки високого тиску  
Перед використанням уважно прочитайте цю інструкцію

- FR
- EN
- DE
- IT
- ES
- PT
- EL
- NL
- DA
- NO
- FI
- SV
- CS
- PL
- SL
- SK
- LT
- BG
- RU
- HU
- RO
- TR
- HR
- LV
- ET
- UK

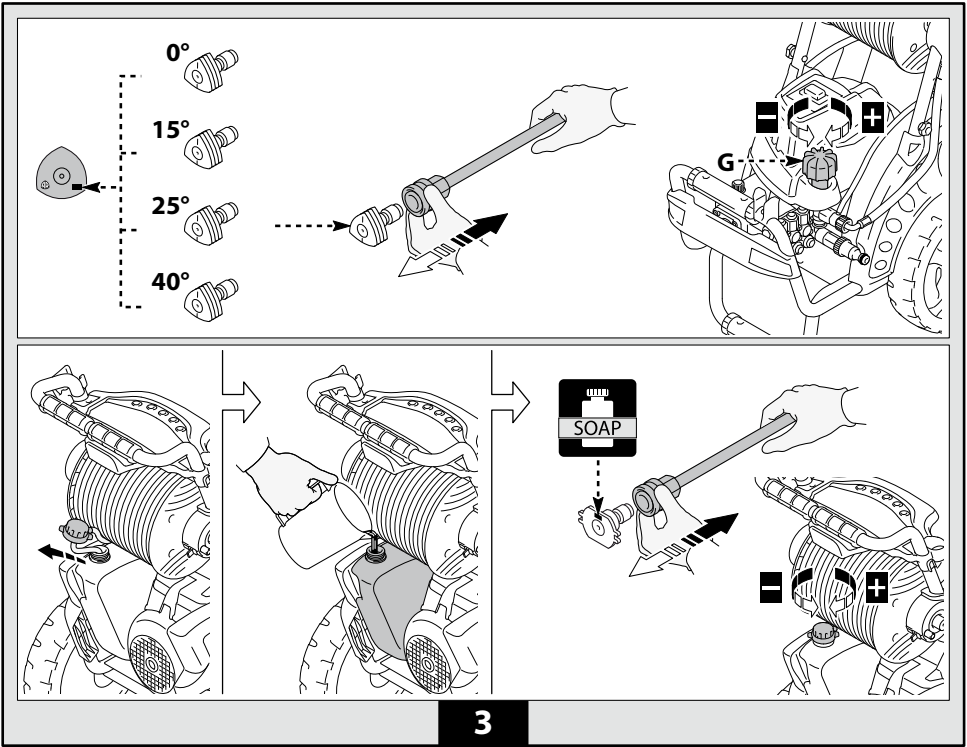
<b>FR</b>	Conserver ces instructions pour toute consultation à venir. En cas de problèmes ou de difficultés, contacter l'assistance consommateur : <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Page : 07-11</b>
<b>EN</b>	Please retain these instructions for future reference. If you encounter any problems or difficulties, please contact the consumer helpline: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Page: 12-16</b>
<b>DE</b>	Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf, damit Sie sie auch später zu Rate ziehen können. Wenden Sie sich im Falle von Problemen bitte an die Verbraucher-Hotline: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Seite 17-21</b>
<b>IT</b>	Conservare queste istruzioni per future consultazioni. In caso di problemi o difficoltà, contattate l'helpline consumatori: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Pagina: 22-26</b>
<b>ES</b>	Consérvese estas instrucciones para futuras consultas. En caso de problemas o dificultades, contactarse con la línea de ayuda a los consumidores: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Página: 27-31</b>
<b>PT</b>	Conserve estas instruções para consultas futuras. Em caso de problemas ou dificuldades, contacte a helpline de atendimento aos consumidores: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Página: 32-36</b>
<b>EL</b>	Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες για μελλοντικές αναφορές. Σε περίπτωση προβλημάτων ή δυσκολιών, επικοινωνήστε με τη γραμμή helpline υποστήριξης καταναλωτών: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Σελίδα: 37-41</b>
<b>NL</b>	Bewaar deze gebruiksaanwijzing om hem later te kunnen raadplegen. Bij problemen of moeilijkheden moet u de helpline voor de gebruikers contacteren: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Pagina: 42-46</b>
<b>DA</b>	Opbevar disse instruktioner til senere brug. Kontakt kundeservicetelefonen i tilfælde af problemer eller vanskeligheder: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Side 47-51</b>
<b>NO</b>	Ta vare på instruksjonene for senere bruk. Ved problemer eller vanskeligheter, kontakt kundeservice: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Side 52-56</b>
<b>FI</b>	Säilytä ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten. Jos kohtaat ongelmia, ota yhteys kuluttajien helpline-palveluun: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Sivu 57-61</b>
<b>SV</b>	Förvara bruksanvisningen för framtida bruk. Vid ev. problem eller frågeställningar, kontakta kundtjänst på <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Sid. 62-66</b>
<b>CS</b>	Laskavě si uložte tento návod pro budoucí použití. V případě jakýchkoli problémů nebo potíží laskavě kontaktujte linku pomoci zákazníkům: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Strana: 67-71</b>
<b>PL</b>	Instrukcję należy zachować na przyszłość. W razie jakichkolwiek problemów lub trudności można skontaktować się z działem pomocy technicznej pod adresem: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Strona: 72-76</b>
<b>SL</b>	Ta navodila shranite za uporabo v prihodnje. Če naletite na težave, se obrnite na službo za pomoč kupcem: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Stran: 77-81</b>
<b>SK</b>	Tento návod si odložte na použitie v budúcnosti. Ak narazíte na akékoľvek problémy alebo ťažkosti, obráťte sa na linku pomoci pre zákazníkov: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Strana: 82-86</b>
<b>LT</b>	Prašome pasidėti šį naudotojo vadovą ateičiai. Jei kiltų kokių nors problemų arba sunkumų, prašome kreiptis į vartotojų pagalbos liniją <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Pustolapis: 87-91</b>
<b>BG</b>	Запазете инструкциите за бъдещи справки. Ако имате проблеми или изпитвате затруднения, се свържете с линията за помощ на потребителите на: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Страница: 92-96</b>
<b>RU</b>	Сохраните инструкции для пользования ими в будущем. При возникновении проблем или сложностей пишите по электронному адресу поддержки для пользователей: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Страница: 97-101</b>
<b>HU</b>	Kérjük, hogy őrizze meg az útmutatót, mert a későbbiekben szükség is lehet rá. Kérdés vagy probléma esetén kérjük, forduljon ügyfélszolgálatunkhoz: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>102/106. oldal</b>
<b>RO</b>	Vă rugăm păstrați aceste instrucțiuni pentru consultarea pe viitor. În cazul în care întâmpinați orice fel de probleme sau dificultăți, vă rugăm contactați linia de asistență a clienților: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Pagina: 107-111</b>
<b>TR</b>	Bu talimatları, ileride danışmak için saklayın. Problem veya zorluk durumunda, tüketici yardım hattına başvurun: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Sayfa: 112-116</b>
<b>HR</b>	Sačuvajte ove upute za buduće korištenje. Ako naiđete na kakve probleme ili poteškoće, molimo Vas da kontaktirate službu za podršku korisnicima: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Stranica: 117-121</b>
<b>LV</b>	Lūdzu, saglabājiet šos norādījumus turpmākai uziņai. Ja rodas kādas problēmas vai grūtības, lūdzu, sazinieties ar klientu palīdzības dienestu: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Lappuse: 122-126</b>
<b>ET</b>	Hoidke juhend hilisemaks kasutamiseks alles. Mis tahes probleemide või raskuste tekkimisel pöörduge klientide poole: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Lk: 127-131</b>
<b>UK</b>	Зберігайте інструкції для подальшого використання у довідкових цілях. У разі виникнення будь-яких проблем або ускладнень користуйтеся лінією підтримки: <b>support@annovireverberi.it</b>	<b>Сторінка: 132-136</b>



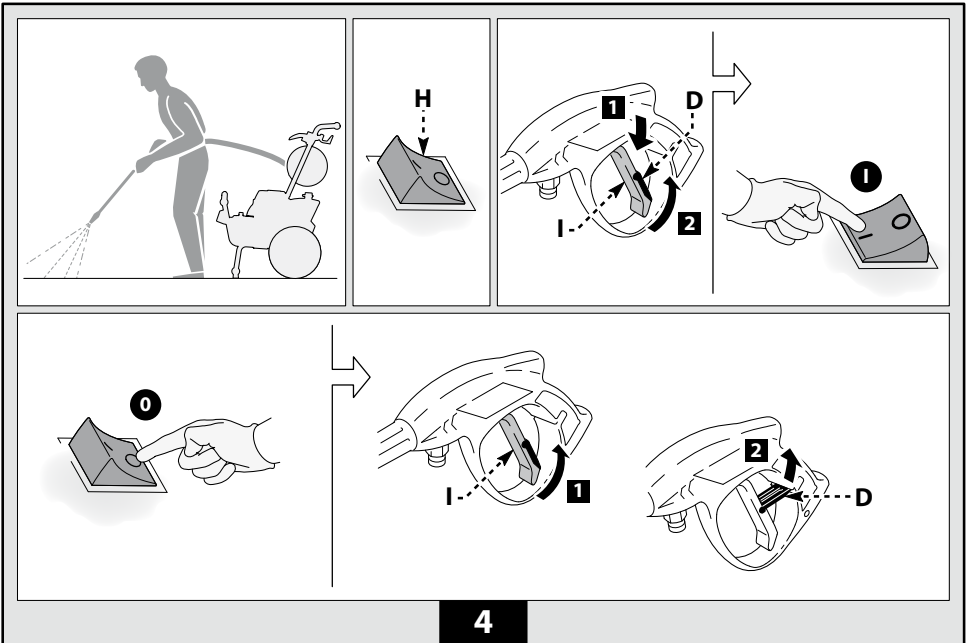




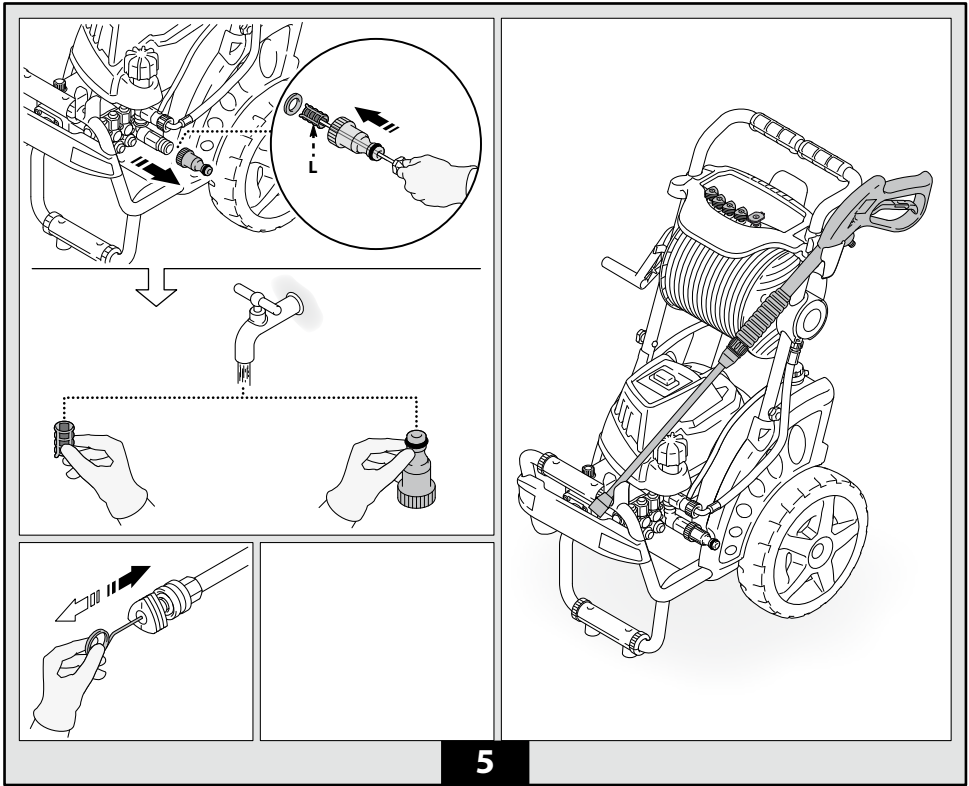








3



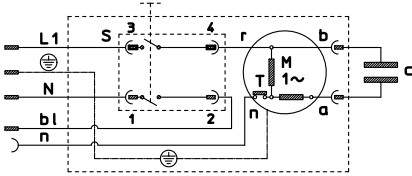
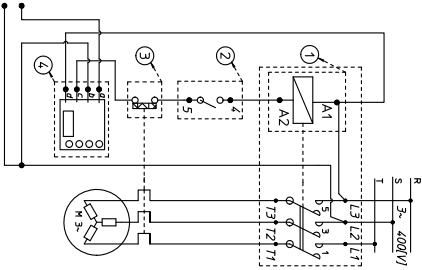
4



5

	 Volt	 $\Rightarrow 1 \div 25 \text{ m}$	 $\Rightarrow 25 \div 50 \text{ m}$
	230 1~ 400 3~	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>















 <p style="text-align: center;">230 V 1~</p>	 <p style="text-align: center;">400 V 3~</p>
---	--

## 1 INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ


























- 1.1 L'appareil que vous venez d'acheter est un produit de très haut niveau technologique réalisé par l'une des entreprises européennes les plus expertes en la fabrication de pompes à haute pression. Pour obtenir des performances optimales, veuillez lire et observer scrupuleusement les instructions que nous avons formulées à chaque fois que vous utiliserez cet appareil. Pour le raccordement, l'utilisation et l'entretien de la machine, veuillez adopter toutes les précautions nécessaires à votre sécurité et à celle des personnes à proximité. Veuillez lire et observer scrupuleusement les consignes de sécurité pour ne compromettre ni la santé ni la sécurité des personnes et pour éviter tout dégât matériel.

## 2 RÈGLES DE SÉCURITÉ/RISQUES RÉSIDUELS

### 2.1 AVERTISSEMENTS: À NE PAS FAIRE

- 2.1.1     **DANGER D'EXPLOSION ET D'EMPOISONNEMENT.** N'UTILISEZ jamais l'appareil avec des fluides inflammables, toxiques ou dont les caractéristiques ne sont pas compatibles avec le fonctionnement correct de l'appareil.
- 2.1.2   **DANGER DE LÉSIONS.** NE dirigez jamais le jet d'eau contre des personnes ou des animaux.
- 2.1.3   **DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE.** NE dirigez jamais le jet d'eau contre l'appareil, les parties électriques ou tout autre appareil électrique.
- 2.1.4  **DANGER DE COURT-CIRCUIT.** N'UTILISEZ jamais l'appareil en plein air en cas de pluie.
- 2.1.5  **DANGER D'ACCIDENT.** NE laissez jamais la machine entre les mains d'enfants ou de personnel non formé.
- 2.1.6   **DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE.** NE prenez jamais la fiche ou la prise avec les mains mouillées.
- 2.1.7   **DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE ET COURT-CIRCUIT.** N'UTILISEZ jamais l'appareil si son câble électrique est endommagé.
- 2.1.8   **DANGER D'EXPLOSION.** N'UTILISEZ jamais l'appareil si son tube à haute pression est endommagé.
- 2.1.9  **DANGER D'ACCIDENT.** NE bloquez pas le levier du pistolet si l'appareil est en marche.
- 2.1.10  **DANGER D'ACCIDENT.** Vérifiez la présence de la plaquette des caractéristiques sur l'appareil; dans le cas contraire contactez immédiatement le revendeur. N'UTILISEZ en aucun cas un appareil dépourvu de plaquette car il pourrait être dangereux.
- 2.1.11   **DANGER D'EXPLOSION.** N'ALTÉREZ jamais ni modifiez le tarage de la soupape de réglage et des dispositifs de sécurité.
- 2.1.12  **DANGER! LE FONCTIONNEMENT RISQUE D'ÊTRE COMPROMIS.** NE modifiez pas le diamètre d'origine du jet de la tête.
- 2.1.13  **DANGER D'ACCIDENT.** NE laissez jamais l'appareil sans surveillance.
- 2.1.14  **DANGER DE COURT-CIRCUIT.** Ne déplacez jamais l'appareil en le tirant par le **CABLE ÉLECTRIQUE**.
- 2.1.15 Évitez le passage de véhicules sur le tuyau haute pression.
- 2.1.16 **DANGER D'EXPLOSION.** Ne déplacez pas l'appareil en tirant le tuyau haute pression.
- 2.1.17 **DANGER D'EXPLOSION.** Le jet haute pression sur pneumatiques, valves de pneumatiques et autres composants sous pression est potentiellement dangereux. Évitez l'utilisation du kit buse rotative et maintenir une distance du jet d'au moins 30 cm pendant le lavage.

### 2.2 AVERTISSEMENTS: À FAIRE

- 2.2.1  **DANGER DE COURT-CIRCUIT.** Toutes les parties conductrices de courant DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉES contre le jet d'eau.
- 2.2.2   **DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE.** BRANCHEZ l'appareil uniquement sur une source d'électricité appropriée et conforme aux normes en vigueur (IEC 60364-1).
-  **PENDANT la mise en marche, l'appareil peut perturber le réseau.**
- Dans ce cas, le fonctionnement avec un disjoncteur différentiel de sécurité offre une protection personnelle supplémentaire (30 mA).
- Sur les modèles sans fiche, l'installation doit être effectuée par du personnel qualifié.
- N'utilisez que des rallonges électriques autorisées et avec une section appropriée.
- 2.2.3         **DANGER DE LÉSIONS.** La haute pression peut faire rebondir les pièces; PORTEZ toujours des vêtements et des lunettes de protection.
- 2.2.4  **DANGER DE DÉMARRAGE ACCIDENTEL.** Avant d'exécuter toute opération sur l'appareil, DÉBRANCHEZ-le l'appareil.
- 2.2.5  **DANGER DE LÉSIONS.** A cause du recul, SAISISSEZ BIEN le pistolet lorsque vous tirez le levier.
- 2.2.6   **DANGER DE POLLUTION.** RESPECTEZ les règles de la société des eaux potables de la région. Suivant DIN 1988, il est possible de connecter l'appareil directement au réseau d'eau potable uniquement si la tuyauterie d'alimentation comporte un dispositif anti-reflux avec vidange.
- 2.2.7  **DANGER D'ACCIDENT.** L'entretien et/ou la réparation des composants électriques DOIVENT/DOIT être effectué(e)s par du personnel qualifié.
- 2.2.8  **DANGER DE LÉSIONS.** RELÂCHEZ la pression résiduelle avant de déconnecter le tube de l'appareil.
- 2.2.9  **DANGER D'ACCIDENT.** CONTRÔLEZ avant toute utilisation et de temps à autre le serrage des vis et le bon état des composants de l'appareil. Vérifiez s'il y a des pièces cassées ou usagées.
- 2.2.10     **DANGER D'EXPLOSION ET DE CHOC ÉLECTRIQUE.** N'UTILISEZ QUE des détergents compatibles avec les matériaux de revêtement du flexible haute pression/câble électrique.
- 2.2.11   **DANGER DE LÉSIONS.** Les personnes ou les animaux DOIVENT ÊTRE à la distance minimale de 15 m.

### 3 INFORMATIONS GÉNÉRALES (FIG.1)/PÂGE.3

#### 3.1 Utilisation du manuel

Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil, le conserver pour des consultations futures. Le lire attentivement avant l'installation/utilisation. En cas de cessions, remettre le manuel au nouveau propriétaire.

#### 3.2 Livraison

L'appareil est livré partiellement démonté, dans un emballage en carton. La composition de la fourniture est représentée sur la fig.1

##### 3.2.1 Documentation fournie

- A1 Manuel d'utilisation et d'entretien
- A2 Instructions pour la sécurité
- A3 Déclaration de conformité
- A4 Règles de garantie

#### 3.3 Élimination des emballages

Les matériaux de l'emballage ne sont pas polluants pour l'environnement, toutefois ils doivent être recyclés ou éliminés conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

#### 3.4 Signalisations d'information

Respecter les signalisations des plaques appliquées sur l'appareil. Vérifier qu'elles soient toujours présentes et lisibles ; dans le cas contraire, les remplacer en les appliquant dans la position d'origine.



Icône E1 – Elle indique l'obligation de **ne pas éliminer** l'appareil comme déchet urbain ; il peut être redonné au distributeur au moment de l'achat d'un appareil neuf. Les parties électriques et électroniques de l'appareil ne doivent pas être réutilisées pour usages impropres car elles contiennent des substances dangereuses pour la santé.



Icône E2 – Elle indique que l'appareil est conçu pour un usage professionnel, c'est-à-dire pour les personnes qui ont de l'expérience, une connaissance technique, normative, législative et qui sont en mesure d'exécuter les opérations nécessaires à l'utilisation et l'entretien de l'appareil.



Icône E3 – Elle indique que l'appareil est conçu pour une usage non professionnel (domestique).

### 4 INFORMATIONS TECHNIQUES (FIG.1)/PÂGE.3

#### 4.1 Utilisation prévue

Cet appareil a été conçu pour une utilisation individuelle pour le lavage de véhicules, voitures, navires, façades, etc., pour enlever la saleté tenace avec de l'eau propre et des détergents chimiques biodégradables.

Le lavage de moteurs de véhicules n'est consenti que si l'eau sale est évacuée selon les normes en vigueur.

- Température de l'eau en entrée : **voir plaquette des caractéristiques techniques sur l'appareil.**
- Pression de l'eau en entrée : **0,1MPa mini. - 1MPa maxi.**
- Température ambiante de fonctionnement : **supérieure à 0°C.**

L'appareil est conforme à la norme EN 60335-2-79/A1.

#### 4.2 Opérateur

Pour identifier l'opérateur chargé de l'utilisation de l'appareil (professionnel ou non professionnel), voir l'icône représentée sur la couverture.

#### 4.3 Utilisations non consenties

L'utilisation est interdite aux personnes inexpérimentées ou qui n'ont pas lu et compris les instructions données dans ce manuel.

Il est interdit d'alimenter l'appareil avec des liquides inflammables, explosifs et toxiques.

Il est interdit de faire fonctionner l'appareil en atmosphère potentiellement inflammable ou explosive.

Il est interdit d'utiliser des accessoires qui ne sont pas d'origine et non spécifiques pour le modèle.

Il est interdit de modifier l'appareil ; toute modification entraîne l'invalidation de la déclaration de conformité et exonère le fabricant de toute responsabilité civile et pénale.

#### 4.4 Parties principales

B1 Tête réglable

B2 Lance

B3 Pistolet avec sécurité

B4 Câble électrique avec fiche (s'il est prévu)

B5 Tuyau haute pression

B6 Réservoir à détergent (s'il est prévu)

4.4.1 Accessoires (s'ils sont prévus dans la fourniture - voir fig.1).

C1 Outil de nettoyage

C2 Buse rotative

C3 Manche

C4 Brosse

C5 Enrouleur de flexible

C6 Kit d'aspiration d'eau

C7 Débouche

C8 canalisacion

C9 Outil de nettoyage

C9 Adaptateur

#### 4.5 Dispositifs de sécurité



##### Attention – danger !

**Ne pas modifier le tarage de la soupape de sûreté.**

- Soupape de sûreté et/ou de limitation de pression.

La soupape de sûreté est aussi une soupape de limitation de pression. Quand le pistolet se ferme, la soupape s'ouvre et l'eau recircule par l'aspiration de la pompe ou est évacuée au sol.

- **Soupape thermostatique (D1 si prévue)**

Si la température de l'eau dépasse la température prévue par le fabricant, la soupape thermostatique évacue l'eau chaude et aspire une quantité d'eau froide égale à l'eau évacuée jusqu'au rétablissement de la température correcte.

- Dispositif de sécurité (D) : il évite le jet d'eau accidentel.

### 5 INSTALLATION (FIG.2)/PÂGE.4

#### 5.1 Montage



##### Attention – danger !

**Toutes les opérations d'installation et de montage doivent être effectuées avec l'appareil débranché.**

Pour la séquence de montage voir fig.2.

#### 5.2 Montage de la buse rotative

(Pour les modèles qui en sont équipés).

La buse rotative permet une plus grande puissance de lavage.

L'utilisation de la buse rotative peut coïncider avec une baisse de la pression égale à 25% par rapport à la pression obtenue avec la tête réglable. Son utilisation permet une plus grande puissance de lavage grâce à l'effet rotatif transmis au jet d'eau.

#### 5.3 Branchement électrique



##### Attention – danger !

**Vérifier que le voltage et la fréquence (V-Hz) du réseau électrique correspondent à ceux reportés sur la plaque d'identification (fig.2). Brancher l'appareil au réseau électrique ayant une mise à la terre efficace et une protection différentielle (30 mA) qui interrompt l'alimentation électrique en cas de court-circuit.**

5.3.1 *Utilisation des câbles de rallonge*

Les câbles et les fiches doivent avoir un degré de protection « IPXS ».

La section des câbles de rallonge doit être proportionnée à leur longueur. Plus ils sont longs et plus la section doit être grande. Voir tableau I.

#### 5.4 Raccordement au réseau d'eau



##### Attention – danger !

**Aspirer uniquement de l'eau filtrée ou propre.**

**Le robinet de prélèvement de l'eau doit garantir une arrivée égale au débit de la pompe.**

Mettre l'appareil le plus près possible du réseau d'eau.

5.4.1 *Raccords*


● Sortie de l'eau (OUTLET)

■ Entrée de l'eau avec filtre (INLET)

5.4.2 *Raccordement au réseau d'alimentation en eau public*  
L'appareil ne peut être raccordé directement au réseau

public de distribution de l'eau potable que si, dans la tuyauterie d'alimentation, se trouve un dispositif anti-reflux avec vidange conforme aux normes en vigueur. S'assurer que le tuyau ait un diamètre d'au moins 13 mm et qu'il soit renforcé.

## 6 RÉGLAGES (FIG.3/PÂGE.4)

- 6.1 Réglage de la tête** (si prévu)  
Agir sur la tête (E) pour régler le jet d'eau
- 6.2 Réglage du détergent** (si prévu)  
Agir sur le régulateur (F) pour doser la quantité de détergent nécessaire.
- 6.3 Réglage de la distribution de détergent**  
Mettre la tête réglable (E) en position «  » pour distribuer le détergent à la pression correcte (si prévu).
- 6.4 Réglage de la pression** (si prévu)  
Agir sur le régulateur (G) pour changer la pression de travail. La pression est indiquée par le manomètre (si présent).

## 7 UTILISATION (FIG.4)/PÂGE.5

### 7.1 Commandes

- Dispositif de mise en marche (H).
- Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (ON/1) pour :
  - a) faire démarrer le moteur (dans les modèles sans dispositif TSS)
  - b) préparer le moteur pour son fonctionnement (dans les modèles avec dispositif TSS).
- Si le dispositif de mise en marche est doté de voyant, celui-ci doit s'allumer.
- Si les positions « low/high » sont présentes, elles indiquent :
  - Low : nettoyage à basse pression
  - High : nettoyage à haute pression
- Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (OFF/0) pour arrêter le fonctionnement de l'appareil.
- Si le dispositif de mise en marche est doté de voyant, celui-ci doit s'éteindre.
- Levier de commande du jet d'eau (I).



### Attention – danger!

L'appareil doit fonctionner posé sur un plan sûr et stable, positionné comme indiqué sur la fig.4.

### 7.2 Mise en marche

- 1) Ouvrir complètement le robinet d'arrivée d'eau ;
- 2) Débloquer la sécurité (D) ;
- 3) Tenir le pistolet ouvert pendant quelques secondes et mettre en marche l'appareil avec le dispositif de mise en marche (ON/1).



### Attention – danger!

Avant de mettre en marche l'appareil, vérifier s'il est bien alimenté en eau ; l'utilisation à sec provoque l'endommagement de l'appareil. Pendant le fonctionnement, ne pas couvrir les grilles de ventilation.

Modèles TSS - Dans les modèles TSS, avec interruption automatique du refroidement :

- **en fermant** le pistolet, la pression dynamique éteint automatiquement le moteur électrique (voir fig. 4) ;
- **en ouvrant** le pistolet, la chute de pression fait partir automatiquement le moteur et la pression se reforme avec un tout petit retard ;
- pour un fonctionnement correct du TSS, les opérations de **fermeture** et d'**ouverture** du pistolet ne doivent pas être effectuées dans un intervalle de temps inférieur à 4÷5 secondes.

À la première utilisation, dans les modèles triphasés pour usage professionnel, mettre en marche un bref instant pour vérifier le sens de rotation du moteur. Si la rotation du ventilateur du moteur est antihoraire, inverser deux des trois phases (L1, L2, L3) dans la fiche électrique.

**Évitez le fonctionnement à sec pour ne pas endommager l'appareil et pendant son fonctionnement ne pas interrompre le jet d'eau pour plus de 10 minutes (pour les modèles sans dispositif TSS).**

### 7.3 Arrêt

- 1) Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (OFF/0).
- 2) Ouvrir le pistolet et décharger la pression à l'intérieur des tuyauteries.
- 3) Mettre la sécurité (D).


### 7.4 Remise en marche

- 1) Débloquer la sécurité (D).
- 2) Ouvrir le pistolet et laisser sortir l'air présent à l'intérieur des tuyauteries.
- 3) Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (ON/1).

### 7.5 Mise hors service

- 1) Éteindre l'appareil (OFF/0).
- 2) Enlever la fiche de la prise.
- 3) Fermer le robinet de l'eau.
- 4) Décharger la pression résiduelle du pistolet jusqu'à ce que l'eau soit complètement sortie de la tête.
- 5) Videz et nettoyez le réservoir à détergent à la fin du travail. Pour le nettoyage du réservoir, utilisez de l'eau propre au lieu du détergent.
- 6) Remettre la sécurité (D) du pistolet.

### 7.6 Utilisation du détergent

**Le détergent doit être pulvérisé avec la tête réglable en position «  » (si prévu).**

L'utilisation d'un tuyau haute pression plus long que celui fourni avec l'appareil ou l'utilisation d'une rallonge de tuyau supplémentaire peut diminuer ou arrêter complètement l'aspiration du détergent.

Remplir le réservoir de détergent à haute biodégradabilité.

### 7.7 Conseils pour un bon lavage

Pulvériser la surface sèche à nettoyer de détergent mélangé à l'eau pour dissoudre la saleté.

Sur les surfaces verticales, partir du bas vers le haut. Laisser agir pendant 1÷2 minutes, sans laisser sécher la surface. Pulvériser un jet à haute pression à une distance de plus de 30 cm, en commençant par le bas. Éviter que l'eau de rinçage coule sur les surfaces non lavées. Dans certains cas, pour enlever la saleté, l'action mécanique des brosses est nécessaire.

La pression élevée n'est pas toujours la meilleure solution pour un bon lavage, car elle peut endommager certaines surfaces. Il est conseillé d'éviter l'utilisation du jet fin de la tête réglable et de la buse rotative sur des parties délicates et peintes et sur des composants sous pression (ex. pneumatiques, valves de gonflage...). Un bon lavage dépend, en mesure égale, de la pression et du volume d'eau.

## 8 ENTRETIEN (FIG.5)/PÂGE.6

Tous les entretiens dont on ne parle pas dans ce chapitre doivent être effectués auprès d'un revendeur agréé avec service après-vente.



### Attention – danger!

Avant toute intervention sur l'appareil, le débrancher.

### 8.1 Nettoyage de la tête

- 1) Démontez la lance du pistolet.
- 2) Enlever la saleté du trou de la tête avec l'outil (C1).

### 8.2 Nettoyage du filtre

Vérifiez le filtre d'aspiration (L) et le filtre du détergent (si prévu) avant chaque utilisation et, si nécessaire, nettoyez-les comme indiqué.

### 8.3 Déblocage du moteur (si prévu)


En cas d'arrêts prolongés, des sédiments calcaires peuvent provoquer le blocage du moteur. Pour débloquer le moteur, tourner l'arbre moteur avec l'outil (M).

### 8.4 Remisage d'hiver

Avant ce remisage, faire fonctionner l'appareil avec du liquide antigel non agressif et non toxique.

Rangez l'appareil dans un endroit sec et à l'abri du gel.

## 9 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT









Anomalies	Causes probables	Solutions
La pompe n'atteint pas la pression prescrite	Buse usée	Remplacer la buse
	Filtere de l'eau sale	Nettoyer le filtre (L) (fig.5)
	Alimentation en eau insuffisante	Ouvrir complètement le robinet
	Aspiration d'air	Contrôler les raccords
	Air dans la pompe	Éteindre l'appareil et actionner le pistolet jusqu'à la sortie d'un jet continu. Rallumer.
	Mauvais réglage de la tête	Tourner la tête (E) (+) (fig.3)
	Intervention de la soupape thermostatique	Attendre le rétablissement de la température correcte de l'eau
La pompe a des sautes de pression	Aspiration d'eau du réservoir extérieur	Raccorder l'appareil au réseau d'alimentation en eau
	Température de l'eau en entrée trop élevée	Baisser la température
	Buse obstruée	Nettoyer la buse (fig.5)
	Filtere d'aspiration (L) sale	Nettoyer le filtre (L) (fig.5)
Le moteur « ronfle » mais ne démarre pas	Tension de réseau insuffisante	Contrôler que la tension de réseau corresponde à celle de la plaque (fig.2)
	Perte de tension causée par la rallonge	Vérifier les caractéristiques de la rallonge
	Arrêt prolongé de l'appareil	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
	Problèmes au dispositif TSS	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Le moteur électrique ne démarre pas	Manque de tension	Vérifier la présence de tension dans le réseau et contrôler si la fiche est bien introduite dans la prise (*)
	Problèmes au dispositif TSS	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
	Appareil qui n'est plus utilisé depuis longtemps	Par le trou arrière, débloquer le moteur avec l'outil (M) (pour les modèles qui le prévoient) (fig.5)
Fuites d'eau	Joints d'étanchéité usés	Remplacer les joints auprès d'un Centre d'assistance technique agréé
	Intervention soupape de sûreté à décharge libre	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Bruit	Température de l'eau trop élevée	Baisser la température (voir données techniques)
Fuites d'huile	Joints d'étanchéité usés	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
<i>Seulement pour TSS : l'appareil se met en marche bien que le pistolet soit fermé</i>	Mauvaise étanchéité du système haute pression ou dans le circuit de la pompe	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
<i>Seulement pour TSS : en tirant le levier du pistolet, l'eau ne sort pas (avec tuyau d'alimentation introduit)</i>	Buse obstruée	Nettoyer la buse (fig.5)
Le détergent n'est pas aspiré	Position de la tête réglable en haute pression	Mettre la tête en position «  » (fig.3)
	Détergent trop dense	Diluer avec de l'eau
	Utilisation de rallonges tuyau haute pression	Remettre le tuyau d'origine
	Circuit du détergent encrassé ou étranglé	Rincer avec de l'eau propre et éliminer les étranglements éventuels. Si le problème persiste consulter un Centre d'assistance technique agréé

(\*) Si, au cours du fonctionnement, le moteur s'arrête et ne repart pas, attendre 2-3 minutes avant de tenter de nouveau la mise en marche (**Intervention de la protection thermique**).

Si l'inconvénient se répète plus d'une fois, contacter le Centre d'assistance technique agréé.

## MODELE

## NUMERO DE SERIE

	XXXXXXXX
	S/N.xxxxxxxxxx
MADE IN xxxxxx	
xxx V xxHz kW x.x IP X5	
xxx l/h	
xx bar Max xxx bar max xx°C	
(x Mpa) (Max xx Mpa)	
P IN Max : xx bar (x Mpa)	
	
	
	
Distributed by xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	

## 10 COMMENT ÉVITER L'ENDOMMAGEMENT DES SURFACES



### ATTENTION / DANGER

- 10.1 Nettoyer les pneus avec un nettoyeur à haute pression peut les endommager et être dangereux.
- 10.2 Ne jamais diriger les jets d'eau à haute pression directement sur les pneus.
- 10.3 Régler toujours le nettoyeur à la pression la plus basse pendant le nettoyage autour des roues et des pneus.
- 10.4 Ne jamais utiliser la "Buse Rotative" pour nettoyeur n'importe quelle partie du véhicule.
- 10.5 Pour plus d'infos, lire la section: "7.7 Conseils pour un bon lavage".



### FR Déclaration de conformité CE

Nous, Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italie nous déclarons que l'appareil/les appareils Michelin suivant (s) :

Dénomination de l'appareil Nettoyeur à haute pression

N. modèle                   MPX 150 HDC   MPX 170 HDC   MPX 200 HDC  
Puissance absorbée       3 kW            5 kW            7,4 kW

est/sont conforme (s) aux directives européennes suivantes :

2006/42/CE, 2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

et est/sont produit (s) dans le respect des normes ou des documents standardisés suivants : EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Nom et adresse de la personne chargée de délivrer le manuel technique:  
Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3  
41122 Modène, Italie

La procédure d'évaluation de la conformité demandée par la directive 2000/14/CE a été exécutée conformément à l'annexe V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Niveau de pression acoustique mesuré:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Niveau de pression acoustique garanti:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Date : 25.10.2011  
**MODENA (I)**  
Stefano Reverberi

  
Managing Director

### Données Techniques

Données Techniques (FR)	Unité	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Débit	l/min	10,5	13	15
Pression	MPa	12	17	20
Pression maximale	MPa	15	17	20
Puissance	kW	3	5	7,4
T° Alimentation	°C	60	60	60
Pression d'alimentation maximale	MPa	1	1	1
Force répulsive du pistolet à la pression maximale	N	27,55	37,1	49,36
Isolation du moteur	-	Classe F	Classe F	Classe F
Protection du moteur	-	IPX5	IPX5	IPX5
Tension	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Impédance du circuit maximale admissible	Ω	-	-	-
Niveau de pression sonore (K = 3 dB(A)):				
L <sub>PA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Vibrations de l'appareil (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Poids	kg	47	49,6	61,6

*Sous réserve de modifications techniques!*

### (FR) GARANTIE

La validité de la garantie est réglementée par les normes en vigueur dans le pays dans lequel le produit est commercialisé (sauf indications différentes du fabricant).

Si le produit est défectueux à cause de la qualité du matériel, de la fabrication ou pour non-conformité pendant la période de validité de la garantie, le fabricant garantit le remplacement des pièces défectueuses, effectue la réparation des produits s'ils sont raisonnablement usés ou leur remplacement.

La garantie ne couvre pas les composants sujets à usure normale (soupape, piston, réservoir à eau, réservoir à huile, ressorts, joints toriques, les accessoires tels que tuyau, pistolet, brosses, roues, etc.).

La garantie ne couvre pas les défauts causés par :

- utilisation erronée, utilisation non admise, négligence,
- vente, utilisation professionnelle ou location,
- inobservation des normes d'entretien prévues dans le manuel,
- réparations effectuées par du personnel ou des centres non autorisés,
- utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas d'origine,
- dommages causés par le transport, par des objets ou des substances étrangères, sinistre,
- problèmes d'emmagasinage ou de stockage.

Pour activer la garantie, présentez la preuve de votre achat.

**Pour toute assistance, veuillez vous adresser au point de vente dans lequel vous avez acheté l'appareil**




























## 1 SAFETY INSTRUCTIONS


























- 1.1 The appliance you have purchased is a technologically advanced product designed by one of the leading European manufacturers of high pressure pumps. To obtain the best performance from your unit, read this booklet carefully and follow the instructions each time you use it. During connection, use and servicing of the appliance, take all possible precautions to protect your own safety and that of the people in the immediate vicinity. Read the safety regulations carefully and comply with them on all occasions; failure to do so may put health and safety at risk or cause expensive damage.

## 2 SAFETY RULES/RESIDUAL RISKS

### 2.1 SAFETY "MUST NOTS"

- 2.1.1     **EXPLOSION OR POISONING HAZARD.** DO NOT use the appliance with inflammable or toxic liquids, or any products which are not compatible with the correct operation of the appliance.
- 2.1.2   **INJURY HAZARD.** DO NOT direct the water jet towards people or animals.
- 2.1.3   **ELECTRIC SHOCK HAZARD.** DO NOT direct the water jet towards the unit itself, electrical parts or towards other electrical equipment.
- 2.1.4   **SHORT CIRCUIT HAZARD.** DO NOT use the appliance outdoors when it is raining.
- 2.1.5  **INJURY HAZARD.** DO NOT allow children or incompetent persons to use the appliance.
- 2.1.6   **ELECTRIC SHOCK HAZARD.** DO NOT touch the plug and/or socket with wet hands.
- 2.1.7   **ELECTRIC SHOCK AND SHORT CIRCUIT HAZARD.** DO NOT use the appliance if the electrical cable is damaged.
- 2.1.8   **EXPLOSION HAZARD.** DO NOT use the appliance if the high pressure hose is damaged.
- 2.1.9  **ACCIDENT HAZARD.** DO NOT jam the trigger in the operating position.
- 2.1.10  **ACCIDENT HAZARD.** Check that the data plates are affixed to the appliance, if not, inform your dealer. Units without plates must NOT be used as they are unidentifiable and potentially dangerous.
- 2.1.11   **EXPLOSION HAZARD.** DO NOT tamper with or adjust the setting of the safety valve or the safety devices.
- 2.1.12  **HAZARDOUS ALTERATION OF OPERATING PERFORMANCE.** DO NOT alter the original diameter of the spray head nozzle.
- 2.1.13  **ACCIDENT HAZARD.** DO NOT leave the appliance unattended.
- 2.1.14   **SHORT CIRCUIT HAZARD.** DO NOT move the appliance by pulling on the **ELECTRICAL CABLE**.
- 2.1.15 Make sure that cars do not drive over the high pressure hose.
- 2.1.16 **EXPLOSION HAZARD.** DO NOT move the appliance by pulling on the high pressure hose.
- 2.1.17 **EXPLOSION HAZARD.** When directed towards tyres, tyre valves or other pressurised components, the high pressure jet is potentially dangerous. Do not use the rotating nozzle kit, and always keep the jet at a distance of at least 30 cm during cleaning.

### 2.2 SAFETY "MUSTS"

- 2.2.1  **SHORT CIRCUIT HAZARD.** All electrical conductors **MUST BE PROTECTED** against the water jet.
- 2.2.2   **ELECTRIC SHOCK HAZARD.** The appliance **MUST ONLY BE CONNECTED** to an adequate power supply in compliance with all applicable regulations (IEC 60364-1).
-  The appliance may cause network noise **DURING** startup.
- Use of a safety residual current circuit-breaker (R.C.C.B.) will provide additional protection for the operator (30 mA). Models supplied without plug must be installed by qualified staff. Use only authorized electrical extension leads with suitable conductor gauge.
- 2.2.3         **INJURY HAZARD.** High pressure may cause parts to rebound; wear all the protective clothing and equipment needed to ensure the operator's safety.
- 2.2.4  **ACCIDENTAL START-UP HAZARD.** Before doing work on the appliance, **REMOVE** the plug.
- 2.2.5  **INJURY HAZARD.** Before pressing the trigger, **GRIP** the gun firmly to counteract the recoil.
- 2.2.6   **CONTAMINATION HAZARD.** **COMPLY WITH** the requirements of the local water supply company. According to DIN 1988, the appliance may only be connected to the mains drinking water supply if a backflow preventer valve with drain facility is installed in the supply hose.
- 2.2.7  **ACCIDENT HAZARD.** Maintenance and/or repair of electrical components **MUST** be carried out by qualified staff.
- 2.2.8  **INJURY HAZARD.** **DISCHARGE** residual pressure before disconnecting the unit hose.
- 2.2.9  **ACCIDENT HAZARD.** Before using the appliance, **CHECK** every time that the screws are fully tightened and that there are no broken or worn parts.
- 2.2.10     **EXPLOSION AND ELECTRIC SHOCK HAZARD.** **ONLY USE** detergents which will not corrode the coating materials of the high pressure hose/electrical cable.
- 2.2.11   **INJURY HAZARD.** **ENSURE** that all people or animals keep a minimum distance of 16 yd. (15m) away.

### 3 GENERAL INFORMATION (FIG.1)/PAGE.3

#### 3.1 Use of the manual

This manual forms an integral part of the appliance and should be kept for future reference. Please read it carefully before installing/using the unit. If the appliance is sold, the Seller must pass on this manual to the new owner along with the appliance.

#### 3.2 Delivery

The appliance is delivered partially assembled in a cardboard box. The supply package is illustrated in fig.1.

##### 3.2.1 Documentation supplied with the appliance

- A1 Use and maintenance manual
- A2 Safety instructions
- A3 Declaration of conformity
- A4 Warranty regulations

#### 3.3 Disposing of packaging

The packaging materials are not environmental pollutants but must still be recycled or disposed of in compliance with the relevant legislation in the country of use.

#### 3.4 Safety signs

Comply with the instructions provided by the safety signs fitted to the appliance.

Check that they are present and legible; otherwise, fit replacements in the original positions.



E1 symbol – Indicates that the appliance **must not be disposed of** as municipal waste; it may be handed in to the dealer on purchase of a new appliance. The appliance's electrical and electronic parts must not be reused for improper uses since they contain substances which constitute health hazards.



E2 symbol – Indicates that the appliance is intended for professional use, i.e. for experienced people informed about the relative technical, regulatory and legislative aspects and capable of performing the operations necessary for the use and maintenance of the appliance.



E3 symbol – Indicates that the appliance is intended for non-professional (domestic) use.

### 4 TECHNICAL INFORMATION (FIG.1)/PAGE.3

#### 4.1 Envisaged use

This appliance has been designed for individual use for the cleaning of vehicles, machines, boats, masonry, etc, to remove stubborn dirt using clean water and biodegradable chemical detergents.

Vehicle engines may be washed only if the dirty water is disposed of as per regulations in force.

- Intake water temperature: **see data plate on the appliance.**
- Intake water pressure: **min. 0,1MPa-max 1MPa.**
- Operating ambient temperature: **above 0°C.**

The appliance is compliant with the EN 60335-2-79/A1 standard.

#### 4.2 Operator

The symbol on the front cover identifies the appliance's intended operator (professional or non-professional).

#### 4.3 Improper use

Use by unskilled persons or those who have not read and understood the instructions in the manual is forbidden.

The introduction of inflammable, explosive and toxic liquids into the appliance is prohibited.

Use of the appliance in a potentially inflammable or explosive atmosphere is forbidden.

The use of non-original spare parts and any other spare parts not specifically intended for the model in question is prohibited.

All modifications to the appliance are prohibited. Any modifications made to the appliance shall render the Declaration of Conformity null and void and relieve the manufacturer of all liability under civil and criminal law.

#### 4.4 Main components

- B1 Adjustable spray nozzle

- B2 Lance

- B3 Gun with safety catch

- B4 Power supply cable with plug (on models with this feature)

- B5 High pressure hose

- B6 Detergent tank (on models with this feature)

##### 4.4.1 Accessories (if included in the supply package – see fig.1).

- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| C1 Nozzle cleaning tool | C6 Water suction kit           |
| C2 Rotating nozzle kit  | C7 Pipe drain kit              |
| C3 Handle               | C8 Large surface cleaning tool |
| C4 Brush                | C9 Adapter                     |
| C5 Hose reel            |                                |

#### 4.5 Safety devices



##### **Caution - Danger!**

**Do not tamper with or adjust the safety valve setting.**

- Safety valve and/or pressure limiting valve.

The safety valve is also a pressure limiting valve.

When the gun trigger is released, the valve opens and the water recirculates through the pump inlet or is discharged onto the ground.

- **Thermostat valve (D1 where fitted)**

If the water temperature exceeds the temperature set by the manufacturer, the thermostat valve discharges the hot water and draws in an amount of cold water equal to the amount of water discharged, until the correct temperature is restored.

- Safety catch (D): prevents accidental spraying of water.

### 5 INSTALLATION (FIG.2)/PAGE.4

#### 5.1 Assembly



##### **Caution - Danger!**

**All installation and assembly operations must be performed with the appliance disconnected from the mains power supply.**

The assembly sequence is illustrated in fig.2.

#### 5.2 Assembling the rotating nozzle

(For models with this feature)

The rotating nozzle kit delivers greater washing power.

Use of the rotating nozzle may cause of reduction in pressure of 25% compared to the pressure obtained with the adjustable nozzle. However, the rotating nozzle kit delivers greater washing power due to the rotation of the water jet.

#### 5.3 Electrical connection



##### **Caution - Danger!**

**Check that the electrical supply voltage and frequency (V-Hz) correspond to those specified on the appliance data plate (fig.2). The appliance should only be connected to a mains power supply equipped with an adequate earth connection and a differential security breaker (30 mA) to cut off the electricity supply in the instance of a short circuit.**

##### 5.3.1 Use of extension cables

Use cables and plugs featuring "IPX5" protection level.

The cross-section of the extension cable should be proportionate to its length; the longer it is, the greater its cross-section should be. See table 1/PAGE 6.

#### 5.4 Water supply connection



##### **Caution - Danger!**

**Only clean or filtered water should be used for intake. The delivery of the water intake tap should be equal to that of pump capacity.**

Place the appliance as close to the water supply system as possible.

##### 5.4.1 Connection points

- Water outlet (OUTLET)
- Water inlet with filter (INLET)

##### 5.4.2 Connection to the mains water supply

The appliance can be connected directly to the mains drinking water supply only if the supply hose is fitted with a backflow pre-

venter valve as per current regulations in force. Make sure that the hose is at least Ø 13 mm and that it is reinforced.

## 6 ADJUSTMENT INFORMATION (FIG.3)/PAGE.5

- 6.1 Adjusting the spray nozzle** (for models with this feature)  
Water flow is adjusted by regulating the nozzle (E).
- 6.2 Adjusting the detergent** (on models with this feature)  
Detergent flow is adjusted using the regulator (F).
- 6.3 Adjusting the detergent pressure**  
Set the adjustable nozzle (E) on "■" to deliver detergent at the correct pressure (on models with this feature).
- 6.4 Adjusting the pressure** (on models with this feature)  
The regulator (G) is used to adjust the working pressure. The pressure is shown on the pressure gauge (where fitted).

## 7 INFORMATION ON USE OF THE APPLIANCE (FIG.4)/PAGE.5

### 7.1 Controls

- Starter device (H).

Set the starter switch on (ON/1) to:

- start the motor (in models without TSS device);
- set the motor ready to start (in models with TSS device).

If there is a pilot light on the starter device, it should light up.

If the "low/high" settings are available, use them as follows:

Low : low pressure washing

High : high pressure washing

Set the starter device switch on (OFF/0) to shut down the appliance.

If there is a pilot light on the starter device, it should go out.

- Water jet control lever (I).



### **Caution - Danger!**

**During operation the appliance must be positioned as shown in fig. 4 on a sturdy, stable surface.**

### 7.2 Start-up

- Turn on the water supply tap fully.
- Release the safety catch (D).
- Depress the gun trigger for a few seconds and start up the appliance using the starter device (ON/1).



### **Caution - Danger!**

**Before starting up the appliance check that the water supply hose is connected properly; use of the appliance without water will damage it; do not cover the ventilation grilles when the appliance is in use.**

**TSS models** - In TSS models with automatic delivery flow cut-off system:

- when the gun trigger is **released** the dynamic pressure automatically cuts out the motor (see fig.4);
- when the gun trigger is **depressed** the automatic drop in pressure starts the motor and the pressure is restored after a very slight delay;
- if the TSS is to function correctly all gun **releasing** and **depressing** operations must be performed at intervals of **less** than 4-5 seconds.

On three-phase models **for professional use**: at first use, start the appliance for a very short time to check that the motor is running in the correct direction. If the motor fan is turning anti-clockwise, exchange two of the three phase wires (L1, L2, L3) in the electrical plug.

**To prevent damage to the appliance, do not allow it to operate dry and when running do not stop the water jet for more than 10 minutes at a time (for models without TSS device).**

### 7.3 Stopping the appliance

- Set the starter device switch on (OFF/0).
- Depress the gun trigger and discharge the residual pressure inside the hoses.
- Engage the gun safety catch (D).

### 7.4 Restarting

- Release the safety catch (D).
- Depress the gun trigger and discharge the residual air inside the hoses.
- Set the starter device on (ON/1).

### 7.5 Storage

- Switch the appliance off (OFF/0).
- Remove the plug from the socket.
- Turn off the water supply tap.
- Discharge the residual pressure from the gun until all the water has come out of the nozzle.
- Drain and wash out the detergent tank at the end of the working session. To wash out the tank, use clean water instead of the detergent.
- Engage the gun safety catch (D).

### 7.6 Refilling and using detergent

**When using detergent, the adjustable nozzle must be set on "■" (on models with this feature).**

Use of a high pressure hose longer than the one originally supplied with the cleaner, or the use of an additional hose extension, may reduce or completely halt the intake of detergent.

Fill the tank with highly degradable detergent.

### 7.7 Recommended cleaning procedure

Dissolve dirt by applying the detergent mixed with water to the surface while still dry.

When dealing with vertical surfaces work from the bottom upwards. Leave the detergent to act for 1-2 minutes but do not allow the surface to dry. Starting from the bottom, use the high pressure jet at a minimum distance of 30 cm. Do not allow the rinse water to run onto unwashed surfaces.

In some cases, scrubbing with brushes is needed to remove dirt.

High pressure is not always the best solution for good washing results, since it may damage some surfaces. The finest adjustable nozzle jet setting or the rotopower nozzle should not be used on delicate or painted parts, or on pressurised components (e.g tyres, inflation valves, etc.).

Effective washing depends on both the pressure and volume of the water used, to the same degree.

## 8 MAINTENANCE (FIG.5)/PAGE.6

Any maintenance operations not covered by this chapter should be carried out by an Authorized Sales and Service Centre.



### **Caution - Danger!**

**Always disconnect the plug from the power socket before carrying out any work on the appliance.**

### 8.1 Cleaning the nozzle

- Disconnect the lance from the nozzle.
- Remove any dirt deposits from the nozzle hole using the tool (C1).

### 8.2 Cleaning the filter

Inspect the intake filter (L) and detergent filter (if fitted) before each use, and clean in accordance with the instructions if necessary.

### 8.3 Unjamming the motor (on models with this feature)

In case of lengthy stoppages, limescale sediments may cause the motor to seize. To unjam the motor, turn the drive shaft with a tool (M).

### 8.4 End-of-season storage

Treat the appliance with non-corrosive, non-toxic antifreeze before storing it away for winter.

Put the appliance in a dry place, protected from frost.



**10 HOW TO AVOID DAMAGING SURFACES****WARNING / CAUTION**

- 10.1 Washing tyres with a high pressure washer can cause damage to the tyre and be dangerous.
- 10.2 Never direct high pressure jets directly at the tyre.
- 10.3 Always use the pressure washer at the lowest pressure setting when cleaning around the wheels and tyres.
- 10.4 Never use the "Turbo Lance" for washing any part of the vehicle.
- 10.5 For further informations read section: "7.7 Recommended cleaning procedure".

**EN EC Declaration of conformity**

We Anнови Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italy declare that the following Michelin Machine(s):

Designation of Machine	High Pressure Washer		
Model No / Type	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Input power	3 kW	5 kW	7,4 kW

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC

And are manufactured in accordance to the following standards or standardised documents: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Name and address of the person in charge to give the technical file:

Stefano Reverberi / AR Managing Director  
Via M. L. King, 3 - 41122 Modena, Italy

The conformity assessment procedure required by Directive 2000/14/EC was in accordance with annex V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Measured Sound			
Power Level:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Guaranteed Sound			
Power Level:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Date: 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

  
Managing Director

**Technical Data**

Technical Data (EN)	Unit	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Output	l/min	10,5	13	15
Pressure	MPa	12	17	20
Maximum pressure	MPa	15	17	20
Power	kW	3	5	7,4
T° input	°C	60	60	60
Maximum input pressure	MPa	1	1	1
Repulsive force of the gun to the maximum pressure	N	27,55	37,1	49,36
Motor Insulation	-	Class F	Class F	Class F
Motor Protection	-	IPX5	IPX5	IPX5
Voltage	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maximum allowed net impedance	Ω	-	-	-
Sound level K = 3 dB(A):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Unit vibrations K = 1,5 m/s <sup>2</sup> :	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Weight	kg	47	49,6	61,6

**Subject to technical modifications!**

**(EN) WARRANTY**

The duration of the warranty is in accordance with the relevant legislation in the country where the product is sold (unless otherwise stated by the producer).

The warranty covers materials, construction and conformity defects during the warranty period, during which time the manufacturer will replace defective parts and repair or replace the product if excessively worn in normal use.

The warranty does not cover components subject to normal wear (valves, pistons, water gasket, oil gasket, springs, O-rings, accessories such as hoses, guns, brushes, wheels, etc.).

The warranty does not cover defects caused by or resulting from:

- incorrect use, abuse or neglect,
- trade, professional or hire use,
- failure to service and maintain the unit as specified in the user's manual,
- unauthorised repairs,
- use of non-original accessories/spare parts,
- damage incurred during shipping or due to foreign objects or substances and accidental damage,
- warehousing and stock keeping problems.

To register the warranty, the customer must provide proof of purchase.

**For service, contact the dealership where the machine was purchased**

## 1 SICHERHEITSANWEISUNGEN

- 1.1 Bei dem von Ihnen erworbenen Produkt handelt es sich um ein hochtechnisiertes Gerät eines der europaweit erfahrensten Hersteller von Hochdruckpumpen. Die optimale Nutzung der Geräteleistungen setzt die Kenntnis und Befolgung der nachstehenden Anleitungen voraus. Beim Anschließen, beim Gebrauch und bei der Wartung des Geräts sind alle gebührenden Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um die eigene Sicherheit und die der in unmittelbarer Nähe befindlichen Personen zu gewährleisten. Die Sicherheitsvorschriften aufmerksam lesen und strikt beachten, da andernfalls die Gefahr von Personen- und Sachschäden besteht.

## 2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN/RESTGEFAHREN

### 2.1 WARNHINWEISE: UNZULÄSSIG

- 2.1.1    **EXPLOSIONS- ODER VERGIFTUNGSGEFAHR!** Gerät AUF KEINEN FALL mit entzündbaren, giftigen bzw. mit solchen Flüssigkeiten einsetzen, die den vorschriftsmäßigen Betrieb des Geräts beeinträchtigen könnten.
- 2.1.2   **VERLETZUNGSGEFAHR!** Wasserstrahl NIEMALS auf Personen oder Tiere richten.
- 2.1.3   **STROMSCHLAGEGEFAHR!** Wasserstrahl NIEMALS auf das Gerät, auf Elektroteile bzw. andere Elektrogeräte richten.
- 2.1.4  **KURZSCHLUSSEGEFAHR!** Gerät AUF KEINEN FALL bei Regen im Freien verwenden.
- 2.1.5  **VERLETZUNGSGEFAHR!** Gerät AUF KEINEN FALL durch Kinder oder Unbefugte anwenden lassen.
- 2.1.6   **STROMSCHLAGEGEFAHR!** Stecker bzw. Steckdose NIEMALS mit nassen Händen anfassen.
- 2.1.7   **STROMSCHLAG- UND KURZSCHLUSSEGEFAHR!** Gerät NIEMALS mit beschädigtem Stromkabel betreiben.
- 2.1.8   **BERSTGEFAHR!** Gerät NIEMALS mit beschädigtem Hochdruckschlauch betreiben.
- 2.1.9  **VERLETZUNGSGEFAHR!** Hebel der Pistole NIEMALS auf Betriebsstellung sperren.
- 2.1.10  **HIERBEI BESTEHT UNFALLGEFAHR!** Auf dem Gerät muss das Typenschild mit den spezifischen Eigenschaften angebracht sein, anderenfalls den Händler hiervon sofort unterrichten. Geräte ohne Typenschild dürfen AUF KEINEN FALL eingesetzt werden, da sie potentielle Gefahrenquellen darstellen.
- 2.1.11   **BERSTGEFAHR!** KEINE unbefugten Eingriffe am Steuerventil und an den Sicherheitsvorrichtungen vornehmen und ihre Einstellung NICHT verändern.
- 2.1.12  **GEFAHR DURCH VERÄNDERTE EIGENSCHAFTEN!** Originaldurchmesser des Strahlkopfs AUF KEINEN FALL ändern.
- 2.1.13  **UNFALLGEFAHR!** Gerät NIEMALS ohne Aufsicht belassen.
- 2.1.14  **KURZSCHLUSSEGEFAHR!** Gerät NICHT am **STROMKABEL** ziehen.
- 2.1.15 Verhindern, dass Fahrzeuge über den Hochdruckschlauch fahren.
- 2.1.16 **BERSTGEFAHR!** Gerät nicht am Hochdruckschlauch ziehen.
- 2.1.17 **BERSTGEFAHR!** Es kann gefährlich sein, den Hochdruckstrahl auf Reifen, Reifventile und sonstige unter Druck stehende Bauteile zu richten. Nicht den Drehdüsen-Satz verwenden und in jedem Fall den Wasserstrahl beim Reinigen auf einem Abstand von mindestens 30 cm halten.

### 2.2 WARNHINWEISE: ERFORDERLICH

- 2.2.1  **KURZSCHLUSSEGEFAHR!** Sämtliche stromführenden Teile MÜSSEN gegen Wasserstrahlen GESCHÜTZT SEIN.
- 2.2.2   **STROMSCHLAGEGEFAHR!** Das Gerät ausschließlich an eine geeignete und vorschriftsmäßige Stromquelle ANSCHLIESSEN (IEC 60364-1).
-  In der ANLAUFPHASE kann die Maschine Netzstörungen verursachen.
- Der Betrieb mit einem Fehlerstromschalter (30 mA) bietet zusätzliche persönliche Sicherheit.
- Bei den Modellen ohne Stecker muss die Installation von einem Fachmann ausgeführt werden.  
Ausschließlich vorschriftsmäßige Verlängerungskabel mit einem angemessenen Querschnitt verwenden.
- 2.2.3        **VERLETZUNGSGEFAHR!** Durch den hohen Druck können Teile zurückprallen. Daher muss die Bedienungsperson die zu ihrem Schutz erforderliche Schutzkleidung und Schutzausrüstung tragen.
- 2.2.4  **ANSONSTEN BESTEHT GEFAHR UNBEABSICHTIGTEN ANLASSENS!** Vor jeglichen Arbeiten am Gerät unbedingt den Stecker HERAUSZIEHEN.
- 2.2.5  **VERLETZUNGSGEFAHR!** Pistole bei Betätigung des Hebels wegen dem druckbedingten Rückstoß sicher FESTHALTEN.
- 2.2.6   **GEFAHR DER WASSERVERSCHMUTZUNG!** Vorschriften des örtlichen Wasserversorgungsunternehmens BEFOLGEN. Gemäß DIN 1988 ist der direkte Anschluss des Geräts an die Trinkwasserleitung nur dann möglich, wenn in der Zufuhrleitung eine Schutzvorrichtung gegen Rückfluss mit Ablauf installiert ist.
- 2.2.7  **VERLETZUNGSGEFAHR!** Die Wartung bzw. Reparatur von elektrischen Bauteilen DARF NUR durch Fachpersonal erfolgen.
- 2.2.8  **VERLETZUNGSGEFAHR!** Vor Abtrennen des Schlauchs vom Gerät unbedingt den Restdruck ABLASSEN.
- 2.2.9  **UNFALLGEFAHR!** Vor dem Gebrauch sowie in regelmäßigen Abständen die Arretierung der Schraubteile KONTROLLIEREN und die Komponenten des Geräts auf Bruch bzw. Verschleiß überprüfen.
- 2.2.10     **BERST- UND STROMSCHLAGEGEFAHR!** Ausschließlich mit der Ummantelung von Gerät und Stromkabel verträgliche Reinigungsmittel VERWENDEN.
- 2.2.11   **VERLETZUNGSGEFAHR!** Personen und Tiere sollen sich in einem Sicherheitsabstand von mindestens 15 m vom Gerät aufhalten.

**3 ALLGEMEINE INFORMATIONEN (ABB. 1)/ SEITE.3****3.1 Gebrauch des Handbuchs**

Dieses Handbuch ist Bestandteil des Geräts. Es muss sorgfältig aufbewahrt werden, damit es auch künftig zu Rate gezogen werden kann. Das Handbuch vor Installation/Gebrauch aufmerksam lesen. Der Eigentümer ist verpflichtet, das Handbuch im Falle der Veräußerung des Geräts dem neuen Eigentümer zu übergeben.

**3.2 Lieferung**

Das Gerät wird teilweise zerlegt in einen Karton verpackt geliefert. Der Lieferumfang ist in Abb. 1 dargestellt.

**3.2.1 Mitgelieferte Dokumentation**

- A1** Gebrauchs- und Wartungsanleitung
- A2** Sicherheitsanweisungen
- A3** Konformitätserklärung
- A4** Garantiebedingungen

**3.3 Entsorgung der Verpackung**

Die Verpackungsmaterialien sind nicht umweltschädlich, müssen jedoch in jedem Fall in Einklang mit den im Bestimmungsland geltenden Bestimmungen entsorgt bzw. wiederverwertet werden.

**3.4 Informationszeichen**

Die Informationen beachten, die die am Gerät angebrachten Schilder enthalten.

Sollten sich die Schilder gelöst haben oder unleserlich geworden sein, sind sie durch neue Schilder zu ersetzen, die an den ursprünglichen Stellen angebracht werden müssen.



Symbol E1 - Es **verbietet** die Entsorgung des Geräts als normaler Abfall. Er kann beim Kauf eines neuen Geräts dem Händler übergeben werden. Die elektrischen und elektronischen Komponenten des Geräts dürfen nicht zweckwidrig wiederverwendet werden, da sie gesundheitsschädliche Stoffe enthalten.



Symbol E2 - Es weist darauf hin, dass das Gerät für den gewerblichen Gebrauch bestimmt ist, d.h. für den Gebrauch durch Personen, die über die hierzu erforderliche Erfahrung und die nötigen technischen Kenntnisse verfügen, die gesetzlichen Bestimmungen kennen und in der Lage sind, die zum Betrieb und zur Wartung des Geräts erforderlichen Tätigkeiten auszuführen.



Symbol E3 - Es weist darauf hin, dass das Gerät für den nichtgewerblichen (privaten) Gebrauch bestimmt ist.

**4 TECHNISCHE INFORMATIONEN (ABB. 1)/ SEITE.3****4.1 Vorgesehener Gebrauch**

Das Gerät ist zum individuellen Gebrauch zum Reinigen von Fahrzeugen, Maschinen, Booten, Mauerwerken usw. bestimmt, um hartnäckige Verschmutzungen mit sauberem Wasser und biologisch abbaubaren chemischen Reinigungsmitteln zu entfernen.

Das Waschen von Fahrzeugmotoren ist nur dann erlaubt, wenn das Abwasser vorschriftsmäßig entsorgt wird.

- Wasserzulauftemperatur: **Siehe Typenschild am Gerät.**

- Wasserzulaufdruck: **min. 0,1 MPa - max.1 MPa.**

- Betriebsumgebungstemperatur: **Über 0°C.**

Das Gerät entspricht der europäischen Norm EN 60335-2-79/A1 (siehe Symbol E3).

**4.2 Bedienungsperson**

Das Symbol auf dem Deckblatt gibt an, von welchen Personen das Gerät bedient werden darf (gewerblicher oder privater Gebrauch).

**4.3 Unzulässiger Gebrauch**

Der Gebrauch durch unerfahrene Personen oder durch Personen, die die in der Gebrauchsanleitung enthaltenen Anweisungen nicht gelesen und vollständig verstanden haben, ist verboten.

Es ist verboten, das Gerät mit entzündlichen, explosiven oder giftigen Flüssigkeiten zu speisen.

Es ist verboten, das Gerät in entzündlicher oder explosiver Atmosphäre zu betreiben.

Es ist verboten, anderes als das für das jeweilige Modell bestimmte Originalzubehör zu verwenden.

Es ist verboten, am Gerät Änderungen vorzunehmen. Unbefugte

Änderungen führen zum Erlöschen der Konformitätserklärung und befreien den Hersteller von jeder zivil- und strafrechtlichen Verantwortung.

**4.4 Wichtigste Teile**

**B1** Einstellbarer Düsenkopf

**B2** Lanze

**B3** Pistole mit Sicherung

**B4** Netzkabel mit Stecker (wo vorgesehen)

**B5** Hochdruckschlauch

**B6** Reinigungsmitteltank (wo vorgesehen)

4.4.1 *Zubehör (falls im Lieferumfang eingeschlossen - siehe Abb. 1).*

**C1** Reinigungswerkzeug **C6** Satz Absaugschlauch

für Düsenkopf **C7** Kanalreinigungsschlauch

**C2** Drehdüse **C8** Terrassenreiner

**C3** Griff **C9** Verbindusstück

**C4** Bürste

**C5** Schlauchhaspel

**4.5 Sicherheitsvorrichtungen**

**Achtung - Gefahr!**

**Keine unbefugten Änderungen am Sicherheitsventil vornehmen und seine Einstellung nicht verändern.**

- Sicherheits- und/oder Druckbegrenzungsventil.  
Das Sicherheitsventil ist auch ein Druckbegrenzungsventil. Beim Schließen der Pistole öffnet sich das Ventil und das Wasser läuft zurück zur Saugseite der Pumpe oder wird auf den Boden abgelassen.

- **Thermostatventil (D1** falls vorgesehen)

Wenn die Wassertemperatur die vom Hersteller vorgesehene Temperatur überschreitet, lässt das Thermostatventil das heiße Wasser ab und saugt eine der Menge des abgelassenen Wassers entsprechende Menge kalten Wassers an, um wieder die richtige Temperatur herzustellen.

- Sicherung (D): Sie verhindert die ungewollte Betätigung des Abzugshebels.

**5 INSTALLATION (ABB. 2)/ SEITE.4****5.1 Montage****Achtung - Gefahr!**

**Das Gerät muss bei der Ausführung aller Installations- und Montagearbeiten vom Stromnetz getrennt sein.**

Für die Reihenfolge der Montagearbeiten siehe **Abb. 2.**

**5.2 Montage der Drehdüse**

(wo vorgesehen)

Der Drehdüsen erlaubt die Erhöhung der Arbeitsleistung.

Bei Verwendung der Drehdüse kann es zu einer Abnahme des Drucks um 25 % gegenüber dem Druck kommen, den man mit dem einstellbaren Düsenkopf erhält. Da sie jedoch das Wasser in Drehung versetzt, erhält man mit ihr eine höhere Waschleistung.

**5.3 Elektrischer Anschluss****Achtung - Gefahr!**

**Sicherstellen, dass Netzspannung und -frequenz den Angaben auf dem Typenschild (V-Hz) entsprechen (Abb. 2). Das Gerät an ein Stromnetz mit wirksamer Erdung anschließen, das über einen Fehlerstromschutz (30 mA) verfügt, der die Stromversorgung im Falle eines Kurzschlusses unterbricht.**

5.3.1 *Gebrauch eines Verlängerungskabels*

Kabel und Steckdosen mit Schutzart „IPXS“ verwenden.

Der Querschnitt des Verlängerungskabels muss proportional zu seiner Länge sein. Je länger es ist, um so größer muss der Querschnitt sein. Siehe Tabelle I.

**5.4 Wasseranschluss****Achtung - Gefahr!**

**Nur gefiltertes oder sauberes Wasser ansaugen. Der Wasserhahn muss mindestens eine der Förderleistung der Pumpe entsprechende Wassermenge liefern.**

Das Gerät so nahe wie möglich am Wassernetzanschluss aufstellen.

5.4.1 *Anschlussstutzen*

- Wasserauslass (OUTLET)



- Wassereinlauf mit Filter (INLET)

#### 5.4.2 Anschluss an die Wasserleitung

Der direkte Anschluss des Geräts an die Trinkwasserleitung ist nur dann zulässig, wenn in der Zuleitung eine vorschriftsmäßige Schutzvorrichtung gegen Rückfluss mit Ablauf installiert ist. Der Schlauchdurchmesser muss mindestens 13 mm betragen; der Schlauch selbst muss verstärkt sein.

## 6 EINSTELLUNGEN (ABB. 3)/ SEITE.5

- 6.1 Einstellung des Düsenkopfs** (wo vorgesehen)  
Den Wasserstrahl am Düsenkopf (E) regulieren.
- 6.2 Einstellung der Reinigungsmittelmenge** (wo vorgesehen)  
Die abzugebende Reinigungsmittelmenge mit dem Regler (F) dosieren.
- 6.3 Einstellung der Reinigungsmittelabgabe**  
Den einstellbaren Düsenkopf (E) in die Stellung „■“ bringen, damit das Reinigungsmittel mit dem richtigen Druck abgegeben wird (wo vorgesehen).
- 6.4 Einstellung des Drucks** (wo vorgesehen)  
Den Arbeitsdruck mit Regler (G) regulieren. Der Druck wird auf dem Manometer angezeigt (falls vorhanden).

## 7 INFORMATIONEN ZUM GEBRAUCH (ABB. 4)/ SEITE.5

### 7.1 Bedieneinrichtungen

- Einschalteneinrichtung (H).

Die Einschalteneinrichtung auf (ON/1) schalten, um:

- den Motor zu starten (bei den Modellen ohne TSS-Vorrichtung).
- den Motor für den Betrieb vorzubereiten (bei den Modellen mit TSS-Vorrichtung).

Wenn die Einschalteneinrichtung über eine Kontrolllampe verfügt, muss diese Kontrolllampe dann leuchten.

Die Schaltstellungen „low/high“, die ggf. vorgesehen sind, stehen für:

Low : Waschen mit Niederdruck.

High : Waschen mit Hochdruck.

Die Einschalteneinrichtung auf (OFF/0) schalten, um den Betrieb des Geräts zu beenden.

Wenn die Einschalteneinrichtung über eine Kontrolllampe verfügt, muss diese Kontrolllampe dann erlöschen.

- Abzugshebel Wasserstrahl (I).



#### **Achtung - Gefahr!**

Das Gerät muss für den Betrieb wie in Abb. 4 angegeben auf einem sicheren und festen Untergrund aufgestellt werden.

### 7.2 Inbetriebnahme

- Den Wasserhahn ganz öffnen.
- Die Sicherung (D) lösen.
- Die Pistole einige Sekunden geöffnet lassen und das Gerät mit der Einschalteneinrichtung einschalten (ON/1).



#### **Achtung - Gefahr!**

Vor der Inbetriebnahme des Geräts sicherstellen, dass er richtig mit Wasser gespeist wird. Wenn er trocken läuft, kann er Schaden nehmen. Während des Betriebs darauf achten, dass die Lüftungsgitter nicht bedeckt sind.

**TSS-Modelle** - Bei den TSS-Modellen mit automatischer Zulaufunterbrechung:

- **Beim Schließen** der Pistole schaltet der dynamische Druck automatisch den Elektromotor aus.
- **Beim Öffnen** der Pistole startet der Druckabfall automatisch den Motor. Der Druck wird mit einer minimalen Verzögerung wiederhergestellt.
- Für den korrekten Betrieb der TSS-Vorrichtung muss man zwischen dem **Schließen** und dem erneuten **Öffnen** der Pistole **mindestens 4 - 5 Sekunden** abwarten.

Die dreiphasigen Modelle **für den gewerblichen Gebrauch** muss man bei der ersten Inbetriebnahme kurz anlaufen lassen, um die Drehrichtung des Motors zu kontrollieren. Wenn sich der Lüfter des Motors entgegen dem Uhrzeigersinn dreht, muss man zwei der drei Phasen (L1, L2, L3) im Netzstecker vertauschen.

**Um Schäden am Gerät zu vermeiden, darf man es nicht trocken laufen lassen oder den Wasserstrahl bei eingeschaltetem Gerät länger**

**als 10 Minuten unterbrechen (bei Modellen ohne TSS-Vorrichtung).**

### 7.3 Ausschalten

- Die Einschalteneinrichtung auf (OFF/0) schalten.
- Die Pistole betätigen, um den Druck aus den Leitungen abzulassen.
- Die Sicherung (D) einklinken.

### 7.4 Erneuter Start

- Die Sicherung (D) lösen.
- Die Pistole betätigen, um den Druck aus den Leitungen abzulassen.
- Die Einschalteneinrichtung auf (ON/1) schalten.

### 7.5 Außerbetriebnahme

- Das Gerät ausschalten (OFF/0).
- Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Den Wasserhahn schließen.
- Den Restdruck über die Pistole ablassen, bis das gesamte Wasser aus dem Düsenkopf ausgetreten ist.
- Nach der Arbeit den Reinigungsmittelkanal entleeren und waschen. Zum Waschen des Tanks sauberes Wasser anstelle des Reinigungsmittels verwenden.
- Die Sicherung (D) der Pistole wieder einklinken.

### 7.6 Einfüllen und Gebrauch des Reinigungsmittels IFür die Abgabe des Reinigungsmittels muss sich entweder der einstellbare Düsenkopf in der Stellung „■“ (wo vorgesehen).

Verwendet man einen längeren als den zur Originalausstattung des Hochdruckreinigers gehörenden Hochdruckschlauch oder eine zusätzliche Schlauchverlängerung, wird unter Umständen weniger oder gar kein Reinigungsmittel angesaugt.

### 7.7 Ratschläge zum richtigen Gebrauch

Zum Lösen des Schmutzes das Reinigungsmittel zum Wasser gemischt auf die noch trockenen Oberflächen sprühen.

Senkrechte Flächen von unten nach oben bearbeiten. Das Reinigungsmittel 1 bis 2 Minuten einwirken, die Oberfläche jedoch nicht trocknen lassen. Dann die Oberflächen mit dem Hochdruckstrahl mit einem Abstand von mindestens 30 cm von unten nach oben waschen. Die ausgespülte Flüssigkeit darf nicht auf ungereinigten Flächen ablaufen.

Manchmal kann der Schmutz nur durch die mechanische Einwirkung der Waschbürsten entfernt werden.

Der Hochdruck ist nicht immer die beste Lösung beim Waschen, da manche Oberflächen durch ihn Schaden nehmen können. Es empfiehlt sich, für empfindliche, lackierte oder unter Druck stehende Teile (z.B. Reifen, Reifenfüllventile usw.) den Nadelstrahl des einstellbaren Düsenkopfs und den Drehdüse zu verwenden.

Eine gute Reinigungswirkung hängt in gleichem Maße vom Druck und vom Wasservolumen ab.

## 8 WARTUNG (ABB. 5)/ SEITE.6

Alle nicht in diesem Kapitel genannten Wartungsarbeiten müssen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ausgeführt werden.



#### **Achtung - Gefahr!**

Vor der Ausführung von Eingriffen am Gerät unbedingt den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

### 8.1 Reinigung des Düsenkopfs

- Die Lanze von der Pistole lösen.
- Mit dem Werkzeug (C1) die Bohrung des Düsenkopfs säubern.

### 8.2 Reinigung des Filters

Vor jedem Gebrauch den Saugfilter (L) und den Reinigungsmittelfilter (falls vorgesehen) kontrollieren und erforderlichenfalls wie angegeben reinigen.

### 8.3 Aufheben einer Motorblockierung (wo vorgesehen)


Wenn das Gerät über lange Zeit nicht verwendet wird, können Kalkablagerungen dazu führen, dass der Motor blockiert. Zum Aufheben der Blockierung des Motors die Motorwelle mit dem Werkzeug (M) drehen.

### 8.4 Stilllegung und Lagerung

Vor Stilllegung und Lagerung über die kalte Jahreszeit das Gerät mit einem milden und ungiftigen Frostschutzmittel betreiben.

Das Gerät an einem trockenen und frostgeschützten Ort aufbewahren.

9 INFORMATIONEN ZU BETRIEBSSTÖRUNGEN


Fehlfunktionen	Wahrscheinliche Ursachen	Abhilfe
Pumpe erreicht vorgeschriebenen Druck nicht	Düse abgenutzt	Düse ersetzen
	Wasserfilter verschmutzt	Filter (L) reinigen (Abb. 5)
	Wasserzulauf ungenügend	Wasserhahn ganz öffnen
	Es wird Luft angesaugt	Anschlüsse überprüfen
	Luft in der Pumpe	Gerät abschalten und Pistole betätigen, bis ein kontinuierlicher Wasserstrahl austritt. Wieder einschalten
	Düsenkopf nicht richtig eingestellt	Den Düsenkopf (E) drehen (+) (Abb. 3)
	Auslösung des Thermostatventils	Abwarten, bis wieder die richtige Wassertemperatur erreicht wurde
Druckschwankungen der Pumpe	Von externem Tank wird Wasser angesaugt	Gerät an Wasserleitung anschließen
	Zulaufwassertemperatur zu hoch	Temperatur senken
	Düse verstopft	Düse reinigen (Abb. 5)
	Saugfilter (L) verschmutzt	Filter (L) reinigen (Abb. 5)
Der Motor „brummt“, läuft aber nicht an	Netzspannung zu niedrig	Kontrollieren, ob die Netzspannung der auf dem Typenschild angegebenen Bemessungsspannung entspricht (Abb. 2)
	Spannungsfall durch die Verlängerung	Eigenschaften der Verlängerung überprüfen
	Langzeitige Abschaltung des Geräts	Den Kundendienst kontaktieren
	Probleme bei der TSS-Vorrichtung	Den Kundendienst kontaktieren
Der Elektromotor läuft nicht an	Versorgungsspannung fehlt	Kontrollieren, ob die Netzspannung vorhanden und ob der Netzstecker richtig in die Steckdose eingesteckt ist (*)
	Probleme bei der TSS-Vorrichtung	Den Kundendienst kontaktieren
	Gerät steht seit langer Zeit still	Über die rückseitige Öffnung die Blockierung des Motors mit dem Werkzeug (M) aufheben (bei den Modellen, wo dies vorgesehen ist) (Abb. 5)
Wasserleck	Die Dichtungen sind abgenutzt	Die Dichtungen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ersetzen lassen
	Auslösung des frei abblasenden Sicherheitsventils	Den Kundendienst kontaktieren
Geräuschvoller Betrieb	Wassertemperatur zu hoch	Temperatur senken (siehe die Technischen Daten)
Ölleck	Die Dichtungen sind abgenutzt	Den Kundendienst kontaktieren
<i>Nur für TSS:</i> Das Gerät startet, obwohl die Pistole nicht betätigt wird	Dichtung im Hochdrucksystem oder im Pumpenkreislauf defekt	Den Kundendienst kontaktieren
<i>Nur für TSS:</i> Bei Betätigung des Abzugshebels der Pistole tritt kein Wasser aus (bei angeschlossenem Zulaufschlauch)	Düse verstopft	Düse reinigen (Abb. 5)
Es wird kein Reinigungsmittel angesaugt	Der einstellbare Düsenkopf ist auf Hochdruck eingestellt	Den Düsenkopf auf „  “ einstellen (Abb. 3)
	Reinigungsmittel zu zähflüssig	Mit Wasser verdünnen
	Verwendung von Verlängerungen für den Hochdruckschlauch	Nur den Originalschlauch verwenden
	Reinigungsmittelleitung verkrustet oder gequetscht	Mit sauberem Wasser reinigen und darauf achten, dass die Leitung nicht gequetscht wird. Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, den Kundendienst kontaktieren.

(\*) Sollte der Motor während des Betriebs anhalten und nicht wieder anlaufen, vor dem erneuten Start 2 bis 3 Minuten abwarten (Auslösung des Übertemperaturschutzes). Falls die Störung wiederholt auftritt, den Technischen Kundendienst kontaktieren.


MODELL
SERIENNUMMER


XXXXXXX
S/NXXXXXXXXX


MADE IN xxxxxx  
 xxx V xxHz kW x.x IP X5  
 xxx l/h  
 xx bar Max xxx bar max xx°C  
 (x Mpa) (Max xx Mpa)  
 P IN Max : xx bar (x Mpa)



**XX** dB







Distributed by xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

## 10 VERHINDERUNG VON OBERFLÄCHENSCHÄDEN



### AWARNUNG / GEFAHR

- 10.1 Die Reinigung der Reifen mit einem Hochdruckreiniger kann die Reifen beschädigen und Gefahren bewirken.
- 10.2 Den Hochdruck-Wasserstrahl niemals direkt auf die Reifen richten.
- 10.3 Den Hochdruckreiniger während der Reinigung im Bereich der Räder und Reifen stets auf den niedrigsten Druck einstellen.
- 10.4 Das Drehdüse niemals für die Reinigung von Fahrzeugteilen verwenden.
- 10.5 Für ausführliche Hinweise siehe Abschnitt "Ratschläge zum richtigen Gebrauch".



### DE CE - Konformitätserklärung

Die Firma Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italien erklärt, dass die folgende Maschine(n) von Michelin:

Bezeichnung der Maschine Hochdruckreiniger

Modell-Nr. MPX 150 HDC MPX 170 HDC MPX 200 HDK

Leistungsaufnahme 3 kW 5 kW 7,4 kW

den folgenden europäischen Richtlinien entspricht (entsprechen):

2006/42/EG, 2006/95/EG, 2002/95/EG, 2002/96/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG

und gemäß den folgenden Normen oder vereinheitlichten Dokumenten hergestellt wurde(n): EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Name und Anschrift der für die Ausgabe der technischen Unterlagen zuständigen Person: Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italien

Das von der Richtlinie 2000/14/EG verlangte Verfahren zur Beurteilung der Konformität wurde gemäß Anhang V ausgeführt.

Gemessener	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Schallleistungspegel:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Garantierter			
Schalldruckpegel:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Datum : 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

  
Managing Director

### Technische Daten

Technische Daten (DE)	Einheit	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Förderleistung	l/min	10,5	13	15
Druck	MPa	12	17	20
Max. Druck	MPa	15	17	20
Leistung	kW	3	5	7,4
Zulauftemperatur	°C	60	60	60
Max. Zulaufdruck	MPa	1	1	1
Rückstoßkraft der Pistole bei max. Druck	N	27,55	37,1	49,36
Isolationsklasse Motor	-	Klasse F	Klasse F	Klasse F
Schutzart Motor	-	IPX5	IPX5	IPX5
Spannung	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maximal zulässige Netzimpedanz	Ω	-	-	-
Schalldruckpegel (K = 3 dB(A)) :				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Vibrationen des Geräts (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ) :	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Gewicht	kg	47	49,6	61,6

**Technische Änderungen vorbehalten!**

### (DE) GARANTIE

Die Die Gültigkeit der Garantie wird von den Bestimmungen in dem Land geregelt, in dem das Produkt vermarktet wird (vorbehaltlich anderer Angaben des Herstellers).

Wenn sich das Produkt innerhalb des Gültigkeitszeitraums der Garantie wegen eines Material- oder Herstellungsfehlers oder nicht gegebener Konformität als mangelhaft erweist, garantiert der Hersteller den Austausch der defekten Teile und veranlasst die Reparatur der Produkte, falls sich ihr Verschleiß in zumutbaren Grenzen hält, bzw. ihren Austausch.

Von der Garantie sind Komponenten, die normalem Verschleiß unterliegen (Ventil, Kolben, Wasserdichtung, Öldichtung, Federn, O-Ringe, Zubehör wie Schlauch, Pistole, Bürsten, Räder usw.), ausgeschlossen.

Ausgeschlossen von der Garantie sind Fehler aufgrund oder in Folge von:

- unsachgemäßem oder unzulässigem Gebrauch, Nachlässigkeit
- Verkauf, gewerblichem Gebrauch oder Vermietung,
- Missachtung der in der entsprechenden Broschüre enthaltenen Wartungsvorschriften,
- Reparatur durch unbefugte Personen oder Werkstätten,
- Verwendung von nicht originalen Ersatz- und Zubehörteilen,
- Schäden durch Transport, Fremdkörper oder Fremdstoffen, Unfallschäden,
- Probleme bei der Lagerung.

Zum Aktivieren der Garantie den Kaufbeleg vorlegen.















**Für den Kundendienst muss man sich an die Verkaufsstelle wenden, bei der die Maschine erworben wurde**

## 1 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

- 1.1 La macchina da Voi acquistata è un prodotto ad alto contenuto tecnologico realizzato da una delle più esperte ditte europee di pompe per alta pressione. Per ottenere il meglio delle prestazioni, abbiamo compilato queste righe che Vi chiediamo di leggere attentamente, ed osservarle ogni volta che la utilizzerete. In fase di allacciamento, uso e manutenzione della macchina adottare tutte le precauzioni possibili per salvaguardare la propria incolumità e quella delle persone nelle immediate vicinanze. Leggere attentamente e rispettare le prescrizioni di sicurezza poiché se trascurate possono mettere a rischio la salute e la sicurezza delle persone o provocare danni economici.

## 2 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA/RISCHI RESIDUI

### 2.1 AVVERTENZE: NON FARE

- 2.1.1  PERICOLO DI ESPLOSIONE O DI AVVELENAMENTO. NON utilizzare la macchina con fluidi infiammabili, tossici o aventi caratteristiche non compatibili con il corretto funzionamento della macchina stessa.
- 2.1.2  PERICOLO DI LESIONI. NON dirigere il getto dell'acqua contro persone o animali.
- 2.1.3  PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO. NON dirigere il getto dell'acqua contro la macchina stessa, parti elettriche o verso altre apparecchiature elettriche.
- 2.1.4  PERICOLO DI CORTO CIRCUITO. NON utilizzare la macchina all'aperto in caso di pioggia.
- 2.1.5  PERICOLO DI INFORTUNIO. NON può essere azionata da bambini o da incapaci.
- 2.1.6  PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO. NON toccate la spina e/o la presa con le mani bagnate.
- 2.1.7  PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO E CORTO CIRCUITO. NON utilizzare la macchina col cavo elettrico danneggiato.
- 2.1.8  PERICOLO DI SCOPPIO. NON utilizzare la macchina col tubo alta pressione danneggiato.
- 2.1.9  PERICOLO DI INFORTUNIO. NON bloccare la leva della pistola in posizione di funzionamento.
- 2.1.10  PERICOLO DI INFORTUNIO. Controllare che la macchina sia provvista della targhetta caratteristiche, se sprovvista avvertire il rivenditore. Le macchine sprovviste di targhetta NON devono essere usate, essendo anonime e potenzialmente pericolose.
- 2.1.11  PERICOLO DI SCOPPIO. NON manomettere o variare la taratura della valvola di regolazione e dei dispositivi di sicurezza.
- 2.1.12  PERICOLOSA ALTERAZIONE DEL FUNZIONAMENTO. NON variare il diametro originale del getto della testina.
- 2.1.13  PERICOLO DI INFORTUNIO. NON lasciare la macchina incustodita.
- 2.1.14  PERICOLO DI CORTO CIRCUITO. NON spostare la macchina tirando il CAVO ELETTRICO.
- 2.1.15 Evitare il transito di veicoli sul tubo alta pressione.
- 2.1.16 PERICOLO DI SCOPPIO. Non spostare la macchina tirando il tubo alta pressione.
- 2.1.17 PERICOLO DI SCOPPIO. Il getto alta pressione su pneumatici, valvole di pneumatici e altri componenti in pressione è potenzialmente pericoloso. Evitare l' utilizzo del kit ugello rotante e comunque mantenere una distanza del getto di almeno 30 cm durante la pulizia.

### 2.2 AVVERTENZE: DA FARE

- 2.2.1  PERICOLO DI CORTO CIRCUITO. Tutte le parti conduttrici di corrente DEVONO ESSERE PROTETTE contro il getto dell'acqua.
- 2.2.2  PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO. ALLACCIARE la macchina soltanto ad una sorgente di elettricità idonea e conforme alle normative vigenti (IEC 60364-1).
-  DURANTE la fase di avviamento, la macchina può generare disturbi in rete.
- Il funzionamento con un interruttore differenziale di sicurezza offre una protezione personale supplementare (30 mA).
- Nei modelli sprovvisti di spina l'installazione deve essere effettuata da personale qualificato.
- Utilizzare solo prolunghie elettriche autorizzate e con sezione di conduttore appropriata.
- 2.2.3  PERICOLO DI LESIONI. L'alta pressione può causare il rimbalzo di parti, usare tutti quegli indumenti e protezioni che consentano la messa in sicurezza e l'incolumità dell'operatore.
- 2.2.4  PERICOLO DI AVVIAMENTO ACCIDENTALE. Prima di eseguire lavori sulla macchina, ESTRARRE la spina.
- 2.2.5  PERICOLO DI LESIONI. A causa del rinculo, IMPUGNARE saldamente la pistola quando si tira la leva.
- 2.2.6  PERICOLO DI INQUINAMENTO. RISPETTARE le prescrizioni dell'ente locale di distribuzione dell'acqua. Secondo la DIN 1988 la macchina può essere collegata direttamente alla rete pubblica di distribuzione dell'acqua potabile solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositivo antiriflusso con svuotamento.
- 2.2.7  PERICOLO DI INFORTUNIO. La manutenzione e/o la riparazione dei componenti elettrici DEVE essere effettuata da personale qualificato.
- 2.2.8  PERICOLO DI LESIONI. SCARICARE la pressione residua prima di staccare il tubo dalla macchina.
- 2.2.9  PERICOLO DI INFORTUNIO. CONTROLLARE prima di ogni utilizzo e periodicamente il serraggio delle viti ed il buon stato delle parti componenti la macchina, guardare se ci sono parti rotte od usurate.
- 2.2.10  PERICOLO DI SCOPPIO E DI SHOCK ELETTRICO. UTILIZZARE solo detergenti compatibili coi materiali di rivestimento del tubo alta pressione / cavo elettrico.
- 2.2.11  PERICOLO DI LESIONI. TENERE persone od animali alla distanza minima di 15 m.

