

■ CHARGEUR D'ACCUS UNIVERSEL

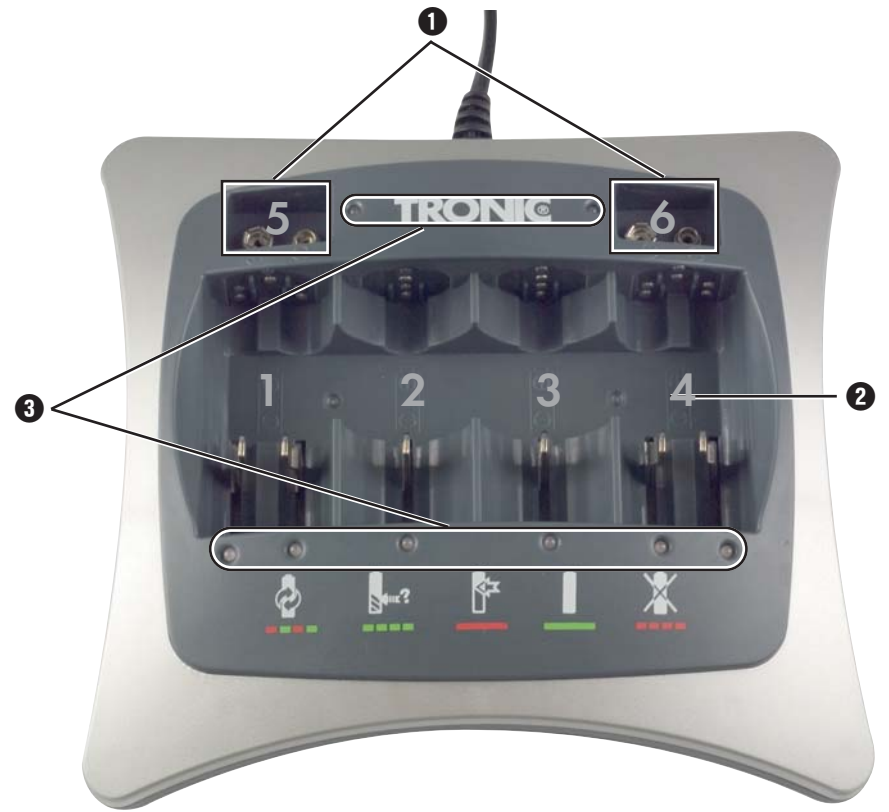


KH 980

FR
BE **CHARGEUR D'ACCUS UNIVERSEL**
Mode d'emploi

NL
BE **UNIVERSELE BATTERIJLADER**
Gebruiksaanwijzing

DE
AT
CH **UNIVERSAL - AKKULADEGERÄT**
Bedienungsanleitung



SOMMAIRE	PAGE
Finalité de la machine	2
Accessoires fournis	2
Description de l'appareil	2
Caractéristiques	2
Consignes de sécurité	2
Manipulation de batteries rechargeables	3
Mise en service	3
Charger les accus	4
Durées de chargement moyennes	5
Calcul de la durée de chargement	5
Contrôle automatique du chargement/charge de maintien	6
Remédier aux défaillances	6
Nettoyage	7
Mise au rebut	7
Garantie & service après-vente	7
Importateur	7

Conservez ce mode d'emploi pour toutes questions ultérieures – et remettez-le également en même temps que l'appareil si vous le confiez à une autre personne.

CHARGEUR D'ACCUS UNIVERSEL KH 980

Finalité de la machine

Le chargeur d'accus universel est exclusivement destiné aux finalités suivantes:

- le chargement d'accus Ni-Cd et Ni-MH rechargeables des types AAA/AA/C/D et bloc 9 V.
- destiné au chargement d'accus à capacité de charge rapide ainsi qu'à celui d'accus sans capacité de charge rapide.
- l'usage privé, non commercial.

Accessoires fournis

- Chargeur d'accus universel KH 980
- Mode d'emploi

Description de l'appareil

- ❶ Compartiments de recharge pour bloc 9 V (Compartiments de recharge 5 et 6; voir la page dépliant)
- ❷ Compartiments de recharge pour les types AAA/AA/C/D (Compartiments de recharge 1 à 4; voir la page dépliant)
- ❸ DELs

Caractéristiques

Tension d'entrée: AC 100- 240 V ~ 50/60 Hz

Puissance consommée: 25 W

Classe de protection: II / 

Courants de charge:

6 x 330 mA (type AAA)

6 x 1000 mA (type AA)

4 x 1000 mA (type C ou D)

2 x 60 mA (bloc 9 V)

Consignes de sécurité

Risque d'incendie!

N'installez pas le chargeur d'accus universel:

- aux endroits où il est exposé directement à la lumière du soleil. Sinon, le chargeur d'accus universel peut surchauffer et subir des dommages irréparables.
- à proximité immédiate de sources de chaleur. Ceci vaut par exemple pour les fours, radiateurs soufflants et des appareils similaires ainsi que pour les ouvertures d'aération d'autres appareils électriques. Sinon, le chargeur d'accus universel peut subir des dommages irréparables.
- dans des environnements humides ou à proximité d'eau. Sinon, de l'humidité peut pénétrer dans le chargeur d'accus universel. Il y a un risque de décharge électrique ou d'incendie!
- Chargez exclusivement des accus rechargeables des types „Ni-Cd“ et „Ni-MH“. Ne rechargez jamais des accus d'un type différent ou des piles non rechargeables. Car ces modèles ne sont pas aptes à être rechargés. Des accus non rechargeables peuvent surchauffer et même exploser. En conséquence, le chargeur d'accus universel et les accus qui y sont insérés peuvent subir des dommages irréparables. Il y a un risque de blessures!

Danger d'électrocution!

N'installez pas le chargeur d'accus universel:

- à proximité immédiate d'eau, par ex. près de baignoires ou de piscines.
Si de l'eau pénètre dans le chargeur d'accus universel, il peut s'y produire des dommages irréparables.
- Avant de nettoyer le chargeur d'accus universel, retirez le cordon d'alimentation de la prise. Vous évitez ainsi une décharge électrique. Si malgré toutes les précautions, de l'eau ou de l'humidité venait à pénétrer dans le chargeur d'accus universel, retirez immédiatement la fiche secteur de prise secteur.

