

---

### **Copyright Notice:**

No part of this installation guide may be reproduced, transcribed, transmitted, or translated in any language, in any form or by any means, except duplication of documentation by the purchaser for backup purpose, without written consent of ASRock Inc.

Products and corporate names appearing in this guide may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

### **Disclaimer:**

Specifications and information contained in this guide are furnished for informational use only and subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by ASRock. ASRock assumes no responsibility for any errors or omissions that may appear in this guide.

With respect to the contents of this guide, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose.

In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the guide or product.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

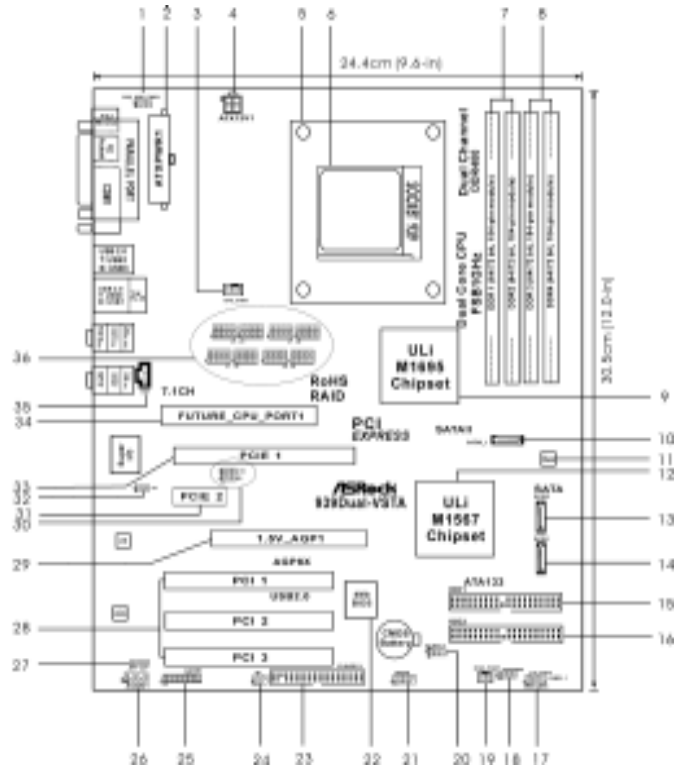
- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**ASRock Website:** <http://www.asrock.com>

Published June 2006  
Copyright©2006 ASRock INC. All rights reserved.

English

## Motherboard Layout

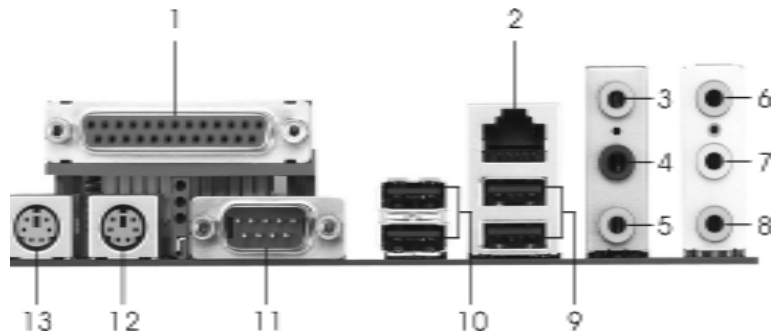


- |    |   |    |                                       |
|----|---|----|---------------------------------------|
| 1  | PS2_USB_PWR1 Jumper   | 18 | Chassis Speaker Header (SPEAKER1)     |
| 2  | ATX Power Connector (ATXPWR1)                                     | 19 | Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)      |
| 3  | CPU Fan Connector (CPU_FAN1)                                      | 20 | Clear CMOS Jumper (CLRRTC1)           |
| 4  | ATX 12V Power Connector (ATX12V1)                                 | 21 | USB 2.0 Header (USB45, Blue)          |
| 5  | CPU Heatsink Retention Module                                     | 22 | Flash Memory                          |
| 6  | 939-Pin CPU Socket  | 23 | Floppy Connector (FLOPPY1)            |
| 7  | 2 x 184-pin DDR DIMM Slots<br>(Dual Channel A: DDR1, DDR2; Blue)  | 24 | Infrared Module Header (IR1)          |
| 8  | 2 x 184-pin DDR DIMM Slots<br>(Dual Channel B: DDR3, DDR4; Black) | 25 | Game Port Header (GAME1)              |
| 9  | North Bridge Controller   | 26 | Front Panel Audio Header (AUDIO1)     |
| 10 | Serial ATAII Connector (SATAII_1, red)                            | 27 | JR1 / JL1 Jumper                      |
| 11 | JMicron JMB360 Chipset (PCIE x1 interface)                        | 28 | PCI Slots (PCI1-3)                    |
| 12 | South Bridge Controller   | 29 | AGP Slot (1.5V_AGP1)                  |
| 13 | Secondary Serial ATA Connector (SATA2)                            | 30 | J9 / J10 Jumper                       |
| 14 | Primary Serial ATA Connector (SATA1)                              | 31 | PCI Express x1 Slot (PCIE2)           |
| 15 | Primary IDE Connector (IDE1, Blue)                                | 32 | J11 Jumper                            |
| 16 | Secondary IDE Connector (IDE2, Black)                             | 33 | PCI Express x16 Slot (PCIE1)          |
| 17 | System Panel Header (PANEL1)                                      | 34 | Future CPU Port (FUTURE_CPU_PORT1)    |
|    |   | 35 | Internal Audio Connector: CD1 (Black) |
|    |   | 36 | J1-J8 Jumpers                         |

English



## ASRock 8CH I/O



- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1 Parallel Port           | 8 Microphone (Pink)            |
| 2 RJ-45 Port              | 9 USB 2.0 Ports (USB01)        |
| 3 Side Speaker (Gray)     | 10 USB 2.0 Ports (USB23)       |
| 4 Rear Speaker (Black)    | 11 Serial Port: COM1           |
| 5 Central / Bass (Orange) | 12 PS/2 Keyboard Port (Purple) |
| 6 Line In (Light Blue)    | 13 PS/2 Mouse Port (Green)     |
| *7 Front Speaker (Lime)   |                                |

\* If you use 2-channel speaker, please connect the speaker's plug into "Front Speaker Jack". See the table below for connection details in accordance with the type of speaker you use.

**TABLE for Audio Output Connection**

Audio Output Channels	Front Speaker (No. 7)	Rear Speaker (No. 4)	Central / Bass (No. 5)	Side Speaker (No. 3)
2	√	--	--	--
4	√	--	--	√
6	√	--	√	√
8	√	√	√	√

---

## 1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock **939Dual-VSTA** motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.

This Quick Installation Guide contains introduction of the motherboard and step-by-step installation guide. More detailed information of the motherboard can be found in the user manual presented in the Support CD.



Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this manual will be subject to change without notice. In case any modifications of this manual occur, the updated version will be available on ASRock website without further notice. You may find the latest VGA cards and CPU support lists on ASRock website as well.

ASRock website <http://www.asrock.com>

### 1.1 Package Contents

- 1 x ASRock **939Dual-VSTA** Motherboard  
(ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)
- 1 x ASRock **939Dual-VSTA** Quick Installation Guide
- 1 x ASRock **939Dual-VSTA** Support CD
- 1 x Ultra ATA 66/100/133 IDE Ribbon Cable (80-conductor)
- 1 x 3.5-in Floppy Drive Ribbon Cable
- 1 x Serial ATA (SATA) Data Cable (Optional)
- 1 x Serial ATA (SATA) HDD Power Cable (Optional)
- 1 x ASRock 8CH I/O Shield

## 1.2 Specifications

<b>Platform</b>	- ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm
<b>CPU</b>	- Socket 939 for AMD Athlon™ 64FX / 64X2 / 64 Processors - Supports AMD's Cool 'n' Quiet™ Technology (see <b>CAUTION 1</b> ) - FSB 1000 MHz (2.0 GT/s) - Supports Untied Overclocking Technology (see <b>CAUTION 2</b> ) - Supports Hyper-Transport Technology
<b>Chipset</b>	- Northbridge: ULI® M1695 - Southbridge: ULI® M1567
<b>Memory</b>	- Dual Channel DDR Memory Technology (see <b>CAUTION 3</b> ) - 4 x DDR DIMM slots - Support DDR400/333/266 - Max. capacity: 4GB
<b>Hybrid Booster</b>	- CPU Frequency Stepless Control (see <b>CAUTION 4</b> ) - ASRock U-COP (see <b>CAUTION 5</b> ) - Boot Failure Guard (B.F.G.)
<b>Expansion Slot</b>	- 1 x Future CPU Port (Supports CPU upgrade from AMD K8 939-Pin CPU to AM2 940-Pin CPU through AM2CPU Board) (see <b>page 13</b> for details) - 3 x PCI slots - 1 x PCI Express x16 slot (see <b>CAUTION 6</b> ) - 1 x PCI Express x1 slot - 1 x AGP 8X slot (see <b>CAUTION 7</b> )
<b>Audio</b>	- C-Media CM6501 7.1 channel audio compliant with UAA architecture
<b>LAN</b>	- Realtek PHY RTL8201CL - Speed: 10/100 Ethernet - Supports Wake-On-LAN
<b>Rear Panel I/O</b>	ASRock 8CH I/O - 1 x PS/2 Mouse Port - 1 x PS/2 Keyboard Port - 1 x Serial Port: COM1 - 1 x Parallel Port (ECP/EPP Support) - 4 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports - 1 x RJ-45 Port - Audio Jack: Side Speaker/Rear Speaker/Central / Bass/ Line in/Front Speaker/Microphone (see <b>CAUTION 8</b> )

<b>Connector</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Serial ATA 1.5Gb/s connectors, support RAID (RAID 0, RAID 1, JBOD) and "Hot Plug" functions</li> <li>- 1 x Serial ATAII 3.0Gb/s connector by JMicron JMB 360 (PCIE x1 interface), supports NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions (see <b>CAUTION 9</b>)</li> <li>- 2 x ATA133 IDE connectors (support 4 x IDE devices)</li> <li>- 1 x Floppy connector</li> <li>- 1 x IR header</li> <li>- 1 x Game header</li> <li>- CPU/Chassis FAN connector</li> <li>- 20 pin ATX power connector</li> <li>- 4 pin 12V power connector</li> <li>- CD in header</li> <li>- Front panel audio connector</li> <li>- 1 x USB 2.0 headers (supports 2 USB 2.0 ports) (see <b>CAUTION 10</b>)</li> </ul>
<b>BIOS Feature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI Legal BIOS</li> <li>- Supports "Plug and Play"</li> <li>- ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events</li> <li>- Supports jumperfree</li> <li>- SMBIOS 2.3.1 Support</li> </ul>
<b>Support CD</b>	- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version)
<b>Hardware Monitor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU Temperature Sensing</li> <li>- Chassis Temperature Sensing</li> <li>- CPU Fan Tachometer</li> <li>- Chassis Fan Tachometer</li> <li>- CPU Quiet Fan</li> <li>- Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>OS</b>	- Microsoft® Windows® 2000/XP/XP 64-bit/Vista™ compliant (see <b>CAUTION 11</b> )
<b>Certifications</b>	- FCC, CE, Microsoft® WHQL Certificated

---

## **CAUTION!**

1. For power-saving's sake, it is strongly recommended to enable AMD's Cool 'n' Quiet™ technology under Windows system. See APPENDIX on page 45 of "User Manual" in the support CD to enable AMD's Cool 'n' Quiet™ technology. Since not all K8 939-pin CPU can support AMD's Cool 'n' Quiet™ technology, please check AMD's website for details.
2. This motherboard supports Untied Overclocking Technology. Please read "Untied Overclocking Technology" on page 23 for details.
3. This motherboard supports Dual Channel Memory Technology. Before you implement Dual Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 11 for proper installation.
4. Although this motherboard offers stepless control, it is not recommended to perform over-clocking. Frequencies other than the recommended CPU bus frequencies may cause the instability of the system or damage the CPU.
5. While CPU overheat is detected, the system will automatically shutdown. Before you resume the system, please check if the CPU fan on the motherboard functions properly and unplug the power cord, then plug it back again. To improve heat dissipation, remember to spray thermal grease between the CPU and the heatsink when you install the PC system.
6. For the information of the compatible PCI Express VGA cards, please refer to the "Supported ATI X300 and X300SE Series PCI Express VGA Card List for PCI Express Slot (PCI Express x16)" on page 9. For the proper installation of PCI Express VGA card, please refer to the installation guide on page 13.
7. Do NOT use a 3.3V AGP card on the AGP slot of this motherboard!  
It may cause permanent damage!
8. For microphone input, this motherboard supports both stereo and mono modes. For audio output, this motherboard supports 2-channel, 4-channel, 6-channel, and 8-channel modes. Please check the table on page 3 for proper connection.
9. Before installing SATAII hard disk to SATAII connector, please read the "SATAII Hard Disk Setup Guide" on page 19 to adjust your SATAII hard disk drive to SATAII mode. You can also connect SATA hard disk to SATAII connector directly.
10. Power Management for USB 2.0 works fine under Microsoft® Windows® Vista™ / XP 64-bit / XP SP1 or SP2 / 2000 SP4.
11. Microsoft® Windows® Vista™ driver is not ready yet. We will update it to our website in the future. Please visit our website for Microsoft® Windows® Vista™ driver and related information.  
ASRock website <http://www.asrock.com>

---

### 1.3 Minimum Hardware Requirement Table for Windows® Vista™ Premium and Basic Logo

For system integrators and users who purchase this motherboard and plan to submit Windows® Vista™ Premium and Basic logo, please follow the below table for minimum hardware requirement. Please adopt the CPU, memory, and VGA that we suggest.

CPU	Athlon 3000+
Memory	512MB Single Channel
VGA	DX9.0 with WDDM Driver
	with 128bit VGA memory (Premium)
	with 64bit VGA memory (Basic)



---

#### 1.4 Supported ATi X300 and X300SE Series PCI Express VGA Card List for PCI Express Slot (PCI Express x16)

(for Windows® 2000/XP/XP 64-bit/Vista™)

Since the margin of ATi X300 and X300SE series PCI Express VGA cards may vary with different card vendors, we recommend users to adopt the compatible ATi X300 and X300SE series cards below which have passed our lab test.

Graphics Chip Vendor	Model Name	Chipset Name
ATi	ASUS EAX300/TD/128M/A	RADEON X300
	GIGABYTE GV-RX30128D	RADEON X300
	GECUBE RADEONR X300 PCIe 128MB	RADEON X300
	MSI RX300-TD128E	RADEON X300
	MSI RX300SE-TD128E	RADEON X300SE

---

## 2. Installation

### Pre-installation Precautions

Take note of the following precautions before you install motherboard components or change any motherboard settings.

1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any component. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.
2. To avoid damaging the motherboard components due to static electricity, NEVER place your motherboard directly on the carpet or the like. Also remember to use a grounded wrist strap or touch a safety grounded object before you handle components.
3. Hold components by the edges and do not touch the ICs.
4. Whenever you uninstall any component, place it on a grounded antistatic pad or in the bag that comes with the component.
5. When placing screws into the screw holes to secure the motherboard to the chassis, please do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.

### 2.1 CPU Installation

- Step 1. Unlock the socket by lifting the lever up to a 90° angle.
- Step 2. Position the CPU directly above the socket such that the CPU corner with the golden triangle matches the socket corner with a small triangle.
- Step 3. Carefully insert the CPU into the socket until it fits in place.



The CPU fits only in one correct orientation. DO NOT force the CPU into the socket to avoid bending of the pins.

- Step 4. When the CPU is in place, press it firmly on the socket while you push down the socket lever to secure the CPU. The lever clicks on the side tab to indicate that it is locked.
- Step 5. Install CPU fan and heatsink. For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of your CPU fan and heatsink vendors.

---

## 2.2 Installation of Memory Modules (DIMM)

**939Dual-VSTA** motherboard provides four 184-pin DDR (Double Data Rate) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology. For dual channel configuration, you always need to install **identical** (the same brand, speed, size and chip-type) DDR DIMM pair in the slots of the same color. In other words, you have to install **identical** DDR DIMM pair in **Dual Channel A** (DDR1 and DDR2; Blue slots; see p.2 No.7) or **identical** DDR DIMM pair in **Dual Channel B** (DDR3 and DDR4; Black slots; see p.2 No.8), so that Dual Channel Memory Technology can be activated. This motherboard also allows you to install four DDR DIMMs for dual channel configuration, and please install **identical** DDR DIMMs in all four slots. You may refer to the Dual Channel Memory Configuration Table below.

**Dual Channel Memory Configurations**

	DDR1 (Blue Slot)	DDR2 (Blue Slot)	DDR3 (Black Slot)	DDR4 (Black Slot)
(1)	Populated	Populated	-	-
(2)	-	-	Populated	Populated
(3)*	Populated	Populated	Populated	Populated

\* For the configuration (3), please install **identical** DDR DIMMs in all four slots.



1. If you want to install two memory modules, for optimal compatibility and reliability, it is recommended to install them in the slots of the same color. In other words, install them either in the set of blue slots (DDR1 and DDR2), or in the set of black slots (DDR3 and DDR4).
2. If only one memory module or three memory modules are installed in the DDR DIMM slots on this motherboard, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.
3. If a pair of memory modules is NOT installed in the same Dual Channel, for example, installing a pair of memory modules in DDR1 and DDR3, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology .

---

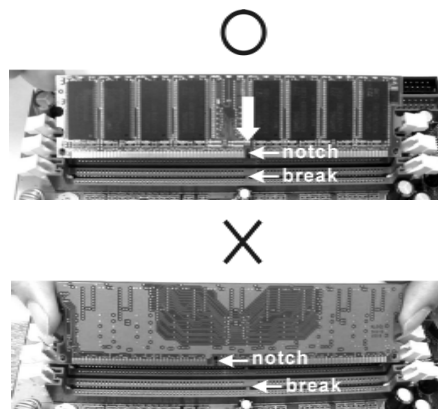
## Installing a DIMM



Please make sure to disconnect power supply before adding or removing DIMMs or the system components.

STEP 1: Unlock a DIMM slot by pressing the retaining clips outward.

STEP 2: Align a DIMM on the slot such that the notch on the DIMM matches the break on the slot.



The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

STEP 3: Firmly insert the DIMM into the slot until the retaining clips at both ends fully snap back in place and the DIMM is properly seated.

## 2.3 Expansion Slots

### (Future CPU Port, PCI Slots, PCIE Slots, and AGP Slot)

There are 1 Future CPU Port, 3 PCI slots, 2 PCIE slots, and 1 AGP slot on **939Dual-VSTA** motherboard.

#### Future CPU Port (Yellow-Colored Port):

Future CPU Port allows you to upgrade your AMD K8 939-Pin CPU to AM2 940-Pin CPU by installing an add-on ASRock **AM2CPU Board** into this future CPU Port on **939Dual-VSTA** motherboard. Before you upgrade the K8 939-Pin CPU to AM2 940-Pin CPU, it is necessary to adjust the jumper settings for those required jumpers on **939Dual-VSTA** motherboard. Please refer to the table below for the correct jumper settings.



This yellow-colored Future CPU Port is not an AGP slot! Please do NOT insert any AGP card into it!

CPU Type	Jumper Settings
939-Pin CPU (Default)	
AM2 940-Pin CPU (Using add-on ASRock <b>AM2CPU Board</b> )	

English

---

**NOTE**

When adjusting the jumper settings, you may use the tool, Jumper Cap Remover, to help you removing the jumper caps more easily. This Jumper Cap Remover is bundled in your motherboard package, and please follow the “Jumper Cap Remover Instruction” to use it properly.

**PCI Slots:** PCI slots are used to install expansion cards that have the 32-bit PCI interface.

**PCI Express Slots:** PCI Express (PCI Express x16 slot) is used for PCI Express cards with x16 lane width graphics cards. For the information of the compatible PCI Express VGA cards, please refer to the “Supported ATI X300 and X300SE Series PCI Express VGA Card List for PCI Express Slot (PCI Express x16)” on page 9.

PCI Express (PCI Express x1 slot) is used for PCI Express cards with x1 lane width graphics cards, such as Gigabit LAN card, SATA2 card, etc.

**AGP slot:** The AGP slot is used to install a graphics card. The ASRock AGP slot has a special design of clasp that can securely fasten the inserted graphics card.



Please do NOT use a 3.3V AGP card on the AGP slot of this motherboard! It may cause permanent damage! For the voltage information of your AGP card, please check with the AGP card vendors.

**Installing an expansion card**

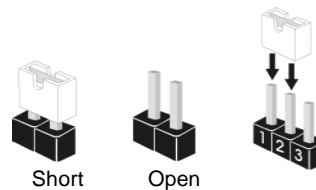
- Step 1. Before installing the expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.
- Step 2. Remove the system unit cover (if your motherboard is already installed in a chassis).
- Step 3. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.
- Step 4. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.
- Step 5. Fasten the card to the chassis with screws.
- Step 6. Replace the system cover.

## 2.4 Surround Display Feature

This motherboard supports Surround Display upgrade. With the external add-on AGP VGA card and PCI Express VGA card, you can easily enjoy the benefits of Surround Display feature. For the detailed instruction, please refer to the document at the following path in the Support CD: ..\ **Surround Display Information**

## 2.5 Jumpers Setup

The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on pins, the jumper is "Short". If no jumper cap is placed on pins, the jumper is "Open". The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are "Short" when jumper cap is placed on these 2 pins.



Jumper	Setting	
PS2_USB_PWR1 (see p.2, No. 1)		Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for PS/2 or USB wake up events.

Note: To select +5VSB, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply.

JR1 JL1 Jumper (see p.2, No. 27)	
-------------------------------------	--

Note: If the jumpers JL1 and JR1 are short, both the front panel and the rear panel audio connectors can work.

Clear CMOS Jumper (CLRTC1) (see p.2, No. 20)	
--	--

Note: CLRTC1 allows you to clear the data in CMOS. The data in CMOS includes system setup information such as system password, date, time, and system setup parameters. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short pin2 and pin3 on CLRTC1 for 5 seconds. However, please do not clear the CMOS right after you update the BIOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action.

## 2.6 Onboard Headers and Connectors

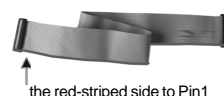


Onboard headers and connectors are NOT jumpers. Do NOT place jumper caps over these headers and connectors. Placing jumper caps over the headers and connectors will cause permanent damage of the motherboard!

### Floppy Connector

(33-pin FLOPPY1)

(see p.2 No. 23)



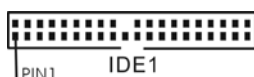
Note: Make sure the red-striped side of the cable is plugged into Pin1 side of the connector.

### Primary IDE Connector (Blue)

(39-pin IDE1, see p.2 No. 15)

### Secondary IDE Connector (Black)

(39-pin IDE2, see p.2 No. 16)



connect the blue end to the motherboard



connect the black end to the IDE devices

80-conductor ATA 66/100/133 cable

Note: If you use only one IDE device on this motherboard, please set the IDE device as "Master". Please refer to the instruction of your IDE device vendor for the details. Besides, to optimize compatibility and performance, please connect your hard disk drive to the primary IDE connector (IDE1, blue) and CD-ROM to the secondary IDE connector (IDE2, black).

### Serial ATA Connectors (Black)

(SATA1: see p.2 No. 14)

(SATA2: see p.2 No. 13)



These two Serial ATA (SATA) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATA interface allows up to 1.5 Gb/s data transfer rate.

### Serial ATA II Connector (Red)

(SATAII\_1: see p.2 No. 10)



This Serial ATA II (SATA II) connector supports SATA data cables for internal storage devices. The current SATAII interface allows up to 3.0 Gb/s data transfer rate.



It is recommended to plug SATAII HDD to SATAII connector (SATAII\_1) and connect SATA HDD to SATA connector (SATA1 or SATA2).

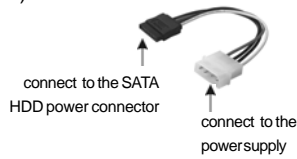


Serial ATA (SATA)  
Data Cable  
(Optional)



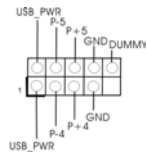
Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII hard disk or the SATA / SATAII connector on the motherboard.

Serial ATA (SATA)  
Power Cable  
(Optional)



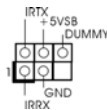
Please connect the black end of SATA power cable to the power connector on each drive. Then connect the white end of SATA power cable to the power connector of the power supply.

USB 2.0 Header  
(9-pin USB45)  
(see p.2 No. 21)



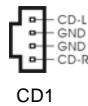
Besides four default USB 2.0 ports on the I/O panel, there is one USB 2.0 header on this motherboard. This USB 2.0 header can support two USB 2.0 ports.

Infrared Module Header  
(5-pin IR1)  
(see p.2 No. 24)



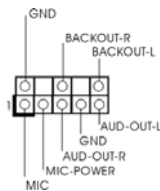
This header supports an optional wireless transmitting and receiving infrared module.

Internal Audio Connectors  
(4-pin CD1)  
(CD1: see p.2 No. 35)



This connector allows you to receive stereo audio input from sound sources such as a CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner card, or MPEG card.

Front Panel Audio Header  
(8-pin AUDIO1)  
(see p.2 No. 26)

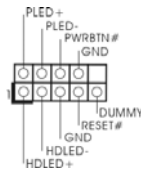


This is an interface for front panel audio cable that allows convenient connection and control of audio devices.

English

**System Panel Header**

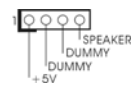
(9-pin PANEL1)  
(see p.2 No. 17)



This header accommodates several system front panel functions.

**Chassis Speaker Header**

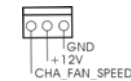
(4-pin SPEAKER 1)  
(see p.2 No. 18)



Please connect the chassis speaker to this header.

**Chassis Fan Connector**

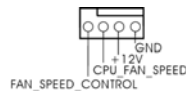
(3-pin CHA\_FAN1)  
(see p.2 No. 19)



Please connect a chassis fan cable to this connector and match the black wire to the ground pin.

**CPU Fan Connector**

(4-pin CPU\_FAN1)  
(see p.2 No. 3)



Please connect the CPU fan cable to this connector and match the black wire to the ground pin.

**ATX Power Connector**

(20-pin ATXPWR1)  
(see p.2 No. 2)



Please connect an ATX power supply to this connector.

**ATX 12V Power Connector**

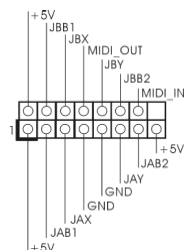
(4-pin ATX12V1)  
(see p.2 No. 4)



Please note that it is necessary to connect a power supply with ATX 12V plug to this connector. Failing to do so will cause power up failure.

**Game Port Header**

(15-pin GAME1)  
(see p.2 No. 25)



Connect a Game cable to this header if the Game port bracket is installed.

---

## 2.7 SATAII Hard Disk Setup Guide

Before installing SATAII hard disk to your computer, please carefully read below SATAII hard disk setup guide. Some default setting of SATAII hard disks may not be at SATAII mode, which operate with the best performance. In order to enable SATAII function, please follow the below instruction with different vendors to correctly adjust your SATAII hard disk to SATAII mode in advance; otherwise, your SATAII hard disk may fail to run at SATAII mode.

### Western Digital



If pin 5 and pin 6 are shorted, SATA 1.5Gb/s will be enabled.

On the other hand, if you want to enable SATAII 3.0Gb/s, please remove the jumpers from pin 5 and pin 6.