### 3 INFORMAZIONI GENERALI (FIG.1)/PAGINA.3

#### 3.1 Uso del manuale

Il presente manuale è parte integrante della macchina; conservare per future consultazioni. Leggere attentamente prima dell'installazione/uso. In caso di passaggi di proprietà il cedente ha l'obbligo di consegnare il manuale al nuovo proprietario.

#### 3.2 Consegnare

La macchina è consegnata all'interno di un imballo di cartone, parzialmente smontata.

La composizione della fornitura è rappresentata in fig.1.

##### 3.2.1 Documentazione a corredo

- A1 Manuale di uso e manutenzione
- A2 Istruzioni per la sicurezza
- A3 Dichiarazione di conformità
- A4 Regole garanzia

#### 3.3 Smaltimento degli imballi

I materiali costituenti l'imballo non sono inquinanti per l'ambiente, tuttavia devono essere riciclati o smaltiti secondo la normativa vigente nel paese di utilizzo.

#### 3.4 Segnalazioni di informazione

Rispettare le segnalazioni dettate dalle targhe applicate sulla macchina.

Verificare che siano sempre presenti e leggibili; in caso contrario sostituirle applicandole nella posizione originale.



Icona E1 - Indica l'obbligo di **non smaltire** la macchina come rifiuto urbano; può essere riconsegnata al distributore all'atto dell'acquisto di una macchina nuova. Le parti elettriche ed elettroniche costituenti la macchina non devono essere riutilizzate per usi impropri per la presenza di sostanze dannose alla salute.



Icona E2 - Indica che la macchina è destinata all'uso professionale, cioè alle persone che hanno esperienza, conoscenza tecnica, normativa, legislativa e in grado di svolgere le attività necessarie all'uso e alla manutenzione della macchina.



Icona E3 - Indica che la macchina è destinata all'uso non professionale (domestico).

### 4 INFORMAZIONI TECNICHE (FIG.1)/PAGINA.3

#### 4.1 Uso previsto

La macchina è destinata all'uso individuale per la pulizia di veicoli, macchine, natanti, opere murarie ecc., per rimuovere lo sporco tenace con acqua pulita e detersivi chimici biodegradabili.

Il lavaggio di motori di veicoli è consentito solamente se l'acqua sporca viene smaltita secondo le norme vigenti.

- Temperatura acqua in ingresso: **vedi targa caratteristiche sulla macchina.**

- Pressione acqua in ingresso: **min. 0,1 MPa - max.1 MPa.**

- Temperatura ambientale di funzionamento: **superiore a 0°C.**

La macchina è conforme alla norma EN 60335-2-79/A1 (vedi icona E3).

#### 4.2 Operatore

Per identificare l'operatore addetto all'uso della macchina (professionale o non professionale) vedere l'icona rappresentata in copertina.

#### 4.3 Usi non consentiti

È vietato l'uso a persone inesperte o che non abbiano letto e compreso le istruzioni riportate nel manuale.

È vietato alimentare la macchina con liquidi infiammabili, esplosivi e tossici.

È vietato utilizzare la macchina in atmosfera potenzialmente infiammabile od esplosiva.

È vietato utilizzare accessori non originali e non specifici per il modello.

È vietato eseguire modifiche alla macchina; l'esecuzione di modifiche fa decadere la Dichiarazione di Conformità ed esonera il costruttore da responsabilità civili e penali.

#### 4.4 Parti principali

- B1 Testina regolabile
- B2 Lancia

- B3 Pistola con sicura
- B4 Cavo elettrico con spina (dove previsto)
- B5 Tubo alta pressione
- B6 Serbatoio detergente (dove previsto)

##### 4.4.1 Accessori (se previsti nella fornitura - vedere fig.1)

- C1 Utensile pulizia testina
- C2 Kit ugello rotante
- C3 Manico
- C4 Spazzola
- C5 Avvolgitubo
- C6 Kit aspiraz. acqua
- C7 Kit pulizia tubazioni
- C8 Kit spazzola per grandi superfici
- C9 Adattatore

#### 4.5 Dispositivi di sicurezza



##### Attenzione - pericolo!

**Non manomettere o variare la taratura della valvola di sicurezza.**

- Valvola di sicurezza e/o limitatrice di pressione.

La valvola di sicurezza è anche una valvola limitatrice di pressione. Quando si chiude la pistola, la valvola si apre e l'acqua ricircola dall'aspirazione della pompa oppure si scarica a terra.

- **Valvola termostatica (D1)** dove prevista)

Se la temperatura dell'acqua supera la temperatura prevista dal costruttore, la valvola termostatica scarica l'acqua calda e aspira una quantità di acqua fredda pari all'acqua scaricata fino al ripristino della temperatura corretta.

- Sicura (D): evita il getto d'acqua accidentale.

### 5 INSTALLAZIONE (FIG.2)/PAGINA.4

#### 5.1 Montaggio



##### Attenzione - pericolo!

**Tutte le operazioni d'installazione e montaggio devono essere effettuate con la macchina scollegata dalla rete elettrica.**

Per la sequenza di montaggio vedere fig.2.

#### 5.2 Montaggio dell'ugello rotante

(Per i modelli che ne sono equipaggiati).

Il kit ugello rotante permette di erogare una maggiore potenza di lavaggio.

L'uso dell'ugello rotante può coincidere con un calo della pressione pari al 25% rispetto alla pressione ottenuta con la testina regolabile. Comunque il suo utilizzo permette di erogare una maggiore potenza di lavaggio grazie all'effetto rotante impresso al getto di acqua.

#### 5.3 Collegamento elettrico



##### Attenzione - pericolo!

**Verificare che la rete elettrica corrisponda al voltaggio e alla frequenza (V-Hz) riportata sulla targa di identificazione (fig.2). Collegare la macchina ad una rete elettrica provvista di messa a terra efficiente e di protezione differenziale (30 mA) che interrompe l'alimentazione elettrica in caso di cortocircuiti.**

##### 5.3.1 Utilizzo dei cavi di prolunga

Utilizzare cavi e spine con grado di protezione "IPX5".

La sezione dei cavi di prolunga deve essere proporzionata alla sua lunghezza; più è lunga, maggiore deve essere la sezione. Vedi tabella 1.

#### 5.4 Collegamento idrico



##### Attenzione - pericolo!

**Aspirare solamente acqua filtrata o pulita. Il rubinetto di prelievo acqua deve garantire una erogazione pari alla portata della pompa.**

Collocare la macchina il più vicino possibile alla rete idrica di approvvigionamento.

##### 5.4.1 Bocche di collegamento

- Uscita acqua (OUTLET)
- Entrata acqua con filtro (INLET)

##### 5.4.2 Collegamento alla rete idrica pubblica

La macchina può essere collegata direttamente alla rete pubblica di distribuzione dell'acqua potabile solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositi-

vo antiriflusso con svuotamento conforme alle normative vigenti. Assicurarsi che il tubo sia almeno Ø 13 mm e che sia rinforzato.

## 6 REGOLAZIONI (FIG.3)/PAGINA.5

- 6.1 Regolazione della testina** (dove previsto)  
Agire sulla testina (E) per regolare il getto d'acqua.
- 6.2 Regolazione detergente** (dove previsto)  
Agire sul regolatore (F) per dosare la quantità di detergente da erogare.
- 6.3 Regolazione erogazione detergente**  
Mettere la testina regolabile (E) in posizione "■" per erogare il detergente alla corretta pressione (dove previsto).
- 6.4 Regolazione pressione** (dove previsto)  
Agire sul regolatore (G) per variare la pressione di lavoro. La pressione è indicata dal manometro (se presente).

## 7 INFORMAZIONI D'USO (FIG.4)/PAGINA.5

### 7.1 Comandi

- Dispositivo di avviamento (H).

Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (ON/1) per:

- avviare il motore (nei modelli senza dispositivo TSS);
- predisporre al funzionamento il motore (nei modelli provvisti di dispositivo TSS).

Se il dispositivo di avviamento è dotato di spia, questa si deve accendere.

Se sono presenti le posizioni "low/high" queste sono indicate per:

Low : lavaggio a bassa pressione

High : lavaggio ad alta pressione

Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (OFF/0) per arrestare il funzionamento della macchina.

Se il dispositivo di avviamento è dotato di spia, questa si deve spegnere.

- Leva di comando getto d'acqua (I).

### **Attenzione - pericolo!**

**La macchina deve funzionare appoggiata su un piano sicuro e stabile, posizionata come indicato in fig.4.**

### 7.2 Avviamento

- Aprire completamente il rubinetto della rete idrica.
- Disinserire la sicura (D).
- Tenere la pistola aperta per alcuni secondi e avviare la macchina con il dispositivo di avviamento (ON/1).

### **Attenzione - pericolo!**

**Prima di mettere in funzione la macchina, assicurarsi che sia correttamente alimentata dall'acqua; l'utilizzo a secco danneggia la macchina; durante il funzionamento non coprire le griglie di ventilazione.**

Modelli TSS - Nei modelli TSS, con interruzione automatica della mandata:

- **chiudendo** la pistola, la pressione dinamica spegne automaticamente il motore elettrico (vedi fig.4);
- **aprendo** la pistola, la caduta di pressione avvia automaticamente il motore e la pressione si riforma con un piccolissimo ritardo;
- per un corretto funzionamento del TSS, le operazioni di **chiusura** e **apertura** pistola **non** devono essere effettuate in un intervallo di tempo **inferiore** ai 4-5 secondi.

Al primo avviamento, nei modelli trifase **per uso professionale**, avviare brevemente per verificare il senso di rotazione del motore. Se la rotazione della ventola del motore è antioraria, invertire due delle tre fasi (L1, L2, L3) nella spina elettrica.

**Per evitare danneggiamenti alla macchina evitare il funzionamento a secco e non interrompere, con macchina in funzione, il getto d'acqua per un periodo superiore a 10 minuti (per modelli senza dispositivo TSS).**

### 7.3 Arresto

- Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (OFF/0).
- Aprire la pistola e scaricare la pressione all'interno delle tubazioni.

- Inserire la sicura (D).

### 7.4 Riavviamento

- Disinserire la sicura (D).
- Aprire la pistola e lasciare scaricare l'aria presente all'interno delle tubazioni.
- Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (ON/1).

### 7.5 Messa fuori servizio

- Spegnere la macchina (OFF/0).
- Estrarre la spina dalla presa.
- Chiudere il rubinetto dell'acqua.
- Scaricare la pressione residua dalla pistola fino alla fuoriuscita di tutta l'acqua dalla testina.
- Svuotare e lavare il serbatoio detergente a fine lavoro. Per il lavaggio del serbatoio utilizzare acqua pulita al posto del detergente.
- Inserire la sicura (D) della pistola.

### 7.6 Rifornimento ed uso del detergente

**Il detergente deve essere erogato con la testina regolabile in posizione "■" (dove previsto).**

L'uso di un tubo alta pressione più lungo di quello nella dotazione originale dell'idropulitrice o l'uso di una prolunga tubo supplementare può diminuire o arrestare completamente l'aspirazione del detergente.

Riempiere il serbatoio con detergente ad alta biodegradabilità.

### 7.7 Consigli per il corretto lavaggio

Sciogliere lo sporco applicando sulla superficie secca il detergente miscelato all'acqua.

Sulle superfici verticali operare dal basso verso l'alto. Lasciare agire per 1-2 minuti, senza lasciare però asciugare la superficie. Agire con il getto ad alta pressione ad una distanza maggiore di 30 cm, cominciando dal basso. Evitare che il risciacquo coli sulle superfici non lavate.

In taluni casi per rimuovere lo sporco è necessaria l'azione meccanica delle spazzole per lavaggio.

La pressione alta non è sempre la miglior soluzione per un buon lavaggio, in quanto può danneggiare taluni superfici. È consigliabile evitare l'uso del getto a spillo della testina regolabile e l'uso dell'ugello rotante su parti delicate e verniciate e su componenti in pressione (es. pneumatici, valvole di gonfiaggio..).

Una buona azione lavante dipende in egual misura dalla pressione e dal volume di acqua.

## 8 MANUTENZIONE (FIG.5)/PAGINA.6

Tutti gli interventi manutentivi non compresi in questo capitolo devono essere effettuati presso un Centro di vendita e Assistenza autorizzato.

### **Attenzione - pericolo!**

**Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla macchina, estrarre la spina dalla presa di corrente.**

### 8.1 Pulizia della testina

- Smontare la lancia dalla pistola.
- Togliere lo sporco dal foro della testina con l'utensile (C1).

### 8.2 Pulizia del filtro

Verificare il filtro aspirazione (L) e il filtro detergente (ove previsto) prima di ogni utilizzo e, nel caso sia necessario, procedere alla pulizia come indicato.

### 8.3 Sbloccaggio motore (dove previsto)

In caso di soste prolungate, sedimenti calcarei possono provocare il bloccaggio del motore. Per sbloccare il motore ruotare l'albero motore con un l'utensile (M).

### 8.4 Rimessaggio

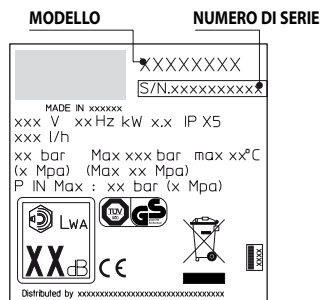
Prima del rimessaggio invernale, far funzionare la macchina con liquido antigelo non aggressivo e non tossico.

Mettere l'apparecchio in luogo asciutto e protetto dal gelo.

## 9 INFORMAZIONI SUI GUASTI

Inconvenienti	Probabili cause	Rimedi
La pompa non raggiunge la pressione prescritta	Ugello usurato	Sostituire ugello
	Filtro acqua sporco	Pulire il filtro (L) (fig.5)
	Alimentazione insufficiente acqua	Aprire completamente il rubinetto
	Aspirazione d'aria	Controllare i raccordi
	Aria nella pompa	Spegner la macchina ed azionare la pistola fino alla fuoriuscita di un getto continuo. Riaccendere.
	Testina non correttamente regolata	Ruotare la testina (E) (+) (fig.3)
La pompa ha sbalzi di pressione	Intervento valvola termostatica	Attendere il ripristino della corretta temperatura dell'acqua
	Aspirazione acqua da serbatoio esterno	Collegare la macchina alla rete idrica
	Temperatura acqua in ingresso troppo elevata	Abbassare la temperatura
	Ugello otturato	Pulire l'ugello (fig.5)
Il motore "ronza" ma non si avvia	Filtro aspirazione (L) sporco	Pulire il filtro (L) (fig.5)
	Insufficiente tensione di rete	Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella di targa (fig.2)
	Perdita di tensione causata dalla prolunga	Verificare le caratteristiche della prolunga
	Arresto prolungato della macchina	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
	Problemi al dispositivo TSS	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Il motore elettrico non si avvia	Mancanza di tensione	Verificare la presenza di tensione nella rete e controllare che la spina sia inserita correttamente (*)
	Problemi al dispositivo TSS	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
	Macchina da molto tempo ferma	Dal foro posteriore, sbloccare il motore con l'utensile (M) (per i modelli che lo prevedono) (fig.5)
Perdite d'acqua	Guarnizioni di tenuta usurate	Sostituire le guarnizioni presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
	Intervento valvola di sicurezza a scarico libero	Consultare un Centro di Assistenza autorizzato
Rumorosità	Temperatura acqua troppo elevata	Abbassare la temperatura (vedi dati tecnici)
Perdite d'olio	Guarnizioni di tenuta usurate	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Solo per TSS: la macchina si avvia nonostante la pistola chiusa	Tenuta difettosa nel sistema alta pressione o nel circuito della pompa	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Solo per TSS: tirando la leva della pistola, l'acqua non esce (con tubo alimentazione inserito)	Ugello otturato	Pulire l'ugello (fig.5)
Non aspira detergente	Posizione testina regolabile in alta pressione	Mettere testina in posizione "II" (fig.3)
	Detergente troppo denso	Diluire con acqua
	Utilizzo di prolunghe tubo alta pressione	Ripristinare tubo originale
	Circuito detergente incrostato o strozzato	Risciacquare con acqua pulita ed eliminare eventuali strozzature. Se il problema persiste consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.

(\*) Se durante il funzionamento il motore si ferma e non riparte attendere 2-3 minuti prima di rifare l'avviamento (**Intervento della protezione termica**).  
 Se l'inconveniente si ripete per più di una volta contattare il Servizio di Assistenza Tecnica.





## 10 COME NON DANNEGGIARE LE SUPERFICI



### ATTENZIONE

- 10.1 L'utilizzo dell'idropulitrice per il lavaggio di pneumatici può causare danni ai pneumatici e risultare pericoloso.
- 10.2 Non roviare il getto ad alta pressione direttamente sul pneumatico.
- 10.3 Utilizzare sempre l'idropulitrice alla pressione più bassa quando si effettuano operazioni di pulizia vicino a ruote e pneumatici.
- 10.4 Non usare mai la "Lancia turbo" per lavare una qualsiasi parte del veicolo.
- 10.5 Per ulteriori informazioni leggere la sezione: "7.7 Consigli per il corretto lavaggio".



### IT Dichiarazione di conformità CE

Noi di Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italia, dichiariamo che la(e) seguente(i) macchina(e) Michelin:

Denominazione della macchina	Idropulitrice ad alta pressione		
N. modello	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Potenza assorbita	3 kW	5 kW	7,4 kW

è(sono) conforme(i) alle seguenti direttive europee:

2006/42/CE, 2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

ed è(sono) prodotta(e) nel rispetto delle seguenti norme o dei seguenti documenti standardizzati: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Nome e indirizzo della persona incaricata di rilasciare il fascicolo tecnico: Stefano Reverberi / AR Managing Director

Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italia

La procedura di valutazione della conformità richiesta dalla direttiva 2000/14/CE è stata eseguita in osservanza all'Allegato V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Livello di potenza sonora misurato:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Livello di potenza sonora garantito:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Data: 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

  
Managing Director

### Dati Tecnici

Dati Tecnici (IT)	Unità	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Portata	l/min	10,5	13	15
Pressione	MPa	12	17	20
Pressione massima	MPa	15	17	20
Potenza	kW	3	5	7,4
T° Alimentazione	°C	60	60	60
Pressione di alimentazione massima	MPa	1	1	1
Forza repulsiva della pistola alla pressione massima	N	27,55	37,1	49,36
Isolamento Motore	-	Classe F	Classe F	Classe F
Protezioni Motore	-	IPX5	IPX5	IPX5
Tensione	V/Hz	230/50 ~	400/50 3~	400/50 3~
Massima impedenza di rete consentita	Ω	-	-	-
Livello di pressione acustica K = 3 dB(A):				
L <sub>pa</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>wa</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Vibrazioni dell'apparecchio K = 1,5 m/s <sup>2</sup> :	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Peso	kg	47	49,6	61,6

*Con riserva di modifiche tecniche!*

### (IT) GARANZIA

La validità della garanzia è regolamentata dalle normative vigenti nel paese in cui il prodotto viene commercializzato (salvo diverse indicazioni del produttore).

Se il prodotto risulta difettoso per qualità del materiale, della costruzione o per mancata conformità durante il periodo di validità della garanzia il fabbricante garantisce la sostituzione delle parti difettose, provvede alla riparazione dei prodotti se ragionevolmente usurati oppure alla loro sostituzione.

La garanzia non copre componenti soggetti a normale usura (valvola, pistone, guarnizione acqua, guarnizione olio, molle, anelli OR, accessori come tubo, pistola, spazzole, ruote, ecc.);

La garanzia non copre difetti causati da o risultanti da:

- uso scorretto, uso non ammesso, negligenza,
- vendita, uso professionale o noleggiato,
- mancata osservazione delle norme di manutenzione previste nell'apposito libretto,
- riparazioni eseguite da personale o centri non autorizzati,
- impiego di ricambi o accessori non originali,
- danni causati dal trasporto, da oggetti o sostanze estranee, sinistro,
- problemi di immagazzinaggio o stoccaggio.

Per attivare la garanzia è necessario esibire la prova d'acquisto.























**Per assistenza, contattare il punto vendita dove è stato fatto l'acquisto**

## 1 INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD

























- 1.1 La máquina que usted ha comprado presenta un elevado nivel tecnológico, está fabricada por una de las empresas europeas con mayor experiencia en el sector de las bombas de alta presión. Para que pueda obtener las mejores prestaciones de esta máquina, hemos redactado el presente manual que le rogamos lea con atención y tenga en cuenta siempre que utilice la máquina. Al efectuar las tareas de enlace, uso y mantenimiento de la máquina deberán adoptarse todas las precauciones posibles a fin de salvaguardar la incolumidad propia y de las personas inmediatamente próximas. Es fundamental leer y aplicar atentamente las instrucciones sobre seguridad, ya que su inobservancia puede derivar en riesgo para la salud y seguridad de las personas o provocar daños económicos.

## 2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD/ RIESGOS RESIDUALES

### 2.1 ADVERTENCIAS: LO QUE NO HAY QUE HACER

- 2.1.1    PELIGRO DE EXPLOSIÓN O DE ENVENENAMIENTO. NO utilizar la máquina con líquidos inflamables, tóxicos o cuyas características sean incompatibles con su correcto funcionamiento.
- 2.1.2   PELIGRO DE LESIONES. NO dirigir el chorro de agua contra personas o animales.
- 2.1.3   PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN. NO dirigir el chorro de agua contra la máquina misma ni tampoco contra componentes o equipos eléctricos de ningún tipo.
- 2.1.4  PELIGRO DE CORTOCIRCUITO. Si llueve, NO utilizar nunca la máquina al aire libre.
- 2.1.5  PELIGRO DE ACCIDENTE. NO permitir que personas no preparadas o niños utilicen el equipo.
- 2.1.6   PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN. NO tocar el enchufe ni la toma de corriente con las manos mojadas.
- 2.1.7   PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN Y CORTOCIRCUITO. NO utilizar la máquina si el cable eléctrico está dañado.
- 2.1.8   PELIGRO DE REVENTAMIENTO. NO utilizar la máquina si el tubo del agua de alta presión está dañado.
- 2.1.9  PELIGRO DE ACCIDENTE. NO bloquear la palanca de la pistola en posición de funcionamiento.
- 2.1.10  PELIGRO DE ACCIDENTE. Controlar que la máquina posea la placa de matrícula con los datos; en caso contrario, advertir al revendedor. Las máquinas sin placa NO tienen que utilizarse nunca ya que son anónimas y potencialmente peligrosas.
- 2.1.11   PELIGRO DE EXPLOSIÓN. NO alterar ni modificar la calibración de la válvula de regulación ni de los dispositivos de seguridad.
- 2.1.12  PELIGROSA ALTERACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO. NO modificar el diámetro original del chorro del cabezal.
- 2.1.13  PELIGRO DE ACCIDENTE. NO dejar la máquina sin vigilancia.
- 2.1.14  PELIGRO DE CORTOCIRCUITO. NO desplazar la máquina tirando del **CABLE ELÉCTRICO**.
- 2.1.15 Evitar el tránsito de vehículos sobre el tubo de alta presión.
- 2.1.16 PELIGRO DE EXPLOSIÓN. No desplazar la máquina tirando el tubo de alta presión.
- 2.1.17 PELIGRO DE EXPLOSIÓN. La aplicación del chorro de alta presión sobre neumáticos, válvulas de neumáticos y otros componentes en presión es potencialmente peligroso. Evítese el uso del kit boquilla giratoria y, en todo caso, mantener una distancia de al menos 30 cm respecto del chorro durante la limpieza.

### 2.2 ADVERTENCIAS: LO QUE HAY QUE HACER

- 2.2.1  PELIGRO DE CORTOCIRCUITO. Todas las partes conductoras de corriente TIENEN QUE PROTEGERSE contra chorros de agua.
- 2.2.2   PELIGRO DE SUFRIR SHOCK ELÉCTRICO. CONECTAR la máquina únicamente a una fuente de electricidad adecuada y conforme según lo establecido por las normas vigentes (IEC 60364-1).
-  DURANTE el arranque la máquina puede provocar interferencias en la red.
- El funcionamiento con un interruptor diferencial de seguridad ofrece una protección personal suplementaria (30 mA). En los modelos desprovistos de enchufe la instalación debe ser efectuada por personal cualificado. Utilizar sólo alargadores eléctricos autorizados y con sección de conducción apropiada.
- 2.2.3         PELIGRO DE LESIONES. La alta presión puede provocar el rebote de piezas; usar todos los indumentos y protecciones que permiten garantizar la puesta en seguridad y la incolumidad del operador.
- 2.2.4  PELIGRO DE PUESTA EN MARCHA ACCIDENTAL. Antes de efectuar trabajos en la máquina, hay que **DESENCHUFARLA**.
- 2.2.5  PELIGRO DE LESIONES. Debido al retroceso, cuando se tira de la palanca hay que **EMPUÑAR ENERGICAMENTE** la pistola.
- 2.2.6   PELIGRO DE CONTAMINACIÓN. RESPETAR las instrucciones de la empresa local de distribución del agua. Según la norma DIN 1988, la máquina se puede conectar directamente a la red pública de distribución de agua potable sólo si en el tubo de alimentación hay un dispositivo antirretorno con vaciado.
- 2.2.7  PELIGRO DE ACCIDENTE. El mantenimiento y/o la reparación de los componentes eléctricos TIENEN que ser efectuados sólo por personal especializado.
- 2.2.8  PELIGRO DE LESIONES. DESCARGAR la presión residual antes de desconectar el tubo de la máquina.
- 2.2.9  PELIGRO DE ACCIDENTE. CONTROLAR periódicamente la máquina y antes de usarla; en especial verificar el apriete de los tornillos y el buen estado de los componentes de la máquina. Verificar que no haya piezas rotas o desgastadas.
- 2.2.10    PELIGRO DE REVENTAMIENTO Y DE ELECTROCUCIÓN. UTILIZAR sólo detergentes compatibles con los materiales del revestimiento del tubo de alta presión y con el cable eléctrico.
- 2.2.11   PELIGRO DE LESIONES. MANTENER a las personas y a los animales a una distancia mínima de seguridad de 15 m.

**3 INFORMACIONES DE CARÁCTER GENERAL (FIG. 1)/PÁGINA.3****3.1 Uso del manual**

El presente manual es parte integrante de la máquina, por lo que deberá conservarse para futuras consultas. Es indispensable leerlo atentamente antes de la instalación/uso. En caso de sucesiva venta de la máquina, es obligatorio para el vendedor entregar este manual al nuevo propietario.

**3.2 Entrega**

La máquina se entrega parcialmente desmontada dentro de un embalaje de cartón.

Las partes que componen el suministro son ilustradas en fig. 1.

**3.2.1 Documentación adjunta**

- A1** Manual de uso y mantenimiento
- A2** Instrucciones sobre seguridad
- A3** Declaración de conformidad
- A4** Normas de la garantía

**3.3 Eliminación/reciclaje de los embalajes**

Los materiales que constituyen el embalaje no son nocivos para el ambiente; sin embargo, deben ser reciclados o eliminados respetando la normativa nacional vigente.

**3.4 Señales de información**

Respetar las indicaciones de las placas que se encuentran aplicadas en la máquina.

Verificar que estén siempre presentes y que sean perfectamente legibles; en caso de ser necesario, sustituirlos sin modificar la posición original.



Icono E1 - Indica la obligación de **no eliminar** la máquina como desecho urbano; puede ser entregada al distribuidor al comprar una máquina nueva. Las partes eléctricas y electrónicas que constituyen la máquina no deben ser reutilizadas para usos impropios dada la presencia de sustancias dañinas para la salud.



Icono E2 - Indica que la máquina está destinada a uso profesional, esto es, a ser utilizada por personas que cuenten con experiencia, conocimiento técnico y conocimiento de las normativas y leyes y esté en condiciones de efectuar un correcto uso y mantenimiento de la máquina.



Icono E3 - Indica que la máquina está destinada a uso no profesional (doméstico).

**4 INFORMACIONES TÉCNICAS (FIG. 1)/PÁGINA.3****4.1 Uso previsto**

La máquina, prevista para uso individual, está destinada a la limpieza de vehículos, máquinas, embarcaciones menores, obras de albañilería, etc., a fin de eliminar la suciedad tenaz con agua limpia y detergentes químicos biodegradables.

El lavado de motores de vehículos está permitido sólo a condición de que el agua sucia sea eliminada según lo establecido por las normas vigentes.

- Temperatura agua en entrada: **véase placa de matrícula con los datos que se encuentra aplicada en la máquina.**

- Presión agua en entrada: **mín. 0,1 MPa - máx. 1 MPa.**

- Temperatura ambiente de funcionamiento: **superior a 0 °C.**

La máquina cumple con lo establecido por la norma EN 60335-2-79/A1.

**4.2 Operador**

Para identificar al operador encargado del uso de la máquina (profesional o no profesional) véase el icono representado en la portada.

**4.3 Usos no permitidos**

Se prohíbe su uso a personas inexpertas o que no hayan leído o no hayan comprendido las instrucciones presentadas en el manual.

Está prohibido alimentar la máquina con líquidos inflamables, explosivos o tóxicos.

Está prohibido utilizar la máquina en ambiente de atmósfera potencialmente inflamable o explosiva.

Está prohibido utilizar accesorios no originales o no específicos para el modelo.

Está prohibido efectuar alteraciones de la máquina; la ejecución de modificaciones provoca la invalidación de la Declaración de Conformidad y exime al fabricante de toda responsabilidad civil y penal.

**4.4 Partes principales**

- B1** Cabezal regulable
- B2** Lanza
- B3** Pistola con seguro
- B4** Cable eléctrico con enchufe (si está previsto)
- B5** Tubo alta presión
- B6** Depósito detergente (si está previsto)

**4.4.1 Accesorios (si están previstos en el suministro; véase fig. 1).**

- |   |   |
|---|---|
| <b>C1</b> Herramienta de limpieza cabezal | <b>C6</b> Kit aspiración agua                 |
| <b>C2</b> Kit boquilla giratoria          | <b>C7</b> Kit limpieza tuberías               |
| <b>C3</b> Mango                           | <b>C8</b> Kit escova para grandes superficies |
| <b>C4</b> Cepillo                         | <b>C9</b> Adaptadore                          |
| <b>C5</b> Enrolla-tubo                    |   |

**4.5 Dispositivos de seguridad****Atención ¡peligro!**

**No alterar ni modificar la calibración de la válvula de seguridad.**

- Válvula de seguridad y/o limitadora de presión.

La válvula de seguridad también es una válvula de limitación de presión. Al cerrarse la pistola se abre la válvula y se obtiene la recirculación a través de la aspiración de la bomba o bien se descarga en el suelo.

- **Válvula termostática (D1 si está prevista)**

Si la temperatura del agua supera el valor previsto por el fabricante, la válvula termostática descarga el agua caliente y aspira una cantidad de agua fría igual a la cantidad de agua evacuada hasta restablecerse la temperatura requerida.

- Seguro (D): impide la salida accidental del chorro de agua.

**5 INSTALACIÓN (FIG. 2)/PÁGINA.4****5.1 Montaje****Atención ¡peligro!**

**Todas las operaciones de instalación y montaje deben ser efectuadas con la máquina desconectada de la red eléctrica.**

Respecto de la secuencia de montaje véase fig.2.

**5.2 Montaje de la boquilla giratoria**

(Para los modelos que disponen de ella)

El kit boquilla giratoria garantiza una mayor potencia de lavado.

El uso de la boquilla giratoria puede coincidir con una caída de la presión del 25% respecto de la presión obtenida con el cabezal regulable.

En todo caso su uso permite suministrar una mayor potencia de lavado gracias al efecto giratorio que imprime al chorro de agua.

**5.3 Enlace eléctrico****Atención ¡peligro!**

**Controlar que la red eléctrica presente el mismo voltaje y frecuencia (V/Hz) que se indican en la placa de identificación (fig. 2). Conectar la máquina a una red eléctrica provista de contacto de tierra eficiente y de protección diferencial (30 mA) que interrumpe la alimentación eléctrica en caso de cortocircuito.**

**5.3.1 Uso de alargadores**

Utilizar como alargadores cables y enchufes con grado de protección "IPXS".

La sección de los cables alargadores debe ser proporcional a su longitud; en efecto, a mayor longitud debe corresponder una mayor sección, véase tabla 1.

**5.4 Enlace hídrico****Atención ¡peligro!**

**Aspirar sólo agua filtrada o limpia. El grifo de toma del agua debe garantizar un suministro igual al caudal de la bomba.**

Colocar la máquina lo más próxima posible a la red hídrica de aprovisionamiento.

**5.4.1 Bocas de enlace**

- Salida agua (OUTLET)
- Entrada agua con filtro (INLET)

**5.4.2 Enlace a la red hídrica pública**

La máquina podrá ser conectada directamente a la red pública de distribución del agua potable sólo si en la tubería de ali-

mentación se instala un dispositivo antirretorno con vaciado conforme con lo dispuesto por las normas vigentes. Controlar que la sección del tubo sea de al menos Ø 13 mm y que el tubo esté reforzado.

## 6 REGULACIONES (FIG. 3)/PÁGINA.5

- 6.1 Regulación del cabezal** (si está previsto)  
Intervenir en el cabezal (E) para regular el chorro de agua.
- 6.2 Regulación del detergente** (si está previsto)  
Intervenir en el regulador (F) para dosificar la cantidad de detergente a suministrar.
- 6.3 Regulación del suministro de detergente**  
Disponer el cabezal regulable (E) en posición "■" para suministrar el detergente a la correcta presión (si está previsto).
- 6.4 Regulación de la presión** (si está previsto)  
Intervenir en el regulador (G) para modificar la presión de trabajo. La presión es indicada por el manómetro (si está presente).

## 7 INSTRUCCIONES DE USO (FIG. 4)/PÁGINA.5

- 7.1 Mandos**  
Dispositivo de arranque (H).  
Disponer el dispositivo de arranque en pos. (ON/1) para:  
a) poner en funcionamiento el motor (en los modelos sin dispositivo TSS);  
b) predisponer el motor para el funcionamiento (en los modelos provistos de dispositivo TSS).  
Si el dispositivo de arranque está provisto de testigo luminoso, éste deberá encenderse.  
En caso de estar presentes, las posiciones "low/high" son adecuadas para:  
Low: lavado a baja presión  
High: lavado a alta presión  
Disponer el dispositivo de arranque en pos. (OFF/0) para interrumpir el funcionamiento de la máquina.  
Si el dispositivo de arranque está provisto de testigo luminoso, éste deberá apagarse.  
- Palanca de mando chorro de agua (I).



### Atención ¡peligro!

**La máquina debe funcionar apoyada sobre una superficie segura y estable, posicionada de la manera ilustrada en fig. 4.**

- 7.2 Arranque**  
1) Abrir por completo el grifo de la red hídrica.  
2) Quitar el seguro (D).  
3) Mantener la pistola abierta durante algunos segundos y activar la máquina mediante el dispositivo de arranque (ON/1).



### Atención ¡peligro!

**Antes de poner en funcionamiento la máquina, controlar que esté recibiendo adecuada alimentación de agua; en efecto, el uso en seco daña la máquina. No cubrir las rejillas de ventilación durante el funcionamiento.**

Modelos TSS - En los modelos TSS (con interrupción automática de la impulsión):

- **cerrando** la pistola, la presión dinámica apaga automáticamente el motor eléctrico (véase fig. 4);
- **abriendo** la pistola, la caída de presión enciende automáticamente el motor y la presión se restablece con un pequeñísimo retardo;
- para un correcto funcionamiento del TSS, las operaciones de **cierre** y **apertura** pistola deben efectuarse esperando entre una y otra un lapso **no inferior** a 4 ÷ 5 segundos.

Al efectuar la primera puesta en funcionamiento en el caso de los modelos trifásicos **para uso profesional**, se la deberá poner en marcha brevemente a fin de verificar el sentido de rotación del motor. Si la rotación del ventilador del motor es antihoraria, se deberán invertir dos de las tres fases (L1, L2, L3) en el enchufe eléctrico.

**Con máquina en funcionamiento, para evitar daños a la misma evítense el funcionamiento en seco y no interrumpir el chorro de agua por un período superior a 10 minutos (modelos sin dispositivo TSS).**

- 7.3 Parada**  
1) Disponer el dispositivo de arranque en pos. (OFF/0).  
2) Abrir la pistola y descargar la presión en el interior de las tuberías.  
3) Poner el seguro (D).
- 7.4 Reactivación**  
1) Desconectar el seguro (D).  
2) Abrir la pistola y descargar el agua en el interior de las tuberías.  
3) Disponer el dispositivo de arranque en pos. (ON/1).
- 7.5 Puesta fuera de servicio**  
1) Apagar la máquina (OFF/0).  
2) Extraer el enchufe de la toma.  
3) Cerrar el grifo del agua.  
4) Descargar la presión residual de la pistola hasta obtener la completa salida del agua a través del cabezal.  
5) Vaciar y lavar el depósito de detergente al concluir el trabajo. Para lavar el depósito utilizar agua limpia en lugar del detergente.  
6) Poner el seguro (D) de la pistola.
- 7.6 Reaprovisionamiento y uso del detergente**  
**El detergente debe suministrarse con el cabezal regulable en posición "■" (si está previsto).**  
El uso de un tubo de alta presión más largo respecto de aquel suministrado adjunto a la hidrolimpiadora o el uso de un alargador adicional del tubo puede reducir o interrumpir por completo la aspiración del detergente. Llenar el depósito con detergente de alta biodegradabilidad.
- 7.7 Consejos para obtener un correcto lavado**  
Disolver la suciedad aplicando el detergente mezclado con agua sobre la superficie seca.  
Sobre las superficies verticales operar desde abajo hacia arriba. Esperar durante 1 ÷ 2 minutos sin permitir que la superficie se seque. Aplicar el chorro a alta presión desde una distancia superior a 30 cm, comenzando por abajo. Evítense que el enjuague escurra sobre las superficies no lavadas. En algunos casos, para remover la suciedad se requiere la acción mecánica de las escobillas de lavado.  
La presión alta no es siempre la mejor solución para efectuar un buen lavado, ya que puede dañar algunas superficies. Se aconseja evitar el uso del surtidor de aguja del cabezal regulable y el uso de la boquilla giratoria sobre partes delicadas y pintadas y sobre componentes en presión (por ej. neumáticos, válvulas de inflado, etc.).  
Una eficaz acción de lavado depende en igual medida de la presión y del volumen del agua.

## 8 MANTENIMIENTO (FIG. 5)/PÁGINA.6

Todas las intervenciones de mantenimiento no indicadas en este capítulo deben ser efectuadas en un Centro autorizado de venta y asistencia.



### Atención ¡peligro!

**Antes de efectuar cualquier intervención en la máquina se deberá extraer el enchufe desde la toma de corriente.**

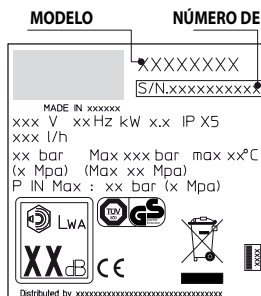
- 8.1 Limpieza del cabezal**  
1) Desmontar la lanza de la pistola.  
2) Eliminar la suciedad presente en el agujero del cabezal utilizando para ello la herramienta (C1).
- 8.2 Limpieza del filtro**  
Controlar el filtro de aspiración (L) y el filtro detergente (si está previsto) antes de cada uso y, de ser necesario, limpiarlos de la manera indicada.
- 8.3 Desbloqueo del motor** (si está previsto)  
En caso de períodos prolongados sin funcionar, el motor podría bloquearse como consecuencia del depósito de sedimentos calcáreos. Para desbloquearlo se deberá girar el eje del motor mediante la herramienta (M).
- 8.4 Almacenamiento**  
Antes de efectuar el almacenamiento invernal, hacer funcionar la máquina con líquido anticongelante no agresivo ni tóxico.  
Almacenar el aparato en lugar seco y protegido contra el hielo.

## 9 INFORMACIONES SOBRE AVERÍAS

Inconvenientes	Probables causas	Remedios
La bomba no alcanza la presión prescrita	Boquilla desgastada	Sustituir la boquilla
	Filtro agua sucio	Limpiar el filtro (L) (fig. 5)
	Alimentación agua insuficiente	Abrir por completo el grifo
	Aspiración de aire	Controlar los racores
	Aire en la bomba	Apagar la máquina y accionar la pistola hasta obtener la salida de un chorro continuo. Reencender.
	Cabezal no correctamente regulado	Girar el cabezal (E) (+) (fig. 3)
	Intervención válvula termostática	Esperar el restablecimiento de la correcta temperatura del agua
La pompa presenta oscilaciones evidentes de presión	Aspiración agua desde depósito externo	Conectar la máquina a la red hídrica
	Temperatura excesiva agua en entrada	Reducir la temperatura
	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
	Filtro aspiración (L) sucio	Limpiar el filtro (L) (fig. 5)
El motor "zumba" pero no se enciende	Tensión de red insuficiente	Controlar que la tensión de red corresponda a aquella de la placa (fig. 2)
	Pérdida de tensión debida al uso de alargador	Controlar las características del alargador
	Parada prolongada de la máquina	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
	Problemas en el dispositivo TSS	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
El motor eléctrico no se enciende	Ausencia de tensión	Verificar la presencia de tensión en la red y controlar que el enchufe esté correctamente introducido (*)
	Problemas en el dispositivo TSS	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
	Parada prolongada de la máquina	Utilizar la herramienta (M) para desbloquear el motor a través del agujero trasero (para los modelos en que está previsto) (fig. 5)
Pérdidas de agua	Guarniciones de retención desgastadas	Sustituir las guarniciones en un Centro de Asistencia Técnica autorizado
	Intervención válvula de seguridad de descarga libre	Contactar con un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Ruidosidad	Temperatura excesiva del agua	Reducir la temperatura (véanse datos técnicos)
Pérdidas de aceite	Guarniciones de retención desgastadas	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Sólo para TSS: la máquina se activa no obstante estar cerrada la pistola	Falta de hermeticidad en el sistema de alta presión o en el circuito de la bomba	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Sólo para TSS: tirando la palanca de la pistola, no se obtiene salida de agua (con tubo de alimentación conectado)	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
No aspira detergente	Posición cabezal regulable en alta presión	Poner el cabezal en posición "■" (fig.3)
	Detergente demasiado denso	Diluir con agua
	Uso de alargadores tubo alta presión	Reinstalar el tubo original
	Circuito detergente incrustado o estrangulado	Enjuagar con agua limpia y eliminar eventuales estrangulamientos Si el problema persiste, contactar con un Centro de Asistencia Técnica autorizado

(\*) En caso de que el motor se detenga durante el funcionamiento y no se reencienda, esperar 2 ó 3 minutos antes de volver a ejecutar el arranque (**Intervención de la protección térmica**).

En caso de que el inconveniente se repita más de una vez se deberá contactar con el Servicio de Asistencia Técnica.



## 10 CÓMO EVITAR EL DAÑO DE LAS SUPERFICIES



### ADVERTENCIA / PRECAUCIÓN

- 10.1 lavar los neumáticos con hidrolimpiadora puede causar daños en el neumático y ser peligroso.
- 10.2 Nunca dirigir el chorro de alta presión directamente en el neumático.
- 10.3 Utilice siempre la hidrolimpiadora en la presión más baja para limpiar alrededor de las ruedas y neumáticos.
- 10.4 Nunca use la "boquilla giratoria" para lavar cualquier parte del vehículo.
- 10.5 Para más informaciones lea la sección: "7.7 Consejos para obtener un correcto lavado".



### ES Declaración de conformidad CE

Nosotros de Anнови Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italia declaramos que la(s) siguiente(s) máquina(s) Michelin:

Denominación de la máquina Hidrolimpiadora a alta presión

Nº modelo                   MPX 150 HDC   MPX 170 HDC   MPX 200 HDK  
Potencia absorbida       3 kW           5 kW           7,4 kW

cumple(n) con lo dispuesto por las siguientes directivas europeas:

2006/42/CE, 2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

y ha(n) sido producida(s) con observancia de las siguientes normas o de los siguientes documentos estandarizados: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1.

Nombre y dirección de la persona encargada de entregar el fascículo técnico: Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3 - 41122 Módena, Italia

El procedimiento de evaluación de la conformidad requerida por la directiva 2000/14/CE ha sido aplicado con observancia del Anexo V.

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Nivel de presión sonora medido:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Nivel de presión sonora garantida:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Fecha : 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

  
Managing Director

### Datos Técnicos

Datos Técnicos (ES)	Unidad	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Caudal	l/min	10,5	13	15
Presión	MPa	12	17	20
Presión máxima	MPa	15	17	20
Potencia	kW	3	5	7,4
Tº Alimentación	°C	60	60	60
Presión máxima de alimentación	MPa	1	1	1
Fuerza de retroceso de la pistola a presión máxima	N	27,55	37,1	49,36
Aislamiento motor	-	Clase F	Clase F	Clase F
Protección motor	-	IPX5	IPX5	IPX5
Tensión	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Impedancia de red máxima permitida	Ω	-	-	-
Nivel de presión acústica (K = 3 dB(A)):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Vibraciones del aparato (K = 1,5 m/s²):	m/s²	1,5	1,5	1,4
Peso	kg	47	49,6	61,6

*Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas*

### (ES) GARANTÍA

La validez de la garantía está sujeta a las normas vigentes en el país en que el producto es comercializado (salvo diferentes indicaciones del productor).

En caso de defecto en el producto en cuanto a calidad del material, fabricación o falta de conformidad durante el período de validez de la garantía, el fabricante se encargará de sustituir los componentes defectuosos, reparar los productos si están razonablemente desgastados o bien sustituirlos.

La garantía no cubre componentes sujetos a desgaste normal (válvula, pistón, guarnición agua, guarnición aceite, resortes, juntas tóricas y accesorios tales como tubo, pistola, escobillas, ruedas, etc.);

La garantía no cubre averías causadas o derivadas de:

- uso incorrecto, uso no permitido, negligencia,
- venta, uso profesional o alquiler,
- inobservancia de las normas de mantenimiento expuestas en el respectivo manual,
- reparaciones efectuadas por personal o centros no autorizados,
- empleo de recambios o accesorios no originales,
- daños causados durante el transporte o por objetos o sustancias extrañas, accidentes,
- o por problemas de almacenamiento.

Para activar la garantía es necesario exhibir la prueba de compra.




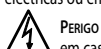
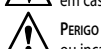

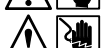



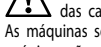

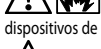

**Para obtener asistencia sírvase contactar con el punto de venta en que adquirió la máquina**

## 1 INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA








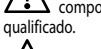


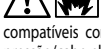
- 1.1 A máquina que adquiriu é um produto de alto conteúdo tecnológico realizado por uma das empresas europeias mais especializadas em bombas para alta pressão. Para obter as melhores prestações, damos algumas instruções que devem ser lidas com atenção e observadas quando o aparelho for utilizado. Durante as operações de ligação, uso e manutenção da máquina, adopte todas as precauções possíveis para salvaguardar a integridade física sua e das pessoas que se encontram nas proximidades imediatas da máquina. Leia atentamente e respeite as prescrições de segurança porque, se descuidadas, podem colocar em risco a saúde e a segurança das pessoas ou provocar danos económicos.

## 2 NORMAS DE SEGURANÇA/RISCOS RESIDUAIS

### 2.1 ADVERTÊNCIAS: O QUE NÃO FAZER

- 2.1.1  **PERIGO DE EXPLOSAÇÃO OU DE ENVENENAMENTO.** NÃO utilize a máquina com fluidos inflamáveis, tóxicos ou que tenham características incompatíveis com o correcto funcionamento da máquina em si.
- 2.1.2  **PERIGO DE LESÕES.** NÃO dirija o jacto de água contra pessoas ou animais.
- 2.1.3  **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO.** NÃO dirija o jacto de água contra a própria máquina, contra as partes eléctricas ou em direcção de outros aparelhos eléctricos.
- 2.1.4  **PERIGO DE CURTO-CIRCUITO.** NÃO utilizar a máquina ao ar livre em caso de chuva.
- 2.1.5  **PERIGO DE ACIDENTE.** NÃO pode ser utilizada por crianças ou incapazes.
- 2.1.6  **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO.** NÃO toque a ficha e/ou a tomada com as mãos molhadas.
- 2.1.7  **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO E CURTO-CIRCUITO.** NÃO utilize a máquina com o fio eléctrico avariado.
- 2.1.8  **PERIGO DE EXPLOSAÇÃO.** NÃO utilize a máquina com o tubo de alta pressão avariado.
- 2.1.9  **PERIGO DE ACIDENTE.** NÃO bloqueie a alavanca da pistola na posição de funcionamento.
- 2.1.10  **PERIGO DE ACIDENTE.** Controle que a máquina tenha a placa das características, se NÃO a tiver, avise o revendedor. As máquinas sem placa não deverão ser usadas, porque sendo anónimas são potencialmente perigosas.
- 2.1.11  **PERIGO DE EXPLOSAÇÃO.** NÃO modifique ou varie a calibragem da válvula de regulação e dos dispositivos de segurança.
- 2.1.12  **MODIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO PERIGOSA.** NÃO varie o diâmetro original do jacto da ponteira.
- 2.1.13  **PERIGO DE ACIDENTE.** NÃO deixe a máquina sem vigilância.
- 2.1.14  **PERIGO DE CURTO-CIRCUITO.** NÃO desloque a máquina puxando-a pelo **CABO**.
- 2.1.15 Evite passar com veículos sobre o tubo de alta pressão.
- 2.1.16 **PERIGO DE EXPLOSAÇÃO.** Não desloque a máquina puxando-a pelo tubo de alta pressão.
- 2.1.17 **PERIGO DE EXPLOSAÇÃO.** O jacto de água pressão dirigido contra pneus, válvulas de pneus e outros componentes sob pressão é potencialmente perigoso. Evite utilizar o kit bico giratório e mantenha sempre uma distância do jacto de pelo menos 30 cm durante a limpeza.

### 2.2 ADVERTÊNCIAS: O QUE FAZER

- 2.2.1  **PERIGO DE CURTO-CIRCUITO.** Todas as partes condutoras de energia eléctrica DEVEM SER PROTEGIDAS contra o jacto de água.
- 2.2.2  **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO.** LIGUE a máquina somente com uma fonte de electricidade adequada e em conformidade com as normas vigentes (IEC 60364-1).
-  **DURANTE** o arranque, a máquina pode gerar perturbações na rede.
- O funcionamento com um interruptor diferencial de segurança oferece uma protecção pessoal suplementar (30 mA). A instalação dos modelos sem ficha deve ser feita por pessoal qualificado.
  - Utilize unicamente extensões eléctricas autorizadas e com secção de condução apropriada.
- 2.2.3  **PERIGO DE LESÕES.** A alta pressão pode causar o ricochete de peças; por este motivo, utilize vestuário e equipamentos de protecção que permitam garantir a sua segurança e integridade física.
- 2.2.4  **PERIGO DE ARRANQUE ACIDENTAL.** Antes de efectuar trabalhos na máquina, DESLIGUE a ficha da tomada.
- 2.2.5  **PERIGO DE LESÕES.** Por causa do recuo, EMPUNHE com firmeza a pistola ao puxar a alavanca.
- 2.2.6  **PERIGO DE POLUIÇÃO.** RESPEITE as directivas da companhia de distribuição de água. Segundo a DIN 1988, a máquina pode ser ligada directamente com a rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo anti-refluxo com esvaziamento.
- 2.2.7  **PERIGO DE ACIDENTE.** A manutenção e/ou a reparação dos componentes eléctricos DEVE ser efectuada por pessoal qualificado.
- 2.2.8  **PERIGO DE LESÕES.** DESCARREGUE a pressão residual antes de desligar o tubo da máquina.
- 2.2.9  **PERIGO DE ACIDENTE.** CONTROLE antes de cada utilização e periodicamente a fixação dos parafusos e o bom estado das partes que compõem a máquina, controlar se existem peças quebradas ou desgastadas.
- 2.2.10  **PERIGO DE EXPLOSAÇÃO E DE CHOQUE ELÉCTRICO.** UTILIZE só detergentes compatíveis com os materiais de revestimento do tubo de alta pressão/cabo eléctrico.
- 2.2.11  **PERIGO DE LESÕES.** MANTENHA pessoas e animais numa distância mínima de 15 metros.



### 3 INFORMAÇÕES GERAIS (FIG.1)/PÁGINA.3

#### 3.1 Uso do manual

O presente manual faz parte integrante da máquina e deve ser guardado para toda futura consulta. Leia-o atentamente antes de instalar/ usar o aparelho. Em caso de venda do aparelho, é obrigatório entregar o manual ao novo proprietário.

#### 3.2 Entrega

A máquina é entregue parcialmente desmontada dentro de uma embalagem de cartão.

A composição do fornecimento está representada na fig.1

##### 3.2.1 Documentos fornecidos com a máquina

- A1 Manual de uso e manutenção
- A2 Instruções para a segurança
- A3 Declaração de conformidade
- A4 Regras de garantia

#### 3.3 Eliminação das embalagens

Os materiais que constituem a embalagem não são poluentes para o ambiente, todavia devem ser reciclados ou eliminados de acordo com as normas vigentes no país onde a máquina for utilizada.

#### 3.4 Avisos de informação

Respeite os avisos das placas aplicadas na máquina.

Verifique se estão sempre presentes e legíveis; caso contrário, substitua-as aplicando-as na posição original.



Ícone E1 - Indica que é **proibido eliminar** a máquina como lixo doméstico; ela pode ser restituída ao distribuidor aquando da compra de uma nova máquina. As partes eléctricas e electrónicas que constituem a máquina não devem ser reutilizadas para usos impróprios porque contêm substâncias nocivas para a saúde.



Ícone E2 - Indica que a máquina destina-se a uso profissional, ou seja, a pessoas que tenham experiência, conhecimentos técnicos, conhecimento das normas e da legislação, e que sejam capazes de realizar as operações necessárias para usar e fazer a manutenção da máquina.



Ícone E3 - Indica que a máquina destina-se a uso não profissional (doméstico).

### 4 INFORMAÇÕES TÉCNICAS (FIG.1)/PÁGINA.3

#### 4.1 Uso previsto

A máquina destina-se a uso individual para a limpeza de veículos, carros, barcos, edifícios, etc. para remover a sujidade mais tenaz com água limpa e detergentes químicos biodegradáveis.

É permitido lavar motores de veículos só se a água suja for eliminada de acordo com as normas vigentes.

- Temperatura da água na entrada: **ver a placa de características aplicada na máquina.**

- Pressão da água na entrada: **mín. 0,1MPa – máx. 1MPa**

- Temperatura ambiental de funcionamento: **superior a 0°C.**

A máquina a alta pressão cumpre os requisitos da norma EN 60335-2-79/A1.

#### 4.2 Operador

Para identificar o operador encarregado do uso da máquina (profissional ou não profissional), observe o ícone representado na capa.

#### 4.3 Usos não permitidos

É proibida a utilização da máquina por pessoas não experientes ou que não tenham lido e compreendido as instruções indicadas no manual. É proibido alimentar a máquina com líquidos inflamáveis, explosivos e tóxicos.

É proibido utilizar a máquina em atmosfera potencialmente inflamável ou explosiva.

É proibido utilizar acessórios não originais e não específicos para o modelo.

É proibido efectuar modificações na máquina; a execução de modificações anula os termos da Declaração de Conformidade e exonera o fabricante de toda e qualquer responsabilidade civil e penal.

#### 4.4 Partes principais

B1 Ponteira regulável

B2 Lança

B3 Pistola com dispositivo de segurança

B4 Cabo eléctrico com tomada (quando previsto)

B5 Tubo de alta pressão

B6 Tanque de detergente (quando previsto)

4.4.1 *Acessórios (se previstos no fornecimento - ver a fig.1).*

C1 Ferramenta de limpeza da ponteira

C2 Kit bico giratório

C3 Alça

C4 Escova

C5 Enrolador de tubo

C6 Kit recuperação de água

C7 Kit limpeza de tubos

C8 Escova para grandes áreas

C9 Adaptador

#### 4.5 Dispositivos de segurança



**Atenção - perigo!**

**Não modifique ou varie a calibragem da válvula de segurança.**

- Válvula de segurança e/ou limitadora de pressão.

A válvula de segurança também é uma válvula limitadora da pressão. Quando se fecha a pistola, a válvula abre-se e a água circula pela aspiração da bomba ou é descarregada para o chão.

- **Válvula termostática (D1)** se prevista)

Se a temperatura da água ultrapassar o valor de temperatura previsto pelo fabricante, a válvula termostática descarrega a água quente e aspira uma quantidade de água fria igual à quantidade de água descarregada, até a temperatura correcta ser restabelecida.

- Dispositivo de segurança (D): evita o jacto de água accidental.

### 5 INSTALAÇÃO (FIG.2)/PÁGINA.3

#### 5.1 Montagem



**Atenção - perigo!**

**Todas as operações de instalação e montagem devem ser feitas com a máquina desligada da rede eléctrica.**

Para a sequência de montagem ver a fig.2.

#### 5.2 Montagem do bico giratório

(Para os modelos que forem equipados com este acessório).

O kit bico giratório permite ter uma maior potência de lavagem.

A utilização do bico giratório pode coincidir com uma queda de pressão de 25% relativamente à pressão obtida com a ponteira regulável. De qualquer maneira, a sua utilização permite ter uma maior potência de lavagem graças ao efeito giratório que o jacto de água passa a ter.

#### 5.3 Ligação eléctrica



**Atenção - perigo!**

**Verifique se os valores de tensão e frequência (V-Hz) da rede eléctrica coincidem com os valores indicados na placa de identificação (fig.3). Ligue a máquina a uma rede eléctrica munida de ligação à terra eficiente e de protecção diferencial (30 mA) que interrompa a alimentação eléctrica em caso de curto-circuito.**

##### 5.3.1 Utilização de cabos de extensão

Utilize cabos e fichas com grau de protecção "IPX5".

A secção dos cabos de extensão deve ser proporcionada ao seu comprimento, isto é, quanto mais comprida for a extensão, maior deverá ser a secção. Consulte a tabela I.

#### 5.4 Ligação hídrica



**Atenção - perigo!**

**Aspire somente água filtrada ou limpa. A torneira da água deve garantir uma distribuição pelo menos igual ao caudal da bomba.**

Coloque a máquina o mais perto possível da rede hídrica da qual se abastece.

##### 5.4.1 Bocas de ligação

● Saída da água (OUTLET)

■ Entrada da água com filtro (INLET)

5.4.2 *Ligação à rede hídrica pública*

A máquina pode ser ligada directamente com a rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo anti-refluxo com esvaziamento em conformidade com as normas vigentes. Certifique-se de que o tubo tenha um diâmetro de pelo menos 13 mm e que seja reforçado.

**6 REGULACOES (FIG.3)/PÁGINA.5**

- 6.1 Regulação da ponteira** (quando prevista)  
Rode a ponteira (E) para regular o jacto de água.
- 6.2 Regulação do detergente** (quando prevista)  
Rode o regulador (F) para dosar a quantidade de detergente a fornecer.
- 6.3 Regulação do fornecimento de detergente**  
Ponha a ponteira regulável (E) na posição "■" para que o detergente seja fornecido à pressão correcta (quando previsto).
- 6.4 Regulação da pressão** (quando prevista)  
Rode o regulador (G) para alterar a pressão de trabalho. A pressão é indicada no manómetro (se presente).

**7 INFORMAÇÕES SOBRE O USO (FIG.4)/PÁGINA.5****7.1 Comandos**

- Dispositivo de arranque (H)

Ponha o dispositivo de arranque na pos. (ON/1) para:

- ligar o motor (nos modelos sem dispositivo TSS)
- pôr o motor em condições de funcionar (nos modelos equipados com dispositivo TSS);

Se o dispositivo de arranque tiver a lâmpada piloto, ela deve acender. Se estiverem presentes as posições "low/high", elas são indicadas para:

Low : lavagem com baixa pressão

High : lavagem com alta pressão

Ponha o dispositivo de arranque na pos. (OFF/0) para interromper o funcionamento da máquina.

Se o dispositivo de arranque tiver a lâmpada piloto, ela deve apagar.

- Alavanca de comando do jacto de água (I).

**⚠ Atenção - perigo!**

**A máquina deve trabalhar apoiada num plano seguro e estável, na posição indicada na fig.4.**

**7.2 Arranque**

- Abra totalmente a torneira da rede hídrica;
- Desactive o dispositivo de segurança (D);
- Mantenha a pistola aberta durante alguns segundos e ligue a máquina com o dispositivo de arranque (ON/1).

**⚠ Atenção - perigo!**

**Antes de ligar a máquina certifique-se de que está alimentada correctamente com água; a utilização a seco provoca danos na máquina. Durante o funcionamento, não cubra as grades de protecção.**

Modelos TSS - Nos modelos TSS com interrupção automática da vazão:

- **fechando** a pistola, a pressão dinâmica desliga automaticamente o motor eléctrico (ver a fig.4);
- **abrindo** a pistola, a diminuição de pressão liga automaticamente o motor e a pressão forma-se de novo com um pequeno atraso;
- para um correcto funcionamento do TSS, as operações de **fechamento e abertura** da pistola **não devem** ser efectuadas num intervalo de tempo inferior a 4 ou 5 segundos.

Na altura do primeiro arranque, nos modelos trifásicos **para uso profissional**, ligue a máquina brevemente para verificar o sentido de rotação do motor. Se a ventoinha do motor rodar no sentido anti-horário, inverta duas das três fases (L1, L2, L3) na ficha eléctrica.

**Para evitar danos na máquina, evite fazê-la funcionar a seco e não interrompa, com a máquina a funcionar, o jacto de água por um período superior a 10 minutos (para os modelos sem dispositivo TSS).**

**7.3 Paragem**

- Ponha o dispositivo de arranque na pos. (OFF/0).
- Abra a pistola e descarregue a pressão presente no interior das tubagens.
- Active o dispositivo de segurança (D).

**7.4 Novo arranque**

- Desactive o dispositivo de segurança (D).
- Abra a pistola e deixe descarregar o ar presente no interior das tubagens.
- Ponha o dispositivo de arranque na pos. (ON/1).

**7.5 O que fazer ao desligar o aparelho**

- Desligue a máquina (OFF/0).
- Tire a ficha da tomada de corrente.
- Feche a torneira da água.
- Descarregue a pressão residual da pistola até que toda a água saia pela ponteira.
- Esvazie e lave o tanque de detergente ao terminar o trabalho. Para a lavagem do tanque, utilize água limpa no lugar do detergente.
- Active o dispositivo de segurança (D) da pistola.

**7.6 Abastecimento e uso do detergente**

**O detergente deve ser fornecido com a ponteira regulável na posição "■" (quando prevista).**

O uso de um tubo de alta pressão mais comprido do que o fornecido de série com a lavadora a alta pressão ou o uso de uma extensão suplementar para tubo pode diminuir ou interromper totalmente a aspiração do detergente.

Encha o tanque com detergente de alta biodegradabilidade.

**7.7 Conselhos para a lavagem correcta**

Dissolva a sujidade aplicando o detergente misturado com água na superfície seca.

Nas superfícies verticais, efectue a operação de baixo para cima. Deixe agir por 1 ou 2 minutos, porém sem deixar a superfície secar. Aplique o jacto a alta pressão mantendo-se a mais de 30 cm e começando pela parte inferior. Evite que a água de enxágue escorra sobre as superfícies não lavadas.

Nestes casos, para remover a sujidade é necessária a acção mecânica das escovas para lavagem.

Nem sempre a alta pressão é a melhor solução para obter uma boa lavagem, porque pode causar danos em algumas superfícies. É aconselhável evitar o uso do jacto punifforme da ponteira regulável e o uso da ponteira bico giratório em partes delicadas e pintadas e em componentes sob pressão (ex. pneus, válvulas de enchimento...).

Uma boa acção de lavagem depende, na mesma medida, da pressão e do volume de água.

**8 MANUTENÇÃO (FIG.5)/PÁGINA.6**

Todas as operações de manutenção não incluídas neste capítulo devem ser feitas por um Centro de venda e Assistência autorizado.

**⚠ Atenção - perigo!**

**Antes de efectuar qualquer operação na máquina, tire a ficha da tomada de corrente.**

**8.1 Limpeza da ponteira**

- Desmonte a lança da pistola.
- Remova a sujidade do furo da ponteira utilizando a ferramenta (C1).

**8.2 Limpeza do filtro**

Verifique o filtro de aspiração (L) e o filtro de detergente (se previsto) antes de cada utilização e, se for necessário, proceda à respectiva limpeza conforme indicado.

**8.3 Desbloqueio do motor (quando previsto)**

Se a máquina ficar inactiva por muito tempo, os depósitos de cálcio podem causar o bloqueio do motor. Para desbloquear o motor, rode o eixo motriz com uma ferramenta (M).

**8.4 Armazenagem**

Antes de guardar a máquina no período invernal, faça-a funcionar com líquido antigelo não agressivo e não tóxico. Coloque o aparelho em local seco e ao abrigo do gelo.

## 9 INFORMAÇÕES SOBRE AS AVARIAS

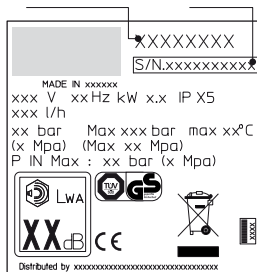
Problemas	Causas prováveis	Soluções
A bomba não alcança a pressão prescrita	Bico desgastado	Substituir o bico
	Filtro de água sujo	Limpar o filtro (L) (fig.5)
	Alimentação de água insuficiente	Abrir completamente a torneira
	Aspiração de ar	Controlar as juntas
	Ar na bomba	Desligar a máquina e accionar a pistola até sair um jacto de ar contínuo. Ligar novamente.
	Ponteira regulada em posição errada	Rodar a ponteira (E) (+) (fig.3)
	Intervenção da válvula termostática	Aguardar o restabelecimento da temperatura correcta da água
Saltos de pressão na bomba	Aspiração de água pelo tanque externo	Ligar a máquina com a rede hídrica
	Temperatura da água na entrada muito alta	Abaixar a temperatura
	Bico obstruído	Limpar o bico (fig.5)
	Filtro de aspiração (L) sujo	Limpar o filtro (L) (fig.5)
O motor faz ruído mas não arranca	Tensão de rede insuficiente	Verificar se a tensão da rede coincide com a indicada na placa do aparelho (fig.2)
	Perda de tensão causada pela extensão	Verificar as características da extensão
	Paragem prolongada da máquina	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
	Problemas no dispositivo TSS	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
O motor eléctrico não arranca	Falta tensão	Verificar se há tensão na rede e se a ficha está bem inserida na tomada (*)
	Problemas no dispositivo TSS	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
	Máquina há muito tempo parada	Através do orifício posterior, desbloquear o motor com a ferramenta (M) (para os modelos que a possuem) (fig.5)
Perdas de água	Guarnições de vedação desgastadas	Mandar substituir as guarnições num Centro de Assistência Técnica autorizado
	Intervenção da válvula de segurança com descarga livre	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
Ruídos	Temperatura da água muito alta	Abaixar a temperatura (ver os dados técnicos)
Perdas de óleo	Guarnições de vedação desgastadas	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
<i>Somente para TSS:</i> a máquina arranca apesar da pistola estar fechada	Defeitos de vedação no sistema de alta pressão ou no circuito da bomba	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
<i>Somente para TSS:</i> puxando a alavanca da pistola, não sai água (com tubo de alimentação inserido)	Bico obstruído	Limpar o bico (fig.5)
Não aspira detergente	Posição da ponteira regulável em alta pressão	Colocar a ponteira na posição "■" (fig.3)
	Detergente demasiado denso	Diluir com água
	Utilização de extensões para o tubo de alta pressão	Restabelecer o tubo original
	Circuito de detergente com incrustações ou estrangulamentos	Enxaguar com água limpa e eliminar os estrangulamentos eventualmente presentes. Se o problema persistir, recorrer a um Centro de Assistência técnica autorizado

(\*) Se, durante o funcionamento, o motor parar e não voltar a funcionar, aguarde 2 a 3 minutos antes de refazer o processo de arranque (**intervenção da protecção térmica**).

Se o problema reaparecer mais de uma vez, contacte o Serviço de Assistência Técnica.

## MODELO

## NÚMERO DE SÉRIE



## 10 COMO EVITAR DANOS ÀS SUPERFÍCIES



### ATENÇÃO / PERIGO

- 10.1 Lavar os pneus com uma lavadora de alta pressão pode causar danos ao pneu e ser perigosa.
- 10.2 Nunca dirija jatos de alta pressão diretamente no pneu.
- 10.3 Use sempre a lavadora de pressão na configuração de menor pressão durante a limpeza ao redor das rodas e pneus.
- 10.4 Nunca utilize a ponteira rotativa para lavar qualquer parte do veículo.
- 10.5 Para mais informações leia a seção: "7.7 Conselhos para a lavagem correcta".



### PT Declaração de conformidade CE

Nós da Anнови Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Itália declaramos que a(s) seguinte(s) máquina(s) Michelin:

Denominação da máquina	Lavadora a alta pressão		
Nº do modelo	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Potência consumida	3 kW	5 kW	7,4 kW

está(ão) em conformidade com as seguintes directivas europeias:

2006/42/CE, 2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

e é(são) produzida(s) respeitando as seguintes normas ou

os seguintes documentos normalizados: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Nome e endereço da pessoa encarregada da emissão do fascículo técnico:

Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Itália.

O procedimento de avaliação da conformidade exigido pela directiva 2000/14/CE foi realizado em cumprimento do Anexo V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Nível de pressão acústica medido:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Nível de pressão acústica garantido:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Data : 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

  
Managing Director

### Dados Técnicos

Dados Técnicos (PT)	Unidade	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Caudal	l/min	10,5	13	15
Pressão	MPa	12	17	20
Pressão máxima	MPa	15	17	20
Potência	kW	3	5	7,4
Tº de alimentação	°C	60	60	60
Pressão de alimentação máxima	MPa	1	1	1
Força repulsiva da pistola à pressão máxima	N	27,55	37,1	49,36
Isolamento do motor	-	Classe F	Classe F	Classe F
Proteção do motor	-	IPX5	IPX5	IPX5
Tensão	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Impedancia de red máxima permitida	Ω	-	-	-
Nível de pressão acústica (K = 3 dB(A)):				
L <sub>pa</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>wa</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Vibrações do aparelho (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Peso	kg	47	49,6	61,6

*Reservados os direitos a alterações técnicas!*

### (PT) GARANTIA

A validade da garantia é regulamentada pelas normas vigentes no país em que o produto é comercializado (salvo indicações diferentes do fabricante).

Se, durante o período de validade da garantia, o produto apresentar defeitos por qualidade do material, de fabrico ou por não conformidade, o fabricante garante a substituição das peças defeituosas, procede à reparação dos produtos se estiverem razoavelmente desgastados ou à sua substituição.

A garantia não cobre componentes sujeitos a desgaste normal (válvula, pistão, guarnição de vedação para água, guarnição de vedação para óleo, molas, anéis OR e acessórios, tais como tubo, pistola, escovas, rodas, etc.);

A garantia não cobre defeitos causados por ou derivantes de:

- uso incorrecto, uso não admitido, negligência,
- venda, uso profissional ou aluguel,
- não cumprimento das normas de manutenção previstas no manual de instruções,
- reparações feitas por pessoal ou centros não autorizados,
- emprego de sobressalentes ou acessórios não genuínos,
- danos provocados pelo transporte, por objectos ou substâncias estranhas, sinistro,
- problemas de armazenagem ou estocagem.

Para activar a garantia, é necessário exibir o documento que comprova a compra.


























**Para obter assistência, contacte o ponto de venda no qual adquiriu a máquina.**

## 1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ





- 1.1 Το μηχάνημα που αγοράσατε είναι ένα προϊόν εφοδιασμένο με υψηλής τεχνολογίας περιεχόμενα που κατασκευάστηκε από μία από τις πιο έμπειρες ευρωπαϊκές εταιρίες στις αντλίες υψηλής πίεσης. Για να έχετε τέλειες επιδόσεις, συντάξουμε αυτό το κείμενο το οποίο πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά και να τηρείτε κάθε φορά που θα χρησιμοποιείτε το μηχάνημα. Κατά τη σύνδεση, χρήση και συντήρηση της μηχανής να εφαρμόσετε όλες τις δυνατός προφυλάξεις για τη διασφάλιση της δικής σας ακεραιότητας καθώς και των ατόμων που βρίσκονται κοντά. Διαβάστε προσεκτικά και ακολουθήστε τις προδιαγραφές για την ασφάλεια καθώς εάν δεν τηρηθούν μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την υγεία και την ασφάλεια των ατόμων ή να προκαλέσουν οικονομικές ζημιές.

## 2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ/ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

### 2.1 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ: ΤΙ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ

- 2.1.1     ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ Η ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ. ΜΗ χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με εύφλεκτα, τοξικά υγρά ή υγρά με ιδιότητες που δεν είναι συμβατές με τη σωστή λειτουργία του μηχανήματος.
- 2.1.2   ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ. ΜΗΝ κατευθύνετε το νερό υπό πίεση σε άτομα ή ζώα.
- 2.1.3   ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ. ΜΗΝ κατευθύνετε το νερό υπό πίεση στο ίδιο το μηχάνημα, σε ηλεκτρικά εξαρτήματα ή ηλεκτρικές συσκευές.
- 2.1.4  ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ. ΜΗ χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε εξωτερικούς χώρους, σε περίπτωση βροχής.
- 2.1.5  ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ. Το μηχάνημα ΔΕΝ πρέπει να τίθεται σε λειτουργία από παιδιά ή ανίκανα άτομα.
- 2.1.6   ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ. ΜΗΝ αγγίζετε το φικ και/ή την πρίζα με βρεγμένα χέρια.
- 2.1.7   ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ ΚΑΙ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ. ΜΗ χρησιμοποιείτε το μηχάνημα όταν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο.
- 2.1.8   ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ. ΜΗ χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με κατεστραμμένο το σωλήνα υψηλής πίεσης.
- 2.1.9  ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ. ΜΗΝ μπλοκάρετε το λεβί του πιστολιού στη θέση λειτουργίας.
- 2.1.10  ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ. Ελέγχετε αν το μηχάνημα διαθέτει την ετικέτα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά, σε αντίθετη περίπτωση ειδοποιήστε τον αντιπρόσωπο. Τα μηχανήματα πλύσης που ΔΕΝ διαθέτουν ετικέτα τεχνικών χαρακτηριστικών δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, δεδομένου ότι είναι ανώνυμα και πιθανώς επικίνδυνα.
- 2.1.11   ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ. ΜΗΝ επεμβαίνετε και μην αλλάζετε τη διακρίβωση της βαλβίδας ρύθμισης και των διατάξεων ασφαλείας.
- 2.1.12   ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΑΛΛΑΓΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ. ΜΗΝ αλλάζετε την αρχική διάμετρο του πίδακα της κεφαλής.
- 2.1.13  ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ. ΜΗΝ αφήνετε αφύλακτο το μηχάνημα.
- 2.1.14   ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ. ΜΗΝ μετακινείτε το μηχάνημα τραβώντας το **ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ**.
- 2.1.15 Αποφύγετε τη διέλευση οχημάτων πάνω από το σωλήνα πίεσης.
- 2.1.16 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ. Μην μετακινείτε τη μηχανή τραβώντας το σωλήνα υψηλής πίεσης.
- 2.1.17 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ. Η ροή υψηλής πίεσης επάνω σε ελαστικά, βαλβίδες ελαστικών και άλλα εξαρτήματα με πίεση μπορεί να είναι επικίνδυνη. Αποφύγετε τη χρήση του kit περιστρεφόμενου ακροφυσίου και σε κάθε περίπτωση διατηρείστε κατά το καθαρίσμο μία απόσταση της ροής τουλάχιστον 30 cm.

### 2.2 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ: ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ

- 2.2.1  ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ. Όλα τα εξαρτήματα που είναι αγωγοί ηλεκτρικού ρεύματος ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΝΤΑΙ από τον πίδακα νερού.
- 2.2.2   ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ. ΣΥΝΔΕΣΤΕ το μηχάνημα μόνο σε κατάλληλο δίκτυο ηλεκτροδότησης που συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανονισμούς (IEC 60364-1).
-  Κατά τη φάση εκκίνησης, η μηχανή μπορεί να προκαλέσει διαταραχές στο δίκτυο.
- Η λειτουργία με ένα διαφορικό διακόπτη ασφαλείας προσφέρει επιπλέον ατομική προστασία (30 mA).  
Στα μοντέλα που δεν διαθέτουν βύσμα η εγκατάσταση πρέπει να γίνει από ειδικευμένο προσωπικό.  
Χρησιμοποιήστε μόνο εξουσιοδοτημένες ηλεκτρικές προεκτάσεις και με κατάλληλη διατομή αγωγιμότητας.
- 2.2.3         ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ. Η υψηλή πίεση μπορεί να προκαλέσει την αναπήδηση εξαρτημάτων, γι' αυτό πρέπει να φοράτε όλα τα ρούχα και τις προστασίες που είναι κατάλληλες για την ασφάλεια και την ακεραιότητα του χειριστή.
- 2.2.4  ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ. Πριν κάνετε επεμβάσεις στο μηχάνημα, ΒΓΑΛΤΕ το φικ από την πρίζα.
- 2.2.5  ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ. Λόγω του ότι υπάρχει η πιθανότητα κύλησης προς τα πίσω, πρέπει να ΚΡΑΤΑΤΕ το πιστόλι γερά όταν τραβάτε το λεβί.
- 2.2.6   ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΜΟΛΥΝΣΗΣ. ΤΗΡΕΙΤΕ τις προδιαγραφές του τοπικού φορέα παροχής νερού. Σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 1988 το μηχάνημα μπορεί να συνδεθεί απευθείας στο εθνικό δίκτυο παροχής πόσιμου νερού μόνο εφόσον στο σωλήνα τροφοδοσίας τοποθετηθεί ένας μηχανισμός αντροής με εκκένωση του νερού.
- 2.2.7  ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ. Η συντήρηση και/ή επισκευή των ηλεκτρικών τμημάτων ΠΡΕΠΕΙ να εκτελείται από εξειδικευμένο προσωπικό.
- 2.2.8  ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ. ΕΚΚΕΝΩΣΤΕ την υπολειπόμενη πίεση πριν αποσυνδέσετε το σωλήνα από το μηχάνημα.
- 2.2.9  ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ. Πριν από κάθε χρήση και σε τακτικά διαστήματα ΕΛΕΓΧΤΕ το σφίξιμο των βιδών και την κατάσταση των τμημάτων του μηχανήματος, καθώς και αν υπάρχουν τμήματα σπασμένα ή φθαρμένα.
- 2.2.10     ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ μόνο απορροπτικά που είναι συμβατά με τα υλικά επένδυσης του σωλήνα υψηλής πίεσης / ηλεκτρικού καλωδίου.
- 2.2.11   ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ. Κρατάτε τα άτομα και τα ζώα σε ελάχιστη απόσταση 15 m.

**3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ (ΕΙΚ.1)/ΣΕΛΙΔΑ.3****3.1 Χρήση του εγχειριδίου**

Το παρόν εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του μηχανήματος, φυλάξτε το για μελλοντική αναφορά. Διαβάστε προσεκτικά πριν από την εγκατάσταση/χρήση. Στην περίπτωση μεταβίβασης της ιδιοκτησίας, αυτός που παραχωρεί το μηχάνημα είναι υποχρεωμένος να παραδώσει και το εγχειρίδιο στο νέο ιδιοκτήτη.

**3.2 Παράδοση**

Το μηχάνημα παραδίδεται μέσα σε συσκευασία χαρτοκιβωτίου, μερικώς αποσυμφορημένο.

Το περιεχόμενο της συσκευασίας φαίνεται στην εικ. 1

**3.2.1 Συνοδευτικά έντυπα**

- A1** Εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης
- A2** Οδηγίες για την ασφάλεια
- A3** Δήλωση συμμόρφωσης
- A4** Κανόνες εγγύησης

**3.3 Απόρριψη συσκευασίας**

Τα υλικά από τα οποία αποτελείται η συσκευασία δεν μολύνουν το περιβάλλον, ωστόσο πρέπει να ανακυκλώνονται και να απορριπτούν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς στη χώρα όπου χρησιμοποιείται.

**3.4 Ενδείξεις πληροφοριών**

Θυρήτε τις ενδείξεις στις πινακίδες που είναι κολλημένες στο μηχάνημα. Ελέγχετε πάντα ότι υπάρχουν και ότι είναι ευανάγνωστες, σε αντίθετη περίπτωση αντικαταστήστε άλλες στην ίδια θέση.



**Εικονίδιο E1** - Δείχνει την υποχρέωση **μη απόρριψης** του μηχανήματος ως αστικό απόρριμμα, μπορεί να επιστραφεί στον αντιπρόσωπο κατά την αγορά ενός καινούριου μηχανήματος. Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα του μηχανήματος δεν πρέπει να επαναχρησιμοποιούνται για ακατάλληλες χρήσεις εάν υπάρχουν ουσίες επικίνδυνες για την υγεία.



**Εικονίδιο E2** - Δείχνει ότι το μηχάνημα προορίζεται για επαγγελματική χρήση, δηλαδή από άτομα που έχουν εμπειρία, τεχνικές γνώσεις, γνώση των κανονισμών, των νόμων και είναι σε θέση να εκτελέσουν τις απαραίτητες ενέργειες για τη χρήση και συντήρηση του μηχανήματος.



**Εικονίδιο E3** - Δείχνει ότι το μηχάνημα δεν προορίζεται για επαγγελματική χρήση (οικιακή).

**4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ (ΕΙΚ.1)/ΣΕΛΙΔΑ.3****4.1 Προβλεπόμενη χρήση**

Το μηχάνημα προορίζεται για ατομική χρήση για το πλύσιμο οχημάτων, μηχανημάτων, σκαφών, επιφανείες τοίχου, κλπ., προκειμένου να αφαιρεθούν ακαθαρσίες με καθαρό νερό και χημικά βιοαποσυντιθέμενα απορρυπαντικά. Η πλύση κινητήρων των οχημάτων επιτρέπεται μόνο εάν το ακάθαρτο νερό απορρίπτεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

- Θερμοκρασία νερού στην είσοδο: **βλέπε πινακίδα χαρακτηριστικών επάνω στο μηχάνημα.**

- Πίεση νερού στην είσοδο: **min. 0,1MPa - max 1MPa.**

- Θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας: **μεγαλύτερη από 0°C.**

Το μηχάνημα συμμορφώνεται με την Οδηγία EN 60335-2-79/A1.

**4.2 Χειριστής**

Για να εντοπιστεί ο χειριστής υπεύθυνος για τη χρήση του μηχανήματος (επαγγελματικό ή μη επαγγελματικό) δείτε την εικόνα στο εξώφυλλο.

**4.3 Μη επιτρεπόμενες χρήσεις**

Απαγορεύεται η χρήση από άτομα χωρίς εμπειρία ή που δεν έχουν διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου.

Απαγορεύεται να τροφοδοτείται το μηχάνημα με εύφλεκτα, εκρηκτικά και τοξικά υγρά.

Απαγορεύεται η χρήση του μηχανήματος πλύσης σε εύφλεκτη ή εκρηκτική ατμόσφαιρα.

Απαγορεύεται η χρήση μη γνησίων αξεσουάρ ή που δεν είναι κατάλληλα γι' αυτό το μοντέλο.

Απαγορεύεται να γίνονται τροποποιήσεις στο μηχάνημα, τυχόν τροποποιήσεις επιφέρουν την ακύρωση της Δήλωσης Συμμόρφωσης και εξαιρούν τον κατασκευαστή από αστικές και ποινικές ευθύνες.

**4.4 Κύρια μέρη**

**B1** Ρυθμιζόμενη κεφαλή

**B2** Εκτοξευτήρας

**B3** Πιστόλι με ασφάλεια

**B4** Ηλεκτρικό καλώδιο με φics (όπου προβλέπεται)

**B5** Σωλήνας υψηλής πίεσης

**B6** Ρεζερβουάρ απορρυπαντικού (όπου προβλέπεται)

4.4.1 **Αξεσουάρ (αν προβλέπονται στην παραγγελία - βλέπε εικ.1).**

- C1** Εργαλείο καθαρισμού κεφαλής
- C2** Κιτ περιστρεφόμενου ακροφυσίου
- C3** Χειρολαβή
- C4** Βούρτσα
- C5** Μηχανισμός τυλίγματος λάστιχου
- C6** Κιτ αναρρόφησης νερού
- C7** Κιτ καθαρισμού σωληνώσεων
- C8** Κιτ ψήκτρας για μεγάλες επιφάνειες
- C9** Κιτ προσαρμογών

**4.5 Συστήματα ασφαλείας****Προσοχή - Κίνδυνος!**

**Μην αλλάξετε τη ρύθμιση της βαλβίδας ασφαλείας.**

- Βαλβίδα ασφαλείας και/ή περιοριστής πίεσης.  
Η βαλβίδα ασφαλείας είναι επίσης βαλβίδα περιορισμού πίεσης. Όταν κλείνει το πιστόλι, η βαλβίδα ανοίγει και το νερό ανακυκλώνεται από την αναρρόφηση της αντλίας ή εκκενώνεται στο έδαφος.

- **Θερμοστατική βαλβίδα (D1)** (όπου προβλέπεται)

Εάν η θερμοκρασία του νερού υπερβεί τη θερμοκρασία που προβλέπεται από τον κατασκευαστή, η θερμοστατική βαλβίδα εκκενώνει το ζεστό νερό και αναρραφά μία ποσότητα κρύου νερού ίση με το νερό που εκκενώθηκε μέχρι να αποκατασταθεί η σωστή θερμοκρασία.

- Ασφάλεια (D): εμποδίζει την τυχαία έξοδο ριπής νερού.

**5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΕΙΚ.2)/ΣΕΛΙΔΑ.4****5.1 Συναρμολόγηση****Προσοχή - Κίνδυνος!**

**Όλες οι ενέργειες εγκατάστασης και συναρμολόγησης πρέπει να εκτελούνται με το μηχάνημα αποσυνδεδεμένο από το ηλεκτρικό δίκτυο.** Για τη σειρά συναρμολόγησης δείτε **εικ.2.**

**5.2 Συναρμολόγηση περιστρεφόμενου ακροφυσίου**

(Για τα μοντέλα στα οποία προβλέπεται)

Το κιτ περιστρεφόμενου ακροφυσίου επιτρέπει την παροχή μεγαλύτερης ισχύος πλύσης.

Η χρήση του περιστρεφόμενου ακροφυσίου μπορεί να συμπίσει με μία πύση της θερμοκρασίας ίση με το 25% σε σχέση με την πίεση που επιτυγχάνεται με τη ρυθμιζόμενη κεφαλή.

Σε κάθε περίπτωση η χρήση της επιτρέπει την παροχή μιας μεγαλύτερης ισχύος πλύσιματος χάρη στην περιστροφή της ροής νερού.

**5.3 Ηλεκτρική σύνδεση****Προσοχή - Κίνδυνος!**

**Ελέγξτε ώστε το ηλεκτρικό δίκτυο να αντιστοιχεί στο βολτάζ και στη συχνότητα (V-Hz) που αναγράφεται στην ετικέτα αναγνώρισης (εικ.2). Συνδέστε το μηχάνημα σε ηλεκτρικό δίκτυο εξοπλισμένο με αποτελεσματική γείωση και διαφορικό διακόπτη (30 mA) που διακόπτει την ηλεκτρική τροφοδοσία σε περίπτωση βραχυκυκλώματος.**

**5.3.1 Χρήση προεκτάσεων**

Χρησιμοποιήστε καλώδια και φics με βαθμό προστασίας "IPX5".

Η διατομή των προεκτάσεων πρέπει να είναι ανάλογη του μήκους. Όσο πιο μεγάλο είναι το μήκος, τόσο μεγαλύτερη πρέπει να είναι η διατομή. Βλέπε πίνακα I.

**5.4 Σύνδεση στο δίκτυο υδροδότησης****Προσοχή - Κίνδυνος!**

**Πρέπει να γίνεται αναρρόφηση μόνο νερού φιλτραρισμένου ή καθαρού. Η στρόφιγγα παροχής νερού πρέπει να εξασφαλίζει παροχή ίση με αυτήν της αντλίας.**

Τοποθετήστε το μηχάνημα όσο πιο κοντά γίνεται στο δίκτυο υδροδότησης.

**5.4.1 Στάγμα σύνδεσης**

- Έξοδος νερού (OUTLET)
- Είσοδος νερού με φίλτρο (INLET)



## 5.4.2 Σύνδεση στο δίκτυο υδροδότησης

Το μηχάνημα μπορεί να συνδεθεί απευθείας στο δημόσιο δίκτυο υδροδότησης και διανομής πόσιμου νερού μόνο εφόσον στο σωλήνα τροφοδοσίας έχει τοποθετηθεί διάταξη προστασίας από αντίστροφη ροή με εκκένωση που συμμορφώνεται με τους σε ισχύ κανονισμούς. Βεβαιωθείτε ότι η διάμετρος του σωλήνα είναι τουλάχιστον 13 mm και ότι είναι ενισχυμένος.

## 6 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ (ΕΙΚ.3)/ΣΕΛΙΔΑ.5

## 6.1 Ρύθμιση της κεφαλής (όπου προβλέπεται)

Με την κεφαλή (E) ρυθμίστε τη δέσμη νερού.

## 6.2 Ρύθμιση απορρυπαντικού (όπου προβλέπεται)

Χρησιμοποιήστε το ρυθμιστή (F) για να ρυθμίσετε την ποσότητα απορρυπαντικού που θα διοχετευθεί.

## 6.3 Ρύθμιση παροχής απορρυπαντικού

Βάλτε τη ρυθμιζόμενη κεφαλή (E) στη θέση "■" προκειμένου να διοχετεύει απορρυπαντικό με τη σωστή πίεση (όπου προβλέπεται).

## 6.4 Ρύθμιση πίεσης (όπου προβλέπεται)

Χρησιμοποιήστε το ρυθμιστή (G) για να αλλάξετε την πίεση λειτουργίας. Η πίεση φαίνεται στο μανόμετρο (εάν προβλέπεται).

## 7 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ (ΕΙΚ.4)/ΣΕΛΙΔΑ.5

## 7.1 Χειριστήρια

- Διακόπτης εκκίνησης. (H).

Βάλτε το διακόπτη στη θέση (ON/1) για:

- α) εκκινήστε το μοτέρ (στα μοντέλα χωρίς διάταξη TSS);
  - β) προετοιμάστε τη λειτουργία του μοτέρ (στα μοντέλα με διάταξη TSS).
- Αν ο διακόπτης εκκίνησης διαθέτει λυχνία, πρέπει να ανάβει.

Εάν υπάρχουν οι θέσεις "low/high" (χαμηλή/υψηλή) αυτές αναφέρονται ως:

Low (χαμηλή): για πλύση με χαμηλή πίεση

High (υψηλή): για πλύση με υψηλή πίεση

Βάλτε το διακόπτη στη θέση (OFF/0) για να σταματήσει η λειτουργία του μηχανήματος.

Αν ο διακόπτης εκκίνησης διαθέτει λυχνία, πρέπει να σβήσει.

- Λεβιές χειρισμού δέσμης νερού (I).