⚠ Risque de blessures!

- Conservez toujours les accus hors de portée des enfants! Il y a en effet le risque que les enfants avalent les accus! En raison des composants toxiques des accus, il y a danger de mort!
- Ne laissez jamais le chargeur d'accus universel sans surveillance au cours du chargement des accus.
- Les accus peuvent chauffer au cours du chargement. Ne touchez jamais des accus chauds! Risque de brûlure! Après le chargement, retirez le cordon d'alimentation de la prise. Laissez ensuite refroidir les accus, avant de les retirer du chargeur d'accus universel.
- Si le cordon d'alimentation est défectueux, faites-le immédiatement remplacer par l'un de nos centres de service après-vente pour éviter tout risque.
- Le chargeur d'accus universel ne contient pas de pièces dont la maintenance peut être assurée par l'utilisateur. Toute ouverture du boîtier du chargeur d'accus universel met automatiquement fin à la garantie! Pour toute demande de réparation, veuillez vous adresser à l'un de nos centres de service après-vente situés à proximité de votre domicile.
- Aucune responsabilité/garantie n'est assumée pour les dommages découlant de l'ouverture du boîtier, de tentatives de réparation par des techniciens non qualifiés ou de l'utilisation non conforme du chargeur d'accus universel!
- En particulier les vieux accus peuvent afficher des fuites d'acide. Voilà pourquoi nous vous recommandons de retirer tous les accus en cas d'inutilisation prolongée du chargeur d'accus. Vous protégez ainsi le chargeur d'accus universel des dommages provoqués par les fuites d'acide.

- Gardez l'appareil hors de portée de personnes (y compris d'enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales ou dont le manque d'expérience ou de connaissances les empêchent d'assurer un usage sûr des appareils, s'ils n'ont pas été surveillés ou initiés au préalable.
- Informez les enfants des dangers que peut représenter l'appareil, afin qu'ils ne jouent pas avec ce dernier.

Manipulation de batteries rechargeables

- N'utilisez pas d'accus endommagés (corrodés).
- En cas de fuite des accus, évitez tout contact avec la peau pour prévenir toute irritation de l'épiderme.
- Si un accus a subi une fuite dans le chargeur d'accus universel, nettoyez-le avec un chiffon sec. Portez des gants!

Mise en service

- Avant la mise en service, vérifiez que tous les accessoires sont présents et s'il existe éventuellement des dommages visibles.
- Installez le chargeur d'accus universel sur un support plan et droit doté d'une surface antidérapante et résistante aux rayures.

***i* Remarque :**

Cet appareil est doté de pieds en caoutchouc anti-dérapants. Comme les surfaces de meubles se composent de différents matériaux et sont traitées avec les produits d'entretien les plus divers, il ne peut être totalement exclu que certaines de ces substances contiennent des particules susceptibles d'agresser et de ramollir les pieds en caoutchouc. Le cas échéant, posez un support anti-dérapant sous les pieds de l'appareil.

- Comparez les caractéristiques techniques à celles de votre opérateur de réseau électrique. Si elles correspondent, enfichez le cordon d'alimentation dans une prise. Les LEDs orange s'allument trois fois. Le chargeur d'accus universel est maintenant prêt à l'emploi.

Charger les accus

Danger!

Chargez exclusivement des accus rechargeables des types „Ni-Cd“ et „Ni-MH“. Ne chargez jamais des accus d'un type différent ou des piles non rechargeables. Car ces modèles ne sont pas aptes à être rechargés. Sinon, le chargeur d'accus universel et les accus qui y sont insérés peuvent subir des dommages irréparables. Il y a un risque d'incendie ou d'explosion!

Remarque:

Veillez à insérer les accus dans les compartiments de recharge en respectant la polarité. Sinon, les accus ne seront pas rechargés.

- Insérez les accus dans les compartiments de recharge.
- Appuyez les accus de type bloc 9 V dans les compartiments de recharge jusqu'à les entendre s'enclencher.

1 à 8 accus peuvent être rechargés individuellement:

- 4 de type C ou de type D dans les compartiments de recharge 1 à 4, avec en plus 2 de type bloc à 9 volts dans les compartiments de recharge 5 et 6,

ou

- 6 de type AA ou AAA dans les compartiments de recharge 1 à 4, avec en plus 2 de type bloc à 9 volts dans les compartiments de recharge 5 et 6.

- Le processus de chargement commence à présent. Le chargeur d'accus universel possède respectivement une DEL pour chaque section du compartiment de recharge. Les DELs des compartiments de recharge respectifs indiquent l'état de chargement des différents accus.
- Au cours des cinq premières secondes, le chargeur d'accus universel réalise un rest rapide de la capacité:
 - La DEL du compartiment de recharge devient orange: capacité entre 20% et 80%.
 - La DEL du compartiment de recharge devient rouge: capacité inférieure à 20%.
 - La DEL du compartiment de recharge devient verte: capacité supérieure à 80%.

Lorsque la capacité des accus a été constatée, le processus de chargement commence.

Les différentes couleurs ont les significations suivantes:



La DEL clignote en alternance entre le rouge et le vert:

Les accus se déchargent pendant un maximum de 10 minutes (fonction de rafraîchissement).



La LED verte clignote :

les accus sont chargés par le biais d'un chargement à impulsions pendant env. 3 minutes avec un courant de charge réduit.



La DEL est rouge en permanence:

Les accus sont en cours de chargement.



La DEL est en permanence verte:

Les accus sont entièrement rechargés.



La DEL clignote au rouge:

Les accus insérés ne sont pas correctement placés dans le compartiment de recharge ou sont défectueux.

i Remarque:

Si l'on procède au chargement dans les compartiments de recharge de type C ou D extérieurs, l'état d'opération de la DEL intérieure s'affiche.

⚠ Avertissement!

Les accus peuvent chauffer au cours du chargement. Ne touchez jamais des accus chauds! Il y a risque de brûlure!

- Retirez le cordon d'alimentation du chargeur d'accus universel de la prise et laissez refroidir les accus.

Vos pouvez ensuite retirer les accus chargés du chargeur d'accus universel.

