



U4135



# *M3N78-AM*

## Quick Start Guide

**Français**

**Deutsch**

**Italiano**

**Español**

**Русский**

**Português**

**Polski**

**Česky**

**Magyar**

**Български**

**Română**

**Srpski**

First Edition V1 Published August 2008

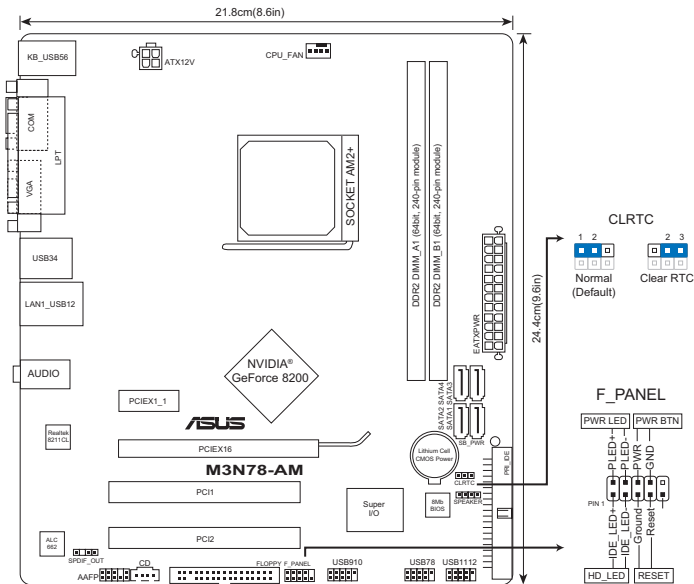
Copyright © 2008 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

15G0621011K0





## 1. Schéma de la Carte Mère



## 2. Installation du Processeur

Suivez les étapes ci-dessous pour installer le processeur.

1. Localisez le socket AM2+ 940 broches sur la carte mère.
2. Soulevez le levier du support à un angle de 90° minimum.
3. Placez le CPU sur le socket en vous assurant que la marque en forme de triangle doré soit bien placée en bas à gauche du socket.
4. Insérez avec soin le processeur sur son support jusqu'à ce qu'il s'insère correctement.



Le processeur s'insère uniquement dans le bon sens. NE PAS forcer le processeur sur son support pour éviter de tordre les broches et d'endommager ainsi le processeur!

5. Une fois le processeur mis en place, rabattez le levier du support pour sécuriser le processeur. Le levier se bloque sur le petit ergot latéral pour indiquer qu'il est en place.





### 3. Mémoire Système

Vous pouvez installer des modules DIMM DDR2 ECC/non ECC non tamponnés de 256 Mo, 512 Mo, 1 Go, 2 Go et 4 Go dans les socles DIMM en utilisant les configurations de mémoire données dans cette section.

#### Configurations Mémoire Recommandées

Canal	Emplacements
Canal A	DIMM_A1
Canal B	DIMM_B1



- Pour réaliser une configuration à double-canal, installez une paire de modules DIMM identiques sur DIMM\_A1 et DIMM\_B1.
- Installez toujours des DIMM dotés de la même valeur CAS latency. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'acheter des modules mémoire de même marque.
- Lorsque vous installez un montant total de mémoire de 4 Go ou plus, les systèmes d'exploitation Windows® 32 bits peuvent reconnaître moins de 3 Go de mémoire. Il est donc recommandé d'installer un montant de mémoire inférieur à 3 Go.

### 4. Informations du BIOS

La ROM Flash sur la carte mère contient un BIOS. Vous pouvez mettre à jour les informations du BIOS ou configurer ses paramètres en utilisant l'utilitaire de Setup du BIOS. Les écrans BIOS comprennent les clés de navigation et une courte aide en ligne pour vous guider. Si vous rencontrez des problèmes liés au système ou si le système devient instable une fois que vous aurez modifié les paramètres, chargez les Paramètres de Réglage Par Défaut. Référez-vous au Chapitre 2 du guide utilisateur pour obtenir plus d'informations détaillées relatives au BIOS. Rendez visite au site web d'ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour obtenir les mises à jour.

#### Pour accéder au Setup lors du démarrage:

Pressez <Suppr> lors du Test Automatique de Démarrage (POST : Power-On Self Test). Si vous ne pressez pas la touche <Suppr>, le POST continuera son programme de test.

#### Pour accéder au Setup après le POST:

- Redémarrez le système en pressant <Ctrl> + <Alt> + <Suppr>, puis pressez <Suppr> lors du POST, ou
- Pressez le bouton de réinitialisation situé sur le châssis puis pressez <Suppr> lors du POST, ou





- Eteignez et rallumez le système puis pressez <Suppr> lors du POST.

### **Pour mettre à jour le BIOS avec AFUDOS:**

Bootez le système à l'aide d'une disquette qui contient le dernier fichier BIOS. A l'ouverture de la session DOS, saisissez `afudos /i<filename.rom>` puis pressez Entrée. Rebootez le système lorsque la mise à jour sera terminée.

### **Pour mettre à jour le BIOS avec ASUS EZ Flash 2:**

Bootez le système puis pressez <Alt> + <F2> lors du POST pour lancer EZ Flash 2. Insérez une disquette ou un disque flash USB qui contient le dernier fichier BIOS. EZ Flash 2 effectuera le processus de mise à jour du BIOS et rebootera automatiquement le système une fois qu'il aura terminé.

### **Pour récupérer le BIOS avec CrashFree BIOS 3:**

Démarrez le système. Si le BIOS est corrompu, l'outil de récupération automatique de CrashFree BIOS 3 vous demande d'insérer une disquette, le DVD de support ou un disque flash USB contenant le BIOS d'origine ou sa dernière mise à jour. Redémarrez le système une fois le BIOS récupéré.

## **5. Informations sur le DVD technique**

Cette carte mère supporte les systèmes d'exploitation Windows® XP / Vista. Installez toujours la dernière version d'OS et les mises à jour correspondantes de manière à maximiser les caractéristiques de votre hardware.

Le DVD technique livré avec la carte mère contient des logiciels et de nombreux pilotes et utilitaires qui améliorent les fonctions de la carte mère. Pour utiliser le DVD technique, insérez-le simplement dans votre lecteur DVD-ROM. Si Autorun est activé dans votre ordinateur, le DVD affiche automatiquement l'écran de bienvenue et les menus d'installation. Si l'écran de bienvenue n'apparaît pas automatiquement, localisez le fichier ASSETUP.EXE dans le dossier BIN du DVD technique et double-cliquez dessus.





### 3. Arbeitsspeicher

Sie können 256MB, 512MB, 1GB, 2GB und 4GB ungepufferte ECC/Nicht-ECC DDR2 DIMMs in den DIMM-Steckplätzen entsprechend den in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeitsspeicherkonfigurationen installieren.

#### Empfohlene Arbeitsspeicherkonfigurationen

Kanal	Sockets
Kanal A	DIMM_A1
Kanal B	DIMM_B1



- Bei einer Dual-Kanalkonfiguration, installieren Sie ein identisches DIMM-Paar in die Steckplätze DIMM\_A1 und DIMM\_B1.
- Installieren Sie immer DIMMs mit gleicher CAS-Latenzzeit. Für optimale Kompatibilität wird empfohlen, nur Speichermodule eines Herstellers zu verwenden.
- Bei der Installation von 4GB Speicher oder mehr werden unter Windows 32-Bit-Betriebssystemen u.U. nur 3GB erkannt, daher wird empfohlen, nicht mehr als 3GB Arbeitsspeicher zu installieren.

### 4. BIOS-Informationen

Das BIOS befindet sich in der Flash ROM auf dem Motherboard. Über das BIOS-Setupprogramm können Sie die BIOS-Informationen aktualisieren oder die Parameter konfigurieren. Die BIOS-Anzeigen enthalten Navigations-anleitungen und eine kurze Online-Hilfe, um Ihnen die Verwendung zu erleichtern. Falls in Ihrem System Probleme auftauchen, oder das System nach dem Verändern einiger Einstellungen instabil wird, sollten Sie die Standardeinstellungen zurückholen. Genauere Informationen hierzu finden Sie in **Kapitel 2** des Benutzerhandbuchs. Weitere Neuigkeiten finden Sie auf der ASUS-Webseite ([www.asus.com](http://www.asus.com)).



### So öffnen Sie das BIOS-Setup beim Systemstart:

Drücken Sie <Entf> während des Power-On Self-Test (POST). Wenn Sie nicht <Entf> drücken, fährt der POST mit seiner Routine fort.

### So öffnen Sie das Setup nach dem POST:

- Starten Sie das System neu, indem Sie <Strg> + <Alt> + <Entf> drücken, und drücken Sie dann <Entf> während des POST, oder
- Drücken Sie den **Reset-Schalter** am Computergehäuse, und drücken Sie dann <Entf> während des POST, oder
- Schalten Sie das System aus und wieder an, und drücken Sie dann <Entf> während des POST

### So aktualisieren Sie das BIOS with AFUDOS:

Starten Sie das System von einer Diskette, die die neueste BIOS-Datei enthält. Geben Sie bei der DOS-Eingabeaufforderung `afudos /i<dateiname.rom>` ein und drücken Sie dann die <Eingabetaste>. Starten Sie das System neu, wenn die Aktualisierung beendet ist.

### So aktualisieren Sie das BIOS mit ASUS EZ Flash 2:

EZ Flash 2 ist ein benutzerfreundliches Programm zur BIOS-Aktualisierung. Drücken Sie einfach den bereits festgelegten Hotkey, um das Programm zu starten und das BIOS über einen USB-Flash-Speicher vor dem Aufrufen des Betriebssystems zu aktualisieren. Sie können das BIOS ohne Zuhilfenahme einer Diskette oder eines Update-Programms des Betriebssystems aktualisieren.

### So stellen Sie das BIOS mit CrashFree BIOS 3 wieder her:

Starten Sie das System. Falls die BIOS-Datei beschädigt ist, werden Sie vom CrashFree BIOS3 Auto Recovery Tool dazu aufgefordert, eine Diskette, DVD oder einen USB-Speicher mit der originalen oder neuesten BIOS-Datei einzulegen bzw. an das System anzuschließen. Starten Sie das System nach der Wiederherstellung des BIOS neu.

## 5. Software Support DVD-Informationen

Das Motherboard unterstützt Windows® XP/Vista Betriebssysteme (OS). Installieren Sie bitte immer die neueste OS-Version und die entsprechenden Updates, um die Funktionen Ihrer Hardware zu maximieren.