**Προσοχή - Κίνδυνος!**

**Το μηχάνημα πρέπει να λειτουργεί τοποθετημένο σε επίπεδη και σταθερή επιφάνεια, όπως φαίνεται στην εικ.4.**

## 7.2 Θέση σε λειτουργία

1) Ανοίξτε εντελώς τη βάνα του δικτύου υδροδότησης;

2) Απασφαλίστε (D);

3) Κρατήστε το πιστόλι ανοιχτό για μερικά δευτερόλεπτα και θέστε σε λειτουργία το μηχάνημα με το διακόπτη (1 ON).

**Προσοχή - Κίνδυνος!**

**Πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα βεβαιωθείτε ότι τροφοδοτείται κατάλληλα με νερό. Η χρήση χωρίς νερό καταστρέφει το μηχάνημα. Κατά τη λειτουργία μην καλύπτετε τις γρίλιες αερισμού. Μοντέλα TSS - Στα μοντέλα TSS, με αυτόματη διακοπή εξαγωγής νερού:**

- κλείνοντας το πιστόλι ή δυναμική πίεση σβήνει αυτόματα τον ηλεκτρικό κινητήρα (βλέπε εικ.4);

- ανοίγοντας το πιστόλι ή πτώση της πίεσης ενεργοποιεί αυτόματα τον κινητήρα και η πίεση επανέρχεται με μια πολύ μικρή επιβράδυνση;

- για τη σωστή λειτουργία του TSS το κλείσιμο και το άνοιγμα του πιστολιού δεν πρέπει να εκτελούνται σε διάστημα μικρότερο των 4÷5 δευτερολέπτων.

Κατά την πρώτη εκκίνηση, στα τριφασικά μοντέλα για επαγγελματική χρήση, κάντε μια σύντομη εκκίνηση προκειμένου να επαληθεύσετε τη φορά περιστροφής του κινητήρα. Αν η περιστροφή του βεντιλιτέρ του κινητήρα είναι αριστερόστροφη, αναστρέψτε τις δύο από τις τρεις φάσεις (L1, L2, L3) στο φις.

**Για να μην προκληθούν φθορές στη μηχανή αποφύγετε τη χρήση της χωρίς νερό και μην διακόψετε, με τη μηχανή σε λειτουργία, τη ροή νερού για μία περίοδο μεγαλύτερη από 10 λεπτά (για μοντέλα χωρίς διάταξη TSS).**

## 7.3 Σταμάτημα

1) Βάλτε το διακόπτη στη θέση (OFF/0).

2) Ανοίξτε το πιστόλι και αδειάστε την πίεση από το εσωτερικό των σωληνώσεων.

3) Βάλτε την ασφάλεια (D).

## 7.4

**Επανεκκίνηση**

1) Απασφαλίστε (D).

2) Ανοίξτε το πιστόλι και αδειάστε την πίεση από το εσωτερικό των σωληνώσεων.

3) Βάλτε το διακόπτη στη θέση (ON/1).

## 7.5

**Θέση εκτός λειτουργίας**

1) Σβήστε το μηχάνημα (OFF/0).

2) Βγάλτε το φις από την πρίζα.

3) Κλείστε τη βάνα νερού.

4) Αδειάστε την πίεση που έχει μείνει στο πιστόλι μέχρι να βγει όλο το νερό από την κεφαλή.

5) Αδειάστε και πλύνετε το νεποζότι απορρυπαντικό στο τέλος της εργασίας. Για το πλύσιμο του νεποζότιου χρησιμοποιήστε καθαρό νερό στη θέση του απορρυπαντικού.

6) Βάλτε την ασφάλεια (D) στο πιστόλι.

## 7.6

**Ανεφοδιασμός και χρήση απορρυπαντικού**

**Το απορρυπαντικό πρέπει να διοχετεύεται με τη ρυθμιζόμενη κεφαλή στη θέση "■" (όπου προβλέπεται).**

Η χρήση ενός σωλήνα υψηλής πίεσης με μεγαλύτερο μήκος από τον αρχικό που παρέχεται με το πλαστικό μηχάνημα ή η χρήση μιας προέκτασης πρόσθετου σωλήνα μπορεί να μειώσει ή να σταματήσει εντελώς την αναρρόφηση του απορρυπαντικού.

Γεμίστε το ρεζερβουάρ με απορρυπαντικό υψηλής βιοσπουσθένσης.

## 7.7

**Συμβουλές για τη σωστή πλύση**

Λιώστε τις ακαθαρσίες ψεκάζοντάς το απορρυπαντικό ανακατεμένο με νερό στην επιφάνεια όταν είναι ακόμα στεγνή.

Στις κάθετες επιφάνειες ξεκινήστε από κάτω προς τα επάνω. Αφήστε το να ενεργήσει για 1÷2 λεπτά, χωρίς όμως να αφήσετε την επιφάνεια να στεγνώσει. Ψεκάστε με υψηλή πίεση από απόσταση μεγαλύτερη των 30 cm, ξεκινώντας από χαμηλά. Αποφύγετε τα νερά ξέπλυσης να τρέχουν στις επιφάνειες που δεν έχουν ακόμα πλυθεί.

Σε ορισμένες περιπτώσεις για να αφαιρέσετε την ακαθαρσία είναι απαραίτητη η μηχανική δράση των ψηκτρών πλυσίματος.

Η υψηλή πίεση δεν είναι πάντα η καλύτερη λύση για ένα καλό πλύσιμο, καθώς μπορεί να προκαλέσει φθορές σε ορισμένες επιφάνειες. Συνιστάται να αποφύγετε τη χρήση της ροής ακίδας της ρυθμιζόμενης κεφαλής και τη χρήση του περιετρεφόμενου ακροφυσίου επάνω σε ευαίσθητα και βλαβερμένα μέρη και επάνω σε εξαρτήματα με πίεση (π.χ. ελαστικά, βαλβίδες ψοσκώματος).

Μία καλή πλαστική δράση εξαρτάται κατά ίση αναλογία από την πίεση και από τον όγκο νερού.

## 8

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (ΕΙΚ.5)/ΣΕΛΙΔΑ.6**

Όλες οι επεμβάσεις συντήρησης που δεν περιλαμβάνονται στο παρόν κεφάλαιο πρέπει να γίνονται σε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο πώλησης και Τεχνικής Υποστήριξης.

**Προσοχή - Κίνδυνος!**

**Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση στο μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα ρεύματος.**

## 8.1

**Καθαρισμός της κεφαλής**

1) Αποσυρματολογήστε τον εκτοξευτήρα από το πιστόλι.

2) Καθαρίστε την τρύπα της κεφαλής με το εργαλείο (C1).

## 8.2

**Καθαρισμός φίλτρου**

Ελέγξτε το φίλτρο αναρρόφησης (L) και το φίλτρο απορρυπαντικού (όπου προβλέπεται) πριν από κάθε χρήση και, σε περίπτωση που είναι απαραίτητα, προχωρήστε στο καθαρίσμά τους αναφερόμενα.

## 8.3

**Ξεμπλοκάρισμα μοτέρ** (όπου προβλέπεται)

Σε περίπτωση εκτεταμένης αδράνειας, τα άλατα ενδέχεται να προκαλέσουν το μπλοκάρισμα του μοτέρ. Για το ξεμπλοκάρισμα του μοτέρ περιστρέψτε τον άξονα του μοτέρ με ένα εργαλείο (M).

## 8.4

**Αποθήκευση**

Πριν από τη χειμερινή αποθήκευση, αφήστε να λειτουργήσει το μηχάνημα με αντιψυκτικό υγρό όχι διαβρωτικό ούτε τοξικό.

Τοποθετήστε τη συσκευή σε στεγνό μέρος και προστατευόμενο από τον παγετό.



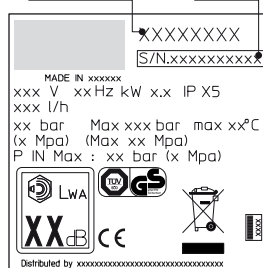
## 9 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΒΛΑΒΕΣ

Προβλήματα	Πιθανές αιτίες	Διόρθωση
Η αντλία δεν φτάνει στην προδιαγραφόμενη πίεση	Ακροφύσιο φθαρμένο	Αντικαταστήστε το ακροφύσιο
	Βρώμικο φίλτρο νερού	Καθαρίστε το φίλτρο (L) (εικ.5)
	Ανεπαρκής τροφοδοσία νερού	Ανοίξτε εντελώς τη βάνα
	Αναρρόφηση αέρα	Ελέγξτε τα ρακόρ
	Αέρας στην αντλία	Σβήστε το μηχάνημα και ενεργοποιήστε το πιστόλι μέχρι η ριπή νερού να είναι συνεχής. Ανοίξτε το ξανά.
	Η κεφαλή δεν είναι σωστά ρυθμισμένη	Περιστρέψτε την κεφαλή (E) (+) (εικ.3)
Η αντλία παρουσιάζει αυξομειώσεις πίεσης	Επέμβαση θερμοστατικής βαλβίδας	Περιμένετε την επαναφορά της σωστής θερμοκρασίας του νερού
	Αναρρόφηση νερού από εξωτερικό ρεζερβουάρ	Συνδέστε το μηχάνημα στο δίκτυο ύδρευσης
	Θερμοκρασία νερού εισόδου πολύ υψηλή	Χαμηλώστε τη θερμοκρασία
	Ακροφύσιο μπουκωμένο	Καθαρίστε το ακροφύσιο (εικ.5)
Το μοτέρ "βουίζει" αλλά δεν ξεκινάει	Φίλτρο αναρρόφησης (L) βρώμικο	Καθαρίστε το φίλτρο (L) (εικ.5)
	Ανεπαρκής τάση δικτύου	Ελέγξτε αν η τάση του δικτύου είναι αντίστοιχη με αυτήν που αναγράφεται στην ετικέτα.2)
	Απώλεια τάσης λόγω της προέκτασης	Ελέγξτε τα χαρακτηριστικά της προέκτασης
	Εκτεταμένο σταμάτημα του μηχανήματος	Συμβουλευθείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
Το ηλεκτρικό μοτέρ δεν ξεκινάει	Προβλήματα στη συσκευή TSS	Συμβουλευθείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
	Μηχάνημα σταματημένο για μεγάλο χρονικό διάστημα	Από την πίσω οπή, ξεμπλοκάρετε το μοτέρ με το εργαλείο (M) (για τα μοντέλα όπου προβλέπεται) (εικ.5)
	Ελλιπή τάση	Ελέγξτε αν υπάρχει τάση στο δίκτυο και αν το φως είναι σωστά τοποθετημένο στην πρίζα (*)
Διαρροή νερού	Φθαρμένες ταιμούχες	Αντικαταστήστε τις ταιμούχες σε ένα κέντρο τεχνικής υποστήριξης
	Επέμβαση βαλβίδας ασφαλείας με ελεύθερη εκκένωση	Συμβουλευθείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
Επίπεδο θορύβου	Πολύ υψηλή θερμοκρασία νερού	Χαμηλώστε τη θερμοκρασία (βλέπε τεχνικά στοιχεία)
Διαρροή λαδιού	Φθαρμένες ταιμούχες	Συμβουλευθείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
Μόνο για TSS: Το μηχάνημα ξεκινάει παρ'όλο ότι το πιστόλι είναι κλειστό	Ελάττωμα στη στεγανότητα του συστήματος υψηλής πίεσης ή στο κύκλωμα της αντλίας	Συμβουλευθείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
Μόνο για TSS: τραβώντας το λεβιέ του πιστολιού, το νερό δεν βγαίνει (με το σωλήνα τροφοδοσίας τοποθετημένο)	Ακροφύσιο μπουκωμένο	Καθαρίστε το ακροφύσιο (εικ.5)
Δεν αναρροφά απορρυπαντικό	Θέση ρυθμιζόμενης κεφαλής σε υψηλή πίεση	Τοποθετήστε την κεφαλή σε θέση "■" (εικ.3)
	Πολύ πυκνό απορρυπαντικό	Αραιώστε με νερό
	Χρήση προεκτάσεων σωλήνα υψηλής πίεσης	Αποκαταστήστε τον αρχικό σωλήνα
	Κύκλωμα απορρυπαντικού με σχηματισμό κρούστας ή με τσακίσματα	Ξεβγάλετε με καθαρό νερό και εξαλείψτε ενδεχόμενα τσακίσματα. Εάν το πρόβλημα επιμένει συμβουλευθείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης

(\*) Αν κατά τη διάρκεια λειτουργίας το μοτέρ σταματήσει και δεν εκκινείται περιμένετε 2-3 λεπτά πριν κάνετε επανεκκίνηση. (Επέμβαση θερμικής ασφάλειας).  
Αν το πρόβλημα επαναλαμβάνεται περισσότερες φορές απευθυνθείτε σε ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

## ΜΟΝΤΕΛΟ

## ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ



**10 ΠΩΣ ΔΕΝ ΘΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΤΕ ΖΗΜΙΑ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ****ΠΡΟΣΟΧΗ**

- 10.1 Η χρήση του πλυστικού μηχανήματος για το πλύσιμο των ελαστικών μπορεί να προκαλέσει ζημιές στα ελαστικά και να καταστεί επικίνδυνη.
- 10.2 Μην στρέφετε τη ροή υψηλής πίεσης απ' ευθείας επάνω στο ελαστικό.
- 10.3 Χρησιμοποιείτε πάντα το πλυστικό μηχανήμα στην πιο χαμηλή πίεση όταν κάνετε χειρισμούς καθαρισμού κοντά στους τροχούς και τα ελαστικά.
- 10.4 Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τον "Εκτοξευτήρα τούρμπο" για να πλένετε ένα οποιοδήποτε μέρος του οχήματος.
- 10.5 Για περαιτέρω πληροφορίες διαβάστε το μέρος: "7.7 Συμβουλές για τη σωστή πλύση".

**EL Δηλωση συμμορφωσης CE****Τεχνικά στοιχεία**

Εμίς της Annoni Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italia Ιαπωνία,  
δηλώνουμε ότι η(οι) παρακάτω μηχανή(ές) Michelin:

Όνομασία της μηχανής: Πλυστικό μηχανήμα υψηλής πίεσης

Αρ. μοντέλου MPX 150 HDC MPX 170 HDC MPX 200 HDK

Απορροφημένη ισχύς 3 kW 5 kW 7,4 kW

είναι συμβατή(ές) με τις παρακάτω ευρωπαϊκές οδηγίες:

2006/42/ΕΚ, 2006/95/ΕΚ, 2002/95/ΕΚ, 2002/96/ΕΚ, 2004/108/ΕΚ,  
2000/14/ΕΚ

και παράγεται(ονται) σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή τα ακόλουθα τυποποιημένα έγγραφα: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Όνομα και διεύθυνση του υπευθύνου για τη χορήγηση του τεχνικού φακέλου: Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italia

Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης η οποία απαιτείται από την οδηγία 2000/14/ΕΚ έχει εκτελεστεί σύμφωνα με το Προσάρτημα V

MPX 150 HDC MPX 170 HDC MPX 200 HDK

Μετρηθείσα στάθμη

ηχητικής ισχύος: 85 dB (A) 88 dB (A) 89 dB (A)

Εγγυημένη στάθμη

ηχητικής ισχύος: 86 dB (A) 89 dB (A) 90 dB (A)

Ημερομηνία: 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

Managing Director

Τεχνικά στοιχεία (EL)	Μονάδα	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Χωρητικότητα	l/min	10,5	13	15
Πίεση	MPa	12	17	20
Μέγιστη πίεση	MPa	15	17	20
Ισχύς	kW	3	5	7,4
T° Τροφοδοσίας	°C	60	60	60
Μέγιστη πίεση τροφοδοσίας	MPa	1	1	1
Ισχύς άπωσης του πιστολιού στη μέγιστη πίεση	N	27,55	37,1	49,36
Μόνωση μοτέρ	-	Κλάση F	Κλάση F	Κλάση F
Προστασία μοτέρ	-	IPX5	IPX5	IPX5
Τάση	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Μέγιστη επιτρεπόμενη αντίσταση δικτύου	Ω	-	-	-
Επίπεδο ακουστικής πίεσης (K = 3 dB(A)):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Κραδασμοί συσκευής (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Βάρος	kg	47	49,6	61,6

**Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών!**

**(EL) ΕΓΓΥΗΣΗ**

Η ισχύς της εγγύησης ρυθμίζεται σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα στην οποία διακινείται η εμπορία του προϊόντος (εκτός εάν οριστεί διαφορετικά από τον παραγωγό).

Εάν το προϊόν είναι ελαττωματικό λόγω της ποιότητας των υλικών, λόγω κατασκευής ή λόγω μη συμμόρφωσης κατά την περίοδο ισχύος της εγγύησης ο κατασκευαστής εγγυάται την αντικατάσταση των ελαττωματικών μερών, προνοεί για την επισκευή των προϊόντων εάν η φθορά είναι λογική ή για την αντικατάστασή τους.

Η εγγύηση δεν καλύπτει εξαρτήματα που υπόκεινται σε συνήθη φθορά (βαλβίδα, έμβολο, τσιούχα τσιμούχα νερού, τσιμούχα λαδιού, ελατήρια ελατήρια, δακτύλιοι OR, εξαρτήματα όπως ο σωλήνας, το πιστόλι, η βούρτσα οι βούρτσες, οι τροχοί, κλπ.) Η εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα που έχουν προκληθεί ή προκύψουν από:

- λανθασμένη χρήση, μη επιτρεπόμενη χρήση, αμέλεια,
- πώληση, επαγγελματική χρήση ή μίσθωση,
- μη τήρηση των προβλεπόμενων κανονισμών συντήρησης όπως αναφέρονται στο σχετικό φυλλάδιο,
- επισκευές που έχουν γίνει από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό ή κέντρα επισκευής,
- χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών ή αξεσουάρ,
- ζημιές που προκλήθηκαν κατά τη μεταφορά, από αντικείμενα ή ξένες ουσίες, ατύχημα,
- προβλήματα κατά την αποθήκευση ή την φύλαξη.

Για την ενεργοποίηση της εγγύησης είναι απαραίτητο να επιδείξετε την απόδειξη αγοράς.

**Για υποστήριξη απευθυνθείτε στο κατάστημα πώλησης στο οποίο αγοράσατε τη μηχανή**











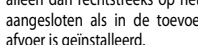

**1 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN**

- 1.1 De machine die u heeft aangeschaft is een product van hoog technologisch niveau, ontwikkeld door één van de meest ervaren bedrijven in Europa op het gebied van hogedrukpompen. Om verzekerd te zijn van de beste resultaten, hebben we een aantal regels opgesteld die u wordt verzocht aandachtig door te lezen en tijdens het gebruik van het apparaat toe te passen. Tijdens het aansluiten, gebruik en onderhoud van de machine moet u alle mogelijke voorzorgsmaatregelen treffen om uw eigen gezondheid en veiligheid en die van de personen in de onmiddellijke nabijheid te waarborgen. Lees de veiligheidsvoorschriften aandachtig door en volg ze op omdat de veronachtzaming ervan gevaarlijk kan zijn voor de gezondheid en veiligheid van personen of tot financiële schade zal kunnen leiden.

**2 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN/OVERIGE RISICO'S****2.1 AANWIJZINGEN: WAT U NIET MOET DOEN**

- 2.1.1  **GEVAAR VOOR EXPLOESIES OF VERGIFTIGINGEN.** Gebruik de machine NIET met ontvlambare of giftige vloeistoffen of met eigenschappen die een correcte werking van de machine in de weg staan.
- 2.1.2  **GEVAAR VOOR VERWONDINGEN.** Richt de waterstraal NIET op personen of dieren.
- 2.1.3  **GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN.** Richt de waterstraal NIET op de machine zelf, op elektrische onderdelen ervan of op andere elektrische apparatuur.
- 2.1.4  **GEVAAR VOOR KORTSLUITING.** Gebruik de machine NIET buiten als het regent.
- 2.1.5  **GEVAAR VOOR ONGEVALLEN.** De machine mag NIET worden gebruikt door kinderen of onbekwame personen.
- 2.1.6  **GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN.** Raak de stekker en/of het stopcontact NIET aan met natte handen.
- 2.1.7  **GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN EN KORTSLUITINGEN.** Gebruik de machine NIET als de elektriciteitskabel beschadigd is.
- 2.1.8  **GEVAAR VOOR EXPLOESIES.** Gebruik de machine NIET als de hogedrukslang beschadigd is.
- 2.1.9  **GEVAAR VOOR ONGEVALLEN.** Blokkeer de hendel van het pistool NIET in de werkstand.
- 2.1.10  **GEVAAR VOOR ONGEVALLEN.** Controleer op de aanwezigheid van het typeplaatje op de machine, waarschuw de dealer indien dit niet het geval is. Machines zonder typeplaatje mogen niet worden gebruikt, aangezien ze NIET te identificeren en potentieel gevaarlijk zijn.
- 2.1.11  **GEVAAR VOOR EXPLOESIES.** Kom niet aan de veiligheidsklep en de beveiligingen en wijzig de afstelling er NIET van.
- 2.1.12  **DIT KAN DE WERKING OP GEVAARLIJKE WIJZE VERANDEREN.** Verander de originele diameter van de straal van de kop NIET.
- 2.1.13  **GEVAAR VOOR ONGEVALLEN.** Laat de machine NIET onbeheerd.
- 2.1.14  **GEVAAR VOOR KORTSLUITINGEN.** Verplaats de machine NIET door te trekken aan de **VOEDINGSKABEL**.
- 2.1.15 Vermijd de passage van voertuigen over de hogedrukslang.
- 2.1.16 **GEVAAR VOOR EXPLOESIES.** Trek niet aan de hogedrukslang om de machine te verplaatsen.
- 2.1.17 **GEVAAR VOOR EXPLOESIES.** Een op de banden, ventielen en andere, onder druk staande onderdelen gerichte hogedrukslang is potentieel gevaarlijk. Vermijd het gebruik van de draaiende mondstuk kit en houd tijdens het reinigen de straal altijd op een afstand van tenminste 30 cm.

**2.2 AANWIJZINGEN: WAT U WEL MOET DOEN**

- 2.2.1  **GEVAAR VOOR KORTSLUITINGEN.** Alle stroomgeleidende onderdelen **MOETEN AFGESCHERMD ZIJN** tegen de waterstraal.
- 2.2.2  **GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN.** De machine mag uitsluitend worden **AANGESLOTEN** op een hiervoor geschikte elektriciteitsvoorziening die overeenstemt met het geldende normenstelsel (IEC 60364-1).
-  **TIJDENS** het opstarten van de machine kunnen elektrische storingen optreden.
- Het gebruik van een veiligheids-differentiaaluitschakelaar (30 mA) zal extra persoonlijke bescherming bieden. De installatie van de modellen zonder stekker dient door gekwalificeerd personeel te worden uitgevoerd. Gebruik uitsluitend geautoriseerde verlengkabels met een geschikte doorsnede van de geleidedraden.
- 2.2.3  **GEVAAR VOOR VERWONDINGEN.** Als gevolg van de hoge druk zullen voorwerpen kunnen wegspringen, gebruik daarom de beschermende kleding en beveiligingen die de veiligheid en gezondheid van de bediener zullen waarborgen.
- 2.2.4  **GEVAAR VOOR ONGEWENST STARTEN.** Voordat u reparaties of onderhoudswerkzaamheden op de machine uitvoert dient u de stekker **UIT HET STOPCONTACT TE TREKKEN**.
- 2.2.5  **GEVAAR VOOR VERWONDINGEN.** HOUD, vanwege de terugslag, het pistool stevig **VAST** als u de hendel indrukt.
- 2.2.6  **GEVAAR VOOR VERVUILING.** HOUDT U ZICH AAN de voorschriften van het plaatselijke waterleidingbedrijf. Volgens de DIN 1988 norm kan de machine alleen dan rechtstreeks op het openbare waterleidingnet worden aangesloten als in de toevoerleiding een terugstroomklep met afvoer is geïnstalleerd.
- 2.2.7  **GEVAAR VOOR ONGEVALLEN.** Het onderhoud en/of de reparatie van de elektrische onderdelen **MOET** worden uitgevoerd door bevoegd personeel.
- 2.2.8  **GEVAAR VOOR VERWONDINGEN.** **BLAAS** eerst de restdruk af alvorens de slang van de machine af te koppelen.
- 2.2.9  **GEVAAR VOOR ONGEVALLEN.** **CONTROLEER** iedere keer dat u het apparaat gebruikt en met regelmatige tussenpozen of alle schroeven goed zijn aangedraaid en of alle onderdelen van de machine in goede staat verkeren; controleer op kapotte of versleten onderdelen.
- 2.2.10  **GEVAAR VOOR EXPLOESIES EN ELEKTRISCHE SCHOKKEN.** **GEBRUIK** uitsluitend reinigingsmiddelen die compatibel zijn met de bekledingsmaterialen van de hogedrukslang / elektrische kabel.
- 2.2.11  **GEVAAR VOOR VERWONDINGEN.** HOUD personen en dieren op een afstand van tenminste 15 m.

### 3 ALGEMENE INFORMATIE (FIG.1)/PAGINA.3

#### 3.1 Gebruik van de handleiding

Deze handleiding is een geïntegreerd onderdeel van de machine en dient te worden bewaard om ook later te kunnen worden geraadpleegd. Lees hem vóór de installatie en het gebruik aandachtig door. Bij het afstaan van het eigendom van het apparaat is de oude eigenaar ertoe verplicht om de handleiding aan de nieuwe eigenaar te overhandigen.

#### 3.2 Levering

De machine wordt gedeeltelijk gedemonteerd in een kartonnen doos geleverd. De samenstelling van het geleverde product staat afgebeeld in fig. 1.

##### 3.2.1 Bijgevoegde documentatie

- A1 Handleiding voor het gebruik en onderhoud
- A2 Veiligheidsvoorschriften
- A3 Verklaring van overeenstemming
- A4 Garantiebepalingen

#### 3.3 Verwerking van het verpakkingsmateriaal

De materialen waaruit de verpakking bestaat vormen geen bedreiging voor het milieu maar zullen wel gerecycled of verwerkt moeten worden in overeenstemming met de geldende normen van het land van bestemming.

#### 3.4 Informatieaanduidingen

Houdt u zich aan de informatie van de plaatjes op de machine.

Controleer of ze altijd aanwezig en leesbaar zijn; mocht dit niet het geval zijn dan moet u ze vervangen en de nieuwe plaatjes op dezelfde plek aanbrengen.



Pictogram E1 - Wijst op de verplichting om de machine **niet** als stedelijk afval te **verwerken**; hij kan aan de distributeur worden teruggegeven op het moment dat u een nieuwe machine aanschaft. De elektrische en elektronische delen waarmee de machine is samengesteld mogen niet opnieuw voor oneigenlijke doeleinden worden gebruikt vanwege de aanwezigheid van substanties die de gezondheid zouden kunnen bedreigen.



Pictogram E2 - Geeft aan dat de machine bestemd is voor een professioneel gebruik, dat wil zeggen voor personen met ervaring en technische kennis en op de hoogte van de toegepaste normen, wetten en in staat om de noodzakelijke handelingen te verrichten voor het gebruik en onderhoud van de machine.



Pictogram E3 - Geeft aan dat de machine bestemd is voor een niet-professioneel (huishoudelijk) gebruik.

### 4 TECHNISCHE INFORMATIE (FIG.1)/PAGINA.3

#### 4.1 Voorzien gebruik

De machine is bestemd voor persoonlijk gebruik door voor het reinigen van voertuigen, auto's, vaartuigen, metselwerk enz., om hardnekkig vuil met schoon water en biologisch afbreekbare chemische detergenten te verwijderen.

Het wassen van motoren is slechts toegestaan indien het vieze water volgens de geldende normen wordt verwerkt.

- Temperatuur toevoerwater: **zie typeplaatje op de machine.**
- Druk toevoerwater: **min. 0,1MPa - max. 1MPa.**
- Temperatuur gebruiksomgeving: **hoger dan 0°C.**

De machine voldoet aan de EN 60335-2-79/A1 norm.

#### 4.2 Bediener

Voor het herkennen van de bediener belast met het gebruik van de (professionele of niet-professionele) machine verwijzen wij naar het pictogram op de omslag.

#### 4.3 Niet toegestaan gebruik

De machine mag niet worden gebruikt door personen zonder ervaring of personen die de instructies van de gebruiksaanwijzing niet gelezen of begrepen hebben.

De machine mag niet worden gevoed met ontvlambare, explosieve en giftige vloeistoffen.

De machine mag niet worden gebruikt in een ontvlambare of explosieve omgeving.

Het gebruik van niet-originele en niet specifiek voor dit model bestemde onderdelen is verboden.

Het is verboden om wijzigingen op de machine aan te brengen; eventuele wijzigingen zullen de Verklaring van Overeenstemming doen komen vervallen en de Fabrikant vrijwaren van civiel- en strafrechtelijke aansprakelijkheid.

#### 4.4 Hoofdbestanddelen

- B1 Regelbare sproeikop
- B2 Lans
- B3 Pistool met beveiliging
- B4 Elektriciteitskabel met stekker (waar voorzien)
- B5 Hogedrukslang
- B6 Tank reinigingsmiddel (waar voorzien)

##### 4.4.1 Accessoires (indien voorzien in de levering - zie fig. 1).

- |    |                                       |    |                            |
|----|---------------------------------------|----|----------------------------|
| C1 | Werktuig voor het reinigen van de kop | C6 | Wasser Saug-Kit            |
| C2 | Draaiend mondstuk                     | C7 | Reinigen pijpleidingen     |
| C3 | Handvat                               | C8 | Groot oppervlaktereiniging |
| C4 | Borstel                               | C9 | Passen                     |
| C5 | Slanghaspel                           |    |                            |

#### 4.5 Veiligheidsinrichtingen



**Let op - gevaar!**  
**Kom niet aan de veiligheidsklep en wijzig er de afstelling niet van.**

- Veiligheidsklep en/of drukregelklep.

De veiligheidsklep is tevens een drukregelklep. Wanneer het pistool wordt gesloten gaat de klep open en zal het water door de pompaanzuiging recirculeren of worden geloosd.

- **Thermostaatklep (D1)** waar voorzien

Wanneer de watertemperatuur de door de fabrikant voorziene waarde overschrijdt, zal de thermostaatklep het warme water afvoeren en genoeg koud water aanzuigen om de juiste temperatuur weer te herstellen.

- Beveiliging (D): om ongewenste waterstralen te voorkomen.

### 5 INSTALLATIE (FIG. 2)/PAGINA.4

#### 5.1 Montage



**Let op - gevaar!**  
**Tijdens alle werkzaamheden voor de installatie en montage moet de machine losgekoppeld zijn van het elektriciteitsnet.**

Voor de montagevolgorde verwijzen wij naar fig. 2.

#### 5.2 Montage van het draaiende mondstuk

(Voor de modellen die hiermee zijn uitgerust).

Met de draaiende mondstuk beschikt u over meer waskracht.

Het gebruik van het draaiende mondstuk kan leiden tot een daling van de druk van 25% ten opzichte van de druk verkregen met de regelbare sproeikop. De met het draaiende mondstuk biedt u meer waskracht dankzij het roterende effect op de waterstraal.

#### 5.3 Elektrische aansluiting

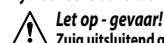


**Let op - gevaar!**  
**Controleer of de spanning en frequentie (V-Hz) van het elektriciteitsnet overeenstemmen met de waarden vermeld op het typeplaatje (fig. 2). Sluit de machine aan op een elektriciteitsnet dat is uitgerust met een efficiënte aarding en een differentiaalbeveiliging (30 mA) welke bij kortsluiting de elektrische voeding zal onderbreken.**

##### 5.3.1 Gebruik van de verlengkabels

Gebruik kabels en stekkers met een "IPXS" beschermingsgraad. De diameter van de verlengkabels moet evenredig zijn aan de lengte ervan; hoe langer de kabel, des te groter zal de diameter ervan moeten zijn. Zie tabel I.

#### 5.4 Hydraulische aansluiting



**Let op - gevaar!**  
**Zuig uitsluitend gefilterd of schoon water op. De waterkraan moet een watertoevoer garanderen die tenminste gelijk is aan de capaciteit van de pomp.**

De machine moet zo dicht mogelijk bij het waterleidingnet worden geplaatst.

##### 5.4.1 Verbindingsopeningen

- Wateruitlaat (OUTLET)
- Waterinlaat met filter (INLET)

## 5.4.2 Aansluiting op het openbare waterleidingnet

De machine mag alleen dan rechtstreeks op het openbare waterleidingnet worden aangesloten als er in de toevoerleiding een terugstroomklep met afvoer overeenkomstig de geldende normen is geïnstalleerd. Verzeker u ervan dat de binnendiameter van de slang tenminste 13 mm is en dat hij verstevigd is.

## 6 REGELINGEN (FIG.3)/PAGINA.5

- 6.1 Regeling van de sproeikop** (waar voorzien)  
Draai de sproeikop (E) om de waterstraal te regelen.
- 6.2 Regeling reinigingsmiddel** (waar voorzien)  
Gebruik de reguleur (F) voor de dosering van de hoeveelheid af te geven reinigingsmiddel.
- 6.3 Regeling afgifte reinigingsmiddel**  
Zet de sproeikop (E) in de stand "■" voor een afgifte met de juiste druk van het reinigingsmiddel (waar voorzien).
- 6.4 Regeling druk** (waar voorzien)  
Gebruik de reguleur (G) om de werkdruk te veranderen. De druk wordt aangegeven door de manometer (indien aanwezig).

## 7 GEBRUIKSMATERIE (FIG. 4)/PAGINA.5

## 7.1 Bedieningsknoppen

- Startinrichting (H)

Zet de startinrichting in de stand (ON/1) om:

- de motor te starten (bij de modellen zonder TSS inrichting).
- de motor voor het gebruik gereed te maken (bij de modellen met TSS inrichting).

Indien de startinrichting is uitgerust met een controlelampje, zal die moeten gaan branden.

Indien aanwezig dienen de standen "low/high" voor:

Low : wassen met lage druk

High : wassen met hoge druk

Zet de startinrichting in de stand (OFF/0) om de werking van de machine te onderbreken.

Indien de startinrichting is uitgerust met een controlelampje, zal die uit moeten gaan.

- Bedieningshendel waterstraal (I).

**Let op - gevaar!**

De machine moet tijdens de werking op een degelijk en stabiel vlak staan, en zijn geplaatst zoals aangegeven in fig. 4.

## 7.2 Starten

- Open de kraan van de waterleiding volledig;
- Schakel de beveiliging (D) uit;
- Houd het pistool enkele seconden lang geopend en start de machine met de startinrichting (ON/1).

**Let op - gevaar!**

Voordat u de machine in werking stelt moet u zich ervan verzekeren dat de watertoevoer in orde is; het droge gebruik zal de machine beschadigen en tijdens het gebruik mag u de ventilatieroosters niet bedekken.

**TSS Modellen** - Bij de TSS modellen met automatische onderbreking van de aanvoer:

- zal, bij het **sluiten** van het pistool de dynamische druk de elektromotor onmiddellijk uitschakelen (zie fig.4);
- zal, bij het **openen** van het pistool, de drukval de elektromotor automatisch starten en wordt de druk weer met een zeer geringe vertraging hersteld;
- voor een perfecte werking van de TSS mag het **sluiten** en **openen** van het pistool **niet** met tussenpauzes van **minder** dan 4+5 seconden worden uitgevoerd.

Bij de eerste inwerkingstelling van de driefasenmodellen **voor professioneel gebruik** moet u hem eerst kort laten draaien om de draairichting van de motor te controleren. Bij een draaiing linksom van de motorventilator moet u twee van de drie fasen (L1, L2, L3) in het stopcontact verwisselen.

**Om schade aan de machine te voorkomen moet u een droog gebruik**

**ervan vermijden en, bij een draaiende machine, de waterstraal nooit langer dan 10 minuten onderbreken (bij de modellen zonder TSS inrichting).**

## 7.3 Stoppen

- Zet de startinrichting in de stand (OFF/0).
- Open het pistool en blaas de druk in de leidingen af.
- Schakel de beveiliging (D) in.

## 7.4 Herstarten

- Schakel de beveiliging (D) uit;
- Open het pistool en blaas de in de leidingen aanwezige druk af.
- Zet de startinrichting in de stand (ON/1).

## 7.5 Buiten gebruik stellen

- Schakel de machine uit (OFF/0).
- Trek de stekker uit het stopcontact
- Draai de waterkraan dicht.
- Blaas de resterende druk uit het pistool af totdat er geen water meer uit de kop komt.
- Maak nu het gebruik de reinigingsmiddeltank leeg. Voor het schoonmaken van het reservoir moet u in plaats van het reinigingsmiddel schoon water gebruiken.
- Schakel de beveiliging (D) van het pistool in.

## 7.6 Vullen en gebruik van het reinigingsmiddel

**Het reinigingsmiddel moet worden afgegeven met de regelbare sproeikop in de stand "■" (waar voorzien).**

Het gebruik van een langere hogedrukslang dan het standaard met de hogedrukreiniger geleverde exemplaar of het gebruik van een extra verlengslang zal het aanzuigen van het reinigingsmiddel kunnen verminderen of volledig onderbreken.

## 7.7 Tips voor een correcte wasbeurt

Los het vuil op door het reinigingsmiddel gemengd met water op het droge oppervlak aan te brengen.

Werk bij verticale oppervlakken van beneden naar boven. Laat het product 1-2 minuten inwerken, zonder het oppervlak echter op te laten drogen. Werk met de hogedrukstraal op een afstand van meer dan 30 cm, en begin van onderen. Zorg ervoor dat het spoelwater niet op nog niet behandelde oppervlakken druipt.

In bepaalde gevallen zult u het wasborstelmechanisme in werking moeten stellen om het vuil te verwijderen.

De hogedruk is niet altijd de beste oplossing voor een goede wasbeurt omdat bepaalde oppervlakken erdoor beschadigd kunnen raken. Het gebruik van de puntstraal van de regelbare sproeikop en het gebruik van draaiend mondstuk op delicate en gelakte delen en op onder druk staande onderdelen (bijv. banden, ventielen...) kan beter worden vermeden.

Een goede waswerking is op gelijke mate afhankelijk van de druk als van de hoeveelheid water.

## 8 ONDERHOUD (FIG. 5)/PAGINA.6

Alle, niet in dit hoofdstuk behandelde onderhoudswerkzaamheden moeten bij een erkend Verkoop- en Servicecentrum worden uitgevoerd.

**Let op - gevaar!**

**Vóór alle werkzaamheden op de machine moet u de stekker uit het stopcontact trekken.**

## 8.1 Reiniging van de sproeikop

- Demonteer de lans van het pistool.
- Verwijder met het werktuig (C1) het vuil uit het gat van de kop.

## 8.2 Reiniging van het filter

Controleer, voor ieder gebruik, het aanzuigfilter (L) en dat van het reinigingsmiddel (waar voorzien) en houdt u zich, indien noodzakelijk, aan de aanwijzingen voor het reinigen.

## 8.3 Opheffen motorblokkering (waar voorzien)

Bij langdurige stilstand kan kalkaanslag de motor doen blokkeren. Om de blokkering op te heffen moet u de as draaien met een werktuig (M).

## 8.4 Opbergen

Voordat u de machine opbergt voor de winter, moet u haar met niet-agressieve/niet-toxische antivriesvloestof laten draaien.

Bewaar het apparaat op een droge plek waar geen gevaar van vorst bestaat.

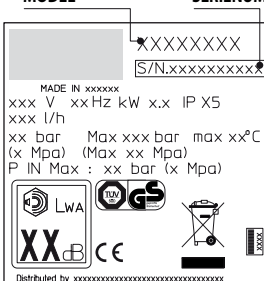
## 9 STORINGEN OPLOSSEN

Problemen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
De pomp bereikt de voorgeschreven druk niet	Mondstuk versleten	Vervang het mondstuk
	Waterfilter vies	Reinig filter (L) (fig.5)
	Onvoldoende watertoevoer	Draai de kraan volledig open
	Er wordt lucht aangezogen	Controleer de verbindingen
	Er is lucht in de pomp	Schakel de machine uit en gebruik het pistool tot de straal ononderbroken is. Opnieuw inschakelen.
	Sproeikop niet goed geregeld	Draai de sproeikop (E) (+) (fig. 3)
	Interventie thermostaatklep	Wacht tot de juiste watertemperatuur weer is hersteld
De pomp heeft druksprongen	Het water wordt uit een externe tank aangezogen	Sluit de machine aan op het waterleidingnet
	De temperatuur van het water aan de ingang is te hoog	Verminder de temperatuur
	Mondstuk verstopt	Reinig het mondstuk (fig. 5)
	Aanzuigfilter (L) vies	Reinig filter (L) (fig.5)
De motor "bromt" maar start niet	Onvoldoende netspanning	Controleer of de netspanning overeenstemt met die van het typeplaatje (fig. 2)
	Verlies van spanning door de verlengkabel	Controleer de karakteristieken van de verlengkabel
	Langdurige stop van de machine	Raadpleeg een erkend Technische Servicecentrum
	Problemen met de TSS inrichting	Raadpleeg een erkend Technische Servicecentrum
De motor "bromt" maar start niet	Er is geen spanning	Controleer op de aanwezigheid van spanning op het elektriciteitsnet en controleer of de stekker goed in het stopcontact zit (*)
	Problemen met de TSS inrichting	Raadpleeg een erkend Technische Servicecentrum
	De machine heeft langdurig stilgestaan	Vanaf het gat aan de achterkant moet u de motorblokkering opheffen met het werktuig (M) (voor de modellen waarbij dit is voorzien) (fig. 5)
Waterlekkage	Pakkingen versleten	Laat de pakking vervangen bij een erkend Technische Servicecentrum
	Interventie veiligheidsklep bij vrije afvoer	Raadpleeg een bevoegd Servicecentrum
Lawaaiigheid	De temperatuur van het water is te hoog	Verminder de temperatuur (zie technische gegevens)
Olielekkage	Pakkingen versleten	Raadpleeg een erkend Technische Servicecentrum
Alleen voor TSS: de machine start hoewel het pistool gesloten is	Dichting van het hogedruksysteem of het pompcircuit defect	Raadpleeg een erkend Technische Servicecentrum
Alleen voor TSS: wanneer u aan de hendel van het pistool trekt komt er geen water uit (met gemonteerde voedingslang)	Mondstuk verstopt	Reinig het mondstuk (fig. 5)
Er wordt geen reinigingsmiddel aangezogen	Stand regelbare sproeikop op hoge druk	Zet de sproeikop in de "■" stand (fig.3)
	Reinigingsmiddel te dik	Verdun met water
	Gebruik van verlengslangen voor hogedrukslang	Monteer de oorspronkelijke slang terug
	Reinigingsmiddelcircuit vuil of dichtgekoekt	Spoel met schoon water en verwijder eventuele aanvoelingen. Wanneer het probleem aanhoudt moet u het erkend Technische Servicecentrum raadplegen

(\*) Indien tijdens het gebruik de motor stil gaat staan en niet meer start moet u 2-3 minuten wachten voordat u hem opnieuw start (Interventie van de thermische beveiliging). Mocht het probleem zich vaker voordoen dan moet u de Technische Servicedienst waarschuwen.

MODEL

SERIENUMMER



## 10 HOE VOORKOM IK BESCHADIGINGEN VAN HET OPPERVLAK



AWARNUNG / GEFAHR

- 10.1 Het reinigen van de banden met een hogedrukreiniger kan beschadigingen veroorzaken en gevaarlijk zijn.
- 10.2 Richt de hogedrukstralen nooit rechtstreeks op de banden.
- 10.3 Zet voor het wassen rondom de wielen en banden de reiniger altijd op de stand met de laagste druk.
- 10.4 Geen enkel deel van het voertuig mag ooit met de "draaiend mondstuk" worden gewassen.
- 10.5 Voor meer informatie wordt u verzocht het gedeelte: "Tips voor een correcte wasbeurt".



### NL EG verklaring van overeenstemming

Wij, van Annovi Reverberi S.p.A., Bomperto (Mo), Italië verklaren dat de volgende machine(s) van Michelin :

Benaming van de machine Hogedrukreiniger

Nr. model	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Input power	3 kW	5 kW	7,4 kW

conform is (zijn) aan de volgende Europese richtlijnen:

2006/42/EG, 2006/95/EG, 2002/95/EG, 2002/96/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG

en gefabriceerd is (zijn) in overeenstemming met de volgende normen of de volgende gestandaardiseerde documenten: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Naam en adres van de persoon belast met de afgifte van de technische documentatie: Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italië

De procedure ter beoordeling van de overeenstemming vereist door richtlijn 2000/14/EG is uitgevoerd in navolging van Bijlage V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
--	-------------	-------------	-------------

Gemeten

geluidsvermogniveau:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
----------------------	-----------	-----------	-----------

Gegarandeerd

geluidsvermogniveau:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)
----------------------	-----------	-----------	-----------

DatUM : 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

  
Managing Director

### Tecnische Gegevens

Tecnische Gegevens (NL)	Unit	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Capaciteit	l/min	10,5	13	15
Druk	MPa	12	17	20
Maximumdruk	MPa	15	17	20
Vermogen	kW	3	5	7,4
T° Voeding	°C	60	60	60
Maximale voedingsdruk	MPa	1	1	1
Afstotingskracht van het pistool bij de maximale druk	N	27,55	37,1	49,36
Motorisolatie	-	Klasse F	Klasse F	Klasse F
Motorbescherming	-	IPX5	IPX5	IPX5
Spanning	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maximum toegelaten netimpedantie	Ω	-	-	-
Geluidsdrumniveau (K = 3 dB(A)):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Trillingen van het apparaat (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Gewicht	kg	47	49,6	61,6

**Technische veranderingen voorbehouden!**

### (NL) GARANTIE

De geldigheid van de garantie wordt bepaald door het geldende normenstelsel van het land waarin het product wordt verhandeld (behoudens andere aanwijzingen van de fabrikant).

Bij defecten aan het product als gevolg van de kwaliteit van het materiaal, vanwege constructiefouten of vanwege een ontbrekende conformiteit tijdens de geldigheidsperiode van de garantie, garandeert de fabrikant de vervanging van de defecte onderdelen en zal hij, bij slijtage binnen de norm, zorgdragen voor de reparatie van de producten of voor de vervanging ervan.

Uitgesloten van de garantie zijn de aan gewone slijtage onderhevige onderdelen (klep, zuiger, waterpakking, oliepakking, veren, O-ringen, accessoires als slang, pistool, borstels, wielen, enz.);

De garantie is niet van toepassing op defecten veroorzaakt door, of het gevolg van:

- een onjuist of niet toegestaan gebruik, nalatigheid,
- de verkoop, een professioneel gebruik of de verhuur,
- het negeren van de onderhoudsnormen voorzien in het speciale handboekje,
- reparaties uitgevoerd door niet bevoegde personen of centra,
- het gebruik van niet-originele vervangingsonderdelen of accessoires,
- schade veroorzaakt door het transport, door externe voorwerpen of substanties, een ongeluk,
- problemen veroorzaakt door het opbergen of de opslag.

Om de garantie te activeren zult u een aankoopbewijs moeten tonen.

**Wendt u zich voor assistentie a.u.b. tot het verkooppunt waar u de machine heeft aangeschaft**






## 1 SIKKERHEDSREGLER













- 1.1 Den maskine, De har købt, er et teknologisk avanceret produkt, der er fremstillet af en af Europas førende fabrikanter af højtrykspumper. For at opnå den optimale ydelse bedes De læse denne brochure omhyggeligt og følge instrukserne hver gang. De anvender maskinen. Iværksæt alle nødvendige foranstaltninger, så maskinen og personer i nærheden beskyttes i forbindelse med tilslutning, brug og vedligeholdelse af maskinen. Læs og overhold sikkerhedsforskrifterne omhyggeligt. Manglende overholdelse kan udgøre en fare for helbredet og sikkerheden eller medføre økonomiske tab.

## 2 SIKKERHEDSREGLER/RESTERENDE RISICI

### 2.1 ADVARSEL: SÅDAN MÅ DE IKKE GØRE

- 2.1.1  **EKSPLOSIONS- ELLER FORGIFTNINGSFARE.** Anvend ikke maskinen med brændbare eller giftige væsker eller andre produkter, der ikke er forenelige med den rette anvendelse af maskinen.
- 2.1.2  **FARE FOR SKADE PÅ PERSONER ELLER TING.** Ret IKKE vandstrålen mod personer eller dyr.
- 2.1.3  **RISIKO FOR ELEKTRISK STØD.** Ret IKKE vandstrålen mod maskinen selv, mod elektriske dele eller mod andet elektrisk udstyr.
- 2.1.4  **RISIKO FOR KORTSLUTNING.** Brug IKKE maskinen undøds, når det regner.
- 2.1.5  **RISIKO FOR PERSONSKADE.** Lad IKKE børn eller ukvalificerede personer bruge maskinen.
- 2.1.6  **RISIKO FOR ELEKTRISK STØD.** Rør IKKE ved stikket og/eller stikkontakten med våde hænder.
- 2.1.7  **RISIKO FOR ELEKTRISK STØD OG KORTSLUTNING.** Brug IKKE maskinen, hvis ledningen er beskadiget.
- 2.1.8  **RISIKO FOR EKSPLOSION.** Brug IKKE maskinen, hvis trykrøret er beskadiget.
- 2.1.9  **RISIKO FOR PERSONSKADE.** Aftrækkeren må IKKE blokeres i aktiveret stilling.
- 2.1.10  **RISIKO FOR PERSONSKADE.** Kontrollér, at der er fastgjort dataplader på maskinen; hvis dette IKKE er tilfældet, bedes De straks kontakte forhandleren. Maskiner uden dataplader må ikke anvendes, da de ikke kan identificeres og eventuelt kan være farlige.
- 2.1.11  **RISIKO FOR EKSPLOSION.** Sikkerhedsventilens og sikkerhedsanordningernes kalibrering må ikke ændres.
- 2.1.12  **FARLIG FUNKTIONSÆNDRING.** Sprøjtedydens originale diameter må IKKE ændres.
- 2.1.13  **RISIKO FOR PERSONSKADE.** Efterlad ikke maskinen uden opsyn.
- 2.1.14  **RISIKO FOR KORTSLUTNING.** Flyt IKKE maskinen ved at trække i ledningen.
- 2.1.15 Sørg for, at motorkøretøjer IKKE kører hen over højtryksslangen.
- 2.1.16 **RISIKO FOR EKSPLOSION.** Flyt ikke maskinen ved at trække i højtryksslangen.
- 2.1.17 **RISIKO FOR EKSPLOSION.** Hvis højtrykstrålen rettes mod dæk, dækventiler og andre dele under tryk, udgør den en potentiel fare. Undgå brug af kittet med den roterende dysse, og sørg for at holde dysen i en afstand på mindst 30 cm under rengøringen.

### 2.2 ADVARSEL: SÅDAN SKAL DE GØRE

- 2.2.1  **RISIKO FOR KORTSLUTNING.** Alle elektriske ledere SKAL BESKYTTES mod vandstrålen.
- 2.2.2  **RISIKO FOR ELEKTRISK STØD.** Maskinen må kun TILSLUTTES en passende strømforsyningskilde, der opfylder kravene i de gældende standarder (IEC 60364-1).
-  Maskinen kan skabe spændingsforstyrrelser i FORBINDELSE MED START.
- Ved brug af en sikkerhedsdifferentialafbryder opnås yderligere beskyttelse for operatøren (30 mA).  
På modeller uden stik skal installationen udføres af kvalificeret personale.  
Brug kun autoriserede forlængerledninger med et passende tværsnit.
- 2.2.3  **RISIKO FOR PERSONSKADE.** Det høje tryk kan medføre udslyngning af dele. Benyt altid beskyttelsesbeklædning og personlige værnemidler.
- 2.2.4  **RISIKO FOR AT MASKINEN GÅR I GANG VED ET UHELD.** TRÆK stikket UD af stikkontakten inden udførelse af indgreb i maskinen.
- 2.2.5  **RISIKO FOR PERSONSKADE.** Før man trykker på aftrækkeren, skal man TAGE godt FAT i pistolen for at modvirke tilbageslaget.
- 2.2.6  **RISIKO FOR FORURENING.** OVERHOLD alle krav fra den lokale vandforsyningsmyndighed. I henhold til DIN 1988 må maskinen kun forbindes til drikkevandsforsyningen, hvis der i tilførselslangen installeres en ventil, der forhindrer tilbagesstrømning, og samtidigt muliggør dræning.
- 2.2.7  **RISIKO FOR PERSONSKADE.** Vedligeholdelse og/eller reparation af elektriske dele MÅ KUN udføres af uddannede personer.
- 2.2.8  **RISIKO FOR PERSONSKADE.** AFLAST trykket, før maskinens slange afmonteres.
- 2.2.9  **RISIKO FOR PERSONSKADE.** Hver gang for maskinens anvendes, skal man KONTROLLERE, at skruerne er strammet helt, og at der ikke er nogen slidte eller beskadigede dele.
- 2.2.10  **EKSPLOSIONSFARE ELLER RISIKO FOR ELEKTRISK STØD.** BRUG kun rengøringsmidler, der er kompatible med det udvendige materiale på højtryksslangen eller ledningen.
- 2.2.11  **RISIKO FOR PERSONSKADE.** SØRG FOR, at alle personer/ dyr befinder sig i en afstand på mindst 15 m.

**3 GENERELLE OPLYSNINGER (FIG. 1)/SIDE.3****3.1 Brug af vejledningen**

Denne vejledning udgør en vigtig del af maskinens udstyr og skal opbevares til senere brug. Læs vejledningen omhyggeligt inden installation og brug. Ved et eventuelt salg af maskinen anbefales det også at udlevere vejledningen.

**3.2 Levering**

Maskinen leveres delvist afmonteret i en papemballage.

Leveringens forskellige dele er vist i fig. 1.

**1.2.1 Medfølgende dokumentation**

- A1** Betjenings- og vedligeholdelsesvejledning
- A2** Sikkerhedsregler
- A3** Konformitetserklæring
- A4** Garantibetingelser

**3.3 Bortskaffelse af emballage**

Emballagen er af genbrugsmateriale og bør bortskaffes i henhold til lokale regler herom.

**3.4 Informationskilte**

Overhold oplysningerne på maskinens skilte.

Kontrollér, at skiltene er monterede og læselige. I modsat fald skal skiltene udskiftes. De nye skilte skal monteres i samme position.



**Ikon E1 - Maskinen må ikke bortskaffes som almindeligt affald.** Maskinen kan indleveres til forhandleren i forbindelse med køb af en ny maskine. Maskinens elektriske og elektroniske dele må ikke bruges til ikke tilladte formål, idet de indeholder sundhedsskadelige stoffer.



**Ikon E2 - Maskinen er beregnet til professionel brug;** dvs. den skal betjenes af personer, som har erfaring, teknisk og lovgivningsmæssigt kendskab samt er i stand til at udføre den nødvendige form for brug og vedligeholdelse af maskinen.



**Ikon E3 - Maskinen er beregnet til ikke-professionel brug** (privat hjem).

**4 TEKNISKE OPLYSNINGER (FIG. 1)/SIDE.3****4.1 Tilsigtet anvendelse**

Maskinen er beregnet til særskilt brug til rengøring af køretøjer, maskiner, både, murværk osv. Maskinen benyttes til fjernelse af vanskeligt snavs ved hjælp af rent vand og biologisk nedbrydelige kemiske rengøringsmidler.

Motorøretøjs motorer må kun rengøres på steder, hvor det navsede vand bortskaffes med overholdelse af kravene i de gældende standarder.

- Vandets indløbstemperatur: **se oplysningerne på maskinens dataplade.**

- Vandets indløbstryk: **min. 0,1 MPa - maks. 1 MPa.**

- Omgivelsestemperatur ved drift: **over 0 °C.**

Maskinen opfylder kravene i standarden EN 60335-2-79/A1.

**4.2 Maskinens bruger**

Vedrørende identifikation af de nødvendige kvalifikationer for maskinens bruger (professionel eller ikke-professionel) henvises til ikonet på omslaget.

**4.3 Ikke tilsigtet anvendelse**

Maskinen må ikke anvendes af ukvalificerede personer eller personer, som ikke har læst og forstået oplysningerne i vejledningen. Det er forbudt at forsyne maskinen med brandfarlige, eksplosive eller giftige væsker.

Det er forbudt at benytte maskinen i omgivelser med brand- og eksplosionsfare.

Det er forbudt at benytte uoriginalt udstyr og udstyr, som ikke er beregnet specifikt til den pågældende model.

Det er forbudt at ændre maskinen. Eventuelle ændringer medfører bortfald af konformitetserklæringer og fritager producenten for civil- og strafferetligt ansvar.

**4.4 Hovedkomponenter**

**B1** Justerbar strålespids

**B2** Lanse

**B3** Pistol med sikkerhedsgreb

**B4** Ledning med stik (hvis monteret)

**B5** Højtryksslange

**B6** Beholder til rengøringsmiddel (hvis monteret)

**4.4.1 Tilbehør (hvis omfattet af leveringen - se fig. 1).**

- |  |   |
|--|---|
| <b>C1</b> Værktøj til rengøring af strålespids | <b>C6</b> Kit til ind sugning af vand             |
| <b>C2</b> Kit med roterende dysse              | <b>C7</b> Kit med slange til rengøring af slanger |
| <b>C3</b> Håndtag                              | <b>C8</b> Kit med børste til store arealer        |
| <b>C4</b> Børste                               | <b>C9</b> Adattatore                              |
| <b>C5</b> Slangetromle                         |   |

**4.5 Sikkerhedsanordninger****Advarsel - fare!**

**Sikkerhedsventilens kalibrering må ikke ændres.**

- Sikkerheds- og/eller trykbegrænsningsventil.

Sikkerhedsventilen fungerer også som trykbegrænsningsventil. Når pistolen lukkes, åbnes ventilen og vandet recirkuleres gennem pumpeåbningen, eller løber ud på jorden.

- **Termostatventil (D1** hvis monteret)

Hvis vandtemperaturen overskrider den temperatur, som er fastsat af producenten, bortleder termostatventilen det varme vand og insuger en tilsvarende mængde koldt vand for at genetablere den korrekte temperatur.

- Sikkerhedsgreb (**D**): Hindrer utilsigtet tænding af vandstrålen.

**5 INSTALLATION (FIG. 2)****5.1 Montering****Advarsel - fare!**

**Maskinen skal være frakoblet i forbindelse med installation og montering.**

Se fig. 2 vedrørende rækkefølgen i forbindelse med montering.

**5.2 Montering af roterende dysse**

(hvor den forefindes)

Vaskerkraften øges, hvis man anvender kittet med den roterende dysse.

Brugen af den roterende dysse kan medføre et trykfald på 25 % i forhold til det tryk, som opnås ved hjælp af den justerbare strålespids. Vandstrålenes roterende effekt gør det muligt at sprede en øget vaskkraft.

**5.3 Tilslutning af strøm****Advarsel - fare!**

**Kontrollér, at stikkontaktens netspænding og frekvens (V/Hz) svarer til angivelserne på maskinens dataplade (fig. 2). Slut maskinen til en strømforsyningslinie med jordforbindelse og jordfejlsafbryder (30 mA), som afbryder forsyningen i tilfælde af kortslutning.**

**5.3.1 Brug af forlængerledninger**

Brug forlængerledninger og stik med beskyttelsesgrad IPX5. Forlængerledningernes tværsnit skal være proportional med længden, dvs. jo længere forlængerledningerne er, jo større skal tværsnittet være. Se tabel I.

**5.4 Tilslutning til vandforsyning****Advarsel - fare!**

**Indsug kun filtreret eller rent vand. Vandhanen skal mindst svare til pumpeens kapacitet.**

Anbring maskinen så tæt som muligt på vandforsyningskilden.

**5.4.1 Tilslutningsstudser**

- Vandafledning (OUTLET)
- Vandforsyning med filter (INLET)

**5.4.2 Tilslutning til lokal vandforsyning**

I henhold til de gældende standarder må maskinen kun forbindes direkte til drikkevandforsyningen, hvis der i forsyningsslangen installeres en ventil, der forhindrer tilbagesugning og samtidigt muliggør dræning.

Kontrollér, at slangen er forstærket og har en diameter på min. 13 mm.

## 6 JUSTERINGER (FIG. 3)

- 6.1 Justering af strålespids** (hvis dette er muligt)  
Drej den justerbare strålespids (E) for at justere vandstrålen.
- 6.2 Justering af rengøringsmiddel** (hvis dette er muligt)  
Drej på regulatoren (F) for at justere mængden af det spredte rengøringsmiddel.
- 6.3 Justering af spredning af rengøringsmiddel**  
Indstil den justerbare strålespids (E) i pos. "■" for at sprede rengøringsmidlet ved det korrekte tryk (hvis dette er muligt).
- 6.4 Justering af tryk** (hvis dette er muligt)  
Drej regulatoren (G) for at ændre arbejdstrykket. Trykket vises på manometeret (hvis monteret).

## 7 OPLYSNINGER OM BRUG (FIG. 4)

### 7.1 Kontroller

- Startanordning (H).

Indstil startanordningen i pos. (1 ON) for at:

- starte motoren (på modeller uden TSS);
- forberede motoren til start (på modeller med TSS).

Hvis startanordningen er udstyret med kontrollampe, skal den tændes.

Hvis positionerne "low/high" findes, benyttes de til følgende:

- Low :   rensning ved lavt tryk  
High :   rensning ved højt tryk

Indstil startanordningen i pos. (0 OFF) for at afbryde maskinen.

Hvis startanordningen er udstyret med kontrollampe, skal den slukkes.

- Styregreb for vandstråle (I).



### Advarsel - fare!

**Maskinen skal hvile på et robust og stabilt underlag i forbindelse med brug. Anbring maskinen som vist i fig. 4.**

### 7.2 Start

- Åben vandhanen helt.
- Løsn sikkerhedsgrebet (D).
- Hold pistolen åben i et par sekunder og start maskinen ved hjælp af startanordningen (1 ON).



### Advarsel - fare!

**Før maskinen startes, skal det kontrolleres, at den er tilsluttet vandforsyningen korrekt. Hvis man anvender maskinen uden vand, kan den beskadiges. Ventilationsristene må ikke tildækkes, når maskinen er i drift.**

Modeller med TSS - På modeller med TSS med automatisk afbrydelse af forsyning:

- når pistolen **lukkes**, afbrydes den elektriske motor automatisk af det dynamiske tryk (fig. 4);
- når pistolen **åbnes**, startes den elektriske motor automatisk af trykfaldet, og trykket genetableres herefter med en meget begrænset forsinkelse;
- for at sikre en korrekt funktion i TSS anordningen må **lukning og åbning** af pistolen kun finde sted i intervaller på **min. 4-5 sekunder**.

I forbindelse med start første gang af de trefasede modeller til **professionel brug** skal maskinen kun startes kortvarigt for at kontrollere maskinens rotationsretning. Hvis motorens ventilator drejer mod uret, er det nødvendigt at ombytte to af de tre faser (L1, L2, L3) i stikket.

**For at undgå beskadigelse af maskinen må den ikke køre tør, og vandstrålen må ikke afbrydes i mere end 10 minutter (på modeller uden TSS).**

### 7.3 Afbrydelse

- Indstil startanordningen i pos. (0 OFF).
- Åben pistolen og udlign trykket i slangerne.
- Fastspænd sikkerhedsgrebet (D).

### 7.4 Genstart

- Løsn sikkerhedsgrebet (D).
- Åben pistolen og fjern luften fra slangerne.
- Indstil startanordningen i pos. (1 ON).

### 7.5 Opbevaring

- Sluk for maskinen (0 OFF).
- Tag stikket ud af stikkontakten.
- Luk for vandhanen.
- Udled resttrykket i pistolen, indtil der ikke kommer mere vand ud af strålespidsen.
- Tøm og afvask beholderen til rengøringsmiddel efter arbejdet. Benyt rent vand i stedet for rengøringsmiddel i forbindelse med afvaskning af beholderen.
- Fastspænd pistolens sikkerhedsgreb (D).

### 7.6 Påfyldning og brug af rengøringsmiddel

**Den justerbare strålespids skal være placeret i pos. "■" (hvis dette er muligt).**

Brug af en længere højtryksslange end den slange, som blev leveret sammen med højtryksrensere, eller brug af en forlængerslange kan reducere eller afbryde ind sugningen af rengøringsmiddel fuldstændigt.

Fyld beholderen med rengøringsmiddel med høj biologisk nedbrydelighed.

### 7.7 Anbefalet fremgangsmåde ved korrekt rensning med maskinen

Opløs snavset ved at påføre rengøringsmiddel blandet med vand på den tørre overflade.

På lodrette flader arbejder man nedefra og oppefter. Lad rengøringsmidlet virke i 1-2 minutter, men lad ikke overfladen tørre ud. Anvend derefter højtryksstrålen, idet De holder dysen i en afstand på mindst 30 cm fra overfladen og arbejder nedefra og oppefter. Lad ikke vandet løbe over overflader, der ikke er vasket.

I nogle tilfælde er det nødvendigt at benytte børsterne til afvaskning for at fjerne snavset.

Højt tryk er ikke altid den bedste løsning til sikring af en god afvaskning, idet det kan beskadige visse former for overflader. Det frarådes at benytte spidsstrålen i den justerbare strålespids og med roterende dyse på sarte og lakerede dele samt på dele under tryk (eksempelvis dæk, dækventiler osv.).

En god afvaskning afhænger i lige så høj grad af trykket og vandmængden.

## 8 VEDLIGEHOLDELSE (FIG. 5)

De former for vedligeholdelse, som ikke er beskrevet i dette kapitel, skal udføres ved et autoriseret servicecenter.



### Advarsel - fare!

**Træk stikket ud af stikkontakten inden udførelse af indgreb i maskinen.**

### 8.1 Rengøring af strålespids

- Tag lansen af pistolen.
- Fjern eventuelt snavs fra huller i strålespidsen ved hjælp af værktøjet (C1).

### 8.2 Rengøring af filter

Kontrollér sugefilteret (L) og filteret til rengøringsmiddel (hvis monteret) hver gang inden brug, og rengør eventuelt filtrene som beskrevet.

### 8.3 Udløsning af motor (hvis dette er muligt)

I tilfælde af langvarige afbrydelser kan kalkaflejringer medføre blokering af motoren. Løsn motoren ved at dreje motorakslen med værktøjet (M).

### 8.4 Opbevaring for vinter

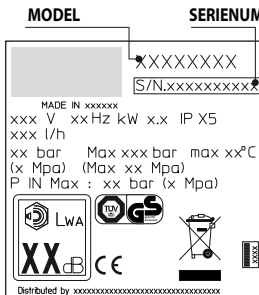
Lad maskinen køre med ikke tærende eller giftig frostvæske, før maskinen sættes til opbevaring for vinteren.

Opbevar maskinen på et tørt sted, der er beskyttet mod temperaturer under frysepunktet.

## 9 FEJLFINDING

Problem	Mulig årsag	Forslag
Pumpen kører ikke med det foreskrevne tryk.	Den roterende dysse er slidd.	Udskift den roterende dysse.
	Vandfilteret er snavset.	Rens filteret (L) (fig. 5).
	Vandforsyningen er utilstrækkelig.	Åben vandhanen helt.
	Der suges luft ind i systemet.	Kontrollér forsyningskoblingerne.
	Luft i pumpen.	Sluk for maskinen og brug pistolen, indtil der kommer en konstant strøm af vand. Tænd derefter.
	Den justerbare strålespids er forkejt justeret.	Drej den justerbare strålespids (E) (+) (fig. 3).
Pumpen har trykforskelle.	Termostatventilen er udløst.	Vent, indtil den korrekte vandtemperatur er genetableret.
	Vand suges ind fra ekstern beholder.	Forbind maskinen til vandforsyningen.
	Vandtemperaturen er for høj ved forsyningen.	Nedsæt temperaturen.
	Den roterende dysse er stoppet.	Rens den roterende dysse (fig. 5).
Motoren "brummer" men starter ikke.	Sugefilteret (L) er snavset.	Rens filteret (L) (fig. 5).
	For lav spænding ved forsyningen.	Kontrollér, at stikkontaktens spænding svarer til angivelserne på datapladen (fig. 2).
	Spændingstab på grund af forlængerledning.	Kontrollér forlængerledningens karakteristika.
	Maskinen har stået uivirksom længe.	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter.
Den elektriske motor starter ikke.	Problemer med TSS anordningen.	Problemer med TSS anordningen.
	Spændingssvigt.	Kontrollér, at stikket er korrekt indsat i stikkontakten, og at der er spænding (*).
	Maskinen har stået uivirksom længe.	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter.
Der drypper vand.	Slidte pakninger.	Løsn motoren ved at stikke værktøjet (M) gennem det bageste hul (til modeller, der er forberedt hertil)(fig. 5).
	Sikkerhedsventilen med fri bortledning er udløst.	Få pakningerne udskiftet ved et autoriseret servicecenter.
Støj.	Vandtemperaturen er for høj.	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter.
Der drypper olie.	Slidte pakninger.	Nedsæt temperaturen (se de tekniske specifikationer).
Kun modeller med TSS: Maskinen starter selv med lukket pistol.	Slidte pakninger.	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter.
Kun modeller med TSS: Der kommer ikke vand ud, når pistolen åbnes (forsyningslangen er tilsluttet).	Tætningsfejl i højtrykssystemet eller i pumpens hydrauliske kredsløb.	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter.
Der indses ikke rengøringsmiddel.	Den roterende dysse er stoppet.	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter.
	Den justerbare strålespids er indstillet til højt tryk.	Rens den roterende dysse (fig. 5).
	Rengøringsmidlet er for tyktflydende.	Indstil strålespiden i pos. "■" (fig. 3).
	Der anvendes forlængerslanger.	Fortynd med vand.
Der indses ikke rengøringsmiddel.	Kredsløbet til rengøringsmiddel indeholder aflejringer eller er forsnævret.	Monter den originale slange igen.
		Skyl med rent vand, og fjern eventuelle forsnævringer. Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter, hvis problemet fortsat ikke er afhjulpet.

(\* ) Hvis motoren standser under drift og ikke genstarter, er det nødvendigt at vente 2-3 minutter inden motoren startes på ny (**udløsning af motorsikring**). Ret henvendelse til det autoriserede servicecenter, hvis fejlen opstår gentagne gange.



**10 FREMGANGSMÅDE TIL UNDGÅELSE AF BESKADIGELSE AF OVERFLADER**



**ADVARSE**

- 10.1 Det kan udgøre en fare og medføre beskadigelse af dækkene, hvis højtryksrenserseren benyttes til afvaskning af dæk.
- 10.2 Ret ikke højtryksstrålen direkte mod dækket.
- 10.3 Benyt altid højtryksrenserseren ved så lavt tryk som muligt i forbindelse med rengøring i nærheden af hjul og dæk.
- 10.4 Brug aldrig turbolansen i forbindelse med afvaskning af køretøjer.
- 10.5 Vedrørende yderligere oplysninger henvises til afsnittet "7.7 Anbefalet fremgangsmåde ved korrekt rensning med maskinen".



**DA EF-konformitetserklæring**

Vi - Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italien - erklærer, at følgende Michelin maskine/maskiner:

Maskinbetegnelse	Højtryksrenserser		
Modelnr.	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Effektforbrug	3 kW	5 kW	7,4 kW

opfylder kravene i følgende EU-direktiver:

2006/42/EF, 2006/95/EF, 2002/95/EF, 2002/96/EF, 2004/108/EF, 2000/14/EF

og er produceret med overholdelse af kravene i følgende standarder eller i følgende standardiserede dokumenter: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Navn og adresse på den person, der har bemyndigelse til at udarbejde det tekniske dossier: Stefano Reverberi / AR adm. direktør - Via M.L. King 3 - 41122 Modena, Italien

Fremgangsmåden i forbindelse med vurdering af konformiteten jf. direktivet 2000/14/EF er sket med overholdelse af kravene i bilag V.

	<b>MPX 150 HDC</b>	<b>MPX 170 HDC</b>	<b>MPX 200 HDC</b>
Målt lydtrykniveau:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Garanteret lydtrykniveau:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Date: 25.10.2011  
**MODENA (I)**  
 Stefano Reverberi



Adm. direktør

**Tekniske specifikationer**

Tekniske specifikationer (DA)	Måleenhed	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Kapacitet	l/min	10,5	13	15
Tryk	MPa	12	17	20
Maks. tryk	MPa	15	17	20
Effekt	kW	3	5	7,4
Forsyningstemperatur	°C	60	60	60
Maks. forsyningstryk	MPa	1	1	1
Pistolens repulsionskraft ved maks. tryk	N	27,55	37,1	49,36
Motorisolering	-	Klasse F	Klasse F	Klasse F
Motorbeskyttelse	-	IPX5	IPX5	IPX5
Spænding	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maksimalt tilladelig netimpedans	Ω	-	-	-
Maks. lydtryk (K = 3 dB(A)):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Apparatets vibrationer (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Vægt	kg	47	49,6	61,6

*Forbehold for tekniske ændringer!*

**(DA) GARANTI**

Garantien er omfattet af de gældende nationale normer i landet, hvor produktet markedsføres (medmindre andet er angivet af producenten).

Hvis produktet bliver defekt pga. materiale- eller konstruktionsfejl eller som følge af manglende overensstemmelse med kvalitetskravene i løbet af garantiperioden, udskifter producenten defekte dele og sørger for reparation eller udskiftning af rimeligt slidte dele.

Garantien dækker ikke almindelige sliddele (ventil, stempel, vandpakning, oliepakning, fjedre, O-ringe samt tilbehør såsom slange, pistol, børster, hjul osv.).

Garantien dækker ikke fejl, som skyldes:

- forkert brug, ikke tilladt brug, forsømmelighed,
- videresalg, professionel brug eller udlejning,
- manglende overholdelse af anvisningerne vedrørende vedligeholdelse i brugervejledningen,
- reparationer udført af uautoriseret personale eller uautoriserede servicecentre,
- brug af uoriginale reservedele/tilbehør,
- skader som følge af transport, uvedkommende genstande eller substanser, ulykke,
- problemer i forbindelse med opbevaring.

For at benytte garantien er det nødvendigt at forevise kvitteringen.

**Kontakt forhandleren ved behov for service.**




**1 SIKKERHETSREGLER**

- 1.1 Maskinen du har anskaffet, er et teknologisk avansert produkt konstruert av en av Europas ledende fabrikanter av høytrykkspumper. For å oppnå best mulig resultat med maskinen din bør du lese denne bruksanvisningen grundig og følge instruksjonene hver gang du bruker maskinen. Ta alle forholdsregler ved tilkobling, bruk og vedlikehold av maskinen for å beskytte deg selv og andre mot skader. Les nøye og følg sikkerhetsinstruksjonene. Ved manglende overhold kan personers helse og sikkerhet settes i fare, eller det kan forårsake økonomiske skader.

**2 SIKKERHETSINSTRUKSJONER/RESTERENDE RISIKOER****2.1 ADVARSEL: SIKKERHETSMESSIGE "FORBUD"**

- 2.1.1     **FARE FOR EKSPLOSJON ELLER FORGIFTNING. IKKE bruk maskinen med brannfarlige eller giftige væsker, eller andre produkter som ikke passer sammen med korrekt bruk av maskinen.**
- 2.1.2   **FARE FOR PERSONSKADE. IKKE rett vannstrålen mot personer eller dyr.**
- 2.1.3   **FARE FOR ELEKTRISK STØT. IKKE rett vannstrålen mot maskinen, elektriske deler eller mot annet elektrisk utstyr.**
- 2.1.4  **FARE FOR KORTSLUTNING. IKKE bruk maskinen utendørs hvis det regner.**
- 2.1.5  **FARE FOR PERSONSKADE. IKKE la barn eller ukyndige personer bruke maskinen.**
- 2.1.6   **FARE FOR ELEKTRISK STØT. IKKE berør støpselet og/eller stikkkontakten med våte hender.**
- 2.1.7   **FARE FOR ELEKTRISK STØT ELLER KORTSLUTNING. IKKE bruk maskinen hvis nettkabelen er skadet.**
- 2.1.8   **EKSPLOSJONSFARE. IKKE bruk maskinen hvis høytrykksslangen er skadet.**
- 2.1.9  **FARE FOR PERSONSKADE. IKKE blokker pistolhåndtaket i driftsposisjon.**
- 2.1.10  **FARE FOR PERSONSKADE. Kontroller at typeskiltet er festet til maskinen. Kontakt leverandøren hvis det ikke er tilfelle. Maskiner uten typeskilt må IKKE brukes fordi de kan ikke identifiseres og muligens er farlige.**
- 2.1.11   **EKSPLOSJONSFARE. IKKE forsøk å endre sikkerhetsventilens og sikkerhetsanordningenes kalibrering på noen måte.**
- 2.1.12  **FARE FOR PERSONSKADE. IKKE endre på originaldiametere til den justerbare sprøytedyse.**
- 2.1.13  **FARE FOR PERSONSKADE. IKKE forlat maskinen uten tilsyn.**
- 2.1.14   **FARE FOR KORTSLUTNING. IKKE flytt på maskinen ved å trekke i NETTKABELEN.**
- 2.1.15 Unngå at kjøretøy kjører over høytrykksslangen.
- 2.1.16 EKSPLOSJONSFARE. Ikke trekk i høytrykksslangen for å flytte maskinen.
- 2.1.17 EKSPLOSJONSFARE. Hvis høytrykkstrålen rettes mot dekk, dekkventiler og andre trykksatte deler, utgjør den en potensiell fare. Unngå bruk av høytrykkssettet med rotordysen, og hold alltid strålen på minst 30 cm avstand under vaskingen.

**2.2 ADVARSEL: SIKKERHETSMESSIGE "PÅBUD"**

- 2.2.1  **FARE FOR KORTSLUTNING. Alle elektriske ledere MÅ BESKYTTES mot vannstrålen.**
- 2.2.2   **FARE FOR ELEKTRISK STØT. KOPLE maskinen kun til en egnet strømkilde som er i samsvar med gjeldende lover (IEC 60364-1).**
-  **I LØPET AV STARTEN kan maskinen forårsake nettforstyrrelser.**
- Bruk av jordfeilbryter vil bety økt sikkerhet for brukeren (30 mA). For modellene uten støpsel må installasjonen utføres av kvalifisert personale.
- Bruk kun godkjente skjoteledninger med et egnet tverrsnitt.
- 2.2.3         **FARE FOR PERSONSKADE. Det høye trykket kan føre til at deler slynges ut. Bruk personlig verneutstyr.**
- 2.2.4  **FARE FOR TILFELDIG START. TA UT støpselet før du utfører arbeid på maskinen.**
- 2.2.5  **FARE FOR PERSONSKADE. Før du trykker inn pistolhåndtaket må du holde sprøytetipstolen GODT FAST for å fange opp rekyl.**
- 2.2.6   **FORURENSNINGSFARE. FØLG reglene fra det lokale vannverket. I henhold til DIN 1988 kan en maskin bare koples til drikkevannet hvis vanntilførselen til maskinen er utstyrt med tilbakestrømningsperre.**
- 2.2.7  **FARE FOR PERSONSKADE. Vedlikehold og/eller reparasjoner av elektriske komponenter MÅ utføres av kvalifisert personale.**
- 2.2.8  **FARE FOR PERSONSKADE. SLIPP UT resttrykket før slangen koples fra maskinen.**
- 2.2.9  **FARE FOR PERSONSKADE. KONTROLLER hver gang før maskinen brukes at skruene sitter godt fast og at ingen av delene er slitte eller defekte.**
- 2.2.10     **EKSPLOSJONSFARE OG FARE FOR ELEKTRISK STØT. BRUK utelukkende vaskemidler som ikke kan forårsake korrosjon på dekklaget til høytrykksslangen/nettkabelen.**
- 2.2.11   **FARE FOR PERSONSKADE. SE TIL at personer og dyr befinner seg på en avstand på minst 15 meter.**

### 3 GENERELL INFORMASJON (FIG. 1)/SIDE.3

#### 3.1 Hvordan bruke håndboken

Denne håndboken utgjør en viktig del av maskinen og må tas godt vare på for å kunne slås opp i senere. Les håndboken grundig før installasjon og bruk. Hvis du selger maskinen, må håndboken overlates til den nye eieren.

#### 3.2 Levering

Maskinen leveres delvis demontert inni en kartongemballasje. Sammensetningen av levering er vist på fig. 1.

##### 1.2.1 Vedlagt dokumentasjon

- A1 Bruks- og vedlikeholdshåndbok
- A2 Sikkerhetsregler
- A3 Overensstemmelseserklæring
- A4 Garantibetingelser

#### 3.3 Kasserung av emballasjen

Materialene som emballasjen er laget av er miljøvennlige. Uansett må de resirkuleres eller kasseres i samsvar med gjeldende lokale lover.

#### 3.4 Informasjonsskilt

Følg det som står på skiltene festet på maskinen.

Kontroller at de alltid finnes og er lesbare. I motsatt tilfelle må det festes nye.



Ikone E1 - Viser påbudet om **ikke å kaste** maskinen som vanlig husholdningsavfall. Den kan leveres inn til forhandleren ved kjøp av en ny. De elektriske og elektroniske delene i maskinen må ikke brukes om igjen fordi de kan være helseskadelige.



Ikone E2 - Viser at maskinen er til profesjonelt bruk, dvs. for personer som har erfaring, teknisk kjennskap, kjennskap til standdarder og lover og som er i stand til å bruke og utføre det nødvendige vedlikeholdet av maskinen.



Ikone E3 - Viser at maskinen ikke er til profesjonelt bruk (hjemmebruk).

### 4 TEKNISK INFORMASJON (FIG. 1)/SIDE.3

#### 4.1 Beregnet bruk

Maskinen er beregnet til hjemmebruk for rengjøring av kjøretøy, maskiner, båter, bygninger osv. Hardnakkett skitt fjernes ved bruk av rent vann og biologisk nedbrytbare kjemiske vaskemidler.

Rengjøring av motorer i kjøretøy er kun tillatt dersom det skitne vannet kasseres i overensstemmelse med gjeldende lover.

- Vanntemperatur ved innløpet: **Se maskinens merkeskilt.**
- Vanntrykk ved innløpet: **min. 0,1 MPa - maks. 1 MPa.**
- Romtemperatur ved drift: **Over 0 °C.**

Maskinen er i samsvar med standarden EN 60335-2-79/A1.

#### 4.2 Operatør

Ikonet på forsiden viser hvilken operatør som kan bruke maskinen (profesjonell eller ikke profesjonell).

#### 4.3 Ikke tillatt bruk

Personer uten erfaring eller personer som ikke har lest og forstått instruksjonene i håndboken må ikke bruke maskinen.

Ikke bruk maskinen med brannfarlige, eksplosive eller giftige væsker. Ikke bruk maskinen i brannfarlige eller eksplosjonsfarlige omgivelser. Det er forbudt å bruke ikke originalt tilbehør eller tilbehør som ikke er spesifikt for modellen.

Det er forbudt å utføre endringer på maskinen. Dersom det utføres endringer er ikke overensstemmelseserklæringen gyldig, og produsenten heves fra ethvert ansvar.

#### 4.4 Hoveddeler

- B1 Justerbar sprøytedyse
- B2 Lanse
- B3 Sprøytetipstol med sikring
- B4 Nettkabel med støpsel (hvis installert)
- B5 Høytrykkslange
- B6 Vaskemiddeltank (hvis installert)

#### 4.4.1 Tilbehør (hvis følger med leveringen - se fig. 1)

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| C1 Verktøy for rengjøring av sprøytedyse | C5 Slangetrommel                 |
| C2 Høytrykkssett med rotordyse           | C6 Vanninntak                    |
| C3 Håndtak                               | C7 Rør rengjøringssett           |
| C4 Børste                                | C8 Rengjøringssett store områder |
|  | C9 Adapter                       |

#### 4.5 Sikkerhetsanordninger



##### Advarsel - fare!

**Ikke forsøk å endre sikkerhetsventilens kalibrering på noen måte.**

- Sikkerhets- og/eller trykkbegrensningsventil. Sikkerhetsventilen fungerer også som trykkbegrensningsventil. Når pistolhåndtaket slippes, åpnes sikkerhetsventilen og vannet vil resirkulere gjennom pumpeinnløpet, eller renne ut på bakken.
- **Termostatventil (D1** hvis finnes)
- Hvis vanntemperaturen overstiger produsentens fastsatte temperatur, tømmer termostatventilen ut det varme vannet og suger inn tilsvarende mengde kaldt vann for å gjernopprette riktig temperatur.
- Sikring (D): Unngår tilfeldig vannstråle.

### 5 INSTALLASJON (FIG. 2)/SIDE.4

#### 5.1 Montering



##### Advarsel - fare!

**Maskinen må være koplet fra strømmen når du skal utføre installasjon og montering.**

Angående monteringssekvensen se fig. 2.

#### 5.2 Montering av rotordysen

(For modellene som er utstyrt med dette).

Med høytrykkssettet oppnås en enda mer effektiv vasking.

Bruk av rotordysen kan føre til et trykkfall på 25 % i forhold til trykket som oppnås med den justerbare sprøytedysen.

Bruk av rotordysen gir allikevel en større vaskekraft pga. vannstrålens roterende effekt.

#### 5.3 Elektrisk tilkopping



##### Advarsel - fare!

**Kontroller at nettspenningen og -frekvensen (V/Hz) stemmer overens med det som er oppgitt på typeskiltet (fig. 2). Kople maskinen til et strømmett med et effektivt jordingsssystem med jordfeilbryter (30 mA) som vil bryte strømtilførselen i tilfellet av kortslutning.**

##### 5.3.1 Ved bruk av skjoteledning

Skjøteledningene og støpslene må ha en kapslingsgrad på IPX5.

Tverrsnittet til skjoteledninger som brukes må være proporsjonalt med lengden, det vil si at jo lenger skjoteledningen er, jo større må tverrsnittet være. Se tabell I.

#### 5.4 Vanntilkopping



##### Advarsel - fare!

**Ta inn kun filtrert eller rent vann. Vanntilførselen må som et minimum være tilsvarende pumpens angitte vannmengde.**

Plasser maskinen så nær vanntilførselen som mulig.

##### 5.4.1 Tilkopplingsåpninger

- Vannutløp (OUTLET)
- Vanninnløp med filter (INLET)

##### 5.4.2 Tilkopling til det lokale vannverket

Maskinen kan bare koples til drikkevannet hvis vanntilførselen til maskinen er utstyrt med tilbakestrømningsperre med tømningmulighet i samsvar med gjeldende bestemmelser. Vannslangen må ha en indre diameter på minst 13 mm og må være armert.

### 6 JUSTERINGER (FIG. 3)/SIDE.5

#### 6.1 Justering av sprøytedysen (for modeller som er utstyrt med denne muligheten)



Drei på den justerbare sprøytedysen (E) for å justere vannstrålen.

### 6.2 Justering av vaskemiddel (for modeller som er utstyrt med denne muligheten)

Drei på regulatoren (F) for dosering av vaskemiddelmengden som skal tilføres.

### 6.3 Justering av vaskemiddeltilførselen

Drei den justerbare sprøytedysen (E) til pos. "■" for tilførsel av vaskemiddel med riktig trykk (for modeller som er utstyrt med denne muligheten).

### 6.4 Justering av trykket (for modeller som er utstyrt med denne muligheten)

Drei på regulatoren (G) for å justere driftstrykket. Trykket vises på manometeret (hvis installert).

## 7 BRUK (FIG. 4)/SIDE.5

### 7.1 Kontroller

- Oppstartsanordning (H)

Drei oppstartsanordningen til pos. (1 ON) for å:

- starte motoren (for modeller som ikke er utstyrt med TSS);
  - klargjøre motoren for start (for modeller som er utstyrt med TSS).
- Hvis posisjonene "low/high" finnes, viser disse:

Low : Vasking med lavt trykk

High : Vasking med høyt trykk

Drei oppstartsanordningen til pos. (0 OFF) for å stanse maskinen.

Hvis oppstartsanordningen har en kontrollampe, må denne slukkes.

- Kontrollspak for vannstrålen (I)

### **Advarsel - fare!**

**Maskinen må stå på et sikkert, stabilt underlag når den brukes, og i den stillingen som er vist på fig. 4.**

### 7.2 Oppstart

- Åpne vannkranen helt.
- Frigjør sikringen (D).
- Press inn pistolhåndtaket i noen sekunder og start maskinen med oppstartsanordningen (1 ON).

### **Advarsel - fare!**

**Før du starter maskinen må du se til at den tar inn vann på korrekt måte. Hvis maskinen blir brukt uten vann kan den skades. Ikke dekk til ventilasjonsrillene under bruk.**

TSS-modeller - For TSS-modeller med autostop:

- Når pistolhåndtaket **slippes**, vil det dynamiske trykket automatisk stoppe den elektriske motoren (fig. 4);
- Når pistolhåndtaket **trykkes inn**, synker trykket automatisk, den elektriske motoren startes og trykket gjenopprettes med en ubetydelig forsinkelse;
- For korrekt bruk av TSS må ikke pistolhåndtaket **trykkes inn** igjen på **minst** 4-5 sekunder etter at det er **sluppet**.

Første gang de **profesjonelle** trefasemodellene startes opp må de startes raskt for å kontrollere motorens rotasjonsretning. Hvis motorviften dreier mot klokken, må to av de tre fasene (L1, L2, L3) i støpslet byttes om.

**For å unngå å skade maskinen må du unngå tørrgang og ikke avbryte vannstrålen i mer enn 10 minutter (for modeller uten TSS).**

### 7.3 Stopp

- Drei oppstartsanordningen til pos. (0 OFF).
- Press pistolhåndtaket inn for å slippe ut resttrykket i rørene.
- Sett på sikringen (D).

### 7.4 Oppstart igjen

- Frigjør sikringen (D).
- Press pistolhåndtaket inn slik at luft kan unnslippe.
- Drei oppstartsanordningen til pos. (1 ON).

### 7.5 Oppbevaring

- Slå av maskinen (0 OFF).
- Ta støpselet ut av stikkkontakten.

3) Lukk vannkranen.

4) Slipp ut resttrykket ved å presse inn pistolhåndtaket inntil det ikke lenger kommer vann ut av sprøytedysen.

5) Tøm og vask vaskemiddeltanken etter bruk. Vask tanken med rent vann uten bruk av vaskemiddel.

6) Sett på sikringen (D) for sprøytepestolen.

### 7.6 Fylling og bruk av vaskemiddel

**Vaskemiddelet må tilføres med den justerbare sprøytedysen i pos. "■" (for modeller som er utstyrt med denne muligheten).**

Bruk av en lenger høytrykkslange enn den som følger med høytrykkspøylere, eller en ekstra forlengerslange, kan føre til at innsuget av vaskemiddelet reduseres eller avbrytes helt.

Fyll opp tanken med biologisk nedbrytbart vaskemiddel.

### 7.7 Råd for korrekt vasking

Løs opp skitt ved å påføre vaskemiddelet blandet ut i vann på en tørr overflate.

På vertikale flater begynner du nederst og jobber deg oppover. La vaskemiddelet virke i 1-2 minutter, men overflaten må ikke tørke. Sett i gang høytrykksstrålen, hold sprøytedysen minst 30 cm fra overflaten og arbeid nedenfra og opp. Unngå at skyllevannet renner på flater som ennå ikke er vasket.

I noen tilfeller kan det være nødvendig å bruke vaskeborster for å fjerne skitten.

Bruk av høyt trykk er ikke alltid den beste løsningen for et godt vaskeresultat ettersom noen flater kan bli ødelagt. Unngå å bruke den justerbare sprøytedysens rette stråle og Høytrykkssett med rotordyse på skånsomme og lakkerete deler samt trykksatte deler (f.eks. dekk, dekkventiler, osv.).

En god vaskeeffekt avhenger i like stor grad av vanntrykket som vannmengden.

## 8 VEDLIKEHOLD (FIG. 5)/SIDE.6

Alle vedlikeholdsinngrep som ikke beskrives i dette kapittelet skal utføres hos et autorisert servicesenter.

### **Advarsel - fare!**

**Før vedlikeholdsinngrep på maskinen må du ta støpselet ut av stikkkontakten.**

### 8.1 Rengjøring av sprøytedysen

- Ta lansen av sprøytepestolen.
- Fjern skitt fra åpningen i sprøytedysen med verktøyet (C1).

### 8.2 Rengjøring av filteret

Kontroller sugefilteret (L) og vaskemiddelfilteret (hvis finnes) for hver bruk, og rengjør ved behov som beskrevet.

