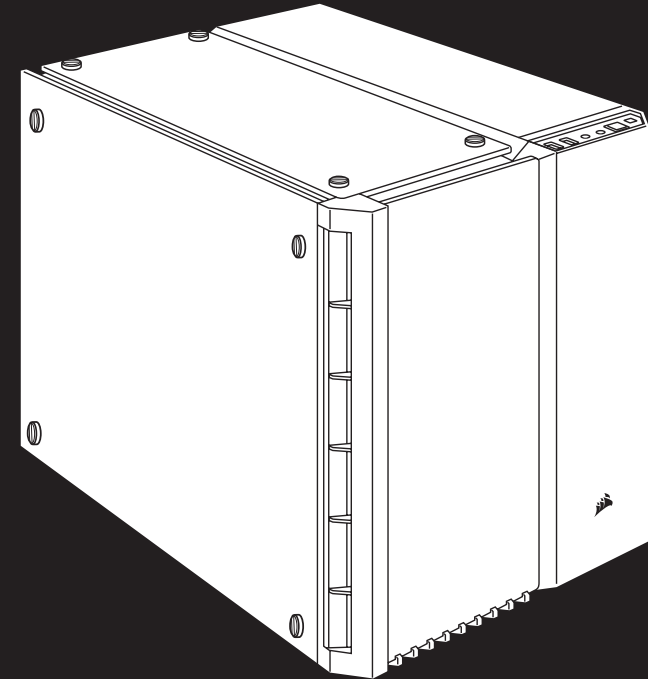




# CRYSTAL SERIES® 280X



# CRYSTAL SERIES® 280X

MICRO ATX CASE

INSTALLATION GUIDE

[corsair.com](http://corsair.com)

EMAIL: [support@corsair.com](mailto:support@corsair.com)  
FACEBOOK: [facebook.com/corsair](https://facebook.com/corsair)  
BLOG: [corsair.com/blog](http://corsair.com/blog)



FORUM: [forum.corsair.com](http://forum.corsair.com)  
TWITTER: [twitter.com/corsair](https://twitter.com/corsair)

USA and CANADA: (510) 657-8747 | INTERNATIONAL: (888) 222-4346 | FAX: (510) 657-8748



© 2018-2019 CORSAIR MEMORY, Inc. All rights reserved.  
CORSAIR and the sails logo are registered trademarks of CORSAIR in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.  
Product may vary slightly from those pictured. 49-001671 AD

47100 Bayside Parkway • Fremont • California • 94538 • USA



# CRYSTAL SERIES® 280X

## Table of Contents

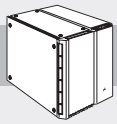
Table des matières ■ Inhaltsverzeichnis ■ Tavola dei contenuti  
Contenido ■ Содержание ■ Índice

<b>Case Specifications</b> .....	3-4
Spécifications du boîtier • Technische Daten des Gehäuses • Specifiche del prodotto Especificaciones del chasis • Технические характеристики корпуса • Especificações do gabinete	
<b>Case Features</b> .....	5-6
Caractéristiques du boîtier • Funktionsmerkmale des Gehäuses • Contenuto kit accessori Características del chasis • Особенности корпуса • Recursos do gabinete	
<b>Accessory Kit Contents</b> .....	7-8
Contenu du kit d'accessoires • Inhalt des Zubehörkits • Proprietà del prodotto Contenido del kit de accesorios • Содержимое комплекта аксессуаров • Conteúdo do Kit de Acessórios	
<b>Removing the Side Panels</b> .....	9
Retrait des panneaux latéraux • Abnehmen der Seitenplatten • Rimozione dei pannelli laterali Retirada de los paneles laterales • Снятие боковых панелей • Remover os painéis laterais	
<b>Installing the Motherboard</b> .....	10
Installation de la carte mère • Installation des Motherboards • Installazione scheda madre Instalación de la placa base • Установка материнской платы • Instalar a placa-mãe	
<b>Installing HDDs</b> .....	11
Installation des disques durs • Installation von HDD-Laufwerken • Installazione hard disk Instalación de las unidades HDD • Установка жестких дисков • Instalar HDDs	
<b>Installing SSDs</b> .....	12
Installation des SSD • Installation von SSD-Laufwerken • Installazione SSD Instalación de las unidades SSD • Установка твердотельных накопителей • Instalar SSDs	
<b>Installing PSU</b> .....	13
Installation du bloc d'alimentation • Installation des Netzteils (PSU) • Installazione alimentatore Instalación de la PSU • Установка блока питания • Instalar a PSU	