Die dem Motherboard beigelegte Support-DVD enthält die Treiber, Anwendungssoftware und Dienstprogramme, die Ihnen zur Benutzung aller Funktionen dieses Motherboards helfen. Um die Support-DVD zu verwenden, legen Sie sie in Ihr DVD-ROM-Laufwerk ein. Falls auf Ihrem Computer Autorun aktiviert ist, zeigt die DVD automatisch eine Willkommensnachricht und die Installationsmenüs an. Wenn der Willkommensbildschirm nicht automatisch erscheint, suchen Sie die Datei **ASSETUP.EXE** im BIN-Ordner der Support-DVD und doppelklicken Sie auf die Datei, um die Menüs anzuzeigen.









### 3. Memoria di sistema

Si possono installare moduli DIMM DDR2 ECC/non ECC unbuffered 256 MB, 512 MB, 1GB, 2GB e 4GB nelle prese DIMM utilizzando le configurazioni memoria di questa sezione.

#### Configurazioni raccomandate della memoria

Canale	Prese
Canale A	DIMM_A1
Canale B	DIMM_B1



- Per la configurazione canale doppio, installare una coppia identica di DIMM sui socket DIMM\_A1 e DIMM\_B1.
- Utilizzare e installare sempre moduli DIMM con la stessa latenza CAS. Per poter garantire la perfetta compatibilità dei moduli, si raccomanda di utilizzare moduli di memoria acquistati presso lo stesso venditore.
- Quando la capacità della memoria totale installata è uguale o superiore a 4GB, il sistema operativo Windows® 32 bit potrebbe riconoscere solo meno di 3GB. Pertanto, si consiglia di installare memoria per una capacità complessiva inferiore a 3GB.

Italiano

### 4. Informazioni sul BIOS

La Flash ROM sulla scheda madre contiene il BIOS. È possibile aggiornare le informazioni del BIOS, o configurare i parametri utilizzando l'utilità di configurazione BIOS Setup. La schermata BIOS include tasti di navigazione ed una concisa guida in linea. Se si riscontrano problemi con il sistema, oppure se questo diventa instabile dopo avere modificato le impostazioni, caricare le impostazioni predefinite di configurazione Setup Defaults. Fare riferimento al **Capitolo 2** della Guida utente per informazioni dettagliate sul BIOS. Visitare la pagina Web ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) per gli aggiornamenti.

#### Per accedere al Setup all'avvio:

Premere il tasto <Delete> durante il POST (Power On Self Test). Se non si preme il tasto <Delete>, il POST continua le sue routine di diagnostica.

#### Per accedere al Setup dopo il POST:

- Riavviare il sistema premendo i tasti <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, poi premere il tasto <Delete> durante il POST, oppure
- Premere il **tasto di ripristino** sul telaio, poi premere il tasto <Delete> durante il POST, oppure





- Spegnere e riaccendere il sistema e poi premere il tasto <Delete> durante il POST

#### **Per aggiornare il BIOS con AFUDOS:**

Avviare il sistema da un dischetto floppy che contenga il file BIOS più aggiornato. Al prompt di DOS, scrivere: **afudos /i<filename.rom>** poi premere il tasto Enter / Invio. Riavviare il sistema quando l'aggiornamento è completato.

#### **Per aggiornare il BIOS con ASUS EZ Flash 2:**

EZ Flash 2 è un' utilità di aggiornamento del BIOS facile da usare. E' sufficiente premere il tasto rapido predefinito per avviare l' utilità e aggiornare il BIOS da un disco flash USB, prima di accedere al sistema operativo. Aggiorna senza difficoltà il BIOS senza preparare un disco di boot o utilizzare un' utilità flash su base OS.

#### **Per ripristinare il BIOS con CrashFree BIOS 3:**

Riavviare il sistema. Se il BIOS è corrotto, lo strumento di ripristino automatico CrashFree BIOS3 richiede di inserire un floppy disk, un disco DVD o flash USB contenente il file BIOS originale o aggiornato. Dopo il ripristino del BIOS, riavviare il sistema.

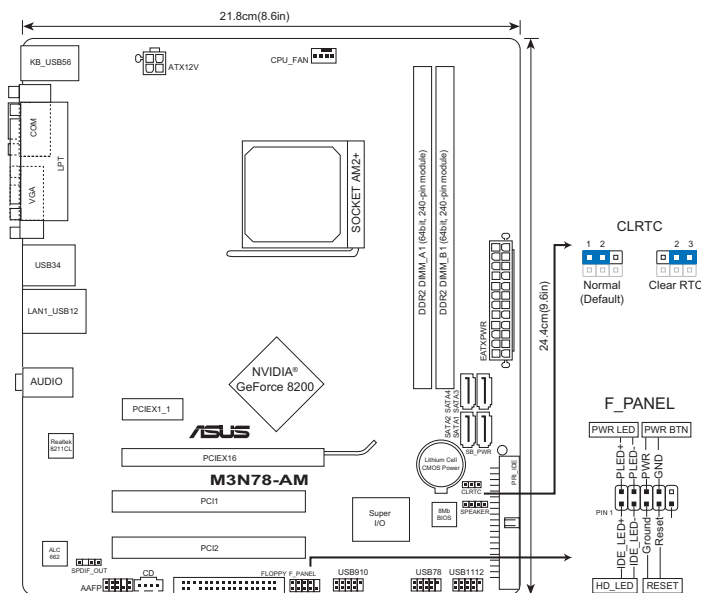
## **5. Informazioni sul DVD di supporto al Software**

Questa scheda madre supporta un sistema operativo (OS) Windows® XP/Vista. Installate sempre l'ultima versione OS e gli aggiornamenti corrispondenti, in modo da massimizzare le funzioni del vostro hardware.

Il DVD di supporto in dotazione alla scheda madre contiene dei software utili e diversi utility driver che potenziano le funzioni della scheda madre. Per cominciare a usare il DVD di supporto, basta inserire il DVD nel DVD-ROM drive. Il DVD mostra automaticamente lo schermo di benvenuto e i menu dell'installazione se Autorun è attivato nel vostro computer. Se lo schermo di benvenuto non compare automaticamente, trovate e cliccate due volte il file **ASSETUP.EXE** dalla cartella BIN nel DVD di supporto per mostrare i menu.



## 1. Distribución de la placa base



## 2. Instalación de la CPU

Para instalar la CPU siga estas instrucciones.

1. Localice la ranura AM2+ de 940 contactos en la placa base.
2. Levante la palanca de la ranura hasta un ángulo de 90°.
3. Posicione la CPU sobre el zócalo de modo que la esquina de la CPU con el triángulo dorado coincida con la esquina con el pequeño triángulo en el zócalo.
4. Inserte con cuidado la CPU en la ranura hasta que entre en su sitio.



### ¡ADVERTENCIA!

La CPU encaja solamente en una dirección. NO la fuerce sobre la ranura para evitar que los contactos se doblen y la CPU quede dañada!

5. Cuando la CPU se encuentre en su sitio, empuje la palanca de la ranura para fijar la CPU. La palanca encajará en la ficha lateral para indicar que está cerrada.

Español





### 3. Memoria de sistema

Puede instalar DIMM DDR2 ECC/no ECC de 256MB, 512MB, 1GB, 2GB y 4GB sin memoria intermedia dentro de las ranuras DIMM utilizando las configuraciones de memoria que aparecen en esta sección.

#### Configuraciones de memoria recomendadas

Canal	Zócalo
Canal A	DIMM_A1
Canal B	DIMM_B1



- Para la configuración de un canal dual, instale un par de memorias DIMM idénticas en los módulos DIMM\_A1 y DIMM\_B1.
- Instale siempre DIMM con la misma latencia CAS. Para una compatibilidad óptima, se recomienda que obtenga módulos de memoria del mismo proveedor.
- Si instala una memoria total de 4GB o más, el sistema operativo Windows® de 32 bits sólo reconocerá 3GB. Por tanto, se recomienda instalar una capacidad de memoria total inferior a 3GB.

### 4. Información sobre la BIOS

La BIOS esta contenida en la memoria ROM Flash de la placa madre. Puede actualizar la información de la BIOS o configurar los parámetros usando la utilidad de configuración de la BIOS. Las pantallas de la BIOS incluyen teclas de navegación y una ayuda simple para guiarle. Si tras cambiar la configuración encuentra problemas en el sistema, o si este se vuelve inestable, cargue la configuración por defecto (Setup Defaults). Refiérase al **Capítulo 2** del manual del usuario para información detallada de la BIOS. Visite el sitio Web de ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) para acceder a actualizaciones.

#### Para acceder a la configuración de la BIOS durante el proceso de inicio:

Pulse <Suprimir> durante el proceso de auto comprobación de encendido (Power-On Self-Test - POST). Si no pulsa <Suprimir>, el proceso POST continuará con sus rutinas de comprobación.

#### Para acceder a la configuración de la BIOS tras el proceso POST:

- Reinicie el sistema presionando <Ctrl> + <Alt> + <Suprimir>, y pulse <Suprimir> durante el proceso POST, o
- Pulse el **botón de reinicio** en el chasis, y pulse <Suprimir> durante el proceso POST, o
- Apague y encienda el sistema, y pulse <Suprimir> durante el proceso POST.





### Para actualizar la BIOS con AFUDOS:

Inicie el sistema desde un diskette de sistema con un archivo de BIOS actualizado. En el intérprete de comandos DOS, escriba **afudos /i<nombredearchivo.rom>** y pulse Enter. Reinicie el sistema cuando la actualización haya sido completada.

### Para actualizar el sistema BIOS con ASUS EZ Flash 2:

EZ Flash 2 es una utilidad de actualización de BIOS intuitiva. Sólo necesitará pulsar el atajo de teclado predefinido para lanzar la utilidad y actualizar la BIOS desde un disco flash USB antes de acceder al SO. Actualice su BIOS fácilmente sin preparar un disco de inicio o utilizando una utilidad flash basada en SO.

### Para recuperar el sistema BIOS con CrashFree BIOS 3:

Inicie su sistema. Si el sistema BIOS está corrupto, la herramienta de recuperación automática CrashFree BIOS3 le pedirá que inserte un disco flexible, DVD o disco flash USB que contenga el archivo de BIOS original o más reciente. Reinicie el sistema después de recuperar el sistema BIOS.