### 8.3 Frigjøring av motoren (for modeller som er utstyrt med denne muligheten)

Hvis maskinen ikke brukes på lang tid kan kalkavsetninger føre til blokkering av motoren. Drei på motorakselen med et verktøy (M) for å frigjøre motoren.

### 8.4 Oppbevaring

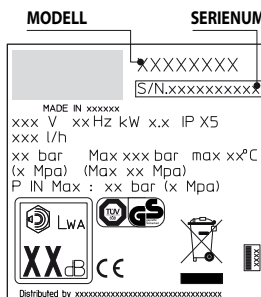
Behandle maskinen med rusthemmende, ikke-giftig frostvæske for maskinen settes bort for vinteren.

Oppbevar maskinen på et tørt og frostsikkert sted.

## 9 FEILSØKING

Problem	Mulige årsaker	Løsninger
Pumpen virker ikke ved foreskrevet trykk.	Slitt rotordyse.	Skift ut rotordysen.
	Tilsmusset vannfilter.	Rengjør filteret (L) (fig. 5).
	For lav vanntrykk.	Åpne vannkranen helt.
	Luft suges inn i systemet.	Sjekk at slangekoplingene er tette.
	Luft i pumpen.	Slå av maskinen og bruk sprøytepipistolen inntil en jevn vannstrøm er oppnådd. Slå deretter på maskinen igjen.
Plutselig forandring i pumpestrykk.	Justerbar sprøytedyse i feil stilling.	Drei den justerbare sprøytedysen (E) tilbake (+) (fig. 3).
	Termostatventilen er utløst.	Vent til riktig vanntemperatur er gjenopprettet.
	Vanninntak fra eksternt tank.	Kople maskinen til vannettet.
	For høy vanntemperatur ved innløpet.	Senk temperaturen.
	Tilstoppet rotordyse.	Rengjør rotordysen (fig. 5).
Motoren summer, men vil ikke starte.	Sugefilteret (L) er skittent.	Rengjør filteret (L) (fig. 5).
	For lav matespenning.	Sjekk spenningen i strømmettet (fig. 2).
	Spenningstap ved bruk av skjoteledning.	Kontroller skjoteledningens karakteristikk.
	Maskinen har ikke vært i bruk på lenge.	Kontakt et autorisert servicesenter.
Den elektriske motoren starter ikke.	Problem med TSS-utstyret.	Kontakt et autorisert servicesenter.
	Ingen strømforsyning.	Sjekk at støpselet sitter riktig i stikkkontakten og at strømmen ikke er gått (*).
	Problem med TSS-utstyret.	Kontakt et autorisert servicesenter.
Vannlekkasje.	Maskinen har ikke vært i bruk på lenge.	Frigjør den elektriske motoren ved hjelp av verktøyet (M) gjennom hullet på baksiden (for modeller som er utstyrt med denne muligheten) (fig. 5).
	Slitte tetninger.	La et autorisert servicesenter skifte ut tetningene.
Unormalt mye støy.	Sikkerhetsventilen med fri tømming er utløst.	Kontakt et autorisert servicesenter.
Oljelekkasje.	For høy vanntemperatur.	Senk temperaturen (se tekniske data).
Kun for TSS-modeller: Maskinen starter selv om pistolhåndtaket er sluppet.	Slitte tetninger.	Kontakt et autorisert servicesenter.
Kun for TSS-modeller: Ikke noe vann når pistolhåndtaket trykkes inn (med tilkoplede vannslange).	Høytrykkssystemet eller pumpens hydraulikk-system er ikke vannrett.	Kontakt et autorisert servicesenter.
Det suges ikke inn vaskemiddel.	Tilstoppet rotordyse.	Rengjør rotordysen (fig. 5).
	Den justerbare sprøytedysen er innstilt på høyt trykk.	Innstill sprøytedysen i pos. "■" (fig. 3).
	Vaskemiddelet er for tykflytende.	Bland ut med vann.
	Det brukes forlengerslanger for høytrykksslangen.	Monter den originale slangen igjen.
	Vaskemiddelkretsen er full av belegg eller innsnevninger.	Skyll med rent vann og fjern ev. innsnevninger. Kontakt et autorisert servicesenter hvis problemet vedvarer.

(\* ) Hvis motoren stopper under drift og ikke starter igjen, vent 2-3 minutter før du prøver igjen (varmevernet er utløst). Kontakt servicesenteret hvis problemet oppstår mer enn en gang.



## 10 FORHINDRE OVERFLATEN SKADE



### AWARN / FARE

- 10.1 Rengjøring av dekk med en høytrykksvasker kan skade dekk og farene. Lead
- 10.2 Høyt trykk på vannet aldri direkte på dekk.
- 10.3 Høytrykksvaskeren under rengjøringen i området av hjul og dekk alltid på laveste trykket innstillingen.
- 10.4 Drehdüse aldri brukes til rengjøring av bilens deler.
- 10.5 For detaljert informasjon se avsnittet "7.7 Råd for korrekt vasking."



### NO EF-samsvarserklæring

Vi i Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italia erklærer at følgende maskin/er fra Michelin:

Maskinbenevnelse:	Høytrykksspyler		
Modellnr.	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Effektforbruk	3 kW	5 kW	7,4 kW

er i samsvar med følgende europeiske direktiver:

2006/42/EF, 2006/95/EF, 2002/95/EF, 2002/96/EF, 2004/108/EF, 2000/14/EF

og er produsert i samsvar med følgende standarder eller standardiserte dokumenter: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Navn og adresse på den personen som har fullmakt til å utferdige den tekniske dokumentasjonen: Stefano Reverberi / AR Daglig leder - Via M.L. King 3 - 41122 Modena, Italia

I henhold til direktiv 2000/14/EF har prosedyren for samsvarsvurderingen blitt utført i samsvar med Vedlegg V.

	<b>MPX 150 HDC</b>	<b>MPX 170 HDC</b>	<b>MPX 200 HDC</b>
Målt lydeffektnivå:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Garanterte lydtrykksnivåer:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Dato: 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

Daglig leder

### Tekniske Data

Tekniske Data (NO)	Måleenhet	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Kapasitet	l/min	10,5	13	15
Trykk	MPa	12	17	20
Maks. trykk	MPa	15	17	20
Effekt	kW	3	5	7,4
Matetemperatur	°C	60	60	60
Maks. matetrykk	MPa	1	1	1
Pistolens frastøtningskraft ved maks. trykk	N	27,55	37,1	49,36
Motorisolerings	-	Class F	Class F	Class F
Motorbeskyttelse	-	IPX5	IPX5	IPX5
Spenning	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maks. tillatt nettimpedanse	Ω	-	-	-
Maks. lydtrykk (K = 3 dB(A)):				
$L_{pA}$ (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
$L_{WA}$ (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Maskinens vibrasjoner (K = 1,5 $m/s^2$ ):	$m/s^2$	1,5	1,5	1,4
Vekt	kg	47	49,6	61,6

*Det tas forbehold om tekniske endringer*

### (NO) GARANTI

Garantiens gyldighet følger gjeldende lover i landet hvor produktet selges (hvis ikke annet har blitt avtalt med produsenten). Dersom produktet er mangelfullt som følge av dårlig kvalitet på materialet som har blitt brukt, som følge av konstruksjonsfeil eller det ikke er i overensstemmelse med kravene, sørger produsenten (innen garantiens gyldighetsperiode) for utskifting av skadete deler, eller reparasjon/utskifting av rimelig slitte deler.

Garantien dekker ikke deler som utsettes for vanlig slitasje (ventil, stempel, vannledning, oljetetting, fjærer, O-ringer, tilbehør som slange, sprøtepistol, børster, hjul osv.);

Garantien dekker ikke skader forårsaket av eller som følge av:

- feil bruk, ikke tillatt bruk, skjødesløshet,
- salg, profesjonell bruk, utleie,
- forsømmelse av vedlikeholdsforskriftene som er oppført i bruksanvisningen,
- reparasjoner utført av personale eller servicesentre som ikke er autorisert til dette,
- bruk av ikke originale reservedeler eller tilbehør,
- skader forårsaket av transporten, av fremmedlegemer eller ukjente stoffer, ulykker,
- problemer vedrørende oppmagasinering eller lagring.

For å aktivere garantien må du fremvise innkjøpsbeviset.

**For service, ta kontakt med forhandleren hvor du har kjøpt maskinen**

## 1 TURVAOHJEET

- 1.1 Hankkimasi kone on tekniikaltaan korkeatasoinen tuote, jonka on suunnitellut yksi Euroopan johtava painepesuriin valmistaja. Jotta saat parhaan hyödyn laitteestasi, lue tämä kirjan huolellisesti ja noudata siinä olevia ohjeita aina konetta käyttäessäsi. Käytä kaikkia mahdollisia varotoimia koneen liitännän, käytön ja huollon aikana oman ja lähellä olevien henkilöiden turvallisuuden takaamiseksi. Lue turvallisuusmääräykset huolellisesti ja noudata niitä. Noudattamatta jättämisen seurauksena saattaa olla terveys- ja turvallisuusriskejä ja taloudellisia menetyksiä.

## 2 TURVAMÄÄRÄYKSET/MUUT VAARAT

### 2.1 VAROITUS: MITÄ EI SAA TEHDÄ

- 2.1.1     **RÄJÄHDYS- TAI MYRKYTYSVAARA.** ÄLÄ käytä koneessa syttyviä tai myrkyllisiä aineita tai nesteitä, jotka eivät vastaa koneen oikeaa käyttöä.
- 2.1.2   **LOUKKAANTUMISVAARA.** ÄLÄ suuntaa vesisuihkua ihmisiä tai eläimiä kohti.
- 2.1.3   **SÄHKÖISKUVAARA.** ÄLÄ suuntaa vesisuihkua konetta, sähkölaitteita tai muita sähkökoneita kohten.
- 2.1.4   **OIKOSULUN VAARA.** ÄLÄ käytä konetta ulkona sateella.
- 2.1.5  **LOUKKAANTUMISVAARA.** ÄLÄ anna lasten tai taitamattomien henkilöiden käyttää konetta.
- 2.1.6   **SÄHKÖISKUVAARA.** ÄLÄ kosketa pistotulppaa ja/tai pistorasiaa silloin, kun kätesi ovat märät.
- 2.1.7   **SÄHKÖISKUN JA OIKOSULUN VAARA.** ÄLÄ käytä konetta, jos sen virtajohto on vahingoittunut.
- 2.1.8   **HALKEAMISVAARA.** ÄLÄ käytä konetta, jos korkeapaineputki on vaurioitunut.
- 2.1.9  **LOUKKAANTUMISVAARA.** ÄLÄ lukitse käynnistinkahvaa käyttöasentoon.
- 2.1.10  **LOUKKAANTUMISVAARA.** Tarkasta, että konekilpi on kiinnitettyä koneeseen. Jos näin ei ole, ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään. Ilman konekilpeä olevaa konetta EI SAA käyttää, koska siitä voi olla seurauksena ennalta arvaamattomia vaaroja.
- 2.1.11   **RÄJÄHDYSVAARA.** ÄLÄ käsittele tai muuta turvaventtiilin ja suojalaitteiden kalibrointia.
- 2.1.12  **VAARA! TOIMINTA VOI MUUTTUA.** ÄLÄ muuta alkuperäisen suuttimen reikäkokoa.
- 2.1.13  **LOUKKAANTUMISVAARA.** ÄLÄ jätä konetta ilman valvontaa.
- 2.1.14   **OIKOSULUN VAARA.** ÄLÄ siirrä konetta virtajohtosta vetämällä.
- 2.1.15 Älä aja ajoneuvolla korkeapaineletkun päältä.
- 2.1.16 **RÄJÄHDYSVAARA.** Älä siirrä konetta korkeapaineletkusta vetämällä.
- 2.1.17 **RÄJÄHDYSVAARA.** Renkaisiin, täyttöventtileihin tai muihin paineistettuihin osiin kohdistettu korkeapainesuihku on potentiaalisesti vaarallinen. Älä käytä pyörivää suutinsarjaa. Suihkuta joka tapauksessa vähintään 30 cm:n etäisyydeltä puhdistuksen aikana.

### 2.2 VAROITUKSET: MITÄ ON TEHTÄVÄ

- 2.2.1  **OIKOSULUN VAARA.** Varmista, että kaikki virranjohtimet ON SUOJATTU VESISUIHKUJA vastaan.
- 2.2.2   **SÄHKÖISKUN VAARA.** KYTKE kone ainoastaan sopivaan ja voimassa olevien standardien mukaiseen virtalähteeseen (IEC 60364-1).
-  **KÄYNNISTYSVAIHEESSA** kone saattaa aiheuttaa verkkohäiriöitä.
- Käytä differentiaalista turvakatkaisinta (30 mA), joka tarjoaa hyvän lisäsuojan. Ellei mallissa ole pistotulppaa, sen saa asentaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilö. Käytä ainoastaan valtuutettuja jatkajohtoja, joiden johdinlöpimittia on asianmukainen.
- 2.2.3        **LOUKKAANTUMISVAARA.** Korkeapaine saattaa aiheuttaa osien kimpoamisen. Käytä asianmukaisia suojavaatteita ja henkilönsuojaimia.
- 2.2.4  **TAHATTOMAN KÄYNNISTYKSEN VAARA.** IRROTA pistotulppa pistorasiasta ennen koneeseen suoritettavien toimenpiteiden aloittamista.
- 2.2.5  **LOUKKAANTUMISVAARA.** OTA tukeva ote pesupistoolista ennen vivun vetämistä, jotta vältyt takaiskulta.
- 2.2.6   **SAASTUMISVAARA.** NOUDATA paikallisen vesihuoltoyhityn vaatimuksia. DIN 1988 mukaan koneen saa liittää painevesiverkostoon vain takaiskuventtiiliä käyttämällä.
- 2.2.7  **LOUKKAANTUMISVAARA.** Sähkökomponentteja SAAVAT korjata ja/tai huoltaa ainoastaan ammattitaitoiset henkilöt.
- 2.2.8  **LOUKKAANTUMISVAARA.** VAPAUTA jäämäpaine ennen koneen putken irrottamista.
- 2.2.9  **LOUKKAANTUMISVAARA.** TARKISTA ennen koneen käyttöä, että kaikki ruuvit on kunnolla kiristetty ja ettei siinä ole rikkoutuneita tai kuluneita osia.
- 2.2.10     **HALKEAMISVAARA.** KÄYTÄ ainoastaan pesuaineita, jotka soveltuvat korkeapaineletkun / virtajohtoon sisäpinnan valmistusmateriaalille.
- 2.2.11   **LOUKKAANTUMISVAARA.** VARMISTA, että henkilöt/eläimet ovat vähintään 15 metrin etäisyydellä konetta käytettäessä.

### 3 YLEISET OHJEET (KUVA 1)/SIVU.3

#### 3.1 Käyttöoppaan käyttö

Käyttöopas kuuluu tärkeänä osana koneen varusteisiin ja se on säilytettävä huolellisesti tulevaa käyttöä varten. Lue se huolellisesti ennen asennusta ja käyttöä. Luovuta ohjeet uudelle omistajalle, mikäli myyt koneen.

#### 3.2 Toimitus

Kone toimitetaan osittain purettuna pahlavaiatikossa. Pakkauksen sisältö on esitelty kuvassa 1.

##### 3.2.1 Ohessa toimitetut asiakirjat

- A1 Käyttö- ja huolto-opas
- A2 Turvaohjeet
- A3 Standardienmukaisuustodistus
- A4 Takuusääniöt

#### 3.3 Pakkausten hävitys

Pakkausten materiaalit ovat ympäristöystävällisiä. Kierrätä tai hävitä ne käyttöönsä voimassa olevien määräysten mukaan.

#### 3.4 Tiedotukset

Noudata koneessa olevien kilpien ohjeita.

Tarkista, että ne ovat aina paikoillaan ja lukukelpoisia. Ellei näin ole, vaihda ne. Kiinnitä uusi kilpi alkuperäiselle paikalle.



Symboli E1 - Osoittaa, että koneita ei tule hävittää kotitalousjätteiden seassa. Se voidaan palauttaa jälleenmyyjälle hankittaessa uusi kone. Koneen sähkö- ja elektroniikkaosia ei tule käyttää uudelleen sopimattomiin tarkoituksiin, sillä ne sisältävät terveydelle haitallisia aineita.



Symboli E2 - Osoittaa, että kone on tarkoitettu ammattikäyttöön. Sitä saavat käyttää ainoastaan henkilöt, joilla on kokemusta, teknistä tuntemusta, tietoja standardeista ja laeista ja jotka osaavat käyttää ja huoltaa konetta.



Symboli E3 - Osoittaa, että kone on tarkoitettu ei-ammattimaiseen käyttöön (kotitalous).

### 4 TEKNISET TIEDOT (KUVA 1)/SIVU.3

#### 4.1 Käyttötarkoitus

Kone on tarkoitettu yksityiseen ajoneuvojen, koneiden, veneiden, rakennusten jne. pesuun irrottamaan pinnytyn lika puhtaalla vedellä ja biologisesti hajoaavilla kemiallisilla pesuaineilla.

Ajoneuvojen moottorien pesu on sallittua ainoastaan, jos likainen väline hävitetään voimassa olevien standardien mukaan.

- Veden syöttölämpötilä: **ks. konekilpi**.
  - Veden syöttöpaine: **min. 0,1 MPa - maks. 1 MPa**
  - Ympäriä lämpötila toiminnan aikana: **yli 0°C**.
- Kone on EN 60335-2-79/A1 -standardin mukainen.

#### 4.2 Käyttäjä

Koneen käyttäjä on osoitettu kannen symbolilla (ammattimainen tai ei-ammattimainen).

#### 4.3 Kielletty käyttö

Koneen käyttö on kiellettyä henkilöiltä, jotka eivät tunne sen käyttöä tai eivät ole lukeeneet käyttöoppaan ohjeita huolellisesti.

Älä käytä koneessa syttyviä, räjähdysvaarallisia tai myrkyllisiä nesteitä. Älä käytä konetta potentiaalisesti syttyvässä tai räjähdysvaarallisessa tilassa.

Älä käytä ei-alkuperäisiä tai eri mallille tarkoitettuja varusteita.

Älä muuta konetta; muutokset mitätöivät standardienmukaisuustodistuksen ja vapauttavat valmistajan siviili- ja rikosoikeudellisesta vastuusta.

#### 4.4 Pääosat

- B1 Säädettävä suutin
- B2 Pesupistoolin varsi
- B3 Turvakatkaisimella varustettu pesupistooli
- B4 Virtajohto ja pistotulppa (jos käytössä)
- B5 Korkeapaineletku
- B6 Pesuainesäiliö (jos käytössä)

#### 4.4.1 Varusteet (jos sisältyvät pakkaukseen - ks. kuva 1).

- |    |                            |    |                             |
|----|----------------------------|----|-----------------------------|
| C1 | Suuttimen puhdistustyökalu | C6 | Veden imusarja              |
| C2 | Pyörivä suutinsarja        | C7 | Putkien puhdistusputkisarja |
| C3 | Kahva                      | C8 | Suurien pintojen harjasarja |
| C4 | Harja                      | C9 | Sovitinsarja                |
| C5 | Letkukela                  |    |                             |

#### 4.5 Suojalaitteet



##### **Huomio - vaara!**

**Älä käsittele tai muuta turvaventtiilin kalibrointia.**

- Turva- ja/tai paineenrajoitusventtiili. Turvaventtiili toimii myös paineenrajoitusventtiilinä. Kun pesupistooli suljetaan, venttiili avautuu ja vedenkierto siirtyy pumpun vedentulopuolelle tai venttiili poistaa veden maahan.
- **Termostaattiventtiili (D1)** jos käytössä) Jos veden lämpötila ylittää valmistajan ilmoittaman lämpötilan, termostaattiventtiili poistaa kuumaa vettä ja ottaa poistettua vesimäärää vastaavan määrän kylmää vettä, kunnes lämpötila palautuu asianmukaiseksi.
- Turvakatkaisin (D): Estää veden tahattoman suihkuamisen.

### 5 ASENNUS (KUVA 2)/SIVU.4

#### 5.1 Kokoonpano



##### **Huomio - vaara!**

**Kaikki asennus- ja kokoonpanotoimenpiteet tulee suorittaa koneen virta katkaistuna.**

Ks. kokoonpanojärjestys kuvasta 2.

#### 5.2 Pyörivän suuttimen asennus

(Mallit, joihin asennettu)

Pyörivä suutinsarja lisää pesutehoa.

Käytettäessä pyörivää suutinta paine saattaa laskea 25 % säädettävällä suuttimella saatuu paineeseen nähden.

Sen käyttö kuitenkin lisää pesutehoa vesisuihkun pyörivän liikkeen ansiosta.

#### 5.3 Sähkökytkentä



##### **Huomio - vaara!**

**Tarkista, että verkkojännite ja -taajuus vastaavat koneen konekilvessä annettuja arvoja (V-Hz) (kuva 2). Kytke kone sähköverkkoon, jossa on tehokas maadoitus. Jhdossa tulee olla vikavirtakytkin (30 mA), joka katkaisee sähkön oikosulussa.**

##### 5.3.1 Jatkojohtojen käyttö

Käytä IPX5-suoja-asteen jatkojohtoja ja pistotulppia.

Jatkojohtoon säikeiden läpimitan on oltava suhteessa sen pituuteen; mitä pidempi jatkojohto, sitä suurempi läpimita. Ks. taulukkoa I.

#### 5.4 Vesiliitäntä



##### **Huomio - vaara!**

**Konetta saa käyttää ainoastaan suodattamalla tai puhtaalla vedellä. Veden syöttötehon on oltava pumpun kapasiteetin mukainen.**

Kone on asettettava mahdollisimman lähelle vesiliitäntää.

##### 5.4.1 Liitäntäaukot

- Paineliitin (OUTLET)

- Suodattimella varustettu tulovesiliitin (INLET)

##### 5.4.2 Liitäntä julkiseen vesijohtoverkkoon

Kone voidaan liittää suoraan julkiseen juomavesiverkkoon ainoastaan, jos tulovesiletkuun on asennettu voimassa olevien standardien mukaisesti tyhjenevä takaisvirtauksen estojärjestelmä. Varmista, että letkun halkaisija on vähintään 13 mm ja että se on vahvistettu.

## 6 SÄÄDÖT (KUVA 3)/SIVU.5

- 6.1 Säädettävän suuttimen säätö** (jos käytössä)  
Säädä vesisuihkua säädettävästä suuttimesta (E).
- 6.2 Pesuaineen säätö** (jos käytössä)  
Säädä pesuaineen määrän säätimestä (F).
- 6.3 Pesuaineen syötön säätö**  
Aseta säädettävä (E) suutin "■" -asentoon syöttääksesi pesuainetta oikealla paineella (jos käytössä).
- 6.4 Paineen säätö** (jos käytössä)  
Säädä käyttöpainetta säätimellä (G). Paine näkyy painemittarissa (jos asennettu).

## 7 KÄYTTÖ (KUVA 4)/SIVU.5

- 7.1 Säätölaitteet**  
- Käynnistyskatkaisin (H).  
Aseta käynnistyskatkaisin (1 ON)-asentoon:  
a) käynnistääksesi moottorin (malleissa, joissa ei ole TSS-laitetta);  
b) asettaaksesi moottorin toimintatilaan (TSS-laitteella varustetuissa malleissa).  
Jos käynnistyskatkaisimessa on merkkivalo, sen tulee syttyä.  
Jos käytössä ovat low/high-asennot, ne tarkoittavat seuraavaa:  
Low: matalapainepesu  
High: korkeapainepesu  
Aseta käynnistyskatkaisin (0 OFF)-asentoon pysäyttääksesi koneen.  
Jos käynnistyskatkaisimessa on merkkivalo, sen tulee sammua.  
- Vesisuihkun ohjausvipu (I).



### Huomio - vaara!

Koneen on käytön aikana oltava tasaisella ja tukevalta tasolla, ks. kuva 4.

### 7.2 Käynnistys

- 1) Avaa vesihana kokonaan.
- 2) Vapauta turvakatkaisin (D).
- 3) Pidä pesupistooli auki muutamana sekunnin ajan ja käynnistä kone katkaisimella (1 ON).



### Huomio - vaara!

**Varmista ennen koneen käynnistystä, että se saa vettä asianmukaisesti; kuivakäyttö vaurioittaa konetta. Älä peitä tuuletusrilöitä toiminnan aikana.**

**TSS-mallit - TSS-malleissa, joissa on automaattinen syötön keskeytys:**  
- **suljettaessa** pesupistooli dynaaminen paine sammuttaa automaattisesti sähkömoottorin (ks. kuva 4);  
- **avattaessa** pesupistooli paineen laskeminen käynnistää sähkömoottorin automaattisesti ja paine palautuu huomaamattoman pienellä viiveellä;  
- TSS moitteettoman toiminnan kannalta on tärkeää, ettei pesupistoolin **sulkemista** ja **aukaisua** suoriteta **alle 4-5 sekunnin** kuluessa.

Käynnistä **ammattikäyttöön** tarkoitetut kolmivaihemallit ensimmäisellä kerralla lyhyesti tarkistaaksesi moottorin kiertosuunnan. Jos moottorin tuuletin pyörii vastapäivään, vaihda pistotulpan kaksi vaihtoa kolmesta (L1, L2, L3) keskenään.

**Vältä kuivakäyttöä äläkä katkaise vesisuihkua yli 10 minuutiksi toiminnan aikana, ettei painepesuri vaurioidu (malleissa, joissa ei ole TSS-laitetta).**

### 7.3 Pysäytys

- 1) Aseta käynnistyskatkaisin (0 OFF)-asentoon.
- 2) Avaa pesupistooli ja poista paine putkista.
- 3) Aseta turvakatkaisin (D).

### 7.4 Uudelleenkäynnistys

- 1) Vapauta turvakatkaisin (D).
- 2) Avaa pesupistooli ja anna ilman poistua putkista.
- 3) Aseta käynnistyskatkaisin (1 ON)-asentoon.

### 7.5 Säilytys

- 1) Sammuta kone (0 OFF).

- 2) Poista pistotulppa pistorasiasta.
- 3) Sulje vesihana.
- 4) Vapauta pesupistoolin jännöspainetta, kunnes suuttimesta ei tule enää vettä.
- 5) Tyhjennä ja pese pesuainesäiliö työskentelyn jälkeen. Käytä säiliön pesuun puhdasta vettä, älä pesuainetta.
- 6) Aseta pesupistoolin turvakatkaisin (D).

### 7.6 Pesuaineen täyttö ja käyttö

**Pesuaine tulee syöttää säädettävä suutin "■" -asennossa (jos käytössä).**

Jos käytät painepesurin ohessa toimitettua alkuperäistä letkua pidempää korkeapainelietkua tai jatkoletkua, pesuaineen tulo saattaa vähentyä tai loppua kokonaan.

Täytä säiliö biologisesti erittäin hajoavalla pesuaineella.

### 7.7 Suositeltava pesutapa

Liuita lika levittämällä veteen sekoittunut pesuaine kuivalle pinnalle.

Työskentele pystysuorilla pinoilla alhaalta ylöspäin. Anna pesuaineen vaikuttaa 1-2 minuuttia, mutta älä päästä pintaa kuivaksi. Suihkuta korkeapainesuihkulla vähintään 30 cm etäisyydeltä ja työskentele alhaalta ylöspäin. Vältä veden leviämistä pesemättömälle pinnalle.

Joissakin tapauksissa lika joudutaan poistamaan mekaanisesti pesu-harjoilla.

Korkeapaine ei aina ole paras tapa saada hyviä pesutuloksia, sillä se saattaa vaurioittaa joitakin pintoja. Vältä säädettävän suuttimen neulasuihkun ja Pyörivä suutinsarja-suuttimen käyttöä aroilla ja maalatuilla pinoilla ja paineistetuissa osissa (esim. renkaat, täyttöventtiilit jne.).

Hyvä pesutulos riippuu yhtä lailla paineesta kuin vesimäärästä.

## 8 HUOLTO (KUVA 5)/SIVU.6

Kaikki muut huoltotoimenpiteet tulee suorittaa valtuutetussa huoltopalvelussa.

### Huomio - vaara!

**Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen minkään koneeseen suoritettavan huoltotyön aloittamista.**

### 8.1 Suuttimen puhdistus

- 1) Irrota varsi pesupistoolista.
- 2) Poista kaikki lika suuttimen reiästä työkalulla (C1).

### 8.2 Suodattimen puhdistus

Tarkista tulovesi- (L) ja pesuainesuodatin (jos käytössä) ennen jokaista käyttöä ja puhdista tarvittaessa ohjeiden mukaan.

### 8.3 Moottorin vapautus (jos käytössä)

Jos kone on pitkään käyttämättömänä, kalkkikerääntymät saattavat lukita moottorin. Vapauta moottori kääntämällä moottorin akselia työkalulla (M).

### 8.4 Varastointi

Käytä koneessa syövyttämättömiä ja myrkyttömiä jäätymisenestoainetta ennen talvisäilytystä.

Säilytä konetta kuivassa paikassa ja suoja se jäätymiseltä.

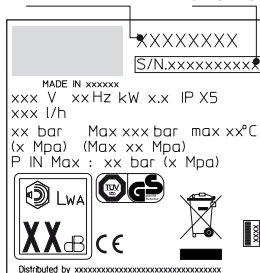
## 9 VIANETSINTÄ

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Pumppu ei tuota määritettyä painetta.	Pyörivä suutin kulunut.	Vaihda pyörivä suutin.
	Vedensuodatin likainen.	Puhdista suodatin (L) (kuva 5).
	Veden syöttöpaine liian alhainen.	Avaa vesihana kokonaan.
	Ilmaa pääsee järjestelmään.	Tarkista liittokset.
	Pumpussa ilmaa.	Pysäytä kone ja laske pesupistoolista vettä, kunnes vesi virtaa ulos tasaisesti. Käynnistä kone uudelleen.
	Säädettävä suutin väärässä asennossa.	Käännä säädettävää suutinta (E) (+) (kuva 3).
Pumpun paine vaihtelee.	Termostaattiventtiilin laukeaminen	Odota, että veden lämpötila palautuu oikeaksi.
	Vettä tulee ulkopuolisesta säiliöstä.	Kytke kone vesijohtoon.
	Veden lämpötila liian korkea.	Laske veden lämpötilaa.
	Pyörivä suutin on tukossa.	Puhdista pyörivä suutin (kuva 5).
Moottori hurisee, mutta ei käynnisty.	Likainen tulovesisuodatin (L).	Puhdista suodatin (L) (kuva 5).
	Verkköjännite ei ole riittävä.	Tarkista, että verkkojännite vastaa konekilven jännitettä (kuva 2).
	Jännitteen lasku johtuu jatkojohdosta.	Tarkista jatkojohdon mitat.
	Kone on ollut pysähdyksissä pitkän aikaa.	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.
Sähkömoottori ei käynnisty.	TSS viallinen.	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.
	Sähkövirta puuttuu.	Tarkista, että pistotulppa on kunnolla pistorasiasa ja että siihen tulee virtaa (*).
	TSS viallinen.	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.
Vesivuoto.	Kone on ollut pysähdyksissä pitkän aikaa.	Työnnä työkalu (M) moottorin takapäässä olevaan reikään ja vapauta moottori (mallit, joihin asennettu) (kuva 5).
	Tiivisteet ovat kuluneet.	Vaihda tiivisteet huoltopalvelussa.
Liiallinen käyttöääni.	Vapaasti purkavan turvaventtiilin laukeaminen.	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.
Öljyvuoto.	Veden lämpötila liian korkea.	Laske veden lämpötilaa (ks. teknisiä tietoja).
<i>Ainoastaan TSS-mallit:</i> kone käynnistyy, vaikka pesupistooli on kiinni.	Tiivisteet ovat kuluneet.	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.
<i>Ainoastaan TSS-mallit:</i> vipua vedettäessä vettä ei tule ulos (kun tulovesiletku on asetettu paikoilleen).	Viallinen tiiviste korkeapainepuolella tai veden kierrossa.	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.
Ei ota pesuainetta.	Pyörivä suutin on tukossa.	Puhdista pyörivä suutin (kuva 5).
	Säädettävä suutin on korkeapaineasennossa.	Aseta suutin "■" -asentoon (kuva 3).
	Pesuaine on liian sakeaa.	Laimenna vedellä.
	Käytössä on korkeapaineketkun jatkoletku.	Käytä alkuperäistä letkua.
	Pesuainekierrossa on sakkaa tai kaventumia.	Huuhtele puhtaalla vedellä ja korjaa kaventumat. Jos vika toistuu, ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.

(\* ) Jos moottori sammuu toiminnan aikana eikä käynnisty uudelleen, odota 2-3 minuuttia ennen uutta käynnistystä (**lämpökatkaisimen laukeaminen**). Jos vika toistuu useita kertoja, ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.

## MALLI

## SARJANUMERO





## 10 KUINKA OLLA VAURIOITTAMATTA PINTOJA



### HUOMIO

- 10.1 Painepesurin käyttö renkaiden pesuun saattaa vaurioittaa renkaita ja olla vaarallista.
- 10.2 Älä suuntaa korkeapaineista suihkua suoraan renkaaseen.
- 10.3 Käytä paineeseuria aina matalammalla paineella suorittaessasi puhdistusta pyörien ja renkaiden lähellä.
- 10.4 Älä koskaan käytä pesupistoolin turbovartta ajoneuvon osien pesuun.
- 10.5 Etsi lisätietoja osasta 7.7 Suositeltava pesutapa.



### FI CE-standardien mukaisuustodistus

Me Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italia vakuutamme että seuraava(t) Michelin-kone(et):

Koneen nimike	Korkeapainepesuri		
Mallinro	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Tehonkulutus	3 kW	5 kW	7,4 kW

on(ovat) seuraavien EY-direktiivien mukainen(mukaisia):

2006/42/EY, 2006/95/EY, 2002/95/EY, 2002/96/EY, 2004/108/EY,

2000/14/EY

ja valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaan: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Sen henkilön nimi ja osoite, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen eritelmän: Stefano Reverberi / AR Toimitusjohtaja - Via M.L. King 3 - 41122 Modena, Italia

Direktiivissä 2000/14/EY vaadittu standardien mukaisuuden arviointimenetelmä on toteutettu liitteen V mukaan.

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
--	-------------	-------------	-------------

Mitattu äänenpainetaso:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
-------------------------	-----------	-----------	-----------

Guaranteed Sound

Taattu äänenpainetaso:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)
------------------------	-----------	-----------	-----------

Pvm: 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

Toimitusjohtaja

### Tekniset tiedot

Tekniset tiedot (FI)	Mittayksikkö	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Kapasiteetti	l/min	10,5	13	15
Paine	MPa	12	17	20
Maksimipaine	MPa	15	17	20
Teho	kW	3	5	7,4
Syöttölämpötila	°C	60	60	60
Maksimisyöttöpaine	MPa	1	1	1
Pesupistoolin työntövoima maksimipaineella	N	27,55	37,1	49,36
Moottorin eristys	-	F-luokka	F-luokka	F-luokka
Moottorin suojaus	-	IPX5	IPX5	IPX5
Jännite	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Suurin sallittu verkkovastus	Ω	-	-	-
Äänenpaine (K = 3 dB(A)):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Laitteen tärinä (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Paino	kg	47	49,6	61,6

**Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!**

### (FI) TAKUU

Takuun voimassaoloaika määrätään tuotteen myyntimaassa voimassa määräkysissä (ellei valmistaja toisin ilmoita). Valmistajan takuu kattaa materiaali- ja valmistusviat ja standardeista poikkeavuuden takuun voimassaoloaikana. Siihen sisältyy viallisten osien vaihto ja kohtuullisesti kuluneiden tuotteiden korjaus tai vaihto.

Takuu ei kata normaalisti kuluvia osia (venttiili, mäntä, vesiviviste, öljytiiviste, jouset, O-renkaat, varusteet kuten letku, pesupistooli, harjat, pyörät jne.).

Takuu ei kata vikoja, jotka johtuvat seuraavista syistä:

- virheellinen tai sopimaton käyttö, laiminlyönti,
- myynti, ammattikäyttö tai vuokraus,
- ohjekirjassa annettujen huoltomäärausten noudattamatta jättäminen,
- valtuuttamattomien henkilöiden tai huoltopalvelujen suorittamat korjaukset,
- ei-alkuperäisten varaosien tai varusteiden käyttö,
- kuljetusvauriot, ylimääräiset esineet tai aineet, onnettomuus,
- varastointiin liittyvät ongelmat.






















Takuun voimaan saattamiseksi tulee esittää ostotodistus.

**Ota huoltopyynnissä yhteys myyntipisteeseen, josta hankit koneen**

**1 SÄKERHETSBESTÄMMELSER**

- 1.1 Maskinen som du har anskaffat är en tekniskt högklassig produkt, vilken är konstruerad av en av Europas ledande pumptillverkare. För att få den bästa nyttan av din maskin, läs noggrant dessa rader och följ dem alltid vid användning av maskinen. Vidta alla de försiktighetsåtgärder som erfordras för att värna om din egen och andras säkerhet i samband med tillkoppling, användning och underhåll. Läs och iaktta säkerhetsanvisningarna noggrant eftersom försummelse av dessa kan äventyra människors hälsa och säkerhet eller orsaka ekonomiska skador.

**2 SÄKERHETSANVISNINGAR/KVARSTÅENDE RISKER****2.1 VARNING! VAD DU INTE FÅR GÖRA**

- 2.1.1    **FARA FÖR EXPLOSION ELLER FÖRGIFTNING.** Använd INTE maskinen tillsammans med vätskor som är lättantändliga, giftiga eller vilkas egenskaper är oförenliga med en korrekt funktion av maskinen.
- 2.1.2   **SKADERISK.** Rikta INTE vattenstrålen mot personer eller djur.
- 2.1.3   **FARA FÖR ELSTÖT.** Rikta inte vattenstrålen mot maskinen, elkomponenter eller mot andra elutrustningar.
- 2.1.4  **FARA FÖR KORTSLUTNING.** Använd INTE maskinen utomhus om det regnar.
- 2.1.5  **FARA FÖR OLYCKSFALL.** Låt INTE barn eller okunniga använda maskinen.
- 2.1.6   **FARA FÖR ELSTÖT.** Ta INTE i stickkontakten och/eller eluttaget med våta händer.
- 2.1.7   **FARA FÖR ELSTÖT OCH KORTSLUTNING.** Använd INTE maskinen om elkabeln är skadad.
- 2.1.8   **FARA FÖR EXPLOSION.** Använd INTE maskinen om högtrycksslangen är skadad.
- 2.1.9  **FARA FÖR OLYCKSFALL.** Spärra INTE tvättpestolens spak i driftläge.
- 2.1.10  **FARA FÖR OLYCKSFALL.** Kontrollera att maskinen är utrustad med typskylt. I annat fall måste du kontakta återförsäljaren. Maskiner som saknar typskylt får INTE användas eftersom de inte är godkända och därav potentiellt farliga.
- 2.1.11   **FARA FÖR EXPLOSION.** Mixtra INTE med reglerventilen och säkerhetsanordningarna eller ändra deras kalibrering.
- 2.1.12  **FARA! FUNKTIONEN KAN FÖRÄNDRAS.** Ändra INTE på det reglerbara huvudets hålstorlek.
- 2.1.13  **FARA FÖR OLYCKSFALL.** Lämna INTE maskinen utan uppsikt.
- 2.1.14  **FARA FÖR KORTSLUTNING.** Flytta INTE maskinen genom att dra i **ELKABELN**.
- 2.1.15 Se till att inga motorfordon kör över högtrycksslangen.
- 2.1.16 **FARA FÖR EXPLOSION.** Dra inte i högtrycksslangen för att flytta högtryckstväten.
- 2.1.17 **FARA FÖR EXPLOSION.** Det är potentiellt farligt att rikta högtrycksstrålen mot däck, däckventiler och andra trycksatta delar. Undvik att använda satsen med roterande munstycke och håll strålen på min. 30 cm avstånd under rengöringen.

**2.2 VARNING! VAD DU SKA GÖRA**

- 2.2.1  **FARA FÖR KORTSLUTNING.** Samtliga strömförande delar SKA SKYDDAS mot vattenstrålen.
- 2.2.2   **FARA FÖR ELSTÖT.** ANSLUT maskinen endast till ett lämpligt elnät som uppfyller kraven i gällande standarder (IEC 60364-1).
-  Maskinen kan orsaka nätstörningar I **SAMBAND MED START.**
- Användning av en jordfelsbrytare (30 mA) ger ett extra personligt skydd.
  - Vid modeller utan stickkontakt ska installationen utföras av en fackman.
  - Använd endast godkända förlängningssladdar med lämplig tvärsnittsarea.
- 2.2.3        **SKADERISK.** Högtrycksstrålen kan lossa partiklar. Använd därför alltid skyddskläder och personlig skyddsutrustning.
- 2.2.4  **FARA FÖR OAVSIKTIG START.** DRA UT stickkontakten ur eluttaget innan det utförs arbeten på maskinen.
- 2.2.5  **SKADERISK.** TA ETT STADIGT TAG om tvättpestolen innan du drar i spaken med tanke på rekyl.
- 2.2.6   **FARA FÖR FÖRORENING.** FÖLJ anvisningarna från det lokala vattenverket. Enligt DIN 1988 får maskinen endast anslutas direkt till det allmänna vattennätet om vattenledningen omfattar en backventil med tömningsmöjlighet.
- 2.2.7  **FARA FÖR OLYCKSFALL.** Underhåll och/eller reparation av elutrustningar får ENDAST göras av behörig personal.
- 2.2.8  **SKADERISK.** SLÄPP UT resttrycket innan slangen lossas från maskinen.
- 2.2.9  **FARA FÖR OLYCKSFALL.** KONTROLLERA före användning av maskinen att samtliga skruvar är ordentligt åtdragna och att det inte finns slitna eller skadade komponenter.
- 2.2.10     **FARA FÖR EXPLOSION OCH ELSTÖT.** ANVÄND endast rengöringsmedel som är kompatibla med det material som högtrycksslangens/elkabelns hölje är gjort av.
- 2.2.11   **FARA FÖR SKADOR.** FÖRSÄKRA dig om att personer och djur befinner sig på minst 15 meters avstånd under användning av maskinen.

### 3 ALLMÄN INFORMATION (FIG. 1)/SID.3

#### 3.1 Användning av bruksanvisningen

Denna bruksanvisning är en viktig del av maskinen och ska sparas för framtida konsultation. Läs igenom bruksanvisningen före installation och användning av maskinen. Bruksanvisningen ska alltid medfölja vid ev. ägarbyte.

#### 3.2 Leverans

Maskinen levereras delvis nedmonterad i en kartong.

I fig. 1 visas vilka delar som medföljer vid leveransen.

##### 3.2.1 Dokumentation som medföljer

- A1 Bruks- och underhållsanvisning
- A2 Säkerhetsbestämmelser
- A3 Försäkringen om CE-överensstämmelse
- A4 Garanti

#### 3.3 Kassering av emballage

Emballaget är miljövänligt och återvinningsbart. Kassera det enligt installationslandets gällande miljölagstiftning.

#### 3.4 Informationsskyltar

lakta anvisningarna på maskinens informationsskyltar.

Kontrollera att de alltid är på plats och att de går att läsa. Byt ut dem om det behövs och se till att placera de nya skyltarna där de gamla satt.



Symbol E1 - Anger att maskinen **inte får kasseras** som vanligt hushållsavfall. Maskinen kan lämnas tillbaka till återförsäljaren vid inköp av en ny maskin. Maskinens elektriska och elektroniska komponenter får inte återanvändas eftersom de innehåller hälsovådliga ämnen.



Symbol E2 - Anger att maskinen är avsedd för professionellt bruk. Den som använder denna typ av maskin måste känna till hur dessa maskiner fungerar, används och underhålls samt ha kännedom om gällande lagar och standarder.



Symbol E3 - Anger att maskinen är avsedd för hushållsbruk.

### 4 TEKNISKA SPECIFIKATIONER (FIG. 1)/SID.3

#### 4.1 Avsedd användning

Maskinen är avsedd för hushållsbruk för rengöring av fordon, maskiner, båtar, byggnader o.s.v. Den tar bort ingrodd smuts med hjälp av rent vatten och miljövänliga kemiska rengöringsmedel.

Fordonsmotorer får endast rengöras om det använda vattnet kasseras enligt gällande lagar.

- Vattentemperatur vid inloppet: **se maskinens typskylt.**
- Vattentryck vid inloppet: **min. 0,1 MPa - max. 1 MPa**
- Omgivningstemperatur vid drift: **över 0 °C.**

Maskinen uppfyller kraven i standarden EN 60335-2-79/A1.

#### 4.2 Användare

Symbolen på omslaget anger om maskinen är avsedd för professionellt bruk eller hushållsbruk.

#### 4.3 Vad du inte får göra

Maskinen får inte användas av personer som saknar nödvändig kunskap om hur den används eller av personer som inte har läst igenom och förstått bruksanvisningens instruktioner.

Använd inte lättantändliga, explosiva eller giftiga vätskor i maskinen. Det är förbjudet att använda maskinen i potentiellt lättantändliga eller explosiva utrymmen.

Det är förbjudet att använda piratreservdelar eller reservdelar som inte är avsedda för modellen.

Det är förbjudet att göra ändringar på maskinen. Vid ändringar bortfaller CE-överensstämmelsen och tillverkaren befrias från civil- och straffrättsligt ansvar.

#### 4.4 Huvuddelar

- B1 Reglerbart huvud
- B2 Tryckrör
- B3 Tvättpipstol med spärr
- B4 Elkabel med stickkontakt (om denna finns)

#### B5 Högtryckssläng

#### B6 Behållare för rengöringsmedel (om denna finns)

##### 4.4.1 Tillbehör (om de medföljer vid leveransen - se fig. 1)

- C1 Rengöringsverktyg för huvud
- C2 Sats med roterande munstycke
- C3 Handtag
- C4 Borste
- C5 Slangvinda
- C6 Sats för uppsug av vatten
- C7 Sats med slang för rengöring av rörledning
- C8 Borstsats för stora ytor
- C9 Adaptersats

#### 4.5 Säkerhetsanordningar



##### Varning - fara!

##### Mixtra inte med säkerhetsventilen eller ändra dess kalibrering.

- Säkerhets- och/eller övertrycksventil.

Säkerhetsventilen är även en övertrycksventil. När tvättpipstolen stängs av öppnas säkerhetsventilen och vattnet cirkulerar från pumpens insug eller töms ut på marken.

- **Termostatisk ventil (D1)** om denna finns)

Om vattentemperaturen överskrider den temperatur som har fastställts av tillverkaren, tömmer den termostatiska ventilen ut det varma vattnet och suger in motsvarande mängd kallt vatten tills korrekt temperatur har återställts.

- Spärr (D): Skyddar mot oavsiktliga vattenstrålar.

### 5 INSTALLATION (FIG. 2)/SID.4

#### 5.1 Montering



##### Varning - fara!

##### Maskinen ska vara kopplad från elnätet vid all installation och montering.

Se fig. 2 för monteringssekvensen.

#### 5.2 Montering av roterande munstycke

(Om detta finns).

Användning av satsen med roterande munstycke ökar rengörings-effekten.

Användning av det roterande munstycket kan medföra en tryck-sänkning på 25 % i förhållande till det tryck som erhålls med det reglerbara huvudet.

Användning av det roterande munstycket ökar dock rengöringseffekten tack vare vattenstrålens roterande verkan.

#### 5.3 Elanslutning



##### Varning - fara!

##### Kontrollera att nätspänningen i ditt hem överensstämmer med spänningen och frekvensen (V/Hz) på typskylten (fig. 2). Anslut maskinen till ett elnät med fungerande jordsystem och jordfelsbrytare (30 mA) som bryter spänningen vid en ev. kortslutning.

##### 5.3.1 Vid bruk av förlängningsladdar

Använd förlängningsladdar och stickkontakter med kapslingsklass IPX5.

Tvåsnittsarean på förlängningsladdan ska vara proportionell mot längden, d.v.s. ju längre förlängningsladd desto större tvåsnittsarean, se tabell I.

#### 5.4 Vattenanslutning



##### Varning - fara!

##### Använd endast filtrerat eller rent vatten. Vattenkranens kapacitet ska överensstämma med pumpens kapacitet.

Maskinen ska placeras så nära vattenledningen som möjligt.

##### 5.4.1 Anslutningar

- Vattenutlopp (OUTLET)
- Vatteninlopp med filter (INLET)


- 5.4.2 *Anslutning till det allmänna vattennätet*  
Maskinen får endast anslutas direkt till det allmänna vattennätet om vattenledningen omfattar en bakventil med tömningsmöjlighet enligt gällande standarder. Kontrollera att slangens diameter är minst 13 mm och att den är förstärkt.

## 6 INSTÄLLNING (FIG. 3)/SID.5


- 6.1 Inställning av reglerbart huvud** (om detta är möjligt)  
Ställ in vattenstrålen med det reglerbara huvudet (E).
- 6.2 Reglage för rengöringsmedel** (om detta finns)  
Ställ in mängden rengöringsmedel som ska fördelas med reglaget (F).
- 6.3 Reglage för fördelning av rengöringsmedel**  
Placera det reglerbara huvudet (E) i läge "■" så att rengöringsmedlet fördelas med korrekt tryck (om detta är möjligt).
- 6.4 Reglage för tryck** (om detta finns)  
Driftrycket ändras med reglaget (G) och avläses på manometern (om denna finns).

## 7 ANVÄNDNING (FIG. 4) SID.5

- 7.1 Reglage**  
- Startanordning (H).  
Placera startanordningen i läge (1 ON) för att:  
a) starta motorn (på modeller utan TSS);  
b) förbereda motorn för start (på TSS-modeller).  
Om startanordningen är försedd med lysdiod ska denna tändas. Om lägena Low/High finns anger dessa följande:  
Low : rengöring med lågt tryck  
High : rengöring med högt tryck  
Placera startanordningen i läge (0 OFF) för att stänga av maskinen. Om startanordningen är försedd med lysdiod ska denna släckas.  
- Spak för vattenstråle (I).

**Varning - fara!**  
 **Maskinen ska placeras på ett säkert och stadigt underlag enligt anvisningarna i fig. 4.**

- 7.2 Start**  
1) Öppna vattenkranen helt.  
2) Frigör spärren (D).  
3) Håll tvättpistolen öppen några sekunder och starta maskinen med startanordningen (1 ON).

**Varning - fara!**  
 **Kontrollera före start av maskinen att vattenintaget är anslutet till vattenledningen. Användning av maskinen utan vatten kan skada den. Täck inte över ventilationsöppningarna under användning.**

**TSS-modeller** - TSS-modeller med automatiskt avbrott av vattenstrålen:  
- när tvättpistolen **stängs** stängs elmotorn av automatiskt av det dynamiska trycket (fig. 4);  
- när tvättpistolen **öppnas** gör tryckfallet att den elektriska motorn startar automatiskt. Trycket skapas på nytt med en liten fördröjning;  
- För att garantera en perfekt funktion av TSS måste det gå **minst 4 - 5 sekunder** mellan **stängning** och **öppning** av tvättpistolen. Maskiner av trefastyp avsedda för **professionellt bruk** ska startas en kort stund första gången de används så att motorns rotationsriktning kan kontrolleras. Om motorfläkten roterar moturs ska två av stickkontaktens tre faser (L1, L2, L3) skiftas.

**För att undvika skador på maskinen får den inte torröras och vattenstrålen inte avbrytas i mer än 10 minuter under användning (på modeller utan TSS).**

- 7.3 Stopp**  
1) Placera startanordningen i läge (0 OFF).

- 2) Öppna tvättpistolen och släpp ut restrycket i rörledningen.  
3) Inkoppla spärren (D).

- 7.4 Återstart**  
1) Frigör spärren (D).  
2) Öppna tvättpistolen och släpp ut luften i rörledningen.  
3) Placera startanordningen i läge (1 ON).
- 7.5 Avställning**  
1) Stäng av maskinen (0 OFF).  
2) Dra ut stickkontakten ur eluttaget.  
3) Stäng vattenkranen.  
4) Släpp ut restrycket i tvättpistolen tills allt vatten har kommit ut från huvudet.  
5) Töm och rengör behållaren för rengöringsmedel efter användning. Rengör behållaren med rent vatten. Använd inte rengöringsmedel.  
6) Inkoppla tvättpistolens spärr (D).


- 7.6 Påfyllning och användning av rengöringsmedel**  
**När rengöringsmedlet fördelas ska det reglerbara huvudet vara placerat i läge "■" (om detta är möjligt).**

Användning av en högtrycksslang som är längre än den i högtryckstvättens originalutförande eller användning av en förlängningsslang, kan medföra att insuget av rengöringsmedel minskar eller upphör helt.  
Fyll behållaren med rengöringsmedel med hög biologisk nedbrytbarhet.

- 7.7 Råd för korrekt rengöring**  
Lös upp smutsen genom att applicera rengöringsmedel blandat med vatten på den torra ytan.  
Rengör vertikala ytor nedifrån och upp. Låt verka i 1 - 2 minuter. Ytan får inte torka. Använd vattenstrålen med högt tryck och på minst 30 cm avstånd. Börja nedifrån. Undvik att använda det reglerbara huvudets riktade stråle och med roterande munstycke på ömtåliga och lackerade delar samt på trycksatta delar (däck, däckventiler o.s.v.).  
En bra rengöringseffekt beror lika mycket på vattentrycket som vattenmängden.

## 8 UNDERHÅLL (FIG. 5) SID.6

De underhållsmoment som inte tas upp i detta kapitel ska göras av en auktoriserad serviceverkstad.

**Varning - fara!**  
 **Dra ut stickkontakten ur eluttaget innan det utförs arbete på maskinen.**

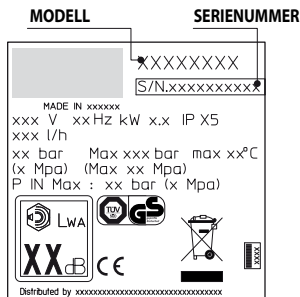
- 8.1 Rengöring av huvud**  
1) Lossa tryckröret från tvättpistolen.  
2) Avlägsna smutsen i huvudets håll med verktyget (C1).
- 8.2 Rengöring av filter**  
Kontrollera sugfiltret (L) och rengöringsmedlets filter (om det finns) före varje användning och rengör vid behov enligt anvisningarna.
- 8.3 Frigöra motorn** (om detta är möjligt)  
Om maskinen inte används på en längre tid, kan det bildas kalkavlagringar som får motorn att kärva. Vrid på motoraxeln med ett verktyg (M) för att frigöra motorn.
- 8.4 Förvaring**  
Kör igenom maskinen med icke korroderande och giftfri frostskyddsvätska före vinterförvaringen.  
Förvara högtryckstvätten på en torr plats och skyddad från frost.

## 9 FELSÖKNING

Fel	Orsak	Åtgärd
Pumpen arbetar inte med inställt tryck.	Det roterande munstycket är slitet.	Byt ut det roterande munstycket.
	Vattenfiltret är smutsigt.	Rengör filtret (L) (fig. 5).
	Inloppstrycket är för lågt.	Öppna vattenkranen helt.
	Luft läcker in i systemet.	Kontrollera kopplingarna.
	Luft i pumpen.	Stäng av maskinen och spruta ut vattnet ur tvättpipstolen tills det strömmar ut jämnt. Återstarta därefter maskinen.
	Det reglerbara huvudet är fel inställt.	Vrid på det reglerbara huvudet (E) (+) (fig. 3).
Pumpen har tryckvariationer.	Den termostatiska ventilen har utlösts.	Invänta återställningen av korrekt vattentemperatur.
	Vatten sugs in från en yttre tank.	Anslut maskinen till vattenledningen.
	Vattentemperaturen vid inloppet är för hög.	Sänk temperaturen.
	Det roterande munstycket är tilltäppt.	Rengör det roterande munstycket (fig. 5).
Motorn brummar men startar inte.	Sugfiltret (L) är smutsigt.	Rengör filtret (L) (fig. 5).
	Otillräcklig nätspänning.	Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med typskylten (fig. 2).
	Spänningsfall på grund av förlängningssladd.	Kontrollera förlängningssladdens egenskaper.
	Maskinen har inte använts på länge.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Elmotorn startar inte.	Problem med TSS-anordning.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
	Spänning saknas.	Kontrollera att nätspänning finns och att stickkontakten är ordentligt isatt i eluttaget (*).
	Problem med TSS-anordning.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Vattenläckage	Maskinen har inte använts på länge.	Stick in verktyget (M) (om detta finns) i det bakre hålet för att frigöra elmotorn (fig. 5).
	Utslitna packningar.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för byte av packningarna.
Oljud.	Säkerhetsventilen med fri tömning har utlösts.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Oljeläckage.	Vattentemperaturen är för hög.	Sänk temperaturen (se tekniska specifikationer).
Endast för TSS-modeller: Maskinen startar fast tvättpipstolen är stängd.	Utslitna packningar.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Endast för TSS-modeller: När du drar i tvättpipstolens spak kommer det inte ut vatten (med ansluten vattenslang).	Defekt täthet på högtryckssidan eller i pumpsystemet.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Det sugas inte in rengöringsmedel.	Det roterande munstycket är tilltäppt.	Rengör det roterande munstycket (fig. 5).
	Det reglerbara huvudet är inställt på högt tryck.	Ställ in huvudet i läge " " (fig. 3).
	Rengöringsmedlet är för trögflytande.	Späd med vatten.
	Det används förlängningsslangar till högtrycksslangen.	Sätt tillbaka originalslangen.
	Kretsen med rengöringsmedel är full av beläggningar eller hopklämd.	Skölj med rent vatten och åtgärda ev. hopklämningar. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad om problemet kvarstår.

(\* Om motorn stannar under driften och inte startar om igen ska du vänta ca. 2 - 3 minuter innan du gör ett nytt startförsök (**överhettningsskyddet har löst ut**).

Kontakta vår tekniska serviceavdelning om problemet upprepas.



**10 ANVISNINGAR FÖR ATT INTE SKADA YTORNA****VARNING!**

- 10.1 Användning av högtryckstvätten för rengöring av däck kan skada däcken och vara farligt.
- 10.2 Rikta inte högtrycksstrålen direkt mot däckets.
- 10.3 Använd alltid högtryckstvätten med lägsta tryck vid rengöring i närheten av hjul och däck.
- 10.4 Använd aldrig turbomunstycket för att rengöra någon del av fordonet.
- 10.5 För ytterligare information, läs kapitel "7.7 Råd för korrekt rengöring".

**SV Försäkran om CE-överensstämmelse**

Vi - Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italien - försäkrar att följande Michelin maskin/maskiner:

Maskinbenämning	Högtryckstvätt		
Modell nr.	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Effektförbrukning	3 kW	5 kW	7,4 kW

överensstämmer med följande EU-direktiv:

2006/42/EG, 2006/95/EG, 2002/95/EG, 2002/96/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG

Och att den/de är tillverkad/tillverkade enligt följande standarder eller följande standardiserade dokument: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Namn på och adress till den person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen: Stefano Reverberi / AR Verkställande direktör - Via M.L. King 3 - 41122 Modena, Italien

Bedömningen av överensstämmelse enligt EU-direktivet 2000/14/EG har utförts enligt bilaga V.

	<b>MPX 150 HDC</b>	<b>MPX 170 HDC</b>	<b>MPX 200 HDC</b>
--	--------------------	--------------------	--------------------

Uppmätt ljudtrycksnivå: 85 dB (A)      88 dB (A)      89 dB (A)

Garanterad ljudtrycksnivå: 86 dB (A)      89 dB (A)      90 dB (A)

Datum : 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

Verkställande Direktör

**Tekniska specifikationer**

Tekniska specifikationer (SV)	Mättenhet	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Kapacitet	l/min	10,5	13	15
Tryck	MPa	12	17	20
Max. tryck	MPa	15	17	20
Effekt	kW	3	5	7,4
Inloppstemperatur	°C	60	60	60
Max. inloppstryck	MPa	1	1	1
Tvåtpistolens rekylkraft vid max. tryck	N	27,55	37,1	49,36
Motorns isolation	-	Klass F	Klass F	Klass F
Motorns kapslingsklass	-	IPX5	IPX5	IPX5
Spänning	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maximalt tillåten nätimpedans	Ω	-	-	-
Max. ljudtryck (K = 3 dB(A)) :				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Apparatens vibrationer (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ) :	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Vikt	kg	47	49,6	61,6

*Med reservation för tekniska ändringar*

**(SV) GARANTI**

Garantins giltighet regleras av gällande bestämmelser i det land där produkten marknadsförs, om inte annat anges av tillverkaren.

Om produkten uppvisar material- eller tillverkningsfel samt fel som orsakas av bristande överensstämmelse med kraven under garantitiden, åtar sig tillverkaren att byta ut defekta delar och reparera eller byta ut rimligt slitna produkter.

Garantin omfattar inte förbrukningsmaterial (ventil, kolv, vattenpackning, oljepackning, fjädrar, O-ringar, tillbehör såsom slang, tvåtppistol, borstar, hjul o.s.v.).

Garantin omfattar inte fel som orsakas av eller uppstår vid:

- felaktig, otillåten eller vårdslös användning,
- försäljning, professionell användning eller uthyrning av produkten,
- försømmelse av underhållsanvisningarna i bruksanvisningen,
- reparationer utförda av icke auktoriserad personal eller serviceverkstäder,
- användning av reservdelar eller tillbehör som inte är original,
- transportskador, skador som orsakas av främmande föremål eller ämnen, olyckor,
- problem med magasinering eller förvaring.

För garantianspråk måste inköpskvittot uppvisas.















**Kontakta maskinens återförsäljare för service**

## 1 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY











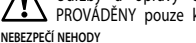

- 1.1 Přístroj, který jste si právě zakoupili, je technologicky moderní výrobek, zkonstruovaný předním evropským výrobcem vysokotlakých čerpadel. K dosažení nejvyššího výkonu přístroje si prostudujte pečlivě pokyny uvedené v této příručce a vždy při použití přístroje je bezpodmínečně dodržujte. Při připojování, používání a údržbě zařízení je třeba zajistit vlastní bezpečnost i bezpečnost osob, které se nacházejí v bezprostřední blízkosti. Pečlivě si přečtěte bezpečnostní pokyny a vždy se jimi řiďte. Pokud je nebudete dodržovat, můžete ohrozit zdraví a bezpečnost anebo způsobit rozsáhlé škody.

## 2 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY/OSTATNÍ RIZIKA

### 2.1 ZAKÁZANÉ ČINNOSTI

- 2.1.1  NEPOUŽÍVEJTE přístroj v spojení s hořlavými nebo jedovatými kapalinami, nebo s výrobky, které nejsou slučitelné se správnou funkcí přístroje. HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU NEBO OTRAVY
- 2.1.2  NESMĚRUJTE proud vody na osoby nebo zvířata. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ
- 2.1.3  NESMĚRUJTE proud vody směrem k samotnému přístroji, elektrickým součástem nebo jiným elektrickým zařízením. HROZÍ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM Proudem
- 2.1.4  NEPOUŽÍVEJTE přístroj ve venkovním prostředí, pokud prší. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZKRATU
- 2.1.5  ZABRAŇTE POUŽITÍ přístroje dětmi nebo nekompetentními osobami. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ
- 2.1.6  NEDOTÝKĚJTE se zástrčky a/nebo zásuvky mokřými rukama. HROZÍ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM Proudem
- 2.1.7  NEPOUŽÍVEJTE přístroj v případě, že je poškozený elektrický kabel. HROZÍ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM Proudem A ZKRATU
- 2.1.8  NEPOUŽÍVEJTE přístroj v případě, že je poškozená vysokotlaká hadice. HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU
- 2.1.9  NEBLOKUJTE spoušť v pracovní poloze. HROZÍ NEBEZPEČÍ NEHODY
- 2.1.10  Zkontrolujte typový štítek připevněný k přístroji; pokud zde není, informujte svého dodavatele. Přístroje neopatřené typovým štítkem NESMÍ být používány, protože je není možné identifikovat a jsou proto potenciálně nebezpečné. HROZÍ NEBEZPEČÍ NEHODY
- 2.1.11  NEMANIPULUJTE ani neměňte nastavení pojistného ventilu či bezpečnostních zařízení. HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU
- 2.1.12  NEMĚŇTE původní průměr hlavové rozstříkovací trysky. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZMĚNY PROVOZNÍCH VÝKONŮ
- 2.1.13  NEPONECHÁVEJTE přístroj bez dozoru. HROZÍ NEBEZPEČÍ NEHODY
- 2.1.14  NEPŘESOUVEJTE přístroj tažením za elektrický kabel. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZKRATU
- 2.1.15 Zajistěte, aby vozidla NEPŘEJÍŽĎĚLA přes vysokotlaké hadice.
- 2.1.16 Nepřemísťujte přístroj tahem za vysokotlakou hadici. HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU
- 2.1.17 Vodní paprsek nesmí dopadat přímo na pneumatiky, ventily pneumatik ani jiné díly, které jsou pod tlakem, protože by je mohl poškodit. Nepoužívejte soupravu s rotační tryskou a při čištění neustále dodržujte vzdálenost min. 30 cm. HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU

### 2.2 POVINNÉ ČINNOSTI

- 2.2.1  Všechny elektrické vodiče MUSÍ BÝT CHRÁNĚNY před proudem vody. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZKRATU
- 2.2.2  Přístroj MŮŽE BÝT PŘIPOJEN POUZE k odpovídajícímu zdroji napájení, který je v souladu se všemi platnými předpisovými požadavky. HROZÍ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM Proudem (IEC 60364-1)
-  Zařízení může BĚHEM spouštění způsobit poruchu sítě.
- Použití bezpečnostního jističe v obvodu diferenciální ochrany (RCCB) zajistí zvýšenou ochranu operátora (30 mA). Modely dodávané bez zátky musí instalovat kvalifikovaní pracovníci. Používejte pouze schválený prodlužovací kabel s odpovídajícím průřezem vodičů.
- 2.2.3  Vysoký tlak může vymrštit některé součásti: Používejte ochranný oděv a vybavení, které zajistí bezpečnost obsluhujícího pracovníka. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ
- 2.2.4  Před prováděním servisní činnosti na přístroji musí být ODPOJENA elektrická zástrčka. HROZÍ NEBEZPEČÍ NÁHODNÉHO SPUŠTĚNÍ PŘÍSTROJE
- 2.2.5  Přes stisknutí spouště UCHOpte PEVNĚ stříkací pistolí tak, abyste vyrovnali zpětný ráz. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ
- 2.2.6  DODRŽUJTE požadavky místního rozvodného vodárenského závodu. Podle normy DIN 1988 může být přístroj napojen na hlavní rozvod pitné vody pouze v případě, že je na přívodní hadici instalován zpětný ventil s vypouštěním. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZNEČIŠTĚNÍ
- 2.2.7  Údržby a opravy elektrických součástí MUSÍ BÝT PROVÁDĚNY pouze kvalifikovaným personálem. HROZÍ NEBEZPEČÍ NEHODY
- 2.2.8  Před odpojením hadice přístroje UVOLNĚTE zbytkový tlak. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ
- 2.2.9  Před použitím přístroje vždy ZKONTROLUJTE, že šrouby jsou dokonale dotaženy a přístroj nemá žádné poškozené nebo opotřebované součásti. HROZÍ NEBEZPEČÍ NEHODY
- 2.2.10  POUŽÍVEJTE POUZE takové čisticí prostředky, které nezpůsobují korozi povlakových materiálů vysokotlaké hadice nebo elektrického kabelu. HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU A ÚRAZU ELEKTRICKÝM Proudem
- 2.2.11  ZAJISTĚTE, aby ostatní osoby a zvířata byla v minimální vzdálenosti 15 m od přístroje. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ



**3 VŠEOBECNÉ INFORMACE (OBR. 1)/STRANA.3****3.1 Využití příručky**

Tato příručka tvoří nedílnou součást přístroje a měli byste si ji uchovat pro budoucí potřebu. Před instalováním/použitím přístroje si ji důkladně prostudujte. Pokud je přístroj prodán, musí prodávající předat tuto příručku novému vlastníkovi společně se samotným přístrojem.

**3.2 Dodávka**

Přístroj je dodáván v částečně smontovaném stavu v kartónové krabici. Obal je zobrazen na obr. 1.

**3.2.1 Dokumentace dodávaná s přístrojem**

- A1** Příručka pro použití a údržbu
- A2** Bezpečnostní pokyny
- A3** Prohlášení o shodě
- A4** Záruční podmínky

**3.3 Likvidace obalového materiálu**

Obalové materiály jsou ekologické, ale přesto je nutné je recyklovat nebo likvidovat v souladu s požadavky předpisů platných v zemi použití přístroje.

**3.4 Bezpečnostní označení**

Postupujte v souladu s pokyny vyjádřenými bezpečnostními značkami na přístroji.

Zkontrolujte, zda jsou na přístroji umístěny a zda jsou čitelné, v opačném případě umístěte na původní místa náhradní značky.



Symbol E1 vyjadřuje, že přístroj **nelze** likvidovat jako komunální odpad. Lze jej předat prodejci při nákupu nového přístroje. Elektrické a elektronické části přístroje nelze znovu použít pro účely, pro které nejsou určeny, protože mohou obsahovat nebezpečné látky.



Symbol E2 vyjadřuje, že přístroj je určen pro profesionální použití, tj. pro zkušený personál informovaný o příslušných technických a zákonných aspektech jeho používání, který je schopen provádět úkony nutné pro provoz a údržbu přístroje.



Symbol E3 vyjadřuje, že přístroj je určen pro neprofesionální použití (tj. v domácnosti).

**4 TECHNICKÉ INFORMACE (OBR. 1)/STRANA.3****4.1 Zamýšlené použití**

Tento přístroj byl zkonstruován pro jednotlivé čištění vozidel, strojů, lodí, zdíva, atd. za účelem odstranění ulepěných nečistot pomocí čisté vody a biologicky odbouratelných chemických čisticích prostředků. Motor vozidel je možné čistit pouze v případě, že je znečištěná voda likvidována podle platných předpisů.

- Teplota přiváděné vody: **viz typový štítek přístroje.**

- Tlak na přívodu vody: **min. 0,1 MPa-max. 1 MPa.**

- Provozní teplota okolí: **nad 0° C.**

Přístroj splňuje požadavky normy EN 60335-2-79/A1.

**4.2 Obsluha**

Symbol na předním krytu vyjadřuje předpokládanou obsluhu přístroje (profesionální nebo neprofesionální).

**4.3 Nesprávné použití**

Použití nekalifikovanou osobou nebo osobou, která si nepřečela nebo nepochopila pokyny v příručce, je zakázáno.

Použití hořlavých, výbušných nebo jedovatých kapalin v přístroji je zakázáno.

Použití přístroje v potenciálně hořlavém nebo výbušném prostředí je zakázáno.

Použití neoriginálních náhradních součástí a jakýchkoliv jiných náhradních součástí, které nejsou výslovně určeny pro dotčený model přístroje, je zakázáno.

Všechny modifikace přístroje jsou zakázány. Jakékoliv změny provedené na zařízení povedou k tomu, že Prohlášení o shodě nebude platné a zprostí výrobce veškeré občanskoprávní i trestní odpovědnosti.

**4.4 Hlavní součásti přístroje**

- B1** Nastavitelná rozstříkovací tryska
- B2** Trubka

**B3** Stříkací pistole s bezpečnostní západkou

**B4** Napájecí kabel se zástrčkou (na modelech vybavených touto funkcí)

**B5** Vysokotlaká hadice

**B6** Nádrž na čisticí prostředek (na modelech vybavených touto funkcí)

**4.4.1 Příslušenství (pokud se dodává, viz obr. 1).**

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>C1</b> Nástroj na čištění trysky | <b>C6</b> Vodní sací trysky            |
| <b>C2</b> Souprava rotační trysky   | <b>C7</b> Trubkový drén trysky         |
| <b>C3</b> Rukojeť                   | <b>C8</b> Velké čištění povrchů trysky |
| <b>C4</b> Kartáč                    | <b>C9</b> Adaptér                      |
| <b>C5</b> Naviják na hadici         |  |

**4.5 Bezpečnostní zařízení****Upozornění - Nebezpečí!**

**Nemanimulujte s nastavením pojistného ventilu ani jej nijak neměňte.**

- Pojistný ventil a/nebo tlakový omezovací ventil.

Pojistný ventil rovněž plní funkci tlakového omezovacího ventilu. Jakmile uvolníte západku pistole, ventil se otevře a voda se vrací do sání čerpadla nebo je vypuštěna z přístroje.

- **Termostatický ventil (D1)**, je-li namontován)

Pokud teplota vody překročí teplotu nastavenou výrobcem, termostatický ventil bude vypouštět horkou vodu a napouštět tlakový objem studené vody, který se rovná objemu vypuštěné vody, dokud není dosaženo správné teploty.

- Bezpečnostní západka (D): zabráňuje náhodnému rozstříkání vody.

**5 INSTALACE (OBR. 2)/STRANA.4****5.1 Montáž****Upozornění - Nebezpečí!**

**Všechny instalační a montážní práce musí být prováděny pouze na přístroji odpojeném od síťového napájení.**

Pořadí montáže - viz obr. 2.

**5.2 Montáž rotační trysky**

(Pro modely vybavené touto funkcí).

Souprava rotační trysky zajišťuje vyšší mycí výkon.

Používání rotační trysky může způsobit pokles tlaku o 25 % ve srovnání s tlakem dosaženým s nastavitelnou tryskou.

Souprava s rotační tryskou dosahuje vyššího mycího výkonu díky rotujícímu vodnímu paprsku.

**5.3 Elektrické připojení****Upozornění - Nebezpečí!**

**Zkontrolujte, zda elektrické napájecí napětí a frekvence (Volty - Hz) odpovídají hodnotám uvedeným na typovém štítku přístroje (obr. 2). Přístroj by měl být připojen výhradně ke zdroji napájení vybavenému odpovídajícím uzemněním a jističem diferenční proudové ochrany (30 mA) pro odpojení přívodu elektrické energie v případě zkratů.**

**5.3.1 Použití prodlužovacích kabelů**

Používejte kabely a zástrčky s třídou ochrany „IPX5“.

Průřez prodlužovacích kabelů by měl odpovídat jeho délce; čím delší je prodlužovací kabel, tím větší by měl být průřez jeho vodičů. Viz tabulka I.

**5.4 Připojení k vodovodu****Upozornění - Nebezpečí!**

**Na vstupu do přístroje by měla být používána výhradně čistá nebo filtrovaná voda. Průtok vody na přívodu musí být shodný s průtokem čerpadla.**

Přístroj umístěte co nejbližší přívodu vody.


**5.4.1 Místa připojení**

- Výstup vody (OUTLET)
- Vstup vody s filtrací (INLET)

**5.4.2 Připojení přístroje k hlavnímu vodovodnímu potrubí**

Přístroj je možné připojit přímo k vodovodnímu potrubí s pitnou vodou pouze v případě, že přívodní hadice je opatřena zpětným ochranným ventilem, na základě požadavků platných předpisů. Ujistěte se, že hadice má průměr alespoň 13 mm a že je vyztužená.

## 6 INFORMACE O NASTAVENÍ (OBR. 3)/STRANA.5

- 6.1 Nastavení rozstříkovací trysky** (pro modely vybavené touto funkcí)  
Průtok vody je možné nastavit regulací trysky (E).
- 6.2 Nastavení čistícího prostředku** (na modelech vybavených touto funkcí)  
Průtok čistícího prostředku lze nastavit pomocí regulátoru (F).
- 6.3 Nastavení tlaku čistícího prostředku**  
Nastavením stavitelné trysky (E) na „“ lze nastavit dodávku čistícího prostředku na správný tlak (na modelech vybavených touto funkcí).
- 6.4 Nastavení tlaku** (na modelech vybavených touto funkcí)  
Regulátor (G) slouží k nastavení pracovního tlaku. Tlak se zobrazuje na tlakoměru (pokud je jim daný model vybaven).

## 7 INFORMACE O POUŽITÍ PŘÍSTROJE (OBR. 4)/STRANA.5

### 7.1 Ovládací prvky

- Startér (H)

Přepnete spínač startéru do polohy (ON/1), aby bylo možné:

- nastartovat motor (modely, které nejsou vybaveny jednotkou TSS)
- aktivovat motor (modely vybavené jednotkou TSS).

Pokud je na startéru kontrolka, měla by se rozsvítit.

Pokud je k dispozici nastavení „low/high“ (nízký/vysoký), používejte je podle následujících pokynů:

Low (Nízký) : nízkotlaké mytí

High (Vysoký) : vysokotlaké mytí

Přepnutím spínače startéru do polohy (OFF/0) přístroj zastavíte.

Pokud je na startéru kontrolka, měla by zhasnout.

- Ovládací páčka vodního proudu (I).



#### **Upozornění - Nebezpečí!**

**Při provozu musí být čistíci umístěn podle obr. 4 na pevném stabilním povrchu.**

### 7.2 Spuštění

- Zcela otevřete kohout přívodu vody;
- Uvolněte bezpečnostní západku (D);
- Stiskněte spoušť stříkací pistole na několik sekund a pomocí startéru (ON/1) přístroj spusťte.



#### **Upozornění - Nebezpečí!**

**Před uvedením přístroje do chodu si zkontrolujte, zda je řádně připojena hadice přívodu vody; použití přístroje bez vody povede k jeho poškození; nezakrývejte větrák mřížku v případě, že přístroj používáte.**

Modely TSS - U modelů TSS s automatickým systémem odpojení průtoku vody:

- po **uvolnění** spouště stříkací pistole dynamický tlak automaticky odpojí motor (viz obr. 4);
- pokud spoušť stříkací pistole **stisknete**, automatický pokles tlaku motor uvede do chodu a tlak je s velmi krátkým zpožděním obnoven;
- pokud má TSS plnit řádně svou funkci, musí být veškeré **uvolňování** a **stisky** spouště prováděny v intervalech **kratších** než 4-5 sekund.

Na třífázových modelech pro **profesionální použití** při prvním použití nejprve na velmi krátkou dobu spusťte a zkontrolujte, zda se motor otáčí správným směrem. Pokud se ventilátor motoru otáčí proti směru pohybu hodinových ručiček, vyměňte dva ze tří fázových vodičů (L1, L2, L3) v elektrické zástrčce.

**Přístroj nesmí pracovat na sucho, aby nedošlo k jeho poškození. Za chodu nesmí být přerušen přívod vody na dobu delší než 10 minut (platí pro modely bez zařízení TSS).**

### 7.3 Vypnutí přístroje

- Otočte spínačem startéru do polohy (OFF/0).
- Stiskněte spoušť stříkací pistole a uvolněte zbytkový tlak uvnitř hadic.
- Zajistěte bezpečnostní západku pistole (D).

### 7.4 Spuštění


- Uvolněte bezpečnostní západku (D).

- Stiskněte spoušť stříkací pistole a uvolněte zbytkový vzduch uvnitř hadic.
- Přepněte startér do polohy (ON/1).

### 7.5 Skladování

- Vypněte přístroj (OFF/0).
- Odpojte zástrčku ze zásuvky.
- Zcela uzavřete kohout přívodu vody.
- Uvolněte zbytkový tlak ze stříkací pistole, dokud z trysky nevyteče veškerá voda.
- Na konci směny vypusťte čistící prostředek z nádrže a vypláchněte ji. Nádrž vyplachujte čistou vodou, nikoli čistícím prostředkem.
- Zajistěte bezpečnostní západku pistole (D).

### 7.6 Doplnování a používání čistícího prostředku

**Při použití čistícího prostředku musí být stavitelná tryska nastavena do polohy „“ (na modelech vybavených touto funkcí).**

Používání vysokotlaké hadice, která je delší než originální hadice dodaná s čistěčem, anebo používání přidavné prodlužovací hadice může vyvolat omezení, popř. úplné přerušení přívodu čistícího prostředku. Naplňte nádrž snadno odbouratelným čistícím prostředkem.

### 7.7 Doporučený postup čištění

Rozpusťte nečistotu nanášením směsi čistícího prostředku a vody na suchý povrch.

Pokud čistíte svislé povrchy, pracujte odspoda směrem nahoru. Ponechte čistící prostředek působit asi 1-2 minuty, aniž by však na povrchu zcela vyschnul. Začněte čistit odspodu, používejte vysokotlakou trysku z minimální vzdálenosti 30 cm. Zabraňte stékání oplachovací vody na neomytý povrch.

V některých případech může být zapotřebí použít kartáč k odstranění nečistoty.

Vysoký tlak nemusí vždy zajišťovat nejlepší výsledky čištění, protože může způsobit poškození některých povrchů. Nejmenší nastavení nastavitelné rozstříkovací trysky nebo tryska souprava rotační trysky by se neměly používat pro čištění citlivých nebo lakovaných součástí ani dílů, které jsou pod tlakem (např. pneumatiky, ventily atd.).

Účinnost mytí závisí ve stejné míře na tlaku a používaném objemu vody.

## 8 ÚDRŽBA (OBR. 5)/STRANA.6

Jakékoliv postupy údržby, které nejsou popsány v této části příručky, musí být prováděny autorizovaným servisním a prodejním střediskem.



#### **Upozornění - Nebezpečí!**

**Před prováděním jakékoliv servisní činnosti na přístroji vždy odpojte zástrčku od napájecí sítě.**

### 8.1 Čištění trysky

- Odpojte trubku od trysky.
- Odstraňte případné nečistoty z otvoru trysky pomocí nástroje (C1).

### 8.2 Čištění filtru

Před každým použitím přístroje zkontrolujte sací filtr (L) a filtr čistícího prostředku (je-li namontován). Podle potřeby je vyčistíte podle návodu.

### 8.3 Uvolnění motoru (na modelech vybavených touto funkcí)

Při delších odstávkách může usazený vodní kámen zanést motor. Motor lze uvolnit otáčením hřídele pomocí nástroje (M).

### 8.4 Skladování přístroje na konci sezóny

Před uložením přístroje na zimu jej ošetřete nežiravou a nejedovatou nemrznoucí kapalinou.

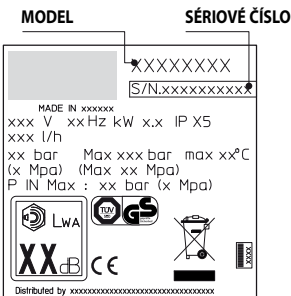
Přístroj uložte na suchém místě, na němž bude chráněn proti mrazu.

## 9 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Pravděpodobná příčina	Náprava
Čerpadlo nedosahuje pracovního tlaku	Tryska je opotřebovaná	Vyměňte trysku
	Znečištěný vodní filtr	Vyčistěte filtr (L) (obr. 5)
	Nízký tlak přívodu vody	Zcela otevřete kohout přívodu vody
	Do systému je nasáván vzduch	Zkontrolujte utěsnění spojek hadic
	Vzduch v čerpadle	Vypněte přístroj a střídavě aktivujte spoušť stříkací pistole, až z ní začne vytékat stálý proud vody. Znovu zapněte přístroj
	Poloha stavitelné trysky není řádně upravena	Natočte stavitelnou tryšku (E) do požadované polohy (+) (obr. 3)
Během používání klesá tlak	Termostatický ventil je aktivován	Vyčkejte, dokud není dosaženo správné teploty vody
	Nasávání vody z vnější nádrže	Připojte přístroj k hlavnímu vodovodnímu potrubí
	Nasávaná voda je příliš horká	Snižte teplotu
	Ucpaná tryška	Vyčistěte trysku (obr. 5)
Motor se „ozve“, ale nespustí se	Sací filtr (L) je znečištěný	Vyčistěte filtr (L) (obr. 5)
	Nedostatečné napájení	Ověřte si, že napětí síťového napájení je shodné s napětím uvedeným na typovém štítku (obr. 2)
	Pokles napětí v důsledku použití prodlužovacího kabelu	Zkontrolujte parametry prodlužovacího kabelu
	Přístroj nebyl delší dobu používán	Kontaktujte nejbližší servisní středisko
Motor se nespustí	Problémy se zařízením TSS	Kontaktujte nejbližší servisní středisko
	Chybí elektrické napájení	Ověřte si, že zástrčka je pevně zasunuta do zásuvky a že v zásuvce je síťové napětí (*)
	Problémy se zařízením TSS	Kontaktujte nejbližší servisní středisko
	Přístroj delší dobu používán	Pomocí nástroje (M) uvolněte motor z otvoru v zadní části přístroje (u modelů s touto funkcí) (obr. 5)
Únik vody	Opotřebované těsnění	Nechte si v nejbližším servisním středisku vyměnit těsnění
	Pojistný ventil je aktivován a vypouští vodu	Obráťte se na autorizované servisní středisko
Přístroj je hluchý	Voda je příliš horká	Snižte teplotu (viz technické údaje)
Únik oleje	Opotřebované těsnění	Kontaktujte nejbližší servisní středisko
Pouze verze TSS: motor pracuje i v případě, že uvolníte spínač spouště	Vysokotlaký systém nebo čerpadlo vodního okruhu není vodotěsné	Kontaktujte nejbližší servisní středisko
Pouze verze TSS: po stisknutí spouště stříkací stole nestříká žádná voda (hadice přívodu vody je řádně připojena)	Ucpaná tryška	Vyčistěte trysku (obr. 5)
Není odebrán čisticí prostředek	Nastavitelná tryška je nastavena na vysoký tlak	Nastavte tryšku do polohy „-“ (obr. 3)
	Čisticí prostředek je příliš hustý	Zředte prostředek vodou
	Je používána vysokotlaká prodlužovací hadice	Namontujte originální hadici
	Usazeniny nebo překážka v okruhu čisticího prostředku	Propláchněte čistou vodou a odstraňte překážky. Pokud problém přetrvává, obraťte se na autorizované servisní středisko

(\*) Pokud se motor spustí a během provozu opakovaně nespustí, vyčkejte 2 - 3 minuty a zopakujte postup používaný při startování (**došlo k odpojení v důsledku přetížení**).

Pokud se problém vyskytne opakovaně, kontaktujte nejbližší servisní středisko.



## 10 JAK PŘEDCHÁZET POŠKOZENÍ POVRCHŮ



### UPOZORNĚNÍ / POZOR

- 10.1 Používání vysokotlaké myčky k čištění pneumatik může způsobit jejich poškození a může být nebezpečné.
- 10.2 Nikdy nemiřte vysokotlakou tryskou přímo na pneumatiku.
- 10.3 Pokud používáte vysokotlakou myčku k čištění okolí pneumatik, nastavte ji vždy na nejnižší možný tlak.
- 10.4 Nikdy nepoužívejte funkci "Turbo Lance" (ostrý proud) pro mytí jakékoli části vozidla.
- 10.5 Pro podrobnější informace čtěte kapitolu: "7.7 Doporučený postup čištění".



### CS Prohlášení o shodě ES

My, Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Itálie prohlašujeme, že následující stroj (stroje) Michelin:

Označení stroje	Vysokotlaký čistič		
Model. č./typ	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Příkon	3 kW	5 kW	7,4 kW

splňuje následující evropské směrnice:

2006/42/ES, 2006/95/ES, 2002/95/ES, 2002/96/ES, 2004/108/ES, 2000/14/ES

je vyroben podle následujících norem či dokumentů: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Jméno a adresa osoby, která odpovídá za vydání technické dokumentace:  
Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Itálie

Postup pro posouzení shody požadovaný podle směrnice 2000/14/ES byl provedený souladu s Dodatkem V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Změřená hladina hluku:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Zaručená hladina hluku:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Datum : 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

Managing Director

### Technické údaje

Technické údaje (CS)	Jednotka	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Výkon	l/min	10,5	13	15
Tlak	MPa	12	17	20
Maximální tlak	MPa	15	17	20
Pořikon	kW	3	5	7,4
Vstupní teplota	°C	60	60	60
Maximální vstupní tlak	MPa	1	1	1
Síla zpitného rázu stojící pistole při maximálním tlaku	N	27,55	37,1	49,36
Izolace motoru	-	Toída F	Toída F	Toída F
Ochrana motoru	-	IPX5	IPX5	IPX5
Napítí	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maximální přípustná impedance sítě	Ω	-	-	-
Hladina zvuku (K = 3 dB(A)) :				
$L_{WA}$ (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
$L_{WA}$ (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Jednotkové vibrace (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ) :	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Hmotnost	kg	47	49,6	61,6

**Technické změny vyhrazeny!**

### (CS) ZÁRUKA

Délka záruky splňuje požadavky zákona v příslušné zemi, v níž je výrobek prodáván (pokud výrobce nestanoví jinak). Záruka se vztahuje na vady materiálu, konstrukce a způsobení, které byly zjištěny v průběhu záruční doby. V záruční lhůtě výrobce vymění vadné díly a opraví nebo vymění výrobek v případě, že při běžném používání dojde k jeho nadměrnému opotřebení.

Záruka nepokrývá součásti podléhající běžnému opotřebení (ventily, písty, vodní těsnění, olejová těsnění, pružiny, O-kroužky, příslušenství, např. hadice, pistole, kartáče, kola atd.)

Záruka se nevztahuje na vady způsobené těmito okolnostmi:

- nesprávným používáním, používáním k jiným účelům nebo zanedbáním,
- komerčním nebo profesionálním používáním,
- neprováděním servisu a údržby jednotky podle uživatelské příručky,
- neautorizovanými opravami,
- používáním neoriginálního příslušenství nebo náhradních dílů,
- poškozením při dopravě nebo cizími tělesy nebo látkami a náhodným poškozením,
- problémy při skladování.

Při registraci záruky musí zákazník prokázat nákup přístroje.





















**S veškerými nároky na servis se obraťte na prodejce, u něhož jste stroj zakoupili**

## 1 INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

1.1 Zakupione urządzenie to zaawansowany technologicznie produkt zaprojektowany przez jednego z wiodących w Europie producentów pomp wysokociśnieniowych. Aby osiągnąć najlepsze efekty podczas użytkowania urządzenia, należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i stosować się do zawartych w niej instrukcji. Podczas użytkowania i konserwacji urządzenia oraz podłączania jego elementów należy zachować wszelkie możliwe środki ostrożności zapewniające bezpieczeństwo własne, jak i osób znajdujących się w bezpośredniej bliskości urządzenia. Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi zasadami bezpieczeństwa i bezwzględnie ich przestrzegać. Niezastosowanie się do tego zalecenia może być przyczyną urazów lub poważnego uszkodzenia sprzętu.




## 2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA/RYZYKO SZCZĄTKOWE

### 2.1 PRZECIWIWSKAZANIA

- 2.1.1     RYZYKO EKSPLOZJI LUB ZATRUCIA. NIE używać urządzenia w połączeniu z płynami palnymi lub toksycznymi, ani innymi produktami, które nie są odpowiednie do jego prawidłowej pracy.
- 2.1.2   RYZYKO OBRAŻEN. NIE kierować strumienia wody na ludzi ani zwierzęta.
- 2.1.3   RYZYKO PORAŻENIA PRADEM. NIE kierować strumienia wody na urządzenie, części elektryczne, ani inne urządzenia elektryczne.
- 2.1.4  RYZYKO ZWARCIA. NIE używać urządzenia pod gołym niebem, gdy pada deszcz.
- 2.1.5  RYZYKO OBRAŻEN. NIE zezwalać dzieciom ani osobom bez odpowiednich kompetencji na obsługę urządzenia.
- 2.1.6   RYZYKO PORAŻENIA PRADEM. NIE dotykać wtyczki ani gniazda sieci elektrycznej mokrymi rękoma.
- 2.1.7   RYZYKO PORAŻENIA PRADEM I ZWARCIA. NIE używać urządzenia w przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego.
- 2.1.8   RYZYKO EKSPLOZJI. NIE używać urządzenia w przypadku uszkodzenia węża wysokociśnieniowego.
- 2.1.9  RYZYKO WYPADKU. NIE blokować spustu pistoletu w pozycji pracy.
- 2.1.10  RYZYKO WYPADKU. Sprawdzić, czy na urządzeniu znajdują się tabliczki znamionowe. W przeciwnym razie zawiadomić sprzedawcę. NIE używać nieoznakowanego urządzenia, gdyż brak możliwości jego identyfikacji może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- 2.1.11   RYZYKO EKSPLOZJI. NIE należy manipulować ustawieniami zaworu bezpieczeństwa ani urządzeń bezpieczeństwa.
- 2.1.12  RYZYKO NIEPRAWIDŁOWEGO DZIAŁANIA. NIE zmieniać średnicy głowicy dyszy rozpylającej.
- 2.1.13  RYZYKO WYPADKU. NIE zostawiać urządzenia bez nadzoru.
- 2.1.14  RYZYKO ZWARCIA. NIE przesuwac urządzenia, ciągnąc za przewód elektryczny.
- 2.1.15 Upewnić się, że wąż wysokociśnieniowy nie leży w miejscu, gdzie może zostać najechany przez samochód.
- 2.1.16 RYZYKO EKSPLOZJI. Urządzenia nie należy przemieszczać ciągnąc za wąż wysokiego ciśnienia.