## Table of Contents

Table des matières ■ Inhaltsverzeichnis ■ Tavola dei contenuti  
Contenido ■ Содержание ■ Índice

<b>Installing PCI-e Card(s)</b> .....	14
Installation des cartes PCI-e • Installieren von PCI-e-Karten • Installazione periferiche PCI-e Instalación de las tarjetas PCI-e • Установка плат PCI-e • Instalar placas PCI-e	
<b>Removing the Front Bezel</b> .....	15
Retrait du panneau avant • Abnehmen der vorderen Blend • Rimozione del pannello anteriore Retirada del embellecedor frontal • Снятие переднего ободка • Remover o bisel dianteiro	
<b>Removing Top Panel</b> .....	16
Retrait du panneau supérieur • Entfernen der oberen Abdeckung • Rimozione del pannello superiore Retirada del panel superior • Снятие верхней панели • Remover o bisel superior	
<b>Installing the Front I/O Connectors</b> .....	17
Installation des connecteurs E/S avant • Installation der vorderen I/O -Anschlüsse Installazione dei connettori frontali I/O • Instalación de los conectores de E/S frontales Установка передних разъемов ввода-вывода • Instalar os conectores de E/S dianteiros	
<b>Using Lighting Node PRO (CRYSTAL 280X RGB only)</b> .....	18-22
Utilisation du Lighting Node PRO (CRYSTAL 280X RGB uniquement) Verwendung von Lighting Node PRO (nur CRYSTAL 280X RGB) Utilizzo di Lighting Node PRO (solo CRYSTAL 280X RGB) Uso de Lighting Node PRO (solo en CRYSTAL 280X RGB) Использование Lighting Node PRO (только для CRYSTAL 280X RGB) Uso do Lighting Node PRO (CRYSTAL 280X RGB apenas)	
<b>Frequently asked Questions</b> .....	23-27
Foire aux questions • Häufig gestellte Fragen • Domande più frequenti • Preguntas más frecuentes Часто задаваемые вопросы • Perguntas frequentes	



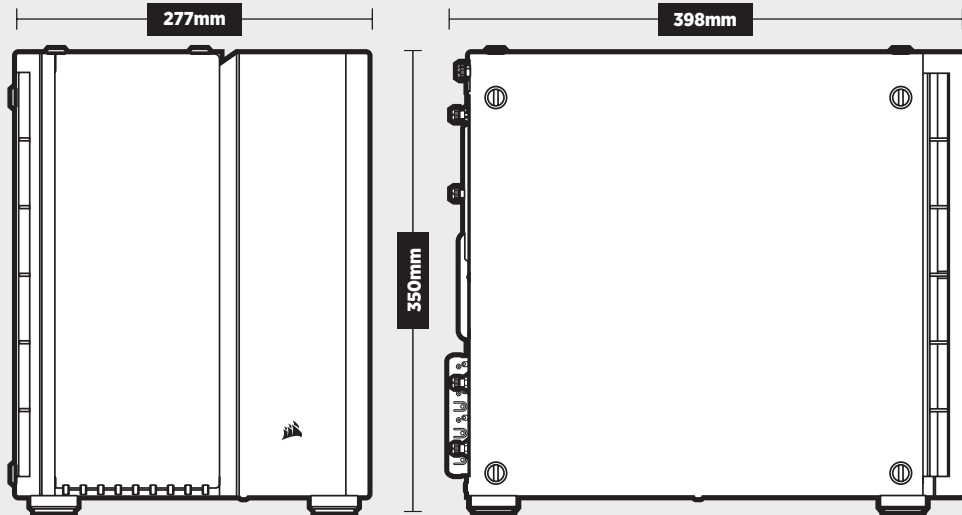
# CRYSTAL SERIES® 280X

## Case Specifications

Spécifications du boîtier ■ Technische Daten des Gehäuses ■ Specifiche del prodotto  
Especificaciones del chasis ■ Технические характеристики корпуса  
Especificações do Gabinete