### SAMSUNG



If pin 3 and pin 4 are shorted, SATA 1.5Gb/s will be enabled.

On the other hand, if you want to enable SATAII 3.0Gb/s, please remove the jumpers from pin 3 and pin 4.

### HITACHI

Please use the Feature Tool, a DOS-bootable tool, for changing various ATA features. Please visit HITACHI's website for details:

<http://www.hitachigst.com/hdd/support/download.htm>



The above examples are just for your reference. For different SATAII hard disk products of different vendors, the jumper pin setting methods may not be the same. Please visit the vendors' website for the updates.

---

## 2.8 Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII) Hard Disks Installation

This motherboard adopts JMicron JMB360 chipset that supports Serial ATAII (SATAII) hard disk. It also adopts ULI® M1567 south bridge chipset that supports Serial ATA (SATA) hard disks, and supports RAID functions. You may install SATA / SATAII hard disks on this motherboard for internal storage devices. This section will guide you to install the SATA / SATAII hard disks.

- STEP 1: Install the SATA / SATAII hard disks into the drive bays of your chassis.  
STEP 2: Connect the SATA power cable to the SATA / SATAII hard disk.  
STEP 3: Connect one end of the SATA data cable to the motherboard's SATA / SATAII connector.  
STEP 4: Connect the other end of the SATA data cable to the SATA / SATAII hard disk.



1. If you plan to use RAID 0, RAID 1, or JBOD functions on SATA, SATA HDDs must be operated in "RAID" mode.
2. "RAID" and "non-RAID" mode are options under "SATA Operation Mode" in BIOS setup. Please refer to page 35 of "User Manual" in the support CD for details. They need different drivers during actual operation.

## 2.9 Hot Plug and Hot Swap Functions for SATA / SATAII HDDs

**939Dual-VSTA** motherboard supports Hot Plug and Hot Swap functions for SATA / SATAII Devices.



### NOTE

#### What is Hot Plug Function?

If the SATA / SATAII HDDs are NOT set for RAID configuration, it is called "Hot Plug" for the action to insert and remove the SATA / SATAII HDDs while the system is still power-on and in working condition.

However, please note that it cannot perform Hot Plug if the OS has been installed into the SATA / SATAII HDD.

#### What is Hot Swap Function?

If SATA / SATAII HDDs are built as RAID1 then it is called "Hot Swap" for the action to insert and remove the SATA / SATAII HDDs while the system is still power-on and in working condition.

---

## 2.10 Driver Installation Guide

To install the drivers to your system, please insert the support CD to your optical drive first. Then, the drivers compatible to your system can be auto-detected and listed on the support CD driver page. Please follow the order from up to bottom side to install those required drivers. Therefore, the drivers you install can work properly.

## 2.11 Using SATA HDDs With RAID Functions



The installation procedures for Windows® Vista™ are subject to change.

If you want to install Windows® 2000, Windows® XP or Windows® XP 64-bit OS on your SATA HDDs with RAID functions, you need to make a SATA driver diskette before you start the OS installation.

- STEP 1: Insert the ASRock Support CD into your optical drive to boot your system.  
(Do NOT insert any floppy diskette into the floppy drive at this moment!)
- STEP 2: During POST at the beginning of system boot-up, press <F11> key, and then a window for boot devices selection appears. Please select CD-ROM as the boot device.
- STEP 3: When you see the message on the screen, "Do you want to generate Serial ATA driver diskette [YN]?", press <Y>.
- STEP 4: Then you will see these messages,  
**Please insert a diskette into the floppy drive.**  
**WARNING! Formatting the floppy diskette will lose ALL data in it!**  
**Start to format and copy files [YN]?**  
Please insert a floppy diskette into the floppy drive, and press <Y>.
- STEP 5: The system will start to format the floppy diskette and copy SATA / SATAII drivers into the floppy diskette.

Once you have the SATA driver diskette ready, you may start to install Windows® 2000 / Windows® XP / Windows® XP 64-bit on your system directly without setting the RAID configuration on your system, or you may start to use "RAID Installation Guide" to set RAID 0 / RAID 1 / JBOD configuration before you install the OS. Before you start to configure the RAID function, you need to check the installation guide in the Support CD for proper configuration. Please find the document, "Guide to SATA Hard Disks Installation and RAID Configuration", at the following path in the Support CD:

.. \ Information \ Manual \ RAID Installation Guide \ English.pdf

English

---

After making a SATA driver diskette, you can start to install Windows® 2000 / Windows® XP / Windows® XP 64-bit OS on your system. At the beginning of Windows® setup, press F6 to install a third-party SCSI or RAID driver. When prompted, insert a floppy disk containing the ULI® RAID driver. After reading the floppy disk, the driver will be presented. Select the driver to install according to the mode you choose and the OS you install.

## 2.12 Using SATA HDDs Without RAID Functions



The installation procedures for Windows® Vista™ are subject to change.

If you want to install Windows® 2000, Windows® XP or Windows® XP 64-bit OS on your SATA HDDs operating in non-RAID mode, you don't need to make a SATA driver diskette before OS installation. Please follow the below procedures.

- STEP 1: Enter "SATA Operation Mode" in BIOS setup to set the option from [RAID] to [non-RAID].
- STEP2: Start Windows® 2000, Windows® XP or Windows® XP 64-bit OS installation.

## 2.13 Using SATAII HDDs in "IDE" Mode



The installation procedures for Windows® Vista™ are subject to change.

If you want to install Windows® 2000, Windows® XP or Windows® XP 64-bit OS on your SATAII HDDs operating in IDE mode, you don't need to make a SATAII driver diskette or set up BIOS before OS installation.

## 2.14 Using SATAII HDDs in "SATA" Mode



The installation procedures for Windows® Vista™ are subject to change.

If you want to install Windows® 2000, Windows® XP or Windows® XP 64-bit OS on your SATAII HDDs in SATA mode, you need to make a SATAII driver diskette before you start the OS installation. Please follow the below procedures.

- STEP 1: Please see the "Readme.txt" in SATAII driver directory on the support CD for the files needed to copy to the diskette. Then make a SATAII driver diskette.
- STEP 2: Enter "SATAII Operation Mode" in BIOS setup to set the option from [IDE] to [SATA].
- STEP 3: Start Windows® 2000, Windows® XP or Windows® XP 64-bit OS installation. At the beginning of Windows® setup, press F6 to install a

---

third-party SCSI or RAID driver. When prompted, insert a floppy disk containing the JMicron® RAID driver. After reading the floppy disk, the driver will be presented. Select the driver to install according to the mode you choose and the OS you install.

### **2.15 Untied Overclocking Technology**

This motherboard supports Untied Overclocking Technology, which means during overclocking, FSB enjoys better margin due to fixed AGP / PCI / PCIE buses. Before you enable Untied Overclocking function, please enter "Overclock Mode" option of BIOS setup to set the selection from [Auto] to [CPU, PCIE, Async.]. Therefore, CPU FSB is untied during overclocking, but AGP / PCI / PCIE buses are in the fixed mode so that FSB can operate under a more stable overclocking environment.

## **3. BIOS Information**

The Flash Memory on the motherboard stores BIOS Setup Utility. When you start up the computer, please press <F2> during the Power-On-Self-Test (POST) to enter BIOS Setup utility; otherwise, POST continues with its test routines. If you wish to enter BIOS Setup after POST, please restart the system by pressing <Ctl> + <Alt> + <Delete>, or pressing the reset button on the system chassis.

The BIOS Setup program is designed to be user-friendly. It is a menu-driven program, which allows you to scroll through its various sub-menus and to select among the predetermined choices. For the detailed information about BIOS Setup, please refer to the User Manual (PDF file) contained in the Support CD.

## **4. Software Support CD information**

This motherboard supports various Microsoft® Windows® operating systems: 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™. The Support CD that came with the motherboard contains necessary drivers and useful utilities that will enhance motherboard features.

To begin using the Support CD, insert the CD into your CD-ROM drive. It will display the Main Menu automatically if "AUTORUN" is enabled in your computer. If the Main Menu does not appear automatically, locate and double-click on the file "ASSETUP.EXE" from the "BIN" folder in the Support CD to display the menus.

---

## 1. 主板简介

谢谢你采用了华擎 *939Dual-VSTA* 主板, 本主板由华擎严格制造, 质量可靠, 稳定性好, 能够获得卓越的性能。此快速安装指南包括主板介绍和分步安装向导。您可以查看支持光盘里的用户手册了解更详细的资料。



由于主板规格和 BIOS 软件将不断升级, 本手册之相关内容变更恕不另行通知。请留意华擎网站上公布的升级版本。你也可以在华擎网站找到最新的显卡和 CPU 支持表。

华擎网址: <http://www.asrock.com>

### 1.1 包装盒内物品

华擎 *939Dual-VSTA* 主板

(ATX 规格: 12.0 英寸 X 9.6 英寸, 30.5 厘米 X 24.4 厘米)

华擎 *939Dual-VSTA* 快速安装指南

华擎 *939Dual-VSTA* 支持光盘

一条 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE 排线

一条 3.5 英寸软驱排线

一条 Serial ATA (SATA) 数据线 (选配)

一条 Serial ATA (SATA) 硬盘电源线 (选配)

一块 ASRock 8CH I/O 挡板



## 1.2 主板规格

架构	— ATX 规格: 12.0 英寸 X 9.6 英寸, 30.5 厘米 X 24.4 厘米
处理器	— 939 针插槽支持 AMD Athlon™ 64FX/64X2/64 处理器 — 支持 AMD Cool 'n' Quiet™ 冷静技术 (见警告 1) — 支持 FSB 1000 MHz (2.0 GT/s) — 支持异步超频技术 (详见警告 2) — 支持 Hyper-Transport 技术
芯片组	— 北桥: ULi® M1695 — 南桥: ULi® M1567
系统内存	— 支持双通道内存技术 (见警告 3) — 配备 4 个 DDR DIMM 插槽 — 支持 DDR400/333/266 内存 — 最高支持 4GB 容量
Hybrid Booster (安心超频技术)	— 支持 CPU 无级频率调控 (见警告 4) — ASRock U-COP (见警告 5) — Boot Failure Guard (B.F.G., 启动失败恢复技术)
扩展插槽	— 1 x 未来 CPU 端口 (支持 CPU 透过 AM2CPU 转接卡从 AMD K8 939 针 CPU 到 AM2 940 针 CPU) (详见第 32 页) — 3 x PCI 插槽 — 1 x PCI Express x16 插槽 (见警告 6) — 1 x PCI Express x1 插槽 — 1 x AGP 8X 插槽 (见警告 7)
音效	— C-Media CM6501 7.1 声道音频, 符合通用音频架构 (UAA)
板载 LAN 功能	— Realtek PHY RTL8201CL — 高速 10/100 局域网 — 支持网路唤醒 (Wake-On-LAN)
Rear Panel I/O (后面板输入/ 输出接口)	ASRock 8CH I/O 界面 — 1 个 PS/2 鼠标接口 — 1 个 PS/2 键盘接口 — 1 个串行接口 — 1 个并行接口 (支持 ECP/EPP) — 4 个可直接使用的 USB 2.0 接口 — 1 个 RJ-45 局域网接口 — 音频插孔: 侧置喇叭 / 后置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音频输入 / 前置喇叭 / 麦克风 (见警告 8)

连接头	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Serial ATA 1.5Gb/s 连接头, 支持RAID (RAID 0, RAID 1, JBOD)和“热插拔”功能</li> <li>- 1 x SATAII 3.0Gb/s 连接头(由JMicron JMB 360 芯片提供,PCIE x1 界面), 支持NCQ,AHCI 和“热插拔”功能 (详见 <b>警告 9</b>)</li> <li>- 2 x ATA133 IDE 插座 (最高支持 4 个 IDE 驱动器)</li> <li>- 1 x 软驱接口</li> <li>- 1 x 红外线模块接头</li> <li>- 1 x 游戏接口</li> <li>- CPU/ 机箱风扇接头</li> <li>- 20 针 ATX 电源接头</li> <li>- 4 针 12V 电源接头</li> <li>- 内置音频接头</li> <li>- 前置音频面板接头</li> <li>- 1 x USB 2.0 接口 (可支持 2 个额外的 USB 2.0 接口) (详见 <b>警告 10</b>)</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4Mb AMI BIOS</li> <li>- 采用 AMI BIOS</li> <li>- 支持即插即用 (Plug and Play,PnP)</li> <li>- ACPI 1.1 电源管理</li> <li>- 支持唤醒功能</li> <li>- 支持 jumperfree 免跳线模式</li> <li>- 支持 SMBIOS 2.3.1</li> </ul>
支持光盘	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 驱动程序, 工具软件, 杀毒软件 (测试版本)</li> </ul>
硬件监控器	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 温度侦测</li> <li>- 主板温度侦测</li> <li>- CPU 风扇转速计</li> <li>- 系统风扇转速计</li> <li>- CPU 静音风扇</li> <li>- 电压范围: +12V, +5V, +3.3V, 核心电压</li> </ul>
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows® 2000/XP/XP 64 位元/Vista™ 适用于此主板 (详见 <b>警告 11</b>)</li> </ul>
认证	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> </ul>

## 警告!

1. 为了节省电力, 强烈推荐在 Windows 操作系统下激活 AMD Cool 'n' Quiet™ 冷静技术。参阅支持光盘里“User Manual”(用户手册, 英文版)第45页, 或是“BIOS 设置程序”(中文版)第17页的附录激活 AMD Cool 'n' Quiet™ 冷静技术。因为并非所有 939 针 K8 CPU 都可以支持 AMD Cool 'n' Quiet 降温静音技术, 请查阅 AMD 网站了解详情。
2. 这款主板支持异步超频技术。请阅读第 42 页的“Untied Overclocking Technology”(自由超频技术)了解详情。
3. 这款主板支持双通道内存技术。在您实现双通道内存技术之前, 为能正确安装, 请确认您已经阅读了第 31 页的内存模组安装指南。
4. 尽管本主板提供无级频率调控, 但不推荐用户超频使用。不同于标准 CPU 总线频率的非标准频率可能会使系统不稳定, 甚至会损害 CPU 和主板。主板的处理器主频由跳线装置决定。
5. 当检测到 CPU 过热问题时, 系统会自动关机。在您重新启动系统之前, 请检查主板上的 CPU 风扇是否正常运转并拔出电源线, 然后再将它插回。为了提高散热性, 在安装 PC 系统时请在 CPU 和散热器之间涂一层导热胶。
6. 要了解兼容的 PCI Express VGA 显卡资料, 请查阅第 29 页的“Supported ATI X300 and X300SE Series PCI Express VGA Card List for PCI Express Slot (PCI Express x 16)” (ATI X300 和 X300SE 系列 PCI Express VGA 显卡支持列表)。为正确安装 PCI Express VGA 显卡, 请查阅第 32 页的安装指南。
7. 不要在本主板的 AGP 插槽上使用 3.3V AGP 显卡! 这会导致主板的永久性损伤!
8. 在麦克风输入方面, 这款主板支持立体声和单声道这两种模式。在音频输出方面, 这款主板支持 2 声道、4 声道、6 声道以及 8 声道模式。请查阅第 3 页的表格了解正确的连接方式。
9. 在将 SATAII 硬盘连接到 SATAII 接口之前, 请阅读第 38 页的“SATAII Hard Disk Setup Guide”(SATAII 硬盘安装指南)调整您的 SATAII 硬盘驱动器为 SATAII 模式。您也可以直接将 SATA 硬盘连接到 SATAII 接口。
10. USB2.0 电源管理在 Windows® Vista™/XP 64 位元/XP SP1 或 SP2/2000 SP4 系统下可正常工作。
11. 与 Microsoft® Windows® Vista™ 相关的驱动程序至今尚未准备好。我们将在华擎网站上更新有关的驱动程序。请访问我们的网站了解与 Microsoft® Windows® Vista™ 相关的驱动程序及其相关资料。  
华擎网址: <http://www.asrock.com>

---

### 1.3 Windows® Vista™ Premium 和 Basic 的最低硬件需求列表

购买我们的主板并计划使用 Windows® Vista™ Premium 和 Basic 的系统整合商和用户,请您查阅下面的列表了解最低的硬件需求。请使用我们推荐的 CPU,内存和显卡。

CPU	Athlon 3000+
内存	512MB 单通道
显卡	支持 DX9.0,带 WDDM 驱动程序
	带 128 位显示内存(Premium)
	带 64 位显示内存(Basic)

---

#### 1.4 PCI Express 插槽(PCI Express x16)支持 ATi X300 和 X300SE 系列 PCI Express 显卡列表

(Windows® 2000/XP/XP 64-bit/Vista™ 环境下)

因为 ATi X300 和 X300SE 系列 PCI Express 显卡的差异可能随显卡厂商的不同而变化，所以我们推荐用户使用通过我们测试的下列兼容的 ATi X300 和 X300SE 系列显卡。

显示芯片厂商	型号	芯片组名称
ATi	ASUS EAX300/TD/128M/A	RADEON X300
	GIGABYTE GV-RX30128D	RADEON X300
	GECUBE RADEONR X300 PCIe 128MB	RADEON X300
	MSI RX300-TD128E	RADEON X300
	MSI RX300SE-TD128E	RADEON X300SE

## 2. 主板安装

### 安全防范

安装主板时，注意以下安全防范：

- 1、设备要有良好的接地线，避免静电损害，进行安装前，请先断开电源，否则会损坏主板。
- 2、为了避免主板上的组件受到静电损害，绝不要把主板径直放到地毯等类似的地方，也要记住在接触主板前使用一个静电手腕带或接触金属。
- 3、通过边缘拿住整块主板安装，切勿接触芯片。
- 4、在证明放掉静电后，方可进行安装。
- 5、当把螺丝钉放入螺丝孔用来将主板固定到机箱上时，请不要过度拧紧螺丝！这样做很可能会损坏主板。

### 2.1 CPU 安装

步骤 1：移动固定杆 90° 角解除插槽锁。

步骤 2：将 CPU 直接放置在 CPU 插槽上方，让有金三角标记的 CPU 一角与插槽上有小三角标记的一角对齐。

步骤 3：谨慎地将处理器插入插槽直到它安装到恰当的位置。



CPU 安装都只有一个正确的方向，为了避免损坏针脚，请不要强迫将 CPU 插入插槽中。

步骤 4：处理器放置妥当后，按紧它并推下插槽固定杆来稳固处理器。推动固定杆到侧面的突起部分时会发出“答”的声响表明它被锁住了。

步骤 5：安装处理器散热器。为了正确安装，请仔细阅读散热器厂商提供的说明书。

## 2.2 内存安装

939Dual-VSTA 主板提供四组 184-针 DDR (Double Data Rate, 双倍数据传输速率) DIMM 内存插槽, 并且支援双通道内存技术。为了配置双通道, 您必须在相同颜色的插槽安装一对同样的 (相同的牌子、速度、容量以及芯片类型) DDR DIMM 内存条。换句话说, 您要在双通道 A 安装同样的 DDR DIMM 内存条 (DDR1 和 DDR2; 蓝色插槽; 参见 p.2 No.7) 或者在双通道 B 安装同样的 DDR DIMM 内存条 (DDR3 和 DDR4; 黑色插槽; 参见 p.2 No.8), 这样双通道内存技术就会被激活了。这款主板也允许您为了配置双通道功能安装四条 DDR DIMM 内存条。这种情况下, 您需要在所有的四组插槽上安装同样的 DDR DIMM 内存条。请查阅下面的双通道内存配置表。

双通道内存配置

	DDR1 (蓝色插槽)	DDR2 (蓝色插槽)	DDR3 (黑色插槽)	DDR4 (黑色插槽)
(1)	板上组装	板上组装	-	-
(2)	-	-	板上组装	板上组装
(3)	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装

\* 为了这个配置(3), 请在这4个插槽上安装同样的DDR内存。



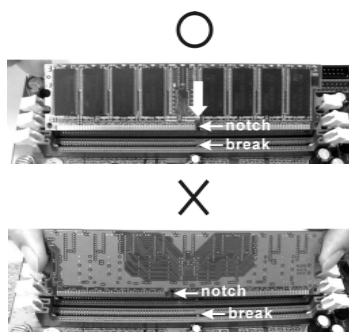
1. 如果您打算安装两根内存条, 为了最佳的兼容性和可靠性, 我们推荐将它们安装到相同颜色的插槽上。换言之, 将它们安装到 DDR1 和 DDR2 或 DDR3 和 DDR4。
2. 如果仅仅在这款主板的 DDR DIMM 内存插槽上安装单条内存模组或者三条内存模组, 这将无法激活双通道内存技术。
3. 如果一对内存模组并未安装在相同的“双通道”上, 例如将一对内存模组安装在了 DDR1 和 DDR3, 这将不能激活双通道内存技术。

### 安装步骤:



请确保在添加或移走 DIMM 内存或系统部件之前切断电源适配器。

- 1、 DIMM 插槽两端的起拔器向外扳开。
- 2、 将每个 DIMM 插槽的凹口与 DIMM 内存上凸出部分对应, 使凹口与凸出部分吻合, 内存即能正确安装。



DIMM 内存只能以正确的方向安装。如果你以错误的方向强行将 DIMM 内存插入插槽, 那将会导致主板和 DIMM 内存的永久性损坏。

- 3、 将 DIMM 内存平稳地插入插槽直至两端卡子迅速而充分地归位以及 DIMM 内存完全就位。

### 2.3 扩展插槽 (未来 CPU 端口, PCI 插槽, PCIE 插槽以及 AGP 插槽)

939Dual1-VSTA 主板配备 1 个未来 CPU 端口, 3 个 PCI 插槽, 2 个 PCIE 插槽和 1 个 AGP 插槽。

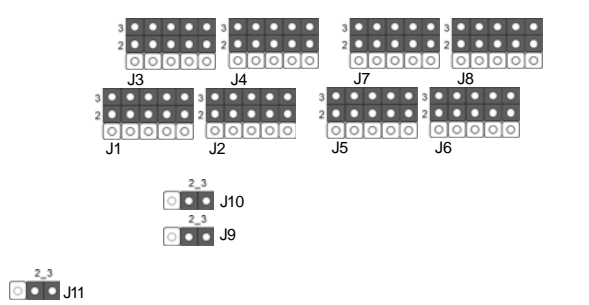
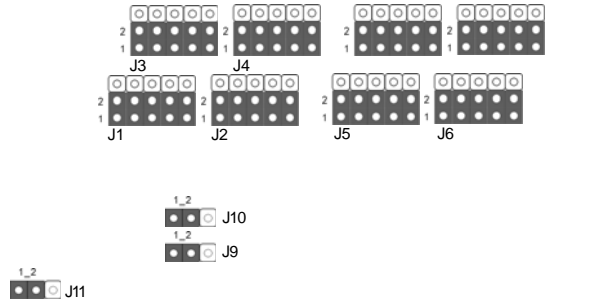
#### 未来 CPU 端口 (黄色端口):

939Dual1-VSTA 主板的“未来 CPU 端口”允许您在此端口上安装一个附加的华擎 AM2 CPU 转接卡将 AMD K8 939 针 CPU 升级为 AM2 940 针 CPU。在您将 AMD K8 939 针 CPU 升级为 AM2 940 针 CPU 之前, 您必须调节 939Dual1-VSTA 主板的跳线设置。请查阅下面的表格了解正确的跳线设置。



这个黄色的未来 CPU 端口不是一个 AGP 插槽! 切勿将任何显卡插入其中!