2.1.17 RYZYKO EKSPLOZJI. Dysza wysokiego ciśnienia może być szczególnie niebezpieczna po skierowaniu jej w stronę opon, zaworów powietrza w oponach lub innych elementów pod ciśnieniem. Nie należy korzystać z zestawu obrotowych dysz oraz należy pilnować, aby podczas czyszczenia zawsze trzymać dyszę w odległości co najmniej 30 cm od powierzchni.

### 2.2 ZALECENIA

- 2.2.1  RYZYKO ZWARCIA. Wszystkie przewodniki elektryczne MUSZĄ BYĆ ZABEZPIECZONE przed działaniem strumienia wody.
- 2.2.2   RYZYKO PORAŻENIA PRADEM. Urządzenie MOŻNA PODŁĄCZAĆ TYLKO do odpowiedniego źródła zasilania zgodnie z obowiązującymi przepisami (IEC 60364-1).



PODCZAS uruchomienia urządzenie może spowodować zakłócenia w sieci.

• Zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego bez wbudowanego zabezpieczenia nadprądowego (RCCB) (30 mA) zapewnia dodatkową ochronę dla użytkownika.

Modele dostarczane bez wtyczki muszą być instalowane przez wykwalifikowany personel.

Należy korzystać wyłącznie z autoryzowanych przedłużaczy elektrycznych wyposażonych w odpowiedni miernik.

2.2.3



RYZYO OBRAŻEN. Wysokie ciśnienie może powodować odbijanie części: dlatego należy nosić odzież ochronną oraz sprzęt ochronny w celu zapewnienia bezpieczeństwa operatora.

2.2.4



RYZYO PRZYPADKOWEGO URUCHOMIENIA. Przed rozpoczęciem napraw lub regulacji urządzenia ODŁĄCZYĆ wtyczkę od gniazda sieci elektrycznej.

2.2.5



RYZYO OBRAŻEN. Przed naciśnięciem spustu CHWYCIĆ mocno pistolet, aby zapobiec odrzutowi.

2.2.6



RYZYO ZANIECZYSZCZENIA. PRZESTRZEGAĆ wymagań miejscowego przedsiębiorstwa wodociągowego. Zgodnie z normą DIN 1988 urządzenie można podłączać bezpośrednio do ujęcia wody pitnej pod warunkiem, że wąż doprowadzający wodę jest wyposażony w zawór zwrotny z odprowadzeniem.

2.2.7



RYZYO WYPADKU. Konserwacje i naprawy części elektrycznych może przeprowadzać WYŁĄCZNIE wykwalifikowany personel.

2.2.8



RYZYO OBRAŻEN. Przed odłączeniem węża urządzenia ZLIKWIDOWAĆ ciśnienie szczątkowe.

2.2.9



RYZYO WYPADKU. Przed użyciem urządzenia SPRAWDZIĆ, czy wkrety są odpowiednio dokręcone i czy żadna z części nie jest pęknięta lub zużyta.

2.2.10



RYZYO EKSPLOZJI I PORAŻENIA PRADEM. UŻYWAĆ tylko środków chemicznych nie powodujących korodowania materiałów powłokowych węża wysokociśnieniowego i przewodu elektrycznego.

2.2.11



RYZYO OBRAŻEN. DOPILNOWAĆ zachowania przez ludzi i zwierzęta bezpiecznej odległości 15 metrów od urządzenia.

## 3 INFORMACJE OGÓLNE (RYS.1)/STRONA.3

### 3.1 Korzystanie z podręcznika

Niniejszy podręcznik stanowi integralną część niniejszego urządzenia i powinien być trzymany w bezpiecznym miejscu w celu konsultacji. Należy zapoznać się z nim przed zainstalowaniem urządzenia i rozpoczęciem korzystania z niego. W razie sprzedaży urządzenia podręcznik należy przekazać nowemu właścicielowi.

### 3.2 Elementy zestawu

Urządzenie jest dostarczane w kartonowym opakowaniu i jest częściowo złożone.

Zawartość opakowania przedstawiono na rys. 1.

#### 3.2.1 Dokumentacja dołączona do urządzenia

- A1 Instrukcja obsługi i konserwacji
- A2 Instrukcje bezpieczeństwa
- A3 Deklaracja zgodności
- A4 Przepisy gwarancyjne

### 3.3 Wyrzucanie opakowania

Opakowanie składa się z materiałów ekologicznych, które jednak muszą być utylizowane lub składowane zgodnie z przepisami danego kraju.

### 3.4 Symbole bezpieczeństwa

Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, umieszczonymi na urządzeniu.

Sprawdź, czy naklejki z ostrzeżeniami znajdują się na swoich miejscach i są czytelne, w przeciwnym razie umieść nowe naklejki.



E1 - Urządzenie, że urządzenia **nie wolno wyrzucać** ze zwykłymi odpadami; zużyte urządzenie można oddać przy zakupie nowego egzemplarza. Nie używać części układów elektrycznych i elektronicznych zużytego urządzenia — zawarte w nich substancje mogą być niebezpieczne dla zdrowia w przypadku niewłaściwego korzystania.



E2 - Urządzenie przeznaczone do profesjonalnego użytku przez odpowiednio przeszkolone osoby potrafiące prawidłowo obsługiwać i konserwować urządzenie.



E3 - Urządzenie do użytku domowego (nieprofesjonalnego).

## 4 INFORMACJE TECHNICZNE (RYS.1)/STRONA.3

### 4.1 Zalecane użycie

Urządzenie przeznaczone jest do domowego czyszczenia pojazdów, maszyn, łodzi, budynków itp. z trudnych do usunięcia zabrudzeń, przy użyciu ciepłej wody i środków chemicznych ulegających biodegradacji. Mycie silników jest dozwolone pod warunkiem utylizowania powstałych ścieków w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

- Temperatura pobieranej wody: **patrz tabliczka na urządzeniu**.
- Ciśnienie poboru wody: **min. 0,1 MPa - maks. 1 MPa**.
- Temperatura otoczenia: **powyżej 0°C**.

To urządzenie jest zgodne z wymaganiami normy PN-EN 60335-2-79/A1.

### 4.2 Użytkownik

Oznaczenie na pokrywie określa przeznaczenie urządzenia (dla użytkowników profesjonalnych lub nieprofesjonalnych).

### 4.3 Nieprawidłowe użytkowanie

Używanie przez osoby niewykwalifikowane lub bez zapoznania się z instrukcją obsługi jest zabronione.

Zabrania się wprowadzania do urządzenia płynów łatwopalnych, wybuchowych i toksycznych.

Używanie urządzenia w otoczeniu zagrożonym pożarem lub wybuchem jest zabronione.

Zabrania się korzystania z części zapasowych innych niż oryginalne, lub części nie przewidzianych do użytku z określonym modelem.

Zabrania się dokonywania zmian konstrukcyjnych urządzenia. Dokonanie takich zmian powoduje unieważnienie deklaracji zgodności dołączonej do urządzenia oraz zwalnia producenta z odpowiedzialności cywilnej i prawnej.

### 4.4 Główne elementy

- B1 Regulowana dysza rozpylająca
- B2 Lanca

B3 Pistolet z zatraskiem bezpieczeństwa

B4 Przewód zasilający z wtyczką (dotyczy modeli w niego wyposażonych)

B5 Waż wysokociśnieniowy

B6 Zbiornik na detergenty (dotyczy modeli w niego wyposażonych)

4.4.1 Akcesoria (jeśli dołączone w zestawie - patrz rys. 1).

C1 Narzędzie do czyszczenia dyszy

C2 Zestaw wysokociśnieniowych dysz obrotowych

C3 Uchwyt

C4 Szczotka

C5 Bęben węża

C6 Zestaw zasypania wody

C7 Zestaw do czyszczenia odpływu

C8 Zestaw ze szczotką do dużych powierzchni

C9 Zestaw ze złączem pośrednim

### 4.5 Urządzenia zabezpieczające



#### Ostrożnie - niebezpieczeństwo!

**Nie wolno manipulować zaworem bezpieczeństwa ani zmieniać jego ustawienia.**

- Zawór bezpieczeństwa i/lub zawór ograniczający ciśnienie.

Zawór bezpieczeństwa działa także jako zawór ograniczający ciśnienie.

Po zwolnieniu spustu zawór zostaje otwarty, umożliwiając recyrkulację wody przez wlot pompy lub jej wypuszczenie.

- **Zawór termostatu (D1)**, jeśli jest zamontowany

Jeśli temperatura wody przekracza temperaturę określoną przez producenta, zawór termostatu wypuści nadmiar gorącej wody i w pompie odpowiednią ilość zimnej wody, równą ilości wody wypuszczonej do momentu przywrócenia właściwej temperatury.

- Zatrask bezpieczeństwa (D): zapobiega przypadkowemu uwolnieniu wody.

## 5 INSTALACJA (RYS.2)/STRONA.4

### 5.1 Montaż



#### Ostrożnie - niebezpieczeństwo!

**Wszystkie czynności instalacyjne i montażowe należy wykonywać po wcześniejszym odłączeniu urządzenia od sieci elektrycznej.**

Procedurę montażową przedstawia rys. 2.

### 5.2 Montaż dyszy obrotowej

(Dotyczy modeli w nią wyposażonych).

Zestaw dyszy obrotowych zapewnia większą siłę strumienia czyszczącego. Stosowanie obrotowych dysz może spowodować zmniejszenie ciśnienia o 25% w stosunku do ciśnienia osiąganego podczas korzystania z dysz regulowanych.

Jednakże zestaw dysz obrotowych zapewnia większą moc czyszczenia ze względu na obrót dyszy wodnej.

### 5.3 Podłączenie do sieci elektrycznej



#### Ostrożnie - niebezpieczeństwo!

**Sprawdź, czy napięcie i częstotliwość (V - Hz) sieci elektrycznej odpowiadają parametrom podanym na tabliczce znamionowej urządzenia (rys. 2). Urządzenie podłączyć do sieci zasilającej posiadającej odpowiednie uziemienie i wyłącznik prądu różnicowego (30 mA) odcinający dopływ prądu w razie zwarcia.**

#### 5.3.1 Korzystanie z przedłużacza

Używać przewodów i wtyczek o poziomie bezpieczeństwa IPX5. Przekrój przedłużacza musi być proporcjonalny do jego długości, tzn. im dłuższy przedłużacz, tym większy przekrój poprzeczny. Patrz tabela 1.

### 5.4 Podłączenie źródła wody



#### Ostrożnie - niebezpieczeństwo!

**Urządzenie może pobierać tylko czystą lub filtrowaną wodę. Ilość wody dostarczanej przez zawór ujęcia wody powinna być równa pojemności pompy.**

Urządzenie ustawić jak najbliższe punktu ujęcia wody.

#### 5.4.1 Miejsca podłączenia

● Ujście wody (OUTLET)


■ Wpływ wody z filtrem (INLET)



## 5.4.2 Podłączenie do punktu ujęcia wody

Urządzenie można podłączyć bezpośrednio do ujęcia wody pitnej pod warunkiem, że wąż wyposażony jest w zawór zwrotny zapobiegający cofaniu się wody, zgodny z obowiązującymi przepisami. Należy stosować tylko wąż wzmocniony o średnicy co najmniej 13 mm.

**6 REGULACJA (RYS.3)/STRONA.5**

- 6.1 Regulacja dyszy rozpylającej** (dotyczy modeli w nią wyposażonych)  
Przepływ wody reguluje się przez zmianę ustawienia dyszy (E).
- 6.2 Regulacja przepływu detergentu** (dotyczy modeli wyposażonych w zbiornik na detergenty)  
Przepływ detergentu reguluje się przez zmianę ustawienia dozownika detergentu (F).
- 6.3 Regulacja ciśnienia detergentu**  
Ustawić regulowaną dyszę (E) w pozycji „”, aby wyregulować ciśnienie detergentu (dotyczy modeli wyposażonych w zbiornik na detergenty).
- 6.4 Regulacja ciśnienia** (dotyczy modeli wyposażonych w tę funkcję)  
Do ustawiania ciśnienia roboczego służy regulator (G). Ciśnienie jest widoczne na wskaźniku ciśnienia (jeśli zainstalowano).

**7 OBSŁUGA (RYS.4)/STRONA.5****7.1 Sterowanie**

- Starter (H).

Ustawić przełącznik w pozycji (ON/1), aby:

- uruchomić silnik (modele nie wyposażone w jednostkę TSS);
- włączyć silnik (modele wyposażone w jednostkę TSS).

Na starterze zaświeci się lampka kontrolna (w przypadku urządzeń w nią wyposażonych).

Regulacja ustawień „low/high” (jeśli dostępna):

Low : tryb czyszczenia niskociśnieniowego

High : tryb czyszczenia wysokociśnieniowego

Ustaw przełącznik w pozycji (OFF/0), aby wyłączyć urządzenie.

Lampka kontrolna na starterze powinna zgłaszać (w przypadku urządzeń w nią wyposażonych).

- Dźwignia regulacji strumienia wody (I).

**⚠ Ostrożnie - niebezpieczeństwo!**  
Urządzenie podczas pracy powinno znajdować się w przedstawionym położeniu (rys.4) na twardej, stabilnej powierzchni.

**7.2 Uruchomienie**

- Otworzyć całkowicie zawór ujęcia wody.
- Zwolnić zatrask bezpieczeństwa (D).
- Nacisnąć na kilka sekund spust pistoletu i uruchomić urządzenie, naciskając przełącznik startera (ON/1).

**⚠ Ostrożnie - niebezpieczeństwo!**  
Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy wąż jest prawidłowo podłączony do ujęcia wody. Korzystanie z urządzenia bez wody spowoduje jego uszkodzenie. Nie zasłaniać kratki wentylacyjnych podczas działania urządzenia.

Modele TSS - W przypadku modeli TSS z automatycznym systemem odciążenia dopływu:

- jeśli spust pistoletu został **zwolniony**, ciśnienie dynamiczne samoczynnie przerywa pracę silnika (patrz rys.4);
- jeśli spust pistoletu został **nacisnięty**, spadek ciśnienia powoduje włączenie silnika, a odpowiedni poziom ciśnienia jest przywracany z niewielkim opóźnieniem;
- aby model TSS działał poprawnie, wszystkie czynności **zwalniania i naciskania** spustu muszą być wykonywane w odstępach mniejszych niż 4-5 sekund.

W przypadku modeli **do użytku profesjonalnego** z silnikami trójfazowymi uruchomić urządzenie po raz pierwszy na krótko, aby sprawdzić, czy silnik obraca się we właściwym kierunku. Jeśli wirnik obraca się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, należy zamienić przewody fazowe (L1, L2, L3) we wtyczce.

**Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia, nie należy uruchamiać go bez dopływu wody, a podczas pracy nie wyłączać dyszy wodnej na czas dłuższy niż 10 minut (w przypadku modeli pozbawionych urządzenia TSS).**

**7.3 Zatrzymywanie urządzenia**

- Ustawić przełącznik startera w pozycji (OFF/0).
- Nacisnąć spust pistoletu i zlikwidować ciśnienie szczałtkowe w węzach.
- Zamknąć zatrask bezpieczeństwa (D).


**7.4 Ponowne uruchamianie**

- Zwolnić zatrask bezpieczeństwa (D).
- Nacisnąć spust pistoletu, aby zlikwidować ciśnienie szczałtkowe w węzach.
- Ustawić przełącznik startera w pozycji (ON/1).

**7.5 Przechowywanie**

- Wyłączyć urządzenie (OFF/0).
- Odłączyć wtyczkę urządzenia od gniazda sieci elektrycznej.
- Zamknąć zawór ujęcia wody.
- Zlikwidować ciśnienie szczałtkowe w pistolecie aż do usunięcia resztek wody z dyszy.
- Po zakończeniu czyszczenia należy opróżnić i przemyć pojemnik na detergent. Do tego celu najlepiej użyć czystej wody zamiast innego detergentu.
- Zamknąć zatrask bezpieczeństwa (D).

**7.6 Uzupełnianie i używanie detergentu**

**W przypadku używania detergentu należy ustawić regulowaną dyszę w pozycji „” (dotyczy modeli w nią wyposażonych).**

Korzystanie z dłuższego węża wysokiego ciśnienia, niż dołączony pierwotnie, lub korzystanie z dodatkowego przedłużenia węża, może zredukować lub zupełnie zatrzymać pobieranie detergentu.

Napełnić zbiornik na detergent środkiem ulegającym biodegradacji.

**7.7 Zalecana procedura czyszczenia**

Rozpuść brud przez naniesienie detergentu z wodą na suchą powierzchnię.

W przypadku powierzchni pionowych detergent nakładać od dołu do góry. Pozostawić detergent na 1-2 minuty, nie dopuszczając do jego całkowitego wyschnięcia. Zaczynając od dołu, użyj strumienia wysokiego ciśnienia, trzymając dyszę przynajmniej 30 cm od czyszczonej powierzchni. Nie dopuścić do splukiwania nieumytych powierzchni.

W niektórych przypadkach konieczne może być zeszkrobienie zanieczyszczeń za pomocą szcetek.

Czyszczenie pod ciśnieniem jest najlepszym rozwiązaniem, gdyż może doprowadzić do uszkodzenia niektórych powierzchni. Najmniejsze ustawienie strumienia dla dyszy oraz dysze obrotowe nie powinny być stosowane do czyszczenia delikatnych lub malowanych części, a także elementów pod ciśnieniem (np. opon, zaworów powietrznych itp.).

Skuteczność czyszczenia w równym stopniu zależy od ciśnienia i ilości użytej wody.

**8 KONSERWACJA (RYS.5)/STRONA.6**

Wszelkie czynności konserwacyjne nie opisane w tym rozdziale powinny być przeprowadzane przez technika autoryzowanego centrum sprzedaży i obsługi klienta.

**⚠ Ostrożnie - niebezpieczeństwo!**  
Przed rozpoczęciem konserwacji zawsze należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieci elektrycznej.

**8.1 Czyszczenie dyszy**

- Odłączyć lancę od dyszy.
- Usunąć brud znajdujący się w otworze dyszy za pomocą narzędzia (C1).

**8.2 Czyszczenie filtru**

Przed każdym użyciem należy sprawdzić filtr wlotowy (L) oraz filtr detergentu (jeśli jest on zamontowany) i w razie potrzeby wyczyścić je zgodnie z instrukcjami.

**8.3 Czyszczenie silnika (dotyczy modeli wyposażonych w tę funkcję)**

Długie przerwy w użytkowaniu mogą spowodować odkładanie się kamienia w silniku. Aby wyczyścić silnik, przekręć wał napędowy za pomocą narzędzia (M).


**8.4 Przechowywanie poza sezonem**

W okresie zimowym urządzenie przechowywać pokryte warstwą antyoksydacyjnego środka zapobiegającego zamarzaniu o właściwościach antykorozyjnych.

Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu, w dodatniej temperaturze.



## 9 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Pompa nie osiąga ciśnienia roboczego	Zużyta dysza	Wymienić dyszę
	Zanieczyszczony filtr wody	Wyczyść filtr (L) (rys. 5)
	Niskie ciśnienie dopływu wody	Otworzyć całkowicie zawór ujęcia wody
	Zasypanie powietrza do systemu	Sprawdź szczelność złączy węży
	Powietrze w pompie	Wyłącz urządzenie, a następnie nacisnąć i zwolnić spust pistoletu, aż do przywrócenia równomiernego przepływu wody. Włączyć urządzenie
	Nieprawidłowe ustawienie dyszy regulowanej	Obrócić regulowaną dyszę (E) (+) (rys.3)
Spadek ciśnienia w trakcie pracy	Zawór termostatu został aktywowany	Poczekaj na przywrócenie prawidłowej temperatury wody
	Pobór wody z zewnętrznego zbiornika	Podłącz urządzenie do zasilającego ujęcia wody
	Zbyt wysoka temperatura pobieranej wody	Obniżyć temperaturę
	Zapchana dysza	Wyczyść dyszę (rys.5)
Silnik wydaje charakterystyczne odgłosy, ale się nie włącza	Filtr wlotowy (L) zanieczyszczony	Wyczyść filtr (L) (rys. 5)
	Nieodpowiednie napięcie zasilające	Sprawdź, czy napięcie w sieci elektrycznej odpowiada napięciu podanemu na tabliczce znamionowej (rys.2)
	Spadek napięcia wskutek zastosowania nieprawidłowego przedłużacza	Sprawdź parametry przedłużacza
	Urządzenie było nieużywane przez dłuższy czas	Skonsultować się z najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta
Silnik nie włącza się	Problem z urządzeniem TSS	Skonsultować się z najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta
	Brak zasilania	Sprawdź, czy wtyczka jest poprawnie włożona do gniazda sieci elektrycznej i czy w sieci jest obecne napięcie (*)
	Urządzenie było nieużywane przez dłuższy czas	Za pomocą narzędzia (M) wysunąć silnik zakleszczony w otworze w tylnej części urządzenia (dotyczy modeli posiadających otwór) (rys.5)
Przeciek wody	Zużyte uszczelki	Wymienić uszczelki w najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta
	Zawór bezpieczeństwa został aktywowany, trwa wypuszczanie	Skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym
Głośna praca urządzenia	Zbyt wysoka temperatura wody	Obniżyć temperaturę (patrz dane techniczne)
Przeciek oleju	Zużyte uszczelki	Skonsultować się z najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta
Tylko wersje TSS: silnik włącza się, nawet kiedy spust pistoletu jest zwolniony	Nieszczelność układu wysokiego ciśnienia lub obwodu hydraulicznego pompy	Skonsultować się z najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta
Tylko wersje TSS: woda nie jest doprowadzana, kiedy spust pistoletu jest nacisnięty (podłączony wąż doprowadzający)	Zapchana dysza	Wyczyść dyszę (rys.5)
Brak detergentu	Końcówkę regulowaną ustawiono na wysokie ciśnienie	Ustaw dyszę na pozycję „  ” (rys. 3)
	Detergent jest zbyt gęsty	Rozcieńcz za pomocą wody
	Użyto węży wysokiego ciśnienia	Użyj oryginalnego węża
	Osad lub blokada w obwodzie detergentu	Przemyj czystą wodą i usuń wszelkie elementy blokujące. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym

(\*) Jeśli silnik włącza się, ale nie włącza się ponownie podczas używania, należy odczekać 2-3 minuty przed ponowną próbą uruchomienia (**został uaktywniony automatyczny wyłącznik zabezpieczający przed przeciążeniem**).





Jeśli problem powtarza się, należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta.

## MODEL

## NUMER SERyjNY

XXXXXXXXXX  
S/N:XXXXXXXXXX

MADE IN xxxxxx  
xxx V xx Hz kW x.x IP X5  
xxx l/h  
xx bar Max xxx bar max xx°C  
(x Mpa) (Max xx Mpa)  
P IN Max : xx bar (x Mpa)

Distributed by xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

## 10 JAK UNIKNĄĆ USZKODZEŃ POWIERZCHNI



### OSTRZEŻENIE / PRZESTROGA

- 10.1 Mycie opon myjką wysokociśnieniową może spowodować ich uszkodzenie i stanowić zagrożenie.
- 10.2 Nie należy kierować dysz wysokociśnieniowych bezpośrednio na oponę.
- 10.3 Myjąc powierzchnie wokół kół i opon myjką ciśnieniową, należy zawsze korzystać z najniższego ustawienia ciśnienia.
- 10.4 Nie należy myć elementów pojazdu za pomocą „lancy Turbo”.
- 10.5 Więcej informacji znajduje się w części „7.7 Zalecana procedura czyszczenia”.



### PL Deklaracja zgodności WE

Producent, Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italia oświadcza niniejszym, że następujące urządzenie/-a firmy Michelin:

Przeznaczenie maszyny Myjka wysokociśnieniowa

Nr modelu / Typ	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Moc wejściowa	3 kW	5 kW	7,4 kW

spełnia wymagania następujących dyrektyw europejskich:  
2006/42/WE, 2006/95/WE, 2002/95/WE, 2002/96/WE, 2004/108/WE, 2000/14/WE

i są produkowane zgodnie z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Nazwisko i adres osoby odpowiedzialnej za kwestie dotyczące dokumentacji technicznej: Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italia

Procedura oceny zgodności zgodna z wymaganiami Dyrektywy 2000/14/WE została przeprowadzona zgodnie z aneksem V.

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Mierzony poziom hałasu:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Gwarantowany poziom hałasu:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Data: 25.10.2011  
**MODENA (I)**  
Stefano Reverberi

  
Managing Director

### Dane techniczne

Dane techniczne (PL)	Jednostka	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Wydajność tłoczenia	l/min	10,5	13	15
Ciśnienie	MPa	12	17	20
Maks. ciśnienie	MPa	15	17	20
Moc	kW	3	5	7,4
Temp. doprowadzanej wody	°C	60	60	60
Maks. ciśnienie doprowadzanej wody	MPa	1	1	1
Siła odpychająca pistoletu przy maks. ciśnieniu	N	27,55	37,1	49,36
Izolacja silnika	-	Klasa F	Klasa F	Klasa F
Poziom bezpieczeństwa silnika	-	IPX5	IPX5	IPX5
Napięcie	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maksymalna dopuszczalna impedancja sieci	Ω	-	-	-
Poziom głośności (K = 3 dB(A)):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Poziom vibracji jednostki głównej (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Ciężar	kg	47	49,6	61,6

**Zmiany techniczne zastrzeżone!**

### (PL) GWARANCJA

Czas trwania gwarancji jest zgodny z przepisami prawnymi obowiązującymi w kraju, w którym sprzedawany jest produkt (jeśli producent nie określił inaczej). Gwarancja obejmuje usterki materiałów, wady konstrukcyjne i przypadki niezgodności, które wystąpiły w okresie czasu objętym gwarancją. W tym okresie producent zobowiązuje się wymienić uszkodzone części i przeprowadzić naprawę lub wymienić produkt, jeśli charakteryzuje go znaczny stopień zużycia w wyniku normalnej eksploatacji.

Gwarancja nie obejmuje: podzespołów podlegających normalnemu zużyciu (zaworów, tłoków, uszczelnienia wodnego, uszczelnienia olejowego, sprężyn, O-ringów oraz akcesoriów takich jak węże, spusty, szczotki, koła itp.).

Gwarancja nie obejmuje usterek spowodowanych przez lub wynikających z:

- nieprawidłowego użytkowania, zaniedbań lub nadużyć;
- wykorzystywania produktu do zastosowań handlowych i profesjonalnych oraz wynajmowania produktu;
- niedotrzymania zamieszczonych w instrukcji obsługi wytycznych dotyczących serwisowania i konserwacji produktu;
- dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione;
- stosowania nieoryginalnych akcesoriów/części zamiennych;
- uszkodzeń powstałych podczas transportu, w wyniku przedostania się do urządzenia ciał bądź substancji obcych, a także uszkodzeń powstałych na skutek wypadku;
- magazynowania i składowania.

W celu zarejestrowania gwarancji klient musi przedstawić dowód zakupu.

**Aby uzyskać pomoc, należy skontaktować się z przedstawicielstwem handlowym, w którym dokonano zakupu urządzenia**


**1 VARNOSTNA NAVODILA**

- 1.1 Naprava, ki ste jo kupili, je tehnološko napreden izdelek, ki ga je zasnoval eden od vodilnih evropskih proizvajalcev visokotlačnih črpalk. Za najboljšo učinkovitost naprave pazno preberite to knjižico in sledite navodilom ob sleherni uporabi naprave. Med povezovanjem, uporabo in servisiranjem naprave poskrbite za vse mogoče varnostne ukrepe, da zaščitite svojo varnost in varnost ljudi v svoji neposredni okolici. Pazljivo preverite varnostne predpise in jih vedno upoštevajte. V nasprotnem primeru lahko pride do tveganja za zdravje in varnost ter do velike materialne škode.

**2 VARNOSTNA PRAVILA/PREOSTALA TVEGANJA****2.1 VARNOSTNE PREPOVEDI**

- 2.1.1  NEVARNOST EKSPLOZIJI ALI ZASTRUPITVE. Naprave NE uporabljajte v vnetljivimi ali strupenimi tekočinami ali izdelki, ki niso združljivi s pravilno uporabo naprave.
- 2.1.2  NEVARNOST POŠKODB. Vodnega curka NE usmerjajte proti ljudem ali živalim.
- 2.1.3  NEVARNOST ELEKTRIČNEGA ŠOKA. Vodnega curka NE usmerjajte proti napravi sami, električnim delom ali drugi električni opremi.
- 2.1.4  NEVARNOST KRATKEGA STIKA. Naprave NE uporabljajte na prostem v primeru dežja.
- 2.1.5  NEVARNOST POŠKODB. Naprave NE dovolite uporabljati otrokom ali neusposobljenim osebam.
- 2.1.6  NEVARNOST ELEKTRIČNEGA ŠOKA. NE dotikajte se vtiča in/ali vtičnice z mokrimi rokami.
- 2.1.7  NEVARNOST ELEKTRIČNEGA ŠOKA IN KRATKEGA STIKA. NE uporabljajte čistilnika, če je poškodovan električni kabel.
- 2.1.8  NEVARNOST EKSPLOZIJE. NE uporabljajte naprave, če je poškodovana visokotlačna cev.
- 2.1.9  NEVARNOST NEZGODE. Sprožilca NE zatakните v delovni položaj.
- 2.1.10  NEVARNOST NEZGODE. Preverite, ali so ploščice s podatki pritrjene na napravo. Če niso, obvestite prodajalca. NE uporabljajte enot brez ploščic, saj jih ni mogoče identificirati in so lahko nevarne.
- 2.1.11  NEVARNOST EKSPLOZIJE. NE posegajte v varnostni ventil ali varnostne naprave in ne spreminjajte njihovih nastavitev.
- 2.1.12  NEVARNO SPREMINJANJE UČINKOVITOSTI DELOVANJA. NE spreminjajte originalnega premera pršilnega cevne nastavka.
- 2.1.13  NEVARNOST NEZGODE. NE puščajte naprave brez nadzora.
- 2.1.14  NEVARNOST KRATKEGA STIKA. NE premikajte naprave z vlečenjem električnega kabla.
- 2.1.15 Poskrbite, da čez visokotlačno cev ne vozijo avtomobili.
- 2.1.16 NEVARNOST EKSPLOZIJE. Naprave ne premikajte z vlečenjem za visokotlačno cev.
- 2.1.17 NEVARNOST EKSPLOZIJE. Visokotlačni curek je lahko nevaren za pnevmatike, ventile pnevmatik ali druge dele pod tlakom, če ga usmerite naravnost v take dele. Ne uporabljajte kompleta vrtljivih cevskih nastavkov, pri čiščenju pa naj bo šoba od predmeta odmaknjena vsaj 30 cm.

**2.2 VARNOSTNE ZAHTEVE**

- 2.2.1  NEVARNOST KRATKEGA STIKA. Električni prevodniki MORAJO BITI ZAŠČITENI pred vodnim curkom.
- 2.2.2  NEVARNOST ELEKTRIČNEGA ŠOKA. Napravo PRIKLOPITE samo na ustrezno električno omrežje, ki je v skladu z ustreznimipredpisi (IEC 60364-1).
-  Naprava lahko MED zagonom povzroči motnje v omrežju.
- Uporaba varnostnega odklopnika preostalega toka bo zagotovila dodatno zaščito uporabnika (30 mA). Model, dobavljen brez napajalnega vtiča, mora namestiti kvalificirana oseba.
- Uporabljajte izključno odobrene podaljševalne kable z ustreznim prezgom vodnikov.
- 2.2.3  NEVARNOST POŠKODB. Delci, ki jih nosi s seboj visokotlačni vodni curek, se lahko odbijejo od površine in vas zadenejo: obvezno nosite zaščitno obleko in uporabljajte drugo ustrezno zaščitno opremo.
- 2.2.4  NEVARNOST NAKLJUČNEGA VKLOPA. Pred delom na napravi vtič IZKLJUČITE.
- 2.2.5  NEVARNOST POŠKODB. Pred pritiskom na sprožilec trdno PRIMITE pištolo, da preprečite udarec nazaj.
- 2.2.6  NEVARNOST ZASTRUPITVE. UPOŠTEVAJTE zahteve lokalnega dobavitelja vode. Skladno z DIN 1988 smejo biti naprave na vodovod priključene samo, če je na dovodno cev nameščen ventil za preprečevanje obratnega toka vode z možnostjo izpusta vode.
- 2.2.7  NEVARNOST NEZGODE. Vzdrževanje in/ali popravilo električnih sestavnih delov MORA izvesti usposobljeno osebo.
- 2.2.8  NEVARNOST POŠKODB. SPROSTITTE preostali pritisk pred izključitvijo cevi enote.
- 2.2.9  NEVARNOST NEZGODE. Pred uporabo naprave vsakič PREVERITE, ali so vijaki trdno pritrjeni in ali je kateri del poškodovan ali obrabljen.
- 2.2.10  NEVARNOST EKSPLOZIJE IN ELEKTRIČNEGA ŠOKA. UPORABLJAJTE samo čistilna sredstva, ki ne razjedajo materialov prevleke visokotlačne cevi in električnega kabla.
- 2.2.11  NEVARNOST POŠKODB. POSKRIBITE, da so ljudje ali živali oddaljeni vsaj 15 m.

**3 SPLOŠNE INFORMACIJE (SLIKA 1)/STRAN.3****3.1 Uporaba navodil za uporabo**

Ta navodila so sestavni del te naprave, zato jih shranite za rabo v prihodnje. Pred namestitvijo/uporabo enote jih pozorno preberite. Če se naprava proda, mora prodajalec navodila predati novemu lastniku skupaj z napravo.

**3.2 Dobava**

Naprava je dobavljena delno sestavljena v kartonasti škatli. Vsebina škatle je prikazana na sliki 1.

**3.2.1 Napravi priložena dokumentacija**

- A1** Navodila za uporabo in vzdrževanje
- A2** Varnostna navodila
- A3** Izjava o skladnosti
- A4** Garancijske določbe

**3.3 Odlaganje embalaže**

Materiali embalaže ne onesnažujejo okolja, vendar jih je treba kljub temu reciklirati ali zavreči v skladu z veljavnimi predpisi v državi uporabe.

**3.4 Varnostni znaki**

Ravnajte v skladu z navodili varnostnih znakov, ki so priloženi napravi. Preverite, ali so navedeni in čitljivi; sicer nadomestne namestite v prvotni položaj.



Simbol E1 – Označuje, da se naprave **ne sme odvreči** s komunalnimi odpadki, ampak jo je potrebno predati prodajalcu ob nakupu nove naprave. Električni in elektronskih delov naprave ni dovoljeno ponovno uporabiti v neprimerne namene, ker vsebujejo snovi, ki lahko ogrozijo zdravje.



Simbol E2 – Označuje, da je naprava namenjena profesionalni uporabi, npr. izkušenih uporabnikov, ki so seznanjeni s tehničnimi zahtevami, predpisi in zakoni ter so sposobni upravljati z napravo in jo vzdrževati.



Simbol E3 - označuje, da je naprava namenjena neprofesionalni (domači) uporabi.

**4 TEHNIČNE INFORMACIJE (SLIKA 1)STRAN.3****4.1 Predvidena uporaba**

Naprava je namenjena individualnemu čiščenju vozil, strojev, čolnov, stavb ipd., odpravi trdovratne umazanije s čisto vodo in biorazgradljivimi kemičnimi čistilnimi sredstvi.

Motorje vozil je dovoljeno čistiti samo, če se umazana voda zavrže skladno z veljavnimi predpisi.

- Temperatura dovodne vode: **oglejte si ploščico s podatki na napravi.**

- Tlak vode na dovodu: **min. 0,1 MPa – maks. 1 MPa.**

- Temperatura okolja: **nad 0 °C.**

Naprava je skladna s standardom EN 60335-2-79/A1.

**4.2 Uporabnik**

Simbol na srednjem pokrovu označuje, komu je naprava namenjena (profesionalna ali neprofesionalna uporaba).

**4.3 Nepravilna uporaba**

Neusposobljenim uporabnikom in osebam, ki niso prebrali ali razumeli navodil v tem priročniku, je uporaba naprave prepovedana. V napravo je prepovedano vnašati vnetljive, eksplozivne in strupene tekočine.

Uporaba naprave v morebitno vnetljivem in eksplozivnem okolju je prepovedana.

Rezervnih delov drugih proizvajalcev in drugih rezervnih delov, ki niso izrecno namenjeni omenjenemu modelu, ni dovoljeno uporabljati. Naprave ni dovoljeno kakorkoli spreminjati. Kakršnokoli spreminjanje naprave bo razveljavilo izjavo o ustreznosti in proizvajalca razrešilo odgovornosti po civilnem in kazenskem zakonu.

**4.4 Glavni sestavni deli**

- B1** Prilagodljiv pršilni cevni nastavek
- B2** Cevni podaljšek

**B3** Pištola z varnostnim zaphom

**B4** Napajalni kabel z vtičem (za modele s tem sestavnim delom)

**B5** Visokotlačna cev

**B6** Rezervoar za čistilno sredstvo (za modele s tem sestavnim delom)

4.4.1 *Dodatna oprema (kadar je vključena v dobavo – glejte sliko 1)*

- C1** Orodje za čiščenje cevnega nastavka
- C2** Komplet vrtljivih cevnih nastavkov
- C3** Ročica
- C4** Ščetka
- C5** Tuljava za gumijasto cev
- C6** Komplet za sesanje vode
- C7** Komplet za čiščenje odtokov
- C8** Komplet z veliko krtčo
- C9** Komplet prilagodilnikov

**4.5 Varnostne naprave****Pozor, nevarnost!**

**Ne spreminjajte ali prilagajajte nastavev varnostnega ventila.**

- Varnostni ventil in/ali ventil za omejevanje tlaka.

Varnostni ventil je tudi ventil za omejevanje pritiska. Pri sproščnem sprožilcu pištole je ventil odprt, voda pa se vrača na vstop črpalke ali odtoka na tla.

- **Termostatski ventil (D1)**, če je vgrajen)

Če temperatura vode preseže tovarniško nastavljeno vrednost, termostatski ventil izpusti vročo vodo in jo nadomesti z dovodom hladne vode; ventil dovede toliko hladne vode, kot je izpustil vroče, tako da vzpostavi pravilno temperaturo vode.

- Varnostni zaph (D): preprečuje naključno pršenje vode.

**5 NAMESTITEV (SLIKA 2)STRAN.4****5.1 Sestava****Pozor, nevarnost!**

**Vse postopke namestitve in sestave izvajajte pri napravi, izklopljeni iz električnega omrežja.**

Postopek sestave je prikazan na sliki 2.

**5.2 Sestava vrtljivega cevnega nastavka**

(Za modele s tem sestavnim delom)

Vrtljivi cevni nastavek omogoča večjo moč čiščenja.

Pri uporabi vrtljivega cevnega nastavka lahko tlak pade do 25 % v primerjavi s tlakom, ki ga zagotavlja prilagodljiv cevni nastavek.

Zaradi vrtenja vodnega curka pa vrtljivi cevni nastavek vseeno dosega večjo moč pranja.

**5.3 Priključitev na električno omrežje****Pozor, nevarnost!**

**Preverite, ali se električna napajalna napetost in frekvenca (volti, Hz) ujemata z vrednostmi, navedenimi na ploščici s podatki na napravi (slika 2). Napravo lahko priključite samo na električno omrežje, opremljeno z ustrezno ozemljitvijo in diferencialnim odklopnikom (30 mA) za prekinitev električnega napajanja v primeru kratkega stika.**

**5.3.1 Uporaba kablskih podaljškov**

Uporabite kable in vtiče z nivojem zaščite "IPX5".

Prečni prerez kablskega podaljška mora biti sorazmeren z njegovo dolžino; daljši kot je, večji mora biti prečni prerez. Oglejte si preglednico 1.

**5.4 Priključitev na vodovod****Pozor, nevarnost!**

**Za dovod uporabljajte samo čisto ali prečiščeno vodo. Odtok dovodne pipe mora biti enak odtoku črpalke.** Napravo postavite čim bližje vodovodnemu priključku.

**5.4.1 Točke priključitve**


- Odvod vode (OUTLET)

- Dovod vode s filtrom (INLET)

#### 5.4.2 Priključitev na dovodno omrežje

Napravo priključite neposredno na omrežje s pitno vodo samo, če je dovodna cev opremljena z ventilom za preprečitev nasprotnega dotoka vode v skladu z veljavnimi predpisi. Cev mora imeti polmer vsaj 13 mm in biti ojačana.

## 6 INFORMACIJE O PRILAGODITVI (SLIKA 3)STRAN.5

- 6.1 Prilagoditev pršilnega cevnega nastavka** (za modele s tem sestavnim delom)  
Pretok vode se prilagaja z regulacijo cevnega nastavka (E).
- 6.2 Prilagoditev čistilnega sredstva** (za modele s tem sestavnim delom)  
Pretek čistilnega sredstva se prilagodi z regulatorjem (F).
- 6.3 Prilagoditev pritiska čistilnega sredstva**  
Za dovajanje čistilnega sredstva pod praviim pritiskom prilagodljivi cevni nastavek (E) nastavite na "  " (za modele s tem sestavnim delom).
- 6.4 Prilagoditev pritiska** (za modele s tem sestavnim delom)  
Z regulatorjem (G) se nastavi delovni pritisk. Pritisk je prikazan na merilniku pritiska (na nekaterih modelih).

## 7 INFORMACIJE O UPORABI NAPRAVE (SLIKA 4)STRAN.5

### 7.1 Kontrole

- Vklpni mehanizem (H).

Stikalo nastavite v položaj (ON/1), da:

a) zažene motor (modeli, ki niso opremljeni z enoto TSS)

b) omogočite motor (modeli, opremljeni z enoto TSS)

Če je na vklopnem mehanizmu kontrolna lučka, ta zasveti.

Če so na voljo nastavitve "low/high", jih uporabite na naslednji način:

Low : za pranje pod nizkim pritiskom

High : za pranje pod visokim pritiskom

Stikalo nastavite v položaj (OFF/0), da zaustavite napravo.

Če je na vklopnem mehanizmu kontrolna lučka, ta ugasne.

- Kontrolna stopnja vodnega curka (I).



#### **Pozor, nevarnost!**

**Med uporabo mora biti naprava na močni stabilni podlagi, kot je prikazano na sliki 4.**

### 7.2 Vklp

1) Do konca odprite dovodno pipo.

2) Sprostite varnostni zapah (D).

3) Za nekaj sekund pritisnite sprožilec pištole in vklopite napravo s pritiskom na stikalo (ON/1).



#### **Pozor, nevarnost!**

**Pred vklopom naprave preverite, ali je dovodna cev pravilno priključena; uporaba naprave brez vode jo bo poškodovala napravo; ne pokrivajte mreže za prezračevanje, ko je naprava v uporabi.**

Modeli TSS - V modelih TSS s sistemom samodejne prekinitev odtoka:

- ko je sprožilec pištole **sproščen**, dinamični pritisk samodejno izklopi motor (slika 4);

- ko je sprožilec pištole **pritisnjen**, samodejni padec pritiska zažene motor, pritisk pa je ponovno vzpostavljen po zelo kratkem zamiku;

- da bi TSS delovalo pravilno, morajo biti postopki **sprostitve in pritiska** pištole izvedeni v presledkih, **krajših** od 4 do 5 sekund.

Pri trifaznih modelih za **profesionalno uporabo** pri prvi uporabi napravo vklopite za kratek čas, da preverite, ali se motor vrti v pravo smer. Če se vrti v nasprotni smeri urinnega kazalca, zamenjajte dve od treh žic (L1, L2, L3) na električnem vtičaku.

**Da se naprava ne poškoduje, pazite, da ne deluje na uho, med njenim delovanjem pa ne zapirajte vodnega curka za**

**dlje kot 10 minut (pri modelih brez naprave TSS).**

### 7.3 Izklp naprave

1) Stikalo obrnite v položaj (OFF/0).

2) Pritisnite sprožilec pištole in sprostite preostali pritisk v ceveh.

3) Zategnite varnostni zapah (D).

### 7.4 Ponovni vklop

1) Sprostite varnostni zapah (D).

2) Pritisnite sprožilec pištole in sprostite preostali zrak v ceveh.

3) Stikalo obrnite v položaj (ON/1).

### 7.5 Shranjevanje

1) Obrnite stikalo v položaj (OFF/0).

2) Vtič izključite iz vtičnice.

3) Zaprite dovodno pipo.

4) Sproščajte preostanek pritiska iz pištole dokler iz cevnega nastavka ne izteče vsa voda.

5) Ob zaključku pranja izpraznite in operite posodo za detergent. Za pranje posode uporabite čisto vodo brez detergenta.

6) Zategnite varnostni zapah (D).

### 7.6 Ponovno polnjenje s čistilnim sredstvom in njegova uporaba Pri uporabi čistilnega sredstva mora biti prilagodljivi cevni nastavek nastavljen na " " (za modele s tem sestavnim delom).

Uporaba visokotlačne cevi, daljše od cevi, izvirno priložene čistilniku, ali uporaba dodatnega podaljška cevi lahko zmanjša ali popolnoma ustavi vnos detergenta.

Rezervoar napolnite z močno razgradljivim čistilnim sredstvom.

### 7.7 Priporočeni postopek čiščenja

Raztopite umazanijo z nanosom čistilnega sredstva na površino, ko je ta še suha.

Pri navpičnih površinah čistite od spodaj navzgor. Pustite delovati 1-2 minuti, a ne dovolite, da se površina popolnoma posuši. Začnite od spodaj navzgor in uporabite visokotlačni curek na najmanjši razdalji 30 cm. Ne dovolite, da voda za izpiranje teče na neočiščene površine.

Včasih je treba umazanijo s površine očistiti s krtačo.

Pranje z visokotlačnim curkom ni vedno najboljša rešitev, saj lahko curek poškoduje površino, ki jo čistite. Na občutljivih ali lakiranih površinah ali na delih pod tlakom (pnevmatikah, ventilih pnevmatik ipd.) ni priporočljivo uporabljati najfnejše nastavitve prilagodljivega nastavka ali vrtljive šobe.

Učinek pranja je prav toliko kot od tlaka odvisen tudi od količine vode.

## 8 VZDRŽEVANJE (SLIKA 5)STRAN.6

Postopke vzdrževanja, ki niso omenjeni v tem poglavju, mora izvesti pooblaščen servis za prodajo in servis.



#### **Pozor, nevarnost!**

**Pred delom na napravi izključite vtič iz vtičnice.**

### 8.1 Čiščenje cevnega nastavka

1) Cevni podaljšek ločite od cevnega nastavka.

2) Odstranite morebitne ostanke umazanije iz odprtine cevnega nastavka z uporabo orodja (C1).

### 8.2 Čiščenje filtra

Pred vsako uporabo preglejte filter za vsesavanje (L) in filter za detergent (če je vgrajen) ter ju po potrebi očistite po navodilih.

### 8.3 Odblokiranje motorja (za modele s tem delom)

V primeru daljših prekinitev lahko apnenec povzroči kvarko motorja. Za odblokiranje motorja z orodjem obrnite pogonsko gred (M).

### 8.4 Shranjevanje ob koncu sezone

Pred shranjevanjem za zimo na napravo vtrite nejedko, nestrupeno sredstvo proti zmrzovanju.

Napravo shranite na suhem mestu, zaščitenem pred zmrzovanjem.

## 9 ODPRAVLJANJE TEŽAV

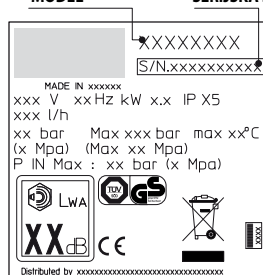
Težava	Mogoči vzroki	Odprava
Črpalka ne doseže delovnega pritiska	Obrabljen cevni nastavek	Zamenjajte cevni nastavek
	Umazan vodni filter	Očistite filter (L) (sl. 5)
	Nizek pritisk dovoda vode	Popolnoma odprite dovodno pipo
	V sistem vsesan zrak	Preverite trdnost namestitve cevi
	Zrak v črpalki	Izklopite napravo in pritisčajte ter sproščajte sprožilec pištole, dokler voda ne izteka enakomerno. Ponovno vklopite napravo
	Prilagodljivi cevni nastavek ni ustrezno nameščen	Obrnite prilagodljivi cevni nastavek (E) (+) (slika 3)
	Sprožen termostatski ventil	Počakajte, da se vzpostavi pravilna temperatura vode
Pritisk pade med uporabo	Dovod vode iz zunanjega rezervoarja	Priključitev naprave na vodovodno omrežje
	Prevroča dovodna voda	Znižajte temperaturo
	Zamašen cevni nastavek	Očistite cevni nastavek (slika 5)
	Filter za vsesavanje (L) umazan	Očistite filter (L) (sl. 5)
Motor se sliši, vendar se ne zažene	Nezadostno napajanje	Preverite, ali je napetost voda električnega omrežja enaka napetosti na ploščici (slika 2)
	Izguba napetosti zaradi uporabe kablanskega podaljška	Preverite karakteristike kablanskega podaljška
	Naprava dalj časa neuporabljena	Obrnite se na najbližji pooblaščen servisni center
	Težave z napravo TSS	Obrnite se na najbližji pooblaščen servisni center
Motor se ne zažene	Ni elektrike	Preverite, ali je vtič trdno v vtičnici in ali se dovaja omrežna napetost (*)
	Težave z napravo TSS	Obrnite se na najbližji pooblaščen servisni center
	Naprava dalj časa neuporabljena	Z orodjem (M) odblokirajte motor v odprtini na zadnji strani naprave (pri modelih s tem sestavnim delom) (slika 5)
Prepuščanje vode	Obrabljena tesnila	Tesnila naj zamenjajo v najbližjem pooblaščenem servisnem centru
	Varnostni ventil sprožen in izpušča vodo	Obrnite se na pooblaščen servisni center
Hrupna naprava	Prevroča voda	Znižajte temperaturo (oglejte si tehnične podatke)
Prepuščanje olja	Obrabljena tesnila	Obrnite se na najbližji pooblaščen servisni center
Samo različice TSS: motor se zažene tudi, ko je sprožilec pištole sproščen	Hidravlično vezje visokotlačnega sistema ali črpalke prepušča vodo	Obrnite se na najbližji pooblaščen servisni center
Samo različice TSS: ni odtoka vode, ko je sprožilec pištole pritisnjen (s priključeno dovodno cevjo)	Zamašen cevni nastavek	Očistite cevni nastavek (slika 5)
Vodi ni dodan detergent	Prilagodljivi nastavek na visokotlačni nastavitvi	Nastavite cevni nastavek v položaj "■" (sl. 3)
	Detergent pregost	Razredčite z vodo
	Uporabljen podaljšek visokotlačne cevi	Namestite originalno cev
	Usedline ali ovire pretoka v tokokrogu detergenta	Sperite s čisto vodo in odstranite ovire pretoka. Če težave ne morete odpraviti, se obrnite na pooblaščen servisni center

(\*) Če se motor zažene in se med delovanjem ponovno ne zažene, pred ponovnim vklopom počakajte 2 do 3 minute (**prišlo je do prekinitev zaradi obremenitve**).

Če se težava pojavi večkrat, se obrnite na pooblaščen servisni center.

## MODEL

## SERIJSKA ŠTEVILKA



**10 KAKO SE IZOGNETE POŠKODBAM NA POVRŠINAH****OPOZORILO/POZOR**

- 10.1 Pranje pnevmatik z visokotlačno cevjo lahko te poškoduje in je lahko nevarno.
- 10.2 Visokotlačnega curka nikoli ne usmerite neposredno v pnevmatiko.
- 10.3 Pri čiščenju okolice koles in pnevmatik vedno uporabljajte najnižjo nastavitve za tlak.
- 10.4 "Turbošobe" nikoli ne uporabljajte za pranje katerega koli dela vozila.
- 10.5 Za več informacij preberite razdelek: "7.7 Priporočeni postopek čiščenja".

**SL Deklaracija o skladnosti ES**

Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italija izjavlja, da je (so) naslednji stroj(i) Michelin:

Naziv stroja	Visokotlačni čistilnik		
model/tip	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Vhodna moč	3 kW	5 kW	7,4 kW

v skladu z naslednjimi evropskimi direktivami:

2006/42/ES, 2006/95/ES, 2002/95/ES, 2002/96/ES, 2004/108/ES, 2000/14/ES

in je (so) izdelan(i) v skladu z naslednjimi standardi oziroma normativnimi dokumenti: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Ime in naslov osebe, odgovorne za izdajo tehnične dokumentacije: Stefano Reverberi, izvršni direktor AR - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italija

Presoja skladnosti, ki jo predpisuje Direktiva 2000/14/ES, je bila opravljena po Prilogi V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Izmerjena raven zvočnega tlaka:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Zajamčena raven zvočnega tlaka:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Datum : 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

Izvršni Direktor

**Tehnični podatki**

Tehnični podatki (SL)	Enota	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Izhod	l/min	10,5	13	15
Pritisk	MPa	12	17	20
Maksimalni pritisk	MPa	15	17	20
Moč	kW	3	5	7,4
Vhodna temperatura	°C	60	60	60
Maksimalni vhodni pritisk	MPa	1	1	1
Odbojna sila pištole na maksimalni pritisk	N	27,55	37,1	49,36
Izolacija motorja	-	Razred F	Razred F	Razred F
Zaščita motorja	-	IPX5	IPX5	IPX5
Napetost	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maksimalno dopustna omrežna impedanca	Ω	-	-	-
Raven zvoka (K = 3 dB(A)):				
L <sub>pa</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>wA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Tresljaji enote (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Teža	kg	47	49,6	61,6

**Pridržana pravica do tehničnih sprememb!**

**(SL) GARANCIJA**

Trajanje garancije je v skladu s področno zakonodajo države, v kateri se izdelek prodaja (razen če proizvajalec določi drugače). Garancija pokriva materiale, konstrukcijske napake in pomanjkljivosti glede skladnosti v času garancijske dobe, v kateri bo proizvajalec zamenjal vse pokvarjene dele ter popravil ali zamenjal tudi sam izdelek, v kolikor se bo pri normalni uporabi prekomerno obrabil.

Garancija ne pokriva komponent, ki so podvržene normalni obrabi (ventili, bati, vodna tesnila, oljna tesnila, vzmeti, O-tesnila, dodatna oprema, kot so cevi, pištole, ščetke, kolesa, itd.).

Garancija ne pokriva okvar zaradi:

- nepravilne uporabe, zlorabe ali malomarnosti,
- gospodarske, poklicne ali najemne uporabe,
- neizvajanja servisnih in vzdrževalnih posegov enote v skladu z določili v uporabniškem priročniku,
- nepooblaščenega popravila,
- uporabe neoriginalne dodatne opreme ali rezervnih delov,
- poškodb med transportom ali poškodb zaradi tujkov ali snovi in naključnega poškodovanja,
- težav pri skladiščenju ali shranjevanju.

Stranka mora za registracijo garancije predložiti dokazilo o nakupu.

**Za servis se obrnite na trgovsko zastopstvo, kjer je bil stroj kupljen**



**1 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY**



- 1.1 Zariadenie, ktoré ste si zakúpili, je technologicky pokrokovým produktom od jedného z popredných európskych výrobcov vysokotlakových čerpadiel. Ak chcete dosiahnuť najlepší výkon vášho zariadenia, pozorne si prečítajte brožúru a pri použití zariadenia postupujte podľa pokynov. Počas pripájania, používania a servisu spotrebiča urobte všetky možné opatrenia na ochranu svojej vlastnej bezpečnosti a bezpečnosti ľudí v bezprostrednej blízkosti. Pozorne si prečítajte bezpečnostné predpisy a dodržiavajte ich pri každej činnosti. V opačnom prípade môžete ohroziť zdravie a bezpečnosť a spôsobiť škody spojené s vysokými nákladmi.

**2 PRAVIDLÁ BEZPEČNOSTI/ZVÝŠKOVÉ RIZIKÁ****2.1 BEZPEČNOSTNÉ „ZÁKAZY“**

- 2.1.1  **NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU ALEBO OTRAVY. NEPOUŽÍVAJTE** zariadenie s výbušnými alebo toxickými kvapalinami a ani s inými výrobkami, ktoré nie sú kompatibilné so správnou prevádzkou zariadenia.
- 2.1.2  **NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA. NEMIERTE** prúdom vody na ľudí alebo zvieratá.
- 2.1.3  **NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM. NEMIERTE** prúdom vody na samotnú jednotku, elektrické časti alebo na iné elektrické zariadenie.
- 2.1.4  **NEBEZPEČENSTVO SKRATU. NEPOUŽÍVAJTE** zariadenie vonku počas dažďa.
- 2.1.5  **NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA. NEDOVOLTE** deťom alebo nekompetentným osobám používať zariadenie.
- 2.1.6  **NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM. NEDOTÝKAJTE SA** zástrčky a/alebo zásuvky mokrymi rukami.
- 2.1.7  **NEPOUŽÍVAJTE** zariadenie, ak je elektrický kábel poškodený. **NEBEZPEČENSTVO SKRATU A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM.**
- 2.1.8  **NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU. NEPOUŽÍVAJTE** zariadenie, ak je poškodená vysokotlaková hadica.
- 2.1.9  **NEBEZPEČENSTVO NEHODY. NENECHÁVAJTE** spúšť pištole vo funkčnej polohe.
- 2.1.10  **NEBEZPEČENSTVO NEHODY. Skontrolujte, či sú štítky s údajmi** pripevnené na zariadení. Ak nie sú, informujte svojho dodávateľa. Zariadenia bez štítkov sa **NESMÚ** používať, nakoľko hrozí neidentifikovateľné a potenciálne nebezpečenstvo.
- 2.1.11  **NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU. NEZASAHUJTE** do bezpečnostného ventilu ani bezpečnostných zariadení a neupravujte ich nastavenie.
- 2.1.12  **NEBEZPEČNÁ ZMENA PREVÁDZKOVÉHO VÝKONU. NEMEŇTE** pôvodný priemer hlavice rozprašovacej trysky.
- 2.1.13  **NEBEZPEČENSTVO NEHODY. NENECHÁVAJTE** zariadenie bez dozoru.
- 2.1.14  **NEBEZPEČENSTVO SKRATU. NEPREMIESTŇUJTE** zariadenie ťahaním elektrického kábla.
- 2.1.15 Uistite sa, že po vysokotlakovej hadici nejazdia autá.
- 2.1.16 **NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU. Nepremiestňujte spotrebič ťahaním za** vysokotlakovú hadicu.

- 2.1.17 **NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU.** Keď sa vysokotlakový prúd namieri na pneumatiky, ventily pneumatík alebo iné natlakané súčasti, je potenciálne nebezpečný. Nepoužívajte súpravu rotačnej trysky a počas čistenia vždy držte hubicu vo vzdialenosti najmenej 30 cm.

**2.2 BEZPEČNOSTNÉ „PŘÍKAZY“**

- 2.2.1  **NEBEZPEČENSTVO SKRATU.** Všetky časti elektrického vedenia **MUSIA BYŤ CHRÁNENÉ** pred prúdom vody.
- 2.2.2  **NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM.** Zariadenie **MUSÍ BYŤ PŘIPOJENÉ** k vhodnému zdroju elektrickej energie v súlade s platnými predpismi (IEC 60364-1).



Zariadenie môže **POČAS** spúšťania spôsobiť poruchu siete.

• Použitie dodatočnej bezpečnostnej poistky (R.C.C.B.) zabezpečí dodatočnú ochranu užívateľa (30 mA).

Modely dodávané bez zástrčky musí inštalovať kvalifikovaný pracovník.

Používajte len schválené elektrické predlžovacie káble s vhodným priemerom vodičov.

**2.2.3**

**NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA.** Vysoký tlak môže spôsobiť spätný náraz dielov. Používajte kompletne ochranné odevy a pomôcky potrebné na zaistenie bezpečnosti obsluhy.

**2.2.4**

**NEBEZPEČENSTVO NÁHODNEHO SPUSTENIA.** Pred vykonávaním práce na zariadení **ODPOJTE** zástrčku.

**2.2.5**

**NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA.** Pred stlačením spúšte **UCHOPTE** pištoľ pevne, aby ste zabránili spätnému nárazu.

**2.2.6**

**NEBEZPEČENSTVO ZNEČISTENIA. SPŔŔANIE** požiadaviek miestnej vodárenskej spoločnosti. Podľa predpisov DIN 1988 môže byť zariadenie pripojené k privodu pitnej vody len v prípade, že je v privodovej hadici nainštalovaný spätný ventil s odtokovým zariadením.

**2.2.7**

**NEBEZPEČENSTVO NEHODY.** Údržba a/alebo oprava elektrických komponentov **MUSÍ** byť vykonávaná kvalifikovanou osobou.

**2.2.8**

**NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA. UVOLNITE** zvyškový tlak pred odpojením hadice od zariadenia.

**2.2.9**

**NEBEZPEČENSTVO NEHODY.** Pred každým použitím zariadenia **SKONTROLUJTE**, či sú skrutky dostatočne utiahnuté a či sa na zariadení nenachádzajú poškodené alebo opotrebované časti.

**2.2.10**

**NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM. POUŽÍVAJTE** iba čistiace prostriedky, ktoré nespôsobujú koróziu materiálov vysokotlakovej hadice / elektrického kábla.

**2.2.11**

**NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA. UISTIŤE SA, že všetci ľudia alebo zvieratá udržujú od vás minimálny odstup 15 metrov.**

### 3 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE (OBR. 1)/STRANA.3

#### 3.1 Použitie návodu

Tento návod tvorí súčasť tvorí súčasť zariadenia a mali by ste si ho ponechať pre prípad potreby v budúcnosti. Pred inštaláciou/použitím jednotky si ho, prosím, pozorne prečítajte. Pri predaji zariadenia je predajca povinný doručiť tento návod novému majiteľovi spolu so zariadením.

#### 3.2 Dodanie

Zariadenie sa dodáva čiastočne zmontované v kartónovej krabici. Balenie dodávky je zobrazené na obr. 1.

##### 3.2.1 Dokumentácia dodávaná so zariadením

- A1 Návod na použitie a údržbu
- A2 Bezpečnostné pokyny
- A3 Prehlásenie o zhode
- A4 Záručné podmienky

#### 3.3 Likvidácia materiálov balenia

Materiály balenia neznečisťujú životné prostredie, no napriek tomu by sa mali recyklovať alebo zlikvidovať v súlade s platnými predpismi v danej krajine.

#### 3.4 Bezpečnostné štítky

Dodržujte pokyny uvedené na bezpečnostných štítkoch, ktoré sú upevnené na zariadení.

Skontrolujte, či sa na zariadení nachádzajú a či sú čitateľné; v opačnom prípade upevnite na pôvodné miesta náhradné štítky.



Symbol E1 – Naznačuje, že zariadenie sa **nemôže likvidovať** s domovým odpadom; pri zakúpení nového zariadenia sa musí vrátiť predajcovi. Elektrické a elektronické diely zariadenia sa nemôžu opätovne použiť pre nesprávne použitie, pretože obsahujú látky, ktoré predstavujú ohrozenia života.



Symbol E2 – Naznačuje, že zariadenie je určené pre profesionálne použitie, t.j. pre vyskolených ľudí, ktorí sú informovaní o príslušných technických, právnych a legislatívnych aspektoch a dokážu vykonať činnosti, ktoré sú potrebné pre používanie a údržbu zariadenia.



Symbol E3 – Naznačuje, že zariadenie je určené pre neprofesionálne (domáce) použitie.

### 4 TECHNICKÉ INFORMÁCIE (OBR. 1)/STRANA.3

#### 4.1 Použitie zariadenia

Toto zariadenie bolo navrhnuté pre individuálne čistenie vozidiel, lodí, konštrukcií atď., odstraňovanie odolných nečistôt použitím čistej vody a chemických čistiacich rozpúšťadiel.

Motory vozidiel môžete umývať len za predpokladu, že sa znečistená vody odstráni podľa platných predpisov.

- Prívodná teplota vody: **pozrite si výrobný štítek na zariadení.**
- Tlak prívodu vody: **min. 0,1 MPa – max. 1 MPa.**
- Okolité prevádzková teplota: **nad 0°C.**

Zariadenie vyhovuje norme EN 60335-2-79/A1.

#### 4.2 Obsluhujúci pracovník

Symbol na prednom kryte identifikuje určeného obsluhujúceho pracovníka pre zariadenie (profesionálny alebo neprofesionálny).

#### 4.3 Nevhodné použitie

Zariadenie nesmú používať ľudia bez skúsenosti alebo ľudia, ktorí si neprečítali a nepochopili pokyny v návode.

Do zariadenia je zakázané zavádzať horľavé, výbušné a toxické kvapaliny. Zariadenie je zakázané používať v možnom horľavom alebo výbušnom prostredí.

Zakázané je tiež používanie iných ako originálnych náhradných častí a náhradných dielov, ktoré neboli určené konkrétne pre tento model. Je zakázané zariadenie akýmkoľvek spôsobom upravovať. Akékoľvek úpravy na zariadení spôsobia anulovanie a neplatnosť Prehlásenia o zhode a zbaví výrobcu všetkej zodpovednosti spadajúcej pod civilné a kriminálne právo.

#### 4.4 Hlavné časti

- B1 Nastaviteľná rozprašovacia tryska

- B2 Bodec

- B3 Pištoľ s bezpečnostnou poistkou

- B4 Napájací kábel so zástrčkou (pre modely s touto funkciou)

- B5 Vysokotlaková hadica

- B6 Nádrž pre čistiaci prostriedok (pre modely s touto funkciou)

#### 4.4.1 Príslušenstvo (ak je súčasťou dodávky – pozrite obr. 1)

- C1 Čistiaci nástroj na trysku

- C2 Súprava rotačnej trysky

- C3 Rukoväť

- C4 Kefa

- C5 Navijak hadice

- C6 Súprava na vysávanie vody

- C7 Súprava na čistenie odtokových potrubí

- C8 Súprava kľeý na veľké plochy

- C9 Súprava adaptérov

#### 4.5 Bezpečnostné zariadenia



##### Výstraha – Nebezpečenstvo!

**Neupravujte ani nastavujte bezpečnostný ventil.**

- Bezpečnostný ventil a/alebo ventil obmedzujúci tlak.

Bezpečnostný ventil je tiež ventilom regulujúci tlak. Keď sa uvoľní spúšť pištole, ventil sa otvorí a voda cirkuluje cez prívod čerpadla, alebo sa vypúšťa na zem.

- **Termostatický ventil (D1, ak je nainštalovaný)**

Ak teplota vody prekročí teplotu nastavenú výrobcom, termostatický ventil vypúšťa horúcu vodu a napúšťa množstvo teplej vody rovnajúce sa množstvom vypustenej vody, kým sa neobnoví správna teplota.

- Bezpečnostná poistka (D): Zabráňuje náhodnému rozstrekovaniu vody.

### 5 INŠTALÁCIA (OBR. 2)/STRANA.4

#### 5.1 Montáž



##### Výstraha – Nebezpečenstvo!

**Všetky inštalačné a montážne činnosti sa musia vykonať po odpojení zariadenia od hlavného prívodu energie.**

Montážny postup je zobrazený na obr.2.

#### 5.2 Montáž rotačnej trysky

(Pre modely s touto funkciou)

Súprava rotačnej trysky umožňuje umývanie s väčšou účinnosťou.

Použitie rotačnej trysky môže spôsobiť 25 % zníženie tlaku v porovnaní s tlakom dosiahnuteľným pri nastaviteľnej tryske.

Rotačná tryska má však vyšší čistiaci výkon v dôsledku rotácie prúdu vody.

#### 5.3 Elektrické pripojenie



##### Výstraha – Nebezpečenstvo!

Skontrolujte, či sa napätie a frekvencia napájania (V-Hz) zhodujú s hodnotami určenými pre zariadenie, ktoré sú uvedené na výrobnom štítku (obr. 2). Zariadenie by sa mala napájať iba zo siete s adekvátnym uzemnením a s diferenciallym bezpečnostným prerušovačom obvodu (30 mA) pre prerušenie dodávky elektrickej energie v prípade skratu.

##### 5.3.1 Použitie predizolovaných káblov

Používajte káble a zástrčky so stupňom ochrany „IPX5“.

Prierez kábla musí byť úmerný jeho dĺžke; čím je dlhší, tým väčší musí byť jeho prierez. Vid' tabuľku I.

#### 5.4 Pripojenie prívodu vody



##### Výstraha – Nebezpečenstvo!

**Používať sa môže iba čistá alebo filtrovaná voda. Množstvo privádzanej vody sa musí zhodovať s kapacitou čerpadla.**

Zariadenie umiestnite čo najbližšie k systému dodávky vody.

##### 5.4.1 Body pripojenia

- Výstup vody (OUTLET)


- Prívod vody s filtrom (INLET)

##### 5.4.2 Pripojenie k hlavnému prívodu vody

Zariadenie môžete pripojiť priamo k prívodu pitnej

vody iba v prípade, že je prívodová hadica vybavená jednosmerným ochranným ventilom podľa súčasne platných predpisov. Uistite sa, či má hadica priemer minimálne Ø 13 mm a či je vystužená.

## 6 INFORMÁCIE O NASTAVENÍ (OBR. 3)/STRANA.5

- 6.1 Nastavenie rozprašovacej trysky** (pre modely s touto funkciou)  
Prúd vody sa reguluje nastavením trysky (E).
- 6.2 Nastavenie čistiaceho prostriedku** (pre modely s touto funkciou)  
Prúd čistiaceho prostriedku sa nastaví pomocou regulátora (F).
- 6.3 Nastavenie tlaku čistiaceho prostriedku**  
Nasadte (E) nastaviteľnú trysku „“, aby sa čistiaci prostriedok dodával pri správnom tlaku (pre modely s touto funkciou).
- 6.4 Nastavenie tlaku** (pre modely s touto funkciou)  
Regulátor (G) sa používa na nastavenie pracovného tlaku. Tlak je zobrazený na tlakomeri (ak je namontovaný).

## 7 INFORMÁCIE O POUŽITÍ ZARIADENIA (OBR. 4)/STRANA.5

### 7.1 Ovládacie prvky

- Štartovacie zariadenie (H).

Prepnite spúšťači spínač do polohy (ON/1), ak chcete:

- naštartovať motor (modely, ktoré nie sú vybavené jednotkou TSS);
- spustiť motor (modely vybavené jednotkou TSS).

Ak sa na štartovacom zariadení nachádza kontrolka, musí sa rozsvietiť.

Ak je dostupné nastavenie „low/high“ (nízke/vysoké), použite ich následovne:

Low : nízkotlakové umývanie

High : vysokotlakové umývanie

Prepnite spínač štartovacieho zariadenia do polohy (OFF/0), aby ste zariadenie vypili.

Ak sa na štartovacom zariadení nachádza kontrolka, musí sa vypnúť.

- Páčka ovládajúca prúd vody (I).



### Výstraha – Nebezpečenstvo!

**Počas prevádzky sa musí zariadenie umiestniť podľa zobrazenia obr. 4 na pevný stabilný povrch.**

### 7.2 Spustenie

- Spustíte naplo prívod vody.
- Uvoľníte bezpečnostnú poistku (D).
- Na pár sekúnd stlačíte spúšť pištole a pomocou štartovacieho zariadenia (ON/1) spustíte zariadenie.



### Výstraha – Nebezpečenstvo!

**Pred spustením zariadenia skontrolujte správne pripojenie hadice pre prívod vody; použitie zariadenie bez vody môže spôsobiť vážne poškodenie zariadenia; počas používania zariadenia nezakrývajte ventiláciu mriežky.**

Modely TSS - Pri modeloch TSS s automatickým systémom uzatvárania prietoku:

- po **uvolení** spúšte pištole dynamický tlak automaticky vypne motor (viď obr. 4);
- pri **zatlačení** spúšte pištole pokles tlaku naštartuje motor a tlak sa pri každom menšom poklese vyrovnáva;
- ak má TSS fungovať správne, tak sa všetky **uvolenia** a **stlačenia** pištole musia vykonávať v intervaloch, ktoré **nie sú kratšie** ako 4-5 sekúnd.

Na trojfázových modeloch **pre profesionálne použitie** najskôr na veľmi krátky čas naštartujte zariadenie, aby ste skontrolovali, či sa motor otáča správnym smerom. Ak sa ventilátor motora otáča v smere proti hodinovým ručičkám, tak vymeňte dva z troch fázových vodičov (L1, L2, L3) v elektrickej zásuvke.

**Aby sa predišlo poškodeniu spotrebiča, nenechajte ho bežať nasucho a pri chode nezastavujte prúd vody na viac ako 10 minút naraz (pre modely bez zariadenia TSS).**

### 7.3 Zastavenie zariadenia

- Otočte spínač štartovacieho zariadenia do polohy (OFF/0).
- Zatlačte spúšť pištole a uvoľnite zvyšný tlak v hadiciach.
- Zatlačte bezpečnostnú poistku pištole (D).


### 7.4 Opätovné spustenie

- Uvoľníte bezpečnostnú poistku (D).
- Zatlačte spúšť pištole a uvoľníte zvyšný vzduch v hadiciach.
- Prepnite štartovacie zariadenie do polohy (ON/1).

### 7.5 Skladovanie

- Vypnite zariadenie (OFF/0).
- Odpojte zástrčku z elektrickej siete.
- Odpojte prívod vody.
- Uvoľníte zvyškový tlak z pištole, kým z trysky neprestane vytekať voda.
- Po skončení práce so spotrebičom vypustite a vypláchnite nádrž s čistiacim prostriedkom. Pri vyplachovaní nádrže použite namiesto čistiaceho prostriedku čistú vodu.
- Zatlačte bezpečnostnú poistku pištole (D).

### 7.6 Dopĺňanie a používanie čistiaceho prostriedku

**Keď používate čistiaci prostriedok, nastaviteľná tryska musí byť nastavená na „“ (pre modely s touto funkciou).**

Použitie vysokotlakovej hadice dlhšej ako tá, ktorá bola pôvodne dodaná s vysokotlakovým čističom, alebo použitie prídavnej predĺžovacej hadice môže znížiť alebo úplne zastaviť nasávanie čistiaceho prostriedku.

Nádrž náplne vysokoodbúrateľným čistiacim prostriedkom.

### 7.7 Odporúčaný postup čistenia

Nečistoty rozpustíte aplikáciou čistiaceho prostriedku zmiešaného s vodou na povrch, ktorý chcete vyčistiť.

Pri čistení vertikálnych plôch postupujte zdola nahor. Nechajte pôsobiť 1-2 minúty, ale nenechajte povrch úplne vyschnúť. Začnite zdola použitím prúdu vysokého tlaku vo vzdialenosti minimálne 30 cm. Nedovoľte vode stekať na neumytý povrch.

V niektorých prípadoch je na odstránenie nečistôt potrebné čistenie kefkami.

Vysoký tlak nie je vždy optimálnym riešením čistenia, keďže môže poškodiť niektoré povrchy. Najmenšie nastaviteľný prúd trysky a rotačná tryska by sa nemali používať na jemné alebo lakované povrchy ani na natlakované komponenty (napr. pneumatiky, ventily pneumatik atď.).

Účinné čistenie závisí od tlaku aj objemu použitej vody v rovnakej miere.

## 8 ÚDRŽBA (OBR. 5)/STRANA.6

Všetky úkony údržby, ktoré nie sú popísané v tejto kapitole, sa musia vykonávať autorizovaným predajcom a centrom služieb.



### Výstraha – Nebezpečenstvo!

**Pred vykonaním akýchkoľvek prác na zariadení vždy odpojte zástrčku zo siete.**

### 8.1 Čistenie trysky

- Odpojte bodce od trysky.
- Pomocou nástroja (C1) odstráňte všetky nečistoty z otvoru trysky.

### 8.2 Čistenie filtra

Pred každým použitím skontrolujte prívodný filter (L) a filter čistiaceho prostriedku (ak je nainštalovaný).

### 8.3 Uvoľnenie zadrhnutého motora (pre modely s touto funkciou)

V prípade dlhodobého odstavenia môžu usadeniny vápnika spôsobiť zadrhnutie motora. Aby ste motor uvoľnili, otočte hnačí hriadeľ pomocou nástroja (M).

### 8.4 Skladovanie na konci sezóny

Pred uskladnením na zimu ošetrte zariadenie protikoróznym, netoxickým prostriedkom proti mrazu.

Uložte spotrebič na suché miesto chránené pred mrazom.

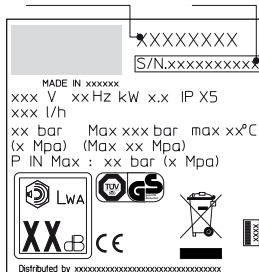
## 9 RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém	Možné príčiny	Riešenie
Čerpadlo nedosahuje pracovný tlak	Oopotrebovaná tryska	Vymeňte trysku
	Zanesený vodný filter	Vyčistite filter (L) (obr. 5)
	Nízky tlak privádzanej vody	Naplnो otvorte ventil prívodu vody
	Vzduch v systéme	Skontrolujte pevnosť utesnenia hadíc
	Vzduch v čerpadle	Vypnite zariadenie a naďalej stláčajte a uvoľňujte spúšť pištole, kým voda nevyteká stabilným prúdom. Zariadenie znova zapnite.
	Nastaviteľná tryska nie je správne nastavená	Otočte nastaviteľnou tryskou (E) (+) (obr. 3)
Pokles tlaku počas prevádzky	Je aktivovaný termostatický ventil	Počkajte, kým sa neobnoví správna teplota vody
	Prívod vody z externej nádrže	Pripojte zariadenie k hlavnému prívodu vody
	Privádzaná voda je príliš horúca	Znížte teplotu
	Tryska je upchatá	Vyčistite trysku (obr. 5)
Motor „hučí“, zariadenie sa nespustí	Zanesený prívodný filter (L)	Vyčistite filter (L) (obr. 5)
	Nedostatočný príkon	Skontrolujte, či je napätie v sieti totožné s údajom na štítku (obr. 2)
	Strata napätia spôsobená použitím predlžovacieho kábla	Skontrolujte charakteristiku predlžovacieho kábla
Motor neštartuje	Zariadenie sa dlhší čas nepoužívalo	Kontaktujte vaše najbližšie autorizované servisné stredisko
	Problémy so zariadením TSS	Kontaktujte vaše najbližšie autorizované servisné stredisko
	Zariadenie sa dlhší čas nepoužívalo	Pomocou nástroja (M) uvoľnite zaseknutie motora cez otvor na zadnej strane zariadenia (pri modeloch s touto funkciou) (obr. 5)
Únik vody	Prerušená dodávka elektrickej energie	Uistite sa, že zástrčka je pevne pripojená a skontrolujte, či je v sieti prúd (*)
	Problémy so zariadením TSS	Kontaktujte vaše najbližšie autorizované servisné stredisko
Zariadenie je príliš hlučné	Tesnenie je opotrebované	Tesnenia nechajte vymeniť v najbližšom autorizovanom servisnom stredisku
Únik oleja	Bezpečnostný ventil je aktivovaný a vypúšťa	Obráťte sa na autorizovaný servis
Zariadenie je príliš hlučné	Voda je príliš horúca	Znížte teplotu (podľa technických údajov)
Únik oleja	Tesnenie je opotrebované	Kontaktujte vaše najbližšie autorizované servisné stredisko
Len verzie TSS: motor sa spustí aj s uvoľnenou spúšťou pištole	Systém hydraulického tlaku alebo hydraulický okruh čerpadla nie je vodotesný	Kontaktujte vaše najbližšie autorizované servisné stredisko
Len verzie TSS: po stlačení spúšte pištole nevychádza žiadna voda (s pripojenou prívodnou hadicou)	Tryska je upchatá	Vyčistite trysku (obr. 5)
Nenasáva sa čistiaci prostriedok	Nastaviteľná tryska je nastavená na vysoký tlak	Nastavte trysku do polohy „ <b>M</b> “ (obr. 3)
	Čistiaci prostriedok je príliš hustý	Zriedte vodou
	Používa sa predlžovacia hadica vysokotlakovej hadice	Nasadte originálnu hadicu
	Usadeniny alebo prekážka v okruhu čistiaceho prostriedku	Vypláchnite čistou vodou a odstráňte akékoľvek prekážky. Ak bude problém pretrvávajúť, obráťte sa na autorizovaný servis

(\*) Ak sa motor naštartuje a počas prevádzky sa opätovne nespustí, tak pred zopakovaním štartovania počkajte 2-3 minúty (**zaplo sa odpojenie pri preťažení**). Ak sa problém vyskytuje častejšie, kontaktujte najbližšie autorizované servisné stredisko.

## MODEL

## SÉRIOVÉ ČÍSLO



## 10 AKO SA VYHNÚŤ POŠKODENIU POVRCHOV



### UPOZORNENIE

- 10.1 Umyvanie pneumatík vysokotlakovým čističom môže poškodiť pneumatiku a môže byť nebezpečné.
- 10.2 Nikdy nesmerujte vysokotlakový prúd priamo na pneumatiku.
- 10.3 Pri čistení okolo kolies a pneumatík vždy používajte vysokotlakový čistič s nastavením najnižšieho tlaku.
- 10.4 „Turbo nástavec“ nikdy nepoužívajte na čistenie častí vozidla.
- 10.5 Ďalšie informácie si prečítajte v príručke v časti „7.7 Odporúčaný postup čistenia“.



## SK Vyhlásenie o zhode ES

My, spoločnosť Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Taliansko vyhlasujeme, že nasledujúce zariadenia Michelin:

Označenie zariadenia Vysokotlakový čistič

Číslo modelu/typ	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Príkion	3 kW	5 kW	7,4 kW

Výrobok je v súlade s nasledujúcimi európskymi smernicami:

2006/42/ES, 2006/95/ES, 2002/95/ES, 2002/96/ES, 2004/108/ES, 2000/14/ES

A vyrába sa v súlade s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Meno a adresa osoby zodpovednej za vydávanie technickej dokumentácie:  
Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Taliansko

Postup hodnotenia zhody vyžadovaný smernicou 2000/14/ES bol v súlade s prílohou V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Nameraná hlučnosť:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Garantovaná maximálna hlučnosť:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Dátum: 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

Managing Director

## Technické údaje

Technické údaje (SK)	Jednotka	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Výstup	l/min	10,5	13	15
Tlak	MPa	12	17	20
Maximálny tlak	MPa	15	17	20
Výkon	kW	3	5	7,4
Vstupná teplota	°C	60	60	60
Maximálny vstupný tlak	MPa	1	1	1
Odporová sila pištole pri maximálnom tlaku	N	27,55	37,1	49,36
Izolácia motora	-	Class F	Class F	Class F
Ochrana motora	-	IPX5	IPX5	IPX5
Napätia	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maximálne prípustná sieťová impedancia	Ω	-	-	-
Úroveň zvuku (K = 3 dB(A)):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Vibrácie zariadenia (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Hmotnosť	kg	47	49,6	61,6

**Technické zmeny vyhradené!**

## (SK) ZÁRUKA

Záručná doba je určená príslušnými zákonmi v krajine, kde sa výrobok predáva (ak výrobca neuvádza inak).

Záruka sa vzťahuje na kazy materiálu, vyhotovenia a funkčnosti v priebehu záručnej doby, počas ktorej výrobca vymení chybné diely a opraví alebo vymení výrobok, ak sa pri normálnom používaní nadmerne opotrebuje.

Záruka sa nevzťahuje na komponenty podliehajúce normálnemu opotrebovaniu (ventily, piesty, tesnenie vodného potrubia, tesnenie olejového potrubia, pružiny, tesniace krúžky, príslušenstvo, ako napríklad hadice, pištole, kľe, kotúče atd.).

Záruka sa nevzťahuje na chyby spôsobené alebo vyplývajúce z:

- nesprávneho použitia, zlého zachádzania alebo nedbalosti,
- obchodovania, profesionálneho používania alebo prenajímajania,
- nedodržania vykonávania servisu a údržby jednotky podľa pokynov v používateľskej príručke,
- neoprávnených opráv,
- používania neoriginálneho príslušenstva/náhradných dielov,
- poškodenia spôsobeného pri dodaní alebo kvôli cudzím objektom alebo látkam a náhodného poškodenia,
- skladovania a z problémom uchovávania tovaru.

Na registráciu záruky musí zákazník poskytnúť potvrdenie o kúpe (predajcovi alebo autorizovanému servisnému stredisku).









**V súvislosti so servisom sa obráťte na predajcu, u ktorého ste zariadenie kúpili**

## 1 SAUGOS INSTRUKCIJOS

- 1.1 Įrenginys, kurį jūs įsigijote, yra pažangios technologijos produktas, kurį jums pristato viena iš pirmaujančių Europoje aukšto slėgio siurblių gamybos įmonių. Norėdami maksimaliai išnaudoti savo įrenginio galimybes, atidžiai perskaitykite šį lankstinuką ir naudokitės jame pateikiamomis instrukcijomis kiekvieną kartą, kai naudojates juo. Jungdami, naudodami ir tvarkydami prietaisą imkitės visų reikiamų atsargumo priemonių ir apsaugokite bei apsaugokite šalia esančius aplinkinius. Atidžiai perskaitykite saugos nurodymus ir visada jų laikykitės; priešingu atveju galima susizaloti bei sugadinti turtą.

## 2 SAUGOS TAISYKLĖS/LIEKAMIEJI PAVOJAI

### 2.1 KO DARYTI NEGALIMA

- 2.1.1     GALIMA SUKELTI SPROGIMĄ ARBA APSINUODYTI. NEGALIMA naudoti įrenginio su degiais ar toksiškais skysčiais bei produktais, kurie nėra skirti naudoti su įrenginiu.
- 2.1.2   GALIMA SUŽEISTI. NEGALIMA nukreipti vandens srovės tiesiai į žmones arba gyvūnus.
- 2.1.3   GALIMA SUKELTI ELEKTROS SMŪGĮ. NEGALIMA nukreipti vandens srovės į patį įrenginį, elektrines dalis ar kitą elektrinį įrangą.
- 2.1.4   GALIMA SUKELTI TRUMPĄ JUNGIMĄ. NEGALIMA įrenginiu naudotis lauke, jeigu lyja lietus.
- 2.1.5  GALIMA SUŽEISTI. NEGALIMA leisti naudotis įrenginiu vaikams ir juo naudotis nemokantiems asmenims.
- 2.1.6   GALIMA SUKELTI ELEKTROS SMŪGĮ. NEGALIMA liesti kištuko ar lizdo šlapiomis rankomis.
- 2.1.7   GALIMA SUKELTI ELEKTROS SMŪGĮ IR TRUMPĄ JUNGIMĄ. NEGALIMA naudoti įrenginio, jeigu pažeistas elektros kabelis.
- 2.1.8   GALIMA SUKELTI SPROGIMĄ. NEGALIMA naudoti įrenginio, jeigu pažeista aukšto slėgio žarna.
- 2.1.9  GALIMA SUKELTI NELAIMINGĄ ATŠITIKIMĄ. NEGALIMA užfiksuoti jungiklio veikimo padėtyje.
- 2.1.10  GALIMA SUKELTI NELAIMINGĄ ATŠITIKIMĄ. Patikrinkite, ar prie įrenginio yra prisuktos plokštelės su duomenimis. Jeigu jų nėra, susisiekitė su savo pardavėju. Įrenginių be tokių plokštelių naudoti NEGALIMA, nes jų neįmanoma identifikuoti ir naudojant jie gali kelti pavojų.
- 2.1.11   GALIMA SUKELTI SPROGIMĄ. NEKEISKITE vožtuvų ar apsauginės įrangos saugos nustatymų.
- 2.1.12  GALIMA SUKELTI PAVOJŲ ARBA PAKENKTI ĮRENGINIO VEIKIMO NAŠUMUI. NEGALIMA keisti originalaus purškimo galvutės purkštuko skersmens.
- 2.1.13  GALIMA SUKELTI NELAIMINGĄ ATŠITIKIMĄ. NEGALIMA palikti įrenginio be priežiūros.
- 2.1.14   GALIMA SUKELTI TRUMPĄ JUNGIMĄ. NEGALIMA judinti įrenginio traukiant jį už elektros kabelio.
- 2.1.15 Per aukšto įtampos žarną negalima važiuoti automobiliu.
- 2.1.16 GALIMA SUKELTI SPROGIMĄ. Nekilokite prietaiso traukdami už aukšto slėgio žarnos.
- 2.1.17 GALIMA SUKELTI SPROGIMĄ. Pavojinga nukreipti aukšto slėgio srovę į padangas, padangų vožtuvus ir kitus aukšto slėgio komponentus. Nenaudokite komplekto su sukamuoju antgaliu ir valymo metu suslėgtą srautą visada laikykite bent 30 cm atstumu.

### 2.2 KĄ REIKIA DARYTI

- 2.2.1  GALIMA SUKELTI TRUMPĄ JUNGIMĄ, BŪTINA saugoti visus elektrinius konduktorius nuo vandens srovės.
- 2.2.2   GALIMA SUKELTI ELEKTROS SMŪGĮ. Įrenginį galima PRIJUNGTI TIKTAI prie tinkamo maitinimo šaltinio, atitinkančio visus taikomus reikalavimus (IEC 60364-1).
-  PALEIDŽIAMAS šis prietaisas gali sukelti triukšmą tinkle.
- Naudojant apsauginį likutinį elektros srovės pertraukiklį galima papildomai apsaugoti operatorių (30 mA).  
Be kištuko tiekiamus modelius turi sumontuoti tik patyręs personalas.  
Naudokite tik leistinus elektros prailginimo laidus su tinkamu laido skersmens matuokliu.
- 2.2.3        GALIMA SUŽEISTI. Dėl aukšto slėgio dalys gali atsipalaiduoti: dėvėkite apsauginius drabužius, kurių reikia užtikrinti operatoriaus saugai.
- 2.2.4  PAVOJUS NENUMATYTAI JUNGTI ĮRENGINĮ. Prieš atlikdami darbus su įrenginiu, IŠTRAUKITE iš lizdo kištuką.
- 2.2.5  GALIMA SUŽEISTI. Prieš nuspausdami jungiklį, tvirtai suimkite pistoletą, kad jis neatšoktų.
- 2.2.6   GALIMA UŽTERŠTI VANDENĮ. LAIKYKĖTIS vietinės vandens tiekimo įmonės taikomų reikalavimų. Pagal DIN 1988, įrenginiai gali būti prijungiami prie geriamo vandens tiekimo rezervuarų tik tuo atveju, jeigu tiekimo žarnoje yra įmontuotas apsauginis atgalinis vožtuvas su vandens nuleidimo galimybe.
- 2.2.7  GALIMA SUKELTI NELAIMINGĄ ATŠITIKIMĄ. Elektrinių komponentų priežiūros ir remonto darbus PRIVALO atlikti tiktai kvalifikuoti darbuotojai.
- 2.2.8  GALIMA SUŽEISTI. IŠLEISKITE likusį slėgį prieš atjungdami įrenginio žarną.
- 2.2.9  GALIMA SUKELTI NELAIMINGĄ ATŠITIKIMĄ. Prieš naudodamiesi įrenginiu, kiekvieną kartą PATIKRINKITE, ar patikimai prisukti varžtai, nėra nusidėvėjusių ar sulūžusių dalių.
- 2.2.10     GALIMA SUKELTI SPROGIMĄ AR ELEKTROS SMŪGĮ. Naudokite TIKTAI tokias dezinfekcijos priemones, kurios nesukelia aukšto slėgio žarnos ar elektros kabelio apvalkalų korozijos.
- 2.2.11   GALIMA SUŽEISTI. ĮSITIKINKITE, kad dirbant su įrenginiu visi žmonės ir gyvūnai būtų ne mažiau negu už 15 metrų nuo operatoriaus.