<b>Length</b> .....	398mm	<b>Fan Locations</b>	
<b>Width</b> .....	277mm	Front.....	2x 120mm / 140mm
<b>Height</b> .....	350mm	Top.....	2x 120mm / 140mm
<b>Maximum GPU Length</b> .....	300mm	Bottom.....	2x 120mm / 140mm
<b>Maximum CPU Height</b> .....	150mm	Right.....	1x 120mm / 140mm
<b>Maximum PSU Length</b> .....	180mm	<b>Radiator compatibility</b>	
		Front.....	240mm / 280mm
		Top.....	240mm / 280mm
		Bottom.....	240mm / 280mm

<b>Longueur</b> .....	398mm	<b>Emplacements des Ventilateurs</b>	
<b>Largueur</b> .....	277mm	Avant.....	2x 120mm / 140mm
<b>Hauteur</b> .....	350mm	Haut.....	2x 120mm / 140mm
<b>Longueur Maximale de Carte Graphique</b> .....	300mm	Bas.....	2x 120mm / 140mm
<b>Hauteur Maximale du Processeur</b> .....	150mm	Droit.....	1x 120mm / 140mm
<b>Longueur Maximale du Bloc D'alimentation</b> .....	180mm	<b>Compatibilité des Radiateurs</b>	
		Avant.....	240mm / 280mm
		Haut.....	240mm / 280mm
		Bas.....	240mm / 280mm



## Case Specifications

Spécifications du boîtier ■ Technische Daten des Gehäuses ■ Specifiche del prodotto  
Especificaciones del chasis ■ Технические характеристики корпуса  
Especificações do Gabinete

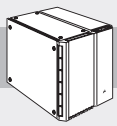
<b>Länge</b> .....	398mm	<b>Lüfterpositionen</b>	
<b>Breite</b> .....	277mm	Vorderseite.....	2x 120mm / 140mm
<b>Höhe</b> .....	350mm	Oben.....	2x 120mm / 140mm
<b>Maximale GPU-Länge</b> .....	300mm	Unterseite.....	2x 120mm / 140mm
<b>Maximale CPU-Höhe</b> .....	150mm	Recht.....	1x 120mm / 140mm
<b>Maximale Netzteil-Länge</b> .....	180mm	<b>Radiatorkompatibilität</b>	
		Vorderseite.....	240mm / 280mm
		Oben.....	240mm / 280mm
		Unterseite.....	240mm / 280mm

<b>Lunghezza</b> .....	398mm	<b>Posizionamento ventole</b>	
<b>Larghezza</b> .....	277mm	Frontale.....	2x 120mm / 140mm
<b>Altezza</b> .....	350mm	Superiore.....	2x 120mm / 140mm
<b>Lunghezza massima scheda video</b> .....	300mm	Posteriore.....	2x 120mm / 140mm
<b>Altezza massima processore</b> .....	150mm	Destra.....	1x 120mm / 140mm
<b>Lunghezza massima alimentatore</b> .....	180mm	<b>Posizionamento radiatore</b>	
		Frontale.....	240mm / 280mm
		Superiore.....	240mm / 280mm
		Posteriore.....	240mm / 280mm

<b>Longitud</b> .....	398mm	<b>Ubicación del Ventilador</b>	
<b>Anchura</b> .....	277mm	Delantero.....	2x 120mm / 140mm
<b>Altura</b> .....	350mm	Superior.....	2x 120mm / 140mm
<b>Longitud máxima de GPU</b> .....	300mm	Parte inferior.....	2x 120mm / 140mm
<b>Longitud máxima de CPU</b> .....	150mm	Derecho.....	1x 120mm / 140mm
<b>Longitud máxima de la PSU</b> .....	180mm	<b>Compatibilidad del Radiador</b>	
		Delantero.....	240mm / 280mm
		Superior.....	240mm / 280mm
		Parte inferior.....	240mm / 280mm