CPU 类型	跳线设置
939 针 CPU (默认)	
AM2 940 针 CPU (使用附加的 华擎 AM2CPU 转接卡)	

#### 注意

调节跳线设置时，您可以使用移动跳线帽专用工具帮助您更方便地移动跳线帽。在主板包装盒里附赠了移动跳线帽专用工具，请按内附的“移动跳线帽专用工具使用说明”正确使用。

**PCI 插槽：** 用于安装 32 位的扩展 PCI 卡。

**PCIe 插槽：** PCIe1 (PCIe ×16 插槽) 用来安装 PCIe ×16 显卡。要了解兼容的 PCI Express VGA 显卡资料，请查阅第 29 页的“Supported ATi X300 and X300SE Series PCI Express VGA Card List for PCI Express Slot (PCI Express x16)” (ATi X300 和 X300SE 系列 PCI Express VGA 显卡支持列表)。PCIe2 (PCIe ×1 插槽) 用来安装 PCIe ×1 显卡，例如千兆网卡，SATA2 卡等。

**AGP 插槽：** 用于安装图形卡。华擎 AGP 插槽具有特殊设计的扣具，可以安全扣紧插入的显卡。



不要在本主板的 AGP 插槽上使用 3.3V AGP 卡，因为这样会造成主板永久损坏！欲了解您的 AGP 显卡的电压信息，请咨询 AGP 显卡供应商。

### 安装步骤:

步骤 1: 在安装扩展卡之前, 请确认已经关闭电源或拔掉电源线。在你安装之前, 请阅读扩展卡的说明并完成必需的硬件设置。

步骤 2: 移动机箱挡板, 以便使用扩展槽。

步骤 3: 选择一个扩展槽安装扩展卡, 装进机箱并用螺丝固定。

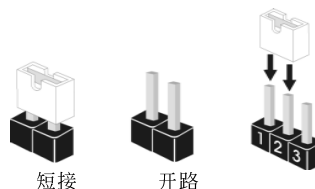
步骤 4: 确定接触正确, 没有单边翘起的现象。

## 2.4 “Surround Display” (环绕显示)

这款主板支持环绕显示升级。使用外接 AGP 显卡和 PCI Express 显卡, 您可以轻松的享受环绕显示功能。要了解详细的使用说明, 请查阅支持光碟里如下路径的文件: ..\Surround Display Information

## 2.5 跳线设置

插图所示的就是设置跳线的方法。当跳线帽放置在针脚上时, 这个跳线就是“短接”。如果针脚上没有放置跳线帽, 这个跳线就是“开路”。插图显示了一个 3 针脚的跳线, 当跳线帽放置在针脚 1 和针脚 2 之间时就是“短接”。



接脚	设定	
PS2_USB_PWR1 (见第 2 页第 1 项)		短接 pin2 和 pin3, 就可以设置 +5VSB (待机), 使 PS/2 或 USB 能唤醒系统。
注意: 选择 +5VSB, 电源必须能提供 +2 AMP 或更高的待机电流。		

JR1 JL1 (见第 2 页第 27 项)	
------------------------	--

注意: 如果 JL1 和 JR1 跳线短接, 那么前面板和后背板的音效连接器都可以正常工作。

清除 CMOS 跳线 (CLR1) (见第 2 页第 20 项)	
--	--

注意: CLR1 允许您清除 CMOS 里的资料。在 CMOS 里的资料包括系统设置资讯, 例如系统密码, 日期, 时间及系统设置参数。为了清除并重置系统参数到默认设置, 请关闭电脑并拔掉电源线, 然后用跳线帽短接 CLR1 上的 pin2 和 pin3 五秒钟。如果您需要再完成 BIOS 刷新时清除 CMOS, 您必须首先启动系统, 然后在您进行 CMOS 清除操作之前关闭系统。

## 2.6 连接头



此类连接头是不用跳线帽连接的，请不要用跳线帽短接这些连接头。跳线帽不正确的放置将会导致主板的永久性损坏！

连接头	图示	说明
软驱接头 (33针 FLOPPY1) (见第2页第23项)		 将标示红色斑纹的一边插入第1针脚(Pin1)

**注意：**请确保数据线标红色斑纹的一边插入连接器第1针脚(Pin1)的位置。

主IDE 连接头(蓝色) (39针 IDE1, 见第2页第15项)	从IDE 连接头(黑色) (39针 IDE2, 见第2页第16项)
 蓝色端接到主板上      黑色端接到硬盘驱动器上 80-conductor ATA 60/100/133 数据线	

**注意：**如果您在这款主板上只使用一个IDE 驱动器，请将IDE 驱动器设置为“主盘”。请查阅您的IDE 驱动器供应商提供的说明书了解详细资料。此外，为了使系统的兼容性和效能最优化，请将您的硬盘接到第一个IDE 接口(IDE1, 蓝色)，并将光驱接到第二个IDE 接口(IDE2, 黑色)。

Serial ATA 接口(黑色) (SATA1:见第2页第14项) (SATA2:见第2页第13项)		这两个 Serial ATA (SATA) 接口支持 SATA 数据线连接内置存储设备。目前 SATA 界面理论上可提供高达 1.5Gb/s 的数据传输速率。
---	--	---

Serial ATAII 接口(红色) (SATAII_1:见第2页第10项)		这两个 Serial ATAII (SATAII) 接口支持 SATA 数据线连接内置存储设备。目前 SATAII 界面理论上可提供高达 3.0Gb/s 的数据传输速率。
--	--	---



建议您将 SATAII 的硬盘连接至 SATAII 接口(SATAII\_1)，SATA 的硬盘连接至 SATA 接口(SATA1 或 SATA2)。

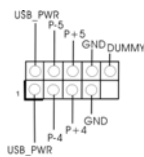
Serial ATA (SATA) 数据线 (选配)		SATA 数据线的任意一端均可连接 SATA/SATAII 硬盘或主板上的 SATA/SATAII 接口。
-------------------------------	--	---

Serial ATA (SATA)  
电源线  
(选配)



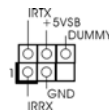
请将 SATA 电源线黑色的一端连接到 SATA 驱动器的电源接口。然后将 SATA 电源线白色的一端连接到电源适配器的电源接口。

USB 2.0 扩展接头  
(9 针 USB45)  
(见第 2 页第 21 项)



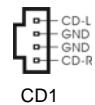
除了位于 I/O 面板的四个默认 USB 2.0 接口之外, 这款主板有一组 USB 2.0 接针。这组 USB 2.0 接针可以支持两个 USB 2.0 接口。

红外线接头  
(5 针 IR1)  
(见第 2 页第 24 项)



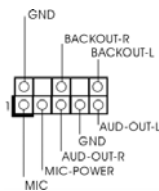
支持红外线传输和发送。

内置的音频接头  
(4 针 CD1)  
(CD1 见第 2 页第 35 项)



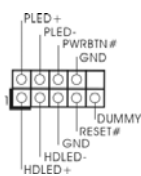
可以通过 CD-ROM, DVD-ROM, TV 调谐器或 MPEG 卡接收音频输入。

前置音频面板接头  
(8 针 AUDIO1)  
(见第 2 页第 26 项)



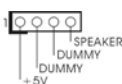
可以方便连接音频设备。

系统面板接头  
(9 针 PANEL1)  
(见第 2 页第 17 项)



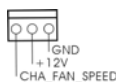
可接各种不同灯, 电源开关及重启键等各种连线。

机箱喇叭接头  
(4 针 SPEAKER1)  
(见第 2 页第 18 项)



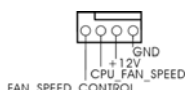
请将机箱喇叭连接到这个接头。

机箱风扇接头  
(3针 CHA\_FAN1)  
(见第2页第19项)



请将机箱风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

CPU 风扇接头  
(4针 CPU\_FAN1)  
(见第2页第3项)



请将CPU 风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

ATX 电源接头  
(20针 ATXPWR1)  
(见第2页第2项)



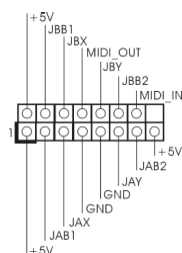
请将ATX 电源供应器连接到这个接头。

ATX 12V 电源接口  
(4针 ATX12V1)  
(见第2页第4项)



请注意，必需将带有ATX 12V插头的电源供应器连接到这个插座，这样就可以提供充足的电力。如果不这样做，就会导致供电故障。

游戏接口  
(15针 GAME1)  
(见第2页第25项)



如果游戏接口模组已安装，请将游戏线连到这个接口。

## 2.7 SATAII Hard Disk Setup Guide (SATAII 硬盘安装指南)

在将SATAII 硬盘安装到您的电脑之前，请仔细阅读下面的SATAII 硬盘安装指南。SATAII 硬盘的部分默认设置可能不是以最佳性能运行的SATAII 模式。为了激活SATAII 功能，请预先按照不同厂商的使用说明正确调节您的SATAII 硬盘为SATAII 模式；否则，您的SATAII 硬盘在SATAII 模式下可能无法运行。

### Western Digital



如果短接第 5 针和第 6 针，将激活 SATA 1.5Gb/s。  
另一方面，如果您想激活 SATAII 3.0Gb/s，请从第 5 针和第 6 针移开跳线。

### SAMSUNG



如果短接第 3 针和第 4 针，将激活 SATA 1.5Gb/s。  
另一方面，如果您想激活 SATAII 3.0Gb/s，请从第 3 针和第 4 针移开跳线。

### HITACHI

请使用 Feature Tool (功能工具)，一款在 DOS 下可启动的工具，可切换各类 ATA 功能。请访问 HITACHI (日立) 网站了解详情：

<http://www.hitachigst.com/hdd/support/download.htm>



上述例子仅供参考。对于不同厂商提供的不同SATAII 硬盘，其跳线针脚的设置方法可能尽相同。请访问厂商网站了解更新资料。

## 2.8 Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII) 硬盘安装

这款主板采用支持 Serial ATAII (SATAII) 硬盘的 JMicron JMB360 芯片组。它也采用支持 Serial ATA (SATA) 硬盘和 RAID 功能的 ULi® M1567 南桥芯片组。您可以在这款主板上安装 SATA / SATAII 硬盘作为内部存储设备。本部分将指导您安装 SATA / SATAII 硬盘。

- 步骤 1：将 SATA/SATAII 硬盘装入驱动器安装槽。  
 步骤 2：将 SATA 电源线连接到 SATA/SATAII 硬盘。  
 步骤 3：将 SATA 数据线的一端接到主板的 SATA/SATAII 连接器。  
 步骤 4：将 SATA 数据线的另一端接到 SATA/SATAII 硬盘。



1. 如果您计划在 SATA 上使用 RAID 0, RAID 1 或 JBOD 功能, SATA 硬盘必须运行在“RAID”模式下。
2. “RAID”和“non-RAID”模式是 BIOS 设置程序“SATA Operation Mode”(SATA 运行模式)下的选项。请查阅光盘里“User Manual”(用户手册, 英文版)第 35 页了解详细资料。它们在实际运行时需要不同的驱动程序。

## 2.9 SATA / SATAII 硬盘的热插拔和热交换功能

此主板支持 SATA/SATAII 设备的热插拔和热交换功能。



### 注意

#### 什么是热插拔 (Hot Plug) 功能?

如果 SATA/SATAII 硬盘未经 RAID 配置过, 并且系统处于通电和工作状态的情形下插入或者移走 SATA/SATAII 硬盘, 这就是热插拔。

#### 什么是热交换 (Hot Swap) 功能?

如果 SATA 硬盘已经组成了 RAID1 阵列, 并且系统处于通电和工作状态的情形下插入或者移走 SATA/SATAII 硬盘, 这就是热交换。

## 2.10 驱动程序安装指南

要将驱动程序安装到您的系统, 首先请您将支持光盘放入光驱里。然后, 系统即可自动识别兼容的驱动程序, 并在支持光盘的驱动程序页面里依次列出它们。请依此从上到下安装那些必须的驱动程序。如此您安装的驱动程序就可以正常工作了。

## 2.11 在 SATA 硬盘上使用 RAID 功能



Windows® Vista™ 的安装步骤可能会更改。

如果您打算在 SATA 硬盘上安装 Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 位元操作系统, 那么您需要在开始安装操作系统之前制作 SATA 驱动程序软盘。

步骤 1: 在您的光驱里放入一张 ASRock 支持光盘引导系统开机。

(此时请勿将任何软盘插入软驱!)

步骤 2: 在系统 POST 开机自检期间, 按 <F11> 键, 将会出现一个引导开机的驱动器选项窗口。请选择 CD-ROM 作为引开机的驱动器。

步骤 3: 当您在屏幕上看到这条信息: "Do you want to generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?" 意即 "您想制作 Serial ATA 驱动程序磁盘吗?" 请按 <Y> 键。

步骤 4: 然后您会看到这样的信息:

```
Please insert diskette into the floppy drive.
```

```
WARNING! Formatting the floppy diskette will  
lose ALL data in it!
```

```
Start to format and copy files [Y/N]
```

意即 "请将一张磁盘插入软驱。

警告! 格式化软盘将丢失其中所有的数据!  
开始格式化和复制文件吗?"

请将软盘插入软驱并按 <Y> 键。

步骤 5: 系统将开始格式化软盘并将 SATA 驱动程序复制到软盘。

一旦您准备好了 SATA 驱动程序磁盘, 您无须设置 RAID 就可以开始在电脑上直接安装 Windows® 2000 / Windows® XP / Windows® XP 64 位元, 或者您可以在安装操作系统之前开始使用 "RAID Installation Guide" 设置 RAID 0/RAID 1/JBOD。在您开始配置 RAID 功能之前, 您需要核对支持光盘里的安装指南以确保设置无误。请在支持光盘中找到名为 "SATA 硬盘安装和 RAID 功能配置指南" 的文件, 路径如下:

```
..\ Information \ Manual \ RAID Installation Guide \ Chinese.pdf
```

制作 SATA 驱动程序软盘之后, 您就可以开始安装 Windows® 2000 / Windows® XP / Windows® XP 64 位元了。在开始设置 Windows® 之前, 按 F6 键安装第三方 SCSI 或者 RAID 驱动程序。当遇到提示时, 插入一张自制的 ULi® RAID 驱动程序软盘。读取软盘后, 可以看到驱动程序。根据您选定的模式和您安装的操作系统选择安装相应的驱动程序。



## 2.12 在 SATA 硬盘上不使用 RAID 功能



Windows® Vista™ 的安装步骤可能会更改。

如果您打算在运行“non-RAID”模式的 SATA 硬盘上安装 Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 位元操作系统, 那么您不需要在开始安装操作系统之前制作 SATA 驱动程序软盘。

1. 进入 BIOS 设置中的 SATA Operation Mode 选项, 并将选项从 RAID 设置为 non-RAID。
2. 开始安装 Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 位元操作系统。

## 2.13 在 SATA II 硬盘上使用 IDE 模式



Windows® Vista™ 的安装步骤可能会更改。

如果您打算在运行“IDE”模式的 SATA II 硬盘上安装 Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 位元操作系统, 那么您不需要在开始安装操作系统之前制作 SATA 驱动程序软盘。

## 2.14 在 SATA II 硬盘上使用 SATA 模式



Windows® Vista™ 的安装步骤可能会更改。

如果您打算在运行“SATA”模式的 SATA II 硬盘上安装 Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 位元操作系统, 那么您需要在开始安装操作系统之前制作 SATA II 驱动程序软盘。

1. 请查看支持光盘 SATA II 驱动程序目录里的“Readme.txt”了解那些需要复制到软盘的文件。然后制作 SATA II 驱动程序软盘。
2. 进入 BIOS 设置中的 SATA II Operation Mode 选项, 并将选项从 IDE 设置为 SATA。
3. 开始安装 Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 位元操作系统。在开始设置 Windows® 之前, 按 F6 键安装第三方 SCSI 或者 RAID 驱动程序。当遇到提示时, 插入一张自制的 JMicron® RAID 驱动程序软盘。读取软盘后, 可以看到驱动程序。根据您的选定的模式和您安装的操作系统选择安装相应的驱动程序。

---

### 2.15 Untied Overclocking Technology 异步超频技术

这款主板支持 Untied Overclocking Technology 异步超频技术。这意味着在超频时,由於固定了 AGP/PCI/PCIE 总线,前端总线的超频拥有更多富余的空间,在您启用 Untied Overclocking Technology 异步超频技术之前,请进入 BIOS 里的" Overclock Mode"(超频模式)选项,并将它从[Auto](自动)设置为[CPU, PCIE, Async.]。经此更改之後,超频时 CPU 的前端总线将不再受约束,同时 AGP/PCI/PCIE 总线处于固定模式,因此前端总线可以在更稳定的超频环境下运行。

## 3. BIOS 信息

主板上的 Flash Memory 芯片存储了 BIOS 设置程序。启动计算机,在机器开机自检(POST)的过程中按下<F2>键,就可进入 BIOS 设置程序,否则将继续进行开机自检之常规检验。如果须要在开机自检后进入 BIOS 设置程序,请按下<Ctl> + <Alt> + <Delete>键重新启动计算机,或者按下系统面板上的重启按钮。

功能设置程序储存有主板自身的和连接在其上的设备的缺省和设定的参数。这些信息用于在启动系统和系统运行需要时,测试和初始化元器件。有关 BIOS 设置的详细信息,请查阅随机支持光盘里的用户手册(PDF 文件)。

## 4. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统: Microsoft® Windows® 2000/XP/XP 64 位元/Vista™。

主板附带的支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里,如果计算机的“自动运行”功能已启用,屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示,请查找支持光盘内 BIN 文件夹下的 ASSETUP.EXE 文件并双击它,即可调出主菜单。

---

## 1. Einführung

Wir danken Ihnen für den Kauf des ASRock **939Dual-VSTA** Motherboard, ein zuverlässiges Produkt, welches unter den ständigen, strengen Qualitätskontrollen von ASRock gefertigt wurde. Es bietet Ihnen exzellente Leistung und robustes Design, gemäß der Verpflichtung von ASRock zu Qualität und Halbarkeit.

Diese Schnellinstallationsanleitung führt in das Motherboard und die schrittweise Installation ein. Details über das Motherboard finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Support-CD.



Da sich Motherboard-Spezifikationen und BIOS-Software verändern können, kann der Inhalt dieses Handbuchs ebenfalls jederzeit geändert werden. Für den Fall, dass sich Änderungen an diesem Handbuch ergeben, wird eine neue Version auf der ASRock-Website, ohne weitere Ankündigung, verfügbar sein. Die neuesten Grafikkarten und unterstützten CPUs sind auch auf der ASRock-Website aufgelistet.

ASRock-Website: <http://www.asrock.com>

### 1.1 Kartoninhalt

ASRock **939Dual-VSTA** Motherboard

(ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 24.4 cm; 12.0 Zoll x 9.6 Zoll)

ASRock **939Dual-VSTA** Schnellinstallationsanleitung

ASRock **939Dual-VSTA** Support-CD

Ein 80-adriges Ultra-ATA 66/100/133 IDE-Flachbandkabel

Ein Flachbandkabel für ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk

Ein Seriell-ATA- (SATA) Datenkabel (Option)

Ein Seriell-ATA (SATA) Festplattenkabel (Option)

Ein ASRock 8CH I/O Shield

Deutsch

## 1.2 Spezifikationen

<b>Plattform</b>	- ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 24.4 cm; 12.0 Zoll x 9.6 Zoll
<b>CPU</b>	- 939-pol. Sockel, unterstützt AMD Athlon™ 64FX / 64X2 / 64 Prozessoren - Unterstützt Cool 'n' Quiet™-Technologie von AMD (siehe <b>VORSICHT 1</b> ) - FSB 1000 MHz (2.0 GT/s) - Unterstützt Untied-Übertaktungstechnologie (siehe <b>VORSICHT 2</b> ) - Unterstützt Hyper-Transport-Technologie
<b>Chipsatz</b>	- Northbridge: ULi® M1695 - Southbridge: ULi® M1567
<b>Speicher</b>	- Unterstützung von Dual-Kanal-Speichertechnologie (siehe <b>VORSICHT 3</b> ) - 4 x Steckplätze für DDR - Unterstützt DDR400/333/266 - Max. 4GB
<b>Hybrid Booster</b>	- Schrittloser CPU-Frequenz-Kontrolle (siehe <b>VORSICHT 4</b> ) - ASRock U-COP (siehe <b>VORSICHT 5</b> ) - Boot Failure Guard (B.F.G. – Systemstartfehlerschutz)
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	- 1 x Future CPU-Port (unterstützt CPU-Aufrüstung von 939-poliger AMD K8- CPU auf 940-polige AM2-CPU über AM2CPU-Board) (Details auf Seite 51) - 3 x PCI-Steckplätze - 1 x PCI Express x16-Steckplätze (siehe <b>VORSICHT 6</b> ) - 1 x PCI Express x1-Steckplätze - 1 x AGP 8X-Steckplätze (siehe <b>VORSICHT 7</b> )
<b>Audio</b>	- C-Media CM6501 7,1-Kanal-Audio-kompatibel, mit UAA-Architektur
<b>LAN</b>	- Realtek PHY RTL8201CL - Speed: 10/100 Ethernet - Unterstützt Wake-On-LAN
<b>E/A-Anschlüsse an der Rückseite</b>	ASRock 8CH I/O - 1 x PS/2-Mausanschluss - 1 x PS/2-Tastaturanschluss - 1 x Serieller port: COM 1 - 1 x Paralleler port: Unterstützung für ECP / EPP - 4 x Standard-USB 2.0-Anschlüsse - 1 x RJ-45 port

	- Audiobuchse: Lautsprecher seitlich / Lautsprecher hinten / Mitte/Bass / Audioeingang/ Lautsprecher vorne / Mikrofon (siehe <b>VORSICHT 8</b> )
<b>Anschlüsse</b>	- 2 x Serial ATA-Anschlüsse, unterstützt bis 1.5 Gb/s Datenübertragungsrate, unterstützt RAID (RAID 0, RAID 1, JBOD) und "Hot Plug" Funktionen - 1 x SATAII-Anschluss, 3,0 GB/s, von JMicron JMB 360 (PCIEx1-Schnittstelle), unterstützt NCQ, AHCI und „Hot Plug“-Funktionen (siehe <b>VORSICHT 9</b> ) - 2 x ATA133 IDE-Anschlüsse (Unterstützt bis 4 IDE-Geräte) - 1 x FDD-Anschlüsse - 1 x Infrarot-Modul-Header - 1 x Game-Anschluss - CPU/Gehäuse-Lüfteranschluss - 20-pin ATX-Netz-Header - 4-pin anschluss für 12V-ATX-Netzteil - Interne Audio-Anschlüsse - Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite - 1 x USB 2.0-Anschlüsse (Unterstützung 2 zusätzlicher USB 2.0-Anschlüsse) (siehe <b>VORSICHT 10</b> )
<b>BIOS</b>	- 4Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS mit Unterstützung für "Plug and Play" - ACPI 1.1-Weckfunktionen - JumperFree-Modus - SMBIOS 2.3.1
<b>Support-CD</b>	- Treiber, Dienstprogramme, Antivirussoftware (Probeversion)
<b>Hardware Monitor</b>	- Überwachung der CPU-Temperatur - Motherboardtemperaturerkennung - Drehzahlmessung für CPU-Lüfter - Drehzahlmessung für Gehäuselüfter - CPU-Lüftergeräuschkämpfung - Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
<b>Betriebssysteme</b>	- Unterstützt Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64-Bit / Vista™ (siehe <b>VORSICHT 11</b> )
<b>Zertifizierungen</b>	- FCC, CE, WHQL

Deutsch

## VORSICHT!

1. Um Energie zu sparen, wird dringendst empfohlen, die **Cool 'n' Quiet™**-Technologie von **AMD** im Windows-System zu aktivieren. Siehe ANHANG auf Seite 45 des "Handbuchs" auf der Support-CD für Hinweise zur Aktivierung der **Cool 'n' Quiet™**-Technologie von **AMD**. Da nicht alle 939 poligen K8 CPUs AMDs Cool'n'Quiet Technologie unterstützen, rufen Sie Details bitte von den AMD Internetseiten ab.
2. Dieses Motherboard unterstützt die Untied-Übertaktungstechnologie. Unter "Entkoppelte Übertaktungstechnologie" auf Seite 62 finden Sie detaillierte Informationen.
3. Dieses Motherboard unterstützt Dual-Kanal-Speichertechnologie. Vor Implementierung der Dual-Kanal-Speichertechnologie müssen Sie die Installationsanleitung für die Speichermodule auf Seite 49 zwecks richtiger Installation gelesen haben.
4. Obwohl dieses Motherboard stufenlose Steuerung bietet, wird Overclocking nicht empfohlen. Frequenzen, die von den empfohlenen CPU-Busfrequenzen abweichen, können Instabilität des Systems verursachen oder die CPU beschädigen.
5. Wird eine Überhitzung der CPU registriert, führt das System einen automatischen Shutdown durch. Bevor Sie das System neu starten, prüfen Sie bitte, ob der CPU-Lüfter am Motherboard richtig funktioniert, und stecken Sie bitte den Stromkabelstecker aus und dann wieder ein. Um die Wärmeableitung zu verbessern, bitte nicht vergessen, etwas Wärmeleitpaste zwischen CPU und Kühlkörper zu sprühen.
6. Informationen über kompatible PCI Express VGA-Karten finden Sie in der "Liste unterstützter ATI X300 und X300SE Reihe PCI Express VGA-Karten" auf den Seiten 9. (Nur Englisch) Die richtige Installation der PCI Express-Grafikkarte ist in der Installationsanleitung auf Seite 51 angegeben.
7. Stecken Sie KEINE 3,3V AGP-Karte in den AGP-Steckplatz dieses Motherboards! Permanente Beschädigung könnte die Folge sein!
8. For microphone input, this motherboard supports both stereo and mono modes. For audio output, this motherboard supports 2-channel, 4-channel, 6-channel, and 8-channel modes. Please check the table on page 3 for proper connection.
9. Bevor Sie eine SATA II Festplatte mit dem SATA II Anschluss verbinden, lesen Sie bitte die "Anleitung zur SATA II Festplatteneinrichtung" auf Seite 58, um Ihre SATA II Festplatte in den SATA II Modus umzuschalten. SATA-Festplatten können Sie auch direkt mit dem SATA II-Anschluss verbinden.
10. Das Power Management für USB 2.0 arbeitet unter Microsoft® Windows® Vista™ / XP 64-Bit / XP SP1 oder SP2/2000 SP4 einwandfrei.
11. Der Treiber für Microsoft® Windows® Vista™ ist noch nicht einsatzbereit. Sie können ihn bald von unserer Internetseite abrufen. Auf unserer Internetseite finden Sie Angaben zum Microsoft® Windows® Vista™ Treiber sowie weitere Informationen.  
ASRock-Internetseite: <http://www.asrock.com>

---

### 1.3 Minimale Hardwarevoraussetzungen für Windows® Vista™ Premium und Basic Logo

Systemintegratoren und Anwender unseres Motherboards, die ihre Rechner auf die Vergabe des Windows® Vista™ Premium und Basic-Logos vorbereiten möchten, finden die minimalen Hardwarevoraussetzungen in der folgenden Tabelle. Bitte nutzen Sie die von uns empfohlenen Prozessoren, Speicherbausteine und VGA-Komponenten.

CPU	Athlon 3000+
Speicher	512 MB, Single Channel
VGA	DX9.0 mit WDDM-Treiber
	mit 128 Bit-VGA-Speicher (Premium)
	mit 64 Bit-VGA-Speicher (Basic)

## 2. Installation

### Sicherheitshinweise vor der Montage

Bitte nehmen Sie die folgende Sicherheitshinweise zur Kenntnis, bevor Sie das Motherboard einbauen oder Veränderungen an den Einstellungen vornehmen.

1. Trennen Sie das System vom Stromnetz, bevor Sie eine Systemkomponente berühren, da es sonst zu schweren Schäden am Motherboard oder den sonstigen internen, bzw. externen Komponenten kommen kann.
2. Um Schäden aufgrund von statischer Elektrizität zu vermeiden, das Motherboard NIEMALS auf einen Teppich o.ä. legen. Denken Sie außerdem daran, immer ein geerdetes Armband zu tragen oder ein geerdetes Objekt aus Metall zu berühren, bevor Sie mit Systemkomponenten hantieren.
3. Halten Sie Komponenten immer an den Rändern und vermeiden Sie Berührungen mit den ICs.
4. Wenn Sie Komponenten ausbauen, legen Sie sie immer auf eine antistatische Unterlage, oder zurück in die Tüte, mit der die Komponente geliefert wurde.
5. Wenn Sie das Motherboard mit den Schrauben an dem Computergehäuse befestigen, überziehen Sie bitte die Schrauben nicht! Das Motherboard kann sonst beschädigt werden.

### 2.1 CPU Installation

- Schritt 1: Öffnen Sie den CPU-Sockel, indem sie den Hebel leicht zur Seite und dann nach oben ziehen, auf einen Winkel von 90°.
- Schritt 2: Positionieren Sie die CPU genau so über dem Sockel, dass sich die Ecke der CPU mit dem goldenen Dreieck exakt über der Ecke des Sockels befindet, die mit einem kleinen Dreieck gekennzeichnet ist.
- Schritt 3: Drücken Sie die CPU vorsichtig in den Sockel.



Die CPU sollte problemlos in den Sockel passen. Drücken Sie die CPU nicht mit Gewalt in den Sockel, damit sich die Pins nicht verbiegen. Überprüfen Sie die Ausrichtung und suchen nach verbogenen Pins, sollte die CPU nicht in den Sockel passen.

- Schritt 4: Wenn die CPU korrekt im Sockel sitzt, leicht mit dem Finger draufdrücken und gleichzeitig den Hebel nach unten drücken, bis er hörbar einrastet.
- Schritt 5: Installieren Sie einen aktiven CPU-Kühler, der die gesamte Fläche der CPU abdeckt und eine ausreichende Wärmeableitung für den von Ihnen verwendeten CPU-Typ bietet. Weitere Hinweise finden Sie der Installationsanleitung für Ihren CPU-Kühler.



---

## 2.2 Installation der Speichermodule (DIMM)

Die Motherboards **939Dual-VSTA** bieten vier 184-pol. DDR (Double Data Rate) DIMM-Steckplätze und unterstützen die Dual-Kanal-Speichertechnologie. Für die Dual-Kanalkonfiguration dürfen Sie nur identische (gleiche Marke, Geschwindigkeit, Größe und gleicher Chiptyp) DDR DIMM-Paare in den Steckplätzen gleicher Farbe installieren. Mit anderen Worten, sie müssen ein identisches DDR DIMM-Paar im Dual-Kanal A (DDR1 und DDR2; blaue Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 7) oder ein identisches DDR DIMM-Paar im Dual-Kanal B (DDR3 und DDR4; schwarze Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 8) installieren, damit die Dual-Kanal-Speichertechnologie aktiviert werden kann. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR DIMMs für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR DIMM-Module für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren, wobei Sie bitte in allen vier Steckplätzen identische DDR DIMM-Module installieren. Beziehen Sie sich dabei auf die nachstehende Konfigurationstabelle für Dual-Kanalspeicher.

**Dual-Kanal-Speicherkonfigurationen**

	DDR1 (blaue Steckplätze)	DDR2 (blaue Steckplätze)	DDR3 (schwarze Steckplätze)	DDR4 (schwarze Steckplätze)
(1)	Bestückt	Bestückt	-	-
(2)	-	-	Bestückt	Bestückt
(3)	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt

\* Für Konfiguration (3) installieren Sie bitte identische DDR DIMMs in allen vier Steckplätzen.