**3 BENDROJI INFORMACIJA (1 PAV.)/PUSLAPIS.3****3.1 Instrukcijos naudojimas**

Ši instrukcija yra įrenginio pakuotės dalis, ją reikia išsaugoti, kad prireikus galima būtų pasinaudoti ateityje. Prieš montuodami ir naudodami įrenginį, atidžiai ją perskaitykite. Kai įrenginys parduodamas, pardavėjas kartu su juo naujamam savininkui turi perduoti ir šią instrukciją.

**3.2 Pristatymas**

Įrenginys pristatomas kartoninėje dėžėje, dalinai surinktas. Pakuotė pavaizduota 1 pav.

**3.2.1 Dokumentacija, pateikiama su įrenginiu**

- A1** Naudojimo ir priežiūros instrukcija
- A2** Saugos instrukcijos
- A3** Suderinamumo liudijimas
- A4** Garantijos taisyklės

**3.3 Pakuotės medžiagų išmetimas**

Pakuotės medžiagos neteršia aplinkos, tačiau jas vis tiek reikia išmesti arba atiduoti perdirbti laikantis vietinių taisyklių.

**3.4 Saugos ženklai**

Laikykites instrukcijų, pateiktų su saugos ženklais, pridėtais prie įrenginio.

Įsitikinkite, kad jie yra savo vietose ir yra aiškūs; kitu atveju juos pakeiskite.



Simbolis E1 – Nurodo, kad įrenginiu įrenginiu **negalima atsikratyti** kaip paprastomis atliekomis; nusipirkus naują įrenginį senąjį reikia gražinti pardavėjui. Įrenginio elektros ir elektroninės dalys negali būti dar kartą panaudotos, nes jose yra sveikatai pavojų keliančių medžiagų.



Simbolis E2 – Nurodo, kad įrenginys yra skirtas profesionaliam naudojimui. T. y. patyrusiems žmonėms, kurie yra informuoti apie susijusius techninius, reguliuojamuosius ir teisinius aspektus bei gali atlikti darbus, būtinus naudoti ir prižiūrėti įrenginį.



Simbolis E3 – Nurodo, kad įrenginys yra skirtas neprofesionaliam naudojimui (naudojimui namuose).

**4 TECHNINĖ INFORMACIJA (1 PAV.)/PUSLAPIS.3****4.1 Numatytasis naudojimas**

Šis įrenginys yra skirtas individualiam naudojimui – valyti transporto priemonės, mechanizmus, valtis, mūrines konstrukcijas ir pan., pašalinai prikibusį purvą naudojant švarų vandenį ir biologiškai išskaidomus cheminius detergentus.

Transporto priemonių variklius galima valyti tik tuo atveju, jei nešvarus vanduo pašalinamas reguliuojant išleidimo įėgą.

- Įleidžiamo vandens temperatūra: **žr. įrenginio parametrų plokštelę.**
- Įtekančio vandens slėgis: **min. 0,1 MPa – maks. 1 MPa.**
- Darbinės aplinkos temperatūra: **aukštesnė nei 0 °C.**

Įrenginys atitinka EN 60335-2-79/A1 reikalavimus.

**4.2 Operatorius**

Simbolis, esantis ant priekinio dangčio, nurodo, kad įrenginiu turi dirbti operatorius (profesionalus arba neprofesionalus).

**4.3 Netinkamas naudojimas**

Draudžiama naudoti įrenginį ne kvalifikuotiems asmenims arba tiems, kurie neperskaitė ir nesuprato instrukcijų.

Draudžiama į įrenginį pilti degius, sprogius ar toksiškus skysčius.

Draudžiama naudoti įrenginį potencialiai degioje arba sprogioje atmosferoje.

Draudžiama naudoti neoriginalias atsargines dalis ir kitas atsargines dalis, kurios nėra specialiai skirtos naudoti su šiuo modeliu.

Draudžiama kaip nors modifikuoti įrenginį. Bet koks įrenginio modifikavimas panaikina atitikimo deklaracijos galiojimą ir atleidžia gamintoją nuo atsakomybės pagal civilinę ir baudžiamąją teisę.

**4.4 Pagrindiniai komponentai**

- B1** Reguliuojamo purškimo intensyvumo purkštukas

**B2** Strypas

**B3** Pistoletas su saugikliu

**B4** Maitinimo kabelis su kištuku (modeliams, turintiems šią funkciją)

**B5** Aukšto slėgio žarna

**B6** Rezervuaras detergentams (modeliams, turintiems šią funkciją)

4.4.1 *Papildoma įranga (Jei įtraukta į paskirstymo komplektą - žr. 1 pav.)*

**C1** Purkštuko valymo įrankis

**C2** Besisukancio purkštuko rinkinys

**C3** Rankena

**C4** Šepetys

**C5** Žarnos ritinys

**C6** Vandens siurbimo rinkinys

**C7** Kanalizacijos vamzdžių valymo rinkinys

**C8** Didelio paviršiaus šepčio rinkinys

**C9** Adapterių rinkinys

**4.5 Apsauginiai įrenginiai****Dėmesio - Pavojinga!**

**Nelieskite ir nekoreguokite apsauginio vožtuvo nustatymo.**

- Apsauginis vožtuvas ir / arba slėgio ribojimo vožtuvas.

Apsauginis vožtuvas kartu yra ir slėgio ribojimo vožtuvas. Atleidus pistoletą gauduką vožtuvas atsidarą ir vanduo teka pro siurblio įvadą arba išvirkščiamas ant žemės.

- **Termostatinis vožtuvas (D1)** jei sumontuotas

Jei vandens temperatūra viršija gamintojo nustatytą temperatūrą, termostato vožtuvas išleidžia karštą vandenį ir įleidžia tiek pat šalto vandens, kol nusistovi reikiama temperatūra.

- Apsauginis skląstis (D): apsaugo nuo atsitiktinių vandens srovių.

**5 MONTAVIMAS (2 PAV.)/PUSLAPIS.4****5.1 Surinkimas****Dėmesio - Pavojinga!**

**Visus montavimo ir surinkimo darbus galima atlikti tik tai atjungus įrenginį nuo maitinimo šaltinio.**

Surinkimo seka pateikta 2 pav..

**5.2 Besisukancio purkštuko surinkimas**

(Modeliams su šia funkcija.)

Besisukantis purkštukas leidžia plauti intensyviau.

Naudojant sukamąjį antgalį slėgis gali sumažėti 25% lyginant su slėgiu, kuris būna naudojant reguliuojamą antgalį.

Tačiau prietaisas su sukamuju antgaliu plauna geriau dėl vandens srovės sukimosi.

**5.3 Elektros sujungimas****Dėmesio - Pavojinga!**

**Patikrinkite, ar tinklo įtampa ir dažnis (V ir Hz) atitinka nurodytuosius ant įrenginio parametrų plokštelės (2 pav.). Įrenginį galima jungti tik prie maitinimo šaltinio su tinkamu įžeminimu ir diferenciniu saugos pertraukikliu (30 mA), kad būtų galima nutraukti elektros tiekimą įvykus trumpam jungimui.**

**5.3.1 Ilgintuvų naudojimas**

Naudokite laidus ir kištukus su „IPX5“ apsaugos lygiu.

Ilgintuvo skerspjuvis turi būti proporcingas jo ilgiui: kuo ilgesnis ilgintuvas, tuo didesnis turi būti jo skerspjuvis. Žr. 1 lentelę.

**5.4 Vandens tiekimo šaltinio prijungimas****Dėmesio - Pavojinga!**

**Įrenginį galima tiekti tik švarų arba filtruotą vandenį. Įrenginį tiekiamo vandens kiekis turi atitikti siurblio talpą.**

Įrenginį prie vandens padavimo sistemos laikykite kiek įmanoma arčiau.


**5.4.1 Sujungimo taškai**



- Vandens išleidimo anga (OUTLET)
- Vandens tiekimo anga su filtru (INLET)

5.4.2 *Prijungimas prie pagrindinio vandens tiekimo rezervuaro*  
Įrenginį tiesiogiai prie geriamo vandens tiekimo šaltinio galima prijungti tik tuo atveju, jeigu tiekimo žarnoje įtaisytas apsauginis atbulinis vožtuvas, reguliuojantis vandens tiekimo jėgą. Žarna turi būti mažiausiai 13 mm skersmens, ji turi būti sustirtinta.

## 6 INFORMACIJA APIE REGULIAVIMĄ (3 PAV.)/PUSLAPIS.5

- 6.1 Purkštuko reguliavimas** (modeliams su šia funkcija)  
Vandens srovė reguliuojama reguliuojant purkštuką (E).
- 6.2 Detergentų srovės reguliavimas** (modeliams, turintiems šią funkciją)  
Detergentų srovė reguliuojama regulatoriumi (F).
- 6.3 Detergentų slėgio reguliavimas**  
Nustatykite reguliuojamą purkštuką (E) „“, kad detergentai būtų tiekiami tinkamo slėgio (modeliams su šia funkcija).
- 6.4 Slėgio reguliavimas** (modeliams, turintiems šią funkciją)  
Regulatorius (G) naudojamas reguliuoti darbinį slėgį. Slėgis rodomas manometre (kur įmontuotas).

## 7 INFORMACIJA APIE ĮRENGINIO NAUDOJIMĄ (4 PAV.)/PUSLAPIS.5

- 7.1 Valdikliai**  
- Starteris (H).  
Perjunkite starterio jungiklį į padėtį (ON/1 – įjungta), norėdami:  
a) įjungti variklį (modeliams be TSS mechanizmo).  
b) leisti naudoti variklį (modeliams su TSS mechanizmu):  
Jeigu ant starterio yra lemputė, ji turi užsidegti.  
Jeigu galimi „low/high“ – „aukštas/žemas“ nustatymai, juos naudokite taip:  
Low – žemas: valymas naudojant žemą slėgį  
High – aukštas: valymas naudojant aukštą slėgį  
Norėdami įrenginį išjungti, nustatykite starterio jungiklį į padėtį (OFF/0 – išjungta).  
Jeigu ant starterio yra lemputė, ji turi užgesti.  
- Vandens srovės valdymo svirtis (I).
- ⚠ Dėmesio - Pavojingai!**  
**Darbo metu įrenginys turi būti pastatytas, kaip parodyta 4 pav., ant tvirto, stabilaus paviršiaus.**

### 7.2 Paleidimas

- 1) Iki galo atsukite vandens čiaupą.
- 2) Atidarykite apsauginį skląstį (D).
- 3) Laikykite kelias sekundes nuspaudę pistoleto jungiklį ir įjunkite įrenginį naudodami starterį (ON/1 – įjungta).

**⚠ Dėmesio - Pavojingai!**  
**Prieš pradėdami darbą su įrenginiu, patikrinkite, ar patikimai prijungta vandens padavimo žarna. Naudodami įrenginį be vandens galite jį sugadinti. Kai įrenginys veikia, neuždenkite ventilacijos grotelių.**  
TSS modeliams - TSS modeliuose su automatinė tiekiamos srovės užblokavimo sistema:

- **atleidus** pistoleto jungiklį, dinaminis slėgis automatiškai išjungia variklį (žr. 4 pav.);
- **nuspaudus** pistoleto jungiklį, slėgis automatiškai nukrinta ir išjungia variklį, netrukus slėgis yra atkuriamas;
- jeigu TSS veikia tinkamai, visos pistoleto jungiklio **atleidimo** ir **nuspaudimo** operacijos turi būti atliekamos **trumpesniais** nei 4-5 sekundžių intervalais.

Dirdami su trifaziais modeliais, skirtais **profesionaliam naudojimui**, pirma trumpam paleiskite įrenginį, kad įsitikintumėte, jog variklis veikia teisinga kryptimi. Jeigu variklio ventilatorius sukasi prieš laikrodžio rodyklę, sukeiskite du iš trijų laidų (L1, L2, L3) elektros kištuke.

**Kad prietaisas nesugestų, neleiskite jam veikti be vandens**

**ir veikiant prietaisui neišjunkite vandens ilgiau kaip 10-čiai minučių (modeliams be TSS įtaiso).**

### 7.3 Įrenginio išjungimas

- 1) Nustatykite starterio jungiklį į padėtį (OFF/0 – išjungta).
- 2) Nuspauskite pistoleto jungiklį ir išleiskite žarnose likusį slėgį.
- 3) Užfiksukite apsauginį skląstį (D).


### 7.4 Paleidimas

- 1) Atidarykite apsauginį skląstį (D).
- 2) Nuspauskite pistoleto jungiklį ir išleiskite žarnose likusį orą.
- 3) Nustatykite starterį į padėtį (ON/1 – įjungta).

### 7.5 Laikymas

- 1) Išjunkite įrenginį (OFF/0 – išjungta).
- 2) Ištraukite kištuką iš lizdo.
- 3) Užsukite vandens čiaupą.
- 4) Išleiskite iš pistoleto likusį slėgį, kol iš purkštuko išbėgs visas vanduo.
- 5) Baigę darbą ištuštinkite ir išplaukite valiklio rezervuarą. Valiklio rezervuarą plaukite švariu vandeniu be valiklio.
- 6) Užfiksukite pistoleto apsauginį skląstį (D).

### 7.6 Detergento papildymas ir naudojimas

**Naudojant detergentą reguliuojamas purkštukas turi būti nustatytas „“ (modeliams su šia funkcija).**

Naudojant aukšto slėgio žarną, igrėsnę nei pateiktoji su prietaisu, arba naudojant žarnos prailgintuvą, ploviklio įsiburbimas galia sumažėti arba prietaisas jo gali visai nebeįsiburti. Užpildykite rezervuarą itin valančiomis detergентаis.

### 7.7 Rekomenduojama valymo procedūra

Ištrpinkite purvą, padengdami sausą paviršių sumaišytu su vandeniu detergentu.

Kai valote vertikalius paviršius, valykite nuo apačios į viršų. 1-2 minutes palikite detergenta veikti, bet neleiskite paviršiumi išdžiūti. Pradėdami nuo apačios, naudokite aukšto slėgio srovę mažiausiai 30 cm atstumu.

Kartais nešvarumus reikia nugremžti gremžtuku.

Aukštas slėgis ne visada yra geriausias būdas išplauti, nes jis gali sugadinti kai kuriuos paviršius. Žemiausio reguliuojamo antgalio nustatymo nepatartina naudoti dažytiems arba trapiems komponentams, arba komponentams, kuriuose yra slėgio (pvz., padangoms, pripūtimo vožtuvams ir pan.)

Tinkamai nuplauti galima derinant tarpusavyje slėgį ir sunaudojamo vandens kiekį.

## 8 PRIEŽIŪRA (5 PAV.)/PUSLAPIS.6

Bet kokiai priežiūros operacijai, kuri nėra aprašyta šiame skyriuje, atlikti reikia kreiptis į įgaliotą pardavimą ir techninės priežiūros centrą.

**⚠ Dėmesio - Pavojingai!**  
**Prieš atlikdami kokius nors veiksmus su įrenginiu, visada ištraukite kištuką iš elektros lizdo.**

### 8.1 Purkštuko valymas

- 1) Atjunkite strypą nuo purkštuko.
- 2) Naudodami įrankį (C1) iš purkštuko angos pašalinkite susikaupusį purvą.

### 8.2 Filto valymas

Kiekvieną kartą prieš naudojimą patikrinkite įtekėjimo filtrą (L) ir valiklio (jei jis sumontuotas), ir jei reikia, išvalykite atitinkamai pagal nurodymus.


### 8.3 Variklio pravalymas (modeliams, turintiems šią funkciją)

Jeigu įrenginys ilgai nenaudojamas, dėl kalkių nuosėdų variklis gali užstrigti. Kad variklis vėl veiktu, pasukite kardininį veleną įrankiu (M).

### 8.4 Laikymas pasibaigus sezonui

Prieš padėdami įrenginį žiemai, sutepkite jį nekoroziniu netoksišku skysčiu, apsaugančiu nuo užšalimo.  
Laikykite prietaisą sausoje vietoje ir saugokite nuo užšalimo.

## 9 TRIKČIŲ DIAGNOSTIKA

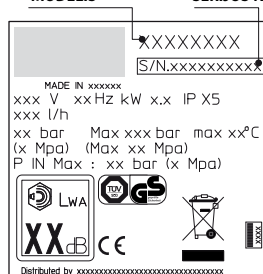
Problema	Galimos priežastys	Ką daryti
Siurblys nepasiekia darbinio slėgio	Nusidėvėjo purkštukas	Pakeiskite purkštuką
	Užsikimšo vandens filtras	Išplaukite filtrą (L) (5 pav.)
	Žemas tiekiamo vandens slėgis	Iki galo atsukite vandens čiaupą
	Į sistemą traukiama oro	Patikrinkite žarnos guolių priveržimus
	Siurblyje yra oro	Išjunkite įrenginį, pakaitomis nuspaukite ir atleiskite pistoleto mygtuką, kol vanduo ims tekėti tolydžia srove. Vėl įjunkite įrenginį.
	Koreguojamas purkštukas nustatytas neteisingai	Pasukite koreguojamą purkštuką (E) (+) (3 pav.)
Naudojant krenta slėgis	Termostatinis vožtuvas išsijungia	Palaukite, kol bus atstatyta tinkama vandens temperatūra
	Vanduo imamas iš išorinio rezervuaro	Prijukite įrenginį prie pagrindinio vandens tiekimo rezervuaro
	Imamas per karštas vanduo	Sumažinkite temperatūrą
	Užsikimšo purkštukas	Išvalykite purkštuką (5 pav.)
Variklis skleidžia garsą, bet neužveda	Nesvarus įtekėjimo filtras (L)	Išplaukite filtrą (L) (5 pav.)
	Nepakanka elektros energijos	Patikrinkite, ar maitinimo šaltinio linijos įtampa atitinka įtampą, nurodytą ant įrenginio (2 pav.)
	Dėl ilgintuvo prarandama įtampa	Patikrinkite ilgintuvo laido techninę charakteristiką
	Įrenginys ilgą laiką buvo nenaudojamas	Susisiekiate su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru
Variklis neužveda	Problemos su TSS įrenginiu	Susisiekiate su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru
	Nėra elektros energijos	Patikrinkite, ar į lizdą patikimai įkištas kištukas ir ar yra srovė (*)
	Problemos su TSS įrenginiu	Susisiekiate su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru
	Įrenginys ilgą laiką buvo nenaudojamas	Naudodami (M) įrankį paklibinkite variklį pro angą įrenginio galinėje pusėje (modeliuose su tokia galimybe) (5 pav.)
Sunkiasi vanduo	Nusidėvėjo tarpinė	Susisiekiate su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru
	Apsauginis vožtuvas išsijungia ir atsidar	Kreipkitės į įgaliotą priežiūros centrą
Įrenginys veikia garsiai	Per karštas vanduo	Sumažinkite temperatūrą (žr. Techninius duomenis)
Sunkiasi tepalas	Nusidėvėjo tarpinė	Susisiekiate su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru
Tik TSS versijoms: variklis paleidžiamas net atleidus pistoleto mygtuką	Aukšto slėgio sistemoje arba siurblio hidraulinėje grandinėje yra vandens protėkis	Susisiekiate su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru
Tik TSS versijoms: nuspaudus pistoleto mygtuką, vanduo netiekiamas (prijungus tiekimo žarną)	Užsikimšo purkštukas	Išvalykite purkštuką (5 pav.)
Neįsiurbiamas ploviklis	Reguliuojamas vožtuvas nustatytas aukštam slėgiui	Nustatykite antgalį ties „  “ nustatymu (3 pav.)
	Ploviklis pemelyg klampus	Atskieskite vandeniu
	Naudojamas aukšto slėgio žarnos prailgintuvas	Uždėkite originalią žarną
	Nuosėdos arba kamščiai ploviklio kontūre	Praplaukite švairiu vandeniu ir pašalinkite visus kamščius. Jei sutrikimas išlieka, kreipkitės į įgaliotą priežiūros centrą

(\*) Jeigu variklis užsiveda ir nepaleidžiamas dar kartą veikimo metu, palaukite 2-3 minutes prieš pakartodami paleidimo procedūrą (**įsijungė apkrovos saugiklis**).

Jeigu tai pasikartoję daugiau nei vieną kartą, susisiekiate su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru.

## MODELIS

## SERIJOS NUMERIS



**10 KAIP NESUGADINTI PAVIRŠIŲ****PERSPĖJIMAS / DĖMESIO**

- 10.1 Plaunant padangas aukšto slėgio plautuvu pavojinga ir galite pažeisti padangą.
- 10.2 Niekada nenukreipkite didelio slėgio srovės tiesiogiai į padangą.
- 10.3 Visada naudokite didelio slėgio plautuvą nustatę jį mažiausiu slėgiu, kai valote aplink ratus ir padangas.
- 10.4 Niekada nenaudokite „Turbo antgalis“ plauti jokioms transporto priemonės dalims.
- 10.5 Daugiau informacijos rasite skyriuje „7.7 Rekomenduojama valymo procedūra“.

**LT EB atitikties deklaracija**

Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italija pareiškia, kad šie Michelin įrenginiai:

Mechanizmo paskirtis Aukšto slėgio plautuvus

Modelio Nr/Tipas	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Naudojama galia	3 kW	5 kW	7,4 kW

Atitinka šias Europos Direktyvas:

2006/42/EB, 2006/95/EB, 2002/95/EB, 2002/96/EB, 2004/108/EB, 2000/14/EB

Ir yra pagaminti pagal šiuos standartus ar standartizuotus dokumentus: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Asmens, atsakingo už techninio aplanko išdavimą, vardas ir pavardė  
Stefano Reverberi / AR Vykdomasis direktorius - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italija

Pagal Direktyvą 2000/14/EB reikalaujama atitikties tikrinimo procedūra atlikta pagal Priedą V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Nustatytas garso stiprumo lygis:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Užtikrinamas garso stiprumo lygis:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Data : 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

Vykdomasis Direktorius

**Techniniai Duomenys**

Techniniai duomenys (LT)	Unit	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Padavimas	l/min	10,5	13	15
Slėgis	MPa	12	17	20
Maksimalus slėgis	MPa	15	17	20
Maitinimas	kW	3	5	7,4
Jeinančio vandens T°	°C	60	60	60
Maksimalus jeinančio vandens slėgis	MPa	1	1	1
Pistoletu stūmos jėga iki maksimumaus slėgio	N	27,55	37,1	49,36
Variklio izoliacija	-	F klasės	F klasės	F klasės
Variklio apsauga	-	IPX5	IPX5	IPX5
Įtampa	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Didžiausia leistina tinklo varža	Ω	-	-	-
Garso lygis (K = 3 dB(A)):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Įrenginio vibravimas (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Svoris	kg	47	49,6	61,6

**Rezervėtas tiesiasba veikt techniskas izmaiņas!**

**(LT) GARANTIJA**

Garantijos trukmė yra pagal atitinkamus įstatymus šalies, kurioje produktas parduodamas (nebent kitaip nurodo gamintojas). Garantija apdraudžia medžiagas, konstrukcijas ir suderinamumo defektus garantijos laikotarpiu, kurio metu gamintojas pakeis sugedusias dalis ir pataisys ar pakeis produktą jei jis įprastai naudojant nusidėvėjo per daug.

Garantija neapima komponentų, kurie natūraliai nusidėvėjo (vožtuvų, stūmoklių, vandens ir alyvos rezervuarų, spyruoklių, riebošklių, tokių priedų, kaip žarnos, pistoletai, šepetukai, ratai ir pan.).

Garantija neapima defektų, kurie atsirado:

- neteisingai naudojant, piktnaudžiaujant ar neprižiūrint,
- naudojant verslo tikslais, profesionaliam ar samdomam darbui,
- negalėjimo aptarnauti ir remontuoti įrenginio, kaip tai numatyta vartotojo vadove,
- neįgaliotų remonto darbų,
- neoriginalių priedų ir atsarginių dalių naudojimo,
- pažeidimų transportuojant arba dėl patekusių pašalinių objektų ar skysčių ir netyčinio pažeidimo,
- dėl sandėliavimo ir atsargų priežiūros problemų.





















Norėdamas užregistruoti garantiją, klientas turi pateikti pirkimo įrodymą (pardavėjui arba įgaliotame remonto centre).

**Dėl remonto susisiekite su firma, kurioje įsigijote mašiną**









**1 ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**

- 1.1 Уредът, който сте закупили, представлява продукт с авангардна технология, проектиран от един от водещите европейски производители на помпи с високо налягане. За да получите най-добри показатели на работа от вашия уред, прочетете внимателно тази книжка и следвайте инструкциите всеки път, когато го използвате. По време на свързване, експлоатация и сервизно обслужване на уреда, вземете всички необходими мерки за вашата лична безопасност и тази на хората, намиращи се в непосредствена близост. Внимателно прочетете инструкциите за безопасност и ги спазвайте във всички случаи; неспазването им може да застраши здравето и безопасността ви или да предизвика скъпо струващи повреди.

**2 ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ/ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ****2.1 НЕДОПУСТИМО ОТ ГЛЕДНА ТОЧКА НА БЕЗОПАСНОСТТА**

- 2.1.1     Опасност от избухване или отравяне. НЕ използвайте уреда със запалителни или токсични течности или продукти, които не са съвместими с правилната работа на уреда.
- 2.1.2   Опасност от нараняване. НЕ насочвайте водната струя към хора или животни.
- 2.1.3   Опасност от удар с електрически ток. НЕ насочвайте водната струя към самия уред, електрическите части или към друга електрическа апаратура.
- 2.1.4  Опасност от късо съединение. НЕ използвайте уреда на открито, когато вали.
- 2.1.5  Опасност от нараняване. НЕ позволявайте на деца или немощни лица да използват машината за почистване.
- 2.1.6   Опасност от удар с електрически ток. НЕ докосвайте щепсела и/или контакта с мокри ръце.
- 2.1.7   Опасност от удар с електрически ток късо съединение. НЕ използвайте уреда, ако електрическият кабел е повреден.
- 2.1.8   Опасност от избухване. НЕ използвайте уреда, ако маркучът за високо налягане е повреден.
- 2.1.9  Опасност от злополука. НЕ блокирайте спуска в работно положение.
- 2.1.10  Опасност от злополука. Проверете дали табелките с данни са закрепени за уреда. Ако не са, уведовете доставчика си. Устройства без табелки НЕ трябва да се използват, тъй като те не могат да се идентифицират и са потенциално опасни.
- 2.1.11   Опасност от избухване. Не пипайте и не регулирайте настройките на обезопасителния клапан или обезопасителните устройства.
- 2.1.12  Опасно изменение на работните показатели. НЕ променяйте оригиналния диаметър на дюзата на крайника за струята.
- 2.1.13  Опасност от злополука. НЕ оставайте уреда без надзор.
- 2.1.14  Опасност от късо съединение. НЕ премествайте уреда чрез дърпане за електрическия кабел.
- 2.1.15 Внимавайте върху маркуча за високо налягане да не преминават коли.
- 2.1.16 Опасност от избухване. Не придвижвайте уреда с дърпане на маркуча под високо налягане.
- 2.1.17 Опасност от избухване. Насочването на струя под високо налягане към гуми, вентили на гуми и други компоненти под налягане може да бъде опасно. Не използвайте набора от въртящи се крайници и винаги дръжте струята на разстояние от поне 30 cm по време на почистването.

**2.2 ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ**

- 2.2.1  Опасност от късо съединение. Всички електрически проводници ТРЯБВА ДА БЪДАТ със защита срещу водна струя.
- 2.2.2   Опасност от удар с електрически ток. Уредът ДА СЕ ВКЛЮЧВА САМО към подходящо електрозахранване в съответствие с всички действащи нормативни изисквания (IEC 60364-1).
-  Уредът може да предизвика смущения в мрежата ПРИ включване.
- Използването на предпазен прекъсвач на веригата за оставячен ток ще осигури допълнителна защита за оператора (30 mA).
- Моделите без щепсел трябва да бъдат инсталирани от квалифициран персонал.
- Използвайте само одобрени електроудължители с подходящ диаметър на проводника.
- 2.2.3        Опасност от нараняване. Високото налягане може да доведе до рикоширане на частите: необходимо е защитно облекло и оборудване, което да осигури безопасността на оператора.
- 2.2.4  Опасност от случайно включване. Преди започване на работи за обслужване върху уреда, ИЗВАДЕТЕ щепсела от контакта.
- 2.2.5  Опасност от нараняване. Преди да натиснете спуска, СТИСКАЙТЕ пистолета здраво, за да противодействате на обратния тласък.
- 2.2.6   Опасност от замърсяване. ИЗПЪЛНЯВАЙТЕ изискванията на местната водоснабдителна компания. В съответствие с DIN 1988, уредът може да се свързва към водопровод за питейна вода, само ако в маркуча за подаване е монтиран клапан срещу обратен ход с устройство за изцеждане.
- 2.2.7  Опасност от злополука. Техническо обслужване и/или ремонт на електрически компоненти ТРЯБВА да се извършва от квалифициран персонал.
- 2.2.8  Опасност от нараняване. ОСВОБОЖДАВАЙТЕ остатъчното налягане, преди да откачите маркуча на уреда.
- 2.2.9  Опасност от злополука. Преди да използвате уреда, ПРОВЕРЯВАЙТЕ всеки път дали винтовете са затегнати докрай и дали няма счупени или износени части.
- 2.2.10     Опасност от избухване и удар с електрически ток. ИЗПОЛЗВАЙТЕ само детергенти, които не предизвикват корозия на материалите на покритието на маркуча за високо налягане/електрическия кабел.
- 2.2.11   Опасност от нараняване. ОСИГУРЯВАЙТЕ отдалеченост на всички хора или животни на разстояние минимум 15 метра.

**3 ОБЩИ СВЕДЕНИЯ (ФИГ. 1)/СТРАНИЦА.3****3.1 Използване на ръководството**

Настоящото ръководство представлява неделима част от уреда и трябва да се пази за бъдещи справки. Прочетете го внимателно, преди да инсталирате/използвате устройството. При продажба на уреда Продавачът трябва да предаде това ръководство на новия собственик заедно с уреда.

**3.2 Доставка**

Уредът се доставя частично сглобен в картонена кутия.

Опаковката е илюстрирана на фиг.1

**3.2.1 Документи, придружаващи уреда**

- A1** Ръководство за употреба и поддръжка
- A2** Инструкции за безопасност
- A3** Декларация за съответствие
- A4** Условия на гаранцията

**3.3 Извървяне на опаковъчните материали**

Опаковъчните материали не замърсяват околната среда, но въпреки това трябва да се дадат за рециклиране или да се извървят в съответствие с действащата нормативна уредба в страната на употреба.

**3.4 Знаци за безопасност**

Спазвайте инструкциите, указани на знаците за безопасност, поставени върху уреда.

Уверете се, че те са налични и четливи; в противен случай поставете нови такива на първоначалните им места.



Символ E1 – Показва, че уредът **не трябва да се извървя** с битовите отпадъци; може да бъде върната на дилъра при покупка на нов уред. Електрическите и електронни части на уреда не бива да бъдат използвани повторно за неподходящи цели, тъй като съдържат вещества, които представляват опасност за здравето.



Символ E2 – Означава, че уредът е предназначен за професионална употреба, тоест за опитни хора, информирани за относителните технически, регулаторни и законови аспекти, и способни да извършват процедури, необходими за използването и поддръжката на уреда.



Символ E3 – Означава, че уредът е предназначен за непрофесионална (домашна) употреба.

**4 ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ (ФИГ.1)/СТРАНИЦА.3****4.1 Предназначение**

Този уред е предназначен за индивидуална употреба за почистване на автомобили, машини, лодки, стени и др., с цел отстраняване на упорити замърсявания, като използва чиста вода и биоизграждащи се химически детергенти.

Двигатели на автомобили могат да се почистват само ако се използва непитейна вода в съответствие с действащата нормативна уредба.

- Температура на поеманата вода: **виж табелката с технически данни на уреда.**

- Налигане на поеманата вода: **под 10 бара.**

- Смукателно налягане за вода: **мин. 0,1MPa-макс. 1MPa.**

Уредът съответства на стандарт EN 60335-2-79/A1.

**4.2 Оператор**

Символът на предния капак определя за какъв оператор е предназначен уредът (професионалист или непрофесионалист).

**4.3 Употреба не по предназначение**

Забранена е употребата от неквалифицирани лица или от такива, които не са прочели и разбрали инструкциите в ръководството.

Забранено е в уреда да се поставят възпламеними, взривоопасни и токсични течности.

Забранена е работата с уреда в потенциално възпламенима или взривоопасна атмосфера.

Използването на неоригинални резервни части и други резервни части, които не са конкретно предназначени за въпросния модел, е забранено.

Забранено е да се извършват каквито и да било модификации на уреда. Всякаква модификация, извършена върху уреда, деактивира и анулират Декларацията за съответствие и освобождават производителя от всякаква отговорност по гражданското и наказателното право.

**4.4 Главни компоненти**

**B1** Регулируем накрайник с дюза

**B2** Удължителна тръба

**B3** Пистолет с предпазител

**B4** Захранващ кабел с щепсел (при модели с това приспособление)

**B5** Маркуч за високо налягане

**B6** Резервоар за детергент (при модели с това приспособление)

**4.4.1 Аксесоари (ако са доставени с уреда – вж. фиг. 1)**

- C1** Прибор за почистване на дюзата
- C2** Комплект въртящ се накрайник
- C3** Дръжка
- C4** Четка
- C5** Ролка за маркуч
- C6** Комплект – Изсмукване на вода
- C7** Комплект за почистване на отводнителна тръба
- C8** Комплект – Четка за големи повърхности
- C9** Комплект адаптери

**4.5 Предпазни устройства****Внимание – опасност!**

**Не променяйте и не регулирайте настройката на предпазния клапан!**

- Обезопасителен вентил и/или ограничаващ налягането вентил.

Предпазният клапан е и клапан за ограничаване на налягането. При oversizedване на суська вентилът се отваря и водата извървя циркулация през входа на помпата или изтича на земята.

- **Клапан на термостата (D1** при монтиране)

Ако температурата на водата надвърля зададената от производителя, клапанът на термостата изпуса гореща вода и поема същото количество студена до възстановяване на температурата.

- Предпазител (D): предотвратява случайното пръскане на вода.

**5 ИНСТАЛИРАНЕ (ФИГ.2)/СТРАНИЦА.4****5.1 Монтаж****Внимание – Опасност!**

**Всички операции по инсталиране и монтаж трябва да се изпълняват, когато уредът е изключен от електрозахранването.**

Монтажната последователност е илюстрирана на фиг.2.

**5.2 Монтиране на въртящия се накрайник**

(За модели с това приспособление).

Комплектът въртящ се накрайник осигурява по-голяма мощност на измиване. Използването на въртящия се накрайник може да причини до 25% спадане на налягането, в сравнение с това при използване на регулируем накрайник.

Комплектът въртящи се накрайници, обаче, дава по-голяма гъвкавост при миене поради въртенето на водната струя.

**5.3 Съвързване към електрическата мрежа****Внимание – Опасност!**

**Проверете дали прекъсването и честотата (V – Hz) на електрозахранителната мрежа отговарят на стойностите, посочени на табелката на уреда (фиг. 2). Уредът трябва да се свързва само към мрежово електрозахранване, снабдено с подходящо заземяване и диференциален защитен прекъсвач на веригата (30 mA), за да се прецени подаването на напрежение в случай на късо съединение.**

**5.3.1 Използване на удължителни кабели**

Използвайте кабели и щепсели с ниво на защита IPX5.

Напречното сечение на проводника на удължителния кабел трябва да бъде съответно на дължината му – при по-голяма дължина напречното сечение трябва да е по-голямо. Вж. таблица 1.

**5.4 Съвързване към водопровода****Внимание – Опасност!**

**Подаваната вода може да бъде само чиста или филтрирана. Дебитът на крана за подаване на вода трябва да се равнява на капацитета на помпата.**

Поставете уреда колкото се може по-близо до водопроводната система.

**5.4.1 Точки на свързване**

● Изход на водата (OUTLET)

■ Вход за водата с филтър (INLET)

**5.4.2 Съвързване към водопроводната мрежа**

Уредът може да се свързва директно към водопроводната мрежа с питейна вода само ако маркучът за подаване е снабден с клапан за спиране на обратния поток, в съответствие с действащата нормативна уредба. Маркучът трябва да е с диаметър поне 13 мм и да е армиран.

## 6 ИНФОРМАЦИЯ ЗА РЕГУЛИРАНЕТО (ФИГ. 3)/СТРАНИЦА.5

- 6.1 Регулиране на накрайника с дюза** (за модели с това приспособление)  
Потоцит на водата се регулира чрез накрайника (E).
- 6.2 Дозирание на детергента** (при модели с това приспособление)  
Потоцит на детергента се дозира с регулатор (F).
- 6.3 Регулиране на налягането на детергента**  
Настройте регулируемата дюза (E) на "■", за да изпускате детергент с правилно налягане (при модели с това приспособление).
- 6.4 Регулиране на налягането** (при модели с това приспособление)  
Регулаторът (G) се използва за настройка на работното налягане. Налягането е показано на манометъра (ако е поставен).

## 7 ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА УРЕДА (ФИГ. 4)/СТРАНИЦА.5

### 7.1 Органи за управление

- Стартерно устройство (H).

Поставете ключа на стартера в позиция (ON/I), за да:

- a) стартирате мотора (при модели без TSS устройство);
- b) подготвите мотора за стартиране (при модели с TSS устройство).

Ако има контролна лампа на стартовото устройство, трябва да светне

Ако са налични настройките "low/high" (високо/ниско), използвайте ги, както следва:

Low (Ниско): миене при ниско налягане

High (Високо): миене при високо налягане

Поставете ключа на стартера в позиция (OFF/O), за да изключите уреда:

Ако има контролна лампа на стартовото устройство, трябва да угасне.

- Лостче за управление на водната струя (I).



### Внимание – Опасност!

**По време на работа уредът трябва да бъде поставен, както е показано на фиг. 4, на здрава, стабилна основа.**

### 7.2 Пускане

- 1) Отворете докрай крана за подаване на вода.
- 2) Освободете предпазителя (D).
- 3) Натиснете спускъ на пистолета за няколко секунди и пуснете уреда, като натиснете ключа в позиция (ON/I).



### Внимание – Опасност!

**Преди пускане на уреда се уверете, че маркучът за подаване на вода е свързан правилно; използването на уреда без вода ще доведе до повреждането му; не покривайте вентилационните решетки, докато уредът работи.**

Модели TSS - При модели TSS със системи за автоматично спиране на потока: когато спусъкът на пистолета се **отпусне**, динамичното налягане автоматично спира електромотора (виж фиг. 4);

- когато спусъкът на пистолета се **натисне**, автоматичното спадане на налягането стартира електромотора и налягането се възстановява след много кратко забавяне;

- За да функционира TSS правилно, всички операции **по отпускане и натискане** на спускъа трябва да се изпълняват на интервали, **по-малки** от 4-5 секунди;

При трифазните модели за **професионална употреба** при първа употреба пуснете уреда за много кратко време, за да проверите дали моторът задвижва в правилната посока. Ако вентилаторът на мотора се върти обратно на часовниковата стрелка, сменете местата на два от трите фази на проводника (L1, L2, L3) в електрическия контакт.

**За да предотвратите щети за уреда, не разрешавайте работа на сухо и не спирате водната струя за повече от 10 минути (за модели без устройство TSS).**

### 7.3 Спиране на уреда

- 1) Поставете ключа на стартера в позиция (OFF/O).
- 2) Натиснете спускъ на пистолета и освободете остатъчното налягане

вътре в маркучите.

- 3) Поставете предпазителя (D).

### 7.4 Рестартиране

- 1) Освободете предпазителя (D).
- 2) Натиснете спускъ на пистолета и изпуснете останалия вътре в маркучите въздух.
- 3) Поставете ключа на стартера в позиция (ON/I).

### 7.5 Съхраняване

- 1) Изключете машината за почистване (OFF/O).
- 2) Извадете щепсела от контакта.
- 3) Затворете крана за подаване на вода.
- 4) Освободете остатъчното налягане от пистолета, докато всичката вода излезе през накрайника.
- 5) Източете и подсушете резервоара за препарат в края на работната сесия. За да измиете резервоара, използвайте чиста вода, вместо препарат.
- 6) Поставете предпазителя (D).

### 7.6 Зареждане и употреба на детергент

**Когато използвате детергент, накрайникът трябва да бъде поставен в позиция "■" (за модели с това приспособление).**

Използването на по-дълъг от оригинално доставения с прахосмукачка маркуч или използването на удължител може да намали или изцяло да спре поемането на препарата.

Напълнете резервоара с лесно разградим детергент.

### 7.7 Препоръчителна процедура на почистване

Разтворете замърсяванията, като нанесете детергента на повърхността, докато още е суха.

Когато почиствате вертикални повърхности, работете отдолу-нагоре. Оставете детергента да действа 1-2 минути, но без да позволявате да изсъхне напълно. Като започнете отдолу, използвайте струята с високо налягане от разстояние не по-малко от 30 см. Не позволявайте водата от изплакването да изтича по неумитите повърхности.

В някои случаи за отстраняване на наслагванията е необходимо да използвате твърда четка.

Високото налягане не винаги е правилно решение за постигане на добри резултати при миене, тъй като е опасно за някои повърхности. Настройката за най-fino регулиране на струята на накрайника „Комплект въртящ се накрайник“ не трябва да се използва при деликатни или боядисани части, или върху компоненти под налягане (например гуми, вентили и т.н.).

Ефективното измиване в една и съща степен зависи от налягането и количеството на използваната вода.

## 8 ПОДДРЪЖКА (ФИГ. 5)/СТРАНИЦА.6

Всички операции по поддръжката, които не са описани в тази глава, трябва да се извършват от упълномощен Сервизен център.



### Внимание – Опасност!

**Винаги изваждайте щепсела от контакта на електрозахранването, преди да извършите каквито и да било операции върху уреда.**

### 8.1 Почистване на накрайника

- 1) Извадете тръбата от накрайника.
- 2) Премахнете изцяло натрупаните замърсявания от отвора на накрайника, използвайки прибор (C1).

### 8.2 Почистване на филтъра

Проверявайте филтъра на входа (L) и филтъра за препарат (ако е монтиран) преди всяка употреба и почиствайте при необходимост, в съответствие с инструкциите.

### 8.3 Отблокиране на мотора (при модели с това приспособление)

В случай на дълги спираня, варовикови натрупвания могат да блокират работата на мотора. За да отблокирате мотора, завъртете задвижващия вал с инструмент (M).

### 8.4 Съхраняване след края на сезона

Преди съхраняване за зимата на машината за почистване обработете с некорозионен нетоксичен антифриз.

Съхранявайте уреда на сухо, защитено от замръзване, място.

## 9 ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Проблем	Възможни причини	Отстраняване
Помпата не достига работно налягане	Износен накрайник	Заменете накрайника
	Неизправен воден филтър	Почистете филтъра (L) на входа (фиг. 5)
	Ниско налягане на подаваната вода	Отворете докрай крана за подаване на вода
	В системата се всмуква въздух	Проверете непроницаемостта на съединенията на маркучите
	Въздух в помпата	Изключете уреда и натискайте и отпуснете спусъка, докато водата не започне да излиза в равномерен поток. Включете отново уреда
	Регулируемият накрайник не е поставен правилно	Завъртете регулирания накрайник (E) (+) (фиг. 3)
Налагането спада по време на използване	Аварийно изключване на клапана на термостата	Изчакайте възстановяването на правилната температура на водата
	Поемане на вода от външен резервоар	Свържете уреда към водопроводната мрежа
	Входната вода е твърде гореща	Намалете температурата
	Накрайникът е задръстен	Почистете накрайника (фиг. 5)
Моторът "издава звук", но не се стартира	Замърсен филтър (L) на входа	Почистете филтъра (L) на входа (фиг. 5)
	Недостатъчно електрозахранване	Проверете дали напрежението на мрежата е същото като указаното на табелката (фиг. 2)
	Загуба на напрежение поради използване на удължителен кабел	Проверете характеристиките на удължителния кабел
	Уредът не е използван продължително време	Обадете се в най-близкия упълномощен Сервизен център
Електромоторът не се стартира	Проблеми в TSS устройството	Обадете се в най-близкия упълномощен Сервизен център
	Няма електрозахранване	Проверете дали щепселът е плътно в контакта и дали има мрежово напрежение (*)
	Уредът не е използван продължително време	С помощта на инструмента (M) отстранете засядането на електромотора от отвора на гърба на уреда (при модели с това приспособление) (фиг.5)
Изтичане на вода	Износени уплътнители	Подменете уплътнителите в най-близкия упълномощен Сервизен център
	Аварийно изключване на обезопасителен клапан и изтичане	Свържете се с упълномощен сервизен център
Уредът е шумен	Водата е твърде гореща	Намалете температурата (вж. техническите данни)
Изтичане на масло	Износени уплътнители	Обадете се в най-близкия упълномощен Сервизен център
Само за модели TSS: Моторът стартира дори при освободен спусък	Системата за високо налягане или хидравличната верига на помпата не са водонепропускливи	Обадете се в най-близкия упълномощен Сервизен център
Само за модели TSS: не излиза вода при натискане на спусъка на пистолета (при свързан захранващ маркуч)	Накрайникът е задръстен	Почистете накрайника (фиг.5)
Не се поема препарат	Регулираем накрайник на позицията за високо налягане	Установете накрайника на "H" (фиг.3)
	Препарат с твърде плътна консистенция	Разредете с вода
	Използване на удължение на маркуча за високо налягане	Монтирайте оригинален маркуч
	Наслагвания или препятствия във веригата за препарат	Промийте с чиста вода и отстранете препятствията. Ако проблемът не бъде отстранен, се обадете към упълномощен сервизен център.

(\*) Ако електромоторът стартира, но не стартира повторно по време на работа, изчакайте 2-3 минути преди да повторите стартиращата процедура (**прекъснато е изключването при пренатоварване**).

Ако проблемът се повтори, обадете се в най-близкия упълномощен Сервизен център.





## 10 НАЧИНИ ЗА ИЗБЯГВАНЕ НА ПОВРЕДИТЕ ПО ПОВЪРХНОСТА



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ / ВНИМАНИЕ

- 10.1 Миенето на гуми с устройства за почистване под високо налягане може да доведе до повреда на гумите и да бъде опасно.
- 10.2 Никога не насочвайте струи под високо налягане непосредствено към гумата.
- 10.3 Винаги използвайте устройството за почистване под високо налягане при по-ниска настройка на налягането, когато почиствате колела и гуми.
- 10.4 Никога не използвайте Турбо удължителна тръба (Turbo Lance) за миене на каква да е част от автомобила.
- 10.5 За допълнителна информация вижте раздел: „7.7 Препоръчвани процедури за почистване“.



### ВГ Декларация за съответствие с ЕС

Ние, Annovi Reverberi S.p.A., Vomporto (Mo), Италия декларираме, че следните машини на Michelin:

Обозначение на машината Миална с високо налягане

Модел номер / Вид	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Входящо захранване	3 kW	5 kW	7,4 kW

отговаря на следните Европейски директиви:

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC

и са произведени в съответствие със следните стандарти или стандартизирани документи: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Името и адресът на отговорния за издаване на техническото досие: Стефано Ревербери / Изпълнителен директор на AR - Via ML King, 3 - 41122 Модена, Италия

Процедурата за оценяване на съответствието, изисквана от

Директива 2000/14/EC е съгласно с приложение V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Измерено ниво на звука на захранването:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Гарантирано ниво на звука на захранването:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Измерено ниво на звука

на захранването: 85 dB (A)      88 dB (A)      89 dB (A)

Гарантирано ниво на

звуча на захранването: 86 dB (A)      89 dB (A)      90 dB (A)

Дата: 25.10.2011

Модена (I)

Стефано Ревербери

Управляващ Директор

### Технически данни

Технически данни (BG)	Уред	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Дебит	l/min	10,5	13	15
Налягане	MPa	12	17	20
Макс. налягане	MPa	15	17	20
Мощност	kW	3	5	7,4
t° на подаване	°C	60	60	60
Макс. налягане на подаване	MPa	1	1	1
Сила на реакция на пистолета при макс. налягане	N	27,55	37,1	49,36
Изолация на електромотора	-	Class F	Class F	Class F
Защита на електромотора	-	IPX5	IPX5	IPX5
Напрежение	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Максимално допустимо пълно напрежение на мрежата	Ω	-	-	-
Ниво на звука (K = 3 dB(A)):				
L <sub>рк</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>вн</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Вибрации на уреда (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Тегло	kg	47	49,6	61,6

**Запазваме си правото на технически изменения!**

### (ВГ) ГАРАНЦИЯ

Продължителността на гаранцията е в съответствие с приложимата законова рамка в страната, в която се продава продуктът (освен ако не е указано друго от производителя).

Гаранцията обхваща дефекти в материалите, конструкцията и съответствието, през този срок производителят ще замени дефектните части и ще поправи или замени продукта, ако е извънредно износен при нормална употреба.

Гаранцията не покрива компонентите, обект на нормално износване (клапани, бутала, водно уплътнение, маслени уплътнения, пружини, О-пръстени, аксесоари като маркучи, пистолети, четки, ролки и т.н.).

Гаранцията не се отнася до дефекти, причинени от или в резултат на:

- неправилна употреба, злоупотреба или небрежност;
- употреба за търговски цели, професионална употреба или употреба при отдаване под наем;
- неправилно обслужване и поддръжка на уреда в съответствие с ръководството на потребителя;
- ремонтиране от неупълномощени лица;
- употреба на неоригинални принадлежности/резервни части;
- повреда, възникнала по време на транспортиране или вследствие чужди тела или вещества и случайна повреда;
- проблеми при складиране и съхраняване.

За да регистрира гаранцията, клиентът трябва да представи оправдателен документ за покупка.

















**За обслужване се свържете с дилъра, от когото е закупена машината**

## 1 ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- 1.1 Приобретенный вами прибор - это изделие с высоким содержанием технологии, изготовленное одной из самых опытных европейских фирм, выпускающих насосы высокого давления. Для получения наиболее высокой отдачи мы составили данную инструкцию; просим вас внимательно прочитать ее и соблюдать ее при каждом пользовании устройством. Во время подключения, эксплуатации и обслуживания машины выполняйте все возможные меры предосторожности для собственной безопасности, а также для безопасности людей, находящихся в непосредственной близости. Внимательно прочитайте и соблюдайте требования безопасности, так как их несоблюдение может поставить под угрозу здоровье и безопасность людей или же нанести материальный ущерб.

## 2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ/ОСТАТОЧНАЯ ОПАСНОСТЬ




### 2.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: НЕ ДЕЛАТЬ

- 2.1.1     Опасность взрыва или отравления. НЕ используйте с прибором воспламеняющиеся, токсичные жидкости или же имеющие характеристики, несовместимые с исправной работой прибора.
- 2.1.2   Опасность нанесения повреждений. НЕ направляйте струю воды на людей или животных.
- 2.1.3   Опасность поражения электрическим током. НЕ направляйте струю воды на сам прибор, электрические части и на другие электрические приборы.
- 2.1.4  Опасность короткого замыкания. НЕ пользуйтесь прибором под дождем.
- 2.1.5  Опасность несчастных случаев. НЕ допускайте использования прибора детьми или неспособными людьми.
- 2.1.6   Опасность поражения электрическим током. НЕ дотрагивайтесь до вилки или розетки мокрыми руками.
- 2.1.7   Опасность поражения электрическим током и короткого замыкания. НЕ используйте прибор с поврежденным электрическим шнуром.
- 2.1.8   Опасность взрыва. НЕ используйте прибор с поврежденным шлангом высокого давления.
- 2.1.9  Опасность несчастных случаев. НЕ блокируйте рычаг пистолета в рабочем положении.
- 2.1.10  Опасность несчастных случаев. Убедитесь, что прибор снабжен табличкой с характеристиками, в случае ее отсутствия обратитесь к дистрибьютору. Устройства без данных табличек НЕ должны использоваться, так как они являются анонимными и потенциально опасными.
- 2.1.11   Опасность взрыва. НЕ нарушайте и не изменяйте настройку регулировочного клапана и предохранительных устройств.
- 2.1.12  Опасное изменение работы. НЕ изменяйте исходный диаметр струи головки.
- 2.1.13  Опасность несчастных случаев. НЕ оставляйте прибор без присмотра.
- 2.1.14  Опасность короткого замыкания. НЕ передвигайте прибор за **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ШНУР** прибора.
- 2.1.15 НЕ допускайте движения транспортных средств по шлангам высокого давления.

- 2.1.16 Опасность взрыва. Не перемещайте машину, подтягивая ее за шланг высокого давления.

- 2.1.17 Опасность взрыва. Струя высокого давления, направленная на шины, клапаны шин или другие компоненты под давлением, представляет собой потенциальную опасность. Избегайте использование комплекта вращающейся форсунки и поддерживайте расстояние до форсунки не менее 30 см во время чистки.

### 2.2 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: ВЫПОЛНИТЬ

- 2.2.1  Опасность короткого замыкания. Все токопроводящие части **ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ** от попадания воды.
- 2.2.2   Опасность удара током. **ПОДКЛЮЧАЙТЕ** прибор лишь только к пригодным источникам электрического питания, соответствующим действующим нормам (IEC 60364-1).



ВО ВРЕМЯ запуска машина может создавать помехи в электросети.


• Работа с использованием дифференциального защитного выключателя обеспечивает дополнительную индивидуальную защиту (30 mA).


Модели, не оборудованные вилкой, должны устанавливаться квалифицированным персоналом.



Используйте лишь только разрешенные электрические удлинители с необходимым сечением проводников.


- 2.2.3          


Опасность нанесения повреждений. Высокое давление может вызвать отскок частей. Используйте одежду и средства защиты, которые обеспечат безопасность оператора.


- 2.2.4  Опасность случайного включения. Перед выполнением работ на приборе **ВЫНЬТЕ** вилку из розетки.





- 2.2.5  Опасность нанесения повреждений. Ввиду силы отдачи крепко **ДЕРЖИТЕ** пистолет во время нажатия рычага.



- 2.2.6   Опасность заражения. **СОБЛЮДАЙТЕ** требования местной службы водоснабжения. Согласно нормам DIN 1988 прибор может подключаться непосредственно к городской водопроводной сети питьевой воды лишь только в том случае, если на питающей трубе установлен прямой клапан с опорожнением.

- 2.2.7  Опасность несчастных случаев. Обслуживание и/или ремонт электрических компонентов **ДОЛЖЕН** выполняться квалифицированным персоналом.

- 2.2.8  Опасность нанесения повреждений. **СБРОСЬТЕ** остаточное давление перед отключением шланга устройства.

- 2.2.9  Опасность несчастных случаев. Перед каждым использованием прибора **ПРОВЕРЯЙТЕ** затяжку болтов и сохранность компонентов прибора, проверяйте отсутствие сломанных и изношенных частей.

- 2.2.10     Опасность взрыва и поражения электрическим током. **ИСПОЛЬЗУЙТЕ** лишь только мощные средства, совместимые с облицовочными материалами шланга высокого давления и электрического шнура.

- 2.2.11   Опасность нанесения повреждений. **ДЕРЖИТЕ** людей и животных на минимальном расстоянии 15 м.

**3 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (РИС.1)/СТРАНИЦА.3****3.1 Пользование руководством**

Руководство по ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ - это составная часть вашего прибора; сохраните его для пользования в будущем. Перед установкой или использованием устройства внимательно прочитайте его. В случае перехода собственности на прибор, старый владелец обязан передать руководство новому владельцу.

**3.2 Поставка**

Прибор поставляется в картонной упаковке, в частично разобранном состоянии. Состав поставки представлен на рис.1

**3.2.1 Поставляемая документация**

- A1** Руководство по эксплуатации и обслуживанию
- A2** Инструкции по безопасности
- A3** Декларация соответствия
- A4** Гарантийные условия

**3.3 Утилизация упаковки**

Материалы, из которых состоит упаковка, не загрязняют окружающую среду. Тем не менее, их следует сдать в утиль или переработать по действующей норме в стране назначения.

**3.4 Информационные сигналы**

Соблюдайте сигналы, приведенные на табличках, установленных на приборе. Проверяйте их постоянное наличие и разборчивость, в противном случае заменяйте их, устанавливая в исходное положение.



Значок E1 обязывает **не утилизировать** прибор, как обычные городские отходы. Его можно сдать дистрибьютору при покупке нового прибора. Электрические и электронные части, из которых состоит прибор, не должны использоваться в непредназначенных целях ввиду наличия вредных для здоровья веществ.



Значок E2 обозначает, что прибор предназначен для профессионального использования, то есть, опытными людьми, знающими технику, нормы и законы, способными выполнять необходимую деятельность для использования и обслуживания прибора.



Значок E3 обозначает, что прибор предназначен для непрофессионального (бытового) использования.

**4 ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ (РИС.1)/СТРАНИЦА.3****4.1 Предусмотренное использование**

Данный прибор предназначена для индивидуальной мойки автомашин, машин, плавсредств, каменной кладки и т.д., для удаления стойких загрязнений с помощью чистой воды и биоразлагающихся химических моющих средств.

Мойка двигателей транспортных средств разрешается лишь только в том случае, если грязная вода собирается для переработки согласно действующим нормам.

- Температура воды на входе: **см. паспортную табличку на приборе.**
- Давление воды на входе: **мин. 0,1 МПа - макс. 1 МПа.**
- Температура рабочей окружающей среды: **выше 0°C.**

Данный прибор соответствует норме EN 60335-2-79/A1.

**4.2 Оператор**

Для определения оператора, использующего прибор (профессиональный или непрофессиональный) см. значок, имеющийся на обложке.

**4.3 Неразрешенное использование**

Запрещается использование неопытными людьми, не прочитавшими и не усвоившими приведенные в руководстве инструкции.

Запрещается питание прибора воспламеняющимися, взрывчатыми и токсичными веществами.

Запрещается использовать прибор в потенциально воспламеняющейся или взрывоопасной атмосфере.

Запрещается использовать нефирменные и непредназначенные для данной модели принадлежности.

Запрещается вносить в прибор изменения. Внесение изменений прекращает действие Декларации соответствия и освобождает изготовителя от гражданской и уголовной ответственности.

**4.4 Основные части**

- B1** Регулируемая головка

- B2** Удлинитель
- B3** Пистолет с предохранителем
- B4** Электрический шнур с вилкой (если предусматривается)
- B5** Шланг высокого давления
- B6** Емкость с моющим средством (если предусматривается)

**4.4.1 Принадлежности (если предусматриваются в поставке - см. рис. 1)**

- C1** Инструмент для чистки головки
- C2** Комплект вращающейся форсунки
- C3** Ручка
- C4** Щетка
- C5** Наматыватель шланга
- C6** Комплект для всасывания воды
- C7** Комплект для чистки труб
- C8** Комплект щетки для больших поверхностей
- C9** Комплект переходников

**4.5 Защитные устройства****Внимание, опасность!**

**Ненарушайте и не изменяйте настройку предохранительного клапана.**

- Предохранительный и/или ограничительный клапан давления. Предохранительный клапан является также ограничительным клапаном давления. Когда закрывается пистолет, клапан открывается и вода циркулирует под действием всасывания насоса или же сливается на пол.
- **Термостатический клапан (D1** там, где предусматривается) Если температура воды превышает предусмотренную изготовителем температуру, термостатический клапан сбрасывает горячую воду и забирает количество холодной воды, которое равно количеству сброшенной воды вплоть до восстановления правильной температуры.
- Предохранитель (D): предотвращает случайную подачу струи.

**5 УСТАНОВКА (РИС.2)/СТРАНИЦА.4****5.1 Монтаж****Внимание, опасность!**

**Все операции по установке и монтажу должны выполняться при отключенном от электрической сети приборе.** Последовательность монтажа см. на рис.2.

**5.2 Установка вращающейся форсунки**

(Для оборудованных моделей).

Комплект вращающейся форсунки обеспечивает большую мощность мойки. Использование вращающейся форсунки может совпасть с падением давления, равным 25% по сравнению с давлением, полученным при использовании регулируемой головки.

Тем не менее, ее использование позволяет получать более высокую мощность мойки благодаря эффекту вращения, придаваемому струе воды.

**5.3 Электрическое подключение****Внимание, опасность!**

**Убедитесь, что электрическая сеть соответствует напряжению и частоте (В - Гц), указанным на идентификационную табличке прибора (рис.2). Подключите прибор к электрической сети с исправной системой заземления и дифференциальной защитой (30 мА), которая будет отключать электрическое питание в случае коротких замыканий.**

**5.3.1 Использование удлинительных кабелей**

Используйте кабели и вилки со степенью защиты "IPX5".

Сечение удлинительных кабелей должно быть пропорционально их длине: чем длиннее кабель, тем больше должно быть сечение, см. таблицу I.

**5.4 Подключение воды****Внимание, опасность!**

**Используйте лишь только фильтрованную или чистую воду. Кран для подключения воды должен обеспечивать производительность, равную производительности насоса.**

Расположите прибор как можно ближе к водопроводной сети.

**5.4.1 Соединительные патрубки**

- Выход воды (OUTLET)
- Вход воды с фильтром (INLET)

5.4.2 **Подключение к городской водопроводной сети**  
Прибор может быть подключен непосредственно к городской водопроводной сети питьевой воды лишь только в том случае, если на питающей трубе установлен прямой клапан с опорожнением, соответствующий действующим нормам. Убедитесь, что труба имеет диаметр не менее 13 мм, и что она усилена.

## 6 РЕГУЛИРОВКА (СТР.3)/СТРАНИЦА.5

- 6.1 **Регулировка головки** (если предусматривается)  
Для регулировки струи воды вращайте головку (E).
- 6.2 **Регулировка подачи моющего средства** (если предусматривается)  
Вращайте регулятор (F) для дозировки подачи моющего средства.
- 6.3 **Регулировка подачи моющего средства**  
Переведите регулируемую головку (E) в положение "■" для подачи моющего средства при правильном давлении (если предусматривается).
- 6.4 **Регулировка давления** (если предусматривается)  
Вращайте регулятор (G) для изменения рабочего давления. Давление показывается на манометре (при наличии).

## 7 СВЕДЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (РИС. 4)/СТРАНИЦА.5

- 7.1 **Органы управления**  
- Пусковое устройство (H).  
Переведите пусковое устройство в положение (ON/1) и:  
а) включите двигатель (в моделях без устройства TSS).  
б) подготовьте двигатель к работе (в моделях, оборудованных устройством TSS).  
Если пусковое устройство оборудовано контрольной лампой, то она должна загореться.  
При наличии положений "low/high", они предназначены для:  
Low : Мойка при низком давлении.  
High : Мойка при высоком давлении.  
Переведите пусковое устройство в пол. (OFF/0) для остановки работы прибора.  
Если пусковое устройство оборудовано контрольной лампой, она должна погаснуть.

- Рычаг управления струей воды (I).



### **Внимание, опасность!**

Прибор должен устанавливаться на прочную и устойчивую поверхность, как показано на (рис. 4).

### 7.2 Включение

- 1) Полностью откройте кран водопроводной сети.
- 2) Снимите пистолет с предохранителя (D).
- 3) Удерживайте пистолет открытым несколько секунд, после чего включите прибор с помощью пускового устройства (ON/1).



### **Внимание, опасность!**

Перед включением прибора убедитесь, что он правильно подключен к питанию водой. Работа "всухую" может повредить прибор. Во время работы не закрывайте вентиляционные решетки. Модели TSS - В моделях TSS с автоматическим отключением напора:

- закрывая пистолет, динамическое давление автоматически выключает электрический двигатель (см. рис. 4);
- открывая пистолет, падение давления автоматически запускает двигатель и давление образуется с небольшой задержкой;
- для исправной работы TSS закрытие и открытие пистолета не должно выполняться с интервалом менее 4-5 секунд.

При первом запуске трехфазных моделей для профессионального использования включите прибор на короткое время для проверки направления вращения двигателя. Если вентилятор двигателя вращается против часовой стрелки, то поменяйте местами две из трех фаз (L1, L2, L3) в электрической вилке.

Для предотвращения повреждений машины не допускайте работу всухую и не прерывайте во время работы машины струю воды на время, превышающее 10 минут (для моделей без устройства TSS).

### 7.3 Остановка

- 1) Переведите пусковое устройство в пол. (OFF/0).

- 2) Откройте пистолет и сбросьте давление внутри шлангов.
- 3) Поставьте пистолет на предохранитель (D).

### 7.4 Повторное включение

- 1) Снимите пистолет с предохранителя (D).
- 2) Откройте пистолет и выпустите остаточный воздух из шлангов.
- 3) Переведите пусковое устройство в положение (ON/1).

### 7.5 Отключение

- 1) Выключите прибор (OFF/0).
- 2) Выньте вилку из розетки.
- 3) Закройте водопроводный кран.
- 4) Сбросьте остаточное давление из пистолета, вплоть до полного вытекания воды из головки.
- 5) После работы опорожняйте и промойте бак моющего средства. Для промывки бака используйте чистую воду вместо моющего средства.
- 6) Поставьте пистолет на предохранитель.

### 7.6 Заправка и пользование моющим средством

Моющее средство должно подаваться при нахождении регулируемой головки в положении "■" (если предусматривается). Использование более длинного шланга высокого давления, чем входящий в комплект с моечной машиной, или же использование дополнительного удлинителя шланга может уменьшить или полностью прекратить всасывание моющего средства. Заполните емкость моющим средством с высокой степенью разложения.

### 7.7 Рекомендации по правильной мойке

Растворите грязь нанесением разбавленного в воде моющего средства на сухую поверхность.

На вертикальных поверхностях выполняйте движения снизу вверх. Выдержите 1-2 минуты, не смывая поверхность. Затем очистите поверхность струей под высоким давлением с расстояния более 30 см, начиная снизу. Избегайте попадание стекающей воды на невымытые поверхности.

В некоторых случаях для удаления грязи необходимо механическое действие моющих щеток.

Высокое давление не всегда является наилучшим решением для качественной мойки, так как может повредить некоторые поверхности. Не рекомендуется использовать игольчатую струю регулируемой головки и вращающуюся форсунку. Комплект вращающейся форсунки на легко повреждаемых и окрашенных поверхностях, а также на компонентах под давлением (напр., шинах, клапанах накачивания ...).

Хорошее моечное действие зависит в равной степени от давления и объема воды.

## 8 ОБСЛУЖИВАНИЕ (РИС. 5)/СТРАНИЦА.3

Все операции обслуживания, не включенные в данную главу, должны выполняться в официальном Центре продажи и обслуживания.



### **Внимание, опасность!**

Перед выполнением любых работ на приборе выньте вилку из сетевой розетки.

### 8.1 Чистка головки

- 1) Снимите удлинитель с пистолета.
- 2) Очистите отверстие головки при помощи специального инструмента (C1).

### 8.2 Чистка фильтра

Проверьте всасывающий фильтр (L) и фильтр моющего средства (если предусматривается) до каждого использования и в случае необходимости выполните чистку, как указывается.

### 8.3 Разблокирование двигателя (если предусматривается)

В случае продолжительного простоя известковые отложения могут вызвать блокировку двигателя. Для разблокирования двигателя поверните вал двигателя при помощи приспособления (M).

### 8.4 Хранение

Перед тем, как поместить прибор на зимнее хранение, включите его с использованием неедкого и нетоксичного антифриза.

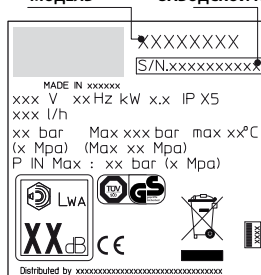
Поместите машину в сухое и защищенное от мороза место.

## 9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Насос не достигает установленного давления	Износ форсунки	Заменить форсунку
	Загрязнение фильтра воды	Очистите фильтр (L) (рис. 5)
	Недостаточное питание водой	Полностью открыть кран
	Всасывание воздуха	Проверить соединения
	Воздух в насосе	Выключить прибор и включить пистолет до получения непрерывной струи. Вновь включить прибор.
Насос обнаруживает скачки давления	Неправильная регулировка головки	Повернуть головку (E) (+) (рис. 3)
	Срабатывание термостатического клапана	Дождитесь восстановления правильной температуры воды
	Забор воды из внешнего резервуара	Подключить прибор к водопроводной сети
	Слишком высокая температура воды на входе	Понизить температуру
Двигатель гудит, но не запускается	Засорение форсунки	Очистить форсунку (рис. 5)
	Всасывающий фильтр (L) грязный	Очистите фильтр (L) (рис. 5)
	Недостаточное напряжение в сети	Убедитесь, что напряжение сети соответствует указанному на паспортной табличке (рис. 2)
	Понижение напряжения, вызванное удлинителем	Проверьте характеристики удлинителя
Электродвигатель не запускается	Длительный простой прибора	Обратиться в официальный сервисный центр техобслуживания
	Проблемы с устройством TSS	Обратиться в официальный сервисный центр техобслуживания
	Отсутствие напряжения	Проверьте наличие напряжения в сети и убедитесь, что вилка правильно подключена (*)
	Проблемы с устройством TSS	Обратиться в официальный сервисный центр техобслуживания
Утечка воды	Длительный простой прибора	При помощи инструмента (M) разблокируйте двигатель через отверстие в задней части (для моделей, в которых оно предусматривается) (рис. 5)
	Износ уплотнительных прокладок	Замените уплотнительные прокладки в официальном сервисном центре техобслуживания
Повышенный шум при работе прибора	Срабатывание предохранительного клапана со свободным сбросом	Обратиться в официальный сервисный центр
	Слишком высокая температура воды	Понизьте температуру (см. технические данные)
Утечка масла	Износ уплотнительных прокладок	Обратиться в официальный сервисный центр техобслуживания
Только для TSS: прибор включается, несмотря на закрытый пистолет	Дефекты герметичности системы высокого давления или же в контуре насоса	Обратиться в официальный сервисный центр техобслуживания
Только для TSS: нажимая на рычаг пистолета, вода не вытекает (при подключенном к водопроводу шланге)	Засорение форсунки	Очистить форсунку (рис. 5)
Не всасывается моющее средство	Положение регулируемой головки при высоком давлении	Переведите головку в положение "■" (рис. 3)
	Слишком густое моющее средство	Разбавьте водой
	Использование удлинителей шланга высокого давления	Установите оригинальный шланг
	Контур моющего средства засорен или пережат	Промойте чистой водой и устранив пережатые участки. Если проблема не устранилась, обратитесь в официальный сервисный центр

(\*) Если во время работы двигатель останавливается и не запускается, то подождите 2-3 минуты перед тем, как запустить его (**срабатывание тепловой защиты**). Если это явление обнаруживается несколько раз, обращайтесь в Сервисную службу.

## МОДЕЛЬ ЗАВОДСКОЙ НОМЕР



**10 КАК НЕ ПОВРЕДИТЬ ПОВЕРХНОСТИ****ВНИМАНИЕ**

- 10.1 Использование моечной машины для мойки шин может нанести ущерб шинам и стать опасным.
- 10.2 Не направляйте струю высокого давления непосредственно на шину.
- 10.3 Используйте моечную машину с более низким давлением, когда мойка выполняется рядом с колесами и шинами.
- 10.4 Никогда не используйте "Распылительную трубку турбо" для мойки каких-либо частей транспортного средства.
- 10.5 Более подробную информацию читайте в разделе: "7.7 Рекомендации по правильной мойке".

**RU Декларация соответствия CE**

Мы, компания Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italy заявляем, что следующая(ие) машина(ы) Michelin:

Наименование машины Моечная машина высокого давления  
 № модели MPX 150 HDC MPX 170 HDC MPX 200 HDK  
 Потребляемая мощность 3 kW 5 kW 7,4 kW

Соответствует(ют) следующим европейским директивам:

2006/42/CE, 2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

и выпускается(ются) с соблюдением следующих норм или следующих стандартизованных документов: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Имя и адрес лица, уполномоченного выдавать техническую документацию: Стефано Ревевербери / Директор – распорядитель AR - Via ML King, 3 - 41122 Модена Италия

Процедура оценки соответствия, требуемая директивой 2000/14/CE, была выполнена с соблюдением Приложения V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Гарантированный уровень звуковой мощности:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Гарантированный уровень звуковой мощности:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Дата : 25.10.2011

**МОДЕНА (Италия)**

Стефано Ревевербери

Управляющий Директор

**Технические Данные**

Технические данные (RU)	Unit	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Производительность	л/мин	10,5	13	15
Давление	МПа	12	17	20
Максимальное давление	МПа	15	17	20
Мощность	кВт	3	5	7,4
T° питания	°C	60	60	60
Максимальное давление питания	МПа	1	1	1
Сила отталкивания пистолета при максимальном давлении	N	27,55	37,1	49,36
Изоляция двигателя	-	Класс F	Класс F	Класс F
Защита двигателя	-	IPX5	IPX5	IPX5
Напряжение	В/Гц	230/50	400/50	400/50
Максимально допустимое полное сопротивление сети	Ω	-	-	-
Уровень звукового давления K = 3 дБ(A) :				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	дБ (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	дБ (A)	86	89	90
Вибрация Прибора (K = 1,5 м/с <sup>2</sup> ):	м/с <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Вес	кг	47	49,6	61,6

*Изготовитель оставляет за собой право внесения технических изменений!*

RU

**(RU) ГАРАНТИЯ**

Действие гарантии регулируется нормами, действующими в стране, в которой продается изделие (при отсутствии других указаний производителя).

Если изделие обнаруживает дефекты качества материалов, изготовления или же несоответствие в течение гарантийного периода, то изготовитель гарантирует замену дефектных деталей, выполняет ремонт изделий, если они имеют умеренный износ, или же их замену.

Гарантия не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу (клапаны, поршни, гидравлическое уплотнение, масляное уплотнение, пружины, уплотнительные кольца, а также такие принадлежности, как шланги, пистолеты, щетки, колеса и т.д.)

Гарантия не распространяется на дефекты, вызванные или связанные со следующими причинами:

- неправильное использование, плохое обслуживание оборудования, халатность;
- продажа, профессиональное применение или прокат;
- несоблюдение правил ремонта и технического обслуживания, предусмотренных в руководстве пользователя;
- ремонт, выполненный неуполномоченным персоналом или центрами;
- применение нефирменных запасных частей или принадлежностей;
- повреждения, вызванные перевозкой, посторонними предметами или веществами, и случайные повреждения;
- неправильное хранение или складирование.


























Чтобы воспользоваться гарантией, необходимо предъявить документ, подтверждающий покупку.

**Для обслуживания обращайтесь в торговую точку, в которой была приобретена машина**

**1 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK**

1.1 Az Ön által megvásárolt készülék Európa egyik vezető nagygyomású szivattyúkat készítő gyártója által tervezett, fejlett technológiájú termék. A lehető legjobb teljesítmény elérésének érdekében kérjük, hogy olvassa át gondosan ezt a füzetet, és a használat során kövesse a füzetben szereplő utasításokat. A készülék csatlakoztatása, használata és szervizelése során a saját és a közvetlen közelében tartózkodók biztonsága érdekében tegyen meg minden lehetséges óvintézkedést. Alaposan olvassa el és mindig tartsa be a biztonsági előírásokat, máskülönben személyi sérülést vagy komoly anyagi kárt okozhat.

**2 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK/JÁRULÉKOS KOCKÁZATOK****2.1 BIZTONSÁGI OKOK MIATT TILOS:**

- 2.1.1     **ROBBANÁS- ÉS MÉRGEZÉSVESZÉLY.** A készülékhez **NE** használjon gyúlékony vagy mérgező folyadékot, vagy bármilyen olyan terméket, amelyek nem összeegyeztethetők a készülék helyes használatával.
- 2.1.2   **BALESETVESZÉLY.** **NE** irányítsa a vízugarat emberre vagy állatra.
- 2.1.3   **ÁRAMÜTÉSVESZÉLY.** **NE** irányítsa a vízugarat magára a készülékre, elektromos alkatrészekre, vagy más elektromos berendezésre.
- 2.1.4   **ZÁRLATVESZÉLY.** **NE** használja a készüléket a szabadban esős időben.
- 2.1.5  **BALESETVESZÉLY.** **NE** engedje, hogy a készüléket gyermekek, vagy hozzá nem értő személyek használják.
- 2.1.6   **ÁRAMÜTÉSVESZÉLY.** **NE** érintse meg a hálózati csatlakozódugót vagy a csatlakozóaljzatot nedves kézzel.
- 2.1.7   **ÁRAMÜTÉSVESZÉLY ÉS ZÁRLATVESZÉLY.** **NE** használja a készüléket, ha az elektromos kábel sérült.
- 2.1.8   **ROBBANÁSVESZÉLY.** **NE** használja a készüléket, ha a nagygyomású tömlő sérült.
- 2.1.9  **BALESETVESZÉLY.** **NE** rögzítse az elsütőbillentyűt a vízugár bekapcsolt állapotában.
- 2.1.10  **BALESETVESZÉLY.** Ellenőrizze, hogy a műszaki adatokat tartalmazó tábla rá van-e erősítve a készülékre; ha nem, értesítse erről a viszonteladót. A táblával nem rendelkező készülékeket **TILOS** használni, mivel azonosíthatatlanok, és így potenciálisan veszélyesek.
- 2.1.11   **ROBBANÁSVESZÉLY.** **NE** nyúljon hozzá a biztonsági szelephez és a biztonsági eszközökhöz, és ne módosítsa azok beállításait.
- 2.1.12  **ÜZEMI PARAMÉTEREK VESZÉLYES MEGVÁLTOZTATÁSA.** **NE** változtassa meg a szórófej fűvókájának átmérőjét.
- 2.1.13  **BALESETVESZÉLY.** **NE** hagyja felügyelet nélkül a készüléket.
- 2.1.14   **ZÁRLATVESZÉLY.** **NE** húzza a készüléket az **ELEKTROMOS KÁBELNÉL** fogva.
- 2.1.15 Vigyázzon, hogy ne hajthassanak át gépkocsik a nagygyomású tömlőn
- 2.1.16 **ROBBANÁSVESZÉLY.** Ne mozgassa a készüléket a nagygyomású csőnél fogva.
- 2.1.17 **ROBBANÁSVESZÉLY.** A gumiabroncsokra, abroncsszelepekre és egyéb nyomás alatt lévő részekre irányított vízugár veszélyes lehet. Ne használja a forgófűvóka-készletet, és a vízugárral történő tisztítás során mindig tartson legalább 30 cm-es távolságot.

**2.2 BIZTONSÁGI OKOK MIATT KÖTELEZŐ:**

- 2.2.1  **ZÁRLATVESZÉLY.** Minden elektromos kábelt védeni **KELL** a vízugártól.
- 2.2.2   **ÁRAMÜTÉSVESZÉLY.** A készüléket **CSAK** az érvényes szabványoknak és előírásoknak megfelelő elektromos hálózathoz szabad csatlakoztatni (IEC 60364-1).
-  A készülék indítás **KÖZBEN** hálózati zajt okozhat.
- Biztonsági maradékáram-megszakító (30 mA) használatával az üzemeltető személy biztonsága fokozható.
- A csatlakozó nélkül szállított modellek szerelését kizárólag szakképzett személyzet végezheti.
- Kizárólag megfelelő vezetőképességű és minőségi tanúsítvánnyal rendelkező elektromos hosszabbítók használata engedélyezett.
- 2.2.3        **BALESETVESZÉLY.** A nagy nyomás következtében egyes részecskék visszapatlanhatnak, ezért a biztonság érdekében viseljen a test egészét lefedő védőruházatot és védőfelszerelést.
- 2.2.4  **VELETLEN BEKAPCSOLÁS VESZÉLYE.** Mielőtt bármilyen javítást, karbantartást vagy egyéb szerelési műveletet hajtana végre a készüléken, **HÚZZA KI** a csatlakozódugót a hálózati aljzatból.
- 2.2.5  **BALESETVESZÉLY.** Mielőtt lenyomná az elsütőbillentyűt, **FOGJA MEG** erősen a szórópisztolyt, hogy ellentartson a visszalökő erőnek.
- 2.2.6    **SZENNYEZÉSVESZÉLY.** A beüzemelés és a használat során cselekedjen a helyi vízszolgáltató előírásainak **MEGFELELŐEN**. A DIN 1988 szabvány előírja, hogy a készüléket az ivóvíz-hálózathoz csak vízelvezetéssel rendelkező visszafolyásgátló közbeiktatásával lehet csatlakoztatni.
- 2.2.7  **BALESETVESZÉLY.** Az elektromos alkatrészek javítását és karbantartását **CSAK** szakképzett személyzet végezheti.
- 2.2.8  **BALESETVESZÉLY.** **NYOMÁSMENTESÍTSE** a készüléket mielőtt a tömlőt eltávolítaná.
- 2.2.9  **BALESETVESZÉLY.** A készülék használata előtt **ELLENŐRÍZZE**, hogy minden csavar szorosra van-e húzva, továbbá hogy nincsenek-e törött vagy elhasznált alkatrészek.
- 2.2.10     **ROBBANÁS- ÉS ÁRAMÜTÉSVESZÉLY.** **KIZÁRÓLAG** olyan oldószert használjon, amely nem károsítja a nagygyomású tömlőt, illetve az elektromos kábel burkolatát.
- 2.2.11   **BALESETVESZÉLY.** **BIZONYOSODJON MEG AFELŐL**, hogy minden személy és állat legalább 15 m távolságra tartozdik a működő készüléktől.



**3 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ (1. ÁBRA)/OLDAL.3****3.1 A kézikönyv használata**

EZ A KÉZIKÖNYV a készülék szerves tartozéka, ezért azt a későbbi használathoz gondosan meg kell őrizni. Olvassa át figyelmesen a kézikönyvet a készülék beüzemelése/használatá előtt. Ha a készüléket eladja, a készülékkel együtt a kézikönyvet is adja át az új tulajdonosnak.

**3.2 Szállítás**

A készüléket részlegesen összeszerelve, kartondobozban szállítjuk.

Az eredeti csomagolás tartalmát az 1. ábra mutatja be.

**3.2.1 A berendezéssel együtt szállított dokumentáció**

- A1** Kezelési és karbantartási kézikönyv
- A2** Biztonsági útmutató
- A3** Megfelelőségi nyilatkozat
- A4** Jótállási szabályok

**3.3 A csomagolóanyagok ártalmatlanítása**

Bár a csomagolóanyagok nem környezetszennyezők, újrahasznosításukról vagy ártalmatlanításukról a felhasználás helyén érvényes jogszabályok betartásával kell gondoskodni.

**3.4 Biztonságtechnikai jelölések**

Tartsa be a készüléken látható jelölések utasításait.

Ellenőrizze, hogy a jelölések megvannak és jól láthatóak, ha nem, az eredeti helyükön pótolja őket.



E1 szimbólum – Azt mutatja, hogy a készüléket **tilos** háztartási hulladékként **ártalmatlanítani**; át lehet adni a kereskedőnek, amikor új készüléket vásárolnak. A készülék villamos és elektronikai alkatrészeket tilos nem megfelelő célra újrahasznosítani, mert egészségre ártalmas anyagokat tartalmaznak.



E2 szimbólum – Azt mutatja, hogy a készüléket professzionális felhasználásra tervezték, tehát gyakorlott emberek számára, akik tisztában vannak a vonatkozó műszaki és jogi szabályozással, és el tudják látni a készülék kezelési, karbantartási feladatait.



E3 szimbólum – Azt mutatja, hogy a készüléket nem professzionális, hanem háztartási felhasználásra tervezték.

**4 MŰSZAKI ADATOK (1. ÁBRA)/OLDAL.3****4.1 Javasolt felhasználás**

A készüléket egyéni felhasználásra tervezték, járművek, gépek, csónakok, építmények stb. tisztításához, nehezen eltávolítható szennyeződések tiszta vízzel, illetve biológiailag lebontható oldószerekkel történő lemosásához.

A járművek motorja csak akkor tisztítható, ha a keletkező szennyvíz elvezetése megfelel az érvényben lévő előírásoknak.

- Belépő vízhőmérséklet: **lásd a készüléken található műszaki adatokat tartalmazó táblát.**

- Bejövő víznyomás: **min. 0,1 MPa, max. 1 MPa.**

- Környezeti hőmérséklet használata közben: **0 °C fölött.**

A készülék megfelel az EN 60335-2-79/A1 szabvány előírásainak.

**4.2 Kezelői felügyelet**

Az első borításon látható szimbólum azt jelzi, hogy a készüléket csak kezelő használhatja (professzionális és háztartási rendeltetés esetén is).

**4.3 Helytelen használat**

Tilos a készüléket olyan személyeknek használni, akik nem rendelkeznek kellő tapasztalattal, vagy nem tanulták meg a kézikönyvben foglaltakat. A készülékbe tilos gyúlékony, robbanásveszélyes, illetve mérgező folyadékok juttatni.

Tilos a készüléket robbanásveszélyes környezetben vagy olyan helyen használni, ahol gyulladást okozhat.

Tilos nem eredeti pótalkatrészeket, vagy olyan pótalkatrészeket használni, amelyeket nem a szóban forgó típushoz készítettek.

Tilos a készüléken bármiféle változtatást végrehajtani. Bármiféle változtatás esetén a Megfelelőségi nyilatkozat érvényét veszti és a gyártómű mentesül minden gazdasági- és büntetőjogi felelősség alól.

**4.4 Főbb részegységek**

- B1** Állítható porlasztó fúvóka
- B2** Toldócső

**B3** Szórópisztoly biztonsági kapcsolóval

**B4** Tápábrél csatlakozódugóval(csak az ilyen funkcióval rendelkező típusokon)

**B5** Nagynyomású tömlő

**B6** Oldószertartály (csak az ilyen funkcióval rendelkező típusokon)

**4.4.1 Tartozékok (amennyiben az eredeti csomagolás tartalmazza ezeket – lásd az 1. ábrát)**

- C1** Fúvókatisztító szerszám
- C2** Forgó fúvóka készlet
- C3** Fogantyú
- C4** Kefe
- C5** Tömlődob
- C6** Vízelszívó készlet
- C7** Lefolyócső-tisztító készlet
- C8** Nagykefe-készlet
- C9** Adapterkészlet

**4.5 Biztonsági berendezések****Figyelem – Veszély!**

**A biztonsági szelep beállítását ne változtassa meg, és ne hajtson végre a szelepen semmiféle változtatást!**

- Biztonsági szelep és/vagy nyomáshatároló szelep.

A biztonsági szelep egyúttal nyomáshatároló szelepként is működik. Ha elengedi az elsőtübillentyűt, a szelep kinyit, és a víz visszajut a szivattyú beömlőnyílásához vagy a földre folyik.

- **Termosztátszelep (D1)**, ha van ilyen)

Amennyiben a vízhőmérséklet meghaladja a gyártó által beállított értéket, a termosztátszelep kiengedi a forró vizet, és ugyanilyen mennyiségű hideg vizet szív be, amíg a megfelelő hőmérséklet helyre nem áll.

- Biztonsági kapcsoló (D): megakadályozza a véletlen vízfecskendezést.

**5 ÜZEMBE HELYEZÉSI INFORMÁCIÓK (2. ÁBRA)/OLDAL.4****5.1 Összeszerelés****Figyelem – Veszély!**

**Bármilyen üzembe helyezési vagy szerelési művelet megkezdése előtt húzza ki a készülék hálózati csatlakozóját a hálózati csatlakozóaljzatból.**

Az összeszerelési sorrendet lásd: **2. ábra.**

**5.2 A forgó fúvóka összeszerelése**

(Forgó fúvókával rendelkező típusok esetében.)

A forgó fúvóka készlet segítségével nagyobb mosóerő érhető el.

A forgófúvóka-készlet használata az állítható fúvókához képest akár 25%-os víznyomáscsökkenést is eredményezhet.

A forgófúvóka-készlet a vízszög forgása következtében azonban nagyobb mosóerővel bír.

**5.3 Elektromos csatlakozás****Figyelem – Veszély!**

**Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség és frekvencia (Volt – Hz) megegyezik-e a készülék tábláján szereplő adatokkal (2. ábra). A készüléket csak olyan földelt hálózati aljzathoz lehet csatlakoztatni, amely különbségi áram érzékelésére alkalmas megszakítóval védett (30 mA), és így rövidzárlat esetén leválasztja a készüléket a hálózatról.**

**5.3.1 Hosszabbító használata**

Csak IPXS védettségű kábelt és csatlakozót használjon.

A kábel keresztmetszete legyen arányos a kábel hosszal; hosszabb kábel esetén alkalmazzon nagyobb vezető keresztmetszetet. Lásd az 1. táblázatot.

**5.4 Csatlakozás a vízvezetékhez****Figyelem – Veszély!**

**A készüléket csak tiszta, illetve szűrt vízzel üzemeltesse. A vízvezeték csapjának átboctatóképessége feleljen meg a szivattyú kapacitásának.**

Helyezze a készüléket a vízvezetékhez a lehető legközelebb.

**5.4.1 Csatlakozási pontok**


- Víz kiömlőnyílása (OUTLET – KIMENET)

- Viz beömlőnyílása, szűrővel (INLET – BEMENET)

#### 5.4.2 Csatlakozás a vízvezetékhez

A készülék csak akkor csatlakoztatható közvetlenül az ivóvíz-hálózatához, ha a tömlő az érvényben lévő előírásoknak megfelelően visszafolyás-gátló szeleppel van ellátva. A tömlőnek megerősített kivételnek kell lennie, minimálisan 13 mm átmérővel.

## 6 BEÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓ (3. ÁBRA)/OLDAL.5

- 6.1 A szűrőfej beállítása** (csak az ezzel a funkcióval rendelkező típusokon)  
A vízfolyás mértékét a szűrőfej (E) szabályozza.
- 6.2 Az oldószér-adagolás beállítása** (csak az ezzel a funkcióval rendelkező típusokon)  
Az oldószér mennyiségét az (F) kezelőelemmel lehet beállítani.
- 6.3 Az oldószér nyomás beállítása**  
Állítsa a változtatható fűvókát (E) „” pozícióba, hogy az oldószér nyomása megfelelő legyen (az ilyen funkcióval rendelkező típusokon).
- 6.4 A nyomás beállítása** (az ilyen funkcióval rendelkező típusokon)  
A (G) szabályzóelemet lehet használni a munkanyomás beállítására. A nyomást manométer mutatja (ha fel van szerelve).

## 7 HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ (4. ÁBRA)/OLDAL.5

- 7.1 Kezelőszervek**  
- Indító egység (H).  
A kapcsolót (ON/1 (BE)) állásba kapcsolva:  
a) elindul a motor (TSS egység nélküli típusok esetében).  
b) a motor engedélyezett (üzemkész) állapotba kerül (TSS egységgel felszerelt típusok esetén).
- Ha van az indító készüléken jelzőlámpa, annak világítania kell.  
Ha van lehetőség alacsony/magas („low/high”) kapcsolásra, azt az alábbiak szerint használja:  
Low: alacsony nyomású mosás  
High: nagy nyomású mosás  
A kapcsolót (OFF/0 (KI)) állásba kapcsolva a készülék leáll.  
Ha van az indító készüléken jelzőlámpa, annak ki kell aludnia.  
- Vízugárszabályzó billentyű (I).



### Figyelem – Veszély!

Működés közben a készüléket a 4. ábrán látható helyzetben, szilárd, stabil alapra állítva kell tartani.

### 7.2 Bekapcsolás

- 1) Nyissa meg teljesen a vízcsapot.
- 2) Kapcsolja ki a biztonsági kapcsolót (D).
- 3) Nyomja le az elsütőbillentyűt néhány másodpercre, majd indítsa el a készüléket az indító készülékkel (ON/1 (BE)).



### Figyelem – Veszély!

A készülék beindítása előtt ellenőrizze, hogy a víztömlő megfelelően van-e csatlakoztatva, és a víz nélküli használat a berendezés károsodásához vezet; használat közben ne takarja le a berendezés szellőzőnyílásait.

**TSS típusok** - A TSS típusok esetében, automatikus átfolyás-vezérelt kapcsolórendszer esetén:

- **elengedett** elsütőbillentyű mellett a dinamikus nyomásváltozás automatikusan kikapcsolja a motort (lásd a 4. ábrát);
- **lenyomott** elsütőbillentyű mellett a nyomásesés automatikusan beindítja a motort, így a nyomás igen kis késleltetéssel helyreáll;
- a TSS megfelelő működéséhez az elsütőbillentyű **elengedését** és **lenyomását** 4-5 másodpercesnél **rövidebb** időközönként kell végrehajtani.

**A professzionális célú, háromfázisú típusokon az első használatbavétel előtt egészen rövid időre indítsa el a készüléket, hogy ellenőrizze a motor helyes forgásirányát.** Ha a motor szellőzőlapjái az óramutató járásával ellentétes irányba forognak, a dugvillában cseréljen fel kettőt a három fázis (L1, L2, L3) közül.