## 5. Información sobre el DVD de soporte e Software

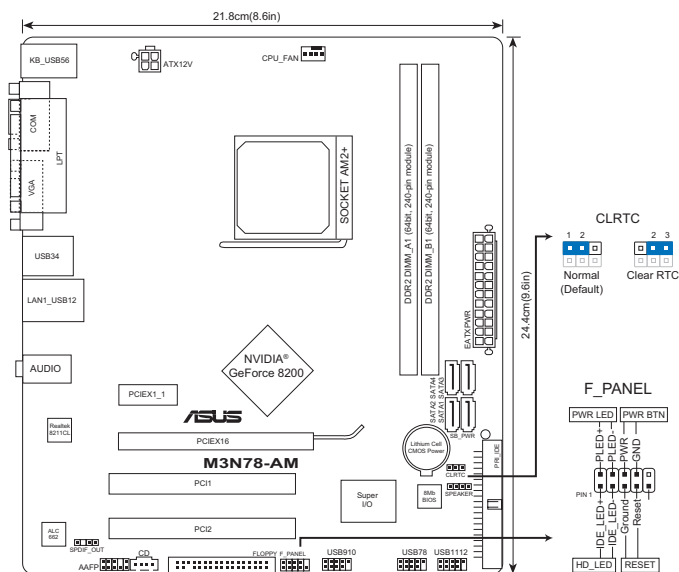
Esta placa madre soporta sistemas operativos (SO) Windows® XP/Vista. Instale siempre la última versión del SO con sus actualizaciones correspondientes para que pueda maximizar las funciones de su hardware.

El DVD de soporte incluido con su placa madre contiene útiles aplicaciones y varios controladores para mejorar las funciones de la placa madre. Para comenzar a utilizar el DVD de soporte, inserte éste en su unidad de DVD-ROM. El DVD mostrará automáticamente una pantalla de bienvenida y los menús de instalación (si la función de autoejecución "Autorun" ha sido activada en su PC). Si la pantalla de bienvenida no aparece de manera automática, localice y haga doble clic en el archivo **ASSETUP.EXE** que se encuentra en la carpeta BIN del DVD de soporte para mostrar los menús.

Español



## 1. Схема системной платы



## 2. Установка процессора

Для установки процессора:

1. Найдите на системной плате 940-выводной разъем типа AM2+.
2. Поднимите рычажок фиксации процессора так, чтобы угол составил не менее 90°.
3. Расположите процессор над сокетом так, чтобы золотой треугольник процессора совпал с углом сокета, обозначенным маленьким треугольником.
4. Аккуратно вставьте процессор в гнездо так, чтобы он принял нужное положение.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Существует только одно правильное положение процессора при установке. Не применяйте излишнюю силу при установке процессора в разъем, чтобы не погнуть контакты и не повредить процессор!

5. Затем опустите рычажок фиксации процессора, чтобы зафиксировать процессор. Рычажок должен защелкнуться за боковой выступ. Это значит, что процессор зафиксирован.





### 3. Системная память

Материнская плата поддерживает суммарные объемы оперативной памяти 256, 512 Мбайт, 1 Гбайт, 2 Гбайт и 4 Гбайт при условии, что используются небуферируемые модули DIMM DDR2 (ECC/без ECC). Кроме того, установка модулей памяти в разъемы для модулей DIMM должна выполняться в соответствии с конфигурациями модулей памяти, указанными в этом разделе.

#### Рекомендованная конфигурация памяти

Канал	Сокеты
Канал А	DIMM_A1
Канал В	DIMM_B1



- В случае двуканальной конфигурации можно установить пару идентичных модулей DIMM в слоты DIMM\_A1 и DIMM\_B1.
- Всегда используйте модули памяти DIMM с одинаковой задержкой строба адреса столбца (CAS latency). Для лучшей совместимости рекомендуется использовать модули памяти одного производителя.
- При установке памяти общим объемом 4 Гб и более, 32-битная ОС Windows® обнаружит менее 3 Гб памяти. В таких случаях рекомендуется устанавливать менее 3 Гб памяти.

### 4. Информация BIOS

На материнской плате в микросхеме EEPROM находится BIOS. Вы можете обновить BIOS или настроить параметры, используя утилиту установки BIOS. Экраны BIOS имеют клавиши навигации и краткую справку. Если у вас появились проблемы с системой или система стала нестабильной после ваших настроек, загрузите Setup Defaults. Для подробной информации обратитесь к **части 2** руководства пользователя. Для обновлений посетите сайт ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)).

#### Для входа в BIOS Setup при запуске:

Нажмите <Del> во время прохождения теста POST. Если вы не нажали <Del>, POST продолжит тестирование оборудования.

#### Для входа в BIOS Setup после POST:

- Перезагрузите систему, нажав <Ctrl> + <Alt> + <Del>, затем во время POST нажмите <Del>, или
- Нажмите **кнопку сброса на корпусе**, затем во время POST нажмите <Del>, или





- Выключите систему и включите снова, затем во время POST нажмите <Del>

#### **Для обновления BIOS с помощью AFUDOS:**

Загрузите систему с дискеты, которая содержит последний файл BIOS. В строке DOS введите **afudos /i<filename.rom>** и нажмите <Enter>. Когда закончите обновление, перезагрузите систему.

#### **Для обновления BIOS с помощью ASUS EZ Flash 2:**

EZ Flash 2 – удобная утилита для обновления BIOS. Просто нажмите predeterminedную клавишу для запуска утилиты и обновите BIOS с USB диска до загрузки ОС. Обновите ваш BIOS без создания загрузочной дискеты или использования утилит, запускаемых из ОС.

#### **Для восстановления BIOS с помощью CrashFree BIOS 3:**

Загрузите систему. Если BIOS поврежден, CrashFree BIOS3 попросит вас вставить дискету, DVD или USB диск, содержащие оригинальную или последнюю версию BIOS. После восстановления BIOS перезагрузите систему.

## **5. Информация о сопровождающем DVD**

Эта материнская плата поддерживает операционные системы Windows® XP/Vista. Всегда устанавливайте последнюю версию ОС и соответствующие обновления для расширенных функций вашего оборудования.

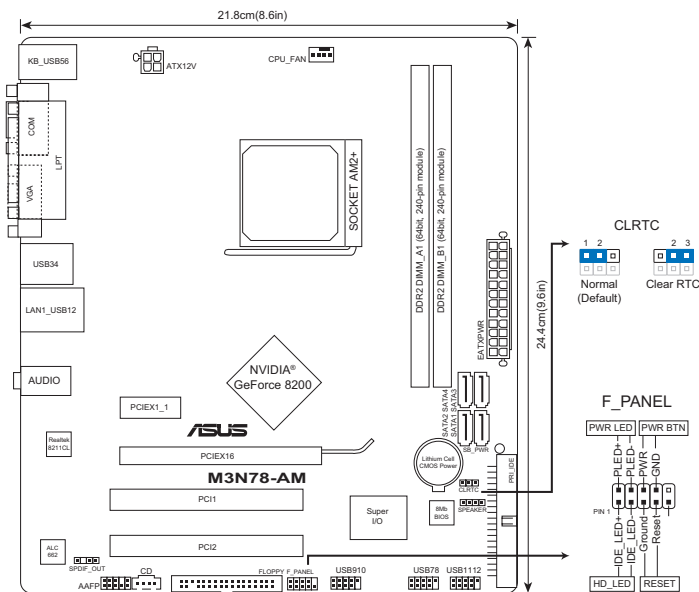
Компакт-диск, поставляемый вместе с материнской платой содержит полезное программное обеспечение и различные драйвера, которые расширяют функции материнской платы. Для использования компакт-диска, вставьте его в привод DVD-ROM. Если Автозапуск включен на вашем компьютере, отобразится экран приветствия и меню установки. Если экран приветствия не появился автоматически, найдите и дважды щелкните на файле **ASSETUP.EXE** в папке BIN для отображения меню.







## 1. Disposição da placa-principal



## 2. Instalação da CPU

Siga estas etapas para instalar a CPU.

1. Procure o socket AM2+ de 940 pinos na placa-principal.
2. Levante a alavanca do socket até atingir um ângulo de pelo menos 90°.
3. Posicione a CPU por cima do socket de forma a que o canto da CPU com o triângulo dourado fique alinhado com o canto do socket contendo um pequeno triângulo.
4. Introduza cuidadosamente a CPU no suporte até esta encaixar no devido lugar.



**ADVERTÊNCIA!**

A CPU apenas pode ser encaixada numa direcção. NÃO force a entrada da CPU no socket para evitar dobrar os pinos e danificar a CPU!

- Quando a CPU estiver no lugar, empurre a alavanca do socket para baixo para fixar a CPU. A patilha lateral da alavanca emite um estalido para indicar que a CPU está devidamente fixada.



### 3. Memória do sistema

Pode instalar DIMMs DDR2 sem entreposição e ECC/non-ECC de 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB e 4 GB nos sockets DIMM, utilizando as configurações descritas nesta secção e relativas à memória.

#### Configurações recomendadas para a memória

Canal	Sockets
Canal A	DIMM_A1
Canal B	DIMM_B1



- Para as configurações de Dual Channel, instale o par de módulos DIMM idênticos nos sockets DIMM\_A1 e DIMM\_B1.
- Instale sempre DIMMs com a mesma latência CAS. Para uma óptima compatibilidade, recomendamos-lhe a obtenção de módulos de memória junto do mesmo vendedor. Visite o web site da ASUS para consultar a lista de Vendedores Aprovados.
- Aquando da instalação da memória total de 4GB ou superior, o sistema operativo Windows® 32-bit pode apenas reconhecer menos do que 3GB. Por conseguinte, é recomendável uma memória total instalada inferior a 3GB.

### 4. Informação da BIOS

A memória ROM Flash existente na placa-principal contém a BIOS. Pode actualizar a informação da BIOS ou configurar os seus parâmetros utilizando o utilitário de configuração da BIOS. Os ecrãs da BIOS incluem teclas de navegação e uma breve ajuda online que lhe servirão de guia. Se se deparar com problemas ao nível do sistema, ou se o sistema ficar instável após alteração das definições, carregue as predefinições de configuração. Consulte o **Capítulo 2** do Guia do utilizador para mais informações sobre a BIOS. Visite o web site da ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) para obter as actualizações.

#### Para aceder ao utilitário de configuração aquando do arranque:

Prima a tecla <Delete> durante a rotina POST (Power-On Self Test). Se não premir a tecla <Delete>, a rotina POST prossegue com as suas rotinas de teste.

#### Para aceder ao utilitário de configuração após a rotina POST:

- Reinicie o sistema premindo as teclas <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, de seguida prima a tecla <Delete> durante a rotina POST, ou
- Prima o **botão Reiniciar** existente no chassis, de seguida prima a tecla <Delete> durante a rotina POST, ou
- Desligue o sistema e volte a ligá-lo, de seguida prima a tecla <Delete> durante a rotina POST





### Para actualizar a BIOS com o AFUDOS:

Proceda ao arranque do sistema a partir de uma disquete que contenha o mais recente ficheiros da BIOS. Na linha de comandos do DOS, digite **afudos/!<filename.rom>** e prima a tecla Enter. Reinicie o sistema após conclusão da actualização.