1. Wenn Sie zwei Speichermodule installieren möchten, verwenden Sie dazu für optimale Kompatibilität und Stabilität Steckplätze gleicher Farbe. Installieren Sie die beiden Speichermodule also entweder in den blauen Steckplätzen (DDR 1 und DDR 2) oder den schwarzen Steckplätzen (DDR3 und DDR 4).
2. Wenn nur ein Speichermodul oder drei Speichermodule in den DDR DIMM-Steckplätzen auf diesem Motherboard installiert sind, kann es die Dual-Kanal-Speichertechnologie nicht aktivieren.
3. Ist ein Speichermodulpaar NICHT im gleichen "Dual-Kanal" installiert, z.B. ein Speichermodulpaar wird in DDR1 und DDR3 installiert, kann es die Dual-Kanal-Speichertechnologie nicht aktivieren.

Deutsch

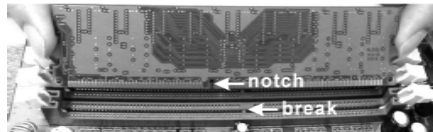
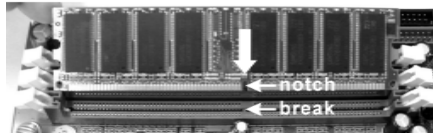
---

## Einsetzen eines DIMM-Moduls



Achten Sie darauf, das Netzteil abzustecken, bevor Sie DIMMs oder Systemkomponenten hinzufügen oder entfernen.

- Schritt 1: Öffnen Sie einen DIMM-Slot, indem Sie die seitlichen Clips nach außen drücken.
- Schritt 2: Richten Sie das DIMM-Modul so über dem Slot aus, dass das Modul mit der Kerbe in den Slot passt.



Die DIMM-Module passen nur richtig herum eingelegt in die Steckplätze. Falls Sie versuchen, die DIMM-Module mit Gewalt falsch herum in die Steckplätze zu zwingen, führt dies zu dauerhaften Schäden am Mainboard und am DIMM-Modul.

- Schritt 3: Drücken Sie die DIMM-Module fest in die Steckplätze, so dass die Halteklammern an beiden Enden des Moduls einschnappen und das DIMM-Modul fest an Ort und Stelle sitzt.

## 2.3 Erweiterungssteckplätze (Future CPU Port, PCI-Steckplätze , PCIE-Steckplätze und AGP-Steckplatz)

Es gibt einen Futur CPU Port, 3 PCI-Steckplätze, 2 PCIE-Steckplätze und 1 AGP-Steckplätze am **939Dual-VSTA** Motherboard.

### Futur CPU Port (gelb gekennzeichnete Anschluss):

Der Port für zukünftige CPUs ermöglicht Ihnen die Aufrüstung Ihrer K8 939-poligen AMD-CPU auf eine AM2 940-polige AMD-CPU. Dies erreichen Sie durch die Installation eines zusätzlichen ASRock AM2CPU-Boards in diesem Port für zukünftige CPUs am **939Dual-VSTA**-Motherboard. Bevor Sie die K8 939-polige auf die AM2 940-polige CPU aufrüsten, müssen Sie die Steckbrückeneinstellungen („Jumper“) der zutreffenden Steckbrücken am **939Dual-VSTA**-Motherboard ändern. Die richtigen Steckbrückeneinstellungen finden Sie in der nachstehenden Tabelle.



Dieser gelb gekennzeichnete Futur CPU Port ist kein AGP-Steckplatz! Stecken Sie keine AGP-Karte hier hinein!

CPU Typ	Jumpereinstellungen
939-pol. CPU (Standard)	
AM2 940-pol. CPU (Mit einem Add-on ASRock AM2CPU Board)	

Deutsch

**HINWEIS**

Wenn Sie die Jumper-Einstellungen vornehmen, können Sie das Werkzeug Jumpersteckbrücken-Entferner verwenden, um das Entfernen der Jumpersteckbrücken zu erleichtern. Der Jumper Cap Remover ist Ihrem Motherboard-Paket beigelegt. Beachten Sie bitte die Gebrauchsanleitung des "Jumpersteckbrücken-Entferner", um ihn richtig zu verwenden.

**PCI-Slots:** PCI-Slots werden zur Installation von Erweiterungskarten mit dem 32bit PCI-Interface genutzt.

**PCI Express-Slots:**

PCIE1 (PCIE x16-Steckplatz) wird für PCI Express-Grafikkarten mit x16-Busbreite verwendet. Für weitere Informationen bezüglich kompatibler PCI Express VGA-Karten, siehe „Liste unterstützter ATi X300 und X300SE Reihe PCI Express VGA-Karten für PCI Express (PCI Express x16) Steckplatz“ auf Seite 9. PCIE2 (PCIE x1-Steckplatz) wird für PCI Express-Grafikkarten mit x1-Busbreite verwendet wie Gigabit LAN-Karten, SATA2-Karten, usw. eingesetzt.

**AGP-Slot:** Der AGP-Steckplatz dient zur Installation einer Grafikkarte. Der ASRock AGP-Steckplatz hat speziell entwickelte Klammern, die die eingefügte Grafikkarte sicher festhalten.



Stecken Sie KEINE 3,3V AGP-Karte in den AGP-Steckplatz dieses Motherboards! Permanente Beschädigung könnte die Folge sein. Erkundigen Sie sich beim Verkäufer der Grafikkarte nach den Spannungsdaten für Ihre Grafikkarte.

**Einbau einer Erweiterungskarte**

- Schritt 1: Bevor Sie die Erweiterungskarte installieren, vergewissern Sie sich, dass das Netzteil ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist. Bitte lesen Sie die Dokumentation zur Erweiterungskarte und nehmen Sie nötige Hardware-Einstellungen für die Karte vor, ehe Sie mit der Installation beginnen.
- Schritt 2: Entfernen Sie das Abdeckungsblech (Slotblende) von dem Gehäuseschacht (Slot) , den Sie nutzen möchten und behalten die Schraube für den Einbau der Karte.
- Schritt 3: Richten Sie die Karte über dem Slot aus und drücken Sie sie ohne Gewalt hinein, bis sie den Steckplatz korrekt ausfüllt.
- Schritt 4: Befestigen Sie die Karte mit der Schraube aus Schritt 2.

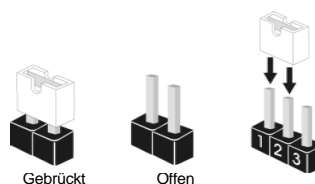
## 2.4 "Surround Display"

Dieses Motherboard unterstützt Surround Display-Aufrüstung. Mit einer externen, zusätzlichen AGP- und PCI Express-VGA-Karte können Sie die Vorteile der Surround Display-Funktion problemlos genießen. Für detaillierte Informationen, siehe folgendes Dokument auf beiliegender Support-CD:

..\ **Surround Display Information**

## 2.5 Einstellung der Jumper

Die Abbildung verdeutlicht, wie Jumper gesetzt werden. Werden Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "gebrückt". Werden keine Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "offen". Die Abbildung zeigt einen 3-Pin Jumper dessen Pin1 und Pin2 "gebrückt" sind, bzw. es befindet sich eine Jumper-Kappe auf diesen beiden Pins.



Jumper	Einstellung	
PS2_USB_PWR1 (siehe S.2, Punkt 1)		Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die PS/2 oder USB-Weckfunktionen zu aktivieren.

Hinweis: Um +5VSB nutzen zu können, muss das Netzteil auf dieser Leitung 2A oder mehr leisten können.

JR1 JL1-Jumper (siehe S.2, Punkt 27)	
---	--

Hinweis: Wenn die JR1- und JL1- Jumper verbunden sind, können die Audioanschlüsse an dem Frontfeld sowie an der Rückwand arbeiten.

CMOS löschen Jumper (CLRTC1) (siehe S.2 - Nr. 20)	
	<p>Default- Einstellung      CMOS löschen</p>


Hinweis: CLRTC1 erlaubt Ihnen das Löschen der CMOS-Daten. Diese beinhalten das System-Passwort, Datum, Zeit und die verschiedenen BIOS-Parameter. Um die Systemparameter zu löschen und auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, schalten Sie bitte den Computer ab und entfernen das Stromkabel. Benutzen Sie eine Jumperkappe, um die Pin 2 und Pin 3 an CLRTC1 für 5 Sekunden kurzzuschließen. Bitte

vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Wenn Sie den CMOS-Inhalt gleich nach dem Aktualisieren des BIOS löschen müssen, müssen Sie zuerst das System starten und dann wieder ausschalten, bevor Sie den CMOS-Inhalt löschen.




## 2.6 Anschlüsse



Anschlussleisten sind KEINE Jumper. Setzen Sie KEINE Jumperkappen auf die Pins der Anschlussleisten. Wenn Sie die Jumperkappen auf die Anschlüsse setzen, wird das Motherboard permanent beschädigt!

Anschluss	Beschreibung
Anschluss für das Floppy-Laufwerk (33-Pin FLOPPY1) (siehe S.2, Punkt 23)	 <p>die rotgestreifte Seite auf Stift 1</p>

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die rotgestreifte Seite des Kabel mit der Stift 1-Seite des Anschlusses verbunden wird.

Primärer IDE-Anschluss (blau) (39-pin IDE1, siehe S.2, Punkt 15)	Sekundärer IDE-Anschluss (schwarz) (39-pin IDE2, siehe S.2, Punkt 16)
 <p>PIN1 IDE1</p>	 <p>PIN1 IDE2</p>
Blauer Anschluss zum Motherboard	Schwarzer Anschluss zur Festplatte
 <p>80-adriges ATA 66/100/133-Kabel</p>	

Hinweis: Wenn Sie auf diesem Motherboard nur ein IDE-Gerät einsetzen, richten Sie das IDE-Gerät als "Master" ein. Details entnehmen Sie bitte den Anweisungen Ihres IDE-Gerätehändlers. Zur Optimierung der Kompatibilität und Leistung verbinden Sie die Festplatte mit dem primären IDE-Anschluss (IDE1, blau) und das CD-ROM mit dem sekundären IDE-Anschluss (IDE2, schwarz).

---

#### Seriell-ATA-Anschlüsse (Schwarzes)

(SATA1: siehe S.2, Punkt 14)

(SATA2: siehe S.2, Punkt 13)



Diese beiden Serial ATA- (SATA-)Verbinder unterstützen SATA-Datenkabel für interne Massenspeichergeräte. Die aktuelle SATA-Schnittstelle ermöglicht eine Datenübertragungsrate bis 1,5 Gb/s.

---

#### Seriell-ATAII-Anschlüsse (Rot)

(SATAII\_1: siehe S.2 - No. 10)



Diese beiden Serial ATAII- (SATAII-)Verbinder unterstützen SATA-Datenkabel für interne Massenspeichergeräte. Die aktuelle SATAII-Schnittstelle ermöglicht eine Datenübertragungsrate bis 3,0 Gb/s.



Es wird empfohlen, die SATAII-Festplatte mit dem SATAII-Anschluss (SATAII\_1) und die SATA-Festplatte mit dem SATA-Anschluss (SATA1, SATA2) zu verbinden.

---

#### Serial ATA- (SATA-) Datenkabel

(Option)

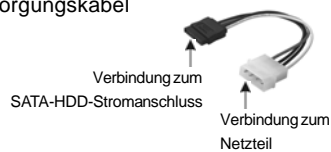


Sie können beide Enden des SATA-Datenkabels entweder mit der SATA / SATAII-Festplatte oder dem SATA / SATAII-Anschluss am Mainboard verbinden.

---

#### Serial ATA- (SATA-) Stromversorgungskabel

(Option)

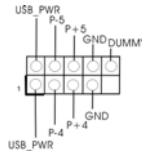


Verbinden Sie das schwarze Ende des SATA-Netzkabels mit dem Netzanschluss am Laufwerk. Verbinden Sie dann das weiße Ende des SATA-Stromversorgungskabels mit dem Stromanschluss des Netzteils.

Deutsch

### USB 2.0-Header

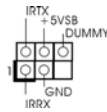
(9-pol. USB45)  
(siehe S.2 - Nr. 21)



Zusätzlich zu den vier üblichen USB 2.0-Ports an den I/O-Anschlüssen befinden sich ein USB 2.0-Anschlussleisten am Motherboard. Pro USB 2.0-Anschlussleiste werden zwei USB 2.0-Ports unterstützt.

### Infrarot-Modul-Header

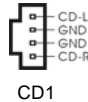
(5-pin IR1)  
(siehe S.2 - No. 24)



Dieser Header unterstützt ein optionales, drahtloses Sendee- und Empfangs-Infrarotmodul.

### Interne Audio-Anschlüsse

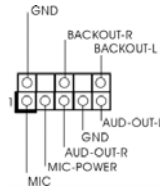
(4-Pin CD1)  
(CD1: siehe S.2, Punkt 35)



Diese ermöglichen Ihnen Stereo-Signalquellen, wie z. B. CD-ROM, DVD-ROM, TV-Tuner oder MPEG-Karten mit Ihrem System zu verbinden.

### Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite

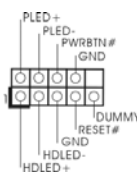
(8-Pin AUDIO1)  
(siehe S.2, Punkt 26)



Dieses Interface zu einem Audio-Panel auf der Vorderseite Ihres Gehäuses, ermöglicht Ihnen eine bequeme Kontrolle über Audio-Geräte.

### System Panel Anschluss

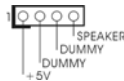
(9-Pin PANEL1)  
(siehe S.2, Punkt 17)



Dieser Anschluss ist für die verschiedenen Funktionen der Gehäusefront.

### Gehäuselautsprecher-Header

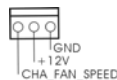
(4-pin SPEAKER1)  
(siehe S.2, Punkt 18)



Schließen Sie den Gehäuselautsprecher an diesen Header an.

### Gehäuselüfteranschluss

(3-pin CHA\_FAN1)  
(siehe S.2, Punkt 19)



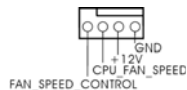
Verbinden Sie das Gehäuselüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.



---

### CPU-Lüfteranschluss

(4-pin CPU\_FAN1)  
(siehe S.2, Punkt3)



Verbinden Sie das CPU - Lüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.

---

### ATX-Netz-Header

(20-pin ATXPWR1)  
(siehe S.2, Punkt2)



Verbinden Sie die ATX-Stromversorgung mit diesem Header.

---

### Anschluss für 12V-ATX-Netzteil

(4-pin ATX12V1)  
(siehe S.2, Punkt4)

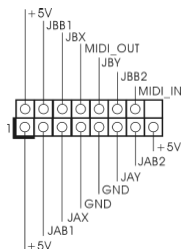


Beachten Sie bitte, dass Sie eine Stromversorgung mit ATX 12-Volt-Stecker mit diesem Anschluss verbinden müssen, damit ausreichend Strom geliefert werden kann. Andernfalls reicht der Strom nicht aus, das System zu starten.

---

### Game-Anschluss

(15-pin GAME1)  
(siehe S.2, Punkt25)



Verbinden Sie ein Game-Kabel mit diesem Anschluss, wenn der Game-Anschlusshalter installiert ist.

---

## 2.7 Anleitung zur SATA II Festplatteneinrichtung

Bevor Sie eine SATA II Festplatte in Ihrem Computer installieren, lesen Sie bitte die folgende Anleitung zur SATA II Festplatteneinrichtung aufmerksam durch. Einige Standardeinstellungen von SATA II Festplatten sind möglicherweise nicht in den SATA II Modus geschaltet und arbeiten daher nicht mit optimaler Leistung. Um die SATA II Funktionalität zu aktivieren, führen Sie bitte die nachstehenden Schritte für Festplatten unterschiedlicher Hersteller aus und stellen Ihre SATA II Festplatte schon vorher auf den SATA II Modus um; andernfalls kann es vorkommen, dass Ihre SATA II Festplatte nicht im SATA II-Modus arbeitet.

### Western Digital



Falls die Pins 5 und 6 verbunden werden, wird SATA mit 1,5 Gb/s aktiviert.

Wenn Sie andererseits SATA II mit 3,0 Gb/s aktivieren möchten, ziehen Sie bitte die Steckbrücke (Jumper) von den Pins 5 und 6 ab.

### SAMSUNG



Falls die Pins 3 und 4 verbunden werden, wird SATA mit 1,5 Gb/s aktiviert.

Wenn Sie andererseits SATA II mit 3,0 Gb/s aktivieren möchten, ziehen Sie bitte die Steckbrücke (Jumper) von den Pins 3 und 4 ab.

### HITACHI

Zum Ändern verschiedener ATA-Funktionen benutzen Sie bitte das Feature Tool – ein unter DOS ausführbares Dienstprogramm. Auf der Internetseite von HITACHI finden Sie entsprechende Details:

<http://www.hitachigst.com/hdd/support/download.htm>



Die Beispiele oben dienen lediglich Ihrer Referenz. Die Steckbrückeneinstellungen können bei unterschiedlichen SATA II Festplatten verschiedener Hersteller abweichen. Aktualisierungen und ergänzende Informationen finden Sie auf der Internetseite des Herstellers.

---

## 2.8 Serial ATA- (SATA) / Serial ATAII- (SATAII) Festplatteninstallation

Dieses Motherboard adoptiert JMicron JMB360-Chipset und unterstützt serielle ATAII (SATAII)-Festplatten. Außerdem adoptiert es das ULI<sup>®</sup> M1567-South-Bridge-Chipset, das serielle ATA (SATA)-Festplatten und RAID unterstützt. Sie können mit diesem Motherboard SATA / SATAII-Festplatten als internes Speichermedium verwenden. Dieses Kapitel zeigt Ihnen, wie SATA / SATAII-Festplatten installiert werden.

- SCHRITT 1: Installieren Sie die SATA / SATAII-Festplatten in den Laufwerkseinschüben des Gehäuses.
- SCHRITT 2: Verbinden Sie das SATA-Netzkaabel mit der SATA / SATAII-Festplatte.
- SCHRITT 3: Schließen Sie ein Ende des SATA-Datenkabels am SATA / SATAII-Anschluss des Motherboards an.
- SCHRITT 4: Schließen Sie das andere Ende des SATA-Datenkabels an die SATA / SATAII-Festplatte an.



1. Die SATA-Festplatten müssen im "RAID"-Modus betrieben werden, wenn Sie die RAID 0-, RAID 1- oder JBOD-Funktion beim SATA verwenden möchten.
2. Das Element „SATA Operation Mode“ (SATA-Betriebsmodus) im BIOS-Setup kann auf „RAID“ oder „non-RAID“ (Nicht-RAID) eingestellt werden. Einzelheiten hierzu finden Sie auf Seite 35. Die zwei Optionen benötigen unterschiedliche Treiber für den Betrieb.

## 2.9 Hot-Plug- und Hot-Swap-Funktion für SATA / SATAII-Festplatten

Das Motherboard **939Dual-VSTA** unterstützt Hot-Plug-Funktion für SATA / SATAII-Geräte.



### HINWEIS

#### Was ist die Hot-Plug-Funktion?

Wenn SATA / SATAII-Festplatten NICHT für RAID-Konfiguration eingestellt sind, werden sie "Hot-Plug" genannt: Ein Einfügen und Entfernen von SATA / SATAII-Festplatten, während das System in Betrieb ist und einwandfrei läuft.

#### Was ist die Hot-Swap-Funktion?

Wenn SATA / SATAII-Festplatten als RAID1 eingebaut sind, werden sie "Hot-Swap" genannt: Ein Einfügen und Entfernen von SATA / SATAII-Festplatten, während das System in Betrieb ist und einwandfrei läuft.

---

## 2.10 Treiberinstallation

Zur Treiberinstallation Sie bitte die Unterstützungs-CD in Ihr optisches Laufwerk ein. Anschließend werden die mit Ihrem System kompatiblen Treiber automatisch erkannt und auf dem Bildschirm angezeigt. Zur Installation der nötigen Treiber gehen Sie bitte der Reihe nach von oben nach unten vor. Nur so können die von Ihnen installierten Treiber richtig arbeiten.

## 2.11 SATA-Festplatten mit RAID-Funktionen verwenden



Der Installationsablauf unter Windows® Vista™ kann sich ändern.

Sie müssen vor der Betriebssysteminstallation eine SATA-Treiberdiskette erstellen, wenn Sie Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64-Bit auf Ihren SATA-Festplatten installieren möchten.

- SCHRITT 1: Legen Sie die ASRock Support-CD in Ihr optisches Laufwerk, um Ihr System hochzufahren. (Legen Sie zu diesem Zeitpunkt KEINE Diskette in das Diskettenlaufwerk ein!)
- SCHRITT 2: Während des Selbsttests zu Beginn des Systemstarts drücken Sie die <F11>-Taste – ein Fenster zur Auswahl des Boot-Laufwerkes (Startlaufwerk) erscheint. Bitte wählen Sie das CD-ROM-Laufwerk als Boot-Laufwerk.
- SCHRITT 3: Die Meldung „Do you want to generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?“ [Serial ATA-Treiberdiskette erstellen [Y/N]?] bestätigen Sie mit <Y>.
- SCHRITT 4: Daraufhin werden die Meldungen  
**Please insert a diskette into the floppy drive.**  
**WARNING! Formatting the floppy diskette will lose ALL data in it!**  
**Start to format and copy files [Y/N]?**  
[Bitte legen Sie eine Diskette in das Diskettenlaufwerk ein. WARNUNG! Das Formatieren der Diskette löscht ALLE darauf enthaltenen Daten!  
Formatieren und Kopieren der Dateien starten [Y/N]?] angezeigt. Legen Sie bitte eine Diskette in das Diskettenlaufwerk ein und drücken Sie <Y>.
- SCHRITT 5: Das System beginnt mit dem Formatieren der Diskette und kopiert die SATA-Treiber auf die Diskette.

---

Haben Sie die SATA-Treiberdiskette vor sich, dann können Sie Windows® 2000 / Windows® XP / Windows® XP 64-bit direkt in Ihrem Computer installieren, ohne die RAID-Konfiguration in Ihrem System vorzunehmen. Sie können auch "RAID Installation Guide" verwenden, um die RAID 0 / RAID 1 / JBOD-Konfiguration vor der Installation des Betriebssystems vorzunehmen. Lesen Sie bitte vor der Konfiguration der RAID-Funktion die Installationsanleitung auf der Support-CD, um eine richtige Konfiguration sicher zu stellen. Lesen Sie bitte das Dokument "Anleitung zur Installation von SATA-Festplatten und zur RAID-Konfiguration" im folgenden Ordner auf der Support-CD:

.. \ Information \ Manual \ RAID Installation Guide \ German.pdf

Sie mit der Installation von Windows® 2000 / Windows® XP / Windows® XP 64-Bit beginnen. Zu Beginn der Windows®-Einrichtung drücken Sie die F6-Taste zur Installation eines Drittanbieter-SCSI- oder RAID-Treibers. Legen Sie die Diskette mit dem ULI® RAID-Treiber ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Nach dem Einlesen der Diskette wird der entsprechende Treiber angezeigt. Wählen Sie den zu installierenden Treiber passend zum gewünschten Modus und zum Betriebssystem.

## 2.12 SATA-Festplatten ohne RAID-Funktionen verwenden



Der Installationsablauf unter Windows® Vista™ kann sich ändern.

Sie müssen keine SATA-Treiberdiskette vor der Betriebssysteminstallation erstellen, wenn Sie Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64-Bit auf Ihren SATA-Festplatten im Nicht-RAID-Betriebsmodus installieren möchten.

1. Bitte stellen Sie im BIOS-Setup die Funktion „SATA Operation Mode“ von [RAID] auf [non-RAID] um.
2. Beginnen Sie mit der Installation von Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64-Bit.

## 2.13 SATAII-Betrieb im „IDE“-Modus



Der Installationsablauf unter Windows® Vista™ kann sich ändern.

Wenn Sie als Betriebssystem Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64-Bit auf Ihre SATAII-Festplatten, die im IDE-Modus arbeiten, installieren wollen, müssen Sie vor der Installation des Betriebssystems keine SATAII-Treiberdiskette erstellen.

Deutsch

---

## 2.14 SATAII-Betrieb im „SATA“-Modus



Der Installationsablauf unter Windows® Vista™ kann sich ändern.

Wenn Sie als Betriebssystem Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64-Bit auf Ihre SATAII-Festplatten, die im SATA-Modus arbeiten, installieren wollen, müssen Sie vor der Installation des Betriebssystems eine SATAII-Treiberdiskette erstellen.

1. Please see the "Readme.txt" in SATAII driver directory on the support CD for the files needed to copy to the diskette. Bilden sie eine SATAII diskette.
2. Bitte stellen Sie im BIOS-Setup die Funktion „SATAII Operation Mode“ von [IDE] auf [SATA] um.
3. Beginnen Sie mit der Installation von Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64-Bit. Zu Beginn der Windows®-Einrichtung drücken Sie die F6-Taste zur Installation eines Drittanbieter-SCSI- oder RAID-Treibers. Legen Sie die Diskette mit dem JMicron® RAID-Treiber ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Nach dem Einlesen der Diskette wird der entsprechende Treiber angezeigt. Wählen Sie den zu installierenden Treiber passend zum gewünschten Modus und zum Betriebssystem.

## 2.15 Entkoppelte Übertaktungstechnologie (Untied Overclocking Technology)

Dieses Motherboard unterstützt die Entkoppelte Übertaktungstechnologie, durch die der FSB durch fixierte AGP-/PCI-/PCI-E-Busse beim Übertakten effektiver arbeiten. Bevor Sie die Entkoppelte Übertaktung aktivieren, stellen Sie bitte die Option "Overclock Mode" (Übertaktungsmodus) im BIOS von [Auto] auf [CPU, PCI-E, Async.] um. Dadurch wird der CPU-FSB beim Übertakten entkoppelt, AGP-/PCI-/PCI-E-Busse werden jedoch fixiert, so dass der FSB in einer stabileren Übertaktungsumgebung arbeiten kann.

---

### **3. BIOS-Information**

Das Flash Memory dieses Motherboards speichert das Setup-Utility. Drücken Sie <F2> während des POST (Power-On-Self-Test) um ins Setup zu gelangen, ansonsten werden die Testroutinen weiter abgearbeitet. Wenn Sie ins Setup gelangen wollen, nachdem der POST durchgeführt wurde, müssen Sie das System über die Tastenkombination <Ctrl> + <Alt> + <Delete> oder den Reset-Knopf auf der Gehäusevorderseite, neu starten. Natürlich können Sie einen Neustart auch durchführen, indem Sie das System kurz ab- und danach wieder anschalten. Das Setup-Programm ist für eine bequeme Bedienung entwickelt worden. Es ist ein menügesteuertes Programm, in dem Sie durch unterschiedliche Untermenüs scrollen und die vorab festgelegten Optionen auswählen können. Für detaillierte Informationen zum BIOS-Setup, siehe bitte das Benutzerhandbuch (PDF Datei) auf der Support CD.