**A készülék károsodásának elkerülése érdekében kerülje a víz nélküli használatot.** A készülék bekapcsolt állapotában soha ne kapcsolja ki a vízugarat 10 percnél hosszabb időre (TSS-készülék nélküli modellek esetén).

### 7.3 A készülék leállítása

- 1) Állítsa a kapcsolót (OFF/0 (KI)) állásba.
- 2) Nyomásmentesítse a tömlőket az elsütőbillentyű lenyomásával.
- 3) Kapcsolja be a biztonsági kapcsolót (D).


### 7.4 Újabb bekapcsolás

- 1) Kapcsolja ki a biztonsági kapcsolót (D).
- 2) Légmentesítse a tömlőket az elsütőbillentyű lenyomásával.
- 3) Állítsa a kapcsolót (ON/1 (BE)) állásba.

### 7.5 Tárolás

- 1) Kapcsolja ki a készüléket (0 OFF (KI) állás).
- 2) Húzza ki a csatlakozódugót a hálózati aljzathoz.
- 3) Zárja el a vízcsapot.
- 4) Nyomásmentesítse a szűrőpisztolyt addig, amíg minden víz ki nem folyik a fűvókából.
- 5) A munka végétével ürítse le és mossa ki az oldószeres tartályt. A tartály tisztításához oldószér helyett használjon tiszta vizet.
- 6) Kapcsolja be a biztonsági kapcsolót (D).

### 7.6 Oldószér használata és utántöltése

**Amikor oldószert használ, a változtatható fűvókának „” állásban kell lennie (az ilyen funkcióval rendelkező típusokon), vagy a kapcsolónak „low” (alacsony) helyzetben.**

A berendezéshez eredetileg szállítottnál hosszabb nagy nyomású cső vagy csőhosszbíbitó használata lelassíthatja vagy teljesen leállíthatja a beadagolt tisztítószér áramlását.

Töltse fel a tartályt biológiailag nagyon könnyen bontható oldószerral.

### 7.7 Ajánlott tisztítási eljárás

Oldja fel a szennyeződést a még száraz felületre föl vitt oldószerral. Függetlenül felületek esetén alulról fölfelé haladjon. Hagyja hatni az oldószert 1-2 percre, de ne hagyja teljesen megszáradni a felületet. Alulról fölfelé haladva tisztítsa meg a felületet nagy nyomású vizsgárral; tisztítás közben tartson minimum 30 cm távolságot. Ne hagyja, hogy az öblítéshez használt víz a tisztítatlan felületre folyjon. Egyes esetekben a szennyeződés csak kefével távolítható el. Felületkarosító hatásai miatt a nagy nyomású vizsgár nem mindig a legeredményesebb mosási módszer. Érzékeny és festett részek, valamint nyomás alatt lévő részek esetében (gumiabroncsok, töltőszelvények stb.) ne használja az állítható fűvóka legkisebb átmérőjű beállítását és a forgófűvókát.

A mosás hatékonysága egyaránt függ a felhasznált víz nyomásától és mennyiségétől.

## 8 KARBANTARTÁS (5. ÁBRA)/OLDAL.6

Minden olyan karbantartási műveletet, amelynek leírása nem szerepel ebben a fejezetben, bizzon a márkakereskedésekre, illetve márkaszervizekre.



### Figyelem – Veszély!

**Mielőtt bármilyen karbantartási vagy szerelési műveletet hajtana végre a készüléken, mindig húzza ki a berendezés hálózati csatlakozódugóját.**

### 8.1 A fűvóka tisztítása

- 1) Szerelje le a toldócsovet a fűvókáról.
- 2) Távolítsa el a fűvóka nyílásából minden szennyeződést a (C1) eszközzel.

### 8.2 A szűrő tisztítása

Minden használat előtt ellenőrizze a beömlő víz szűrőjét (L) és az oldószér szűrőjét (ha van ilyen), és szükség esetén tisztítsa ki őket az útmutatónak megfelelően.

### 8.3 A motor blokkolódásának megszüntetése (az ilyen funkcióval rendelkező típusokon)

Hosszabb időre állított készüléken a vízkölerakódás megakadályozhatja a motor újabb indulását. A blokkolódás megszüntetése érdekében forogassa meg a hajtótengelyt az (M) szerszámmal.

### 8.4 Hosszú idejű tárolás

Téli tárolás előtt kezelje le a készüléket nem mérgező fagyásgátló szerrel.

A készüléket tartsa száraz és fagymentes helyen.

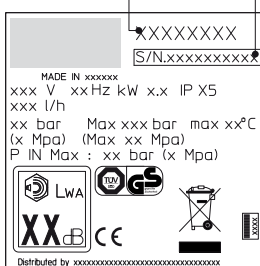
## 9 HIBAKERESÉS ÉS-ELHÁRÍTÁS

Probléma	Lehetséges okok	Ellenintézkedés
A szivattyú nem képes létrehozni az üzemi nyomást	A fűvóka elhasználódott	Cserélje ki a fűvókát
	A vízszűrő eldugult	Tisztítsa meg a szűrőt (L) (5. ábra)
	A víznyomás alacsony	Nyissa ki teljesen a csapot
	Levegő került a rendszerbe	Ellenőrizze a tömlő csatlakozásainak tömítéseit
	Levegő került a szivattyúba	Kapcsolja ki a készüléket, majd az elsütőbillentyűt nyomja meg és engedje el többször egymás után mindaddig, amíg a fejből folyamatos vízszugár nem tör elő. Ezután kapcsolja vissza a készüléket.
	Az állítható fűvóka nincs a megfelelő helyzetben	Fordítsa el az (E) állítható fűvókát (+) (3. ábra)
Használat közben leesik a nyomás	A termosztátzelep leoldott	Várjon, amíg helyreáll a megfelelő vízhőmérséklet
	Vízfelvétel külső tartályból	Csatlakoztassa a készüléket a vízvezetékhez
	A beömlő víz hőmérséklete túl magas	Csökkentse a hőmérsékletet
	A fűvóka eltömődött	Tisztítsa meg a fűvókát (5. ábra)
	A beömlő víz szűrője (L) elszennyeződött	Tisztítsa meg a szűrőt (L) (5. ábra)
A motor „zúg”, de a készülék nem működik	Alacsony a tápfeszültség	Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség megfelel-e a táblán feltüntetett értéknek (2. ábra)
	Túlzott feszültségű és hosszabbítókábel	Ellenőrizze a hosszabbítókábel jellemzőit
	A készüléket hosszabb időn keresztül nem használták	Lépjén kapcsolatba a legközelebbi márkaszervizzel
	Probléma a TSS eszközzel	Lépjén kapcsolatba a legközelebbi márkaszervizzel
A motor nem indul	Nincs tápfeszültség	Ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozódugó megfelelően van-e bedugva az aljzatba, illetve van-e hálózati feszültség (*)
	Probléma a TSS eszközzel	Lépjén kapcsolatba a legközelebbi márkaszervizzel
	Hosszabb ideig nem használták a készüléket	A készülék hátoldalán lévő nyíláson keresztül, az (M) szerszám segítségével szüntesse meg a motor blokkolódását (az ilyen funkcióval rendelkező típusoknál) (5. ábra)
Vízszivárgás	A tömítések elhasználódtak	Cseréltesse ki a tömítéseket a legközelebbi márkaszervizben
	A biztonsági szelep leoldott és elengedi a vizet	Forduljon a márkaszervizhez
A készülék túl hangos	A víz túlságosan meleg	Csökkentse a hőmérsékletet (lásd a műszaki adatokat)
Olajszivárgás	A tömítések elhasználódtak	Lépjén kapcsolatba a legközelebbi márkaszervizzel
Csak TSS változat esetén: a motor elengedett elsütőbillentyű mellett is elindul	A nagynyomású rendszer vagy a szivattyú hidraulikus körének tömítése nem vízzáró	Lépjén kapcsolatba a legközelebbi márkaszervizzel
Csak TSS változat esetén: az elsütőbillentyű megnyomása esetén sem jön víz a fűvókából (a víztömlő csatlakoztatva van a berendezéshez)	A fűvóka eltömődött	Tisztítsa meg a fűvókát (5. ábra)
A készülék nem szívja fel az oldószert	Az állítható fűvóka magas nyomásra van állítva	Állítsa a fűvókát a „ ” állásba (3. ábra)
	Az oldószert túl sűrű	Hígítsa fel az oldószert vízzel
	Nagy nyomású tömlőhosszabbító használata	Szerelje fel az eredeti tömlőt
	Lerakódás vagy eltömődés az oldószerkörben	Öblítse ki tiszta vízzel és szüntesse meg az esetleges eltömődéseket. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjén kapcsolatba a márkaszervizzel.

(\*) Ha a motor elindult, de működés közben nem tud újraindulni, várjon 2-3 percet az indítási művelet megismétlése előtt (**leoldott a túlterhelés-védelem**). Ha a probléma egynél többször előfordul, lépjén kapcsolatba a legközelebbi márkaszervizzel.

## MODELL

## SOROZATSZÁM



## 10 HOGYAN KERÜLHETŐ EL A FELÜLET MEGSÉRÍTÉSE?



### FIGYELEM!

- 10.1 Az abroncsok nagynyomású tisztítóberendezéssel történő tisztítása esetén az abroncs megsérülhet, és a művelet egyébként is veszélyes lehet.
- 10.2 Ne irányítsa a nagynyomású vízugarat közvetlenül az abroncsra.
- 10.3 A kerekek és az abroncsok tisztításakor a legalacsonyabb nyomásra állítsa a tisztítóberendezést.
- 10.4 A „Turbólánda” lehetőség a jármű egyik részének tisztításához sem használható.
- 10.5 További információk a kézikönyv „7.7. Ajánlott tisztítási eljárás” című fejezetében találhatók.



## HU CE megfeleléségi nyilatkozat

Cégünk, a Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Olaszország nevében kijelentjük, hogy a következő Michelin berendezés(ek):

Gép megnevezése	Nagynyomású mosóberendezés		
Modellszám / típus	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Teljesítményfelvétel	3 kW	5 kW	7,4 kW

Megfelel a következő EU irányelveknek:

2006/42/EK, 2006/95/EK, 2002/95/EK, 2002/96/EK, 2004/108/EK, 2000/14/EK

Igazoljuk továbbá, hogy a berendezés a következő szabványok szerint került legyártásra: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

A műszaki dokumentáció kiadásáért felelős személy neve és címe: Stefano Reverberi / AR Ügyvezető igazgató - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Olaszország

A 2000/14/EK irányelv szerinti megfelelés vizsgálatára szolgáló eljárás az V. sz. melléklet szerint végeztük.

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Mért hangerőszint:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Garantált hangerőszint:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Kelt : 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

Ügyvezető Igazgató

## Műszaki Adatok

Műszaki adatok (HU)	Mér- tákegység	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Teljesítmény	l/perc	10,5	13	15
Nyomás	MPa	12	17	20
Maximális nyomás	MPa	15	17	20
Villamos teljesítmény	kW	3	5	7,4
Bemenő hőmérséklet	°C	60	60	60
Maximális bemeneti nyomás	MPa	1	1	1
A szórópisztoly maximális ellenereje maximális nyomáson	N	27,55	37,1	49,36
Motorszigetelés	-	F osztály	F osztály	F osztály
Motorvédelem	-	IPX5	IPX5	IPX5
Tápfeszültség	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maximális megengedett hálózati impedancia	Ω	-	-	-
Zajszint (K = 3 dB(A)):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Rezgés (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Tömeg	kg	47	49,6	61,6

**A műszaki adatok módosításának jogát fenntartjuk!**

## (HU) JÓTALLÁS

A jótállás időtartama megfelel azon ország jogszabályi előírásainak, ahol a terméket értékesítik (amennyiben a gyártó másképp nem rendelkezik).

A jótállás a jótállási időszakban fellépő anyag- és konstrukciós hibákra, valamint a megfelelést érintő meghibásodásokra vonatkozik. Ezen belül a gyártó vállalja, hogy kicseréli a meghibásodott alkatrészeket, illetve megjavítja vagy kicseréli a terméket, ha az a rendeltetészerű használat következtében túlzott mértékben elhasználódott.

A jótállás nem vonatkozik a következőkre: alkatrészek normális mértékű kopása (szelepek, dugattyúk, a víz- és olajrendszer tömítései, rugók, O-gyűrűk, valamint a kiegészítő szerelvények esetében, mint például a tömlők, szórópisztolyok, kékék, kerekek stb. normálisnak tekinthető elhasználódása).

A jótállás nem vonatkozik a következő okokból történt meghibásodásokra:

- helytelen használat, rongálás, hanyagság,
- kereskedelmi, üzleti célú alkalmazás, beáradás,
- a használati utasításban leírt szervizelési és karbantartási feladatok elmulasztása vagy nem megfelelő végrehajtása,
- szakszerűtlen javítás,
- nem eredeti tartozékok vagy pótalkatrészek használata,
- szállítás közben fellépő sérülések, idegen tárgyak vagy anyagok által okozott sérülések, balesetből származó sérülések,
- helytelen tárolásból és raktározásból eredő problémák.

A jótállás érvényesítéséhez a vásárlónak be kell mutatnia a vásárlást igazoló bizonylatot.






















**Szervizszolgáltatás igénybevételéhez vegye fel a kapcsolatot azzal a kereskedéssel, ahol a gépet vásárolta**

## 1 INSTRUCIUNI DE SIGURANȚĂ









- 1.1 Aparatul pe care l-ați cumpărat este un produs avansat din punct de vedere tehnologic, proiectat de unul din producătorii de vârf din Europa de pompe de mare presiune. Pentru a obține cele mai bune performanțe de la aparatul dvs., citiți această broșură cu atenție și respectați instrucțiunile de fiecare dată când îl utilizați aparatul. Pe durata racordării, utilizării și întreținerii aparatului, luați toate măsurile de precauție posibile pentru a proteja siguranța dvs. și a persoanelor din imediata apropiere. Citiți cu atenție instrucțiunile privind siguranța și respectați-le de fiecare dată; în caz contrar puteți risca sănătatea și siguranța sau puteți cauza daune costisitoare.

## 2 REGULI DE SIGURANȚĂ/RISCURI REZIDUALE

### 2.1 CE NU TREBUIE FĂCUT

- 2.1.1     PERICOL DE EXPLOZIE SAU OTRĂVIRE. NU utilizați aparatul cu lichide inflamabile sau toxice, sau orice alte produse care nu sunt compatibile cu funcționarea corectă a aparatului.
- 2.1.2   PERICOL DE LEZIUNE. NU îndreptați jetul de apă înspre oameni sau animale.
- 2.1.3   PERICOL DE ELECTROCUTARE. NU îndreptați jetul de apă înspre aparat, subsansamble electrice sau alte echipamente electrice.
- 2.1.4  PERICOL DE SCURT CIRCUIT. NU utilizați aparatul afară pe timp de ploaie.
- 2.1.5  PERICOL DE LEZIUNE. NU permiteți copiilor sau persoanelor fără competența necesară să utilizeze aparatul.
- 2.1.6   PERICOL DE ELECTROCUTARE. NU atingeți ștecherul și/ sau priză cu mâinile ude.
- 2.1.7   PERICOL DE ELECTROCUTARE ȘI DE SCURT CIRCUIT. NU utilizați aparatul în cazul în care cablul electric este deteriorat.
- 2.1.8   PERICOL DE EXPLOZIE. NU utilizați aparatul în cazul în care furtunul de mare presiune este deteriorat.
- 2.1.9  PERICOL DE ACCIDENT. NU blocați dispozitivul de deblocare în poziția de funcționare.
- 2.1.10  PERICOL DE ACCIDENT. Verificați dacă plăcuțele cu datele tehnice sunt fixate de aparat, iar în caz că nu sunt, informați distribuitorul dvs. Aparatele fără plăcuțe cu date tehnice NU trebuie utilizate, pentru că nu pot fi identificate și sunt potențial periculoase.
- 2.1.11   PERICOL DE EXPLOZIE. NU umblați și nu efectuați modificări la reglarea supapei de siguranță sau a dispozitivelor de siguranță.
- 2.1.12  MODIFICARE PERICULOASĂ A PERFORMANTELOR DE FUNCȚIONARE. NU modificați diametrul original al duzei capului de pulverizare.
- 2.1.13  PERICOL DE ACCIDENT. NU lăsați aparatul nesupravegheat.
- 2.1.14  PERICOL DE SCURT CIRCUIT. NU deplasați aparatul prin tragerea sa de **CABLUL ELECTRIC**.
- 2.1.15 Asigurați-vă de faptul că nu trec automobile peste furtunul de mare presiune.
- 2.1.16 PERICOL DE EXPLOZIE. NU mutați aparatul prin tragere de furtunul de mare presiune.
- 2.1.17 PERICOL DE EXPLOZIE. Când este îndreptat înspre anvelope, supape de anvelopă sau alte componente sub presiune, jetul de mare presiune este potențial periculos. Nu utilizați setul duzei rotative și țineți întotdeauna jetul la o distanță de cel puțin 30 cm pe durata curățării.

### 2.2 CE TREBUIE FĂCUT

- 2.2.1  PERICOL DE SCURT CIRCUIT. Toți conductorii electrici TREBUIE PROTEJAȚI împotriva jetului de apă.
- 2.2.2   PERICOL DE ELECTROCUTARE. Aparatul TREBUIE CONECTAT NUMAI la o sursă de alimentare cu curent adecvat, în concordanță cu toate reglementările în vigoare (IEC 60364-1).
-  Este posibil ca aparatul să cauzeze zgomote în rețea PE DURATA pornirii.
- Utilizarea unui întrerupător de siguranță la curent rezidual va oferi protecție suplimentară operatorului (30 mA). Modelele livrate fără ștecher trebuie instalate de personal calificat. Utilizați numai cabluri electrice de legătură cu grosime corespunzătoare a conductorului.
- 2.2.3        PERICOL DE LEZIUNE. Presiunea ridicată poate cauza reculul pieselor: purtați tot echipamentul de protecție necesar pentru siguranța operatorului.
- 2.2.4  PERICOL DE PORNIRE ACCIDENTALĂ. Înainte de a interveni asupra aparatului, SCOATEȚI ștecherul din priză.
- 2.2.5  PERICOL DE LEZIUNE. Înainte de a apăsa dispozitivul de deblocare, APUCAȚI bine pistolul pentru a contracara reculul.
- 2.2.6   PERICOL DE POLUARE. RESPECTAȚI cerințele companiei locale de alimentare cu apă. În conformitate cu DIN 1988, aparatul poate fi conectat la rețeaua de alimentare cu apă potabilă numai dacă este instalată o supapă de reținere cu posibilitate de scurgere în furtunul de alimentare.
- 2.2.7  PERICOL DE ACCIDENT. Întreținerea și/ sau repararea componentelor electrice TREBUIE să fie efectuată de personal calificat.
- 2.2.8  PERICOL DE LEZIUNE. ELIMINAȚI presiunea reziduală înainte de a deconecta furtunul aparatului.
- 2.2.9  PERICOL DE ACCIDENT. Înainte de a utiliza aparatul, VERIFICAȚI de fiecare dată dacă șuruburile sunt bine strânse, și să nu existe subsansamble rupte sau uzate.
- 2.2.10     PERICOL DE EXPLOZIE ȘI ELECTROCUTARE. UTILIZAȚI numai detergenți care nu corodează materialele de acoperire ale furtunului de mare presiune/cablului electric.
- 2.2.11   PERICOL DE LEZIUNE. ASIGURAȚI-VĂ de faptul că orice persoană sau animal păstrează o distanță minimă de 15m depărtare.

**3 INFORMAȚII GENERALE (FIG.1)/PAGINA.3****3.1 Utilizarea manualului**

Acest manual este parte integrantă a aparatului și trebuie păstrat pentru consultarea pe viitor. Vă rugăm să-l citiți cu atenție înainte de a instala/utiliza aparatul. În cazul în care aparatul este vândut, Vanzătorul trebuie să țină în mână acest manual noului proprietar împreună cu aparatul.

**3.2 Livrarea**

Aparatul este livrat parțial asamblat într-o cutie de carton. Pachetul furnizat este ilustrat în fig.1

**3.2.1 Documentele furnizate împreună cu aparatul**

- A1** Manual de utilizare și întreținere
- A2** Instrucțiuni de siguranță
- A3** Declarație de conformitate
- A4** Reglementări privind garanția

**3.3 Salubritatea ambalajelor**

Ambalajele sunt nepoluante, dar cu toate acestea trebuie reciclate sau salubritate în conformitate cu reglementările curente în vigoare în țara de utilizare.

**3.4 Semne referitoare la siguranță**

Respectați instrucțiunile indicate prin semnele referitoare la siguranță prezente pe aparat.

Verificați dacă acestea există și sunt lizibile; în caz contrar, amplasați etichete de schimb în pozițiile originale.



**Simbolul E1** – Indică faptul că aparatul de curățat **nu trebuie aruncat** ca deșeu menajer; acesta poate fi predat la distribuitor la achiziționarea unui aparat nou. Piesele electrice și electronice ale aparatului nu trebuie refolosite în scopuri impropii, deoarece acestea conțin substanțe potențial nocive sănătății.



**Simbolul E2** – Indică faptul că aparatul este destinat uzului profesional, adică pentru personal experimentat și instruit în legătură cu aspectele tehnice și legislative și capabil de a efectua operațiile necesare pentru utilizarea și întreținerea aparatului.



**Simbolul E3** – Indică faptul că aparatul este destinat utilizării neprofesionale (domestice).

**4 INFORMAȚII TEHNICE (FIG.1)/PAGINA.3****4.1 Utilizarea preconizată**

Acest aparat a fost proiectat pentru utilizarea individuală pentru curățarea vehiculelor, mașinilor, bărcilor, zidărilor etc., pentru îndepărtarea mizeriei persistente cu ajutorul apei curate și a detergenților chimici biodegradabili.

Motoarele vehiculelor pot fi spălate numai dacă apa este înlăturată conform legislației în vigoare.

- Temperatura apei utilizate: **vezi plăcuța cu date tehnice de pe aparat.**
- Presiunea apei utilizate: **min. 0,1MPa-max 1MPa.**
- Temperatura ambiantă de funcționare: **peste 0°C.**

Aparatul respectă standardul EN 60335-2-79/A1.

**4.2 Utilizatorul**

Simbolul de pe capacul frontal identifică utilizatorul cărui îi este destinat aparatul (profesionist sau neprofesionist).

**4.3 Utilizarea necorespunzătoare**

Utilizarea de către persoane nepricitepute sau care nu au citit și înțeles instrucțiunile din manual este interzisă.

Introducerea de lichide inflamabile, explozive și toxice în interiorul aparatului este interzisă.

Utilizarea aparatului într-o atmosferă cu potențial inflamabil sau exploziv este interzisă.

Utilizarea de piese de schimb neoriginale și a oricărui alt fel de piese de schimb care nu sunt destinate în mod precis pentru modelul în cauză este interzisă.

Sunt interzise orice fel de modificări efectuate asupra aparatului. Orice fel de modificări efectuate asupra aparatului vor avea ca efect anularea și lipsa de valabilitate a Declarației de conformitate și eliberarea fabricantului de toate răspunderile civile și penale.

**4.4 Părțile componente**

- B1** Duză de pulverizare ajustabilă

- B2** Țeavă

- B3** Pistol cu dispozitiv de siguranță

- B4** Cablu de alimentare cu ștecher (la modelele cu această caracteristică)

- B5** Furtun cu presiune înaltă

- B6** Compartiment pentru detergent (la modelele cu această caracteristică)

**4.4.1 Accesorii (dacă sunt incluse în pachetul de livrare – vezi fig.1)**

- C1** Unealtă pentru curățarea duzei
- C6** Kit de aspirare de apă

- C2** Set duză rotativă
- C7** Țeavă de scurgere

- C3** Mâner
- C8** perie pentru zonele mari

- C4** Perie
- C9** Adaptorul de

- C5** Tambur pt. furtun

**4.5 Dispozitive de siguranță****Atenție - Pericol!**

**Nu umblați și nu modificați setarea supapei de siguranță.**

- Supapa de siguranță și/sau supapa de limitare a presiunii.

Supapa de siguranță este de asemenea o supapă de limitare a presiunii. Atunci când dispozitivul de deblocare a pistolului este eliberat, supapa se deschide și apa recirculă prin orificiul de admisie al pompei sau este evacuată pe sol.

- **Supapa termostatului (D1)** unde este montată)

Dacă temperatura apei depășește temperatura reglată de producător, supapa termostatului evacuează apa fierbinte și absoarbe o cantitate de apă rece egală cu cantitatea de apă evacuată, până la restabilirea temperaturii corecte.

- Opritur de siguranță (**D**): previne pulverizarea accidentală a apei.

**5 INSTALAREA (FIG.2)/PAGINA.4****5.1 Asamblarea****Atenție - Pericol!**

**Toate operațiunile de instalare și asamblare trebuie efectuate cu aparatul deconectat de la rețeaua de alimentare.**

Asamblarea se face conform secvenței **fig.2.**

**5.2 Asamblarea duzei rotative**

(Pentru modelele cu această caracteristică)

Setul duzei rotative oferă o putere de spălare mai mare.

Utilizarea duzei rotative poate cauza reducerea presiunii cu 25% comparativ cu presiunea obținută cu duza reglabilă. Totuși, setul duzei rotative oferă o putere de spălare mai mare datorită rotirii jetului de apă.

**5.3 Conexiunea electrică****Atenție - Pericol!**

**Verificați dacă tensiunea de alimentare și frecvența (Volți-Hz) corespund celor specificate pe plăcuța cu date tehnice a aparatului (fig.2). Aparatul trebuie să fie conectat numai la o priză echipată cu o împământare corespunzătoare și cu un intrerupător diferențial (30 mA) pentru a opri alimentarea cu curent în cazul unui scurt circuit.**

**5.3.1 Utilizarea de cabluri prelungitoare**

Utilizați cabluri și ștechere cu nivel de protecție "IPXS".

Secțiunea transversală a cablului prelungitor trebuie să fie proporțională cu lungimea sa; cu cât este mai lung, cu atât mai mare trebuie să fie secțiunea transversală. Vezi tabelul I.

**5.4 Racordul de apă****Atenție - Pericol!**

**Pentru alimentare trebuie utilizată numai apă curată sau filtrată. Debitul robinetului de alimentare cu apă trebuie să fie egal cu cel al capacității pompei.**

Poziționați aparatul cât mai aproape posibil de sursa de apă.

**5.4.1 Puncte de racordare**


- Orificiu de evacuare a apei (OUTLET)
- Orificiu de intrare a apei cu filtru (INLET)

**5.4.2 Racordul la rețeaua de alimentare cu apă**

Aparatul poate fi racordat direct la rețeaua de alimentare cu apă potabilă numai dacă furtunul de alimentare este prevăzut cu o supapă de reținere în conformitate cu prevederile în vigoare.

Aveți grijă ca furtunul să fie de cel puțin Ø 13 mm și să fie rigid.

## 6 INFORMAȚII CU PRIVIRE LA REGLAJ (FIG.3)/PAGINA.5

- 6.1 Reglarea duzei de pulverizare** (pentru modelele prevăzute cu această caracteristică)  
Debitul de apă este reglat prin ajustarea duzei (E).
- 6.2 Dozarea detergentului** (la modelele prevăzute cu această caracteristică)  
Curgerea detergentului este ajustată cu ajutorul regulatorului (F).
- 6.3 Ajustarea presiunii detergentului**  
Setați duza ajustabilă (E) la  pentru a furniza detergent la presiunea corectă (la modelele prevăzute cu această caracteristică).
- 6.4 Ajustarea presiunii** (la modelele prevăzute cu această caracteristică)  
Regulatorul (G) este utilizat pentru ajustarea presiunii de lucru. Presiunea este afișată pe manometru (dacă acesta este montat).

## 7 INFORMAȚII CU PRIVIRE LA UTILIZAREA APARATULUI (FIG.4)/PAGINA.5

### 7.1 Dispozitive de comandă

- Întrerupător (H).

Fixați întrerupătorul în poziția (ON (Pornit)/1) pentru a:

- porni motorul (la modelele neechipate cu unitatea TSS).
- activa motorul (la modelele echipate cu unitatea TSS).

Dacă pe întrerupător există un led de semnalizare, acesta trebuie să se aprindă.

Dacă setările "low/high" (ridicată/scăzută) sunt disponibile, utilizați-le după cum urmează:

Low (Scăzută): spălare cu presiune scăzută

High (Înaltă): spălare cu presiune înaltă

Setați întrerupătorul la poziția (OFF (Oprit)/0) pentru a închide aparatul.

Dacă pe întrerupător există un led de semnalizare, acesta trebuie să se stingă.

- Maneta de comandă a jetului de apă (I).

### **Atenție - Pericol!**

**În timpul funcționării, aparatul trebuie poziționat conform imaginii fig. 4, pe o suprafață solidă și stabilă.**

### 7.2 Pornirea

- Deschideți robinetul de alimentare cu apă în întregime.
- Eliberați dispozitivul de siguranță (D).
- Apăsați dispozitivul de deblocare a pistolului timp de câteva secunde și porniți aparatul de curățat prin apăsarea întrerupătorului (ON (Pornit)/1).

### **Atenție - Pericol!**

**Înainte de pornirea aparatului, verificați dacă furtunul de alimentare cu apă este racordat corect; utilizarea aparatului fără apă va duce la deteriorarea acestuia; nu acoperiți grilajele de ventilare în timpul funcționării aparatului.**

Modelele TSS - La modelele TSS cu sistem automat de întrerupere a alimentării:

- în momentul în care dispozitivul de deblocare a pistolului este eliberat, presiunea dinamică oprește automat motorul (vezi fig.4);
- în momentul în care dispozitivul de deblocare a pistolului este apăsat, căderea automată de presiune pornește motorul și presiunea este restabilă după o întârziere foarte mică;
- pentru o funcționare corectă a modelelor TSS, toate operațiile de eliberare și apăsare a pistolului trebuie efectuate la intervale mai mici de 4-5 secunde.

La modelele trifazate destinate uzului profesional, la prima utilizare porniți aparatul o perioadă foarte scurtă de timp pentru a verifica dacă motorul funcționează în direcția corectă. Dacă ventilatorul motorului se învârtă în sens antiorar, schimbați două din cele trei cabluri de fază (L1, L2, L3) din ștecherul electric.

**Pentru a preveni deteriorarea aparatului, nu-l lăsați să funcționeze uscat și în timpul funcționării nu opriți jetul de apă mai mult de 10 minute o dată (pentru modelele fără dispozitiv TSS).**

### 7.3 Oprirea aparatului

- Setați întrerupătorul în poziția (OFF (Oprit)/0).
- Apăsați dispozitivul de deblocare a pistolului și eliminați presiunea

reziduală din interiorul furtunurilor.

- Cuplați dispozitivul de siguranță (D).


### 7.4 Repornirea

- Eliberați dispozitivul de siguranță (D).
- Apăsați dispozitivul de deblocare a pistolului și eliminați aerul rezidual din interiorul furtunurilor.
- Setați întrerupătorul în poziția (ON (Pornit)/1).

### 7.5 Depozitarea

- Închideți aparatul (OFF (Oprit)/0).
- Scoateți ștecherul din priză.
- Închideți robinetul de alimentare cu apă.
- Eliminați presiunea reziduală din pistol până când toată apa este afară din duză.
- Goliți și spălați compartimentul pentru detergent la terminarea sesiunii de lucru. Pentru a spăla rezervorul, utilizați apă curată în loc de detergent.
- Cuplați dispozitivul de siguranță (D).

### 7.6 Alimentarea și utilizarea detergentului

**La utilizarea detergentului, duza ajustabilă trebuie setată la  (la modelele prevăzute cu această caracteristică).**

Utilizarea unui furtun de mare presiune mai lung decât cel original furnizat împreună cu aparatul de curățat, sau utilizarea unui furtun prelungitor suplimentar poate reduce sau poate opri complet admisia de detergent.

### 7.7 Procedură de curățare recomandată

Dizolvați murdăria prin aplicarea detergentului amestecat cu apă pe suprafață cât timp este încă uscată.

Când aveți de-a face cu suprafețe verticale, lucrați de jos în sus. Lăsați detergentul să acționeze 1-2 minute, dar nu permiteți ca suprafața să se usuce. Începând de jos, utilizați jetul cu presiune înaltă la o distanță minimă de 30 cm. Nu lăsați apa de clătire să curgă pe suprafețele nespălate.

În unele cazuri, este nevoie de frecarea cu peria pentru a îndepărta murdăria.

Presiunea ridicată nu este întotdeauna cea mai bună soluție pentru rezultate bune la spălare, deoarece poate deteriora unele suprafețe. Reglarea cea mai fină a jetului duzei reglabile sau duza tip "rotopower" nu trebuie utilizate pe componentele delicate sau vopsite, sau pe componentele sub presiune (de exemplu anvelope, supape pentru umflarea etc.).

Eficiența spălării depinde atât de presiunea cât și de volumul de apă utilizat, în aceeași măsură.

## 8 ÎNTREȚINEREA (FIG.5)/PAGINA.6

Orice fel de operații de întreținere care nu sunt prezentate în acest capitol trebuie efectuate de un Service autorizat.

### **Atenție - Pericol!**

**Întotdeauna scoateți ștecherul din priză înainte de a efectua orice activitate de întreținere asupra aparatului.**

### 8.1 Curățarea duzei

- Deconectați țeava de la duză.
- Înlăturați orice fel de depuneri de murdărie de pe orificiul duzei utilizând instrumentul (C1).

### 8.2 Curățarea filtrului

Verificați filtrul de aspirare (L) și filtrul pentru detergent (dacă este montat) înainte de fiecare utilizare și curățați în conformitate cu instrucțiunile dacă este necesar.

### 8.3 Deblocarea motorului

(la modelele prevăzute cu această caracteristică)

În cazul unor nefuncționări prelungite, depunerile de calcar pot provoca calarea motorului. Pentru a debloca motorul, răsuciți arborele de transmisie cu un instrument (M).

### 8.4 Depozitarea în sezonul rece

Tratați aparatul cu antigel necorosiv, netoxic, înainte de depozitarea pe durata iernii.

Puneți aparatul într-un loc uscat, protejat de îngheț.

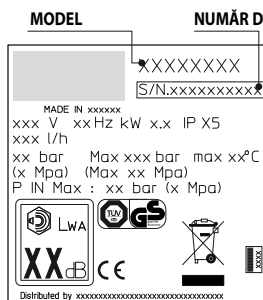


## 9 REMEDIEREA DEFECȚIUNILOR

Problemă	Cauze posibile	Remediere
Pompa nu ajunge la presiunea de lucru	Duza este uzată	Înlocuiți duza
	Filtru de apă murdar	Curățați filtrul (L) (fig.5)
	Presiunea apei de alimentare este redusă	Deschideți robinetul de alimentare cu apă în întregime
	Este aspirat aer în sistem	Verificați etanșeitatea fittingurilor furtunului
	Aer în interiorul pompei	Opritiți aparatul și apăsați și eliberați dispozitivul de deblocare a pistolului până când apa iese afară curgând uniform. Porniți din nou aparatul.
	Duza reglabilă nu este poziționată corect	Rotiți duza reglabilă (E) (+) (fig.3)
Presiunea scade pe durata utilizării	Supapa termostatică a declanșat	Așteptați restabilirea temperaturii corecte a apei
	Alimentare cu apă din rezervor extern	Conectați aparatul la rețeaua de alimentare cu apă
	Apa de alimentare este prea fierbinte	Reduceți temperatura
	Duza este infundată	Curățați duza (fig.5)
Motorul "sună", dar nu reușește să pornească	Filtrul de aspirare (L) este murdar	Curățați filtrul (L) (fig.5)
	Tensiune de alimentare insuficientă	Verificați dacă tensiunea prizei de alimentare este aceeași cu cea de pe plăcuța cu date tehnice (fig.2)
	Pierdere de tensiune din cauza utilizării unui cablu prelungitor	Verificați caracteristicile cablului prelungitor
	Aparatul nu a mai fost utilizat o perioadă lungă de timp	Contactați cel mai apropiat Service autorizat
Motorul nu pornește	Probleme cu dispozitivul TSS	Contactați cel mai apropiat Service autorizat
	Nu există tensiune de alimentare	Verificați dacă ștecherul este bine introdus în priză și dacă există tensiune de alimentare (*)
	Probleme cu dispozitivul TSS	Contactați cel mai apropiat Service autorizat
Scurgeri de apă	Aparatul de curățat nu a mai fost utilizat o perioadă lungă de timp	Utilizând instrumentul (M) deblocați motorul prin orificiul din partea posterioară a aparatului (la modelele cu această caracteristică) (fig.5)
	Dispozitivele de etanșare sunt uzate	Înlocuiți dispozitivele de etanșare la cel mai apropiat Service autorizat
Aparatul face zgomot	Supapa de siguranță a declanșat și evacuează	Contactați un Service autorizat
Scurgeri de ulei	Apa este prea fierbinte	Reduceți temperatura (vezi datele tehnice)
Numai la versiunile TSS: motorul pornește chiar și atunci când dispozitivul de declanșare a pistolului este eliberat	Dispozitivele de etanșare sunt uzate	Contactați cel mai apropiat Service autorizat
Numai la versiunile TSS: nu este livrată apă în momentul în care dispozitivul de deblocare a pistolului este apăsat (cu furtunul de alimentare conectat)	Sistemul de mare presiune sau circuitul hidraulic al pompei nu sunt etanșe	Contactați cel mai apropiat Service autorizat
Nu se absoarbe detergent	Duza este infundată	Curățați duza (fig.5)
	Duza reglabilă este pe setarea de presiune ridicată	Setați duza pe reglarea " " (fig.3)
	Detergentul este prea dens	Diluzați cu apă
	Este utilizată o prelungire a furtunului de mare presiune	Montați furtunul original
	Depuneri sau restricționări în circuitul de detergent	Spălați cu apă curată și eliminați toate restricțiile. Dacă problema persistă, contactați un Service autorizat.

(\*) Dacă motorul pornește, dar nu mai poate fi repornit în timpul folosirii, așteptați 2-3 minute înainte de a repeta procedura de pornire (**a fost depășită limita de oprire la suprasolicitare**).

Dacă problema survine de mai multe ori, contactați cel mai apropiat Centru de service autorizat.



**10 CUM SE EVITA DETERIORAREA SUPRAFEȚEI****AVERTISMENT / PERICOL**

- 10.1 Curățați anvelope, cu o șabla de presiune poate fi dăunătoare și periculoase.
- 10.2 Niciodată nu directă cu jet de apă la presiune înaltă direct pe pneuri.
- 10.3 Setajii întotdeauna curat la cel mai mic atunci când presiunea de curățare în jurul roți și cauciucuri.
- 10.4 Nu folosiți niciodată "Turbo Lance" pentru curățarea orice parte a vehiculului.
- 10.5 Pentru mai multe informații, citiți secțiunea: "7.7 Procedură de curățare recomandată".

**RO Declarație de conformitate CE**

Noi, Anнови Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italia declarăm că următoarea (următoarele) mașină (mașini) Michelin:

Denumirea mașinii	Garnitură presiune ridicată		
Model Nr. / Tip	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Putere la intrare	3 kW	5 kW	7,4 kW

Este în conformitate cu următoarele directive europene:

2006/42/CE, 2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

Și sunt fabricate în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Numele și adresa persoanei responsabile pentru emiterea dosarului tehnic: Stefano Reverberi / AR Managing Director - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italia

Procedura de evaluare a declarației de conformitate solicitată de Directiva 2000/14/CE a fost în concordanță cu anexa V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Nivel măsurat de putere a sunetului:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Nivel garantat de putere a sunetului:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Date: 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

Managing Director

**Date Tehnice**

Date tehnice (RO)	Unitate	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Debit	l/min	10,5	13	15
Presiune	MPa	12	17	20
Presiunea maximă	MPa	15	17	20
Putere	kW	3	5	7,4
T° alimentare	°C	60	60	60
Presiunea de alimentare maximă	MPa	1	1	1
Forța de respingere a pistolului la presiunea maximă	N	27,55	37,1	49,36
Izolație motor	-	Clasa F	Clasa F	Clasa F
Protecție motor	-	IPX5	IPX5	IPX5
Tensiune	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Impedanța maximă admisă a rețelei	Ω	-	-	-
Nivel de zgomot (K = 3 dB(A)):				
L <sub>pa</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Vibrații aparat (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Greutate	kg	47	49,6	61,6

**Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice!**

**(RO) GARANȚIE**

Durata de garanție este în conformitate cu legislația relevantă din țara în care este vândut produsul (cu excepția cazului în care se specifică altceva de către producător).

Garanția acoperă defecte de material, construcție și conformitate pe durata perioadei de garanție, perioadă în care producătorul va înlocui subansamblele defecte și va repara sau înlocui produsul în cazul uzurii excesive în condiții de utilizare normală.

Garanția nu acoperă: componentele care se uzează în mod normal (supape, pistoane, garnituri de etanșare apă, garnituri de etanșare ulei, arcuri, garnituri inelare, accesorii cum ar fi furtunuri, pistoale de pulverizat, perii, roți, etc.).

Garanția nu acoperă defecte cauzate de, sau ca rezultat al:

- utilizării incorecte, abuzive sau neglijente,
- utilizării în scopuri comerciale, profesionale sau închiriere,
- neefectuării service-ului și neîntreținerii aparatului conform specificațiilor din manualul de utilizare,
- reparațiilor neautorizate,
- utilizării de accesorii/piese de schimb neoriginale,
- deteriorării apărute pe durata expedierii sau din cauza obiectelor sau substanțelor străine,
- deteriorării accidentale,
- problemelor datorate depozitării și păstrării.

Pentru a înregistra garanția, clientul trebuie să facă dovada cumpărării.

**Pentru service, contactați distribuitorul de unde ați cumpărat aparatul**

**1 EMNİYET BİLGİLERİ**

- 1.1 Satın almış olduğunuz yüksek basınçlı makine, yüksek basınç pompaları hususunda Avrupa'nın en uzman firmalarından biri tarafından gerçekleştirilmiş, yüksek teknoloji içerikli bir üründür. En üstün verimi elde etmek için, dikkatlice okumanız ve makineyi kullanacağınız her defa uyarmanız gereken bu bilgileri sunmaktayız. Makinenin bağlanması, kullanımı ve bakımı esnasında, kendi can güvenliğiniz ve hemen yakın alanlarda bulunan kişilerin can güvenliğini korumak üzere mümkün tüm tedbirler alınmalıdır. Güvenlik talimatlarını dikkatle okuyunuz ve bunları uygulayınız; bunların ihmal edilmesi, kişilerin sağlığı ve güvenliğini tehlikeye atabilir veya ekonomik hasarlara neden olabilir.

**2 EMNİYET BİLGİLERİ/GİDERİLEMEYEN RİSKLER****2.1 UYARILAR: YAPILMAMASI GEREKENLER**

- 2.1.1     **İNFLAK VEYA ZEHİRLENME TEHLİKESİ.** Makineyi tutuşabilir, zehirli veya makinenin doğru çalışması ile uyumlu olmayan özelliklere sahip sıvılar ile KULLANMAYIN.
- 2.1.2   **YARALANMA TEHLİKESİ.** Su püskürmesini kişilere veya hayvanlara doğru YÖNELTMEYİN.
- 2.1.3   **ELEKTRİK ŞOKU TEHLİKESİ.** Su püskürmesini makineye, elektrikli kısımlara veya diğer elektrikli cihazlara doğru YÖNELTMEYİN.
- 2.1.4   **KISA DEVRE TEHLİKESİ.** Yağmur halinde makineyi dışarda KULLANMAYIN.
- 2.1.5  **SAKATLANMA TEHLİKESİ.** Çocuklar veya aciz kişiler tarafından İŞLETİLEMEZ.
- 2.1.6   **ELEKTRİK ŞOKU TEHLİKESİ.** Islak eller ile fişe ve/veya prize DOKUNMAYIN.
- 2.1.7   **ELEKTRİK ŞOKU VE KISA DEVRE TEHLİKESİ.** Makineyi hasar görmüş elektrik kablosu ile KULLANMAYIN.
- 2.1.8   **İNFLAK TEHLİKESİ.** Makineyi hasar görmüş yüksek basınç hortumu ile KULLANMAYIN.
- 2.1.9  **SAKATLANMA TEHLİKESİ.** Tabanca kolunu çalışma pozisyonunda bloke ETMEYİN.
- 2.1.10  **SAKATLANMA TEHLİKESİ.** Makinenin, özelliklerini gösteren ufak plaka ile donatılmış olduğunu kontrol edin, donatılmamış ise satıcıya haberdar edin. Plaka ile donatılmamış makineler, anonim olduklarından ve potansiyel açılan tehlike oluşturdıklarından dolayı KULLANILMAMALIDIRLAR.
- 2.1.11   **İNFLAK TEHLİKESİ.** Ayarlama valfi ve güvenlik düzenlerini KURCALAMAYINIZ veya bunların ayarını DEĞİŞTİRMEYİNİZ.
- 2.1.12  **TEHLİKELİ İŞLEME DEĞİŞİKLİĞİ.** Ufak kafa jetinin orijinal çapını DEĞİŞTİRMEYİN.
- 2.1.13  **SAKATLANMA TEHLİKESİ.** Makineyi korumasız BIRAKMAYIN.
- 2.1.14   **KISA DEVRE TEHLİKESİ.** Makineyi **ELEKTRİK KABLOSUNDAN** çekerek hareket ettirmeyin.
- 2.1.15 Yüksek basınç hortumu üzerinden araçların geçmesini önleyiniz.
- 2.1.16 **İNFLAK TEHLİKESİ.** Makineyi, yüksek basınç hortumundan çekerek hareket ettirmeyiniz.
- 2.1.17 **İNFLAK TEHLİKESİ.** Lastikler, lastik supapları ve basınç altında bulunan diğer komponentler üzerine yüksek basınçlı su jetlerinin yönlendirilmesi potansiyel tehlike oluşturur. Döner meme kitini kullanmaktan kaçınınız ve temizlik işlemleri esnasında her halükarda su püskürtmesinden en az 30 cm'lik bir mesafeyi koruyunuz.

**2.2 UYARILAR: YAPILMASI GEREKENLER**

- 2.2.1  **KISA DEVRE TEHLİKESİ.** Akım iletici tüm kısımlar su püskürtmesine karşı KORUNMALIDIRLAR.
- 2.2.2   **ELEKTRİK ŞOKU TEHLİKESİ.** Makineyi sadece bir elektrik kaynağına BAĞLAYIN (IEC 60364-1).
-  **İŞLETME** başlangıcında makine, şebekede parazit oluşmasına neden olabilir.
- Bir emniyet diferansiyel şalteri ile çalışma, ek bir kişisel koruma sağlar (30 mA).
- Fiş ile donatılmış modellerde kurma, nitelikli uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Sadece iletim kesiti uygun olan onaylı elektrik uzatma kablolarını kullanınız.
- 2.2.3         **YARALANMA TEHLİKESİ.** Yüksek basınç, parçaların sekmesine neden olabilir, operatörün güvenlik altına alınmasını ve hasara uğramasını sağlayacak tüm giysi ve koruyucu donanımlar kullanılmalıdır.
- 2.2.4  **KAZAEN İŞLETME TEHLİKESİ.** Makine üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, fişi prizden ÇIKARIN.
- 2.2.5  **YARALANMA İŞLETME TEHLİKESİ.** Geri tepme nedeniyle, kolu çekerken tabancayı sağlam şekilde TUTUN.
- 2.2.6   **ÇEVREYİ KİRLETME TEHLİKESİ.** Yerel su dağıtım kurumunun bilgilerine UYUN. DIN 1988 yönetmeliğine göre, makine, sadece ve sadece besleme boru tesisatına tahliye düzenine sahip geriye akış önleyici bir vana takılması ise, içilebilir su umumî dağıtım şebekesine direkt olarak bağlanabilir.
- 2.2.7  **SAKATLANMA TEHLİKESİ.** Elektrik komponentlerinin bakımı ve/veya onarımı uzman personel tarafından GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR.
- 2.2.8  **YARALANMA TEHLİKESİ.** Hortumu makineden çıkarmadan önce içinde kalan basıncı BOŞALTIN.
- 2.2.9  **SAKATLANMA TEHLİKESİ.** Her kullanımdan önce ve periyodik olarak vidaların sıklığını ve makineyi oluşturan parçaların iyi durumda olduklarını KONTROL EDİN, kırık veya aşınmış parçaların olup olmadığına bakın.
- 2.2.10     **İNFLAK VE ELEKTRİK ŞOKU TEHLİKESİ.** Sadece yüksek basınç hortumu / elektrik kablosu kaplama malzemeleri ile uyumlu deterjanlar KULLANIN.
- 2.2.11   **YARALANMA TEHLİKESİ.** Kişileri veya hayvanları minimum 15 m mesafede TUTUN.

### 3 GENEL BİLGİLER (RES.1)/SAYFA.3

#### 3.1 Kılavuzun kullanımı

İşbu kılavuz makinenin temizleyicinin tamamlayıcı kısmıdır, gelecekteki danışmalar için kılavuzu saklayınız. Kurmadan/kullanmadan önce dikkatlice okuyunuz. El değiştirme durumunda, devredinin, kullanım kılavuzunu yeni sahibine teslim etme zorunluluğu bulunur.

#### 3.2 Teslim

Makine, kısmen demonte edilmiş olarak bir karton ambalajın içinde teslim edilir.

Tedarik kompozisyonu resim.1'de gösterilmiştir.

##### 1.2.1 Birlikte teslim edilen dokümantasyon

- A1 Kullanım ve bakım kılavuzu
- A2 Güvenlik bilgileri
- A3 Uygunluk beyanamesi
- A4 Garanti kuralları

#### 3.3 Ambalajların imha edilmesi

Ambalajı oluşturan malzemeler çevre kirlenmeye sebep olabilir, buna rağmen malzemeler kullanıldıkları ülkenin yürürlükteki yönetmeliği uyarınca dönüştürülmeli veya atılmalıdır.

#### 3.4 Bilgi işaretleri

Makine üzerine uygulanmış plakalarda belirtilen işaretlere uyunuz. Bunların her zaman mevcut ve okunabilir durumda olduklarını kontrol ediniz; aksi takdirde, orijinal konularına uygulayarak bunları değiştiriniz.



E1 ikonu - Makineyi şehir artığı olarak bertaraf etmeye yükümlülüğünü belirtir; eski makineniz, yeni bir makine satın alma anında distribütöre teslim edilebilir. Makineyi oluşturan elektrikli ve elektronik kısımlar, sağlık açısından, kapsadıkları maddeler nedeni ile uygun olmayan kullanımlarda yeniden kullanılmamalıdır.



E2 ikonu - Makinenin profesyonel kullanıma yönelik olduğunu belirtir, yani makine, deneyimi bulunan, teknik, normatif, yasal bilgi sahibi ve makinenin kullanımı ve bakımı için gerekli faaliyetleri gerçekleştirebilecek kapasitede olan kişilere yöneliktir.



E3 ikonu - Makinenin profesyonel kullanıma yönelik olmadığını belirtir (domestik kullanım).

### 4 TEKNİK BİLGİLER (RES.1)/SAYFA.3

#### 4.1 Öngörülen Kullanım

Makine, taşların, makinelerin, su üstünde yüzen araçların, duvarcılık işlerinin temizlenmesi için, giderilmesi zor kirli temiz su ve biyolojik ayrışabilen kimyasal deterjanlar ile gidermek için bireysel kullanıma yöneliktir.

Taşların motorlarının yıkanması, sadece kirli suyun yürürlükteki kanunlar uyarınca giderilmesi halinde uygun görülmüştür.

- Girişte su sıcaklığı: **makine üzerindeki özellikler plakasına bakınız.**

- Girişteki su basıncı: **min. 0,1MPa - max 1MPa.**

- İşleme ortamının sıcaklığı: **0°C üstünde.**

Makine, EN 60335-2-79/A1 standardına uygundur.

#### 4.2 Operatör

Makine kullanımından sorumlu operatörü (profesyonel veya profesyonel olmayan kullanıcı) belirlemek için pakta bulunan ikona bakınız.

#### 4.3 İzin verilmeyen kullanımlar

Deneyimsiz veya işbu kılavuzda kapsanan bilgileri okumamış veya anlamamış kişiler tarafından kullanılmıyacaktır. Makinenin tutuşabilir, patlayıcı ve zehirli sıvılar ile beslenmesi yasaktır.

Makinenin potansiyel olarak tutuşabilir veya patlayıcı atmosfere kullanılması yasaktır.

Orijinal olmayan ve model için spesifik olmayan aksesuarların kullanımını yasaktır.

Makine üzerinde değişiklikler yapılması yasaktır; değişikliklerin gerçekleştirilmesi, Uygunluk Beyanamesinin geçerliliğini sona erdirir ve üreticinin medeni ve cezai sorumluluktan muaf kılar.

#### 4.4 Ana parçalar

- B1 Ayarlanabilir kafa
- B2 Nozul

B3 Emniyet mandallı tabanca

B4 Fişli elektrik kablosu (öngörülmemiş ise)

B5 Yüksek basınç hortumu

B6 Deterjan haznesi (öngörülmemiş ise)

4.4.1 *Aksesuarlar (tedarik bağlamında öngörülmemiş ise- resim 1'e bakınız)*

C1 Kafa temizleme aleti

C2 Döner meme kiti

C3 Kol

C4 Fırça

C5 Hortum sarıcı

C6 Su emme kiti

C7 Hortum temizleme kiti

C8 Geniş yüzeyler için fırça kiti

C9 Adaptör kiti

#### 4.5 Emniyet düzenleri



**Dikkat – tehlike!**

**Emniyet vanasının ayarını kurcalamayın veya değiştirmeyin.**

- Emniyet vanası ve/veya basınç sınırlayıcısı.

Emniyet vanası, aynı zamanda bir basınç sınırlama vanasıdır. Tabanca kapatıldığı zaman vana açılır ve su pompanın emmesinden devridaim eder veya yere boşaltılır.

- **Termostatik vana (D1)** öngörülmemiş ise)

Su sıcaklığı üretici tarafından öngörülen sıcaklığı aşar ise, termostatik vana sıcak suyu tahliye eder ve doğru sıcaklığı yeniden düzenleneye kadar boşaltılmış olan suya eşit miktarda soğuk su emer.

- Emniyet mandalı (D): Rastlantısal su püskürtmesini engeller.

### 5 KURMA (RES.2)/SAYFA.4

#### 5.1 Montaj



**Dikkat – tehlike!**

**Tüm kurma ve montaj işlemleri, makinenin elektrik şebekesinden bağlantısı kesilmiş olarak yapılmalıdır.**

Montaj sırası için bakınız (res.2).

#### 5.2 Döner memenin montajı

(Döner meme ile donatılmış modeller için).

Döner meme kiti daha yüksek bir yıkama gücü verilmesini sağlar.

Döner memenin kullanımı, ayarlanabilir kafa ile elde edilen basınca göre %25'e eşit bir basınç düşüşüne karşılık gelebilir.

Her halükarda döner memenin kullanımı, su püskürtmesini kazandırılan dönme etkisi sayesinde daha yüksek yıkama gücü sağlanmasına imkan tanır.

#### 5.3 Elektrik bağlantısı



**Dikkat – tehlike!**

**Elektrik şebekesinin tanımlama plakasında gösterilen voltaj ve frekansa (V-Hz) uyduğunu kontrol edin (res.2). Makineyi, etkin topaklama ve kısa devreler durumunda elektrik beslemesinin kesen diferansiyel koruma (30 mA) ile donatılmış bir elektrik şebekesine bağlayın.**

5.3.1 *Uzantı kablolarının kullanımı*

"IPX5" koruma dereceli kablo ve fişleri kullanın.

Uzantı kablolarının kesiti, kablo uzunluğu ile orantılı olmalıdır; kablo ne kadar uzun olursa, kesit o kadar geniş olmalıdır. Tablo 1'e bakınız.

#### 5.4 Su bağlantısı



**Dikkat – tehlike!**

**Sadece filtreden geçirilmiş veya temiz suyu emdirin. Su alma suşluğu, pompanın kapasitesine eş değerde bir dağıtım garantisi etmemelidir.**

Makineyi mümkün olduğunca su besleme şebekesine yakın olarak yerleştiriniz.

5.4.1 *Bağlantı ağızları*

● Su çıkışı (OUTLET)

■ Filtreli su girişi (INLET)

5.4.2 *Kamu su şebekesine bağlantı*

Makine, sadece besleme borusuna yürürlükteki normlara uygun boşaltmalı akım önleme düzeni monte edilmiş ise, direkt olarak içme suyu dağıtım kamu şebekesine bağlanabilir. Borunun en az Ø 13 mm. ve takiyeli olduğundan emin olun.

**6 AYARLAMALAR (RES.3)/SAYFA.5**

- 6.1 Kafanın ayarlanması** (öngörülmuş ise)  
Su püskürtmesini ayarlamak için kafa (E) üzerinde müdahalede bulunun.
- 6.2 Deterjan ayarı** (öngörülmuş ise)  
Verilecek deterjan miktarını ayarlamak için regülatör (F) üzerinde müdahalede bulunun.
- 6.3 Deterjan verilmesinin ayarlanması**  
Ayarlanabilir kafayı (E), deterjanı doğru basınç ile vermek için "■" pozisyonuna yerleştirin (öngörülmuş ise).
- 6.4 Basınç ayarı** (öngörülmuş ise)  
Çalışma basıncını değiştirmek için regülatör (G) üzerinde müdahalede bulunun. Basınç manometre tarafından belirtilir (mevcut ise).

**7 KULLANIM BİLGİLERİ (RES.4)/SAYFA.5****7.1 Komutlar**

- Çalıştırma mekanizması (H).

Çalıştırma mekanizmasını aşağıdaki işlevler için (ON/1) pozisyonuna getirin:

- motoru çalıştırmak (TSS mekanizması olmayan modellerde);
- motoru işlemeye hazırlamak (TSS mekanizması ile donatılmış modellerde).

Çalıştırma mekanizması ikaz lambası ile donatılmış ise, lamba yanmalıdır.

"low/high" (alçak/yüksek) pozisyonları mevcut ise, bunlar aşağıda belirtilenleri belirtir:

Low/Alçak : alçak basınçlı yıkama

High/Yüksek : yüksek basınçlı yıkama

Çalıştırma mekanizmasını, makinenin işlemesini durdurmak için (OFF/0) pozisyonuna getirin.

Çalıştırma mekanizması ikaz lambası ile donatılmış ise, lamba sönmelidir.

- Su püskürtmesi kumanda kolu (I).

**⚠ Dikkat – tehlike!**

**Makine, (res.4)'de belirtilmiş olduğu gibi güvenli ve sabit bir düzey üzerine yaslanmalıdır.**

**7.2 Çalıştırma**

- Su şebekesinin musluğunu tamamen açın.
- Emniyet mandalını devreden çıkartın (D).
- Birkaç saniye için tabancayı açık tutun ve makineyi çalıştırma mekanizması (ON/1) ile çalıştırmaya başlatın.

**⚠ Dikkat – tehlike!**

**Makineyi çalıştırmaya başlamadan önce, doğru olarak su ile beslendiğini kontrol edin; kuru çalıştırma makineye zarar verir. İşleme sırasında havalandırma ızgaralarını kapatmayın.**

**TSS Modelleri:** TSS modelleri: Besleme otomatik kesilmeli TSS modellerinde:

- tabanca **kapatıldığında**, dinamik basınç otomatik olarak elektrikli motoru kapatır (bak res.4);
- tabanca **açıldığında**, basınç alçalması otomatik olarak motoru çalıştırır ve basınç çok küçük bir gecikme ile tekrar oluşur;
- TSS'nin doğru işlemesi için tabanca **kapatma** ve **açma** işlemleri 4-5 saniyeden **az** bir zaman aralığında **gerçekleştirilmemelidir**.

**Profesyonel kullanıma** yönelik trifaz modellerde, ilk kez çalıştırma esnasında, motorun rotasyon yönünü tespit etmek için kısa süreli çalıştırın. Motor fanının rotasyonu saat yelkovanı aksi yönünde gerçekleşiyor ise, elektrik fişinde üç fazın (L1, L2, L3) ikisini ters çevirir.

**Makineye zarar verilmesini önlemek için makinenin kuru çalıştırılmasından kaçınılmalı ve makine çalışırken su püskürtmesi 10 dakikadan daha uzun bir süre boyunca kesilmemelidir (TSS aygıtı ile donatılmamış olan modeller için).**

**7.3 Durma**

- 1) Çalıştırma mekanizmasını, (OFF/0) pozisyonuna getirin.
- 2) Tabancayı açın ve boruların içindeki basıncı boşaltın.
- 3) Emniyet mandalını devreye alın (D).

**7.4 Yeniden çalıştırma**

- 1) Emniyet mandalını devreden çıkartın (D).
- 2) Tabancayı açın ve boruların içindeki basıncın boşalmasını bekleyin.
- 3) Çalıştırma mekanizmasını, (ON/1) pozisyonuna getirin.

**7.5 Hizmet dışı bırakma**

- 1) Makineyi kapatın (OFF/0).
- 2) Fişi prizden çıkartın.
- 3) Su musluğunu kapatın.
- 4) Kalan basıncı, bütün su kafadan çıkana kadar, tabancadan boşaltın.
- 5) Çalışma sonunda deterjan haznesini boşaltınız ve yıkayınız. Haznenin yıkaması için deterjan yerine temiz su kullanınız.
- 6) Emniyet mandalını devreye alın (D).

**7.6 Deterjan doldurulması ve kullanımı**  
**Deterjan, ayarlanabilir kafa "■" pozisyonunda olarak (öngörülmuş ise).**

Hydro temizleyicinin orijinal donatımında bulunandan daha uzun bir yüksek basınç hortumunun kullanılması veya yedek bir hortum uzatmasının kullanımı deterjan emmesini azaltabilir veya tamamen durdurabilir.

Hazneyi her zaman yüksek biyolojik bozunma niteliğine sahip deterjan ile doldurun.

**7.7 Doğru yıkama için tavsiyeler**

Kuru yüzey üzerine su ile karıştırılmış deterjan uygulayarak kirin çözümlenmesini sağlayın.

Dikey yüzeyler üzerinde aşağıdan yukarıya doğru çalışın. Yüzeyin kurumasına imkan vermeden etki göstermesi için 1-2 dakika bırakın. Yüksek basınçlı püskürtme ile, 30 cm.den fazla bir mesafeden, aşağıdan başlayarak çalışın. Durlama sularının yıklanmamış yüzeyler üzerine akmasını önleyin.

Bazı durumlarda kir giderilmesi için yıkama fırçalarının mekanik işlemi gereklidir.

Bazı yüzeyleri hasara uğratabileceğinden yüksek basınç her zaman iyi bir yıkama için en mükemmel çözümü temsil etmez. Ayarlanabilir kafanın iğne jet memesinin kullanımından ve hassas ve vernikli parçalar üzerinde ve basınçlı komponentler (örneğin lastikler, şişirme supapları..) üzerinde Döner meme'in kullanımından kaçınılması tavsiye edilir.

İyi bir yıkayıcı etki elde edilmesi, eşit ölçüde, gerek basınç gerekse su hacmine bağlıdır.

**8 BAKIM (RES.5)/SAYFA.6**

Bu bölümde yer almayan tüm bakım müdahaleleri bir yetkili satış ve Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

**⚠ Dikkat – tehlike!**  
**Makine üzerinde herhangi bir müdahale gerçekleştirmeden önce fişi ceryan prizinden çıkartın.****8.1 Kafa temizliği**

- 1) Tabancadan nozulü çıkartın.
- 2) Alet ile (C1) kafanın deliğinden kiri giderin.

**8.2 Filtre temizliği**

Her kullanımında önce emme filtresini (L) ve deterjan filtresini (öngörülmuş ise) kontrol ediniz ve gerekli olması halinde, belirtilmiş olduğu gibi temizleme gerçekleştiriniz.

**8.3 Motorun debloke edilmesi** (öngörülmuş ise)

Uzun süreli çalışmada halinde, kireç birikimleri motorun bloke olmasına neden olabilir. Motoru debloke etmek için bir alet ile motor milini döndürün (M).

**8.4 Depolama**

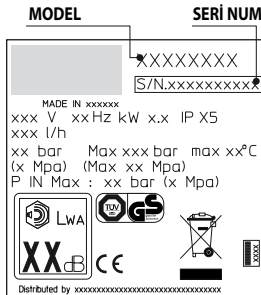
Kış depolamasından önce, makineyi agresif ve zehirli olmayan donma önleyici sıvı ile çalıştırın. Cihazı kuru ve dondan korunan bir mekanda muhafaza ediniz.

## 9 ARIZALAR HAKKINDA BİLGİLER

Problemler	Olası nedenler	Çözümler
Pompa öngörülen basınca ulaşmıyor	Meme aşınmış	Memeyi değiştirin
	Su filtresi kirlî	Filtreyi (L) temizleyiniz (res.5)
	Su beslemesi yetersiz	Musluğu tamamen açın
	Hava emmesi	Rakorları kontrol edin
	Pompada hava	Makineyi kapatın ve sürekli bir püskürtme çıkışı oluşana kadar tabancayı çalıştırın. Tekrar çalıştırın.
	Kafa doğru olarak ayarlanmamış	Kafayı döndürün (E) (+) (res.3)
Pompada ani basınç değişiklikleri mevcut	Termostatik vana müdahalesi	Doğru su sıcaklığının yeniden düzenlenmesini bekleyiniz
	Dış haznedeki su emmesi	Makineyi su şebekesine bağlayın
	Girişteki su ısıyı çok yüksek	Isıyı azaltın
	Meme tıkanık	Memeyi temizleyin (res.5)
Motor "uğulduyor" ama çalışmaya başlamıyor	Emme filtresi (L) kirlî	Filtreyi (L) temizleyiniz (res.5)
	Şebeke gerilimi yetersiz	Şebeke geriliminin plakada belirtilen gerilime uygunluğunu kontrol edin (res.2)
	Uzantının neden olduğu gerilim kaybı	Uzantı özelliklerini kontrol edin
	Makinenin uzun süre çalışmadan durması	Yetkili Teknik Servis Merkezine başvurun
Elektrikli motor çalışmaya başlamıyor	TTS düzeninde problemler	Yetkili Teknik Servis Merkezine başvurun
	Gerilim yok	Şebekedeki gerilim mevcudiyetini kontrol edin ve fişin doğru olarak takılmış olduğunu kontrol edin(*)
	Makine uzun süredir çalışmıyor	Motoru arka delikten bir alet (M) ile bloke edin (bu işlemi öngören modeller için) (res.5)
Su sızıntıları	Sızdırmazlık contaları aşınmış	Contaları bir yetkili Teknik Servis Merkezinde değiştirin
	Serbest tahliye emniyet vanası müdahalesi	Yetkili Teknik Servis Merkezine başvurunuz
Gürültü	Su ısıyı çok yüksek	Isıyı azaltın (teknik verilere bakın)
Yağ sızıntıları	Sızdırmazlık contaları aşınmış	Yetkili Teknik Servis Merkezine başvurun
Sadece TTS için: tabanca kapalı olmasına rağmen makine çalışmaya başlıyor	Sistemin basınç alma gücü veya pompa devresinde basınç tutulması hatalı	Yetkili Teknik Servis Merkezine başvurun
Sadece TTS için: tabanca tetiği çekildiğinde, su çıkmıyor (besleme borusu takılı olarak)	Meme tıkanık	Memeyi temizleyin (res.5)
Deterjan emmiyor	Ayarlanabilir kafanın pozisyonu yüksek basınçta	Kafayı "■" pozisyona getiriniz (res.3)
	Deterjan aşırı yoğun	Su ile inceltiniz
	Yüksek basınç hortum uzatmaları kullanımı	Orijinal hortumu yeniden düzenleyiniz
	Deterjan devresi kabuk bağlamış veya tıkanmış	Temiz su ile durulayınız ve olası tıkanıklıkları gideriniz. Problemin devam etmesi halinde, yetkili bir Teknik Servis Merkezine danışınız

(\*) İşleme esnasında motor duruyor ise yeniden çalışmaya başlamıyor ise, yeniden çalıştırmadan önce 2-3 dakika bekleyin (termik koruma müdahalesi). Arıza bir defadan fazla meydana gelir ise, Teknik Servis Merkezine danışın.

TR



## 10 YÜZEYLERE NASIL HASAR VERİLMEZ



## DİKKAT

- 10.1 Lastiklerin yıkanması için hidro temizleyicinin kullanımı, lastiklerde hasarlara neden olabilir ve tehlikeli olabilir.
- 10.2 Yüksek basınçlı jeti, doğrudan lastik üzerine yönlendirmeyin.
- 10.3 Tekerlekler ve lastikler yakınında temizlik işlemleri gerçekleştirildiğinde hidro temizleyiciyi daima en düşük basınçta kullanın.
- 10.4 Aracın herhangi bir kısmını yıkamak için asla "Turbo lans"ı kullanmayın.
- 10.5 Daha detaylı bilgiler için, "7.7 Doğru yıkama için tavsiyeler" bölümünü okuyun".



## TR CE uygunluk beyannamesi

Biz Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), İtalya aşağıdaki Michelin makinesinin (makinelere):

Makinenin adı: Yüksek basınçlı yıkama makinesi  
 Model No. MPX 150 HDC MPX 170 HDC MPX 200 HDK  
 Emilen güç 3 kW 5 kW 7,4 kW

Aşağıdaki Avrupa direktiflerine uygun olduğunu (olduklarını):

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC

ve aşağıdaki yönetmeliklere veya standartlaştırılmış aşağıdaki belgelere uygun olarak üretilmiş olduğunu (olduklarını) beyan ederiz: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Teknik faskülün verilmesi konusunda yetkili kişinin ismi ve adresi: Stefano Reverberi / AR İşletme Müdürü - Via ML King, 3 - 41122 Modena, İtalya 2000/14/EC direktifi çerçevesinde talep edilen uygunluk değerlendirme prosedürü Ek V esaslarına uygun olarak gerçekleştirilmiştir

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Ölçülen ses basınç seviyesi:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Garanti edilen ses gücü seviyesi:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Tarih : 25.10.2011

MODENA (I)

Stefano Reverberi

İşletme Müdürü

## Teknik Veriler

Teknik Veriler (TR)	Birim	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Kapasite	l/dak	10,5	13	15
Basınç	MPa	12	17	20
Maksimum basınç	MPa	15	17	20
Güç	kW	3	5	7,4
Besleme Isısı	°C	60	60	60
Maksimum besleme basıncı	MPa	1	1	1
Maksimum basınçta tabancanın geri tepme gücü	N	27,55	37,1	49,36
Motor Yalıtımı	-	Sınıf F	Sınıf F	Sınıf F
Motor Koruması	-	IPX5	IPX5	IPX5
Gerilim	V/Hz	230/50	400/50	400/50
İzin verilen maksimum şebeke empedansı	Ω	-	-	-
Akustik basınç seviyesi (K = 3 dB(A)):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Cihaz titreşimleri (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Ağırlık	kg	47	49,6	61,6

**Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır!**

## (TR) GARANTİ

Garantinin geçerliliği, (üretici tarafından farklı şekilde belirtmesi dışında) ürünün piyasaya sürüldüğü ülkede geçerli kanunlar tarafından düzenlenir.

Ürünün, garanti geçerlilik süresinde, malzeme kalitesi, imalat veya uygunsuzluktan kaynaklanan nedenlerden ötürü hatalı çıkması halinde, imalatçı hatalı kısımların değiştirilmesini garanti eder, haklı olarak aşınmış olmaları halinde, ürünlerin onarılmasını veya değiştirilmesini sağlar.

Garanti, normal aşınmaya tabi komponentleri (vana, piston, su contası, yağ contası, yaylar, OR halkaları, boru, tabanca, fırçalar, tekerlekler, vs. gibi aksesuarlar) kapsamaz;

Garanti, aşağıdakilerin neden olduğu veya bunların neticesi olan kusurları içermez:

- hatalı kullanım, izin verilmeyen kullanım, ihmalkarlık,
- satış, profesyonel kullanım veya kiralama,
- işbu kitapçıkta öngörülen bakım kurallarına uyulmaması,
- yetkili olmayan personel veya servisler tarafından gerçekleştirilmiş onarımlar,
- orijinal olmayan yedek parçaların veya aksesuarların kullanımı,
- nakliyat, yabancı eşya veya maddelerden kaynaklanan hasarlar, kaza,
- depolama veya stoklama problemleri.

Garantiden yararlanabilmek için satın alma kanıtının ibraz edilmesi gereklidir.

**Teknik servis için, makinenin satın alınmış olduğu satış noktasına başvuru**

















## 1 SIGURNOSNE UPUTE


- 1.1 Uređaj koji ste nabavili je proizvod dizajniran prema najnovijim tehnološkim zahtjevima vodećih europskih proizvođača visokotlačnih pumpi. Za postizanje optimalnog rada vašeg uređaja, pažljivo pročitajte ovu brošuru i slijedite navedene upute pri svakom korištenju. Tijekom povezivanja, uporabe i servisiranja uređaja poduzmite sve moguće mjere opreza kako biste zajamčili osobnu sigurnost i sigurnost drugih ljudi u neposrednoj blizini. Pažljivo pročitajte sigurnosne odredbe i ponašajte se sukladno njima u svim prilikama; nepoštivanje tih odredbi može dovesti u opasnost vaše zdravlje i sigurnost ili prouzročiti znatnu materijalnu štetu.

## 2 SIGURNOSNE MJERE/PREOSTALI RIZICI

### 2.1 "NEDOPUŠTENE RADNJE" IZ SIGURNOSNIH RAZLOGA

- 2.1.1  **OPASNOST OD EKSPLOZIJE ILI TROVANJA.** NE koristite uređaj sa zapaljivim ili otrovnim tekućinama ili onima čije bi karakteristike onemogućile ispravan rad uređaja.
- 2.1.2  **OPASNOST OD OZLJEDA.** NE usmjeravajte vodeni mlaz prema ljudima ili životinjama.
- 2.1.3  **OPASNOST OD STRUJNOG UDARA.** NE usmjeravajte vodeni mlaz prema samom uređaju, električnim dijelovima ili ostalim električnim uređajima.
- 2.1.4  **OPASNOST OD KRATKOG SPOJA.** NE koristite uređaj vani tijekom kišnog vremena.
- 2.1.5  **OPASNOST OD OZLJEDA.** NE dopustite djeci ili neupućenim osobama da koriste uređaj.
- 2.1.6  **OPASNOST OD STRUJNOG UDARA.** NE dirajte utičač/ utičnicu mokrim rukama.
- 2.1.7  **OPASNOST OD STRUJNOG UDARA I KRATKOG SPOJA.** NE koristite uređaj u slučaju da je električni kabel oštećen.
- 2.1.8  **OPASNOST OD EKSPLOZIJE.** NE koristite uređaj u slučaju da je oštećeno visokotlačno crijevo.
- 2.1.9  **OPASNOST OD NESRETNOG SLUČAJA.** NE ostavljajte okidač u radnom položaju.
- 2.1.10  **OPASNOST OD NESRETNOG SLUČAJA.** Provjerite je li pločica s podacima o uređaju pričvršćena na uređaj. U slučaju da nije, obratite se svom distributeru. NE koristite uređaje bez pločica s podacima jer ih nije moguće identificirati i predstavljaju potencijalnu opasnost.
- 2.1.11  **OPASNOST OD EKSPLOZIJE.** NE podešavajte niti ne mijenjajte postavku sigurnosnog ventila ili sigurnosnih uređaja.
- 2.1.12  **PROMJENA RADNIH PERFORMANSI MOŽE IZAZVATI OPASNOST.** NE mijenjajte originalni promjer glave mlaznice raspršivača.
- 2.1.13  **OPASNOST OD NESRETNOG SLUČAJA.** NE oostavljajte uređaj bez nadzora.
- 2.1.14  **OPASNOST OD KRATKOG SPOJA.** NE premještajte uređaj povlačenjem električnog kabela.
- 2.1.15 **Pobrinite se da automobili ne voze preko visokotlačne cijevi.**
- 2.1.16 **OPASNOST OD EKSPLOZIJE.** Ne pomičite uređaj povlačenjem za visokotlačno crijevo.
- 2.1.17 **OPASNOST OD EKSPLOZIJE.** Kad se usmjeri prema gumama, ventilima guma ili drugim komponentama koje su pod tlakom, visokotlačni mlaz potencijalno je opasan. Ne koristite komplet za rotirajuću mlaznicu i tijekom čišćenja mlaz uvijek držite na razmaku od najmanje 30 cm.

### 2.2 "OBAVEZNE RADNJE" IZ SIGURNOSNIH RAZLOGA

- 2.2.1  **OPASNOST OD KRATKOG SPOJA.** Svi vodiči električne struje **MORAJU BITI ZAŠTIĆENI** od vodenog mlaza.
- 2.2.2  **OPASNOST OD STRUJNOG UDARA.** Uređaj **MORA BITI SPOJEN SAMO** na ispravan izvor električne energije u skladu s propisima (IEC 60364-1).
-  Uređaj može izazvati šumove u mreži **TIJEKOM** pokretanja.
- Korištenje sigurnosnog automatskog osigurača (R.C.C.B.) pružit će dodatnu zaštitu korisniku uređaja (30 mA). Modele bez priključnog utikača mora instalirati kvalificirano osoblje. Koristite samo odobrene produžne kabele odgovarajućeg promjera vodiča.
- 2.2.3  **OPASNOST OD OZLJEDA.** Visok tlak može prouzročiti odskakivanje dijelova: nosite svu zaštitnu odjeću i opremu potrebnu za osiguravanje sigurnosti rukovatelja.
- 2.2.4  **OPASNOST OD NESRETNOG POKRETANJA UREĐAJA.** Prije izvođenja radova na uređaju, **ISKLUČITE** ga iz struje.
- 2.2.5  **OPASNOST OD OZLJEDA.** Prije pritiska na okidač, **čvrsto PRIMITE** pištolj kako bi spriječili povratni udar.
- 2.2.6  **OPASNOST OD ZAGABIVANJA.** **SLJEDITE** zahtjeve lokalnih organa za vodoopskrbu. U skladu sa propisima DIN 1988, uređaji mogu biti spojeni direktno na vodovodnu instalaciju jedino ako je ventil koji sprečava vraćanje vode ugrađen u cijevi za napajanje.
- 2.2.7  **OPASNOST OD NESRETNOG SLUČAJA.** Održavanje i/ili zamjena električnih dijelova **MORA BITI** povjerenja kvalificiranom osoblju.
- 2.2.8  **OPASNOST OD OZLJEDA.** **ISPRAZNITE** preostali tlak prije odvajanja crijeva uređaja.
- 2.2.9  **OPASNOST OD NESRETNOG SLUČAJA.** Prije upotrebe uređaja, **PROVJERITE** svaki put jesu li vijci dobro zategnuti i ima li oštećenih ili istrošenih dijelova.
- 2.2.10  **OPASNOST OD EKSPLOZIJE I STRUJNOG UDARA.** **KORISTITE** samo sredstva za čišćenje koja neće nagristi materijale kojima su prevučeni visokotlačno crijevo/električni kabel.
- 2.2.11  **OPASNOST OD OZLJEDA.** **POBRINITE** se da svi ljudi i životinje budu na udaljenosti od najmanje 15m.

**3 OPĆE INFORMACIJE (SLIKA 1)/STRANICA.3****3.1 Korištenje priručnika**

Ovaj priručnik je sastavni dio opreme uređaja, zadržite ga u slučaju da vam zatreba nekom drugom prilikom. Pročitajte ga pažljivo prije montiranja/korištenja uređaja. U slučaju da prodajete uređaj, novom vlasniku uz uređaj predajte i priručnik o korištenju.

**3.2 Isporuka**

Uređaj se isporučuje djelomično sastavljen u kartonskoj kutiji. Paket je ilustriran na slici 1.

**3.2.1 Dokumentacija koja se isporučuje s uređajem**

- A1** Priručnik za korištenje i održavanje
- A2** Sigurnosne upute
- A3** Izjava o sukladnosti
- A4** Jamstvene odredbe

**3.3 Odlaganje ambalaže**

Ambalaža ne zagađuje okolinu, ali se mora reciklirati i odložiti u skladu s važećim zakonima države.

**3.4 Znakovi za sigurnost**

Slijedite upute znakova za sigurnost koji su pričvršćeni na uređaj. Provjerite postoje li znakovi i jesu li čitljivi; u suprotnom, zamjenske znakove postavite na izvorne položaje.

E1 znak – Znači da se uređaj ne smije odlagati kao običan otpad; možete ga predati distributeru kod kupnje novog uređaja. Električni i elektronički dijelovi uređaja ne smiju se ponovno koristiti za neprikladne svrhe jer sadrže tvari koje su opasne za zdravlje.



Simbol E1 – Znači da se uređaj **ne smije odlagati** kao običan otpad; možete ga predati distributeru kod kupnje novog uređaja. Električni i elektronički dijelovi uređaja ne smiju se ponovno koristiti za neprikladne svrhe jer sadrže tvari koje su opasne za zdravlje.



Simbol E2 – Označava da je uređaj namijenjen za profesionalno korištenje, tj. za iskusne korisnike koji su upućeni u tehničke, regulatorne i zakonske aspekte te su sposobni za izvođenje operacija potrebnih za korištenje i održavanje uređaja.



Simbol E3 – Označava da je uređaj namijenjen neprofesionalnom korištenju (kod kuće).

**4 TEHNIČKE INFORMACIJE (SLIKA 1)/STRANICA.3****4.1 Namjensko korištenje**

Ovaj uređaj je dizajniran za neprofesionalno čišćenje vozila, strojeva, plovila, zidova itd., za uklanjanje tvrdokorne prljavštine pomoću čiste vode i biorazgradivih kemijskih sredstava za pranje i to samo na temperaturama višim od 0°C.

Motori vozila mogu se prati jedino ako se prijava voda odlaže u skladu s propisima koji su trenutno na snazi.

- Temperatura ulazne vode: **pogledajte ploču s oznakama na uređaju.**

- Tlak ulazne vode: **min. 0,1 MPa, maks 1 MPa.**

- Radna temperature okoline: **iznad 0°C.**

Uređaj je sukladan sa standardom EN 60335-2/79/A1.

**4.2 Rukovatelj**

Simbol na prednjem poklopcu određuje rukovatelja strojem (profesionalac ili neprofesionalac).

**4.3 Nepravilno korištenje**

Stroj ne smiju koristiti nestručne osobe ili osobe koje nisu pročitale ili razumjele upute u priručniku.

Zabranjeno je ulijevanje zapaljivih, eksplozivnih i otrovnih tekućina u uređaj.

Zabranjena je upotreba uređaja u potencijalno zapaljivom ili eksplozivnom okruženju.

Zabranjeno je korištenje dodatne opreme koja nije originalna ili namijenjena posebno za taj uređaj.

Zabranjene su bilo kakve preinake uređaja. Bilo kakva preinaka uređaja poništiti će Izjavu o sukladnosti, a proizvođač neće biti odgovoran prema nijednom građanskom ili kaznenom zakonu.

**4.4 Glavne komponente****B1 Podesiva mlaznica za raspršivanje**

**B2** Bacać

**B3** Pištolj sa sigurnosnim osiguračem

**B4** Električni kabel s utikačem(na modelima koji imaju ovu značajku)

**B5** Visokotlačna cijev

**B6** Rezervoar sa sredstvom za pranje (na modelima koji imaju ovu značajku)

**4.4.1 Dodaci (ako su uključeni u paket opreme – vidi sliku 1)**

**C1** Alat za čišćenje mlaznice

**C2** Komplet za rotirajuću mlaznicu

**C3** Drška

**C4** Četka

**C5** Vitlo cijevi

**C6** Komplet za usisavanje vode

**C7** Komplet za suho čišćenje cjevovoda od

**C8** Komplet četke velike površine

**C9** Komplet adaptera

**4.5 Sigurnosni uređaji****Pozor - Opasnost!**

**Ne dirajte i ne pokušavajte podesiti postavke sigurnosnog ventila.**

- Sigurnosni ventil i/ili ventil za ograničavanje tlaka.

Sigurnosni ventil ujedno služi i kao ventil za ograničavanje tlaka. Kad se otpusti okidač pištolja, ventil se otvara i voda kruži kroz ulaz pumpe ili se ispušta na tlo.

- **Termostatski ventil (D1** ako je ugrađen)

Ako temperatura vode premašuje temperaturu koju je odredio proizvođač, termostatski ventil ispušta vruću vodu i usisava količinu hladne vode koja je jednaka količini ispuštene vode sve dok se ponovno ne uspostavi pravilna temperatura.

- Sigurnosna spojka (D): sprečava slučajno prskanje vode.

**5 MONTAŽA (SLIKA 2)/STRANICA.4****5.1 Sastavljanje****Pozor - Opasnost!**

**Sve instalacije i postupci sastavljanja moraju se izvoditi dok je uređaj isključen iz struje.**

Za redoslijed sastavljanja pogledajte sliku 2.

**5.2 Sastavljanje rotirajuće mlaznice**

(Za modele s ovim dodatkom).

Rotirajuća mlaznica osigurava veću snagu čišćenja.

Uporaba rotirajuće mlaznice može izazvati smanjenje tlaka od 25% u usporedbi s tlakom koji se postiže pomoću podesive mlaznice.

Međutim, komplet za rotirajuću mlaznicu pruža zahvaljujući rotaciji mlaza vode veću moć pranja.

**5.3 Električni priključak****Pozor - Opasnost!**

**Provjerite odgovara li napon i frekvencija napajanja (Volt/Hz) vrijednostima na pločici s oznakama na uređaju (sl. 2). Uređaj mora biti spojen na glavni dovod struje koji je pravilno uzemljen i ima prekidač diferencijalne struje (30 mA) koji će prekinuti napajanje u slučaju kratkog spoja.**

**5.3.1 Korištenje produžnih kablova**

Koristite kablove i utikače s razinom zaštite "IPX5".

Presjek produžnih kablova mora biti proporcionalan njihovoj dužini; to znači što je produžni kabel duži, mora biti većeg presjeka. Pogledajte tablicu 1.

**5.4 Cijev za dovod vode****Pozor - Opasnost!**

**Za unos se smije koristiti samo čista ili filtrirana voda. Količina vode koja se dovodi trebala bi odgovarati kapacitetu pumpe.**

Uređaj postavite što je bliže moguće sustavu za dovod vode.

**5.4.1 Točke spajanja**

- Odvod vode (OUTLET)

- Dovod vode s filtrom (INLET)

#### 5.4.2 Spajanje na dovod vode

Uređaj može biti spojen direktno na glavni dovod pitke vode samo ako je dovodna cijev opremljena ventilom za sprječavanje otečanja u skladu sa zakonskim propisima koji su trenutno na snazi. Cijev dovoda vode mora imati unutarnji promjer najmanje 13 mm i mora biti ojačana.

## 6 INFORMACIJE ZA PODEŠAVANJE (SLIKA 3)/STRANICA.5

- 6.1 Podešavanje mlaznice za raspršivanje** (na modelima koji imaju ovu značajku)  
Dotok vode se podešava regulacijom mlaznice (E).
- 6.2 Podešavanje sredstva za pranje** (na modelima koji imaju ovu značajku)  
Dotok sredstva za pranje podešava se pomoću regulatora (F).
- 6.3 Podešavanje tlaka sredstva za pranje**  
Postavite podesiviu mlaznicu (E) na "■" kako bi sredstvo za pranje dotjecalo pod odgovarajućim tlakom (na modelima koji imaju ovu značajku).
- 6.4 Podešavanje tlaka** (na modelima koji imaju ovu značajku)  
Regulator (G) se koristi za podešavanje radnog tlaka. Tlak se prikazuje na mjeracu tlaka (gdje je pričvršćen).

## 7 INFORMACIJE O KORIŠTENJU UREĐAJA (SLIKA 4)/STRANICA.5

### 7.1 Kontrole

- Prekidač (H).

Postavite prekidač u položaj (ON/1) kako bi se:

- motor pokrenuo (modeli koji nemaju TSS jedinicu).
  - omogućio rad motora (modeli koji imaju TSS jedinicu).
- Ako se na prekidaču nalazi pilot svjetlo, trebalo bi zasvijetliti. Ako su dostupne postavke "low/high" (nisko/visoko), koristite ih na sljedeći način:

Nisko: pranje pod niskim tlakom

Visoko: pranje pod visokim tlakom

Za isključivanje uređaja prekidač postavite u na (OFF/0).

Ako se na prekidaču nalazi pilot svjetlo, trebalo bi prestati svijetliti.

- Ručica za kontroliranje mlaza vode (I).



#### **Pozor - Opasnost!**

**Za vrijeme rada uređaj mora biti postavljen, kako je prikazano na slici 4, na čvrstu, stabilnu površinu.**

### 7.2 Pokretanje

- 1) Otvorite slavinu za dovod vode do kraja.
- 2) Otpustite osigurač (D).
- 3) Pritisnite okidač pištolja na par sekundi i pokrenite uređaj pritiskom na prekidač (ON/1).



#### **Pozor - Opasnost!**

**Prije pokretanja uređaja provjerite je li cijev za dovod vode ispravno spojena; korištenje uređaja bez vode će oštetiti uređaj; ne pokrivajte rešetke ventilatora kada je uređaj u upotrebi.**

**TSS modeli** - Kod TSS modela s automatskim prekidanjem protoka:  
- kad se okidač pištolja **otпусти**, dinamički tlak automatski isključuje motor (vidi sliku 4);

- **pritisakom** na okidač pad tlaka automatski pokreće motor, a tlak se uspostavlja s malim zakašnjenjem;

- za ispravan rad modela, važno je da između **otpuštanja i pritiskanja** okidača postoji vremenski interval od **najmanje 4-5 sekundi**.

Kod trofaznih modela za **profesionalno korištenje** na početku uređaj koristite vrlo kratko vrijeme kako biste provjerili radi li motor u pravom smjeru. Ako se ventilator motora okreće u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu, zamijenite dvije od tri faze žice (L1, L2, L3) na električnom priključku.

**Kako biste spriječili oštećenje uređaja, ne dopustite da radi na suho, a dok radi ne zaustavljaite mlaz vode dulje od 10 minuta odjednom (za modele bez TSS uređaja).**

### 7.3 Zaustavljanje uređaja

- 1) Stavite prekidač u položaj (OFF/0).
- 2) Pritiskom na okidač pištolja oslobodite preostali tlak iz cijevi.
- 3) Aktivirajte osigurač (D).

### 7.4 Pokretanje

- 1) Otpustite osigurač (D).
- 2) Pritiskom na okidač pištolja oslobodite preostali zrak iz cijevi.
- 3) Stavite prekidač natrag u položaj (ON/1).

### 7.5 Skladištenje

- 1) Isključite uređaj (OFF/0).
- 2) Izvucite utikač iz utičnice.
- 3) Zatvorite slavinu za dovod vode.
- 4) Oslobodite preostali tlak iz pištolja dok sva voda ne isteče iz mlaznice.
- 5) Na kraju rada ispraznite i isperite rezervoar za sredstvo za pranje. Za ispiranje rezervoara koristite čistu vodu umjesto sredstva za pranje.
- 6) Aktivirajte osigurač pištolja (D).

### 7.6 Ponovno punjenje i korištenje sredstva za čišćenje

**Kada koristite sredstvo za čišćenje, podesiva mlaznica mora biti postavljena na "■" (na modelima koji imaju ovu značajku).**

Uporaba visokotlačnog crijeva koje je dulje od originalnog crijeva isporučenog s uređajem za čišćenje ili uporaba dodatnog produžetka crijeva može smanjiti ili potpuno zaustaviti dovod sredstva za pranje.

Napunite spremnik razgradivim sredstvom za čišćenje.

### 7.7 Preporučeni postupci čišćenja

Za rastvaranje prljavštine nanesite sredstvo za čišćenje na suhu površinu.

Na okomitim površinama čistite od dna prema vrhu. Pustite sredstvo da djeluje 1-2 minute, ali ne dopustite da se površina potpuno osuši. Počevši od dna, koristite visokotlačni mlaz držeći mlaznicu najmanje 30 cm od površine. Ne dopustite da voda od ispiranja dođe u doticaj s neočišćenim površinama.