Durées de chargement moyennes

Le processus de chargement des accus affiche une durée plus ou moins longue, selon le type, l'âge et la charge résiduelle des accus. Les durées de chargement moyennes figurent dans le tableau ci-après. Toutefois, veuillez noter que les durées indiquées ne sont que des valeurs indicatives.

Accus de type AAA		
Capacité	Ni-MH	Ni-Cd
900 mAh	245 min	–
300 mAh	–	80 min

Accus de type AA		
Capacité	Ni-MH	Ni-Cd
2500 mAh	225 min	–
800 mAh	–	70 min

Accus de type C		
Capacité	Ni-MH	Ni-Cd
4000 mAh	360 min	–
1800 mAh	–	160 min

Accus de type D		
Capacité	Ni-MH	Ni-Cd
4500 mAh	400 min	–
1800 mAh	–	160 min

Accus bloc à 9 volts		
Capacité	Ni-MH	Ni-Cd
200 mAh	280 min	–
100 mAh	–	140 min

Calcul de la durée de chargement

$$\text{Durée de chargement (min.)} = \frac{\text{Capacité des accus (mAh)} \times 1,5 \times 60}{\text{Courant de charge de l'appareil (mA)}}$$

Contrôle automatique du chargement/ charge de maintien

Ce chargeur d'accus universel contrôle séparément le temps de chargement pour les batteries rechargeables du type Ni-Cd et Ni-MH. Ce contrôle repose sur le processus $-\Delta U$ („minus Delta U“).

Le delta Δ caractérise les différences en mathématiques.

„Minus Delta U“ désigne dans ce cas une différence de tension négative.

Cette notification de fin de chargement est intéressante pour la raison suivante:

Si un accus est chargé en courant continu, la tension continue de croître. Lorsqu'un accus est plein, sa tension atteint toutefois un maximum picavant de baisser à nouveau légèrement lorsque le courant continue de passer.

Cette légère baisse de tension est reconnue par l'électronique de chargement et le chargement prend fin. Le chargeur d'accus universel passe automatiquement en mode „Charge de maintien“. Cela signifie que les accus ne sont plus chargés à l'aide de courant permanent, mais par de courtes impulsions électriques. Ceci permet d'éviter l'auto-décharge et de maintenir les accus dans un état de charge intégrale.

Remédier aux défaillances

Le chargeur d'accus universel paraît hors de service

- Vérifiez que le cordon d'alimentation est bien inséré dans la prise.
- Vérifiez que la prise est sous tension. Pour ce faire, raccordez un autre appareil électrique opérationnel à cette prise.

Les accus insérés ne se chargent pas

- Vérifiez que les accus ont été insérés en respectant la polarité.
- Vérifiez que vous avez bien inséré des accus rechargeables dans le chargeur d'accus universel. Seuls des accus rechargeables Ni-Cd et Ni-MH des types AAA/AA/C/D et bloc 9 V sont aptes à être rechargés.
- Retirez le cordon d'alimentation de la prise et laissez refroidir l'appareil, dans la mesure où la surveillance de température a éventuellement été déclenchée. Le dispositif de surveillance de la température garantit que le processus de charge est interrompu dès que l'accu atteint une température trop élevée.

Autres défaillances

Veillez vous adresser à l'un des centres de service après-vente à proximité de votre domicile dans le cas où:

- il peut être remédié aux défaillances conformément à la description
- d'autres défaillances surviennent lors de l'opération du chargeur d'accus universel.

Nettoyage

Nettoyez le boîtier du chargeur d'accus universel exclusivement à l'aide d'un chiffon sec. En présence de salissures résistantes, utilisez un chiffon légèrement humide. Veillez lors du nettoyage à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le chargeur d'accus universel! Ne procédez en aucun cas au nettoyage humide de l'intérieur des compartiments de recharge. Utilisez plutôt un pinceau doux et propre. N'utilisez en aucun cas de produit de nettoyage abrasif ou chimique.

Mise au rebut



L'appareil ne doit jamais être jeté dans la poubelle domestique normale.

■ Ce produit est soumis à la directive européenne 2002/96/EC.

Éliminez l'appareil par l'intermédiaire d'une entreprise de traitement des déchets autorisée ou via le service de recyclage de votre commune.

Veillez respecter les règlements actuellement en vigueur. En cas de doutes, contactez votre organisation de recyclage.

Piles

Ne jetez jamais les piles avec les ordures ménagères normales.

Les piles peuvent contenir des substances toxiques dangereuses pour l'environnement. Par conséquent, les piles doivent être mises au rebut dans le respect de la législation en vigueur.



Procédez à une élimination des matériaux d'emballage respectueuse de l'environnement.

Garantie & service après-vente

Cet appareil bénéficie de 3 ans de garantie à compter de la date d'achat. L'appareil a été fabriqué avec soin et consciencieusement contrôlé avant sa distribution. Veuillez conserver le ticket de caisse en guise de preuve d'achat. Dans le cas où la garantie s'applique, veuillez appeler le service après-vente compétent. Cette condition doit être respectée pour assurer l'expédition gratuite de votre marchandise.

Cette garantie s'applique uniquement pour les erreurs de matériaux et de fabrication, et ne couvre pas les éléments d'usure ou pour les dommages subis par des éléments fragiles, par ex. le commutateur ou les piles. Le produit est exclusivement destiné à un usage privé et non commercial.

La garantie est annulée en cas de manipulation incorrecte et inappropriée, d'utilisation brutale et en cas d'intervention qui n'aurait pas été réalisée par notre centre de service après-vente autorisé. Cette garantie ne constitue pas une restriction de vos droits légaux.

(FR) Kompernass Service France

Tel.: 0800 808 825

e-mail: support.fr@kompernass.com

(BE) Kompernass Service Belgium

Tel.: 070350315

e-mail: support.be@kompernass.com

Importateur

KOMPERNASS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM, GERMANY

www.kompernass.com

INHOUDSOPGAVE

BLADZIJDEN

Gebruiksdoel	10
Inhoud van het pakket	10
Apparaatbeschrijving	10
Technische gegevens	10
Veiligheidsvoorschriften	10
Omgang met oplaadbare accu's	11
Ingebruikname	11
Accu's opladen	12
Gemiddelde oplaadtijden	13
Berekening van de oplaadtijd	13
Automatische oplaadcontrole/druppelladen	13
Functiestoringen verhelpen	14
Schoonmaken	14
Milieurichtlijnen	14
Garantie & service	15
Importeur	15

Bewaar deze handleiding voor toekomstige vragen – en geef deze mee wanneer u het apparaat overdoet aan iemand anders!