### **4. Software Support CD information**

Dieses Motherboard unterstützt eine Reihe von Microsoft® Windows® Betriebssystemen: 2000 / XP / XP 64-Bit / Vista™. Die Ihrem Motherboard beigelegte Support-CD enthält hilfreiche Software, Treiber und Hilfsprogramme, mit denen Sie die Funktionen Ihres Motherboards verbessern können. Legen Sie die Support-CD zunächst in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Der Willkommensbildschirm mit den Installationsmenüs der CD wird automatisch aufgerufen, wenn Sie die "Autorun"-Funktion Ihres Systems aktiviert haben. Erscheint der Willkommensbildschirm nicht, so "doppelklicken" Sie bitte auf das File ASSETUP.EXE im BIN-Verzeichnis der Support-CD, um die Menüs aufzurufen. Das Setup-Programm soll es Ihnen so leicht wie möglich machen. Es ist menügesteuert, d.h. Sie können in den verschiedenen Untermenüs Ihre Auswahl treffen und die Programme werden dann automatisch installiert.

---

## 1. Introduction

Merci pour votre achat d'une carte mère ASRock **939Dual-VSTA**, une carte mère très fiable produite selon les critères de qualité rigoureux de ASRock. Elle offre des performances excellentes et une conception robuste conformément à l'engagement d'ASRock sur la qualité et la fiabilité au long terme.

Ce Guide d'installation rapide présente la carte mère et constitue un guide d'installation pas à pas. Des informations plus détaillées concernant la carte mère pourront être trouvées dans le manuel l'utilisateur qui se trouve sur le CD d'assistance.



Les spécifications de la carte mère et le BIOS ayant pu être mis à jour, le contenu de ce manuel est sujet à des changements sans notification. Au cas où n'importe quelle modification intervenait sur ce manuel, la version mise à jour serait disponible sur le site web ASRock sans nouvel avis. Vous trouverez les listes de prise en charge des cartes VGA et CPU également sur le site Web ASRock.  
Site web ASRock, <http://www.asrock.com>

### 1.1 Contenu du paquet

Carte mère ASRock **939Dual-VSTA**

(Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 9.6 pouces, 30.5 cm x 24.4 cm)

Guide d'installation rapide ASRock **939Dual-VSTA**

CD de soutien ASRock **939Dual-VSTA**

Un câble ruban IDE Ultra ATA 66/100/133 80 conducteurs

Un câble ruban pour un lecteur de disquettes 3,5 pouces

Un câble de données Serial ATA (SATA) (Optionnelle)

Un cordon d'alimentation DD série ATA (SATA) (Optionnelle)

Un écran ASRock 8CH I/O



## 1.2 Spécifications

<b>Format</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Facteur de forme ATX : 12.0 pouces x 9.6 pouces, 30.5 cm x 24.4 cm</li></ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Socket 939 broches prenant en charge le processeur AMD Athlon™ 64FX / 64X2 / 64</li><li>- Supporte la technologie <b>Cool 'n' Quiet™</b> d'AMD (voir <b>ATTENTION 1</b>)</li><li>- FSB 1000 MHz (2.0 GT/s)</li><li>- Prend en charge la technologie Untied Overclocking (voir <b>ATTENTION 2</b>)</li><li>- Prise en charge de la technologie Hyper Transport</li></ul>
<b>Chipsets</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Northbridge: Chipset ULI® M1695</li><li>- Southbridge: ULI® M1567</li></ul>
<b>Mémoire</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Compatible avec la Technologie de Mémoire à Canal Double (voir <b>ATTENTION 3</b>)</li><li>- 4 x slots DIMM DDR</li><li>- Supporte DDR400/333/266</li><li>- Max. 4Go</li></ul>
<b>L'accélérateur hybride</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contrôle direct de la fréquence CPU (voir <b>ATTENTION 4</b>)</li><li>- ASRock U-COP (voir <b>ATTENTION 5</b>)</li><li>- Garde d'échec au démarrage (B.F.G.)</li></ul>
<b>Slot d'extension</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 x port UC future (gère la version mise à niveau UC d l'UC AMD K8 939-Pin à l'UC AM2 940-Pin au moyen de la carte UC AM2) (voir page <b>72</b> pour les détails)</li><li>- 3 x slots PCI</li><li>- 1 x slot PCI Express x16 (voir <b>ATTENTION 6</b>)</li><li>- 1 x slot PCI Express x1</li><li>- 1 x slot AGP 8X (voir <b>ATTENTION 7</b>)</li></ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- C-Media CM6501 à 7,1 canaux audio conforme à l'architecture UAA</li></ul>
<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realtek PHY RTL8201CL</li><li>- Vitesse: 10/100 Ethernet</li><li>- Support du Wake-On-LAN</li></ul>
<b>Panneau arrière E/S</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>ASRock 8CH I/O</li><li>- 1 x port souris PS/2</li><li>- 1 x port clavier PS/2</li><li>- 1 x port série: COM 1</li><li>- 1 x port parallèle: Support ECP/EPP</li><li>- 4 x ports USB 2.0 par défaut</li><li>- 1 x port RJ-45</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise Audio: Haut-parleur latéral / Haut-parleur arrière / Central /Basses / Entrée Ligne / Haut-parleur frontal / Microphone (voir <b>ATTENTION 8</b>)</li> </ul>
<b>Connecteurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x connecteurs Série ATA, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 1.5Go/s, supporte RAID (RAID 0, RAID 1, JBOD) et "Hot-Plug" (Connexion à chaud)</li> <li>- 1 x connecteur Série ATAll 3,0Go/s de JMicron JMB 360 (1 interface PCIE), compatible avec les fonctions NCQ, AHCI et « Hot Plug » (voir <b>ATTENTION 9</b>)</li> <li>- 2 x ATA133 IDE connecteurs (prend en charge jusqu'à 4 périphériques IDE)</li> <li>- 1 x Port Disquette</li> <li>- 1 x Connecteur module infrarouge</li> <li>- 1 x Connecteur jeux</li> <li>- Connecteur pour ventilateur de CPU/Châssis</li> <li>- br. 20 connecteur d'alimentation ATX</li> <li>- br. 4 connecteur d'alimentation 12V ATX</li> <li>- Connecteurs audio internes</li> <li>- Connecteur audio panneau avant</li> <li>- 1 x En-tête USB 2.0 (prendre en charge 2 ports USB 2.0 supplémentaires) (voir <b>ATTENTION 10</b>)</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4Mb BIOS AMI</li> <li>- BIOS AMI</li> <li>- Support du "Plug and Play"</li> <li>- Compatible pour événements de réveil ACPI 1.1</li> <li>- Gestion jumperless</li> <li>- Support SMBIOS 2.3.1</li> </ul>
<b>CD d'assistance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilotes, utilitaires, logiciel anti-virus (Version d'essai)</li> </ul>
<b>Surveillance système</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de la température CPU</li> <li>- Mesure de température de la carte mère</li> <li>- Tachéomètre ventilateur CPU</li> <li>- Tachéomètre ventilateur châssis</li> <li>- Ventilateur silencieux d'unité centrale</li> <li>- Monitoring de la tension: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>OS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ (voir <b>ATTENTION 11</b>)</li> </ul>
<b>Certifications</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> </ul>

## **ATTENTION!**

1. Pour des raisons d'économie d'énergie, il vous est fortement recommandé d'activer la technologie Cool 'n' Quiet™ d'AMD dans votre système d'exploitation. Référez-vous à l'APPENDICE en page 45 du "Manuel Utilisateur" sur le CD de Support pour activer la technologie Cool 'n' Quiet™ d'AMD. Tous les cans UCK8 à 939 broches ne sont pas en mesure de supporter la technologie «Cool 'n' Quiet». Veuillez consulter le site Internet AMD pour plus de détails.
2. Cette carte mère prend en charge la technologie Untied Overclocking. Veuillez lire "La technologie de surcadencage à la volée" à la page 82 pour plus d'informations.
3. Cette carte mère supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Avant d'intégrer la Technologie de Mémoire à Canal Double, assurez-vous de bien lire le guide d'installation des modules mémoire en page 70 pour réaliser une installation correcte.
4. Même si cette carte mère offre un contrôle sans souci, il n'est pas recommandé d'y appliquer un over clocking. Les fréquences autres que les fréquences de bus d'UC recommandées risquent de déstabiliser le système ou d'endommager l'UC.
5. Lorsqu'une surchauffe du CPU est détectée, le système s'arrête automatiquement. Avant de redémarrer le système, veuillez vérifier que le ventilateur d'UC sur la carte mère fonctionne correctement et débranchez le cordon d'alimentation, puis rebranchez-le. Pour améliorer la dissipation de la chaleur, n'oubliez pas de mettre de la pâte thermique entre le CPU le dissipateur lors de l'installation du PC.
6. Pour les informations concernant les cartes PCI Express VGA compatibles, veuillez vous reporter à la "Liste des cartes ATI X300 et X300SE serie PCI Express VGA prises en charge" page 9 (Anglais uniquement). Pour l'installation correcte de la carte PCI Express VGA, veuillez vous reporter au guide d'installation page 72.
7. Ne PAS utiliser de carte AGP 3,3V AGP sur l'emplacement AGP de cette carte mère! Cela pourrait l'endommager de manière définitive!
8. Pour l'entrée microphone, cette carte mère supporte les deux modes stéréo et mono. Pour la sortie audio, cette carte mère supporte les modes 2-canaux, 4-canaux, 6-canaux et 8-canaux. Veuillez vous référer au tableau en page 3 pour effectuer la bonne connexion.
9. Avant d'installer le disque dur SATAII sur le connecteur SATAII, veuillez lire le «Guide d'Installation du disque dur SATAII», page 78, pour mettre votre lecteur de disque SATAII en mode SATAII. Vous pouvez également brancher le disque dur SATA directement sur le connecteur SATAII..
10. La gestion de l'alimentation pour l'USB 2.0 fonctionne bien sous Microsoft® Windows® Vista™ / XP 64-bit / XP SP1; SP2/2000 SP4.
11. Les pilotes de Microsoft® Windows® Vista™ ne sont pas encore prêts. Nous les mettrons à jour sur notre site Web dans l'avenir. Veuillez visiter notre site Web pour obtenir les pilotes de Microsoft® Windows® Vista™ et l'information relative.  
Site Web de ASRock : <http://www.asrock.com>

---

### 1.3 Tableau de matériel minimal requis pour Windows® Le logo de Vista™ Premium et Basic

Les intégrateurs de système et les utilisateurs qui achètent notre carte-mère et prévoient de soumettre le logo Vista™ Premium et Basic de Windows® sont invités à respecter le tableau suivant relatif au matériel minimal requis. Veuillez adopter l'unité centrale, la mémoire et l'adaptateur VGA que nous suggérons.

Unité centrale	Athlon 3000+
Mémoire	512 Mo Canal simple
Adaptateur VGA	DX9.0 avec pilote WDDM
	avec mémoire VGA 128bits (Premium)
	avec mémoire VGA 64bits (Basic)

---

## 2. Installation

### Précautions à observer avant l'installation

Veillez tenir compte des précautions suivantes avant l'installation des composants ou tout réglage de la carte mère.

1. Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur avant de toucher à tout composant. En ne le faisant pas, vous pouvez sérieusement endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.
2. Pour éviter d'endommager les composants de la carte mère du fait de l'électricité statique, ne posez JAMAIS votre carte mère directement sur de la moquette ou sur un tapis. N'oubliez pas d'utiliser un bracelet antistatique ou de toucher un objet relié à la masse avant de manipuler les composants.
3. Tenez les composants par les bords et ne touchez pas les circuits intégrés.
4. A chaque désinstallation de composant, placez-le sur un support antistatique ou dans son sachet d'origine.
5. Lorsque vous placez les vis dans les orifices pour vis pour fixer la carte mère sur le châssis, ne serrez pas trop les vis ! Vous risquez sinon d'endommager la carte mère.

### 2.1 Installation du CPU

- Etape 1. Déverrouillez le support en relevant le levier selon un angle de 90°.
- Etape 2. Placer l'UC directement au-dessus de la prise pour que le coin de l'UC avec son triangle jaune coïncide avec le petit triangle dans le coin de la prise.
- Etape 3. Insérez avec précaution le CPU dans le support jusqu'à ce qu'il soit bien en place.



Le CPU ne peut être inséré que dans un seul sens. NE JAMAIS forcer le CPU dans le support pour éviter de tordre ses broches.

- Etape 4. Quand le CPU est en place, appuyez fermement dessus tout en abaissant le levier du support pour bloquer le CPU. Le verrouillage du levier dans son encoche latérale est annoncé par un clic.
- Etape 5. Installez le ventilateur et le radiateur du CPU. Pour une installation correcte, reportez-vous aux manuels du fabricant du ventilateur et du radiateur de CPU.

Français

## 2.2 Installation des modules mémoire [DIMM]

La carte mère **939Dual-VSTA** dispose de quatre emplacements DIMM DDR (Double Data Rate) de 184-broches, et supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Pour effectuer une configuration à canal double, vous devez toujours installer des paires de DIMM DDR identiques (de la même marque, de la même vitesse, de la même taille et du même type de puce) dans les slots de même couleur. En d'autres termes, vous devez installer une paire de DIMM DDR identiques dans le Canal Double A (DDR1 et DDR2; slots bleus; voir p.2 No. 7) ou une paire de DIMM DDR identiques dans le Canal Double B (DDR3 et DDR4; slots noirs; voir p.2 No. 8), de façon à ce que la Technologie de Mémoire à Canal Double puisse être activée. Cette carte vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR pour la configuration à canal double. Cette carte mère vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR pour une configuration double canal; veuillez installer les mêmes modules DIMM DDR dans les quatre emplacements. Vous pouvez vous reporter au Tableau de configuration mémoire double canal ci-dessous.

### Configurations de Mémoire à Canal Double

	DDR1 (Slot Bleu)	DDR2 (Slot Bleu)	DDR3 (Slot Noir)	DDR4 (Slot Noir)
(1)	Occupé	Occupé	-	-
(2)	-	-	Occupé	Occupé
(3)	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé

\* Pour la configuration (3), veuillez installer des DIMM DDR identiques dans les quatre emplacements.



1. Si vous voulez installer deux modules de mémoire, pour une compatibilité et une fiabilité optimales, il est recommandé de les installer dans des emplacements de la même couleur. En d'autres termes, installez-les soit dans les emplacements bleus (DDR1 et DDR2), soit dans les emplacements noirs (DDR3 et DDR4).
2. Si un seul module mémoire ou trois modules mémoire sont installés dans les slots DIMM DDR sur cette carte mère, il sera impossible d'activer la Technologie de Mémoire à Canal Double.
3. Si une paire de modules mémoire n'est PAS installée dans le même "Canal Double", par exemple, installer une paire de modules mémoire dans le DDR1 et le DDR3, il sera impossible d'activer la Technologie de Mémoire à Canal Double.

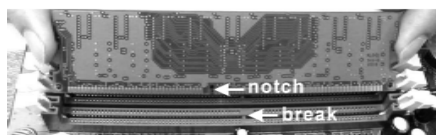
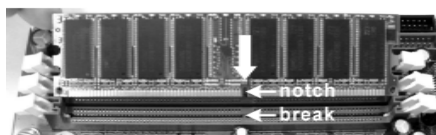
---

## Installation d'un module DIMM



Ayez bien le soin de débrancher l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules DIMM ou les composants du système.

- Etape 1. Déverrouillez un connecteur DIMM en poussant les taquets de maintien vers l'extérieur.
- Etape 2. Alignez le module DIMM sur son emplacement en faisant correspondre les encoches du module DIMM aux trous du connecteur.



Le module DIMM s'insère uniquement dans un seul sens. Si vous forcez le module DIMM dans son emplacement avec une mauvaise orientation cela provoquera des dommages irréversibles à la carte mère et au module DIMM.

- Etape 3. Insérez fermement le module DIMM dans son emplacement jusqu'à ce que les clips de maintien situés aux deux extrémités se ferment complètement et que le module DIMM soit inséré correctement.

## 2.3 Slot d'extension

### (Port Future CPU, Slots PCI, Slots PCIE et Slot AGP)

Il y a 1 port Future CPU, 3 slots PCI, 2 slots PCIE et 1 slot AGP sur la carte mère **939Dual-VSTA**.

#### Future port du processeur (port en jaune) :

Le future port du processeur permet une mise à jour de votre AMD de K8 939 pins à un AMD à AM2 940 pins en installant une carte fille ASRock AM2CPU sur ce port de la carte mère **939Dual-VSTA**. Avant d'effectuer une mise à jour du processeur de K8 939 pins à un processeur à AM2 940 pins, il est nécessaire d'ajuster les réglages des cavaliers sur la carte mère **939Dual-VSTA**. Veuillez vous référer au tableau ci-dessous pour voir les réglages à effectuer.



Ce port Future CPU, de couleur jaune, n'est pas un emplacement AGP ! Veuillez n'y insérer AUCUNE carte AGP!

Type d'UC	Réglages des cavaliers
<p><b>Processeur 939 broches</b> (par défaut)</p>	
<p><b>Processeur AM2 940 broches</b> (Utilisation de la carte d'extension ASRock AM2CPU Board)</p>	

#### REMARQUE

Lorsque vous ajustez les réglages des cavaliers, vous pouvez utiliser l'outil de retrait de capuchon de cavalier pour pouvoir retirer plus facilement les capuchons des cavaliers. Cet outil de Retrait des capuchons de cavaliers est fourni dans le paquet de votre carte mère ; pour l'utiliser correctement, veuillez suivre les instructions de "Utilisation de l'outil de retrait des capuchons de cavaliers".



---

**Slots PCI:** Les slots PCI sont utilisés pour installer des cartes d'extension dotées d'une interface PCI 32 bits.

**Slots PCIE:** PCIE1 (emplacement PCIE x16) est utilisé pour les cartes PCI Express avec cartes graphiques de largeur x16 voies. Pour les informations concernant les cartes PCI Express VGA compatibles, veuillez vous reporter à la "Liste des cartes ATi X300 et X300SE serie PCI Express VGA prises en charge pour l'emplacement PCI Express (PCI Express x16)" page 9. PCIE2 (emplacement PCIE x1) est utilisé pour les cartes PCI Express avec cartes graphiques de largeur x1 voies, telles que les cartes Gigabit LAN, les cartes SATA2, etc.

**Slot AGP:** Le slot AGP est utilisé pour installer une carte graphique. Le slot AGP ASRock utilise un design de fermoir spécial qui permet de fixer correctement la carte graphique insérée.



Ne PAS utiliser de carte AGP 3,3V AGP sur l'emplacement AGP de cette carte mère! Cela risque de causer des dommages irréversibles! Pour les informations concernant le voltage de votre carte AGP, veuillez consulter le fournisseur de votre carte.

## Installation d'une carte d'extension

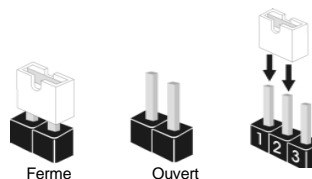
- Etape 1. Avant d'installer les cartes d'extension, veuillez vous assurer de bien avoir coupé l'alimentation ou d'avoir débranché le cordon d'alimentation. Veuillez lire la documentation des cartes d'extension et effectuer les réglages matériels nécessaires pour les cartes avant de débiter l'installation.
- Etape 2. Retirez l'équerre correspondant au connecteur que vous voulez utiliser. Gardez la vis pour un usage ultérieur.
- Etape 3. Alignez la carte sur le connecteur et appuyez fermement jusqu'à l'insertion complète de la carte dans son emplacement.
- Etape 4. Fixez la carte sur le châssis à l'aide d'une vis.

## 2.4 "Surround Display"

Cette carte mère supporte la mise à niveau de Surround Display. Avec la carte externe d'extension AGP VGA et la carte VGA PCI Express, vous pouvez facilement jouir des avantages de la caractéristique de l'affichage Surround. Pour les instructions détaillées, veuillez vous reporter au document qui se trouve sur le chemin suivant dans le CD d'assistance : ..\ **Surround Display Information**

## 2.5 Réglage des cavaliers

L'illustration explique le réglage des cavaliers. Quand un capuchon est placé sur les broches, le cavalier est « FERME ». Si aucun capuchon ne relie les broches, le cavalier est « OUVERT ». L'illustration montre un cavalier à 3 broches dont les broches 1 et 2 sont « FERMEES » quand le capuchon est placé sur ces 2 broches.



Le cavalier	Description
<b>PS2_USB_PWR1</b> (voir p.2 fig. 1)	
	Court-circuisez les broches 2 et 3 pour choisir +5VSB (standby) et permettre aux périphériques PS/2 ou USB de réveiller le système.

Note: Pour sélectionner +5VSB, il faut obligatoirement 2 Amp et un courant standby supérieur fourni par l'alimentation.

<b>Cavaliers JR1 JL1</b> (voir p.2 fig. 27)	
--	--

Note: Si les cavaliers JR1 et JL1 sont en court-circuit, les connecteurs audio des panneaux avant et arrière peuvent fonctionner.

<b>Effacer la CMOS Cavalier (CLRTC1)</b> (voir p.2 No. 20)	
---	--

Note: CLRTC1 vous permet d'effacer les données qui se trouvent dans la CMOS. Les données dans la CMOS comprennent les informations de configuration du système telles que le mot de passe système, la date, l'heure et les paramètres de configuration du système. Pour effacer et réinitialiser les paramètres du système pour retrouver la configuration par défaut, veuillez mettre l'ordinateur hors tension et débrancher le cordon d'alimentation de l'alimentation électrique. Attendez 15 secondes, puis utilisez un capuchon de cavalier pour court-circuiter la broche 2 et la broche 3 sur CLRTC1 pendant 5 secondes. Après avoir court-circuité le cavalier Effacer la CMOS, veuillez enlever le capuchon de cavalier. Toutefois, veuillez ne pas effacer la CMOS tout de suite après avoir mis le BIOS à jour. Si vous avez besoin d'effacer la CMOS lorsque vous avez fini de mettre le BIOS à jour, vous devez d'abord initialiser le système, puis le mettre hors tension avant de procéder à l'opération d'effacement de la CMOS.

## 2.6 Connecteurs



Les connecteurs NE SONT PAS des cavaliers. NE PLACEZ AUCUN capuchon sur ces connecteurs. Poser les bouchons pour cavaliers audessus des connecteurs provoquera des dommages irréremédiables à la carte mère!

### Les connecteurs

### Description

Connecteur du lecteur de disquette

(FLOPPY1 br. 33)  
(voir p.2 fig. 23)



le côté avec fil rouge côté Broche1

Note: Assurez-vous que le côté avec fil rouge du câble est bien branché sur le côté Broche1 du connecteur.

Connecteur IDE primaire (bleu)  
(IDE1 br. 39, voir p.2 fig. 15)

Connecteur IDE secondaire (noir)  
(IDE2 br. 39, voir p.2 fig. 16)



connecteur bleu  
vers la carte mère

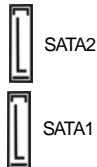
connecteur noir  
vers le disque dur

Câble ATA 66/100/133 80 conducteurs

Note: Si vous utilisez seulement un périphérique IDE sur cette carte mère, veuillez configurer le périphérique IDE comme "Maître". Veuillez vous reporter aux instructions du fabricant de votre IDE périphérique pour les détails. En outre, pour optimiser la compatibilité et les performances, veuillez connecter votre unité de disque dur sur le connecteur IDE principal (IDE1, bleu) et votre CD-ROM sur le connecteur IDE secondaire (IDE2, noir).

Connecteurs Série ATA (Noir)

(SATA1: voir p.2 fig. 14)  
(SATA2: voir p.2 fig. 13)



Ces deux connecteurs Série ATA (SATA) prennent en charge les câbles SATA pour les périphériques de stockage internes. L'interface SATA actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 1,5 Go/s.

Connecteurs Série ATAIL (Rouge)

(SATAII\_1: voir p.2 No. 10)



Ces deux connecteurs Série ATAIL (SATAII) prennent en charge les câbles SATA pour les périphériques de stockage internes. L'interface SATAII actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 3,0 Gb/s.

Français



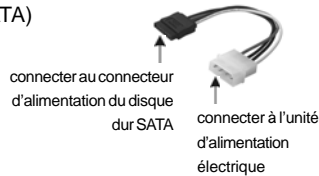
Il est recommandé de connecter le disque dur SATAII (SATAII\_1) sur le connecteur SATAII et le disque dur SATA sur le connecteur SATA (SATA1, SATA2).

**Câble de données Série ATA (SATA)**  
(en option)



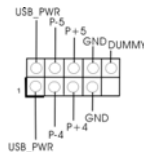
L'une des deux extrémités du câble de données SATA peut être connectée au disque dur SATA / SATAII ou au connecteur SATA / SATAII sur la carte mère.

**Cordon d'alimentation Série ATA (SATA)**  
(en option)



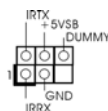
Veillez connecter l'extrémité noire du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation de l'unité. Connectez ensuite l'extrémité blanche du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation de l'unité d'alimentation électrique.

**En-tête USB 2.0**  
(USB45 br.9)  
(voir p.2 No. 21)



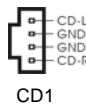
A côté des quatre ports USB 2.0 par défaut sur le panneau E/S, il y a un embase USB 2.0 sur cette carte mère. Chaque embase USB 2.0 peut prendre en charge 2 ports USB 2.0.

**En-tête module infrarouge**  
(IR1 br. 5)  
(voir p.2 fig. 24)



Ce en-tête gère un module en option d'émission/réception sans fil infrarouge.

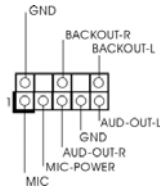
**Connecteurs audio internes**  
(CD1 br. 4)  
(CD1: voir p.2 fig. 35)



Ils vous permettent de gérer des entrées audio à partir de sources stéréo comme un CD-ROM, DVD-ROM, un tuner TV ou une carte MPEG.

**Connecteur audio panneau avant**

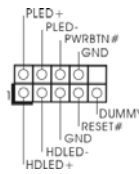
(AUDIO1 br. 8)  
(voir p.2 fig. 26)



C'est une interface pour un câble audio en façade qui permet le branchement et le contrôle commodes de périphériques audio.

**Connecteur pour panneau**

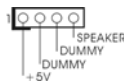
(PANEL1 br. 9)  
(voir p.2 fig. 17)



Ce connecteur offre plusieurs fonctions système en façade.

**Connecteur du haut-parleur du châssis**

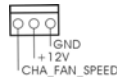
(SPEAKER1 br. 4)  
(voir p.2 fig. 18)



Veillez connecter le haut-parleur de châssis sur ce connecteur.

**Connecteur pour ventilateur de châssis**

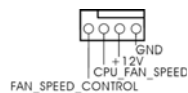
(CHA\_FAN1 br. 3)  
(voir p.2 fig. 19)



Veillez connecter le câble du ventilateur du châssis sur ce connecteur en branchant le fil noir sur la broche de terre.

**Connecteur pour ventilateur CPU**

(CPU\_FAN1 br. 4)  
(voir p.2 fig. 3)



Veillez connecter un câble de ventilateur d'UC sur ce connecteur et brancher le fil noir sur la broche de terre.

**Connecteur d'alimentation ATX**

(ATXPWR1 br. 20)  
(voir p.2 fig. 2)



Veillez connecter une unité d'alimentation ATX sur ce connecteur.

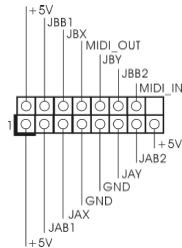
**Connecteur d'alimentation 12V ATX**

(ATX12V1 br. 4)  
(voir p.2 fig. 4)



Veillez noter qu'il est nécessaire de connecter une unité d'alimentation électrique avec prise ATX 12V sur ce connecteur afin d'avoir une alimentation suffisante. Faute de quoi, il ne sera pas possible de mettre sous tension.