U nekim je slučajevima za uklanjanje prljavštine potrebno ribanje.

Visok tlak nije uvijek najbolje rješenje za dobre rezultate pranja jer može oštetiti neke površine. Za osjetljive ili lakirane dijelove kao i kod komponenti koje se nalaze pod tlakom (npr. guma, ventila za napuhavanje itd.) ne smije se koristiti najfinija postavka mlaza podesive mlaznice niti rotirajuća mlaznica.

Učinkovito pranje podjednako ovisi i o tlaku i o volumenu korištene vode.

## 8 ODRŽAVANJE (SLIKA 5)/STRANICA.6

Sve postupke održavanja koji nisu opisani u ovom odjeljku trebali bi izvoditi isključivo ovlašteni distributeri i servisni centri.



#### **Pozor - Opasnost!**

**Uvijek izvadite utikač iz utičnice prije početka bilo kakvih radova na uređaju.**

### 8.1 Čišćenje mlaznice

- 1) Odvojite bacač od mlaznice.
- 2) Uklonite preostalu nečistoću s rupice na mlaznici pomoću alata (C1).

### 8.2 Čišćenje filtra

Prije svake uporabe pregledajte filter za usisavanje (L) i filter za sredstvo za pranje (ako je ugrađen) te ih po potrebi očistite u skladu s uputama.

### 8.3 Odblokiranje motora

(na modelima koji imaju ovu značajku)

U slučaju duljeg zastoja, nakupine kamenca mogu uzrokovati prestanak rada motora. Kako biste odblokirali motor, okrenite osovinu pomoću alata (M).

### 8.4 Skladištenje na kraju sezone

U uređaj stavite tekućinu protiv smrzavanja koja ne nagriza i nije otrovna, prije nego ga uskladištite preko zime.

Uređaj čuvajte na suhom mjestu, zaštićen od smrzavanja.



**10 KAKO IZBJEĆI OŠTEĆIVANJE POVRŠINA****UPOZORENJE / OPREZ**

- 10.1 Pranje guma visokotlačnim peraćem može oštetiti gume i biti opasno.
- 10.2 Mlazove pod visokim tlakom nikada ne usmjeravajte izravno na gumu.
- 10.3 Prilikom čišćenja oko kotača i guma tlačni perać uvijek postavite na najnižu postavku tlaka.
- 10.4 Nikada ne koristite „turbo pištolj“ za pranje bilo kojeg dijela vozila.
- 10.5 Za daljnje informacije pročitajte odlomak: „7.7 Preporučeni postupci čišćenja“.

**HR Izjava o sukladnosti s EC**

Mi, Annovi Reverberi S.p.A., Bomperto (Mo), Italija izjavljujemo da sljedeći stroj(evi) tvrtke Michelin:

Oznaka stroja	Visokotlačna perilica		
Broj modela / tip	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Ulazna snaga	3 kW	5 kW	7,4 kW

Sukladan je sa sljedećim Europskim direktivama:

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC

I proizveden u skladu sa sljedećim standardima ili standardiziranim dokumentima: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Ime i adresa osobe odgovorne za izdavanje tehničke dokumentacije:  
Stefano Reverberi / AR Glavni Direktor - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italija

Postupak procjene sukladnosti prema Direktivi 2000/14/EC je u skladu s dodatkom V

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Izmjerena razina buke:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Zajamčena razina buke:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Datum : 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

Glavni Direktor

**Tehnički Podaci**

Tehnički podaci (HR)	Jedinica	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Izlazni protok	l/min	10,5	13	15
Tlak	MPa	12	17	20
Maksimalni tlak	MPa	15	17	20
Snaga	kW	3	5	7,4
Ulazna temperatura	°C	60	60	60
Maksimalni ulazni tlak	MPa	1	1	1
Odbojna snaga pištolja pod maksimalnim tlakom	N	27,55	37,1	49,36
Izolacija motora	-	Class F	Class F	Class F
Zaštita motora	-	IPX5	IPX5	IPX5
Napon	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maksimalno dopuštena impedancija	Ω	-	-	-
Razina buke (K = 3 dB(A)):				
$L_{pA}$ (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
$L_{pWA}$ (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Vibracija uređaja (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Težina	kg	47	49,6	61,6

**Priznavamo pravo na tehničke izmjene!**

**(HR) JAMSTVO**

Razdoblje valjanosti jamstva u skladu je s važećim pravnim propisima u zemlji u kojoj se proizvod prodaje (osim ako proizvođač nije naveo drugačije).

Tijekom razdoblja valjanosti jamstvo pokriva nedostatke vezane uz materijale, montažu i usklađenost. Proizvođač će tijekom tog razdoblja zamijeniti neispravne dijelove te popraviti ili zamijeniti proizvod ako se tijekom redovitog korištenja prekomjerno istroši.

Jamstvo ne pokriva dijelove koji su podložni normalnom habanju (ventile, klipove, brtvu za vodu, brtvu za ulje, opruge, O-prstene, dodatnu opremu poput cijevi, pištolja, četki, kotača itd.).

Jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana ili nastala uslijed:

- nepravilne uporabe ili nemara,
- trgovine ili iznajmljivanja,
- održavanja i servisiranja jedinice koja nisu u skladu s korisničkim priručnikom,
- neovlaštenih popravaka,
- upotrebe dodatne opreme / rezervnih dijelova koji nisu originalni,
- oštećenja nastalih tijekom prijevoza ili zbog stranih objekata ili tvari i slučajnih oštećenja,
- skladištenja i problema s držanjem robe na skladištu.

Za registraciju jamstva kupac mora predložiti dokaz o kupnji.
























**Da biste popravili proizvod, obratite se distributeru kod kojeg ste kupili uređaj**

## 1. DROŠĪBAS NOTEIKUMI


























- 1.1. Ierīce, kuru jūs esat iegādājies, ir jaunāko tehnoloģiju produkts, ko izstrādājis viens no Eiropas vadošajiem augstspiediena sūkņu ražotājiem. Lai nodrošinātu kvalitatīvu ierīces darbību, uzmanīgi izlasiet bukletu un ievērojiet norādījumus katrā ierīces lietošanas reizē. Ierīces pievienošanas, lietošanas un apkopšanas laikā veiciet visus iespējamos piesardzības pasākumus, lai sargātu savu un tuvākā apkārtnē esošo cilvēku drošību. Rūpīgi iepazīstieties ar drošības noteikumiem un vienmēr tos ievērojiet; šo noteikumu neievērošana var izraisīt veselības un drošības risku vai radīt ievērojamus zaudējumus.

## 2. DROŠĪBAS NOTEIKUMI/PĀRĒJIE RISKI

### 2.1. AIZLIEGTĀS DARBĪBAS

- 2.1.1.     SPRĀDZIENA VAI SAINDĒŠANĀS BRIESMAS. NELIETOJIET ierīci ar uzliesmojošiem vai toksiskiem šķīdumiem, vai ar jebkuriem produktiem, kas neatbilst šīs ierīces pareizas lietošanas principiem.
- 2.1.2.   TRAUMU RISKS. NEVIRZIET tiešu ūdens strūklu uz cilvēkiem vai dzīvniekiem.
- 2.1.3.   ELEKTROŠOKA RISKS. NEVIRZIET tiešu ūdens strūklu uz pašu ierīci, elektriskajām daļām vai citu elektroaprīkojumu.
- 2.1.4.  ĪSSAVIENOJUMA BRIESMAS. NELIETOJIET ierīci ārpus telpām lietus laikā.
- 2.1.5.  TRAUMU RISKS. NEĻAUJIET ierīci izmantot bērniem vai nekompetentām personām.
- 2.1.6.   ELEKTROŠOKA RISKS. NEPIESKARIETIES strāvas vada spraudnim un/vai rozetei ar slapjām rokām.
- 2.1.7.   ELEKTROŠOKA UN ĪSSAVIENOJUMA BRIESMAS. NELIETOJIET ierīci, ja bojāts elektrības vads.
- 2.1.8.   UZSPRĀGŠANAS BRIESMAS. NELIETOJIET ierīci, ja bojāta augstspiediena caurule.
- 2.1.9.  NELAIMES GADĪJUMU RISKS. NETRAUCĒJIET palaidēja darbību, kad tas ir darba stāvoklī.
- 2.1.10.  NELAIMES GADĪJUMU RISKS. Pārbaudiet, vai datu plāksnītes ir piestiprinātas ierīcei. Ja tās nav piestiprinātas, informējiet par to izplatītāju. Vienības bez plāksnītēm NEDRĪKST izmantot, jo tās nav iespējams identificēt un līdz ar to ierīces ir potenciāli bīstamas.
- 2.1.11.   UZSPRĀGŠANAS BRIESMAS. NEVEICIET drošības vārsta vai drošības ierīču labojumus vai neregulējiet to iestatījumus.
- 2.1.12.  IERĪCES DARBĪBAS BĪSTAMA MAINĪŠANA. NEMAINIET izsmidzināšanas uzgaļa oriģinālo diametru.
- 2.1.13.  NELAIMES GADĪJUMU RISKS. NEATSTĀJIET ierīci bez uzraudzības.
- 2.1.14.  ĪSSAVIENOJUMA BRIESMAS. NEPĀRVIETOJIET ierīci velkot elektrisko kabeli.
- 2.1.15. Nepieļaujiet, ka pāri par augstspiediena cauruli brauc automašīnas.
- 2.1.16. UZSPRĀGŠANAS BRIESMAS. Nepārvietojiet iekārtu, velkot aiz augstspiediena šļūtenes.
- 2.1.17. UZSPRĀGŠANAS BRIESMAS. Vēršot to pret riepām, riepju ventīļiem vai citiem komponentiem, kuros ir spiediens, augstspiediena strūkļa ir potenciāli bīstama. Nelietojiet rotējošo sprauslu komplektu un tīrīšanas laikā vienmēr turiet strūkļu vismaz 30 cm attālumā.

## 2.2. DROŠĪBAS NODROŠINĀŠANAI VEICAMĀS DARBĪBAS

- 2.2.1.  ĪSSAVIENOJUMA BRIESMAS. Visiem elektriskajiem vadītājiem JĀBŪT AIZSARGĀTIEM no ūdens strūkļas.
- 2.2.2.   ELEKTROŠOKA RISKS. IERĪCE JĀPIEVĪENO TIKAI adekvātam strāvas avotam atbilstoši visiem pēcā esošajiem noteikumiem (IEC 60364-1).
-  Ierīce tās palaides LAIKĀ var radīt elektriskā tīkla troksni.
- Drošības nominālstrāvas ķēdes pārtraucēja (R.C.C.B.) izmantošana operatoram nodrošina papildu aizsardzību (30 mA). Modeļi, kurus piegādā bez kontaktakšas, jāuzstāda kvalificētam personālam.
- Lietojiet tikai apstiprinātus elektriskos pagarinājuma kabelus ar atbilstošu dzīslu šķēsgriezuma laukumu.
- 2.2.3.         TRAUMU RISKS. Augsts spiediens var izraisīt detaļu atsitieni: vaikājiet pilnu aizsargapģērbu un lietojiet aprīkojumu, kāds nepieciešams, lai garantētu operatora drošību.
- 2.2.4.  NEĻAUSĀS IERĪCES IESLĒGŠANĀS RISKS. Pirms jebkādu darbu sākšanas ar ierīci, IZŅĒMIET spraudni no strāvas avota rozetes.
- 2.2.5.  TRAUMU RISKS. Pirms palaidēja nospiešanas, stingri SATVERIET sprauslu, lai nodrošinātu pretspēku.
- 2.2.6.   PIESĀRŅOJUMA RISKS. IEVĒROJIET vietējā ūdensapgādes uzņēmuma prasības. Saskaņā ar DIN 1988 ierīces atļauts pieslēgts dzeramā ūdens vadam tikai tad, ja padeves vadā uzstādīts atpakaļplūsmas blokvārsts ar nolīšanas iespēju.
- 2.2.7.  NELAIMES GADĪJUMU RISKS. Tehniskā apkalpošana un/ vai elektrisko daļu remonts JĀVEIC tikai kvalificētiem darbiniekiem.
- 2.2.8.  TRAUMU RISKS. Pirms vienības caurules atvienošanas novadiet atlikušo spiedienu.
- 2.2.9.  NELAIMES GADĪJUMU RISKS. Pirms ierīces lietošanas katru reizi PĀRBAUDIET, vai visas skrūves ir stingri pievilktas un vai nav salūzūši vai nolietototi detaļi.
- 2.2.10.     UZSPRĀGŠANAS UN ELEKTROŠOKA RISKS. LIETOJIET tikai tādas mazgāšanas līdzekļus, kas neizraisa augstspiediena caurules/elektriskā kabeļa seguma materiālu koroziju.
- 2.2.11.   TRAUMU RISKS. NODROŠINIET visu cilvēku un dzīvnieku atrašanās 15 m attālumā no darba vietas.

**3 VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA (1.ATTĒLS)/LAPPUSE.3****3.1 Rokasgrāmatas lietošana**

Šī rokasgrāmata ir ierīces neatņemama sastāvdaļa, kas jā saglabā visā ierīces lietošanas laikā. Lūdzam pirms vienības uzstādīšanas un lietošanas rūpīgi izlasīt rokasgrāmatu. Ierīces pārdevējam rokasgrāmata jums jānodod kopā ar pirkumu.

**3.2 Piegāde**

Ierīci piegādā kartona kastē daļēji izjauktā veidā. Skatīt 1.attēlu

**3.2.1 Ierīces dokumenti**

- A1** Tīrīšanas ierīces lietošanas un tehniskās apkalpošanas rokasgrāmata
- A2** Drošības instrukcija
- A3** Atbilstības deklarācija
- A4** Garantijas noteikumi

**3.3 Iepakojuma materiālu apsaimniekošana**

Iepakojuma materiāli nepiesārņo vidi, tomēr tie jāpārstrādā atbilstoši attiecīgajā valstī spēkā esošajiem noteikumiem.

**3.4 Drošības zīmes**

Darbojieties saskaņā ar norādēm uz drošības zīmēm, kas atrodas uz ierīces.

Pārbaudiet, vai tās atrodas savās vietās un vai ir skaidri salasāmas; ja tas tā nav, piestipriniet rezerves drošības zīmes tām paredzētajās vietās.



E1 simbols – Norāda, ka ierīci **nedrīkst iznest** kopā ar citiem atkritumiem; tas var būt nodots izplattājam, pērkot jaunu ierīci. Ierīces elektriskās un elektroniskās daļas nedrīkst izmantot nepiemērotiem mērķiem, jo tās satur veselībai bīstamas vielas.



E2 simbols – Norāda, ka ierīce ir paredzēta profesionālai lietošanai. Tas nozīmē, ka ierīci drīkst lietot cilvēki ar attiecīgu pieredzi, kas pārzina tās tehniskos, reglamentētos un legislatīvos aspektus un ir spējīgi rīkoties atbilstoši ierīces lietošanas un tehniskās apkalpošanas prasībām.



E3 simbols – Norāda, ka ierīce ir paredzēta neprofesionālai lietošanai (mājas apstākļos).

**4 TEHNISKĀ INFORMĀCIJA (1.ATTĒLS)/LAPPUSE.3****4.1 Ierīces lietošana**

Šī ierīce ir paredzēta individuālai transportlīdzekļu, mašīnu, laivu, mūru un citu virsmu tīrīšanai, lai jebkurus neirumus varētu nomazgāt ar tīru ūdeni un tādēim ķīmiskajiem mazgāšanas līdzekļiem, kas bioloģiski noārdās.

Transportlīdzekļu motorus atļaus mazgāt tikai tad, ja pēc mazgāšanas netīro ūdeni aizvāc atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.

- Iesūces ūdens temperatūra: **skatiet datu plāksnīti uz ierīces.**

- Iesūces ūdens spiediens: **min. 0,1 MPa – maks. 1 MPa.**

- Lietošanas temperatūra: **virš 0°C.**

Ierīce atbilst EN 60335-2-79/A1 standartam.

**4.2 Lietotājs**

Priekšpusē uz tīrīšanas ierīces virsmas esošais simbols norāda, kas šo ierīci drīkst lietot (profesionālis vai neprofesionālis).

**4.3 Nepareiza lietošana**

Ierīci nedrīkst lietot cilvēki, kam nav attiecīgu zināšanu un kas nav izlasījuši un sapratuši rokasgrāmatā sniegtos norādījumus.

Aizliegts ierīcē ieliet uzliesmojošus, sprādzienbīstamus un toksiskus šķidrumus.

Aizliegts izmantot ierīci viegli uzliesmojošā vai sprādzienbīstamā vidē.

Atļauts lietot tikai oriģinālās rezerves daļas un tikai tās rezerves daļas, kas paredzētas tieši šim ierīces modelim.

Aizliegta jebkāda ierīces modificēšana. Jebkādu modifikāciju gadījumā atbilstības deklarācija zaudē spēku un ražotājs tiek atbrīvots no jebkādas juridiskas atbildības.

**4.4 Galvenās sastāvdaļas**

**B1** Regulējams izsmidzināšanas uzgalis

**B2** Pūtes (injekcijas) aparāts

**B3** Sprausla ar drošības saījūgu

**B4** Strāvas vads ar spraudni (modeļos, kuriem tā ir)

**B5** Augstspiediena caurulīte

**B6** Mazgāšanas līdzekļu tvertne (modeļos, kuriem tā ir)

4.4.1 *Papildaprīkojums (ja iekļauts piegādes komplektā, skatīt 1.attēlu)*

**C1** Uzgala tīrīšanas rīks

**C2** Augstspiediena rotējošā uzgala komplekts

**C3** Rokturis

**C4** Birste

**C5** Caurulītes spole

**C6** Ūdens iesūkņēšanas komplekts

**C7** Cauruļu noteces tīrīšanas komplekts

**C8** Lielu virsmu suku komplekts

**C9** Adapteru komplekts

**4.5 Drošības ierīces****Uzmanību - briesmas!**

**Nemainiet un neregulējiet drošības vārsta iestatījumu.**

- Drošības vārsts un/vai spiedienu ierobežojošais vārsts.

Drošības vārsts ir arī spiedienu ierobežojošais vārsts. Atlaižot pistoles mēlīti, vārsts atveras, un notiek ūdens recirkulācija caur sūkņa ievadi vai arī ūdens tiek izvadīts ārā.

- **Termostata vārsts (D1)**, ja uzstādīts

Ja ūdens temperatūra pārsniedz ražotāja iestatīto temperatūras vērtību, termostata vārsts izvada karsto ūdeni un iesūc tādu daudzumu aukstā ūdens, kas atbilst izvadītā ūdens daudzumam, līdz tiek atjaunota pareizā temperatūra.

- Drošības aizbīdnis (D): novērš nejašu ūdens izsmidzināšanu.

**5 IERĪCES UZSTĀDĪŠANA (2.ATTĒLS)/LAPPUSE.4****5.1 Montāža un salikšana****Uzmanību - briesmas!**

**Veicot ierīces uzstādīšanas un montāžas darbus, ierīcei jābūt atvienotai no strāvas avota.**

Salikšanas process parādīts 2.attēlā.

**5.2 Rotējošā uzgala montāža**

(Modeļos, kam tas ir).

Rotējošā uzgala komplekts nodrošina lielāku mazgāšanas jaudu.

Rotējošās sprauslas lietojums var izraisīt spiediena samazinājumu par 25% salīdzinājumā ar spiedienu, kāds tiek panākts ar regulējamu sprauslu.

Tomēr rotējošo sprauslu komplekts, pateicoties ūdens strūklas rotācijai, nodrošina lielāku mazgāšanas jaudu.

**5.3 Elektrības pieslēgums****Uzmanību - briesmas!**

**Pārliecinieties, vai strāvas padeves spriegums un frekvence (V un Hz) atbilst rādījumus uz ierīces datu plāksnītes (2. attēls). Ierīce jāpieslēdz tikai tādai strāvas padevei, kas aprīkota ar adekvātu zemējumu un diferenciālā drošības slēdzi (30 mA), lai izvairītos no gadījumiem elektrības padeve tiku pārtraukta.**

**5.3.1 Paplašinājumkabeļa lietošana**

Izmantojiet kabelus un spraudkontakts, uz kuriem norādīts „PXS” aizsardzības līmenis.

Paplašinājumkabeļu šķērsgrīzumam jābūt proporcionālam tā garumam; jo garāks kabelis, jo lielākam vajadzētu būt šķērsgrīzumam. Skatīt I tabulu.

**5.4 Ūdens padeves pieslēgums****Uzmanību - briesmas!**

**Iesūcē būtu jāizmanto tikai tīrs vai filtrēts ūdens. Ūdens iesūcējas tapas veiktspējai jāatbilst sūkņa kapacitātei.**

Novietojiet ierīci pēc iespējas tuvāk ūdens padeves vietai.

5.4.1 *Pieslēguma vietas*



- Ūdens izplūde (OUTLET)
- Ūdens iesūce ar filtru (INLET)

5.4.2 *Pieslēgums ūdens padeves vadam*  
Ierīci iespējams pieslēgt tieši dzērāmā ūdens vadam tikai tad, ja padeves caurule aprīkota ar atpakaļplūsmas blokvārstu atbilstoši attiecīgajiem spēkā esošajiem noteikumiem. Pārļiecinieties, ka caurules diametrs ir vismaz Ø 13 mm un tā ir nostiprināta.

## 6 INFORMĀCIJA PAR REGULĒŠANU (3.ATTĒLS)/LAPPUSE.5

- 6.1 Regulējams izsmidzināšanas uzgalis** (modeļos, kuriem tas ir) Ūdens plūsmu kontrolē, regulējot uzgali (E).
- 6.2 Mazgāšanas līdzekļa plūsmas regulēšana** (modeļos, kuriem ir šāda funkcija)  
Mazgāšanas līdzekļa plūsmu regulē, izmantojot regulatoru (F).
- 6.3 Mazgāšanas līdzekļa spiediena regulēšana**  
Pagrieziet regulējamo uzgali (E) uz "■", lai mazgāšanas līdzeklis sasniegtu vajadzīgo spiedienu (modeļos, kuriem tas ir).
- 6.4 Spiediena regulēšana** (modeļos, kuriem ir šāda funkcija)  
Regulators (G) tiek izmantots spiediena regulēšanai. Spiediena līmeni rāda spiediena mērītājs (kur tas ir uzstādīts).

## 7 INFORMĀCIJA PAR IERĪCES LIETOŠANU (4.ATTĒLS)/LAPPUSE.5

- 7.1 Kontroles ierīces**  
- Slēdzis (H).  
Pagrieziet slēdzi stāvoklī (ON/1), lai:  
a) iedarbinātu motoru (modeļiem, kas nav aprīkoti ar TSS ierīci).  
b) ieslēgtu motoru (modeļiem, kas ir aprīkoti ar TSS ierīci).  
Ja uz ieslēgšanas ierīces ir kontrollampīna, tai ir jāiedegas.  
Ja ir pieejami "low/high" iestatījumi, izmantojiet tos šādi:  
Low : zemspiediena tīrīšanai  
High : augstspiediena tīrīšanai  
Lai ieslēgtu ierīci, pagrieziet slēdzi stāvoklī (OFF/0).  
Ja uz ieslēgšanas ierīces ir kontrollampīna, tai ir jānodziest.  
- Ūdens strūkļas kontroles svira (I).



### **Uzmanību - briesmas!**

**Darba laikā ierīcei jābūt novietotai tā, kā parādīts 4.attēlā, uz izturīgas, stabilas virsmas.**

## 7.2 Palaide

- 1) Līdz galam ieslēdziet ūdens padeves tapu.
- 2) Atveriet drošības aizbīdni (D).
- 3) Uz dažām sekundēm nospiediet sprauslas palaihdēju un iedarbiniet ierīci, nospiežot slēdzi (ON/1).



### **Uzmanību - briesmas!**

**Pirms ierīces ieslēgšanas pārbaudiet, vai pareizi pieslēgta ūdens padeves caurule; ierīces lietošana bez ūdens izraisa tās bojājumus; darba laikā neaizklājiet ventilācijas režģi.**

**TSS modeļi** - TSS modeļos ar automātisko plūsmas bloķēšanu:

- kad **atlaists** sprauslas palaihdējs, dinamiskais spiediens automātiski atslēdz motoru (skatiet 4. attēlu);
- **nospiežot** palaihdēju, automātiskā spiediena samazināšanās iedarbina motoru, bet spiediens atjaunojas pēc neilga laika;
- lai TSS funkciju veiktu pareizi, sprauslas **atlaišana** un **nospiešana** darbības jāveic ar **vismaz 4 līdz 5 sekunžu intervālu**.

Lietojot trīsfāžu modeļus, kas paredzēti **profesionālai lietošanai**, vispirms iedarbiniet ierīci uz īsu brīdi, lai pārļiecinātos, ka motors darbojas pareizi virzienā. Ja motors griežas pretēji pulksteņrādītāja virzienam, apmainiet divus no trīs fāžu vadiem (L1, L2, L3) elektrības spraudnī.

**Lai novērstu iekārtas bojājumus, nepieļaujiet tās darbību, kad iekārtā nav ūdens, un, strādājot ar to, neapurtiet ūdens strūkļu ilgāk par 10 minūtēm vienā reizē (attiecas uz modeļiem bez TSS ierīces).**

## 7.3 Ierīces izslēgšana

- 1) Pagrieziet slēdzi stāvoklī (OFF/0).
- 2) Nospiediet sprauslas palaihdēju un izlaidiet atlikušo spiedienu no caurulēm.
- 3) Ieslēdziet drošības aizbīdni (D).

## 7.4 Palaide

- 1) Atveriet drošības aizbīdni (D).
- 2) Nospiediet sprauslas palaihdēju un izlaidiet palikušo gaisu no caurulēm.
- 3) Pagrieziet slēdzi atpakaļ stāvoklī (ON/1).

## 7.5 Uzglabāšana

- 1) Izslēdziet ierīci (OFF/0).
- 2) Izņemiet spraudni no rozetes.
- 3) Aizgrieziet ūdens padeves tapu.
- 4) Izlaidiet atlikušo spiedienu no sprauslas, līdz no uzgaļa ir iztecējis viss ūdens.
- 5) Darba sesijai beidzoties, iztukšojiet un izmazgājiet mazgāšanas līdzekļa tvertni. Lai to izmazgātu, mazgāšanas līdzekļa vietā lietojiet tīru ūdeni.
- 6) Ieslēdziet sprauslas drošības aizbīdni (D).

## 7.6 Mazgāšanas līdzekļa uzpilde un lietošana

**Kad izmantot mazgāšanas līdzekli, regulējamais uzgalis jānostāda uz "■" (modeļos, kuriem tas ir).**

Garākas augstspiediena šļūtenes (nekā šļūtene, kas sākotnēji piegādāta ar tīrīšanas iekārtu) vai papildu šļūtenes pagarinājuma lietojums var samazināt vai pilnībā apturēt mazgāšanas līdzekļa iesūkšanu. Uzplūdiert tvertni ar videi draudzīgu tīrīšanas līdzekli.

## 7.7 Ieteicamā tīrīšanas procedūra

Izšķīdiniet netīrumus, uz sausas virsmas uzklājot mazgāšanas līdzekli, kas atšķaidīts ar ūdeni.

Strādājot ar vertikālām virsmām, mazgāšanu veiciet virzienā no apakšas uz augšu. Uzgaidiet 1 līdz 2 minūtes, lai mazgāšanas līdzeklis varētu iedarboties, taču neļaujiet virsmai pilnīgi nožūt. Sākot no apakšas, virziet augstspiediena strūkļu ne mazāk kā 30 cm attālumā. Nevirziet skalošanas ūdeni uz vēl nenomazgātu virsmu. Dažos gadījumos nepieciešams berzt ar suku, lai notīrītu visus netīrumus. Augstspiediens ne vienmēr ir labākais risinājums, kā panākt teicamu mazgāšanas rezultātu, jo tas var dažas virsmas sabojāt. Trauslu vai krāsotu detaļu, vai komponentu, kuros ir spiediens (piemēram, riepas, pneimatiskie vārsti u. tml.), tīrīšanā nedrīkst lietot pat smalkāko regulējamās sprauslas strūkļas iestatījumu vai rotācijas sprauslu. Mazgāšanas efektivitāte zināmā mērā ir atkarīga gan no lietotā spiediena, gan ūdens tilpuma.

## 8 TEHNISKĀ APKALPOŠANA (5.ATTĒLS)/LAPPUSE.6

Tehniskās apkalpošanas darbi, kas nav norādīti šajā nodaļā, jāveic pilnvarotam realizācijas un servisa centram.



### **Uzmanību - briesmas!**

**Pirms jebkādiem apkopes darbiem vienmēr atvienojiet ierīces spraudni no strāvas avota rozetes.**

## 8.1 Uzgaļa tīrīšana

- 1) Atvienojiet pūtes (injekcijas) aparātu no uzgaļa.
- 2) Izīriert netīrumus uzgaļa atverē, izmantojot tam paredzēto rīku (C1).

## 8.2 Filtra tīrīšana

Pirms katra lietojuma vizuāli pārbaudiet iesūces filtru (L) un mazgāšanas līdzekļa filtru (ja tāds uzstādīts) un nepieciešamības gadījumā izīriert atbilstoši norādījumiem.

## 8.3 Motora darbības traucējumu novēršana (modeļos, kuriem ir šāda funkcija)

Ja tīrīšanas ierīce nav ilgi lietota, kaļķakmens nogulsnes var izraisīt motora darbības traucējumus. Lai iedarbinātu motoru, pagrieziet piedziņas vārpstu ar šim nolūkam paredzēto rīku (M).

## 8.4 Uzglabāšana sezonas beigās

Pirms novietošanas uz ziemas sezonas laiku apstrādājiet ierīci ar nekorozējošu, netoksisku antifrīzu. Novietojiet iekārtu sausā vietā, kas ir pasargāta no sala.



## 10 HOW TO AVOID DAMAGING SURFACES



### BRĪDINĀJUMS / IEVĒROT PIESARDZĪBU!

- Riepu mazgāšana ar augstspiediena mazgāšanas iekārtu var sabojāt riepas un ir bīstama.
- Nekad nevirziet augstspiediena strūklu tieši pret riepām.
- Veicot tīrīšanu ap riteņiem un riepām ar augstspiediena mazgāšanas iekārtu, vienmēr lietojiet zemākā spiediena iestatījumu.
- Nekad nevienas transportlīdzekļa daļas mazgāšanā nelietojiet „turbo rokturi”.
- Papildu informāciju lasiet sadaļā “7.7. Ieteicamā tīrīšanas procedūra”.



## LV EK atbilstības deklarācija

Mēs, Annovi Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Itālija piedāvājam šādu/-as Michelin ierīci/es:

ierīces veids:	Augstspiediena mazgāšanas iekārta		
Modeļa numurs/veids:	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Ievades jauda	3 kW	5 kW	7,4 kW

Atbilst šādu Eiropas direktīvu prasībām:

2006/42/EK, 2006/95/EK, 2002/95/EK, 2002/96/EK, 2004/108/EK, 2000/14/EK

Tā ir ražota saskaņā ar šādiem standartiem vai Standarta dokumentiem:

EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Par tehniskās lietas izdevumu atbildīgās personas vārds un adrese: Stefano Reverberi / AR rīkotājdirektors - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Itālija

Atbilstības novērtējuma procedūra, kā to nosaka Direktīva 2000/14/EK, tika veikta saskaņā ar V pielikumu.

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
--	-------------	-------------	-------------

Trokšņu līmenis:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
------------------	-----------	-----------	-----------

Trokšņu līmeņa garantija:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)
---------------------------	-----------	-----------	-----------

Datums: 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

Rīkotājdirektors

## Tehniskie Dati

Tehniskie dati (LV)	Vienība	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Izplūdes apjoms	l/min	10,5	13	15
Spiediens	MPa	12	17	20
Maks. spiediens	MPa	15	17	20
Jauda	kW	3	5	7,4
Ieplūdes T°	°C	60	60	60
Maks. ieplūdes spiediens	MPa	1	1	1
Sprauslas atgrūdiens spēks maksimālajā spiedienā	N	27,55	37,1	49,36
Motora izolācija	-	F kategor.	F kategor.	F kategor.
Motora aizsardzība	-	IPX5	IPX5	IPX5
Spriegums	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maksimāli pieļaujamā tīkla pretestība	Ω	-	-	-
Skaņas līmeni (K = 3 dB(A)):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Vibrācijas (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Masa	kg	47	49,6	61,6

**Gamintojas pasilieka teiŗe keisti tehniinius duomenis!**

## (LV) GARANTĪJA

Garantijas derīguma periods tiek noteikts saskaņā ar tiesību aktiem, kas ir spēkā tajā valstī, kurā izstrādājums tiek pārdots (ja ražotājs nav norādījis citādi).

Garantija attiecināma uz materiālu, konstrukcijas un atbilstības defektiem, kas radušies garantijas periodā. Šajā laikā ražotājs veiks defektīvo detaļu nomainu un remontu vai apmainīs produktu, ja, pareizi lietojot, tas būs izteikti nolietojies.

Garantija neattiecas uz sastāvdaļām, kuras pakļautas normālam nolietojumam (vārsti, virzuļi, ūdens blīvējums, eļļas blīvējums, atsperes, O veida gredzeni, piederumi, piemēram, caurules, sprauslas, suku, rīteņi, utt.).

Garantija neattiecas uz defektiem, kuri radušies:

- nepareizas lietošanas, lietošanas tam neparedzētā veidā vai neuzmanīgas lietošanas rezultātā,
- tirdzniecībā, profesionālas lietošanas rezultātā vai lietojot pēc iznomāšanas,
- lietošanas rokasgrāmatas norādēm neatbilstoša servisa un apkopes rezultātā,
- neatļauta remonta rezultātā,
- neoriģinālu piederumu/rezerves daļu izmantošanas rezultātā,
- bojājumiem piegādes laikā vai svešķermeņu vai vielu izraisītu bojājumu rezultātā un nejaušas darbības rezultātā,
- noliktavas un preču uzkrāšanas problēmu rezultātā.

Lai reģistrētu garantiju, pircējam jāuzrāda pirkumu apliecināošs dokuments.















**Lai nodotu šo produktu garantijas remontam, sazinieties ar to pārstāvniecību, kurā ierīci iegādājāties**

## 1 OHUTUSNÕUDED






















- 1.1 Teie poolt ostetud seade on kõrgtehnoloogiline toode, mis on loodud ühe Euroopa juhtiva kõrgsurvepumpasid tootva firma poolt. Parima tulemuse saavutamiseks lugege tähelepanelikult käesolevat brošüüri ning sellega pestes järgige alati seadme kasutamise juhiseid. Ühendamise, kasutamise ja hooldamise ajal rakendage kõiki ohutusabinõusid, et tagada iseenda ja teiste lähedal viibijate ohutus. Lugege ohutuseeskirjad hoolikalt läbi ning järgige neid alati; vastasel korral võib see ohustada teie elu ja ohutust või põhjustada kulukaid kahjusid.

## 2 OHUTUSNÕUDED/JÄÄKRISKID

### 2.1 KEELUD

- 2.1.1  PLAHVATUSE JA MÜRGITUSE OHT. ÄRGE kasutage seadmes kergesti süttivaid ja toksilisi vedelikke või muid seadme korrektseks tööks sobimatuid tooteid.
- 2.1.2  VIGASTUSE OHT. ÄRGE suunake veejuga inimestele või loomadele.
- 2.1.3  ELEKTRILÖÖGI OHT. ÄRGE suunake veejuga seadmele ega selle elektriseadmetele, samuti muudele elektriseadmetele.
- 2.1.4  LÜHISE OHT. ÄRGE kasutage seadet väljas vihma käes.
- 2.1.5  VIGASTUSE OHT. ÄRGE lubage lastel ega vastava ettevalmistuseta inimestel seadet kasutada.
- 2.1.6  ELEKTRILÖÖGI OHT. ÄRGE puutuge pistikut ega pesa märgade kättega.
- 2.1.7  ELEKTRILÖÖGI JA LÜHISE OHT. ÄRGE kasutage seadet, kui selle elektrikaabel on kahjustatud.
- 2.1.8  PLAHVATUSE OHT. ÄRGE kasutage seadet, kui selle kõrgsurvevoolik on kahjustatud.
- 2.1.9  ÖNNETUSJUHTUMI OHT. ÄRGE kiiluge päästikut surve asendis.
- 2.1.10  ÖNNETUSJUHTUMI OHT. Kontrollige, et seadmele oleks kinnitatud andmesildid. Kui sildid puuduvad, informeerige sellest seadme müüjat. Seadmed, millel puuduvad andmesildid on identifitseerimatud ja neid EI TOHI kasutada, sest need on potentsiaalselt ohtlikud.
- 2.1.11  PLAHVATUSE OHT. ÄRGE näppige kaitseklappi ja kaitseaseidiseid ega muutke nende seadistust.
- 2.1.12  OHT, ET MUUTUB SEADME JÕUDLUS. ÄRGE muutke pihustiotniku originaaldiameetrit.
- 2.1.13  ÖNNETUSJUHTUMI OHT. ÄRGE jätke seadet järelevalveta.
- 2.1.14  LÜHISE OHT. ÄRGE lohistage seadet elektrikaablist sikutades.
- 2.1.15 Paigutage seade nii, et autod ei sõidaks üle seadme kõrgsurvevooliku.
- 2.1.16 PLAHVATUSE OHT. Ärge liigutage seadet survevoolikust tõmmates.
- 2.1.17 PLAHVATUSE OHT. Rehvide, rehviintillide või muude rõhu all olevate komponentide poole suunatuna võib survejuga olla ohtlik. Ärge kasutage pöörleva otsiku komplekti ning hoidke juga puhastamise ajal alati vähemalt 30 cm kaugusel.

### 2.2 NÕUDED OHUTUSE TAGAMISEKS

- 2.2.1  LÜHISE OHT. Kõik elektrihendused peavad olema veejoa eest kaitsitud.
- 2.2.2   ELEKTRILÖÖGI OHT. Seadme VÕIB ÜHENDADA VAIN vooluvõrku, mis vastab kõigile kohaldatud nõuetele (IEC 60364-1).
-  Seade võib KÄIVITAMISE AJAL põhjustada müra.
- Täiendava kaitse tagab rikkevoolukaitsmete (R.C.C.B.) kasutamine (30 mA).
- Ilma korgita mudelid peab paigaldama kvalifitseeritud personal. Kasutage ainult sobiva võimsusega heakskiidetud pikendusjuhtmeid.
- 2.2.3         VIGASTUSE OHT. Surve võib põhjustada osade tagasipaikumist: kasutaja peab enda ohutuse tagamiseks kandma kõiki nõutavaid kaitsevõruid ja kaitsevarustust.
- 2.2.4  JUHUSIKU KÄIVITUMISE OHT. Enne seadme kontrollimist või hooldamist EEMALDAGE pistik vooluvõrgust.
- 2.2.5  VIGASTUSE OHT. Püstoli tagasipõrke ärahoidmiseks veenduge enne päästikule vajutamist, et HOIATE püstolit KINDLALT.
- 2.2.6   REOSTUSE OHT. Järgige kohaliku veevarustusfirma poolt kehtestatud nõudeid. Vastavalt standardile DIN 1988 võib seadme ühendada joogivee-varustusüsteemiga vaid juhul, kui ühendusvoolik on varustatud vee tagasivoolu takistava klapiga, mis on varustatud äravooluüksusega.
- 2.2.7  ÖNNETUSJUHTUMI OHT. Elektriliste osade hooldust ja remonti PEAB teostama vaid vastava kvalifikatsiooniga spetsialist.
- 2.2.8  VIGASTUSE OHT. Enne seadme vooliku eemaldamist vabastage sinna jäänud surve.
- 2.2.9  ÖNNETUSJUHTUMI OHT. Enne seadme kasutamist KONTROLLIGE alati, et kruvid oleks korralikult kinni ning et mõni pesuri osa poleks katki või kulunud.
- 2.2.10  PLAHVATUSE JA ELEKTRILÖÖGI OHT. Kasutage AINULT kõrgsurvekaabli ning elektrikaabli pinnakatte materjali mittesöövitavaid pesuaineid.
- 2.2.11   VIGASTUSE OHT. VEENDUGE, et inimesed ega loomad ei tuleks töötavale seadmele lähemale, kui 15 m.

### 3 ÜLDTEAVE (JONIS 1)/LK.3

#### 3.1 Kasutusjuhendi kasutamine

Käesolev kasutusjuhend on seadme lahutamatu osa, hoidke see kindlasti alles! Enne seadme paigaldamist ning kasutamist lugege juhend hoolikalt läbi. Seadme müümisel tuleb uuele omanikule kaasa anda ka seadme juurde kuuluv kasutusjuhend.

#### 3.2 Tarneteave

Seade on pakitud kartongkasti ning tarnimise ajaks osaliselt lahti monteeritud.

Pakend on näidatud joonisel 1

##### 3.2.1 Seadmega kaasasolev dokumentatsioon

- A1 Kasutus- ja hooldusjuhend
- A2 Ohutusjuhised
- A3 Nüuetele vastavuse deklaratsioon
- A4 Garantiitingimused

#### 3.3 Pakkematerjali käitlemine

Tarnimisel kasutatav pakkematerjal pole keskkonnoahhtlik, kuid tuleb siiski kas taaskasutusse võtta või vastavalt kasutajariigi nõuetele hävitada.

#### 3.4 Turvamärgistused

Järgige seadme turvamärgistustele vastavaid juhiseid. Kontrollige, et need on olemas ja loetavad; vastasel korral paigaldage algseesse asukohta asendusmärgistused.



Sümbol E1 – Näitab, et seadet ei tohi käidelda majapidamisjäätmelena; vaid tuleks tagastada edasimüüjale, kelle käest seadme ostsite (nt uue seadme ostmisel). Seadme elektrilisi ja elektroonilisi osi ei tohi taaskasutada selleks ebasobival otstarbel, kuna need osad sisaldavad tervistkahjustavaid aineid.



Sümbol E2 – Näitab, et seade on mõeldud professionaalseks kasutamiseks (nt asjatundjatele, kes on kursis seadme käsitsemiseks vajalike tehniliste, reguleerimise ja seadusandlike aspektidega, ning oskavad seadet kasutada ja hooldada).



Sümbol E3 – Näitab, et seade on mõeldud tavakasutuseks (kodukasutuseks).

### 4 TEHNILINE TEAVE (JONIS 1)/LK.3

#### 4.1 Kasutusotstarve

Käesolev seade on mõeldud kasutamiseks sõidukite, masinate, paatide, vaukide jms mitteprofessionaalsel puhastamisel. Kasutades puhast vett ja bioloogundavaid keemilisi puhastusvahendeid võite vabaneda rasketeealdatavatest plekidest.

Sõidukimootorite pesemisel tuleb kindlasti jälgida, et pesuveesi saaks mootorist nüuete kohaselt eemaldatud.

- Sisselaseveete temperatuur: **vt seadme andmesilti**.
- Sisenava vee rõhk: **min 0,1 Mpa – max 1 Mpa**.
- Töökeskkonna temperatuur: **üle 0°C**.

Seade vastab standardile EN 60335-2-79/A1.

#### 4.2 Kasutus

Esikaanel olev sümbol tähistab seadme kasutusotstarvet (professionaalne või tavakasutus).

#### 4.3 Ebaõige kasutamine

Isikud, kes ei oska seadet kasutada või pole lugenud või mõistnud kasutusjuhendi juhiseid, ei tohi seadet kasutada.

Seadmes on keelatud kergesti süttivate, plahvatusohtlike ja toksiliste vedelike kasutamine.

Keelatud on seadme kasutamine potentsiaalselt tule- või plahvatusohtlikus keskkonnas.

Keelatud on piraatvaruosade kasutamine. Kasutage vaid spetsiaalselt käesoleva mudeli tarvis valmistatud varuosid.

Keelatud on seadme igasugune muutmine. Seadme muutmise ükskiik millisel moel võib kaasa vastavusdeklaratsiooni kehtetuks muutumise ning vabastab tootja igasugusest seadmega seotud haldus- ja kriminaalvastutusest.

#### 4.4 Põhikomponendid

- B1 Reguleeritav pihustiotisk
  - B2 Püstolitoru pikendus
  - B3 Püstol koos turvakaitsega
  - B4 Toitekaabel koos pistikuga (selle funktsiooniga mudelitel)
  - B5 Kõrgsurvevoolik
  - B6 Pesuainemahuti (selle funktsiooniga mudelitel)
- 4.4.1 *Tarvikud (kui lisatud komplekti - vt joonist 1)*
- C1 Otsikupuhasti
  - C2 Pöörlevate otsikute komplekt
  - C3 Käepide
  - C4 Hari
  - C5 Voolikupool
  - C6 Veemikomplekt
  - C7 Torupuhastuskomplekt
  - C8 Suure pinna harjakomplekt
  - C9 Adapterikomplekt

#### 4.5 Ohutusseadmed



##### Hoiatus!

**Ärge puutuge ega muutke kaitseklapi seadistust!**

- Kaitse- ja/või surveklapp.

Kaitseklapp on ühtlasi ka surveklapp. Püstoli päästiku vabastamiseks klapp avaneb ning vesi hakkab läbi pumba sisalaskavaa ristsirkuleerima või voolab maha.

- **Termostaadiklapp (D1)**, kui on paigaldatud

Kui veetemperatuur ületab tootja seatud temperatuuri, lastakse termostaadiklapi kaudu välja kuuma vett ning asendatakse see sama koguse külma veega, kuni saavutatakse õige temperatuur.

- Turvakaitse (D): takistab vee juhuliku pihustamist.

### 5 SEADISTUSTEAVE (JONIS 2)/LK.4

#### 5.1 Monteerimine



##### Hoiatus!

**Ühegi monteerimis- ega seadistamistoimingu ajal ei tohi seade olla vooluvõrku ühendatud.**

Monteerimisjuhend on toodud **joonisel 2**.

#### 5.2 Pöörleva otsiku paigaldamine

(vastava funktsiooniga mudelite puhul).

Pöörlevate otsikute komplekt võimaldab saavutada suuremat pesimisvõimsust.

Pöörleva otsiku kasutamine võib vähendada rõhku kuni 25% võrreldes reguleeritava otsikuga saavutatava rõhuga.

Pöörlev otsik on tänu veejoo pöörlemisele siiski suurema puhastusjõuga.

#### 5.3 Vooluvõrku ühendamine



##### Hoiatus!

**Veenduge, et vooluliiki pingeline ja sagedus (Võlt – Hz) on vastavuses seadme andmesildil näidatud spetsifikatsiooniga (joonis 2). Veenduge, et vooluvõrk, kuhu seadme ühendate, on korralikult maandatud, ning varustatud diferentsiaalkaitseliitiga (30 mA), mis tagaks lühise korral seadme vooluvõrgust eemaldamise.**

##### 5.3.1 Pikenduskaabli kasutamine

Kasutage "IPXS" kaitseastmega juhtmeid ja pistikuid.

Pikenduskaabli ristlõige peab olema vastavuses pikenduskaabli pikkusega – mida pikem kaabel, seda suurem ristlõige. Vt tabelit I.

#### 5.4 Ühendusveevarusustallikaga



##### Hoiatus!

**Kasutage vaid puhast või filtreeritud vett! Veevõtakraani sissepritse peab vastama pumba võimsusele.** Seade tuleks paigutada veevarustusallikale võimalikult lähedale.

##### 5.4.1 Ühenduskohad

- Vee väljalaskava (OUTLET)
- Filtriga varustatud vee sisselaskeava (INLET)

##### 5.4.2 Veevarustusüsteemi ühendamine

Seadme võib otse joogiveevarustusüsteemi ühendada

vaid juhul, kui ühendusvoolik on varustatud nõuetekohase, vee tagasivoolu takistava klapiaga. Ühendusvoolik peab olema vähemalt Ø 13 mm ning armeeritud.

## 6 REGULEERIMISTEAVE (JONIS 3)/LK.5

- 6.1 Pihustitsiku reguleerimine** (vastava funktsiooniga mudelite puhul)  
Veejuga saab reguleerida otsiku (E) abil.
- 6.2 Pesuaine juurdevool** (vastava funktsiooniga mudelite puhul)  
Pesuaine juurdevoolu reguleeritakse regulaatori (F) abil.
- 6.3 Pesuaine rõhu reguleerimine**  
Pesuaine doseerimiseks õige rõhu all (vastava funktsiooniga mudelite puhul) seadke kohandatav otsik (E) asendisse "■".
- 6.4 Rõhu reguleerimine** (vastava funktsiooniga mudelite puhul)  
Tööriistu reguleerimiseks kasutatakse regulaatori (G). Rõhku saate vaadata sisseehitatud rõhumooturilt.

## 7 SEADME KASUTUSTEAVE (JONIS 4)/LK.5

### 7.1 Nupud

- Käivituslüüti (H).

Keerates lüüti asendisse (ON/1):

- a) käivitama mootori (TSS-ita (täieliku katkestussüsteemita) mudelid);  
b) võimaldada mootori käivitumise (TSS-iga varustatud mudelid).

Kui käivitusseadmel on signaal-lamp, peaks see süttima.

Kui saadaval on seaded "low/high", kasutage neid järgmiselt:

Low: madalsurvepesu

High: kõrgsurvepesu

Seadme väljalülitamiseks seadke käivitusseadme lüüti asendisse (OFF/0).

Kui käivitusseadmel on signaal-lamp, peaks see kustuma.

- Veejoga kontrollikang (I).



#### **Hoiatus!**

**Töötamise ajal peab pesur paiknema tugeval ja kindlal alusel, nagu näidatud joonisel 4.**

### 7.2 Käivitamine

- 1) Avage veevõtakraan lõpuni.
- 2) Vabastage turvakaitse (D).
- 3) Enne töö alustamist hoidke püstoli päästikut paar sekundit all ning käivitage siis seade lülitist (ON/1).



#### **Hoiatus!**

**Enne seadme käivitamist kontrollige, et voolik oleks kindlalt ühendatud. Seadme töötamine ilma veeta kahjustab seadet. Ärge katke töötava seadme ventilatsiooniavasid.**

**Mootori käitamine vastupäeva kahjustab pesurit.**

**TSS** (täieliku katkestussüsteemiga) mudelid - automaatse vee juurdevoolu katkestussüsteemiga TSS mudelid:

- kui **vabastate** püstoli päästikut, põhjustab muutuv rõhk mootori automaatse peatumise (vt joonis 4);
- kui **surute** püstoli päästikut, põhjustab rõhu automaatne langus mootori käivitumise ning rõhk taastub mõne hetkega;
- kui TSS töötab korralikult, peaks püstoli päästiku **vabastamine** ja **surumine** toimima vähem kui 4-5 sekundiga.

**Professionaalseks kasutuseks** mõeldud kolmefaasiliste mudelite esimesel kasutuskorral käivitage pesur esmalt lühikeseks ajaks, et kontrollida, kas mootor keerleb õiges suunas. Kui mootori ventilator keerleb vastupäeva, vahetage elektripistik kolmest faasiraadist (L1, L2, L3) kaks.

**Seadmekahjustuste vältimiseks ärge laske sellel kuival töötada ning töö ajal ärge peatage veejuga kauemaks kui 10 minutiks korraga (ilma TSS-seadmeta mudelitel).**

### 7.3 Seadme väljalülitamine

- 1) Keerake lüüti asendisse (OFF/0).
- 2) Suruge püstoli päästikule ning vabastage voolikutesse jäänud õhk.
- 3) Kinnitage turvakaitse (D).

### 7.4 Taaskäivitamine

- 1) Vabastage turvakaitse (D).

- 2) Suruge püstoli päästikule ning vabastage voolikutesse jäänud õhk.
- 3) Keerake lüüti tagasi asendisse (ON/1).7.5

#### **Hoiustamine**

- 1) Lülitage seade välja (OFF/0).
- 2) Eemaldage pistik vooluvõrgust.
- 3) Sulgege veevõtakraan.
- 4) Vabastage püstolisse jäänud õhk, kuni ka otsik on veest tühi.
- 5) Tühjendage ja loputage pesuainepaak pärast töö lõpetamist. Paagi pesemiseks kasutage puhast vett, mitte pesuainet.
- 6) Kinnitage turvakaitse (D).

### 7.6 Pesuaine kasutamine ja mahuti täitmine

**Pesuaine kasutamisel peab reguleeritav otsik olema seatud asendisse "■" (vastava funktsiooniga mudelite puhul).**

Pikema survevooliku kasutamine kui see, mis esialgselt seadmega kaasas, või täiendava voolikupikenduse kasutamine võib puhastusvahendi sissevõtmist vähendada või selle täielikult peatada

Täitke mahuti tugeva lagundava toimega pesuainega.

### 7.7 Soovitatav pesemisprotseduur

Eemaldage mustus, kandes vees lahustatud pesuaine kuivale pinnale.

Vertikaalsete pindade pesemisel alustage puhastamist alt servast ja liiguge ülispoole. Laske pesuainel 1–2 minutit toimida, kuid jälgige, et pind ei kuivaks. Ka survejoga pesemist alustage alt servast. Pesemiskaugus peab olema vähemalt 30 cm. Jälgige, et loputusvesi ei uhks üle veel pesemata pindu.

Mõnikord on mustuse eemaldamiseks vaja harjaga hõõruda.

Heade pesemistulemuste saavutamiseks pole alati parim lahendus suur surve, sest see võib pindu kahjustada. Kõige peenemat reguleeritavat joga ega pöörlevat otsikut ei tohi kasutada õrnadel ja värvitud osadel, samuti surve all olevatel osadel (nt rehvid, täiteventiilid jne).

Tõhus pesu sõltub samaväärselt nii kasutatava vee survest kui ka kogusest.

## 8 HOOLDAMINE (JONIS 5)/LK.6

Käesolevas peatükis middletoetletud hooldustoiminguid võivad teostada vaid selleks volitatud müügi- ja hoolduskeskused.



#### **Hoiatus!**

**Enne seadme hooldamist veenduge, et pistik on vooluvõrgu pesast eemaldatud.**

### 8.1 Otsiku puhastamine

- 1) eemaldage püstolitoru pikenduselt otsik.
- 2) puhastage puhasti (C1) abil otsikuvaa.

### 8.2 Filtri puhastamine

Kontrollige vee sisselaskeava filtrit (L) ja pesuainefiltrit (kui on paigaldatud) enne iga kasutamist ja puhastage vajadusel vastavalt juhistele.

### 8.3 Mootori ummistuse eemaldamine

(vastava funktsiooniga mudelite puhul)

Pikema hoiustamise ajal võivad katlakiviäägid põhjustada mootori kinnikiilumise. Katlakiviummistuse eemaldamiseks pöörake veovõlli tööriistaga (M).

### 8.4 Pikem hoiustamine

Enne seadme talvets hoiustamist töödelge seda roostevastase mittetoksilise antifrüüsiaga.

Pange seade kuiva, külma eest kaitsitud kohta.

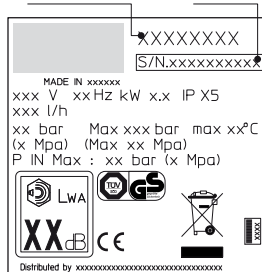
## 9 TÖRKEOTSING

Probleem	Võimalikud põhjused	Kõrvaldamine
Pumbas puudub tööks vajalik surve	Pihustiotsik on kulunud	Paigaldage uus otsik
	Veefilter on ummistunud	Puhastage filter (L) (joon. 5)
	Veevarustusallika surve on liiga madal	Keerake veekraan lõpuni lahti
	Süsteemi on sattunud õhk	Kontrollige vooliku ühendusi
	Pumbas on õhk	Lülitage seade välja ning klõpsutage pistoli päästikut, kuni vesi hakkab voolama ühtlase joana. Lülitage seade uuesti sisse
	Reguleeritav pihustiotsik pole korralikult paigaldatud	Pöörake reguleeritavat pihustiotsikut (E) (+) (joonis 3)
Rõhk langeb seadme töötamise ajal	Termostaadiklapp on lahti	Oodake, kuni taastub õige veetemperatuur
	Vett võetakse mahutist	Ühendage seade veevarustusüsteemiga
	Vesi on liiga kuum	Kasutage jahedamat vett
	Pihustiotsik on ummistunud	Puhastage pihustiotsik (joonis 5)
Mootor "uriseb", kuid ei käivitu	Vee siselaskeava filter (L) on määrdunud	Puhastage filter (L) (joon. 5)
	Puudulik toide	Kontrollige, et vooluvõrgu pinge vastab seadme andmesildil näidatud spetsifikatsioonile (joonis 2)
	Pikenduskaabli kasutamistest tingitud pingelangus	Veenduge pikenduskaabli sobivuses
	Seadet pole pikka aega kasutatud	Võtke ühendust lähima volitatud hoolduskeskusega
	Viga on seotud TSS-i seadmega	Võtke ühendust lähima volitatud hoolduskeskusega
Mootor ei käivitu	Toide puudub	Kontrollige voolu olemasolu vooluvõrgus, ning et pistik oleks korralikult pesas (*)
	Viga on seotud TSS-i seadmega	Võtke ühendust lähima volitatud hoolduskeskusega
	Seadet pole pikka aega kasutatud	Vabastage kinnikiilunud mootor kruvikeeraja (M) abil läbi seadme tagaküljel paikneva augu (kui teie mudelil see on) (joonis 5)
Seadmest lekib vett	Tihendid on kulunud	Laske lähimas volitatud hoolduskeskuses paigaldada uued tihendid
	Kaitsekapp on aktiveerunud ja laseb vett välja	Pöörduge volitatud hoolduskeskusesse
Pesur "müriseb"	Vesi on liiga kuum	Kasutage jahedamat vett (vt tehnilisi andmeid)
Seadmest lekib õli	Tihendid on kulunud	Võtke ühendust lähima volitatud hoolduskeskusega
Vaid TSS mudelitel: mootor käivitub ka siis, kui pistoli päästik on vabastatud	Kõrgsurvesüsteem või pumba hüdrosüsteem pole veekindel	Võtke ühendust lähima volitatud hoolduskeskusega
Vaid TSS mudelitel: pistoli päästiku vajutamisel ei tule vett (veevoolik on ühendatud)	Pihustiotsik on ummistunud	Puhastage pihustiotsik (joonis 5)
Seade ei võta pesuainet sisse	Reguleeritav otsik on seatud suurele survele	Seadke otsik asendisse "■" (joon. 3)
	Pesuaine on liiga tihed	Lahjendage veega
	Kasutatakse survevoolikupikendust	Paigaldage originaalvoolik
	Jäägid või takistus pesuaineahelas	Loputage puhta veega ja eemaldage takistus. Kui probleem ei kao, pöörduge volitatud hoolduskeskusesse

(\*) Kui mootor käivitub, kuid töötamise ajal pole võimalik seda taaskäivitada, oodake enne käivitusprotseduuri kordamist 2-3 minutit (**ülekoormuskatkesti on välja lülitatud**).

Kui probleem kordub, pöörduge lähima volitatud hoolduskeskuse poole.

## MUDEL SEERIANUMBER





**10 HOIATUS/ETTEVAATUST****HOIATUS/ETTEVAATUST**

- 10.1 Rehvide pesemine survepesuriga võib rehve kahjustada ning olla ohtlik.  
 10.2 Ärge suunake kõrgsurvejuga otse rehvidele.  
 10.3 Kasutage survepesurit rehvide ja rataste ümbruses madalaima rõhusättega.  
 10.4 Ärge kasutage sõiduki puhastamiseks kunagi survepesuri astet, „Turbo otsik“.  
 10.5 Lisateavet saate jaotisest, „7.7 Soovitatav pesemisprotseduur“.

**ET EÜ vastavuslause**

Meie, Annovi Reverberi S.p.A., Bomperto (Mo), Itaalia kinnitame, et järgmised Michelin seadme andmed:

Seadme tähis	Kõrgsurve pesur		
model, nr/tüüp	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
sisendvõimsus	3 kW	5 kW	7,4 kW

on kooskõlas Euroopa direktiividega:

2006/42/EÜ, 2006/95/EÜ, 2002/95/EÜ, 2002/96/EÜ, 2004/108/EÜ, 2000/14/EÜ

ja seade on valmistatud kooskõlas järgmiste standarditega või standardiseeritud dokumentidega: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Tehnilise dokumentatsiooni väljastamise eest vastutava isiku nimi ja aadress: Stefano Reverberi / ARI tegevjuht - Via ML King, 3 - 41122 Modena, Itaalia

Vastavuse hindamise toiming korraldati kooskõlas direktiivi 2000/14/EÜ V lisaga.

Möödetud	<b>MPX 150 HDC</b>	<b>MPX 170 HDC</b>	<b>MPX 200 HDC</b>
müüravõimsustase:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Tagatud			
müüravõimsustase:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Kuupäev: 25.10.2011

**MODENA (I)**

Stefano Reverberi

  
Tegevdirektor

**Tehnilised Andmed**

Tehnilised andmed (ET)	Ühikud	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDC
Vee läbivool	l/min	10,5	13	15
Surve	MPa	12	17	20
Max surve	MPa	15	17	20
Võimsus	kW	3	5	7,4
Siseneva vee T°	°C	60	60	60
Max siseneva vee surve	MPa	1	1	1
Püstoli tagasipõrge max rõhu puhul	N	27,55	37,1	49,36
Mootori isolatsioon	-	Class F	Class F	Class F
Mootori kaitse	-	IPX5	IPX5	IPX5
Pinge	V/Hz	230/50	400/50	400/50
Maksimaalselt lubatav võrguimpedants	Ω	-	-	-
Müüratase (K = 3 dB(A)):				
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	78,4	81	82,3
L <sub>WA</sub> (EN 60704-1)	dB (A)	86	89	90
Vibratsioon (K = 1,5 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Kaal	kg	47	49,6	61,6

**Tehniiste muudatuste õigused reserveeritud!**

**(ET) GARANTII**

Garantii kestus vastab asjakohasele seadusandlusele toote müümise riigis (kui tootja ei ole teisiti märkinud).

Garantii hõlmab materjali, konstruktsiooni ja vastavuse defekte garantiiperioodil, mille ajal vahetab tootja välja defektiga osad ning parandab või asendab tavakasutuse käigus ülemäära kulumud, vee- ja õlitihendid, vedrud, rõngastihendid ning tarvikutele nagu näiteks voolikud, püstolid, harjad, rattad jms).

Garantii ei laiene tavapärase kulumisega osadele (klapid, kolvid, vedru- ja õlitihendid, vedrud, rõngastihendid ja tarvikutele nagu näiteks voolikud, püstolid, harjad, rattad jms).

Garantii ei laiene defektidele, mis on põhjustatud või tekkinud:

- ebaotstarbekohasest kasutamisest, väärkohtlemisest või hooletusest,
- kasutamisest äärmiselt professionaalsel või rentimise eesmärgil,
- kui pole järgitud seadme kasutusjuhendis kirjeldatud kasutus- ja hooldustingimusi,
- seadme parandamisest volitusteta isiku poolt,
- piraattarvikute või osade kasutamisest,
- tarnimise käigus, väliste tegurite või ainete tekitatud, aga ka juhuslike kahjustuste tagajärjel,
- ladustamise ja hoiustamisega seotud probleemide tõttu.

Garantii jõustumiseks peavad kasutajad esitama ostu tõestavad dokumendid.

**Hoolduse saamiseks võtke ühendust selle vahendusfirmaga, kust masina ostsite**

**1 ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ**



- 1.1 Придбаний Вами пристрій – це виріб високих технологій, розроблений однією з провідних європейських компаній - виробників насосів високого тиску. Щоб досягнути найкращих результатів у роботі, прочитайте уважно цей буклет і дотримуйтеся цих вказівок щоразу, коли використовуватимете пристрій. Під час підключення, експлуатації та обслуговування приладу вживайте всіх можливих заходів безпеки для власного захисту й безпеки людей, які перебувають у безпосередній близькості. Уважно прочитайте правила техніки безпеки й виконуйте їх за будь-яких обставин; невиконання цих положень може поставити під загрозу здоров'я та безпеку людей або спричинити значні матеріальні збитки.


**2 ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ/ЗАЛИШКОВІ РИЗИКИ****2.1 ПРАВИЛА „НЕ МОЖНА”**

- 2.1.1  **Небезпека вибуху або отруєння. НЕ МОЖНА використовувати пристрій з вогнебезпечними або токсичними рідинами, а також будь-якими іншими продуктами, характеристики яких не забезпечують належної роботи пристрою.**
- 2.1.2  **Небезпека тлесних пошкоджень. НЕ МОЖНА скеровувати струмінь води на людей або тварин.**
- 2.1.3  **Небезпека враження електричним струмом. НЕ МОЖНА скеровувати струмінь води на сам пристрій, на електричні деталі або на інше електрообладнання.**
- 2.1.4  **Небезпека короткого замикання. НЕ МОЖНА використовувати пристрій на вулиці під час дощу.**
- 2.1.5  **Небезпека тлесних пошкоджень. НЕ МОЖНА допускати до пристрою дітей та некомпетентних осіб.**
- 2.1.6  **Небезпека враження електричним струмом. НЕ МОЖНА торкатися штепсельної вилки та/або розетки вологими руками.**
- 2.1.7  **Небезпека короткого замикання і враження електричним струмом. НЕ МОЖНА використовувати цей пристрій, якщо пошкоджено електричний кабель.**
- 2.1.8  **Небезпека вибуху. НЕ МОЖНА використовувати цей пристрій, якщо пошкоджено шланг високого тиску.**
- 2.1.9  **Небезпека нещасних випадків. НЕ МОЖНА блокувати пусковий важіль пістолета у робочому положенні.**
- 2.1.10  **Небезпека нещасних випадків. Перевірте, чи до пристрою прикріплена таблиця з технічними даними. Якщо ні, повідомте постачальника. НЕ МОЖНА використовувати пристрій без таблиць з технічними даними - відсутність цієї важливої інформації робить пристрій потенційно небезпечним.**
- 2.1.11  **Небезпека вибуху. НЕ ЗМІНЮЙТЕ і не регулюйте запобіжний клапан або запобіжні пристрої.**
- 2.1.12  **Небезпечна зміна робочих характеристик. НЕ МОЖНА змінювати оригінальний діаметр розпилювача.**
- 2.1.13  **Небезпека нещасних випадків. НЕ МОЖНА залишати пристрій без нагляду.**
- 2.1.14  **Небезпека короткого замикання. НЕ МОЖНА пересувати пристрій, тягнучи його за **ЕЛЕКТРИЧНИЙ КАБЕЛЬ**.**
- 2.1.15 **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** проїзду транспортних засобів по шлангах високого тиску.
- 2.1.16 **Небезпека вибуху.** Не переміщуйте прилад, тягнучи за шланг високого тиску.

- 2.1.17 **Небезпека вибуху.** Струмінь високого тиску, скерований на шини, вентиля шин чи інші компоненти, що знаходяться під тиском, становить потенційну небезпеку. Під час миття не використовуйте комплект поворотної насадки й завжди тримайте струмінь на відстані щонайменше 30 см.

**2.2 ПРАВИЛА „НЕОБХІДНО”**


- 2.2.1  **Небезпека короткого замикання. Усі електропровідники ПОВИННІ БУТИ ЗАХИЩЕНІ** від потрапляння струменю води.
- 2.2.2  **Небезпека враження електричним струмом. Пристрій НЕОБХІДНО ПІД'ЄДНУВАТИ ВИКЛЮЧНО** до відповідного джерела живлення згідно з діючими нормами (IEC 60364-1).


-  Пристрій ПІД ЧАС запуску може спричинити утворення електричних шумів у мережі.


• Використання захисного автоматичного вимикача для залишкового струму (30 мА) забезпечить додатковий особистий захист оператора. Монтаж моделей, які постачаються без штепсельної вилки, має здійснювати кваліфікований персонал. Монтаж моделей, які постачаються без штепсельної вилки, має здійснювати тільки сертифікованими електричними подовжувачами з дротами відповідного сортаменту.


- 2.2.3  **Небезпека тлесних пошкоджень.** Високий тиск може спричинити відкидання деталей. Одягайте весь захисний одяг і спорядження, необхідні для забезпечення безпеки оператора.


**Небезпека тлесних пошкоджень.** Високий тиск може спричинити відкидання деталей. Одягайте весь захисний одяг і спорядження, необхідні для забезпечення безпеки оператора.


- 2.2.4  **Небезпека випадкового запуску пристрою.** Перед виконанням робіт з обслуговування пристрою, **ВИЙМІТЬ** штепсельну вилку з розетки.


- 2.2.5  **Небезпека тлесних пошкоджень.** У зв'язку із силою віддачі, перед тим, як натиснути на пусковий важіль, **МІЦНО ТРИМАЙТЕ** пістолет у руці.


- 2.2.6  **Небезпека зараження. ДОТРИМУЙТЕСЯ** вимог місцевої системи водопостачання. Згідно зі стандартом DIN 1988, пристрій можна під'єднувати до водопроводу питної води лише тоді, коли шланг подачі обладнано клапаном з можливістю спуску води і цей клапан запобігає зворотному ходу води.

- 2.2.7  **Небезпека нещасних випадків.** Обслуговування та/або ремонт електричних компонентів **ПОВИННІ** здійснювати кваліфікований персонал.

- 2.2.8  **Небезпека тлесних пошкоджень.** Перед тим, як від'єднати шланг пристрою, скиньте залишковий тиск.

- 2.2.9  **Небезпека нещасних випадків.** Щоразу перед використанням пристрою, **ПЕРЕВІРЬТЕ** гвинти на надійність і деталі пристрою на наявність пошкоджень чи ознак зношеності.

- 2.2.10  **Небезпека вибуху та електричного шоку. ВИКОРИСТОВУЙТЕ** ЛИШЕ м'які засоби, які не розідають покриття шланга високого тиску/електричного кабеля.

- 2.2.11  **Небезпека тлесних пошкоджень.** НЕ **ДОЗВОЛЯЙТЕ** людям або тваринам наблизитися до робочого пристрою ближче, ніж на 15 метрів (16 ярдів).

## 3 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ (МАЛ. 1)/СТОРІНКА.3

### 3.1 Використання посібника

Цей посібник невід'ємною частиною цього пристрою, тому зберігайте його для подальшого використання. Прочитайте його уважно перед тим, як встановлювати/використовувати пристрій. У випадку продажу пристрою, Продавець повинен передати цей посібник новому власнику.

### 3.2 Поставка

Пристрій постачається у картонній упаковці частково зібраним.

Упаковка зображена на мал. 1.

#### 3.2.1 Документи, що постачаються разом із пристроєм

- A1 Посібник з використання та експлуатації
- A2 Інструкції з безпеки
- A3 Декларація відповідності
- A4 Гарантійні зобов'язання

### 3.3 Утилізація пакувальних матеріалів

Пакувальні матеріали не шкідливі для навколишнього середовища, однак їх слід передати на повторну переробку або утилізувати відповідно до чинних норм країни використання.

### 3.4 Попереджувальні знаки

Дотримуйтесь інструкцій, що зазначені відповідними попереджувальними знаками на пристрої.

Перевірте, щоб вони були на місці та їх можна легко прочитати; інакше, встановіть замініть знаки на їх місце.



Символ E1 – Вказує на те, що пристрій **не можна утилізувати** як побутове сміття; його можна передати назад до магазину під час покупки нового пристрою. Електричні та електронні частини пристрою не можна використовувати з іншою метою, бо вони містять шкідливі для здоров'я людини речовини.



Символ E2 – Вказує на те, що пристрій призначений для професійного використання, тобто для людей, які мають досвід роботи з ним та поінформовані про відповідні технічні, юридичні та регуляторні аспекти його застосування, а також в змозі виконувати операції, необхідні для використання та обслуговування пристрою.



Символ E3 – Вказує на те, що пристрій призначений для непрофесійного (побутового) використання.

## 4 ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ (МАЛ. 1)/СТОРІНКА.3

### 4.1 Передбачене використання

Цей пристрій призначено для персонального миття транспортних засобів, верстатів, човнів, кам'яної кладки тощо та для видалення стійкого бруду за допомогою чистої води та хімічних миючих засобів, які можуть біологічно розкладатися.

Двигуни транспортних засобів можна мити лише за умови, що брудна вода утилізується згідно чинних норм.

- Температура води на вході: **див. таблицю з технічними даними на пристрої.**

- Тиск води на вході: **мін. 0,1 МПа – макс. 1 МПа.**

- Робоча температура навколишнього середовища: **вище 0°C.**

Пристрій під високим тиском відповідає стандарту EN 60335-2-79/A1.

### 4.2 Оператор

Символ на передній кришці визначає передбачуваного оператора пристрою (професіонал або непрофесіонал).

### 4.3 Неправильне використання

Забороняється використання пристрою не підготовленим людям або тим, хто не прочитав та не зрозумів вказівки в посібнику.

Забороняється заповнювати пристрій вогнебезпечними, вибуховими та токсичними рідинами.

Забороняється використання пристрою в місцях, де існує загроза виникнення пожежі або вибуху.

Забороняється використовувати неоригінальні або будь-які інші не призначені для даної моделі деталі.

Забороняється будь-яким чином модифікувати пристрій. Внесення будь-яких змін до пристрою анулює Декларацію відповідності та звільнює виробника від будь-яких цивільних або юридичних зобов'язань.

### 4.4 Основні компоненти

B1 Насадка-розпилювач з можливістю регулювання

B2 Трубка

B3 Пістолет-розпилювач із запобіжником

B4 Кабель живлення із штепсельною вилкою(на моделях з цією функцією)

B5 Шланг високого тиску

B6 Ємність для миючих засобів (на моделях з цією функцією)

4.4.1 **Додаткові компоненти (якщо входять до комплекту – див. мал.1)**

C1 Інструмент для чищення насадки

C2 Комплект поворотної насадки

C3 Ручка

C4 Щітка

C5 Котушка для шланга

C6 Комплект для всмоктування води

C7 Kit pulizia tubazioni

C8 Комплект щітки з широкою поверхнею

C9 Комплект перехідників

### 4.5 Пристрій безпеки



**Увага: небезпечно!**

**Не порушуйте і не змінюйте налаштувань запобіжного клапана.**

- Запобіжний клапан та/або клапан обмеження тиску.

Запобіжний клапан служить також і для обмеження тиску. Якщо відпустити пусковий важіль пістолета-розпилювача, клапан відкривається, й вода рециркулює через відхідний канал насоса або вливається на підлогу.

- **Клапан термостата (D1)**, якщо встановлено)

Якщо температура води перевищує температуру, передбачену виробником, клапан термостата випускає гарячу воду і всмоктує об'єм холодної води, що дорівнює об'єму випущеної води, доки не буде відновлено нормальному тиску.

- Запобіжник D2: запобігає випадковому витіканню води.

## 5 УСТАНОВКА (МАЛ.2)/СТОРІНКА.4

### 5.1 Збирання



**Увага: небезпечно!**

**Під час встановлення та збирання пристрій повинен бути від'єднаний від мережі живлення.**

Послідовність збирання наведена на мал. 2.

### 5.2 Встановлення поворотної насадки

(для моделей, що обладнані цією насадкою).

Комплект поворотної насадки забезпечує більш потужний струмінь під час миття. Використання поворотної насадки може спричинити зниження тиску на 25% порівняно з тиском, досягнутим за допомогою насадки-розпилювача з можливістю регулювання.

Проте комплект поворотної насадки забезпечує більшу потужність миття завдяки обертанню струменя води.

### 5.3 Під'єднання до електромережі



**Увага: небезпечно!**

**Перевірте, чи напруга та частота (В-Гц) електромережі відповідають вказаним у таблиці технічних даних на пристрої (мал.2). Пристрій можна під'єднувати лише до мережі живлення з відповідним заземленням та диференціальним запобіжником (30 mA), який у випадку короткого замикання автоматично відключає постачання електроенергії.**

#### 5.3.1 Використання кабелів подовження

Використовуйте кабелі та штепсельні вилки з рівнем захисту "IPXS".

Площа поперечного перерізу кабелю подовження повинна бути пропорційна його довжині - чим довший кабель, тим більшим має бути площа його поперечного перерізу. Див. таблицю І.

### 5.4 Під'єднання водопостачання



**Увага: небезпечно!**

**Використовуйте лише чисту або фільтровану воду. Кран подачі води має забезпечувати продуктивність, яка дорівнює продуктивності насоса.**

Розташуйте пристрій якнайближче до системи водопостачання.

#### 5.4.1 Точки під'єднання

- Вихід води (OUTLET)

■ Вхід води з фільтром (INLET)

#### 5.4.2 Під'єднання до подачі води з водопроводу

Пристрій можна приєднати до водопроводу з питною водою лише у тому випадку, коли згідно чинних норм шланг подачі обладнано клапаном, що запобігає зворотному ходу води. Перевірте, чи шланг має посилену оболонку і його діаметр становить принаймні 13 мм.

## 6 ІНФОРМАЦІЯ ПРО РЕГУЛЮВАННЯ (МАЛ.3)/СТОПНКА.5

- 6.1 Регулювання насадки-розпилювача** (для моделей з насадкою)  
Налаштовуючи насадку-розпилювач, можна регулювати потік води (E).
- 6.2 Регулювання подачі миючого засобу** (на моделях з цією функцією)  
Подача миючого засобу регулюється за допомогою регулятора (F).
- 6.3 Регулювання тиску миючого засобу**  
Встановіть насадку, що регулюється (E), в положення "■", щоб подача миючого засобу здійснювалася з належним тиском (на моделях з цією можливістю).
- 6.4 Регулювання тиску** (на моделях з цією функцією)  
Для регулювання робочого тиску використовується регулятор (G). Тиск показується на манометрі (якщо він встановлений).

## 7 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКОРИСТАННЯ ПРИСТРОЮ (МАЛ.4)/СТОПНКА.5

- 7.1 Засоби регулювання**  
- Пусковий пристрій (H).  
Встановіть пусковий перемикач у положення (ON/1) для того, щоб:  
a) запустити мотор (для моделей, які не обладнані модулем безпеки TSS).  
b) розблокувати мотор (для моделей, обладнаних модулем безпеки TSS).  
Якщо на пусковому пристрої є сигнальна лампа, вона повинна загорітися. Якщо є регулятор "low/high", використовуйте його наступним чином:  
Low : миття під низьким тиском  
High : миття під високим тиском  
Встановіть пусковий перемикач у положення (OFF/0) для того, щоб вимкнути пристрій.  
Якщо на пусковому пристрої є сигнальна лампа, вона повинна потухнути.  
- Важіль регулювання струменою водою (I).

### Увага: небезпечно!



Під час роботи з пристроєм його необхідно розташувати як показано на (мал. 4) на твердій, стійкій поверхні.

### 7.2 Початок роботи

- Повністю відкрийте кран подачі води.
- Звільніть запобіжник (D).
- натисніть пусковий важіль пістолета-розпилювача на декілька секунд і увімкніть пристрій за допомогою пускового перемикача (ON/1).



### Увага: небезпечно!

Перед тим, як увімкнути пристрій, перевірте, чи правильно під'єднано шланг подачі води. Використання пристрою без води пошкодить його. Під час використання пристрою не закривайте вентиляційні решітки.

Моделі, обладнані системою безпеки TSS - для моделей TSS іє системою автоматичного відключення подачі потоку:

- якщо відпустити пусковий важіль пістолета-розпилювача, динамічний тиск автоматично вимкне мотор (див. мал. 4);
- якщо натиснути пусковий важіль пістолета-розпилювача, зменшення тиску автоматично увімкне мотор і тиск відновиться з незначною затримкою;
- для того, щоб система TSS функціонувала належним чином, усі операції закриття та відкриття пістолета не слід здійснювати з інтервалом менш ніж 4-5 секунд.

При роботі з трифазними моделями для професійного використання при першому увімкненні спочатку запустіть пристрій лише на короткий час, щоб перевірити, чи в правильному напрямку обертається мотор. Якщо вентилятор мотора обертається проти годинникової стрілки, поміняйте два з трьох фазових дротів (L1, L2, L3) в електричному з'єднувачі.

Для запобігання пошкодженню приладу не допускайте його роботи без води, а під час роботи не вимикайте струмінь води більш ніж на

### 10 хвилин за раз (для моделей без модуля безпеки TSS).

- 7.3 Вимкнення пристрою**
- Встановіть пусковий перемикач у положення (OFF/0).
  - Натисніть пусковий важіль пістолета-розпилювача, щоб скинути залишковий тиск всередині шлангів.
  - Поставте пістолет на запобіжник (D).
- 7.4 Повторний запуск**
- Звільніть запобіжник (D).
  - Натисніть пусковий важіль пістолета-розпилювача, щоб випустити залишкове повітря всередині шлангів.
  - Встановіть пусковий перемикач у положення (ON/1).
- 7.5 Зберігання**
- Вимкніть пристрій (OFF/0).
  - Витягніть вилку з розетки.
  - Закрийте кран подачі води.
  - Скиньте залишковий тиск, натискаючи важіль пістолета, доки вся вода не витече з насадки-розпилювача.
  - Після закінчення роботи злийте залишки з баку для миючих засобів і промийте його. Для миття баку користуйтеся чистою водою замість миючого засобу.
  - Поставте пістолет на запобіжник (D).

- 7.6 Зберігання та використання миючого засобу**  
При використанні миючого засобу насадку, що регулюється, необхідно встановити в положення "■" (для моделей, які обладнані насадкою).

Використання шланга високого тиску, довшого за оригінальний, що входить до комплексу постачання пристрою, чи подовжувача шланга може завдати або зовсім зупинити забір засобу для миття.

Заповніть ємність миючим засобом, що швидко розчиняється.

### 7.7 Рекомендації для правильного миття

Нанесіть миючий засіб, розведений у воді, на ще суху поверхню, щоб розчистити таким чином бруд.

На вертикальних поверхнях слід обробляти бруд знизу догори. Залишки миючих засіб на 1-2 хвилини, але не дайте поверхні висохнути. Починаючи працювати знизу, скеруйте струмінь високого тиску на поверхню з відстані щонайменше 30 см. Намагайтеся запобігти стіканню води на немиті ділянки поверхні.

У деяких випадках для видалення бруду необхідно очистити його щіткою. Високі тиск не завжди спричиняє задовільні результати миття, оскільки може пошкодити деякі поверхні. Для обробки делікатних або пофарбованих поверхонь, а також компонентів під тиском (напр., шин, вентилів начування тощо) не слід користуватися найтоншим налаштуванням розпилювача струменя води або поворотною насадкою-розпилювачем. Ефективність миття залежить як від тиску, так і від кількості використаної води.

## 8 ОБСЛУГОВУВАННЯ (МАЛ.5)/СТОПНКА.6

Усі операції обслуговування, не згадані у цьому розділі, повинні здійснюватися уповноваженим Центром продажу та обслуговування.

### Увага: небезпечно!

Перед виконанням будь-яких робіт із обслуговування пристрою обов'язково вимайте штепсель кабелю живлення з розетки.


- 8.1 Чищення насадки-розпилювача**
- Від'єдняйте насадку-розпилювач від трубки.
  - Почистіть отвори розпилювача від бруду за допомогою інструмента (C1).
- 8.2 Чищення фільтра**  
Перед кожним використанням виконуйте огляд всмоктуючого фільтра (L) і фільтра миючих засобів (якщо встановлено) та очистіть їх відповідно до інструкції, у разі необхідності.
- 8.3 Розблокування мотора** (на моделях з цією функцією)  
У разі тривалих зупинок у роботі утворення валпаних відкладень може призвести до заклинювання мотора. Щоб розблокувати мотор, перевірте ведучий вал за допомогою інструмента (M).
- 8.4 Зберігання під час холодного сезону**  
Перед тим, як помістити пристрій на зимове зберігання, обробіть його з використанням некорозивного і нетоксичного антифризу. Зберігайте прилад у сухому місці, захищеному від морозу.

## 9 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Можливі причини	Вирішення
Насос не досягає рівня робочого тиску	Зношена насадка-розпилювач	Замінити насадку-розпилювач
	Забруднення фільтра води	Почистіть фільтр (L) (мал. 5)
	Низький тиск подачі води	Повністю відкрити кран подачі води
	Всмоктування повітря в систему	Перевірити щільність під'єднання шлангів
	Повітря в насосі	Вимкніть пристрій. Продовжіть натискати і відпустити пусковий важіль пістолета, доки вода не почне поступати рівним потоком. Увімкніть пристрій знову
	Неправильне положення регульованої насадки-розпилювача	Поверніть регульовану насадку-розпилювач (E) (+) (мал.3)
Під час використання падає тиск	Спрацював клапан термостата	Зачекайте відновлення нормальної температури води
	Забір води відбувається із зовнішнього резервуара	Під'єднайте пристрій до водопроводу
	Надто гаряча вода на вході	Зменште температуру
	Насадка-розпилювач замінена	Почистіть насадку-розпилювач (мал.5)
Мотор гуде, але не запускається	Забруднення всмоктуючого фільтра (L)	Почистіть фільтр (L) (мал. 5)
	Недостатнє живлення	Перевірте, чи напруга в мережі живлення відповідає специфікації в таблиці на пристрої (мал.2)
	Втрата напруги у зв'язку з використанням кабелю подовження	Перевірте характеристики кабелю подовження
	Пристрій протягом довгого часу не використовувався	Зверніться у найближчий уповноважений сервісний центр
Мотор не запускається	Проблеми з модулем TTS	Зверніться у найближчий уповноважений сервісний центр
	Немає електроенергії	Перевірте, чи штепсельна вилка повністю вставлена в розетку, а також чи є напруга в мережі (*)
	Проблеми з модулем TTS	Зверніться у найближчий уповноважений сервісний центр
	Пристрій протягом довгого часу не використовувався	За допомогою інструмента (M) розблокуйте мотор через отвір на задній частині пристрою (для моделей, які мають такий отвір) (мал.5)
Витікання води	Зношені ущільнюючі прокладки	Зверніться у найближчий уповноважений сервісний центр для заміни прокладок
	Спрацював запобіжний клапан, і відбувся вилів води	Зверніться до авторизованого сервісного центру
Пристрій голосно гуде	Надто гаряча вода	Зменште температуру (див. технічні дані)
Витікання мастила	Зношені ущільнюючі прокладки	Зверніться у найближчий уповноважений сервісний центр
Лише для версій із модулем TTS: мотор запускається навіть тоді, коли пусковий важіль пістолета не натиснено	Дефект герметичності у системі високого тиску або гідравлічному ланцюгу насоса	Зверніться у найближчий уповноважений сервісний центр
Лише для версій із модулем TTS: коли пусковий важіль пістолета натиснуто, вода не подається (шланг подачі води під'єднано)	Насадка-розпилювач замінена	Почистіть насадку-розпилювач (мал.5)
Не заливається миючий засіб	Налаштування високого тиску насадки-розпилювача	Встановіть насадку-розпилювач у положення "■" (мал. 3)
	Миючий засіб занадто щільний	Розбавте водою
	Використовується подовжувач шланга високого тиску	Встановіть оригінальний шланг
	Осад або перешкоди в трубопроводі миючого засобу	Промийте чистою водою та видаліть усі перешкоди. Якщо проблему не усунуто, зверніться до авторизованого сервісного центру

(\*) Якщо мотор запускається, але не запускається повторно під час роботи, почекайте 2-3 хвилини, а потім повторіть процедуру запуску (**спрацював запобіжник перевантаження**).

Якщо це трапиться ще раз, зверніться до найближчого уповноваженого сервісного центру.

МОДЕЛЬ	СЕРІЙНИЙ НОМЕР
	XXXXXXXXXX
	S/N:XXXXXXXXXX
MADE IN xxxxxxxx	
xxx V xxHz kW x.x IP X5	
xxx l/h	
xx bar Max xxx bar max xx°C	
(x Mpa) (Max xx Mpa)	
P IN Max : xx bar (x Mpa)	
   	
Distributed by xx	

**10 ЯК УНИКНУТИ ПОШКОДЖЕННЯ ПОВЕРХОНЬ****УВАГА! / ОБЕРЕЖНО!**

- 10.1 Миття шин під високим тиском може пошкодити шину і становити небезпеку.
- 10.2 Не спрямовуйте струмені води під високим тиском безпосередньо на шину.
- 10.3 Користуйтеся найнижчим регулюванням тиску мийки високого тиску під час миття навколо коліс і шин.
- 10.4 Не користуйтеся турбонаконечником для миття будь-якої частини машини.
- 10.5 Для отримання додаткової інформації див. розділ „7.7 Рекомендована процедура миття“.

**UK Декларація відповідності директиві ЄС**

Ми, компанія Anнови Reverberi S.p.A., Bomporto (Mo), Italia  
з'являємо, що нижчезазначений пристрій Michelin:

Призначення пристрою: мийка високого тиску  
№ моделі/тип MPX 150 HDC MPX 170 HDC MPX 200 HDK  
Вхідна потужність 3 kW 5 kW 7,4 kW

Відповідає європейським директивам:

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC, 2004/108/EC,  
2000/14/EC

Виготовлена у відповідності до таких стандартів або стандартної  
документації: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN  
61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Прізвище та адреса особи, відповідальної за випуск технічної  
документації: Стефано Ревербері / Виконавчий директор AR - Via ML  
King, 3 - 41122 Модена, Італія

Процедуру оцінки відповідності, що вимагається директивою  
2000/14/EC, проведено згідно з додатком V.

	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Вимірний рівень акустичної потужності:	85 dB (A)	88 dB (A)	89 dB (A)
Гартований рівень акустичної потужності:	86 dB (A)	89 dB (A)	90 dB (A)

Дата: 25.10.2011

**МОДЕНА (I)**

Стефано Ревербері

Керуючий Директор

**Технічні Дані**

Технічні дані (UK)	Одиниці виміру	MPX 150 HDC	MPX 170 HDC	MPX 200 HDK
Вихід	л/хв	10,5	13	15
Тиск	МПа	12	17	20
Максимальний тиск	МПа	15	17	20
Потужність	кВт	3	5	7,4
T° на вході	°C	60	60	60
Максимальний тиск на вході	МПа	1	1	1
Сила відштовхування пістолета для максимального тиску	Н	27,55	37,1	49,36
Ізоляція мотора	-	Клас F	Клас F	Клас F
Захист мотора	-	IPX5	IPX5	IPX5
Напруга	В/Гц	230/50	400/50	400/50
Максимальний допустимий опір мережі	Ω	-	-	-
Рівень шуму (K = 3 дБ(A)):				
L <sub>pa</sub> (EN 60704-1)	дБ (A)	78,4	81	82,3
L <sub>wa</sub> (EN 60704-1)	дБ (A)	86	89	90
Вібрація модуля (K = 1,5 м/с <sup>2</sup> ):	м/с <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,4
Вага	кг	47	49,6	61,6

**Можливі зміни у конструкції пристрою!**

**(UK) ГАРАНТІЯ**

Тривалість гарантії встановлюється згідно відповідним законодавчим вимогам у країні продажу виробу (якщо інше не вказано виробником).

Гарантія покриває дефекти матеріалів, збирання та відповідності встановленим нормам на гарантійний період, протягом якого виробник замінюватиме дефективні частини або здійснюватиме ремонт чи заміну виробу у разі його надмірного зношування в результаті нормального режиму експлуатації.

Гарантія не поширюється на частини, що піддаються нормальному зношуванню (клапани, поршні, прокладки, сальники, пружини, кільця та такі приладдя, як насадки шлангів, щітки, колеса тощо).

Гарантія не покриває дефекти, що є результатом:

- неправильного використання, зловживання або нехтування,
- комерційного, професійного або найомного використання,
- недотримання вимог щодо обслуговування пристрою, як зазначено в інструкції користувача,
- неавторизованого ремонту,
- використання неоригінальних деталей та запасних частин,
- пошкодження під час перевезення чи через сторонні об'єкти або речовини, або випадкового пошкодження,
- неправильного зберігання на складі.

Для реєстрації гарантійних зобов'язань покупець повинен надати документ, що підтверджує факт придбання виробу.

**Для обслуговування зверніться до дилерського представництва, де було придбано пристрій**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---









Consumer enquires:

e-mail: [support@annovireverberi.it](mailto:support@annovireverberi.it)

Distributed under licence by  
Annovi Reverberi S.p.A.  
Cleaning Division  
Via Aldo Moro 40  
41030 Bomporto, Mo (Italy)

MICHELIN and/or the Michelin Man Device and/or BIBENDUM  
are trademark(s) owned by, and used with the permission  
of, the Michelin Group. © 2012 Michelin

[www.michelin.com](http://www.michelin.com)