UNIVERSELE BATTERIJLADER KH 980

Gebruiksdoel

De universele acculader is uitsluitend bestemd:

- voor het opladen van oplaadbare Ni-Cd- en Ni-MH-accu's van het formaat AAA/AA/C/D en 9 V-blok.
- voor het opladen van snel en niet snel opladende accu's.
- voor privé-, niet-commercieel gebruik.

Inhoud van het pakket

- Universele acculader KH 980
- Gebruiksaanwijzing

Apparaatbeschrijving

- 1 Oplaadvakken voor 9 V-blok (oplaadvakken 5 en 6; Zie uitvoeropagina)
- 2 Oplaadvakken voor type AAA/AA/C/D (oplaadvakken 1 tot en met 4; Zie uitvoeropagina)
- 3 LED's

Technische gegevens

Ingangsspanning: AC 100- 240 V ~ 50/60 Hz

Vermogen: 25 W

Beveiligingsklasse: II / 

Oplaadstroom:

6 x 330 mA (AAA type)

6 x 1000 mA (AA type)

4 x 1000 mA (C of D type)

2 x 60 mA (9 V-blok)

Veiligheidsvoorschriften

Brandgevaar!

Plaats de universele acculader niet:

- op plaatsen die blootstaan aan rechtstreeks zonlicht. Anders kan de universele acculader oververhit raken en onherstelbaar beschadigd raken.
- in de directe nabijheid van warmtebronnen. Daar toe horen bijv. kachels, ventilatiekachels en dergelijke apparaten alsmede ventilatieopeningen van andere elektrische apparaten. Anders kan de universele acculader onherstelbaar beschadigd raken.
- in vochtige omgevingen of in de buurt van water. Anders kan er vocht binnendringen in de universele acculader. Er bestaat dan gevaar voor een elektrische schok en brand!
- Laad uitsluitend oplaadbare accu's van de typen „Ni-Cd” en „Ni-MH” op. Laad nooit accu's van andere typen of niet-oplaadbare batterijen op. Deze zijn niet geschikt voor opladen. Niet voor opladen geschikte accu's kunnen oververhit raken en exploderen. De universele acculader en de ingebrachte accu's kunnen onherstelbaar beschadigd raken. Er bestaat letselgevaar!

Gevaar door stroomschokken!

Plaats de universele acculader niet:

- in de onmiddellijke nabijheid van water, bijv. bij een badkuip of een zwembad. Als er water in de universele acculader komt, kan het apparaat onherstelbaar beschadigd raken.
- Haal voorafgaand aan het schoonmaken van de universele acculader het netsnoer uit het stopcontact. Zo voorkomt u een elektrische schok. Mocht er ondanks alle voorzorgsmaatregelen water/vocht in de universele acculader binnendringen, haal dan meteen het netstekker uit het stopcontact.

Letselgevaar!

- Berg accu's altijd buiten bereik van kinderen op! Het gevaar bestaat dat kinderen accu's inslikken! Vanwege de giftige stoffen in de accu's bestaat er levensgevaar!
- Laat de universele acculader tijdens het opladen van accu's nooit zonder toezicht.
- De accu's kunnen bij het opladen heet worden. Raak hete accu's nooit aan! Anders bestaat er verbrandingsgevaar! Haal daarom na het opladen eerst het netsnoer van de universele acculader uit het stopcontact. Laat de accu's vervolgens afkoelen voordat u ze uit de universele acculader haalt.
- Wanneer het netsnoer defect is, laat u het onmiddellijk vervangen door een servicepartner, om risico's te voorkomen.
- De universele acculader bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden of gerepareerd. Als de behuizing van de universele acculader wordt geopend, vervalt de garantie! Wend u voor eventuele reparaties tot een van onze servicepartners in uw omgeving.
- Voor schade door het openen van de behuizing, reparatiepogingen door niet gekwalificeerd vakpersoneel of niet in overeenstemming met de bestemming zijnd gebruik van de universele acculader wordt geen aansprakelijkheid aanvaard!
- Met name bij oude accu's kan er accuzuur uit de accu lekken. Verwijder daarom alle accu's wanneer u de universele acculader langere tijd niet gebruikt. Zo beschermt u de universele acculader tegen schade door lekkend accuzuur.
- Laat het apparaat niet gebruiken door personen (met inbegrip van kinderen) die vanwege hun fysieke, zintuiglijke of mentale vaardigheden of door een gebrek aan ervaring en kennis het apparaat mogelijk niet op veilige wijze kunnen gebruiken, wanneer ze niet onder toezicht staan of niet tevoren zijn geïnstrueerd.

- Geef kinderen uitleg over het apparaat en de hiermee verbonden gevaren, zodat ze niet met het apparaat spelen.

Omgang met oplaadbare accu's

- Gebruik geen beschadigde (gecorrodeerde) accu's.
- Wanneer accu's lekken, vermijd dan contact met de huid. Dat resulteert in irritatie van de huid.
- Als een accu in de universele acculader is gaan lekken, maak het apparaat dan schoon met een droge doek. Draag hierbij handschoenen!

Ingebruikname

- Controleer voorafgaand aan de ingebruikname de inhoud van het pakket op volledigheid en eventuele zichtbare beschadigingen.
- Plaats de universele acculader op een ondergrond die vlak, waterpas, krasbestendig en anti-slip is.

Opmerking:

dit apparaat is uitgerust met rubberen antislipvoetjes. Aangezien meubeloppervlakken van verschillende materialen zijn gemaakt en met de meest uiteenlopende onderhoudsmiddelen worden behandeld, kan het niet volledig uitgesloten worden, dat een aantal van deze stoffen ingrediënten bevatten, die de rubberen voetjes aantasten en week maken. Leg indien nodig een antislip onderlaag onder de voetjes van het apparaat.