### Actualizar a BIOS com ASUS EZ Flash 2:

O EZ Flash 2 é um utilitário de fácil utilização, para a actualização da BIOS. Basta premir a tecla de atalho predefinida para executar o utilitário e actualizar a BIOS, a partir de uma memória portátil USB, antes de entrar no sistema operativo. Actualize a sua BIOS facilmente, sem ter de preparar uma disquete de arranque, nem utilizar um utilitário flash baseado no sistema operativo.

### Recuperar a BIOS com CrashFree BIOS 3:

Arranque o sistema. Se a BIOS estiver corrompida, a ferramenta de recuperação automática CrashFree BIOS 3 pede-lhe que introduza uma disquete, DVD ou memória portátil USB que contenha o ficheiro original da BIOS ou, pelo menos, o mais recente. Depois de a BIOS ter sido recuperada, arranque novamente o sistema.

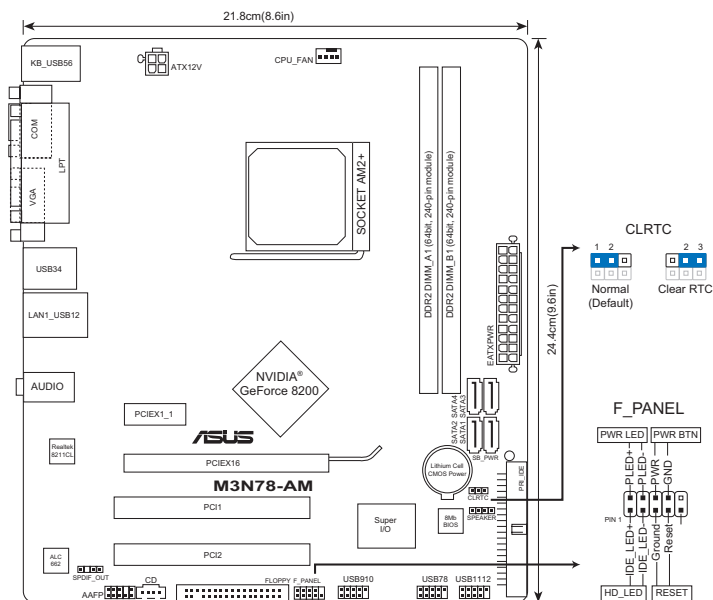
## 5. Informação do DVD de suporte ao software

Esta placa-principal suporta o sistema operativo Windows® XP/Vista. Instale sempre a versão mais recente do sistema operativo e respectivas actualizações para que possa maximizar as capacidades do seu hardware.

O DVD de suporte que acompanha a placa-principal contém software útil e vários controladores que melhoram as capacidades da placa-principal. Para utilizar o DVD de suporte, basta introduzi-lo na unidade de DVD-ROM. O DVD apresenta automaticamente o ecrã de boas-vindas e os menus de instalação caso a função de execução automática esteja activada no computador. Se o ecrã de boas-vindas não aparecer automaticamente, procure e faça um duplo clique sobre o ficheiro **ASSETUP.EXE** existente na pasta BIN do DVD de suporte para poder aceder aos menus.



## 1. Plan płyty głównej



## 2. Instalacja CPU

Proszę podążaj za następującymi krokami, aby zainstalować CPU:

1. Zlokalizuj na płycie głównej 940-pinowe gniazdo AM2+.
2. Podnieś dźwignię gniazda do kąta przynajmniej 90°.
3. Ustaw procesor nad gniazdem tak, aby róg procesora oznaczony złotym trójkątem odpowiadał narożnikowi gniazda oznaczonemu małym trójkątem.
4. Delikatnie włóż CPU do gniazda, aż znajdzie się na odpowiednim miejscu.



Uwaga!

CPU pasuje wyłącznie przy odpowiednim ułożeniu. Proszę nie używać siły w celu włożenia CPU do gniazda, gdyż może to spowodować wygięcie nóżek i uszkodzenie CPU.

5. Gdy CPU będzie na miejscu, obniż dźwignię aby zabezpieczyć CPU. Następnie dźwignia zatrzaśnie się.



### 3. Pamięć systemowa.

Możesz zainstalować kości 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB i 4 GB pamięci unbuffered ECC/non-ECC DDR2 DIMMs do gniazda DIMM, używając konfiguracji pamięci podanych w tej sekcji.

#### Rekomendowane konfiguracje pamięci

Kanał	Gniazda
Kanał A	DIMM_A1
Kanał B	DIMM_B1



- Dla konfiguracji dual-channel, należy zainstalować identyczną parę DIMM w gnieździe DIMM\_A1 i DIMM\_B1.
- Zawsze instaluj moduły z tymi samymi parametrami CAS latency. Dla optymalnych rezultatów rekomendujemy zakup pamięci tego samego producenta.
- Podczas instalacji pamięci o łącznej wielkości 4GB i więcej, 32-bitowy system operacyjny Windows® może rozpoznać mniej niż 3GB. Dlatego zaleca się instalację pamięci o łącznej wielkości nie przekraczającej 3GB.

### 4. Informacje BIOS

Pamięć Flash ROM na płycie głównej, zawiera BIOS. Informacje BIOS można aktualizować lub konfigurować parametry, poprzez program narzędziowy ustawień BIOS (BIOS Setup utility). Ekrany BIOS zawierają opis klawiszy nawigacji i krótką pomoc online. Po wykryciu problemów związanych z systemem lub, gdy po zmianie ustawień system będzie niestabilny, należy załadować Ustawienia domyślne (Setup Defaults). Szczegółowe informacje BIOS, zawiera **Rozdział 2** podręcznika użytkownika. Aktualizacje są dostępne na stronie sieci web ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)).

#### Aby przejść do Ustawień (Setup) podczas uruchamiania:

Naciśnij <Delete> podczas automatycznego testu Power-On Self Test (POST). Jeśli nie zostanie naciśnięty klawisz <Delete>, test POST będzie kontynuowany.

#### Aby przejść do Ustawień (Setup) po zakończeniu testu POST:

- Uruchom ponownie system naciskając <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, a następnie naciśnij <Delete> podczas testu POST lub
- Naciśnij **przycisk ponownego uruchomienia (Reset)** na obudowie, a następnie <Delete> podczas testu POST lub





- Wyłącz system i włącz go ponownie, a następnie naciśnij <Delete> podczas testu POST

### Aby zaktualizować BIOS poprzez AFUDOS:

Uruchom system z dyskietki zawierającej najnowszy plik BIOS. W ścieżce poleceń DOS, wpisz **afudos /<filename>** i naciśnij Enter. Po zakończeniu aktualizacji uruchom ponownie system.

### Aktualizacja BIOS za pomocą ASUS EZ Flash 2:

EZ Flash 2 jest przyjaznym dla użytkownika narzędziem do aktualizacji BIOS. Wystarczy nacisnąć predefiniowany klawisz skrótu, aby uruchomić narzędzie i zaktualizować BIOS z dysku USB flash, przed uruchomieniem systemu operacyjnego. Zaktualizuj prosto BIOS, bez przygotowywania dyskietki startowej ani korzystania z pamięci przenośnej typu flash obsługiwanej przez system operacyjny.

### Odzyskiwanie BIOS za pomocą CrashFree BIOS 3:

Uruchom system. W przypadku uszkodzenia BIOS narzędzie automatycznego odzyskiwania CrashFree BIOS3 poprosi o włożenie dyskietki, płyty DVD lub pamięci flashUSB, z oryginalną lub najnowszą wersją pliku BIOS. Po przywróceniu BIOS ponownie uruchom system.

## 5. Informacja o pomocniczym dysku DVD z oprogramowaniem

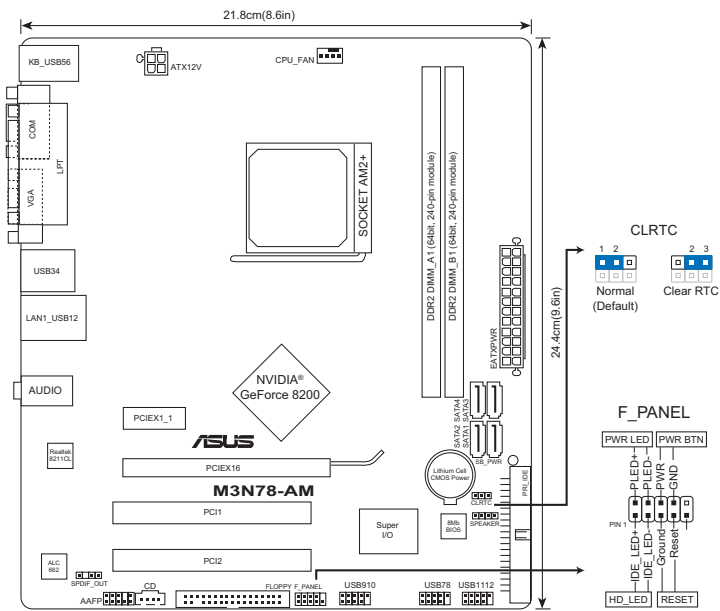
Ta płyta główna obsługuje systemy operacyjne (OS) Windows® XP/Vista. Aby maksymalnie wykorzystać możliwości sprzętu, należy zawsze instalować najnowszą wersję systemu operacyjnego (OS) i przeprowadzać odpowiednie aktualizacje.

Pomocniczy dysk DVD jest dostarczany z płytą główną i zawiera użyteczne oprogramowanie i klika sterowników narzędziowych, rozszerzających funkcje płyty głównej. Aby rozpocząć używanie pomocniczego dysku DVD, należy włożyć dysk DVD do napędu DVD-ROM. Jeśli w komputerze włączona jest opcja automatycznego uruchamiania (Autorun), zostanie automatycznie wyświetlony powitalny ekran DVD i menu instalacji. Jeśli ekran powitalny nie wyświetlił się automatycznie, w celu wyświetlenia menu należy odszukać i dwukrotnie kliknąć plik **ASSETUP.EXE**, znajdujący się w folderze BIN pomocniczego dysku DVD.





## 1. Rozvržení základní desky



Česky

## 2. Instalace procesoru

Pro instalaci procesoru postupujte podle níže uvedených kroků.

1. Najděte 940-pinový AM2+ socket na základní desce.
2. Nadzvedněte páčku socketu přinejmenším do úhlu 90°.
3. Zorientujte procesor nad patici tak, aby roh procesoru označený zlatým trojúhelníkem odpovídal rohu patice s malým trojúhelníkem.
4. Opatrně usad'te procesor do socketu dokud nebude uložen správně.



### VAROVÁNÍ!

Procesor lze uložit jen ve správné pozici. Nesazte se umístit procesor do socketu silou, zabráníte tak ohnutí kolíků a poškození procesoru.