**Connecteur jeux**  
(GAME1 br. 15)  
(voir p.2 fig. 25)



Connectez un câble jeux sur ce connecteur si le support pour port jeux est installée.

## 2.7 Guide d'installation du disque dur SATAII

Avant d'installer le disque dur SATAII sur votre ordinateur, veuillez lire attentivement le présent guide d'installation du disque dur SATAII. Certain paramétrage par défaut des disques durs SATAII ne sont peut-être pas en mode SATAII pour permettre un fonctionnement avec de meilleures performances. Pour activer la fonction SATAII, veuillez suivre les instructions ci-dessous avec les différents vendeurs pour paramétrer correctement votre disque dur SATAII au mode SATAII avancé sous peine de voir votre disque dur SATAII ne pas fonctionner en mode SATAII.

### Western Digital



Pour activer SATA 1.5 Go/s, raccourcir les broches 5 et 6.  
D'autre part, si vous voulez activer SATAII 3.0 Go/s, enlever le cavalier entre la broche 5 et la broche 6.

### SAMSUNG



Pour activer SATA 1.5 Go/s, raccourcir les broches 3 et 4.  
D'autre part, si vous voulez activer SATAII 3.0 Go/s, enlever le cavalier entre la broche 3 et la broche 4.

### HITACHI

Veuillez utiliser la fonction Outil, outil pouvant être initié sous DOS, pour modifier les différentes fonctions ATA. Merci de visiter le site HITACHI pour plus de détails.  
<http://www.hitachigst.com/hdd/support/download.htm>



Les exemples donnés précédemment ne vous sont présentés qu'à titre informatif. Pour les différents produits disques durs SATAIII provenant de différents vendeurs, les méthodes de mise en place de cavaliers ne sont pas les mêmes. Veuillez visiter le site Internet des vendeurs pour les mises à jours.

---

## 2.8 Installation des Disques Durs Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII)

Cette carte mère adopte le chipset JMicron JMB360 qui prend en charge le disque durs Serial ATAII (SATAII). Elle adopte aussi le chipset ULi® M1567 south bridge qui prend en charge les disques durs Serial ATA (SATA) et les fonctions RAID. Vous pouvez installer les disques durs SATA / SATAII sur cette carte mère pour des appareils de stockage interne. Cette section vous guidera pour installer les disques durs SATA / SATAII.

ETAPE 1 : Installez les disques durs SATA / SATAII dans les baies pour disques de votre châssis.

ETAPE 2 : Connectez le câble d'alimentation SATA au disque dur SATA / SATAII.

ETAPE 3 : Connectez l'une des extrémités du câble de données SATA sur le connecteur SATAII de la carte mère.

ETAPE 4 : Connectez l'autre extrémité du câble de données SATA au disque dur SATA / SATAII.



1. Si vous planifiez d'utiliser RAID 0, RAID 1, ou les fonctions JBOD sur SATA, les lecteurs de disques durs SATA doivent fonctionner en mode "RAID".
2. les modes "RAID" et "non-RAID" sont des options sous le "Mode Opérateur SATA" dans la configuration du BIOS. Veuillez vous référer à la page 35 pour plus de détails. Ils ont besoin de pilotes différents durant l'opération actuelle.

## 2.9 Fonction "Hot Plug" et "Hot Swap" pour les Disques Durs SATA / SATAII

La Carte Mère **939Dual-VSTA** supporte la fonction "Hot Plug" pour les périphériques SATA / SATAII.



### REMARQUE

#### Qu'est-ce que la fonction « Hot Plug » ?

Si les disques durs SATA / SATAII ne sont pas en configuration RAID, l'action d'insérer et de retirer des disques SATA / SATAII alors que le système est sous tension et en fonctionnement s'appelle le "Hot Plug".

#### Qu'est-ce que la fonction « Hot Swap » ?

Si les disques durs sont montés en configuration RAID1 l'action d'insérer et de retirer des disques SATA / SATAII alors que le système est sous tension et en fonctionnement s'appelle le "Hot Swap".

---

## 2.10 Guide d'installation des pilotes

Pour installer les pilotes sur votre système, veuillez d'abord insérer le CD dans votre lecteur optique. Puis, les pilotes compatibles avec votre système peuvent être détectés automatiquement et sont listés sur la page du pilote du CD. Veuillez suivre l'ordre de haut en bas sur le côté pour installer les pilotes requis. En conséquence, les pilotes que vous installez peuvent fonctionner correctement.

## 2.11 Utilisation des lecteurs de disque dur SATA avec les fonctions RAID



Les procédures d'installation pour Windows® Vista™ sont sujettes à modification.

“RAID” Si vous voulez installer Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64-bit SE sur vos lecteurs de disques durs SATA, vous aurez besoin de faire une disquette du pilote SATA avant de démarrer l'installation du SE.

- ETAPE 1 : Insérez le CD de soutien ASRock dans votre lecteur de disque optique pour démarrer votre système. (N'insérez AUCUNE disquette dans le lecteur de disquette pour l'instant !)
- ETAPE 2 : Pendant le POST au début du démarrage du système, appuyez sur la touche <F11>, et une fenêtre s'affiche pour la sélection des périphériques de démarrage. Veuillez sélectionner le CD-ROM comme périphérique de démarrage.
- ETAPE 3 : Lorsque vous voyez s'afficher sur l'écran le message "Do you want to generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?" (Voulez-vous générer une disquette de pilotage Série ATA [Y/N]?), appuyez sur <Y>.
- ETAPE 4 : Vous voyez alors s'afficher les messages
- Please insert a diskette into the floppy drive.**  
**WARNING! Formatting the floppy diskette will lose ALL data in it!**  
**Start to format and copy files [Y/N]?**  
(Insérez une disquette dans le lecteur de disquette.  
ATTENTION ! Le formatage de la disquette provoquera la perte de toutes les données qui s'y trouvent !  
Commencer à formater et à copier les fichiers [Y/N].)  
Veuillez insérez une disquette dans le lecteur de disquette, et appuyer sur <Y>.
- ETAPE 5 : Le système commencera à formater la disquette et copiera les données des disques durs SATA vers la disquette.



---

Une fois la disquette des pilotes SATA prête, vous pouvez débiter directement l'installation de Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64-bit sur votre système, sans paramétrer la configuration RAID sur votre ordinateur, ou vous pouvez commencer à utiliser le programme "RAID Installation Guide" pour effectuer la configuration RAID 0 / RAID 1 / JBOD avant d'installer le système d'exploitation. Avant de commencer à configurer la fonction RAID, vous devez vérifier le guide d'installation sur le CD de support pour une configuration adaptée. Veuillez consulter le document, "Guide pour Installation des Disques Durs SATA et Configuration RAID" à l'emplacement suivant sur le CD de support :

.. \ Information \ Manual \ RAID Installation Guide \ French.pdf

Vous pouvez installer Windows® 2000 / Windows® XP / Windows® XP 64-bit. Au début de la configuration Windows®, appuyez sur F6 pour installer un lecteur SCSI ou RAID tiers. Lorsque vous y êtes invité, insérez une disquette contenant le lecteur ULI® RAID. Après lecture de la disquette, le lecteur est présenté. Sélectionnez le lecteur à installer en fonction du mode choisi et au système d'exploitation installé.

## 2.12 Utilisation des lecteurs de disque dur SATA sans les fonctions RAID



Les procédures d'installation pour Windows® Vista™ sont sujettes à modification.

Si vous voulez installer Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64-bit SE on vos lecteurs de disques durs SATA fonctionnant en mode non-RAID, vous n'avez pas besoin de faire une disquette du pilote SATA avant l'installation du SE.

1. Entrer en «SATA Operation Mode» dans la configuration du BIOS pour régler l'option de [RAID] à [non-RAID].
2. Démarrer l'installation du système d'exploitation Windows® 2000 / XP / XP 64-bit.

## 2.13 SATAII fonctionnant en mode "IDE"



Les procédures d'installation pour Windows® Vista™ sont sujettes à modification.

Si vous voulez installer les systèmes d'exploitation Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64-bit sur vos disques durs SATAII fonctionnant en mode IDE, vous n'avez pas besoin de faire une disquette du pilote du disque dur SATAII avant l'installation du système d'exploitation.

---

## 2.14 SATAII fonctionnant en mode "SATA"



Les procédures d'installation pour Windows® Vista™ sont sujettes à modification.

Si vous voulez installer les systèmes d'exploitation Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64-bit sur vos disques durs SATAII fonctionnant en mode SATA, vous avez besoin de faire une disquette du pilote SATAII avant l'installation du système d'exploitation.

1. Veuillez vous reporter au "Readme.txt" dans le répertoire du pilote SATAII sur le CD pour les fichiers qui ont besoin d'être copiés sur la disquette. Faites une disquette de SATAII.
2. Entrer en «SATAII Operation Mode» dans la configuration du BIOS pour régler l'option de [IDE] à [SATA].
3. Démarrer l'installation du système d'exploitation Windows® 2000 / XP / XP 64-bit. Au début de la configuration Windows®, appuyez sur F6 pour installer un lecteur SCSI ou RAID tiers. Lorsque vous y êtes invité, insérez une disquette contenant le lecteur JMicron® RAID. Après lecture de la disquette, le lecteur est présenté. Sélectionnez le lecteur à installer en fonction du mode choisi et au système d'exploitation installé.

## 2.15 La technologie de surcadencage à la volée

Cette carte mère prend en charge la technologie de surcadencage à la volée, durant le surcadencage, FSB jouit d'une marge meilleure résultant des bus AGP / PCI / PCIE fixés. Avant d'activer la technologie de surcadencage à la volée, veuillez entrer l'option "Mode de surcadencage" de la configuration du BIOS pour établir la sélection de [Auto] à [CPU, PCIE, Async.]. Par conséquent, le CPU FSB n'est pas lié durant le surcadencage, mais les bus AGP / PCI / PCIE sont en mode fixé de sorte que FSB peut opérer sous un environnement de surcadencage plus stable.

---

### **3. Informations sur le BIOS**

La puce Flash Memory sur la carte mère stocke le Setup du BIOS. Lorsque vous démarrez l'ordinateur, veuillez presser <F2> pendant le POST (Power-On-Self-Test) pour entrer dans le BIOS; sinon, le POST continue ses tests de routine. Si vous désirez entrer dans le BIOS après le POST, veuillez redémarrer le système en pressant <Ctl> + <Alt> + <Suppr>, ou en pressant le bouton de reset sur le boîtier du système.

Vous pouvez également redémarrer en éteignant le système et en le rallumant. L'utilitaire d'installation du BIOS est conçu pour être convivial. C'est un programme piloté par menu, qui vous permet de faire défiler par ses divers sous-menus et de choisir parmi les choix prédéterminés. Pour des informations détaillées sur le BIOS, veuillez consulter le Guide de l'utilisateur (fichier PDF) dans le CD technique.

### **4. Informations sur le CD de support**

Cette carte mère supporte divers systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®: 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™. Le CD technique livré avec cette carte mère contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour améliorer les fonctions de la carte mère.

Pour utiliser le CD technique, insérez-le dans le lecteur de CD-ROM. Le Menu principal s'affiche automatiquement si "AUTORUN" est activé dans votre ordinateur. Si le Menu principal n'apparaît pas automatiquement, localisez dans le CD technique le fichier "ASSETUP.EXE" dans le dossier BIN et double-cliquez dessus pour afficher les menus.

---

## 1. Introduzione

Grazie per aver scelto una scheda madre ASRock **939Dual-VSTA**, una scheda madre affidabile prodotta secondo i severi criteri di qualità ASRock. Le prestazioni eccellenti e il design robusto si conformano all'impegno di ASRock nella ricerca della qualità e della resistenza. Questa Guida Rapida all'Installazione contiene l'introduzione alla motherboard e la guida passo-passo all'installazione. Informazioni più dettagliate sulla motherboard si possono trovare nel manuale per l'utente presente nel CD di supporto.



Le specifiche della scheda madre e il software del BIOS possono essere aggiornati, pertanto il contenuto di questo manuale può subire variazioni senza preavviso. Nel caso in cui questo manuale sia modificato, la versione aggiornata sarà disponibile sul sito di ASRock senza altro avviso. Sul sito ASRock si possono anche trovare le più recenti schede VGA e gli elenchi di CPU supportate.  
ASRock website <http://www.asrock.com>

### 1.1 Contenuto della confezione

Scheda madre ASRock **939Dual-VSTA**

(ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)

Guida di installazione rapida ASRock **939Dual-VSTA**

CD di supporto ASRock **939Dual-VSTA**

Un cavo IDE 80-pin Ultra ATA 66/100/133

Un cavo per floppy drive a 1,44 Mb

Un cavo dati Serial ATA (SATA) (Opzionale)

Un cavo alimentatore HDD Serial ATA (SATA) (Opzionale)

Un ASRock 8CH I/O Shield

## 1.2 Specifiche

<b>Piattaforma</b>	- ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm
<b>Processore</b>	- Presa 939 pin che supporta processore AMD Athlon™ 64FX / 64X2 / 64 - Supporto tecnologia AMD Cool 'n' Quiet™(vedi <b>ATTENZIONE 1</b> ) - FSB 1000 MHz (2.0 GT/s) - Supporta la tecnologia overclocking "slegata" (vedi <b>ATTENZIONE 2</b> ) - Supporta la tecnologia Hyper-Transport
<b>Chipset</b>	- Northbridge: ULi® M1695 - Southbridge: ULi® M1567
<b>Memoria</b>	- Supporto tecnologia Dual Channel DDR Memory (vedi <b>ATTENZIONE 3</b> ) - 4 x slot DDR DIMM - Supporta DDR400/333/266 - Max. 4GB
<b>Booster ibrido</b>	- Stepless control per frequenza del processore (vedi <b>ATTENZIONE 4</b> ) - ASRock U-COP (vedi <b>ATTENZIONE 5</b> ) - Boot Failure Guard (B.F.G.)
<b>Slot di espansione</b>	- 1 x Future CPU Port (supporta l'aggiornamento CPU da AMD K8 socket 939 CPU ad AM2 socket 940 CPU tramite scheda AM2CPU) (vedere pagina <b>92</b> per dettagli) - 3 x slot PCI - 1 x slot PCI Express x16 (vedi <b>ATTENZIONE 6</b> ) - 1 x slot PCI Express x1 - 1 x slot AGP 8X (vedi <b>ATTENZIONE 7</b> )
<b>Audio</b>	- C-Media CM6501 compatibile 7,1 canali audio con architettura UAA
<b>LAN</b>	- Realtek PHY RTL8201CL - Velocità: 10/100 Ethernet - Supporta Wake-On-LAN
<b>Pannello posteriore I/O</b>	ASRock 8CH I/O - 1 x porta PS/2 per mouse - 1 x porta PS/2 per tastiera - 1 x porta seriale: COM 1 - 1 x porta parallela: supporto ECP/EPP - 4 x porte USB 2.0 già integrate - 1 x porta RJ-45

	- Connettore Audio: cassa laterale / cassa posteriore / cassa centrale / bassi / ingresso linea / cassa frontale / microfono (vedi <b>ATTENZIONE 8</b> )
<b>Connettori</b>	- 2 x connettori Serial ATA 1.5Go/s, sopporta RAID (RAID 0, RAID 1, JBOD) e "Collegamento a caldo" - 1 x connettore SATAII 3,0Gb/s marca JMicron JMB 360 (PCIE x1 interface), con supporto delle funzioni NCQ, AHCI e "Hot Plug" (vedi <b>ATTENZIONE 9</b> ) - 2 x connettori ATA133 IDE (supporta fino a 4 dispositivi IDE) - 1 x porta Floppy - 1 x connettore modulo infrarossi - 1 x connettore porta giochi - Connettore ventolina CPU/telaio - 20-pin collettore alimentazione ATX - 4-pin connettore ATX 12V - Connettori audio interni - Connettore audio sul pannello frontale - 1 x Collettore USB 2.0 (supporta 2 porte USB 2.0) (vedi <b>ATTENZIONE 10</b> )
<b>BIOS</b>	- 4Mb AMI BIOS - Supporto AMI legal BIOS - Supporta "Plug and Play" - Compatibile con ACPI 1.1 wake up events - Supporta jumperfree - Supporta SMBIOS 2.3.1
<b>CD di supporto</b>	- Driver, utilità, software antivirus (Versione dimostrativa)
<b>Monitor- aggio Hardware</b>	- Sensore per la temperatura del processore - Sensore temperatura scheda madre - Indicatore di velocità per la ventola del processore - Indicatore di velocità per la ventola di raffreddamento - Ventola CPU silenziosa - Voltaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
<b>Compatibilità SO</b>	- Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64 bit / Vista™ (vedi <b>ATTENZIONE 11</b> )
<b>Certificazioni</b>	- FCC, CE, WHQL

## **ATTENZIONE!**

1. Per risparmiare energia si raccomanda vivamente di abilitare la tecnologia AMD Cool 'n' Quiet™ con i sistemi Windows. Fare riferimento a pagina 45 dell'APPENDICE del "Manuale dell'utente", che si trova nel CD di supporto, per abilitare la tecnologia AMD Cool 'n' Quiet™. Poiché non tutte le CPU K8 a 939 pin possono supportare la tecnologia AMD Cool 'n' Quiet, verificare sul sito web AMD per i dettagli.
2. Questa scheda madre supporta la tecnologia overclocking "slegata". Per i dettagli leggere "Tecnologia di Untied Overclocking" a pagina 103.
3. Questa scheda madre supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Prima di implementare la tecnologia Dual Channel Memory, assicurarsi di leggere la guida all'installazione dei moduli di memoria, a pagina 90, per seguire un'installazione appropriata.
4. Anche se questa motherboard offre il controllo stepless, non si consiglia di effettuare l'overclocking. L'uso di frequenze diverse da quelle raccomandate per il bus CPU possono provocare l'instabilità del sistema o danneggiare la CPU.
5. Se il processore si surriscalda, il sistema si chiude automaticamente. Prima di riavviare il sistema, assicurarsi che la ventolina CPU della scheda madre funzioni correttamente; scollegare e ricollegare il cavo d'alimentazione. Per migliorare la dissipazione del calore, ricordare di applicare l'apposita pasta siliconica tra il processore e il dissipatore quando si installa il sistema.
6. Per ottenere informazioni relativamente alle schede VGA PCI Express compatibili, fare riferimento alla "Lista delle schede VGA ATI X300 e X300SE serie PCI Express supportate" di pagina 9 (Solamente in Inglese). Fare riferimento a pagina 92 della Guida all'installazione per informazioni sull'appropriata installazione della scheda VGA PCI Express.
7. NON usare schede AGP da 3,3 V nello slot AGP di questa motherboard! Ciò potrebbe provocare danni permanenti!
8. Questa scheda madre supporta l'ingresso stereo e mono per il microfono. Questa scheda madre supporta le modalità 2 canali, 4 canali, 6 canali e 8 canali per l'uscita audio. Controllare la tavola a pagina 3 per eseguire il collegamento appropriato.
9. Prima di installare il disco rigido SATAII al connettore SATAII, leggere la "Guida di installazione del disco rigido SATAII" a pagina 99 per regolare l'unità disco SATAII in modalità SATAII. Si può anche connettere il disco rigido SATA al connettore SATAII direttamente.
10. La Gestione Risorse per USB 2.0 funziona perfettamente con Microsoft® Windows® Vista™ / XP 64 bit / XP SP1; SP2/2000 SP4.
11. Il driver Microsoft® Windows® Vista™ non è ancora pronto. Vi terremo aggiornati in futuro sul nostro sito web. Si prega di visitare il nostro sito web per il driver Microsoft® Windows® Vista™ ed informazioni relative. Sito web ASRock: <http://www.asrock.com>

---

### 1.3 Tabella requisiti hardware minimi per Windows® Logo Vista™ Premium e Basic

Gli integratori di sistema e gli utenti che acquistano la nostra scheda madre e desiderano inviare il logo Windows® Vista™ Premium e Basic devono osservare la tabella di seguito sui requisiti hardware minimi. Utilizzare CPU, memoria e VGA raccomandati.

CPU	Athlon 3000+
Memoria	512MB ad un canale
VGA	DX9.0 con driver WDDM
	Con memoria VGA 128bit (Premium)
	Con memoria VGA 64bit (Basic)



---

## 2. Installazione

### Precauzioni preinstallazione

Leggere le seguenti precauzioni prima di installare componenti delle schede madri o di cambiare le impostazioni delle schede madri.

1. Togliere il cavo dalla presa elettrica prima di toccare le componenti. In caso contrario la schedamadre, le periferiche, e/o i componenti possono subire gravi danni.
2. Per evitare che l'elettricità statica danneggi la scheda madre, NON appoggiare la scheda madre su moquette, tappeti o tessuti simili. Ricordarsi di indossare un braccialetto antistatico collegato a terra o di toccare un oggetto posizionato a terra prima di maneggiare le componenti.
3. Tenere i componenti per i bordi e non toccare i ICs.
4. Ogni volta che si disinstalla un componente, appoggiarlo su un tappetino antistatico messo a terra o depositarlo nella borsa data in dotazione con il componente.
5. Nell'usare i giraviti per fissare la scheda madre al telaio non serrare eccessivamente le viti! Altrimenti si rischia di danneggiare la scheda madre.

### 2.1 Installazione del processore

- Step 1. Aprire lo zoccolo sollevando la leva da un angolo di 90°.
- Step 2. Posizionare la CPU direttamente sopra la presa in modo tale che l'angolo della CPU con il triangolo dorato corrisponda all'angolo della presa con il triangolino.
- Step 3. Inserire con cautela il processore nello zoccolo finché si adatta perfettamente.



Il processore ha un solo corretto orientamento. NON forzare il processore nello zoccolo: i pin potrebbero stortarsi.

- Step 4. Quando il processore è posizionato, premere con decisione sullo zoccolo mentre si abbassa la leva dello zonnettore per fissare il processore. Quando la leva fa clic sulla linguetta laterale significa che è bloccata.
- Step 5. Installare la ventola del processore e l'heatsink. Per una corretta installazione, per favore fare riferimento ai manuali di istruzione dei produttori della ventola e dell'heatsink del processore.

## 2.2 Installazione dei moduli di memoria (DIMM)

La scheda madre **939Dual-VSTA** fornisce quattro alloggiamenti DIMM DDR (Double Data Rate) a 184 pin, e supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Per la configurazione a due canali, è necessario installare sempre coppie identiche (stessa marca, velocità, dimensioni e tipo di chip) di DIMM DDR negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole, è necessario installare coppie identiche di DIMM DDR nel canale doppio A (DDR1 e DDR2; alloggiamenti blu; vedere pag. 2 Nr. 7) oppure coppie identiche di DIMM DDR nel canale doppio B (DDR3 e DDR4; alloggiamenti neri; vedere pag. 2 Nr. 8), per fare sì che la tecnologia Dual Channel Memory possa essere attivata. Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR per la configurazione a canale doppio. Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR per configurazione a canale duale, si raccomanda di installare DIMM DDR identiche nei quattro alloggiamenti. Consultare la Tabella configurazione Memoria Canale Duale di seguito.

### Configurazioni Dual Channel Memory

	DDR1 (alloggiamento blu)	DDR2 (alloggiamento blu)	DDR3 (alloggiamento nero)	DDR4 (alloggiamento nero)
(1)	Popolato	Popolato	-	-
(2)	-	-	Popolato	Popolato
(3)	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato

\* Per la configurazione (3), installare DDR DIMM identici nei quattro slot.



1. Se si vogliono installare due moduli di memoria, per ottenere compatibilità ed affidabilità ottimali, si raccomanda di installarli negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole: installare i moduli di memoria o nella serie di alloggiamenti blu (DDR1 e DDR2) oppure nella serie di alloggiamenti nera (DDR3 e DDR4).
2. Se negli alloggiamenti DIMM di questa scheda madre è installato un solo modulo di memoria, oppure sono installati tre moduli di memoria, è impossibile attivare la tecnologia Dual Channel Memory.
3. Se una coppia di moduli di memoria NON è installata nello stesso "canale doppio", ad esempio se si installa una coppia di moduli di memoria su DDR1 e DD3, è impossibile attivare la tecnologia Dual Channel Memory.

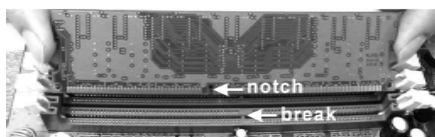
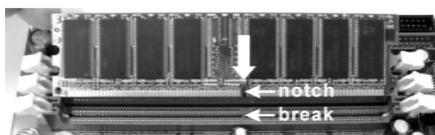
---

## Installare una DIMM



Scollegare l'alimentazione elettrica prima di aggiungere o rimuovere i DIMM o altri componenti del sistema.

- Step 1. Sbloccare lo slot DIMM premendo i fermi che lo trattengono verso l'esterno.
- Step 2. Allineare una DIMM sullo slot così che il pettine della DIMM combaci con la sua sede sullo slot.



La DIMM può essere montata correttamente soltanto con un orientamento. Se si dovesse installare a forza la DIMM nello slot con un orientamento errato, si causerebbero danni permanenti alla scheda madre e alla DIMM stessa.

- Step 3. Inserire saldamente la DIMM nello slot fino a far scattare completamente in posizione i fermagli di ritegno alle due estremità e fino ad installare correttamente la DIMM nella sua sede.

## 2.3 Slot di espansione

### (Porta CPU Future, Slot PCI, Slot PCIE ed Slot AGP)

Sulla scheda madre **939Dual-VSTA** c'è 1 porta CPU Future, 3 slot PCI, 2 slot PCIE ed 1 slot AGP.

#### Porta CPU futura (Porta di colore giallo):

La porta CPU futura consente di effettuare l'aggiornamento da AMD K8 939-Pin CPU a AMD AM2 940-Pin CPU installando un add-on ASRock AM2CPU Board nella porta CPU futura su scheda madre **939Dual-VSTA**. Prima di eseguire l'aggiornamento della K8 939-Pin CPU in AM2 940-Pin CPU, è necessario sistemare le impostazioni dei jumper per la disposizione richiesta per la scheda madre **939Dual-VSTA**. Per le impostazioni corrette dei jumper consultare la tabella riportata di seguito.



Questa porta CPU Future di colore giallo non è un alloggiamento AGP! NON inserirvi alcuna scheda AGP!

Tipo di CPU	Impostazioni dei jumper
CPU 939 pin (Impostazione predefinita)	
CPU AM2 940 pin (Utilizzando la scheda aggiuntiva ASRock AM2CPU)	

---

## NOTA

Quando si regolano le impostazioni dei jumper, si può utilizzare l'apposito attrezzo per facilitare la rimozione dei cappucci dei jumper. Questo attrezzo è allegato alla confezione della scheda madre; seguire le "Istruzioni per la rimozione dei cappucci jumper" per utilizzarlo in modo appropriato.

**Slot PCI:** Sono utilizzati per installare schede di espansione con Interfaccia PCI a 32-bit.

### Slot PCI Express:

PCIE1 (slot PCIE x16) usato per schede PCI Express con schede grafiche di larghezza x16. Per le informazioni sulle schede VGA PCI Express compatibili, fare riferimento a "Elenco schede VGA ATI X300 e X300SE serie PCI Express per slot PCI Express (PCI Express x16)" a pagina 9. PCIE2 (slot PCIE x1) usato per schede PCI Express con schede grafiche di larghezza x1, quali scheda Gigabit LAN, SATA 2, ecc.