- Vergelijk de technische gegevens met die van uw stroomnet. Als de gegevens overeenkomen, sluit u het netsnoer aan op een stopcontact. De LED's knipperen drie keer geel. De universele acculader is nu gebruiksklaar.

Accu's opladen

Gevaar!

Laad uitsluitend oplaadbare accu's van de typen „Ni-Cd” en „Ni-MH” op. Laad nooit accu's van andere typen of niet-oplaadbare batterijen op. Deze zijn niet geschikt voor opladen. Anders kunnen de universele acculader en de geplaatste accu's/batterijen onherstelbaar beschadigd raken. Er bestaat brand- en explosiegevaar!

Opmerking:

Zorg dat u de accu's met de juiste stand van de polen in de oplaadvakken plaatst. Anders worden de accu's niet opgeladen.

- Plaats de accu's in de oplaadvakken.
- Druk de accu's van het type 9 V-blok in de oplaadvakken tot ze hoorbaar vastklikken.

Er kunnen 1–8 accu's afzonderlijk worden opgeladen:

- 4 x type C of type D in de oplaadvakken 1 tot en met 4, met daarnaast 2 x type 9 Volt-blok in de oplaadvakken 5 en 6, of
- 6 x type AA of AAA in de oplaadvakken 1 tot en met 4, met daarnaast 2 x type 9 Volt-blok in de oplaadvakken 5 en 6.
- Het opladen begint. De universele acculader heeft een LED voor elk compartiment in het oplaadvak. De LED's van de oplaadvakken geven de laadtoestand van de afzonderlijke accu's aan.
- Gedurende de eerste 5 seconden voert de universele acculader een capaciteitssneltest uit:

- De LED van het laadvak brandt oranje: capaciteit tussen 20%–80%.
- De LED van het laadvak brandt rood: capaciteit minder dan 20%.
- De LED van het laadvak brandt groen: capaciteit meer dan 80%.

Als de capaciteit van de accu's is vastgesteld, begint het opladen.

De verschillende indicaties hebben de volgende betekenissen:



De LED knippert afwisselend rood en groen: De accu's worden max. 10 minuten ontladen. (Refreshfunctie)



De LED knippert groen: de accu's worden door impulsloading ca. 3 minuten lang met een gereduceerde oplaadstroom opgeladen.



De LED brandt continu rood: De accu's worden opgeladen.



De LED brandt continu groen: De accu's zijn volledig opgeladen.



De LED knippert rood: De ingebrachte accu's zijn niet correct in het oplaadvak geplaatst of zijn defect.

Opmerking:

Als in de buitenste oplaadvakken type C of D wordt opgeladen, wordt de bedrijfstoestand door de binnenste LED weergegeven.

Waarschuwing!

De accu's kunnen bij het opladen heet worden. Raak hete accu's nooit aan! Er bestaat verbrandingsgevaar!

- Haal het netsnoer van de universele acculader uit het stopcontact en laat de accu's afkoelen.

Daarna kunt u de opgeladen accu's uit de universele acculader halen.

Gemiddelde oplaadtijden

De oplaadduur hangt af van type, ouderdom en restlading van de accu's. De gemiddelde oplaadtijden vindt u in de volgende tabel. De genoemde tijden zijn slechts richttijden.

Accu's type AAA		
Capaciteit	Ni-MH	Ni-Cd
900 mAh	245 min	–
300 mAh	–	80 min

Accu's type AA		
Capaciteit	Ni-MH	Ni-Cd
2500 mAh	225 min	–
800 mAh	–	70 min

Accu's type C		
Capaciteit	Ni-MH	Ni-Cd
4000 mAh	360 min	–
1800 mAh	–	160 min

Accu's type D		
Capaciteit	Ni-MH	Ni-Cd
4500 mAh	400 min	–
1800 mAh	–	160 min

Accu's type 9 V-blok		
Capaciteit	Ni-MH	Ni-Cd
200 mAh	280 min	–
100 mAh	–	140 min

Berekening van de oplaadtijd

Oplaadtijd (min.) =

$\frac{\text{Capaciteit van de accu (mAh)} \times 1,5 \times 60}{\text{Oplaadstroom van het apparaat (mA)}}$

Oplaadstroom van het apparaat (mA)

Automatische oplaadcontrole/ druppelladen

Deze universele acculader regelt de oplaadtijd voor oplaadbare batterijen van het type Ni-Cd en Ni-MH afzonderlijk. Deze regeling is gebaseerd op het $-\Delta U$ („minus Delta U“) principe.

De delta Δ staat in de wiskunde voor verschillen.

„Minus Delta U“ betekent in dit geval een negatief spanningsverschil.

Dit principe wordt benut voor het volgende:

Als een accu met een constante stroom wordt opgeladen, wordt de spanning ervan steeds hoger. Als een accu vol is, bereikt de spanning een maximum en neemt deze bij een verdere stroomtoevoer weer iets af. Deze lichte spanningsafname wordt door de oplaadelektronica herkend en het opladen wordt beëindigd. De universele acculader schakelt automatisch over op „druppelladen“. Dat betekent, dat de accu's niet langer met constante stroom worden geladen, maar met korte stroomimpulsen. Zodoende wordt zelfontlading voorkomen en worden de accu's in een volledig opgeladen toestand gehouden.

Funciestoringen verhelpen

De universele acculader geeft geen functie aan

- Controleer of het netsnoer correct op het stopcontact is aangesloten.
- Controleer of er stroom op het stopcontact staat. Sluit daartoe een ander, werkend elektrisch apparaat aan op dit stopcontact.

De ingebrachte accu's worden niet opgeladen

- Controleer of de accu's met de juiste stand van de polen zijn ingebracht.
- Controleer of u accu's in de universele acculader hebt ingebracht die geschikt zijn voor opladen. Geschikt voor opladen zijn uitsluitend oplaadbare Ni-Cd- en Ni-MH-accu's van de typen AAA/AA/C/D en 9 V-blok.
- Haal het netsnoer uit het stopcontact en laat het apparaat afkoelen, omdat mogelijk de temperatuurbeveiliging is geactiveerd. De temperatuurbeveiliging zorgt voor het afbreken van de oplaadprocedure, zodra de accu een te hoge temperatuur bereikt.