5. Až bude procesor umístěn správně, zatlačte páčku socketu pro zajištění procesoru. Páčka zapadne a klikne, čímž bude indikováno zamknutí.





### 3. Systémová paměť

Do DIMM socketů můžete nainstalovat 256MB, 512MB, 1GB, 2GB a 4GB DIMM ECC/non-ECC bez vyrovnávací paměti (unbuffered) při použití konfigurací v této sekci.

#### Doporučené konfigurace paměti

Dvojkánalový	Patice
Kanál A	DIMM_A1
Kanál B	DIMM_B1



- Pro dvoukanalové konfigurace, nainstalujte jednu dvojici identických paměťových modulů DIMM do patic DIMM\_A1 a DIMM\_B1.
- Instalujte vždy DIMMy se stejnou CAS latencí. Pro optimální výsledky doporučujeme používat moduly stejného výrobce.
- Při instalaci paměti o celkové kapacitě 4 GB nebo více 32bitová verze operačního systému Windows® pravděpodobně rozpozná pouze méně než 3 GB. Z tohoto důvodu je doporučena celková nainstalovaná paměť menší než 3 GB.

### 4. Informace o BIOSu

Paměť Flash ROM na základní desce uchovává informace o možnostech nastavení (Setup utility). Pomocí BIOS Setup utility můžete aktualizovat informace, nebo nastavovat parametry. Obrazovka BIOS používá k ovládání navigační klávesy a k dispozici je i nápověda. Pokud budete mít systémové potíže, nebo pokud bude systém nestabilní po změně nastavení, můžete obnovit standardní nastavení. Detailní informace o BIOSu naleznete v **kapitole 2**. Aktualizace BIOSu lze stáhnout na internetových stránkách ASUS ([www.asus.cz](http://www.asus.cz), [www.asus.com](http://www.asus.com)).

#### Vstup do nastavení (Setup) při startu počítače:

Pokud chcete nastavení změnit, stiskněte během provádění testu POST (Power-On Self Test) klávesu <Delete>. Pokud ji nestisknete, bude POST pokračovat v rutinních testech.

#### Vstup do nastavení (Setup) po testech POST:

- Restartujte systém kombinací kláves <Ctrl> + <Alt> + <Delete> a během testu POST stiskněte klávesu <Delete>, nebo
- zmáčknete tlačítko reset na počítači a během testu POST stiskněte klávesu <Delete>, nebo
- počítač můžete restartovat jeho vypnutím a opětovným zapnutím a během testu POST stiskněte klávesu <Delete>







### Aktualizace BIOSu pomocí AFUDOS:

Nainstalujte systém ze systémové diskety, která také obsahuje soubor s aktualizací pro BIOS. V příkazovém řádku zadejte příkaz **afudos /i<názevsouboru.rom>** a stiskněte klávesu <Enter>. Po dokončení aktualizace systém restartujte.

### Aktualizace systému BIOS pomocí nástroje ASUS EZ Flash 2:

EZ Flash 2 je uživatelsky příjemný nástroj pro aktualizaci systému BIOS. Před vstupem do operačního systému stačí spustit tento nástroj stisknutím předdefinovaného tlačítka a zaktualizovat systém BIOS z disku USB flash. Umožňuje snadno aktualizovat systém BIOS bez vytvoření spouštěcí diskety nebo použití nástroje flash operačního systému.

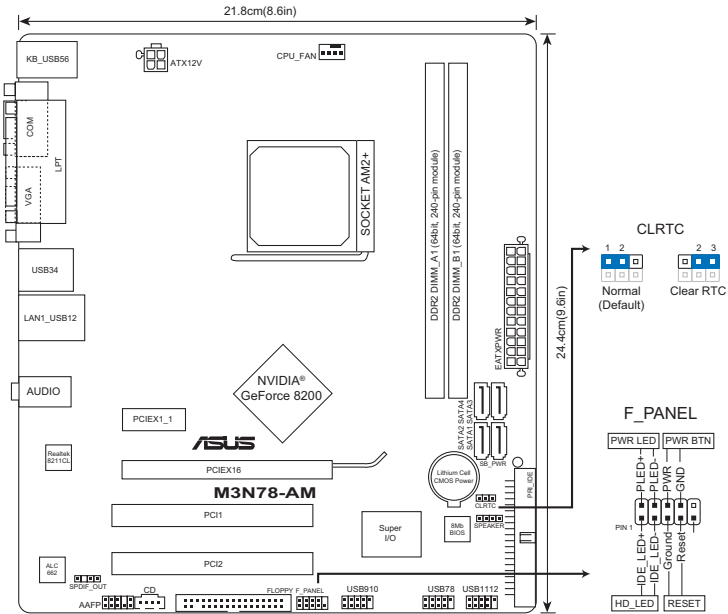
### Obnovení systému BIOS pomocí nástroje CrashFree BIOS 3:

Spusťte počítač. Pokud je systém BIOS poškozen, nástroj pro automatickou obnovu CrashFree BIOS3 vás vyzve, abyste vložili disketu, disk DVD nebo jednotku USB flash s původním nebo nejaktuálnějším souborem BIOS. Po obnovení systému BIOS restartujte počítač.

## 5. Instalační DVD s podpůrnými programy

Tato základní deska podporuje operační systémy (OS) Windows® XP/Vista. Instalujte vždy nejnovější verze OS a odpovídající aktualizací, abyste mohli maximalizovat využití vlastností vaší základní desky.

Instalační DVD, které se dodává se základní deskou, obsahuje užitečné programy a nástroje/ovladače, které zlepšují vlastnosti základní desky. Pro použití instalačního DVD vložte DVD do optické mechaniky. Pokud je povolen automatický start (Autorun), DVD automaticky zobrazí uvítací okno a instalační menu. Pokud se uvítací okno nezobrazilo automaticky, najděte na instalačním DVD ve složce BIN soubor **ASSETUP.EXE** a dvakrát na něj klikněte.



## 2. A CPU beszerelése

A processzor (CPU) beszereléséhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. Keresse meg a 940 érintkezős AM2+ foglalatot az alaplapon.
2. Legalább 90°-os szögben hajtsa fel a foglalat rögzítőkarját.
3. Helyezze a CPU-t a foglatra úgy, hogy az CPU-n lévő arany színű háromszög egybeessen a foglalat kis háromszöggel jelölt sarkával.
4. Óvatosan engedje a processzort a foglalatba.



Figyelmeztetés:

A CPU csak egyféleképpen illik a foglalatba; a helyes irányban könnyedén beleszúszik abba. **NE ERŐLTESSE** a processzort rossz irányban a foglalatba, mert a processzor alján lévő tűk elgörbülhetnek és a CPU működésképtelenné válhat!

- Ha a CPU benne van a foglalatban, hajtsa le a rögzítőkart, és húzza be a foglalat oldalán lévő tartófül alá.



### 3. Rendszermemória

Az alaplapba 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB és 4 GB méretű unbuffered ECC/non-ECC DDR2 RAM modulokat szerelhet az alábbi útmutatónak megfelelően.

Javasolt memóriamodul-elrendezések

Kétcsatornás	Foglalatok
A. pár	DIMM_A1
B. pár	DIMM_B1



- A Kétcsatornás üzemmódhoz használjon egyforma DIMM modulokat szereljen a DIMM\_A1 és DIMM\_B1 foglalatba.
- Mindig azonos CAS késleltetésű modulokat használjon. Az optimális teljesítmény érdekében javasoljuk, hogy azonos gyártótól szerezze be az összes DDR2 RAM modulját.
- Amikor a telepített teljes memória mérete meghaladja a 4 gigabájt kapacitást, előfordulhat, hogy a Windows® 32 bites operációs rendszer 3 gigabájt kapacitásnál kevesebbet észlel. Ennek megfelelően 3 gigabájtnál kevesebb teljes telepített memória használata javasolt.

### 4. BIOS információk

Az alaplap BIOS-át az alaplapon található Flash ROM chip tartalmazza. A BIOS-jellemzőket a BIOS Setup segédprogramon keresztül állíthatja. A BIOS Setup beépített súgóval (Help) is rendelkezik. Amennyiben a rendszer instabillá válna, vagy más rendszerproblémákat észlel a BIOS beállítások megváltoztatása után, töltsse vissza az alapértelmezett értékeket (Load BIOS/Setup Defaults). A BIOS Setup részletes leírását a Felhasználói **kézikönyv 2.** fejezetében találja. Az elérhető BIOS frissítésekhez látogassa meg az ASUS weboldalát: [www.asus.com](http://www.asus.com).

#### Belépés a BIOS Setup-ba rendszerinduláskor:

Nyomja meg a <Delete> gombot a rendszer indulásakor POST (Power-On Self Test – Induláskori Önellőrzés) közben. Ha nem nyomja meg a <Delete> gombot, a POST folytatja tesztelési eljárásait, és elindul az operációs rendszer.





### Belépés a BIOS Setup-ba POST után:

- Indítsa újra a számítógépet a <CTRL>+<ALT>+<DELETE> gombok lenyomásával, vagy
- Indítsa újra a számítógépet a számítógépen található RESET gombbal, vagy
- Kapcsolja ki, majd be a számítógépet, majd kövesse a „Belépés a BIOS Setup-ba rendszerinduláskor rendszerinduláskor” bekezdésben található utasításokat.

### A BIOS frissítése az AFUDOS program segítségével:

Helyezze be a legújabb BIOS-képfájl is tartalmazó AFUDOS kislemezt a floppy-meghajtóba, majd indítsa el a számítógépet. A DOS parancssor megjelenésekor írja be: **afudos /i <fájlnev.rom> rom**, ahol a <fájlnev.rom> a BIOS-képfájl neve. A frissítés befejezése után indítsa újra a számítógépet.

### A BIOS frissítése az ASUS EZ Flash 2 segítségével:

Az EZ Flash 2 felhasználóbarát segédprogram a BIOS frissítéséhez. Egyszerűen nyomja meg az előre beállított gyorsgombot a segédprogram indításához és a BIOS frissítéséhez USB flash lemezről, mielőtt belép az operációs rendszerbe. Lehetősége van a BIOS egyszerű frissítésére anélkül, hogy rendszerindító hajlékonylemezt kellene készítenie, vagy operációs rendszeralapú flash segédprogramot kellene használnia.

### A BIOS helyreállítása a CrashFree BIOS 3-al:

Indítsa el a rendszert. Ha a BIOS sérült, a CrashFree BIOS3 automatikus helyreállítási eszköz megkéri Önt, hogy helyezze be a legfrissebb BIOS-fájlt tartalmazó hajlékonylemezt, DVD-t vagy USB flash lemezt. Indítsa újra a rendszert a BIOS helyreállítását követően.