**Slot AGP:** Lo slot AGP serve all'installazione di schede grafiche. Lo slot AGP ASRock usa uno speciale gancio che permette di fissare in sede in modo sicuro la scheda grafica.



NON usare schede AGP da 3,3 V nello slot AGP di questa motherboard! Ciò potrebbe provocare danni permanenti! Per le informazioni relative alla tensione della scheda AGP, si prega di contattare il fornitore della scheda AGP.

## Installare una scheda di espansione

- Step 1. Prima d'installare la scheda di espansione, assicurarsi che l'alimentazione sia stata esclusa oppure che il cavo di alimentazione sia scollegato. Prima di iniziare l'installazione, si prega di leggere la documentazione della scheda di espansione e di effettuare le necessarie impostazioni del hardware.
- Step 2. Rimuovere i ganci sullo slot che si intende utilizzare. Tenere a portata di mano le viti.
- Step 3. Allineare il connettore della scheda con lo slot e premere con decisione finché la scheda è completamente inserita nello slot.
- Step 4. Agganciare la scheda allo chassis con le viti.

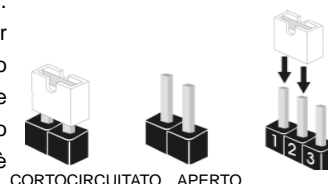
## 2.4 "Surround Display"

Questa scheda madre supporta l'aggiornamento Surround Display. Con la scheda integrativa AGP VGA e la scheda PCI Express VGA, si possono sfruttare con facilità i benefici della funzione Surround Display. Per le istruzioni dettagliate, fare riferimento al documento nel seguente percorso sul CD di supporto:

..\ Surround Display Information

## 2.5 Setup dei Jumpers

L'illustrazione mostra come sono settati i jumper. Quando il ponticello è posizionato sui pin, il jumper è "CORTOCIRCUITATO". Se sui pin non ci sono ponticelli, il jumper è "APERTO". L'illustrazione mostra un jumper a 3 pin in cui il pin1 e il pin2 sono "CORTOCIRCUITATI" quando il ponticello è posizionato su questi pin.



### Jumper

### Settaggio del Jumper

PS2\_USB\_PWR1  
(vedi p.2 item 1)



Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5VSB (standby) e abilitare PS/2 o USB wake up events.

Nota: Per selezionare +5VSB, si richiedono almeno 2 Ampere e il consumo di corrente in standby sarà maggiore.

Jumper JR1 JL1

(vedi p.2 item 27)



Nota: Se i jumper JR1 e JL1 sono in corto, possono funzionare i connettori audio del pannello frontale e del pannello posteriore.

Resettare la CMOS Jumper

(CLRTC1)

(vedi p.2 No. 20)



Nota: CLRTC1 permette di cancellare i dati presenti nel CMOS. I dati del CMOS comprendono le informazioni di configurazione quali la password di sistema, data, ora, e i parametri di configurazione del sistema. Per cancellare e ripristinare i parametri del sistema, spegnere il computer e togliere il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Dopo aver lasciato trascorrere 15 secondi, utilizzare un cappuccio jumper per cortocircuitare i pin 2 e 3 su CLRTC1 per 5 secondi. Dopo aver cortocircuitato il jumper Clear CMOS jumper, togliere il terminatore jumper. Non cancellare la CMOS subito dopo aver aggiornato il BIOS. Se è necessario cancellare la CMOS una volta completato l'aggiornamento del BIOS, è necessario riavviare prima il sistema, e poi spegnerlo prima di procedere alla cancellazione della CMOS.

## 2.6 Connettori



I connettori NON sono jumpers. NON COLLOCARE i ponticelli sui connettori. Installando dei cappucci a ponticello sui connettori si causeranno danni permanenti alla scheda madre!

### Connettori

### Descrizione dei connettori

Connettore del  
Floppy disk  
(33-pin FLOPPY1)  
(vedi p.2 item 23)



Lato del Pin1 con la striscia rossa

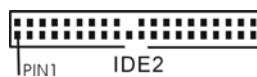
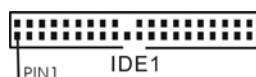
Nota: Assicurarsi che il lato del cavo con la striscia rossa sia inserito nel lato Pin1 del connettore.

Connettore IDE primario (blu)

(39-pin IDE1, vedi p.2 item 15)

Connettore IDE secondario (nero)

(39-pin IDE2, vedi p.2 item 16)



Connettore blu  
alla scheda madre



Connettore nero  
all'hard disk drive

Cavo ATA 66/100/133 a 80 pin

Nota: Se utilizzate un solo dispositivo IDE su questa scheda madre, imposta tale dispositivo come "Master". Fate riferimento alle istruzioni del produttore del dispositivo IDE per maggiori dettagli. Inoltre, per ottimizzare compatibilità e prestazioni, connettete l'hard disk al connettore primario IDE (IDE1, blu) e il CD-ROM al connettore IDE secondario (IDE2, nero).

Connettori Serial ATA (Nero)

(SATA1: vedi p.2 No. 14)

(SATA2: vedi p.2 No. 13)



Questi due connettori Serial ATA (SATA) supportano cavi dati SATA per dispositivi di immagazzinamento interni. ATA (SATA) supportano cavi SATA per dispositivi di memoria interni. L'interfaccia SATA attuale permette velocità di trasferimento dati fino a 1.5 Gb/s.

Connettori Serial ATAII (Rosso)

(SATAII\_1: vedi p.2 Nr. 10)



Questi due connettori Serial ATAII (SATAII) supportano cavi dati SATAII per dispositivi di immagazzinamento interni.

Italiano

SATAII (SATAII) supportano cavi SATA per dispositivi di memoria interni. L'interfaccia SATAII attuale permette velocità di trasferimento dati fino a 3.0 Gb/s.



Si raccomanda di collegare il disco rigido SATAII al connettore SATAII (SATAII\_1) e di collegare il disco rigido SATA al connettore SATA (SATA1, SATA2).

**Cavi dati Serial ATA (SATA)**  
(Opzionale)



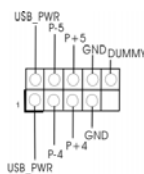
Entrambe le estremità del cavo dati SATA possono collegarsi all'hard disk SATA / SATAII o al connettore SATA / SATAII sulla scheda madre.

**Cavo d'alimentazione Serial ATA (SATA)**  
(Opzionale)



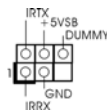
Collegare l'estremità nera de cavo di alimentazione SATA al connettore di alimentazione del drive. Poi connettete l'estremità bianca del cavo di alimentazione SATA al connettore power dell'alimentatore.

**Collettore USB 2.0**  
(9-pin USB45)  
(vedi p.2 No. 21)



Oltre alle quattro porte USB 2.0 predefinite nel pannello I/O, la scheda madre dispone di uno intestazioni USB 2.0. Ciascuna intestazione USB 2.0 supporta due porte USB 2.0.

**Collettore modulo infrarossi**  
(5-pin IR1)  
(vedi p.2 item 24)



Questo collettore supporta una wireless opzionale che trasmette e riceve moduli infrarossi.



---

### Connettori audio interni

(4-pin CD1)

(CD1: vedi p.2 item 35)



CD1

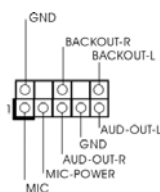
Permettono di ricevere input stereo audio da fonti di suono come CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o schede MPEG.

---

### Connettore audio sul pannello frontale

(8-pin AUDIO1)

(vedi p.2 item 26)



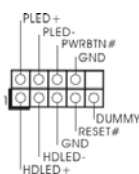
È un'interfaccia per il cavo del pannello audio. Che consente connessione facile e controllo dei dispositivi audio.

---

### Connettore del pannello frontale

(9-pin PANEL1)

(vedi p.2 item 17)



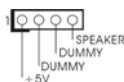
Questo connettore accoglie diverse funzioni del pannello frontale.

---

### Collettore casse telaio

(4-pin SPEAKER1)

(vedi p.2 item 18)



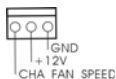
Collegare le casse del telaio a questo collettore.

---

### Connettore ventolina telaio

(3-pin CHA\_FAN1)

(vedi p.2 item 19)



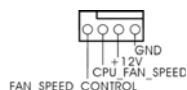
Collegare il cavo della ventolina telaio a questo connettore e far combaciare il filo nero al pin terra.

---

### Connettore ventolina CPU

(4-pin CPU\_FAN1)

(vedi p.2 item 3)



Collegare il cavo della ventolina CPU a questo connettore e far combaciare il filo nero al pin terra.

---

### Collettore alimentazione ATX

(20-pin ATXPWR1)

(vedi p.2 item 2)



Collegare la sorgente d'alimentazione ATX a questo collettore.

Italiano

---

### Connettore ATX 12V

(4-pin ATX12V1)

(vedi p.2 item 4)



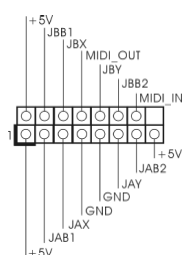
È necessario collegare una alimentazione con spinotto da 12V ATX a questo connettore in modo che possa fornire energia sufficiente. In caso contrario l'unità non si avvia.

---

### Connettore porta giochi

(15-pin GAME1)

(vedi p.2 item 25)



Connettere un cavo Game a questo connettore solo se la porta giochi è installata.

---

## 2.7 Guida all'installazione del disco rigido SATAII

Prima di installare il disco rigido SATAII nel computer, leggere attentamente la guida del disco rigido SATAII in basso. Alcune impostazioni predefinite dei dischi rigidi SATAII possono non essere in modalità SATAII, che opera con la migliore prestazione. Per abilitare la funzione SATAII, seguire le istruzioni in basso in base ai differenti produttori per regolare correttamente e anticipatamente, il disco rigido SATAII in modalità SATAII; in caso contrario, il disco rigido SATAII potrebbe non girare in modalità SATAII.

### Western Digital



Se i pin 5 e 6 vengono cortocircuitati, verrà abilitato il SATA 1.5Gb/s.

Diversamente, se si desidera abilitare il SATAII 3.0Gb/s, rimuovere i jumper dal pin 5 e dal pin 6.

### SAMSUNG



Se i pin 3 e 4 vengono cortocircuitati, verrà abilitato il SATA 1.5Gb/s.

Diversamente, se si desidera abilitare il SATAII 3.0Gb/s, rimuovere i jumper dal pin 3 e dal pin 4.

### HITACHI

Usare lo strumento di funzione, uno strumento avviabile da DOS per passare da una funzione ATA all'altra. Visitare il sito web HITACHI per i dettagli:

<http://www.hitachigst.com/hdd/support/download.htm>



Gli esempi di cui sopra sono solo per riferimento. Per dischi rigidi SATAII di diversi produttori, i metodi di impostazione dei pin del jumper possono non essere gli stessi. Visitare i siti web dei produttori per gli aggiornamenti.

## 2.8 Installazione di Hard Disk ATA Seriali (SATA) / SATAII Seriali (SATAII)

Questa scheda madre adotta il chipset JMicron JMB360 che supporta il disco rigido seriale SATAII (SATAII). Adotta anche il chipset south bridge ULI® M1567 che supporta i dischi rigidi seriali Serial ATA (SATA) e le funzioni RAID. È possibile installare su questa scheda madre i dischi rigidi SATA / SATAII come periferiche interne di archiviazione. Questa sezione vi guiderà nell'installazione dei dischi rigidi SATA / SATAII.

- 1° PASSO: Installare gli Hard Disk SATA / SATAII negli spazi per le unità disco del telaio.
- 2° PASSO: Collegare il cavo d'alimentazione SATA al disco rigido SATA / SATAII.
- 3° PASSO: Collegare un'estremità del cavo dati SATA al connettore SATAII della motherboard.
- 4° PASSO: Collegare l'altra estremità del cavo dati SATA all'hard disk SATA / SATAII.



1. Per utilizzare le funzioni RAID 0, RAID 1 o JBOD su SATA, gli hard disk SATA devono operare in modalità "RAID".
2. Le modalità "RAID" e "non RAID" possono essere selezionate nella configurazione del BIOS sotto "SATA Operation Mode" (Modalità operativa SATA). Per ulteriori particolari vedi pag. 35 Le due modalità richiedono driver diversi in fase d'uso effettivo.

## 2.9 Funzione di collegamento e scambio a caldo per i dischi rigidi SATA / SATAII

La scheda madre **939Dual-VSTA** supporta la funzione di collegamento e scambio a per i dispositivi SATA / SATAII.



### NOTA

#### **Che cosa è la funzione di collegamento a caldo?**

Se i dischi rigidi SATA / SATAII NON sono impostati per una configurazione RAID, è detta "collegamento a caldo" l'azione d'inserimento e rimozione dei dischi rigidi SATA / SATAII mentre il sistema è ancora acceso ed in condizione di funzionamento.

#### **Che cosa è la funzione di scambio a caldo?**

Se i dischi rigidi SATA / SATAII sono impostati in una configurazione RAID1 allora è detta "scambio a caldo" l'azione d'inserimento e rimozione dei dischi rigidi SATA / SATAII mentre il sistema è ancora acceso ed in condizione di funzionamento.

---

## 2.10 Guida installazione del driver

Per installare i driver nel sistema, inserire dapprima il CD in dotazione nell'unità ottica. Quindi, i driver compatibili con il sistema vengono rilevati automaticamente ed elencati nella pagina del driver del CD in dotazione. Per l'installazione dei driver necessari, procedere in base ad un ordine dall'alto verso il basso. In tal modo, i driver installati funzioneranno correttamente.

## 2.11 Utilizzo di HDD SATA con funzioni RAID



Le procedure di installazione di Windows® Vista™ sono soggette a modifica.

Se si desidera installare Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 bit su un hard disk SATA, è necessario creare un dischetto driver SATA prima di procedere con l'installazione del sistema operativo.

- 1° PASSO: Inserire il CD di supporto ASRock nel lettore ottico prima di accendere il sistema. (NON inserire nessun dischetto floppy nel drive in questo momento!)
- 2° PASSO: Durante la fase di POST, all'inizio del boot-up del sistema, premere il tasto <F11>. Apparirà una finestra per la selezione dei dispositivi boot. Scegliere CD-ROM come dispositivo di boot. Durante la fase di POST, all'inizio del boot-up del sistema, premere il tasto <F11>. Apparirà una finestra per la selezione dei dispositivi boot. Scegliere CD-ROM come dispositivo di boot.
- 3° PASSO: Quando sullo schermo compare il messaggio: "Do you want to generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?" (Vuoi creare un dischetto di driver Serial ATA [Y/N]?), premere <Y>.
- 4° PASSO: Di seguito ci sarà questo messaggio:  
**Please insert a diskette into the floppy drive.**  
**WARNING! Formatting the floppy diskette will lose ALL data in it!**  
**Start to format and copy files [Y/N]?**  
(Inserire un dischetto nel floppy drive.  
ATTENZIONE! La formattazione del dischetto floppy comporterà la perdita di TUTTI i dati in esso contenuti!  
Iniziare a formattare e copiare i file [Y/N]?)  
Inserire un dischetto floppy nel floppy drive e premere <Y>.
- 5° PASSO: Il sistema inizierà a formattare il floppy-disk e a copiare i driver SATA su questo.

Una volta preparato il dischetto con il driver SATA, si può iniziare ad installare direttamente Windows® 2000 / Windows® XP / Windows® XP 64 bit sul sistema senza impostare la configurazione RAID, oppure si può incominciare ad usare la "RAID Installation Guide" per eseguire la configurazione RAID 0 / RAID 1 / JBOD prima d'installare il sistema operativo. Prima d'iniziare a configurare la funzione RAID, è bene consultare la guida all'installazione contenuta nel CD di supporto, per verificare che la configurazione venga eseguita correttamente. Il documento "Guida all'installazione degli Hard Disk SATA ed alla configurazione del RAID" si trova sul CD di supporto, selezionando il percorso seguente:

..\ Information \ Manual \ RAID Installation Guide \ Italian.pdf

È possibile iniziare l'installazione di Windows® 2000 / Windows® XP / Windows® XP 64 bit. All'inizio dell'impostazione di Windows®, premere F6 per installare un driver SCSI o RAID di terzi. Al termine, inserire un floppy con il driver ULI® RAID. Una volta letto il floppy disk, verrà presentato il driver. Selezionare il driver da installare in base al modo scelto e l'OS installato.

## 2.12 Utilizzo di HDD SATA privi di funzioni RAID



Le procedure di installazione di Windows® Vista™ sono soggette a modifica.

Se si desidera installare Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 bit su un hard disk SATA operante in modalità non RAID, non è necessario creare un dischetto driver SATA prima dell'installazione del sistema operativo.

1. Entrare su "SATA Operation Mode" nell'impostazione del BIOS per impostare l'opzione da [RAID] a [non-RAID].
2. Avviare l'installazione di un OS a 64 bit Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 bit.

## 2.13 SATAII operante in modalità "IDE"



Le procedure di installazione di Windows® Vista™ sono soggette a modifica.

Se si desidera installare Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 bit sui dischi rigidi SATAII in modalità IDE, non è necessario creare un dischetto SATAII prima dell'installazione del sistema operativo.

## 2.14 SATAII operante in modalità "SATA"



Le procedure di installazione di Windows® Vista™ sono soggette a modifica.

Se si desidera installare Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 bit sui dischi rigidi SATAII in modalità SATA, è necessario creare un dischetto driver SATAII prima di iniziare l'installazione del sistema operativo.

- 
1. Vedere "Readme.txt" nella directory del driver SATAII sul CD di supporto per i file che devono essere copiati sul dischetto. Faccia un dischetto di SATAII.
  2. Entrare su "SATAII Operation Mode" nell'impostazione del BIOS per impostare l'opzione da [IDE] a [SATA].
  3. Avviare l'installazione di un OS a 64 bit Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 bit. All'inizio dell'impostazione di Windows®, premere F6 per installare un driver SCSI o RAID di terzi. Al termine, inserire un floppy con il driver JMicron® RAID. Una volta letto il floppy disk, verrà presentato il driver. Selezionare il driver da installare in base al modo scelto e l'OS installato.

## 2.15 Tecnologia di Untied Overclocking

Questa scheda madre supporta la tecnologia Untied Overclocking, in altre parole, durante l'overclocking, FSB ha a disposizione margini migliori grazie ai bus AGP / PCI / PCIE fissati. Prima di abilitare la funzione Untied Overclocking inserire l'opzione "Modalità Overclock" nelle impostazioni del BIOS per impostare la selezione da [Auto] a [CPU, PCIE, Async.]. A questo punto, la CPU FSB è "libera" durante l'overclocking, ma i bus AGP / PCI / PCIE sono nella modalità fissata in modo tale che l'FSB possa operare sotto un più stabile ambiente di overclocking.

---

### **3. Informazioni sul BIOS**

La Flash Memory sulla scheda madre contiene le Setup Utility. Quando si avvia il computer, premi <F2> durante il Power-On-Self-Test (POST) della Setup utility del BIOS; altrimenti, POST continua con i suoi test di routine. Per entrare il BIOS Setup dopo il POST, riavvia il sistema premendo <Ctl> + <Alt> + <Delete>, o premi il tasto di reset sullo chassis del sistema.

El BIOS Setup Utility es diseñado “user-friendly”. Es un programa guido al menu, es decir, puede enrollarse a sus varios su-menues y elegir las opciones predeterminadas. Per informazioni più dettagliate circa il Setup del BIOS, fare riferimento al Manuale dell'Utente (PDF file) contenuto nel cd di supporto.

### **4. Software di supporto e informazioni su CD**

Questa scheda madre supporta vari sistemi operativi Microsoft® Windows®: 2000 / XP / XP 64 bit / Vista™. Il CD di supporto a corredo della scheda madre contiene i driver e utilità necessari a potenziare le caratteristiche della scheda.

Inserire il CD di supporto nel lettore CD-ROM. Se la funzione “AUTORUN” è attivata nel computer, apparirà automaticamente il Menù principale.

Se il Menù principale non appare automaticamente, posizionarsi sul file ASSETUP.EXE nel CESTINO del CD di supporto e cliccare due volte per visualizzare i menù.



---

## 1. Introducción

Gracias por su compra de ASRock **939Dual-VSTA** placa madre, una placa de confianza producida bajo el control de calidad estricto y persistente. La placa madre provee realización excelente con un diseño robusto conforme al compromiso de calidad y resistencia de ASRock.

Esta Guía rápida de instalación contiene una introducción a la placa base y una guía de instalación paso a paso. Puede encontrar una información más detallada sobre la placa base en el manual de usuario incluido en el CD de soporte.



Porque las especificaciones de la placa madre y el software de BIOS podrían ser actualizados, el contenido de este manual puede ser cambiado sin aviso. En caso de cualquier modificación de este manual, la versión actualizada estará disponible en el website de ASRock sin previo aviso. También encontrará las listas de las últimas tarjetas VGA y CPU soportadas en la página web de ASRock.

Website de ASRock <http://www.asrock.com>

### 1.1 Contenido de la caja

Placa base ASRock **939Dual-VSTA**

(Factor forma ATX: 30,5 cm x 24,4 cm, 12,0" x 9,6")

Guía de instalación rápida de ASRock **939Dual-VSTA**

CD de soporte de ASRock **939Dual-VSTA**

Una cinta de datos IDE de conducción 80 Ultra ATA 66/100/133

Una cinta de datos para una unidad de disco de 3,5"

Un Cable de Datos Serial ATA (SATA) (Opcional)

Un cable serie ATA (SATA) de alimentación de disco duro (Opcional)

Una protección ASRock 8CH I/O

Español

## 1.2 Especificación

<b>Plataforma</b>	- Factor forma ATX: 30,5 cm x 24,4 cm, 12,0" x 9,6"
<b>Procesador</b>	- Socket de 939 agujas con soporte para procesador AMD Athlon™ 64FX / 64X2 / 64 - Con soporte para tecnología Cool 'n' Quiet™ de AMD (ver <b>ATENCIÓN 1</b> ) - FSB 1000 MHz (2.0 GT/s) - Admite tecnología de aumento de velocidad liberada (vea <b>ATENCIÓN 2</b> ) - Soporta Tecnología de Hiper-Transporte
<b>Chipset</b>	- North Bridge: ULI® M1695 - South Bridge: ULI® M1567
<b>Memoria</b>	- Soporte de Tecnología de Memoria de Doble Canal (ver <b>ATENCIÓN 3</b> ) - 4 x DDR DIMM slots - Soporta DDR400/333/266 - Max. 4GB
<b>Amplificador Híbrido</b>	- Stepless control de frecuencia de CPU (vea <b>ATENCIÓN 4</b> ) - ASRock U-COP (vea <b>ATENCIÓN 5</b> ) - Protección de Falla de Inicio (B.F.G..)
<b>Ranuras de Expansión</b>	- 1 x Puerto CPU Futuro (Soporta actualización de CPU desde AMD K8 939-Pin CPU a AM2 940-Pin CPU por medio de placa AM2CPU) (consulte la página <b>113</b> para más información) - 3 x ranuras PCI - 1 x ranuras PCI Express x16 (vea <b>ATENCIÓN 6</b> ) - 1 x ranuras PCI Express x1 - 1 x ranuras AGP 8X (vea <b>ATENCIÓN 7</b> )
<b>Audio</b>	- C-Media CM6501 de 7,1 compatible con arquitectura UAA
<b>LAN</b>	- Realtek PHY RTL8201CL - Velocidad: 10/100 Ethernet - Soporta Wake-On-LAN
<b>Entrada/Salida de Panel Trasero</b>	ASRock 8CH I/O - 1 x puerto de ratón PS/2 - 1 x puerto de teclado PS/2 - 1 x puerto serial: COM 1 - 1 x puerto paralelo: soporta ECP/EPP - 4 x puertos USB 2.0 predeterminados - 1 x puerto RJ-45

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexión de audio: Altavoz lateral / Altavoz trasero / Central/Bajos / Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono (ver <b>ATENCIÓN 8</b>)</li> </ul>
<b>Conectores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x conexiones Serial ATA, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 1,5Gb/s, soporta RAID (RAID 0, RAID 1, JBOD) y "Conexión en caliente"</li> <li>- 1 x conector SATAII 3,0Gb/s por JMicron JMB 360 (Interfaz PCIE x 1), admite funciones NCQ, AHCI y "Hot Plug" (ver <b>ATENCIÓN 9</b>)</li> <li>- 2 x ATA133 conexiones IDE (admite hasta 4 dispositivos IDE)</li> <li>- 1 x puerto Floppy</li> <li>- 1 x connecteur module infrarouge</li> <li>- 1 x conexión de juegos</li> <li>- Conector del ventilador del CPU/chasis</li> <li>- 20-pin cabezal de alimentación ATX</li> <li>- 4-pin conector de ATX 12V power</li> <li>- Conector de Audio Interno</li> <li>- Conector de audio de panel frontal</li> <li>- 1 x Cabezal USB 2.0 (admite 2 puertos USB 2.0 adicionales) (vea <b>ATENCIÓN 10</b>)</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI legal BIOS</li> <li>- Soporta "Plug and Play"</li> <li>- ACPI 1.1 compliance wake up events</li> <li>- Soporta "jumper free setup"</li> <li>- Soporta SMBIOS 2.3.1</li> </ul>
<b>CD de soport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controladores, Utilerías, Software de Anti Virus (Versión de prueba)</li> </ul>
<b>Monitor Hardware</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilidad a la temperatura del procesador</li> <li>- Sensibilidad a la temperatura de la placa madre</li> <li>- Taquímetros de los ventiladores del procesador y del procesador</li> <li>- Taquímetros de los ventiladores del procesador y del chasis</li> <li>- Ventilador silencioso para procesador</li> <li>- Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>OS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En conformidad con Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64 bits / Vista™ (vea <b>ATENCIÓN 11</b>)</li> </ul>
<b>Certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> </ul>

**ATENCIÓN!**

1. Para ahorrar electricidad, se recomienda activar la tecnología Cool 'n' Quiet™ de AMD en el sistema Windows. Consulte el APÉNDICE en la página 45 del "User Manual" (Manual del usuario) del CD de soporte para activar la tecnología Cool 'n' Quiet™ de AMD. Como no todas las CPU de K8 939-pines pueden soportar la tecnología Cool 'n' Quiet de AMD, por favor visite el sitio Web de AMD para detalles.
2. Esta placa base admite la tecnología de aumento de velocidad liberada. Por favor lea "Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado" en la página 123 para obtener detalles.
3. Esta placa base soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Antes de implementar la Tecnología de Memoria de Doble Canal, asegúrese de leer la guía de instalación de módulos de memoria en la página 111 para su correcta instalación.
4. Aunque esta placa base ofrece un control completo, no es recomendable forzar la velocidad. Las frecuencias de bus de la CPU distintas a las recomendadas pueden causar inestabilidad en el sistema o dañar la CPU.
5. Cuando la temperatura de CPU está sobre-elevada, el sistema va a apagarse automáticamente. Antes de reanudar el sistema, compruebe si el ventilador de la CPU de la placa base funciona apropiadamente y desconecte el cable de alimentación, a continuación, vuelva a conectarlo. Para mejorar la disipación de calor, acuérdesese de aplicar thermal grease entre el procesador y el disipador de calor cuando usted instala el sistema de PC.
6. Para obtener información sobre las tarjetas VGA ATI X300 y X300SE serie PCI Express compatibles, consulte la "Lista de tarjetas VGA PCI Express admitidas para la ranura PCI Express (PCI Express x16)" en la página 9. Para instalar la tarjeta VGA PCI Express correctamente, consulte la guía de instalación en la página 113.
7. NO utilice una tarjeta AGP de 3,3V AGP en la ranura AGP de esta placa base. Podría causar daños permanentes.
8. Para la entrada de micrófono, esta placa madre ofrece soporte para modos estéreo y mono. Para salida de audio, esta placa madre ofrece soporte para modos de 2 canales, 4 canales, 6 canales y 8 canales. Consulte la tabla en la página 3 para una conexión correcta.
9. Antes de instalar el disco duro SATAII en el conector SATAII, por favor lea la "Guía de Configuración de Disco Duro SATAII" en la página 119 para ajustar su unidad de disco duro SATAII al modo SATAII. También puede conectar el disco duro SATA al conector SATAII directamente.
10. Power Management para USB 2.0 funciona bien bajo Microsoft® Windows® Vista™ / XP 64 bits / XP SP1; SP2/2000 SP4.
11. El controlador para Microsoft® Windows® Vista™ no está preparado aún. Se publicará en nuestra página web en el futuro. Por favor, visite nuestra página web para descargar el controlador para Microsoft® Windows® Vista™ y otra información relacionada.