Andere funciestoringen

Neem contact op met een van onze servicepartners bij u in de buurt, indien:

- de funciestoringen niet op de beschreven manier kunnen worden verholpen
- bij gebruik van de universele acculader andere funciestoringen optreden.

Schoonmaken

Maak de behuizing van de universele acculader uitsluitend schoon met een droge doek. Gebruik bij hardnekkige vuilresten een licht bevochtigde doek. Let erop dat bij het schoonmaken geen vocht in de universele acculader binnendringt! Maak de oplaadvakken van binnen in geen geval nat schoon. Gebruik in plaats daarvan voor het schoonmaken een schone, zachte kwast. Gebruik in geen geval schurende of chemische schoonmaakmiddelen.

Milieurichtlijnen



Deponeer het apparaat in geen geval bij het normale huisvuil. Dit product is onderhevig aan de Europese richtlijn 2002/96/EC.

Voer het apparaat af via een erkend afvalverwerkingsbedrijf of via uw gemeentereiniging. Neem de bestaande voorschriften in acht. Neem in geval van twijfel contact op met de gemeentelijke reinigingsdienst.

Batterijen

Deponeer de batterijen in geen geval bij het normale huisvuil.

Batterijen kunnen giftige stoffen bevatten die schadelijk zijn voor het milieu. Ontdoe u daarom altijd van de batterijen in overeenstemming met de bestaande wettelijke bepalingen.



Voer alle verpakkingsmaterialen op een milieuvriendelijke manier af.

Garantie & service

U heeft op dit apparaat 3 jaar garantie vanaf de aankoopdatum. Het apparaat is met de grootst mogelijke zorg vervaardigd en voorafgaand aan de levering nauwkeurig gecontroleerd. Bewaar a.u.b. de kassabon als aankoopbewijs. Mocht u aanspraak willen maken op de garantie, neem dan telefonisch contact op met uw serviceadres. Alleen op die manier is een kosteloze verzending van uw product gegarandeerd.

De garantie geldt uitsluitend voor materiaal- of fabricagefouten, niet voor aan slijtage onderhevige delen of voor beschadigingen van breekbare onderdelen, bijv. schakelaars of accu's. Het product is uitsluitend bestemd voor privé-gebruik en niet voor bedrijfsmatige doeleinden.

Bij verkeerd gebruik en ondeskundige behandeling, bij gebruik van geweld en bij reparaties die niet door ons geautoriseerd servicefiliaal zijn uitgevoerd, vervalt de garantie. Uw wettelijke rechten worden door deze garantie niet ingeperkt.

NL Kompernass Service Netherland

Tel.: 0900 1240001

e-mail: support.nl@kompernass.com

BE Kompernass Service Belgium

Tel.: 070350315

e-mail: support.be@kompernass.com

Importeur

KOMPERNASS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM, GERMANY

www.kompernass.com

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

Verwendungszweck	18
Lieferumfang	18
Gerätebeschreibung	18
Technische Daten	18
Sicherheitshinweise	18
Umgang mit Akkus	19
Inbetriebnahme	19
Akkus aufladen	20
Durchschnittliche Ladezeiten	21
Berechnung der Ladezeit	21
Automatische Ladekontrolle/Erhaltungsladung	21
Funktionsstörungen beheben	22
Reinigen	22
Entsorgen	22
Garantie & Service	23
Importeur	23

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der ersten Verwendung aufmerksam durch und heben Sie diese für den späteren Gebrauch auf. Händigen Sie bei Weitergabe des Gerätes an Dritte auch die Anleitung aus.

UNIVERSAL-AKKU- LADEGERÄT KH 980

Verwendungszweck

Das Universal Akkuladegerät ist ausschließlich bestimmt:

- zum Aufladen von wiederaufladbaren Ni-Cd- und Ni-MH-Akkus der Größen AAA/AA/C/D und 9 V-Block.
- zum Aufladen von schnellladefähigen, sowie nicht schnellladefähigen Akkus.
- zum privaten, nicht kommerziellen Gebrauch.

Lieferumfang

- Universal-Akkuladegerät KH 980
- Bedienungsanleitung

Gerätebeschreibung

- 1 Ladeschächte für 9V-Block
(Ladeschächte 5 und 6; siehe Ausklappseite)
- 2 Ladeschächte für Typ AAA/AA/C/D
(Ladeschächte 1 bis 4; siehe Ausklappseite)
- 3 LEDs

Technische Daten

Eingangsspannung: AC 100– 240 V ~ 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: 25 W

Schutzklasse: II / 

Ladeströme:

6 x 330 mA (AAA Typ)

6 x 1000 mA (AA Typ)

4 x 1000 mA (C oder D Typ)

2 x 60 mA (9 V-Block)

Sicherheitshinweise

Brandgefahr!

Stellen Sie das Universal Akkuladegerät nicht:

- an Orten auf, die direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt sind. Anderenfalls kann das Universal Akkuladegerät überhitzen und irreparabel beschädigt werden.
- in unmittelbarer Nähe von Hitzequellen auf. Dazu zählen z. B. Öfen, Heizlüfter und ähnliche Geräte sowie Belüftungsöffnungen anderer elektrischer Geräte. Anderenfalls kann das Universal Akkuladegerät irreparabel beschädigt werden.
- in feuchten Umgebungen oder in der Nähe von Wasser auf. Anderenfalls kann Feuchtigkeit in das Universal Akkuladegerät eindringen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages und eines Brandes!
- Laden Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus der Typen „Ni-Cd“ und „Ni-MH“. Laden Sie niemals Akkus anderen Typs oder nicht-wiederaufladbare Batterien auf. Diese sind nicht zum Aufladen geeignet. Nicht ladefähige Akkus können überhitzen und explodieren. Es können das Universal Akkuladegerät und die eingelegten Akkus irreparabel beschädigt werden. Es besteht Verletzungsgefahr!

Gefahr durch elektrischen Schlag!

Stellen Sie das Universal Akkuladegerät nicht:

- in unmittelbarer Nähe von Wasser auf, z. B. an Badewannen oder Swimmingpools. Läuft Wasser in das Universal Akkuladegerät, kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
- Ziehen Sie vor dem Reinigen des Universal Akkuladegerätes das Netzkabel aus der Steckdose. So vermeiden Sie einen elektrischen Schlag. Sollte trotz aller Vorsicht Wasser/Feuchtigkeit in das Universal Akkuladegerät eindringen, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose.