## 5. Mellékelt támogató DVD információk

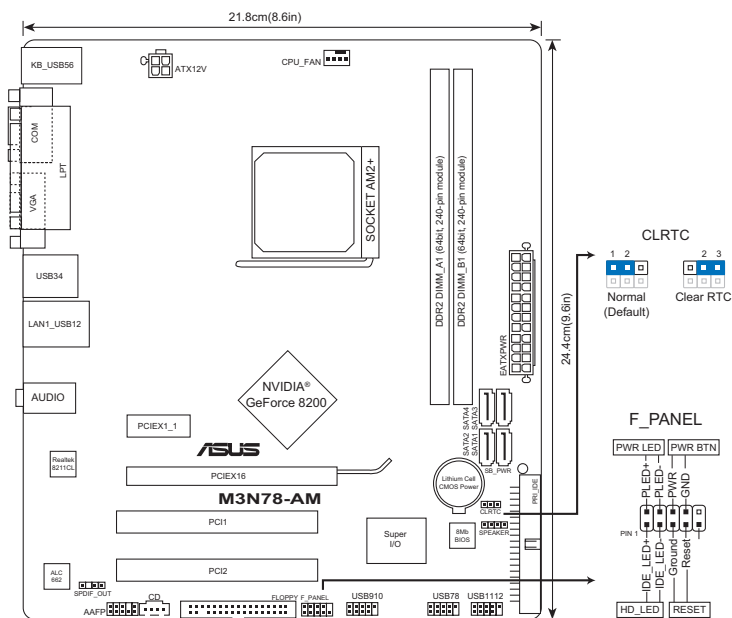
Ez az alaplap a Microsoft® Windows® XP és Vista operációs rendszereket támogatja. A legjobb teljesítmény elérése érdekében rendszeresen frissítse operációs rendszerét és az illesztőprogramokat.

Az alaplaphoz mellékelt támogató DVD hasznos szoftvereket, illesztő- és segédprogramokat tartalmaz, amelyekkel kihasználhatja az alaplap teljes képességeit. A támogató DVD használatához helyezze a lemezt a DVD-ROM meghajtóba Windows alatt. A DVD automatikusan megjelenít egy üdvözlőképernyőt és a telepítési menüt, ha az Autorun funkció engedélyezve van. Amennyiben az üdvözlőképernyő nem jelenne meg, keresse meg és indítsa el a lemezen a BIN könyvtárban található **ASSETUP.EXE** nevű fájlt.





## 1. Схема на дънната платка



## 2. Монтаж на процесор

Моля, следвайте описаните по-долу инструкции за инсталиране на процесора.

1. Намерете 940-пиновия AM2+ сокет върху дънната платка.
2. Повдигнете лостчето на сокета до 90°.
3. Поставете процесора над сокета така, че маркираният ъгъл на процесора да съвпадне с изпъкналостта в основата на лоста на сокета.
4. Внимателно спуснете процесора в сокета, докато застане на място.



### Внимание

Процесорът пасва на сокета само ако се постави в правилната посока. **НЕ НАТИСКАЙТЕ** процесора в сокета, за да избегнете огъване на пиновете и повреда на продукта!

5. След като процесорът е поставен, спуснете надолу лостчето. Закачете лостчето на държача от страни на сокета.





### 3. Системна памет

Можете да монтирате 256MB, 512MB, 1GB, 2GB и 4GB /небуферирани, ECC/без ECC/DDR2 модули в DIMM сокетите като използвате конфигурациите за памет в този раздел.

#### Препоръчителни конфигурации за памет

Двуканалелен	Сокети
Канал А	DIMM_A1
Канал В	DIMM_B1



- При двуканална конфигурация, инсталирайте идентичен чифт DIMM в DIMM\_A1 и DIMM\_B1.
- Винаги монтирайте DIMM модули със съответната CAS латентност. За оптимални резултати препоръчваме закупуване на памет от същия вносител.
- Когато инсталирате памет от 4GB или повече, възможно е 32-битовата оперативна система Windows® да разпознае по-малко от 3GB. Следователно, препоръчваме Ви да инсталирате памет до 3GB.

### 4. BIOS информация

Flash ROM на основното табло съдържа BIOS. Можете да допълните BIOS информацията или да конфигурирате параметрите като използвате възможностите за настройка (Setup) на BIOS. Екраните на BIOS включват икони за навигация и кратки описания, за да ви ориентират. Ако срещнете проблеми със системата или ако системата стане нестабилна след като сте променили настройките, заредете Setup Defaults. Вижте на **Глава 2** упътването за използване за подробна BIOS информация. Посетете интернет-страницата на ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) за най-нова информация.

#### За да влезете в Настройките при стартиране:

Натиснете **<Delete>** по време на собствения тест при включена мощност Power-On Self Test (POST). Ако не натиснете **<Delete>**, POST ще продължи с тестовите си програми.

#### За да влезете в Настройките след POST:

- Рестартирайте системата като натиснете **<Ctrl> + <Alt> + <Delete>**, след това натиснете **<Delete>** по време на POST, или
- Натиснете **бутон за рестартиране** на шасито, след това натиснете **<Delete>** по време на POST, или
- Изключете **системата** и после я **включете**, след това натиснете **<Delete>** по време на POST

#### За да ъпдействате BIOS с AFUDOS:

Заредете и стартирайте системата от флопи диска, който съдържа най-новия файл BIOS. Когато дисковата операционна система ви напомни, напишете **afudos /i<filename>** и натиснете Enter. Когато ъпдейтването приключи, презаредете системата.



### Актуализиране на BIOS-а с ASUS EZ Flash 2:

EZ Flash 2 е лесен за използване инструмент за актуализиране на BIOS-а. Натиснете предварително дефинирания бутон за бърз достъп, за да стартирате инструмента и да актуализирате BIOS-а от USB памет преди да влезете в операционната система. Актуализирайте BIOS-а лесно, без да се налага да създавате дискета или да използвате инструмент на операционната система.

### Възстановяване на BIOS с CrashFree BIOS 3:

Рестартирайте системата. Ако BIOS-ът е повреден, инструментът за автоматично възстановяване CrashFree BIOS3 Ви моли да поставите дискета, DVD или USB памет с оригиналния или най-новия BIOS файл. Рестартирайте системата след като сте възстановили BIOS-а.

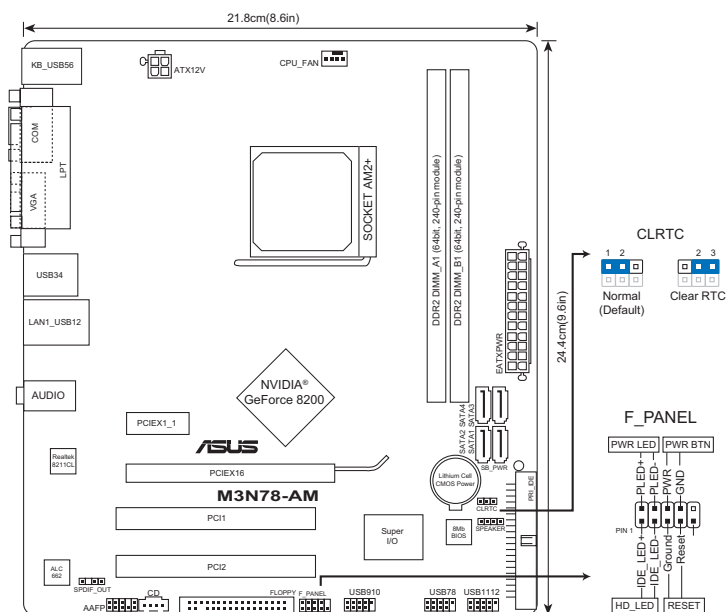
## 5. DVD с информация за поддръжка на софтуера

Това основно табло поддържа операционната система (OS) Windows® XP/Vista. Винаги инсталирайте най-новата версия на операционната система и съответните допълнения, за да можете да използвате максимално качествата на вашия хардуер.

Поддържащото DVD, което е приложено заедно с основното табло съдържа полезни програми и няколко стандартни драйвера, които повишават качествата на основното табло. За да започнете да използвате поддържащото DVD, просто сложете DVD –то във вашия DVD-ROM драйвър. Компакт дискът автоматично показва основния екран и инсталационните менюта ако имате активиран Autorun на вашия персонален компютър. Ако основният екран не се появи автоматично, намерете и кликнете два пъти на файла **ASSETUP.EXE** от папката BIN в поддържащото DVD, за да се появят менютата.



## 1. Schema plăcii de bază



## 2. Instalarea procesorului

Urmează următorii pași pentru a instala procesorul.

1. Instalați piciorușul mufei 940 AM2+ în placa de bază a calculatorului.
2. Ridică pârghia socketului la cel puțin 90 de grade.
3. Poziționați procesorul deasupra soclului, astfel încât colțul procesorului cu triunghiul aurit să corespundă aceluși colț al soclului care are un triunghi mic.
4. Introduceți cu atenție procesorul în socket.



ATENTIE:

Procesorul poate fi montat doar într-o singură poziție. Pentru a preveni îndoirea pinilor sau deteriorarea, NU forțați introducerea procesorului în socket!

5. Când procesorul este bine introdus în socket, apăsați pe pârghia socket-ului pentru a fixa procesorul. Pârghia va produce un scurt click pentru a indica că este în poziția închis.





### 3. Memoria sistemului

În DIMM-uri puteți instala 256MB, 512MB, 1GB, 2GB sau 4GB memorie unbuffered ECC/non-ECC DDR2 utilizând configurațiile din această secțiune.

#### Configurații recomandate de memorie

Canal	Socket ur
Perechea A	DIMM_A1
Perechea B	DIMM_B1



- Pentru configurația dual channel puteți, instalați perechea DIMM identică în DIMM\_A1 și DIMM\_B1.
- Instalați întotdeauna modulele de memorie DIMM cu același timp de întârziere CAS. Pentru compatibilitate optimă, vă recomandăm să achiziționați modulele de memorie de la același distribuitor.
- Când instalați o memorie totală de 4 GB sau mai mare, sistemul de operare Windows® 32-bit poate să recunoască mai puțin de 3 GB. Este recomandată să fie instalată o memorie totală mai mică de 3 GB.

### 4. Informații despre BIOS

Memoria Flash ROM de pe placa de bază conține BIOS-ul. Puteți actualiza informația sau parametrii din BIOS folosind funcția de instalare BIOS (BIOS Setup). Ecranele BIOS includ taste de navigație și scurt ajutor on-line pentru a vă ghida. Dacă întâlniți probleme de sistem, sau dacă sistemul devine instabil după ce ați schimbat setările, încărcați valorile de configurare predefinite (Setup Defaults). Consultați **Capitolul 2** din ghidul de utilizare pentru informații detaliate despre BIOS. Vizitați situl ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pentru actualizări.