Página web de ASRock: <http://www.asrock.com>

---

### 1.3 Tabla de requisitos mínimos de hardware para Windows® Logotipo de Vista™ Premium y Basic

Para usuarios e integradores de sistemas que adquieran nuestra placa base y pretendan someterla al logotipo de Windows® Vista™ Premium y Basic, consulte la tabla siguiente para obtener información sobre los requisitos mínimos de hardware. Elija el procesador, la memoria y la tarjeta VGA que le proponemos.

Procesador	Athlon 3000+
Memoria	512 MB de un solo canal
VGA	DX9.0 con controlador WDDM
	con memoria VGA de 128 bit (Premium)
	con memoria VGA de 64 bit (Basic)

---

## 2. Instalación

### Precaución de Pre-instalación

Tenga en cuenta las precauciones siguientes antes de instalar los componentes de la placa base o cambiar cualquier configuración de la placa base.

1. Desconecte el cable de electricidad antes de tocar cualquier componente.
2. Para prevenir daño del componente de la placa madre por electricidad estática, **NUNCA** ponga su placa madre directamente sobre la alfombra y otros por el estilo. Póngase la pulsera anti-estática o toquelo a cualquier objeto de tierra, por ejemplo como el gabinete de su computador, para liberar cualquiera carga estática.
3. Tome componentes por la margen y no toque los ICs.
4. Ponga cualquier componente deslocalizado sobre la bolsa anti-estática que viene con la placa madre.
5. Al colocar los tornillos en sus agujeros para fijar la placa madre en el chasis, no los apriete demasiado. Eso podría dañar la placa madre.

### 2.1 Instalación de Procesador

- Paso 1. Desbloquee el zócalo arrastrando la palanca hacia afuera y hacia arriba en un ángulo de 90°.
- Paso 2. Coloque la CPU directamente arriba del conector de manera que la esquina de la CPU con el triángulo dorado corresponda con la esquina del conector que tiene un triángulo pequeño.
- Paso 3. Coloque cuidadosamente el CPU en el zócalo.



El CPU se encaja al zócalo a una sola orientación. No esfuerce el CPU en el zócalo para prevenir encorvados de los pins del CPU. Si no puede encajar el CPU, examine su orientación o examine si los pins están ya encorvados.

- Paso 4. Encierre el zócalo bajando la palanca.
- Paso 5. Instale el disipador de calor con ventilador del CPU ( consulte la documentación del disipador de calor).

---

## 2.2 Instalación de Memoria

La placa **939Dual-VSTA** ofrece cuatro ranuras DIMM DDR de 184 pines, y soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Para la configuración de doble canal, necesitará instalar siempre pares DIMM DDR idénticos (de la misma marca, velocidad, tamaño y tipo) en las ranuras del mismo color. En otras palabras, tendrá que instalar pares DDR DIMM de Doble Canal A (DDR1 y DDR2; Ranuras Azules; consulte la p. 2 N. 7) o pares idénticos DDR DIMM en el Doble Canal B (DDR3 y DDR4; ranuras Negras; consulte p.2 N.8), de modo que pueda activarse la Tecnología de Memoria de Doble Canal. Esta placa base también le permite instalar cuatro DIMMs DDR para configuración de doble canal. Esta placa base también permite instalar cuatro módulos DDR DIMM para configuraciones de doble canal, siempre que instale módulos DDR DIMM idénticos en las cuatro ranuras. Puede consultar la tabla de configuración de memoria de doble canal que se muestra a continuación.

### Configuraciones de Memoria de Doble Canal

	DDR1 (Ranura Azul)	DDR2 (Ranura Azul)	DDR3 (Ranura Negra)	DDR4 (Ranura Negra)
(1)	Populada	Populada	-	-
(2)	-	-	Populada	Populada
(3)	Populada	Populada	Populada	Populada

\* Para la configuración (3), instale DIMM DDR idénticas en las cuatro ranuras.



1. Si quiere instalar dos módulos de memoria, para una compatibilidad y fiabilidad óptimas, se recomienda que los instale en las ranuras del mismo color. En otras palabras, instálelas en las ranuras azules (DDR1 y DDR2), o en las ranuras negras (DDR3 y DDR4).
2. Si se instalan sólo un módulo de memoria o tres módulos de memoria en las ranuras DIMM DDR de esta placa base, no será posible activar la Tecnología de Memoria de Doble Canal.
3. Si un par de módulos de memoria NO está instalado en el mismo "Canal Doble", por ejemplo, al instalar un par de módulos de memoria en DDR1 y DDR3, no será posible activar la Tecnología de Memoria de Doble Canal.

**Español**

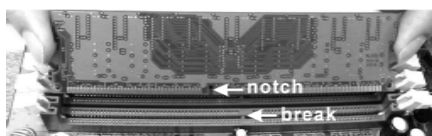
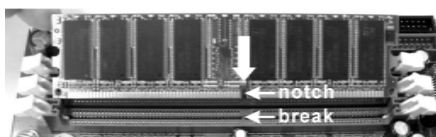
---

## Instalación de una DIMM



Asegúrese de desconectar la fuente de alimentación antes de añadir o retirar módulos DIMM o componentes del sistema.

- Paso 1. Empuje los clips blancos de retención por el extremo de cada lado de la ranura de memoria.
- Paso 2. Encaje la muesca del DIMM hacia la cumbre de la ranura.



DIMM ajusta solamente en una dirección. Si fuerza la DIMM en la ranura con una orientación incorrecta, provocará daños permanentes en la placa base y en la DIMM.

- Paso 3. Inserte la DIMM con firmeza dentro de la ranura hasta que los clips de sujeción de ambos lados queden completamente introducidos en su sitio y la DIMM se haya asentado apropiadamente.



## 2.3 Ranuras de Expansión

### (Puerto de CPU Future, ranuras PCI, ranuras PCIE y ranuras AGP)

La placa madre **939Dual-VSTA** cuenta con 1 puerto de CPU Future, 3 ranuras PCI, 2 ranuras PCIE, y 1 ranuras AGP.

#### Puerto de procesador futuro (puerto de color amarillo):

El puerto de procesador futuro permite actualizar el procesador AMD de K8 939 contactos al procesador AMD de AM2 940 contactos instalando un complemento ASRock AM2CPU Board en este puerto de procesador futuro en la placa base **939Dual-VSTA**. Antes de actualizar el procesador de 939 contactos al procesador de AM2 940 contactos, es necesario ajustar la configuración de los puentes necesarios en la placa base **939Dual-VSTA**. Consulte la tabla siguiente para obtener información sobre la configuración correcta de los puentes.



Este puerto de CPU de color amarillo no es una ranura AGP. NO inserte tarjetas AGP en él.

Tipo de CPU	Configuración de jumper
CPU de 939 agujas (Predeterminado)	
CPU de AM2 940 agujas (Usando la placa complementaria ASRock AM2CPU)	

Español

**REMARQUE**

Lorsque vous ajustez les réglages des cavaliers, vous pouvez utiliser l'outil de retrait de capuchon de cavalier pour pouvoir retirer plus facilement les capuchons des cavaliers. Cet outil de Retrait des capuchons de cavaliers est fourni dans le paquet de votre carte mère ; pour l'utiliser correctement, veuillez suivre les instructions de "Utilisation de l'outil de retrait des capuchons de cavaliers".

**Ranura PCI:** Para instalar tarjetas de expansión que tienen 32-bit Interface PCI.

**Ranura PCI Express:** PCIE1 (ranura PCIE x16) se utiliza para tarjetas PCI Express con tarjetas gráficas con una anchura de 16 carriles. Para obtener información sobre tarjetas VGA PCI Express compatibles, consulte la "Lista de tarjetas VGA ATI X300 y X300SE serie PCI Express para la ranura PCI Express (PCI Express x16)" en la página 9. PCIE2 (ranura PCIE x1) es utilizada para tarjetas PCI Express, como por ejemplo, para tarjetas Gigabit LAN, SATA II, etc.

**Ranura AGP:** Para instalar tarjeta gráfica. La ranura AGP ASRock tiene un diseño especial de seguro para fijar con seguridad la tarjeta gráfica introducida.



NO utilice una tarjeta AGP de 3,3V AGP en la ranura AGP de esta placa base. Podría causar daños permanentes. Para obtener información sobre la tarjeta AGP, póngase en contacto con los proveedores de tarjetas AGP.

## Instalación de Tarjetas de Expansión.

- Paso 1. Antes de instalar la tarjeta de expansión, asegúrese de que la fuente de alimentación está apagada o el cable de alimentación desconectado. Lea la documentación que acompaña a la tarjeta de expansión y realice las configuraciones de hardware necesarias para la tarjeta antes de iniciar la instalación.
- Paso 2. Quite la tapa que corresponde a la ranura que desea utilizar.
- Paso 3. Encaje el conector de la tarjeta a la ranura. Empuje firmemente la tarjeta en la ranura.
- Paso 4. Asegure la tarjeta con tornillos.

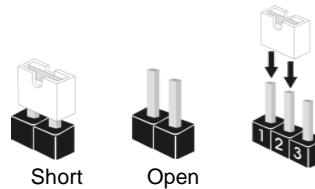
### 2.4 "Surround Display"

Esta placa base soporta la actualización Surround Display . Con la tarjeta AGP VGA externa complementaria y la tarjeta PCI Express VGA puede disfrutar fácilmente de la función Surround Display. Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento en la siguiente ruta del CD de soporte:

..\ Surround Display Information

## 2.5 Setup de Jumpers

La ilustración muestra como los jumpers son configurados. Cuando haya un jumper-cap sobre los pins, se dice que el jumper está "Short". No habiendo jumper cap sobre los pins, el jumper está "Open". La ilustración muestra un jumper de 3 pins cuyo pin 1 y pin 2 están "Short".



Jumper	Setting	
PS2_USB_PWR1 (vea p.2, No. 1)		Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5VSB (standby) para PS/2 o USB wake up events.

Atención: Para elegir +5VSB, se necesita corriente mas que 2 Amp proveida por la fuente de electricidad.

Jumpers JR1 JL1 (vea p.2, No. 27)	
--------------------------------------	--

Atención: Si los jumpers JR1 y JL1 son cortos, los conectores de audio del panel frontal y los del panel posterior podrán funcionar.

Limpiar CMOS Jumper (CLRTC1) (ver p.2, No. 20)	
--	--

Atención: CLRTC1 permite que Usted limpie los datos en CMOS. Los datos en CMOS incluyen informaciones de la configuración del sistema, tales como la contraseña del sistema, fecha, tiempo, y parámetros de la configuración del sistema. Para limpiar y reconfigurar los parametros del sistema a la configuración de la fábrica, por favor apague el computador y desconecte el cable de la fuente de electricidad, utilice una cubierta de jumper para aislar las agujas pin2 y pin3 en CLRTC1 durante 5 segundos. Por favor acuédase de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Si necesita borrar la CMOS cuando acabe de finalizar la actualización de la BIOS, debe arrancar primero el sistema y, a continuación, apagarlo antes de realizar la acción de borrado de CMOS.

## 2.6 Conectores



Los conectores no son jumpers. Por favor no ponga jumper caps sobre los conectores. El colocar cubiertas de puentes sobre los conectores provocará un daño permanente en la placa base.

Conector	Figure	Descripción
Conector de disquetera (33-pin FLOPPY1) (vea p.2, No. 23)		 la banda roja debe quedar en el mismo lado que el contacto 1

Atención: Asegúrese que la banda roja del cable queda situado en el mismo lado que el contacto 1 de la conexión.

IDE conector primario (azul)

(39-pin IDE1, vea p.2, No. 15)

IDE conector secundario (negro)

(39-pin IDE2, vea p.2, No. 16)



Conector azul  
a placa madre



Conector negro  
a aparato IDE

Cable ATA 66/100/133 de conducción 80

Atención: Si utiliza solamente un dispositivo IDE en esta placa base, configúrelo como "maestro". Consulte las instrucciones del distribuidor del dispositivo IDE para conocer los detalles. Además, para optimizar la compatibilidad y el rendimiento, conecte el disco duro a la conexión IDE primaria, (IDE1, azul) y el CD-ROM a la conexión IDE secundaria (IDE2, negra).

Conexiones de serie ATA (Negro)

(SATA1: vea p.2, No. 14)

(SATA2: vea p.2, No. 13)



Estas dos conexiones de serie ATA (SATA) admiten cables SATA para dispositivos de almacenamiento internos. La interfaz SATA actual permite una velocidad de transferencia de 1.5 Gb/s.

Conexiones de serie ATAII (Rojo)

(SATAII\_1: vea p.2, N. 10)



Estas dos conexiones de serie ATAII (SATAII) admiten cables SATA para dispositivos de almacenamiento internos. La interfaz SATAII actual permite una velocidad de transferencia de 3.0 Gb/s.



Se recomienda conectar el SATAII HDD al conector SATAII (SATAII\_1) y conectar el SATA HDD al conector SATA (SATA1, SATA2).

Cable de datos de serie ATA (SATA)  
(Opcional)



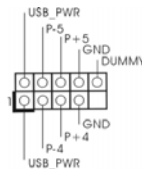
Ambos extremos del cable pueden conectarse al disco duro SATA / SATAII o la conexión de la placa base.

Cable de alimentación de serie ATA (SATA)  
(Opcional)



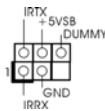
Conecte el extremo negro del cable de SATA al conector de energía de la unidad. A continuación, conecte el extremo blanco del cable de alimentación SATA a la conexión de alimentación de la fuente de alimentación.

Cabezal USB 2.0  
(9-pin USB45)  
(ver p.2, No. 21)



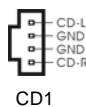
Además de cuatro puertos USB 2.0 predeterminados en el panel de E/S, hay una base de conexiones USB 2.0 en esta placa base. Cada una de estas bases de conexiones admite dos puertos USB 2.0.

Cabezal de módulo Infraréd  
(5-pin IR1)  
(vea p.2, No. 24)



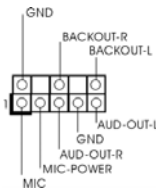
Soporta módulo Infraréd de transmisión y recepción wireless.

Conector de Audio Interno  
(4-pin CD1)  
(CD1: vea p.2, No. 35)



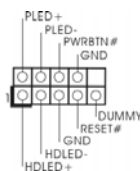
Permite recepción de input audio de fuente sónica como CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o tarjeta MPEG.

Conector de audio de panel frontal  
(8-pin AUDIO1)  
(vea p.2, No. 26)

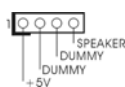


Este es una interface para cable de audio de panel frontal que permite conexión y control conveniente de aparatos de Audio.

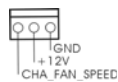
Español

**Conector del Panel del systema**(9-pin PANEL1)  
(vea p.2, No. 17)

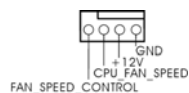
Este conector acomoda varias funciones de panel frontal del systema.

**Cabezal del altavoz del chasis**(4-pin SPEAKER1)  
(vea p.2, No. 18)

Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

**Conector del ventilador del chasis**(3-pin CHA\_FAN1)  
(vea p.2, No. 19)

Conecte el cable del ventilador del chasis a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.

**Conector del ventilador de la CPU**(4-pin CPU\_FAN1)  
(vea p.2, No. 3)

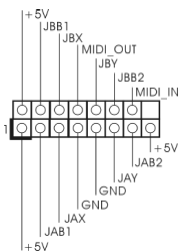
Conecte el cable del ventilador de la CPU a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.

**Cabezal de alimentación ATX**(20-pin ATXPWR1)  
(vea p.2, No. 2)

Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.

**Conector de ATX 12V power**(4-pin ATX12V1)  
(vea p.2, No. 4)

Tenga en cuenta que es necesario conectar este conector a una toma de corriente con el enchufe ATX 12V, de modo que proporcione suficiente electricidad. De lo contrario no se podrá encender.

**Conexión de juegos**(15-pin GAME1)  
(vea p.2, No. 25)

Conecte un cable de juegos a esta conexión si se instala el soporte del puerto de juegos.

---

## 2.7 Guía de Configuración de Disco Duro SATAII

Antes de instalar el disco duro SATAII en su computadora, por favor lea detenidamente la siguiente guía de configuración de disco duro SATAII. Algunas configuraciones predeterminadas de los discos duros SATAII pueden no estar en el modo SATAII, el cual opera con el mejor funcionamiento. Para activar la función SATAII, por favor siga la siguiente instrucción con diferentes proveedores para ajustar correctamente su disco duro SATAII al modo SATAII en avanzado, de otra manera puede fallar su disco duro SATAII en el modo SATAII.

### Western Digital



Si las patillas 5 y 6 están en corto, se activará SATA 1.5Gb/s.

Por otro lado, si desea activar SATAII 3.0Gb/s, por favor retire los puentes de las patillas 5 y 6.

### SAMSUNG



Si las patillas 3 y 4 están en corto, se activará SATA 1.5Gb/s.

Por otro lado, si desea activar SATAII 3.0Gb/s, por favor retire los puentes de las patillas 3 y 4.

### HITACHI

Por favor use la Herramienta de Función, una herramienta que se puede inicializar desde DOS, para cambiar varias funciones de ATA. Por favor visite el sitio Web de Hitachi para detalles.

<http://www.hitachigst.com/hdd/support/download.htm>



Los ejemplos anteriores son sólo para referencia. Para diferentes productos de disco duro SATAII de diferentes proveedores, los métodos de configuración de la patilla de puente pueden no ser los mismos. Por favor visite el sitio Web de los proveedores para obtener las actualizaciones.

## 2.8 Instalación de discos duro ATA serie (SATA) / SATAII serie (SATAII) Configuración RAID

Esta placa madre incorpora el chipset JMicron JMB360 que soporta los discos duros de serie SATAII (SATAII). También incorpora el chipset de south bridge ULI® M1567 que soporta los discos duros de serie ATA (SATA), y soporta funciones RAID. Puede instalar discos duros SATA / SATAII en esta placa madre como dispositivos de almacenaje interno. Esta sección le guiará por el proceso de instalación de los discos duros SATA/ SATAII.

PASO 1: Instale los discos duros SATA / SATAII dentro de las bahías para unidades del chasis.

PASO 2: Conecte el cable de alimentación SATA al disco duro SATA / SATAII.

PASO 3: Conecte un extremo del cable de datos SATA al conector SATAII de la placa base.

PASO 4: Conecte el otro extremo del cable de datos SATA al disco duro SATA / SATAII.



1. Si piensa utilizar RAID 0, RAID 1, JBOD funciona sobre SATA, SATA Los discos duros deben operarse en el modo "RAID".
2. El modo "RAID" Y "no RAID" son opciones bajo el "Modo de funcionamiento SATA" en la configuración de la BIOS. Consulte la página 35 para conocer los detalles. Se necesitan controladores diferentes durante la operación real.

## 2.9 Función de conexión y cambio en caliente para HDDs SATA / SATAII

La placa base **939Dual-VSTA** soporta la función de conexión en caliente para Dispositivos SATA / SATAII.



### NOTA

#### ¿Qué es la función de conexión en caliente?

Si los HDDs SATA / SATAII no están fijados para su configuración RAID, se llama "Conexión en caliente" a la acción de insertar y quitar los HDDs SATA / SATAII mientras el sistema está conectado y en condiciones de funcionamiento.

#### ¿Qué es la función de cambio en caliente?

Si los HDDs SATA / SATAII están configurados como RAID1 se llama "Cambio en caliente" a la acción de insertar y quitar los HDDs SATA / SATAII mientras el sistema está conectado y en condiciones de funcionamiento.



---

## 2.10 Guía de instalación del controlador

Para instalar los controladores en el sistema, inserte en primer lugar el CD de soporte en la unidad óptica. A continuación, se detectarán automáticamente los controladores compatibles con el sistema y se mostrarán en la página de controladores de CD compatibles. Siga el orden de arriba a abajo para instalar los controladores requeridos. Los controladores que instale pueden funcionar correctamente.

## 2.11 Uso de discos duros SATA con funciones RAID



Los procedimientos de instalación para Windows® Vista™ se encuentran sujetos a cambios.

Si desea instalar el sistema operativo Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 bits en sus discos duros SATA, tendrá que crear un controlador SATA antes de iniciar la instalación del sistema operativo.

- PASO 1: Inserte el CD de soporte de ASRock en la unidad óptica de la unidad para iniciar el sistema. (NO inserte ningún disquete en la unidad de disco en este momento)
- PASO 2: Durante la comprobación inicial (POST) del sistema, pulse la tecla <F11> y aparecerá una ventana de selección de los dispositivos de inicio. Seleccione el CD-ROM como unidad de inicio.
- PASO 3: Cuando vea en pantalla el mensaje: "Do you want to generate Serial ATA driver diskette [YN]? (¿Desea generar un disquete de controlador de serie ATA?)", pulse <Y>.
- PASO 4: A continuación podrá ver los siguientes mensajes:  
**Please insert a diskette into the floppy drive.**  
**WARNING! Formatting the floppy diskette will lose ALL data in it!**  
**Start to format and copy files [YN]?**  
(Inserte un disquete en la unidad de disco  
ADVERTENCIA! Dar formato a un disquete hará que se pierda TODA la información contenida en él  
¿Comenzar a dar formato y copiar los archivos [S/N]?)  
Introduzca un disquete en la unidad de disco y pulse <Y>.
- PASO 5: El sistema comenzará a formatear el disquete y copiar controladores SATA en el disquete.

Una vez que tenga preparado el disco de controladores SATA, puede comenzar a instalar Windows® 2000 / Windows® XP / Windows® XP 64 bits en su sistema directamente sin fijar la configuración RAID en su sistema, o puede comenzar a usar la "RAID Installation Guide" para fijar la configuración RAID 0 / RAID 1 / JBOD antes

de instalar el SO. Antes de comenzar a configurar la función RAID, necesita comprobar la guía de instalación en el CD de Ayuda para realizar correctamente la configuración. Busque el documento, "Guía para la Instalación de Discos Duros SATA y Configuración RAID" en la siguiente ruta del CD de Ayuda:

**..\ Information \ Manual \ RAID Installation Guide \ Spanish.pdf**

Puede comenzar a instalar Windows® 2000 / Windows® XP / Windows® XP 64 bits. Cuando comience la instalación de Windows®, presione F6 para instalar un SCSI de otro fabricante o un controlador RAID. Cuando el programa se lo pida, inserte un disco flexible con el controlador ULI® RAID. Después de leer el disco flexible, se presentará el controlador. Seleccione el controlador para instalarlo según el modo que prefiera y el SO que quiera instalar.

## 2.12 Uso de discos duros SATA sin funciones RAID



Los procedimientos de instalación para Windows® Vista™ se encuentran sujetos a cambios.

Si desea instalar el sistema operativo Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 bits en sus discos duros SATA que operan en modo no RAID, no será necesario crear un controlador SATA antes de la instalación del sistema operativo.

1. Entre en "SATA Operation Mode" en la configuración de BIOS para cambiar de [RAID] a [non-RAID].
2. Inicie la instalación del sistema operativo Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 bits.

## 2.13 Funcionamiento de SATAII en Modo "IDE"



Los procedimientos de instalación para Windows® Vista™ se encuentran sujetos a cambios.

Si desea instalar el sistema operativo Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 bits en sus discos duros SATAII mientras operan en modo IDE, no necesita hacer un disquete de controladores SATAII antes de la instalación del sistema operativo.

## 2.14 Funcionamiento de SATAII en Modo "SATA"



Los procedimientos de instalación para Windows® Vista™ se encuentran sujetos a cambios.

Si desea instalar el sistema operativo Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 bits en sus discos duros SATAII mientras operan en modo SATA, necesitará crear un disquete de controladores SATAII antes de empezar la instalación del SO.

- 
1. Por favor, vea el texto "Readme.txt" en el directorio del controlador SATAII en el CD de apoyo para los ficheros que necesite copiar al disquete. Haga un diskette de SATAII.
  2. Entre en "SATAII Operation Mode" en la configuración de BIOS para cambiar de [IDE] a [SATA].
  3. Inicie la instalación del sistema operativo Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP 64 bits. Cuando comience la instalación de Windows®, presione F6 para instalar un SCSI de otro fabricante o un controlador RAID. Cuando el programa se lo pida, inserte un disco flexible con el controlador JMicron® RAID. Después de leer el disco flexible, se presentará el controlador. Seleccione el controlador para instalarlo según el modo que prefiera y el SO que quiera instalar.

## **2.15 Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado**

Esta tarjeta madre soporta Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado, lo cual significa que durante el forzado de reloj, FSB disfruta un mayor margen debido a los buses fijos AGP / PCI / PCIE. Antes de que active la función de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado, por favor entre a la opción de "Modo de Forzado de Reloj" de la configuración de BIOS para establecer la selección de [Auto] a [CPU, PCIE, Async.]. Por lo tanto, FSB de CPU no está relacionado durante el forzado de reloj, sino los buses AGP / PCI / PCIE están en el modo fijo de manera que FSB puede operar bajo un ambiente de forzado de reloj más estable.

---

### **3. BIOS Información**

El Flash Memory de la placa madre deposita SETUP Utility. Durante el Power-Up (POST) apriete <F2> para entrar en la BIOS. Si usted no oprime ninguna tecla, el POST continúa con sus rutinas de prueba. Si usted desea entrar en la BIOS después del POST, por favor reinicie el sistema apretando <Ctl> + <Alt> + <Borrar>, o apretando el botón Reset en el panel del ordenador.

El programa SETUP esta diseñado a ser lo mas fácil posible. Es un programa guiado al menu, es decir, puede enrollarse a sus varios sub-menues y elegir las opciones predeterminadas. Para información detallada sobre como configurar la BIOS, por favor refiérase al Manual del Usuario (archivo PDF) contenido en el CD.

### **4. Información de Software Support CD**

Esta placa-base soporta diversos tipos de sistema operativo Windows®: 2000 / XP / XP 64 bits / Vista™ El CD de instalación que acompaña la placa-base trae todos los drivers y programas utilitarios para instalar y configurar la placa-base.

Para iniciar la instalación, ponga el CD en el lector de CD y se desplegará el Menú Principal automáticamente si «AUTORUN» está habilitado en su computadora.

Si el Menú Principal no aparece automáticamente, localice y doble-pulse en el archivo ASSETUP.EXE para iniciar la instalación.



ASRock