Verletzungsgefahr!

- Bewahren Sie Akkus immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf! Es besteht die Gefahr, dass Kinder Akkus verschlucken! Aufgrund der giftigen Inhaltsstoffe der Akkus besteht Lebensgefahr!
- Lassen Sie das Universal Akkuladegerät während des Aufladens von Akkus niemals unbeaufsichtigt.
- Die Akkus können beim Aufladen heiß werden. Berühren Sie niemals heiße Akkus! Anderenfalls besteht die Gefahr von Verbrennungen! Ziehen Sie daher nach dem Aufladen zunächst das Netzkabel des Universal Akkuladegerätes aus der Steckdose. Lassen Sie die Akkus anschließend abkühlen, bevor Sie sie aus dem Universal Akkuladegerät entnehmen.
- Wenn das Netzkabel defekt ist, lassen Sie es durch einen Servicepartner sofort austauschen, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Das Universal Akkuladegerät enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Wird das Gehäuse des Universal Akkuladegerätes geöffnet, so erlischt die Garantie! Wenden Sie sich im Falle einer Reparatur an einen unserer Servicepartner in Ihrer Nähe.
- Für Schäden durch Öffnen des Gehäuses, Reparaturversuche durch nicht qualifiziertes Fachpersonal oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Universal Akkuladegerätes wird keine Haftung/Gewährleistung übernommen!
- Insbesondere bei alten Akkus kann es zum Auslaufen von Batteriesäure kommen. Entnehmen Sie daher alle Akkus, wenn Sie das Universal Akkuladegerät längere Zeit nicht benutzen. So schützen Sie das Universal Akkuladegerät vor Schäden durch auslaufende Batteriesäure.

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Umgang mit Akkus

- Benutzen Sie keine beschädigten (korrodierten) Akkus.
- Wenn die Akkus auslaufen, vermeiden Sie Hautkontakt. Das führt zu Hautirritationen.
- Ist ein Akku im Universal Akkuladegerät ausgelaufen, reinigen Sie es mit einem trockenen Tuch. Tragen Sie Handschuhe!

Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme den Lieferumfang auf Vollständigkeit und eventuell sichtbare Beschädigungen.
- Stellen Sie das Universal Akkuladegerät auf einem geraden, ebenen, kratzfesten und rutschsicheren Untergrund auf.

Hinweis:


Dieses Gerät ist mit rutschfesten Gummifüßen ausgestattet. Da Möbeloberflächen aus den verschiedenen Materialien bestehen und mit unterschiedlichsten Pflegemitteln behandelt werden, kann es nicht völlig ausgeschlossen werden, dass manche dieser Stoffe Bestandteile enthalten, die die Gummifüße angreifen und aufweichen. Legen Sie gegebenenfalls eine rutschfeste Unterlage unter die Füße des Gerätes.


- Vergleichen Sie die technischen Daten mit denen Ihres Stromnetzbetreibers. Bei Übereinstimmung, schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an. Die LEDs blinken dreimal orange auf. Das Universal Akkuladegerät ist jetzt betriebsbereit.


- In den ersten 5 Sekunden führt das Universal Akkuladegerät einen Kapazitätsschnelltest durch:
 - Die LED des Ladeschachts leuchtet orange: Kapazität zwischen 20 %-80 %.
 - Die LED des Ladeschachts leuchtet rot: Kapazität unter 20 %.
 - Die LED des Ladeschachts leuchtet grün: Kapazität über 80 %.


Ist die Kapazität der Akkus festgestellt, beginnt der Ladevorgang.


Die verschiedenen Anzeigen haben folgende Bedeutungen:

-  Die LED blinkt abwechselnd rot und grün: Die Akkus werden für ca. 10 Minuten entladen. (Refresh-Funktion)

-  Die LED blinkt grün: Die Akkus werden mittels Impulsladung für ca. 3 Minuten mit einem reduzierten Ladestrom geladen.

-  Die LED leuchtet durchgehend rot: Die Akkus werden geladen.

-  Die LED leuchtet durchgehend grün: Die Akkus sind vollständig geladen.

-  Die LED blinkt rot: Die eingelegten Akkus sind nicht richtig in den Ladeschacht eingelegt oder defekt.

Hinweis:

Wird in den äußeren Ladeschächten Typ C oder D geladen, so wird der Betriebszustand von der jeweils inneren LED angezeigt.

Warnung!

Die Akkus können beim Aufladen heiß werden. Berühren Sie niemals heiße Akkus! Es besteht Verbrennungsgefahr!

Akkus aufladen

Gefahr!

Laden Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus der Typen „Ni-Cd“ und „Ni-MH“.

Laden Sie niemals Akkus anderen Typs oder nicht-wiederaufladbare Batterien auf. Diese sind nicht zum Aufladen geeignet. Anderenfalls können das Universal Akkuladegerät und die eingelegten Akkus/Batterien irreparabel beschädigt werden. Es besteht die Gefahr eines Brandes sowie Explosionsgefahr!

Hinweis:

Achten Sie darauf, die Akkus entsprechend ihrer Polarität in die Fächer der Ladeschächte einzulegen. Anderenfalls werden die Akkus nicht aufgeladen.

- Setzen Sie die Akkus in die Ladeschächte ein.
- Drücken Sie die Akkus Typ 9 V-Block in die Ladeschächte, bis sie hörbar einrasten.

Es können individuell 1–8 Akkus geladen werden:

- 4 x Typ C oder Typ D in den Ladeschächten 1 bis 4, mit zusätzlich 2 x Typ 9 Volt-Block in den Ladeschächten 5 und 6,

oder

- 6 x Typ AA oder AAA in den Ladeschächten 1 bis 4, mit zusätzlich 2 x Typ 9 Volt-Block in den Ladeschächten 5 und 6.
- Der Ladevorgang beginnt nun. Das Universal Akkuladegerät besitzt je eine LED für jedes Fach im Ladeschacht. Die LEDs der jeweiligen Ladeschächte zeigen den Ladezustand der einzelnen Akkus an.