#### Pentru a intra în meniul de instalare (Setup) la pornire:

Apăsați pe tasta <Delete> în timpul procedurii de Power-On Self Test (POST). Dacă nu apăsați pe <Delete>, POST continuă cu rutinele de testare.

#### Pentru a intra în meniul de instalare (Setup) după POST:

- Restartați sistemul apăsând pe <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, apoi apăsați pe <Delete> în timpul rulării POST, sau
- Apăsați pe **butonul de reinițializare** de pe carcasă, apoi apăsați pe <Delete> în timpul rulării POST, sau
- Închideți sistemul și apoi deschideți-l, după care apăsați pe <Delete> în timpul rulării POST





### **Pentru a actualiza BIOS cu AFUDOS:**

Porniți sistemul de pe o dischetă care conține ultima variantă de fișier BIOS. La apariția prompterului de DOS, tastați **afudos /<filename>** și apăsați pe tasta Enter. Reporniți sistemul atunci când actualizarea este completă.

### **Pentru a actualiza BIOS-ul cu ASUS EZ Flash 2:**

EZ Flash 2 este un utilitar prietenos de actualizare a BIOS-ului. Apăsați pe tasta rapidă predefinită pentru a lansa utilitarul și pentru a actualiza BIOS-ul de pe unitatea flash USB înainte de încărcarea sistemului de operare. Actualizați BIOS-ul cu ușurință fără a pregăti o dischetă de încărcare și fără a utiliza un utilitar flash bazat pe sistemul de operare.

### **Pentru a recupera BIOS-ul cu CrashFree BIOS 3:**

Încărcați sistemul. Dacă BIOS-ul este deteriorat, instrumentul de recuperare automată CrashFree BIOS3 vă solicită introducerea unei dischete, a unui DVD sau a unei unități flash USB care conține fișierul BIOS original sau ultima versiune a acestuia. Reporniți sistemul după recuperarea BIOS-ului.

## **5. Informații în legătură cu DVD-ul cu suport software**

Această placă de bază suportă sistemele de operare (OS) Windows® XP/Vista. Instalați întotdeauna ultima versiune de OS și actualizările corespunzătoare pentru a putea optimiza caracteristicile componentelor hardware.

DVD-ul de suport care a fost livrat împreună cu placa de bază conține programe utile și mai multe drivere utilitare care sporesc caracteristicile plăcii de bază. Pentru a începe utilizarea DVD-ului de suport, pur și simplu introduceți DVD-ul în unitatea DVD-ROM. DVD-ul afișează automat un ecran de întâmpinare și meniurile de instalare dacă funcția Pornire automată (Autorun) este activată pe calculatorul dvs. Dacă ecranul de întâmpinare nu a apărut automat, localizați și deschideți prin dublu clic fișierul **ASSETUP.EXE** din directorul BIN de pe DVD-ul de suport pentru a afișa meniurile.





The diagram illustrates the rear panel of the ASUS M3N78-AM motherboard. Key features include:

- Dimensions:** 21.8cm (8.6in) width and 24.4cm (9.6in) height.
- Ports and Connectors:**
  - KB\_USB56 (Keyboard and USB)
  - COM (Serial Port)
  - LPT (Parallel Port)
  - USB34 (USB 3.0)
  - LAN1\_USB12 (Ethernet and USB)
  - AUDIO (Audio Jacks)
  - PCIEX1\_1 (PCI Express 1.1)
  - PCIEX16 (PCI Express 16)
  - PCI1 (PCI 1)
  - PCI2 (PCI 2)
  - CD (Compact Disc)
  - FLOPPY F\_PANEL (Floppy Disk Drive)
  - USB910 (USB 9-pin)
  - USB78 (USB 7-pin)
  - USB112 (USB 11-pin)
- Internal Components:**
  - ATX12V (ATX 12V Power Connector)
  - CPU\_FAN (CPU Fan Header)
  - SOCKET AM2+ (AM2+ Processor Socket)
  - DDR2 DIMM\_A1 (64bit, 240-pin module)
  - DDR2 DIMM\_B1 (64bit, 240-pin module)
  - EATXPWR (ATX Power Connector)
  - BIOS F1A1 (BIOS Flash)
  - BIOS F1A2 (BIOS Flash)
  - BIOS F1A3 (BIOS Flash)
  - BIOS F1A4 (BIOS Flash)
  - BIOS F1A5 (BIOS Flash)
  - BIOS F1A6 (BIOS Flash)
  - BIOS F1A7 (BIOS Flash)
  - BIOS F1A8 (BIOS Flash)
  - BIOS F1A9 (BIOS Flash)
  - BIOS F1AA (BIOS Flash)
  - BIOS F1AB (BIOS Flash)
  - BIOS F1AC (BIOS Flash)
  - BIOS F1AD (BIOS Flash)
  - BIOS F1AE (BIOS Flash)
  - BIOS F1AF (BIOS Flash)
  - BIOS F1AG (BIOS Flash)
  - BIOS F1AH (BIOS Flash)
  - BIOS F1AI (BIOS Flash)
  - BIOS F1AJ (BIOS Flash)
  - BIOS F1AK (BIOS Flash)
  - BIOS F1AL (BIOS Flash)
  - BIOS F1AM (BIOS Flash)
  - BIOS F1AN (BIOS Flash)
  - BIOS F1AO (BIOS Flash)
  - BIOS F1AP (BIOS Flash)
  - BIOS F1AQ (BIOS Flash)
  - BIOS F1AR (BIOS Flash)
  - BIOS F1AS (BIOS Flash)
  - BIOS F1AT (BIOS Flash)
  - BIOS F1AU (BIOS Flash)
  - BIOS F1AV (BIOS Flash)
  - BIOS F1AW (BIOS Flash)
  - BIOS F1AX (BIOS Flash)
  - BIOS F1AY (BIOS Flash)
  - BIOS F1AZ (BIOS Flash)
  - BIOS F1BA (BIOS Flash)
  - BIOS F1BB (BIOS Flash)
  - BIOS F1BC (BIOS Flash)
  - BIOS F1BD (BIOS Flash)
  - BIOS F1BE (BIOS Flash)
  - BIOS F1BF (BIOS Flash)
  - BIOS F1BG (BIOS Flash)
  - BIOS F1BH (BIOS Flash)
  - BIOS F1BI (BIOS Flash)
  - BIOS F1BJ (BIOS Flash)
  - BIOS F1BK (BIOS Flash)
  - BIOS F1BL (BIOS Flash)
  - BIOS F1BM (BIOS Flash)
  - BIOS F1BN (BIOS Flash)
  - BIOS F1BO (BIOS Flash)
  - BIOS F1BP (BIOS Flash)
  - BIOS F1BQ (BIOS Flash)
  - BIOS F1BR (BIOS Flash)
  - BIOS F1BS (BIOS Flash)
  - BIOS F1BT (BIOS Flash)
  - BIOS F1BU (BIOS Flash)
  - BIOS F1BV (BIOS Flash)
  - BIOS F1BW (BIOS Flash)
  - BIOS F1BX (BIOS Flash)
  - BIOS F1BY (BIOS Flash)
  - BIOS F1BZ (BIOS Flash)
  - BIOS F1CA (BIOS Flash)
  - BIOS F1CB (BIOS Flash)
  - BIOS F1CC (BIOS Flash)
  - BIOS F1CD (BIOS Flash)
  - BIOS F1CE (BIOS Flash)
  - BIOS F1CF (BIOS Flash)
  - BIOS F1CG (BIOS Flash)
  - BIOS F1CH (BIOS Flash)
  - BIOS F1CI (BIOS Flash)
  - BIOS F1CJ (BIOS Flash)
  - BIOS F1CK (BIOS Flash)
  - BIOS F1CL (BIOS Flash)
  - BIOS F1CM (BIOS Flash)
  - BIOS F1CN (BIOS Flash)
  - BIOS F1CO (BIOS Flash)
  - BIOS F1CP (BIOS Flash)
  - BIOS F1CQ (BIOS Flash)
  - BIOS F1CR (BIOS Flash)
  - BIOS F1CS (BIOS Flash)
  - BIOS F1CT (BIOS Flash)
  - BIOS F1CU (BIOS Flash)
  - BIOS F1CV (BIOS Flash)
  - BIOS F1CW (BIOS Flash)
  - BIOS F1CX (BIOS Flash)
  - BIOS F1CY (BIOS Flash)
  - BIOS F1CZ (BIOS Flash)
  - BIOS F1DA (BIOS Flash)
  - BIOS F1DB (BIOS Flash)
  - BIOS F1DC (BIOS Flash)
  - BIOS F1DD (BIOS Flash)
  - BIOS F1DE (BIOS Flash)
  - BIOS F1DF (BIOS Flash)
  - BIOS F1DG (BIOS Flash)
  - BIOS F1DH (BIOS Flash)
  - BIOS F1DI (BIOS Flash)
  - BIOS F1DJ (BIOS Flash)
  - BIOS F1DK (BIOS Flash)
  - BIOS F1DL (BIOS Flash)
  - BIOS F1DM (BIOS Flash)
  - BIOS F1DN (BIOS Flash)
  - BIOS F1DO (BIOS Flash)
  - BIOS F1DP (BIOS Flash)
  - BIOS F1DQ (BIOS Flash)
  - BIOS F1DR (BIOS Flash)
  - BIOS F1DS (BIOS Flash)
  - BIOS F1DT (BIOS Flash)
  - BIOS F1DU (BIOS Flash)
  - BIOS F1DV (BIOS Flash)
  - BIOS F1DW (BIOS Flash)
  - BIOS F1DX (BIOS Flash)
  - BIOS F1DY (BIOS Flash)
  - BIOS F1DZ (BIOS Flash)
  - BIOS F1EA (BIOS Flash)
  - BIOS F1EB (BIOS Flash)
  - BIOS F1EC (BIOS Flash)
  - BIOS F1ED (BIOS Flash)
  - BIOS F1EE (BIOS Flash)
  - BIOS F1EF (BIOS Flash)
  - BIOS F1EG (BIOS Flash)
  - BIOS F1EH (BIOS Flash)
  - BIOS F1EI (BIOS Flash)
  - BIOS F1EJ (BIOS Flash)
  - BIOS F1EK (BIOS Flash)
  - BIOS F1EL (BIOS Flash)
  - BIOS F1EM (BIOS Flash)
  - BIOS F1EN (BIOS Flash)
  - BIOS F1EO (BIOS Flash)
  - BIOS F1EP (BIOS Flash)
  - BIOS F1EQ (BIOS Flash)
  - BIOS F1ER (BIOS Flash)
  - BIOS F1ES (BIOS Flash)
  - BIOS F1ET (BIOS Flash)
  - BIOS F1EU (BIOS Flash)
  - BIOS F1EV (BIOS Flash)
  - BIOS F1EW (BIOS Flash)
  - BIOS F1EX (BIOS Flash)
  - BIOS F1EY (BIOS Flash)
  - BIOS F1EZ (BIOS Flash)
  - BIOS F1FA (BIOS Flash)
  - BIOS F1FB (BIOS Flash)
  - BIOS F1FC (BIOS Flash)
  - BIOS F1FD (BIOS Flash)
  - BIOS F1FE (BIOS Flash)
  - BIOS F1FF (BIOS Flash)
  - BIOS F1FG (BIOS Flash)
  - BIOS F1FH (BIOS Flash)
  - BIOS F1FI (BIOS Flash)
  - BIOS F1FJ (BIOS Flash)
  - BIOS F1FK (BIOS Flash)
  - BIOS F1FL (BIOS Flash)
  - BIOS F1FM (BIOS Flash)
  - BIOS F1FN (BIOS Flash)
  - BIOS F1FO (BIOS Flash)
  - BIOS F1FP (BIOS Flash)
  - BIOS F1FQ (BIOS Flash)
  - BIOS F1FR (BIOS Flash)
  - BIOS F1FS (BIOS Flash)
  - BIOS F1FT (BIOS Flash)
  - BIOS F1FU (BIOS Flash)
  - BIOS F1FV (BIOS Flash)
  - BIOS F1FW (BIOS Flash)
  - BIOS F1FX (BIOS Flash)
  - BIOS F1FY (BIOS Flash)
  - BIOS F1FZ (BIOS Flash)
  - BIOS F1GA (BIOS Flash)
  - BIOS F1GB (BIOS Flash)
  - BIOS F1GC (BIOS Flash)
  - BIOS F1GD (BIOS Flash)
  - BIOS F1GE (BIOS Flash)
  - BIOS F1GF (BIOS Flash)
  - BIOS F1GG (BIOS Flash)
  - BIOS F1GH (BIOS Flash)
  - BIOS F1GI (BIOS Flash)
  - BIOS F1GJ (BIOS Flash)
  - BIOS F1GK (BIOS Flash)
  - BIOS F1GL (BIOS Flash)
  - BIOS F1GM (BIOS Flash)
  - BIOS F1GN (BIOS Flash)
  - BIOS F1GO (BIOS Flash)
  - BIOS F1GP (BIOS Flash)
  - BIOS F1GQ (BIOS Flash)
  - BIOS F1GR (BIOS Flash)
  - BIOS F1GS (BIOS Flash)
  - BIOS F1GT (BIOS Flash)
  - BIOS F1GU (BIOS Flash)
  - BIOS F1GV (BIOS Flash)
  - BIOS F1GW (BIOS Flash)
  - BIOS F1GX (BIOS Flash)
  - BIOS F1GY (BIOS Flash)
  - BIOS F1GZ (BIOS Flash)
  - BIOS F1HA (BIOS Flash)
  - BIOS F1HB (BIOS Flash)
  - BIOS F1HC (BIOS Flash)
  - BIOS F1HD (BIOS Flash)
  - BIOS F1HE (BIOS Flash)
  - BIOS F1HF (BIOS Flash)
  - BIOS F1HG (BIOS Flash)
  - BIOS F1HH (BIOS Flash)
  - BIOS F1HI (BIOS Flash)
  - BIOS F1HJ (BIOS Flash)
  - BIOS F1HK (BIOS Flash)
  - BIOS F1HL (BIOS Flash)
  - BIOS F1HM (BIOS Flash)
  - BIOS F1HN (BIOS Flash)
  - BIOS F1HO (BIOS Flash)
  - BIOS F1HP (BIOS Flash)
  - BIOS F1HQ (BIOS Flash)
  - BIOS F1HR (BIOS Flash)
  - BIOS F1HS (BIOS Flash)
  - BIOS F1HT (BIOS Flash)
  - BIOS F1HU (BIOS Flash)
  - BIOS F1HV (BIOS Flash)
  - BIOS F1HW (BIOS Flash)
  - BIOS F1HX (BIOS Flash)
  - BIOS F1HY (BIOS Flash)
  - BIOS F1HZ (BIOS Flash)
  - BIOS F1IA (BIOS Flash)
  - BIOS F1IB (BIOS Flash)
  - BIOS F1IC (BIOS Flash)
  - BIOS F1ID (BIOS Flash)
  - BIOS F1IE (BIOS Flash)
  - BIOS F1IF (BIOS Flash)
  - BIOS F1IG (BIOS Flash)
  - BIOS F1IH (BIOS Flash)
  - BIOS F1II (BIOS Flash)
  - BIOS F1IJ (BIOS Flash)
  - BIOS F1IK (BIOS Flash)
  - BIOS F1IL (BIOS Flash)
  - BIOS F1IM (BIOS Flash)
  - BIOS F1IN (BIOS Flash)
  - BIOS F1IO (BIOS Flash)
  - BIOS F1IP (BIOS Flash)
  - BIOS F1IQ (BIOS Flash)
  - BIOS F1IR (BIOS Flash)
  - BIOS F1IS (BIOS Flash)
  - BIOS F1IT (BIOS Flash)
  - BIOS F1IU (BIOS Flash)
  - BIOS F1IV (BIOS Flash)
  - BIOS F1IW (BIOS Flash)
  - BIOS F1IX (BIOS Flash)
  - BIOS F1IY (BI