- Ziehen Sie das Netzkabel des Universal Akkuladegerätes aus der Steckdose und lassen Sie die Akkus abkühlen.

Anschließend können Sie die geladenen Akkus aus dem Universal Akkuladegerät entnehmen.

Durchschnittliche Ladezeiten

Abhängig von Typ, Alter und Restladezustand der Akkus dauert der Aufladevorgang unterschiedlich lange. Die durchschnittlichen Ladezeiten können Sie nachstehender Tabelle entnehmen. Beachten Sie jedoch, dass es sich bei den genannten Zeiten nur um Richtwerte handelt.

Akkus Typ AAA		
Kapazität	Ni-MH	Ni-Cd
900 mAh	245 Min.	–
300 mAh	–	80 Min.

Akkus Typ AA		
Kapazität	Ni-MH	Ni-Cd
2500 mAh	225 Min.	–
800 mAh	–	70 Min.

Akkus Typ C		
Kapazität	Ni-MH	Ni-Cd
4000 mAh	360 Min.	–
1800 mAh	–	160 Min.

Akkus Typ D		
Kapazität	Ni-MH	Ni-Cd
4500 mAh	400 Min.	–
1800 mAh	–	160 Min.

Akkus Typ 9 V-Block		
Kapazität	Ni-MH	Ni-Cd
200 mAh	280 Min.	–
100 mAh	–	140 Min.

Berechnung der Ladezeit

Ladezeit (Min.) =

$$\frac{\text{Kapazität des Akkus (mAh)} \times 1,5 \times 60}{\text{Ladestrom des Gerätes (mA)}}$$

Automatische Ladekontrolle/Erhaltungsladung

Dieses Universal Akkuladegerät steuert die Ladezeit für Akkus vom Typ Ni-Cd und Ni-MH separat.

Dieser Steuerung liegt das $-\Delta U$ („minus Delta U“) Verfahren zugrunde.

Mit dem Delta Δ bezeichnet man in der Mathematik Differenzen.

„Minus Delta U“ bedeutet in diesem Fall eine negative Spannungsdifferenz.

Diese Ladeschlusserkennung macht sich folgenden Effekt zu nutze:

Wird ein Akku mit konstantem Strom geladen, steigt seine Spannung immer weiter an. Ist ein Akku voll, so erreicht seine Spannung jedoch ein Maximum und fällt bei weiterem Stromfluss wieder leicht ab.

Dieser leichte Spannungsabfall wird von der Ladeelektronik erkannt und die Ladung wird beendet.

Das Universal Akkuladegerät schaltet automatisch auf „Erhaltungsladung“. Das heißt, die Akkus werden nicht mehr mit Dauerstrom, sondern mit kurzen Stromimpulsen geladen. Dadurch wird der Selbstentladung entgegengewirkt und die Akkus werden in einem vollständigen Ladezustand gehalten.

Funktionsstörungen beheben

Das Universal Akkuladegerät zeigt keine

Funktion

- Überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig in die Steckdose eingesteckt ist.
- Überprüfen Sie, ob die Steckdose Strom führt. Schließen Sie dazu ein anderes, funktionstüchtiges Elektrogerät an diese Steckdose an.

Die eingelegten Akkus werden nicht aufgeladen

- Überprüfen Sie, ob die Akkus entsprechend ihrer Polarität eingelegt wurden.
- Überprüfen Sie, ob Sie zum Aufladen geeignete Akkus in das Universal Akkuladegerät eingelegt haben. Zum Aufladen geeignet sind ausschließlich ladefähige Ni-Cd- und Ni-MH-Akkus der Typen AAA/AA/C/D und 9 V-Block.
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und lassen Sie das Gerät abkühlen, da eventuell die Temperaturüberwachung ausgelöst wurde. Die Temperaturüberwachung sorgt dafür, dass der Ladevorgang abbricht, sobald ein Akku eine zu hohe Temperatur erreicht.

Andere Funktionsstörungen

Wenden Sie sich bitte an einen unserer Servicepartner in Ihrer Nähe, falls:

- sich die Funktionsstörungen nicht wie beschrieben beheben lassen
- oder beim Betrieb des Universal Akkuladegerätes andere Funktionsstörungen auftreten.

Reinigen

Reinigen Sie das Gehäuse des Universal Akkuladegerätes ausschließlich mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie bei hartnäckigen Verschmutzungen ein leicht angefeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass bei der Reinigung keine Feuchtigkeit in das Universal Akkuladegerät eindringt! Reinigen Sie das Innere der Ladeschächte keinesfalls feucht. Benutzen Sie zum Säubern stattdessen einen sauberen, weichen Pinsel. Verwenden Sie auf keinen Fall scheuernde oder chemische Putzmittel.

Entsorgen



Werfen Sie das Gerät keinesfalls in den normalen Hausmüll. Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie 2002/96/EC.

Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

Batterien/Akkus entsorgen

Batterien/Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien/Akkus bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde / seines Stadtteils oder im Handel abzugeben.

Diese Verpflichtung dient dazu, dass Batterien/Akkus einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Geben Sie Batterien/Akkus nur im entladenen Zustand zurück.



Führen Sie alle Verpackungsmaterialien einer umweltgerechten Entsorgung zu.

Garantie und Service

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Das Gerät wurde sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Bitte setzen Sie sich im Garantiefall mit Ihrer Servicestelle telefonisch in Verbindung. Nur so kann eine kostenlose Einsendung Ihrer Ware gewährleistet werden.

Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fabrikationsfehler, nicht aber für Verschleißteile oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Akkus. Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Importeur

KOMPERNASS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM, GERMANY

www.kompernass.com

DE Schraven Service- und Dienstleistungs GmbH

Tel.: +49 (0) 180 5 008107

(14 Ct/Min. aus dem dt. Festnetz ggf. abweichende Preise
aus den Mobilfunknetzen)

Fax: +49 (0) 2832 3532

e-mail: support.de@kompernass.com

AT Kompernaß Service Österreich

Tel.: 0820 899 913 (0,20 EUR/Min.)

e-mail: support.at@kompernass.com

CH Kompernaß Service Switzerland

Tel.: 0848 000 525 (max. 0,0807 CHF/Min.)

e-mail: support.ch@kompernass.com