Pratite sledeća uputstva za instalaciju procesora.

1. Pronađite priključak 940-pin AM2+ na matičnoj ploči.
2. Podignite polugu ležišta dok ne zauzme ugao od 90° u odnosu na matičnu ploču.
3. Postavite procesor iznad slot-a tako da se ugao procesora sa zlatnom oznakom poklapa sa uglom slot-a sa malim trouglom.
4. Pažljivo ubacite procesor u ležište.



Procesor se može ubaciti u ležište samo na jedan način. NEMOJTE ubacivati procesor na silu, kako biste izbegli oštećenje pinova na procesoru!

5. Kada se procesor nađe na svom mestu, pažljivo spustite polugu ležišta u donju poziciju. Kada se poluga nađe u krajnjem položaju, procesor je osiguran.



### 3. Sistemska memorija

Možete postaviti 256MB, 512MB, 1GB, 2GB i 4GB unbuffered ECC/non-ECC DDR2 DIMM module u memorijska podnožja prateći uputstva za postavljanje u ovoj sekciji.

#### Preporučene memorijske konfiguracije

Kanala	Ležišta
Par A	DIMM_A1
Par B	DIMM_B1



- Uslučaju dvokanalne konfiguracije, instalirajte identični DIMM par u DIMM\_A1 i DIMM\_B1 slotove.
- Uvek instalirajte DIMM module identične CAS latencije. Da biste postigli optimalne rezultate preporučujemo da uvek koristite memorijske module istog proizvođača. Za detaljnije informacije konsultujte Qualified Vendors List.
- Kada instalirate ukupnu memoriju kapaciteta 4GB ili više, Windows® 32-bit operativni sistem će možda prepoznati manje od 3GB. Stoga se preporučuje da instalirate ukupnu memoriju od manje od 3GB.

### 4. BIOS

Flash ROM na matičnoj ploči sadrži BIOS. Parametre BIOS-a možete promeniti pomoću uslužnog programa. Ekran BIOS-a podržavaju navigaciju putem tastature i kratka objašnjenja svakog od parametara. Ukoliko vaš sistem ima probleme, ili je postao nestabilan posle promena parametara, odaberite opciju "Load Setup Defaults". Četvrto poglavlje uputstva sadrži detaljne informacije o podešavanju BIOS-a. Posetite ASUS sajt ([yu.asus.com](http://yu.asus.com)) i potražite najnoviju verziju BIOS-a.

#### Pokretanje podešavanja BIOS-a

Pritisnite <Delete> taster tokom Power-On Self Test (POST) ekrana. Ukoliko ne pritisnete <Delete> taster, POST nastavlja sa normalnim podizanjem sistema.

#### Ulazak u BIOS posle POST ekrana:

- Resetujte sistem držeći <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, a potom uđite u BIOS tokom POST ekrana pritiskajući <Delete>, ili
- Resetujte sistem pritiskom na Reset taster na kućištu, a potom uđite u BIOS tokom POST ekrana pritiskajući <Delete>, ili
- Ugasite pa potom upalite sistem, a potom uđite u BIOS tokom POST ekrana pritiskajući <Delete>, ili





### Snimanje nove verzije BIOS-a uz pomoć AFUDOS:

Pustite sistem da se podigne sa diskete na koju ste kopirali najnoviju verziju BIOS-a. U DOS komandnoj liniji kucajte **afudos /<filename.rom>** i pritisnite Enter. Resetujte sistem posle izvršenja programa.

### Da bi ažurirali BIOS uz pomoć ASUS EZ Flash 2:

EZ Flash 2 je jednostavan korisnički program za ažuriranje BIOS-a. Jednostavno pritisnite unapred podešen brzi taster da bi pokrenuli program i ažurirajte BIOS sa USB fleš diska pre nego što uđete u operativni sistem. Ažurirajte svoj BIOS na jednostavan način bez butabilne diskete ili bez korišćenja fleš programa koji je baziran na operativnom sistemu.

### Da bi vratili BIOS uz pomoć programa CrashFree BIOS 3:

Startujte sistem. Ukoliko BIOS ne radi ispravno, automatski program za vraćanje BIOS-a, CrashFree BIOS3, upitaće vas da ubacite flopi disk, DVD ili USB fleš disk koji sadrži originalni ili najnoviji BIOS. Restartujte sistem nakon što je BIOS vraćen u radno stanje.

## 5. Prateći DVD

Ova matična ploča podržava Windows® XP/Vista operativne sisteme (OS). Uvek instalirajte najnoviju verziju operativnog sistema i sve patcheve da bi ste maksimalno iskoristili potencijale vašeg sistema.

Prateći DVD koji dobijate uz matičnu ploču sadrži uslužne programe i drajvere koji će pomoći da iskoristite sve mogućnosti ove matične ploče. Potrebno je da samo ubacite DVD, uvodni ekran će se sam startovati i ponuditi vam opcije za instalaciju, ukoliko je Autorun opcija uključena na vašem računaru. Ukoliko nije potrebno je da pokrenete **ASSETUP.EXE** iz BIN direktorijuma na DVD-u.





**ASUS<sup>®</sup>**  
**[www.asus.com](http://www.asus.com)**