<b>Длина</b> .....	398mm	<b>Расположение Вентиляторов:</b>	
<b>Ширина</b> .....	277mm	Спереди.....	2x 120mm / 140mm
<b>Высота</b> .....	350mm	Сверху.....	2x 120mm / 140mm
<b>Максимальная Длина Графического Процессора</b> .....	300mm	Снизу.....	2x 120mm / 140mm
<b>Максимальная Высота Цп</b> .....	150mm	Право.....	1x 120mm / 140mm
<b>Максимальная Длина Блока Питания</b> .....	180mm	<b>Совместимость Радиаторов:</b>	
		Спереди.....	240mm / 280mm
		Сверху.....	240mm / 280mm
		Снизу.....	240mm / 280mm

<b>Comprimento</b> .....	398mm	<b>Locais das ventoinhas:</b>	
<b>Largura</b> .....	277mm	Frente.....	2x 120mm / 140mm
<b>Altura</b> .....	350mm	Topo.....	2x 120mm / 140mm
<b>Comprimento máximo da GPU</b> .....	300mm	Traseira.....	2x 120mm / 140mm
<b>Altura máxima da CPU</b> .....	150mm	certo.....	1x 120mm / 140mm
<b>Comprimento máximo da PSU</b> .....	180mm	<b>Compatibilidade do radiador:</b>	
		Frente.....	240mm / 280mm
		Topo.....	240mm / 280mm
		Traseira.....	240mm / 280mm



## Accessory Kit Contents

Contenu du kit d'accessoires ■ Inhalt des Zubehörkits ■ Contenuto kit accessori  
 Contenido del kit de accesorios ■ Содержимое комплекта аксессуаров  
 Conteúdo do kit de acessórios

**A**

x16

**Fan screws (short)**

Vis courtes pour ventilateur

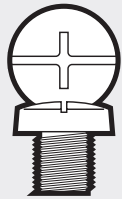
Kurze Schrauben für Lüfter

Viti corte per ventole

Tornillos para ventilador (cortos)

Винта для вентилятора (короткие)

Parafusos para ventoinha (curtos)

**B**

x16

**MBD / HDD screws**

Vis pour carte mère / disque dur

Schrauben für die Hauptplatine und Festplattenlaufwerke

Viti per scheda madre e hard disk

Tornillos para MBD / HDD

Винтов для материнской платы / жестких дисков

Parafusos para MBD/HDD

**C**

x16

**ODD / SSD screws**

Vis pour lecteur optique / disque SSD

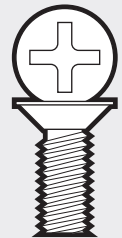
Schrauben für optische und SSD-Laufwerke

Viti per SSD e masterizzatore

Tornillos para ODD / SSD

Винтов для приводовоптических дисков / SSD-накопителя

Parafusos para ODD/SSD

**D**

x4

**Long fan screws**

Vis de ventilateur longues

Lange Lüfterschrauben

Viti lunghe per ventole

Tornillos para ventilador largos

Длинные винты для вентиляторов

Parafusos longos para ventoinha

**E**

x4

**SSD pan head screws**

Vis pour lecteur optique / disque SSD

Schrauben für optische und SSD-Laufwerke

Viti ancoraggio slitta SSD

Tornillos para ODD / SSD

Винтов для приводовоптических дисков / SSD-накопителя

Parafusos de cabeça panela para SSD

**F**

x1

**Motherboard standoffs**

Support pour carte mère

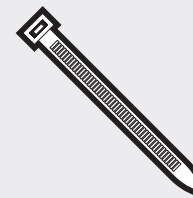
Abstandhalter für hauptplatine

Distanziatore scheda madre

Separador para placa base

Опора для материнской платы

Suportes da placa-mãe

**G**

x6

**Cable ties**

Attaches pour câbles

Kabelbinder

Fascette per cavi

Abrazaderas para cables

Стяжек для кабелей

Braçadeiras para cabos

**H**

x8

**Hex screw**

Vis hexagonale

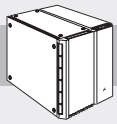
Sechskantschraube

Hex screw

Tornillo hexagonal

Шестигранник

Parafuso sextavado

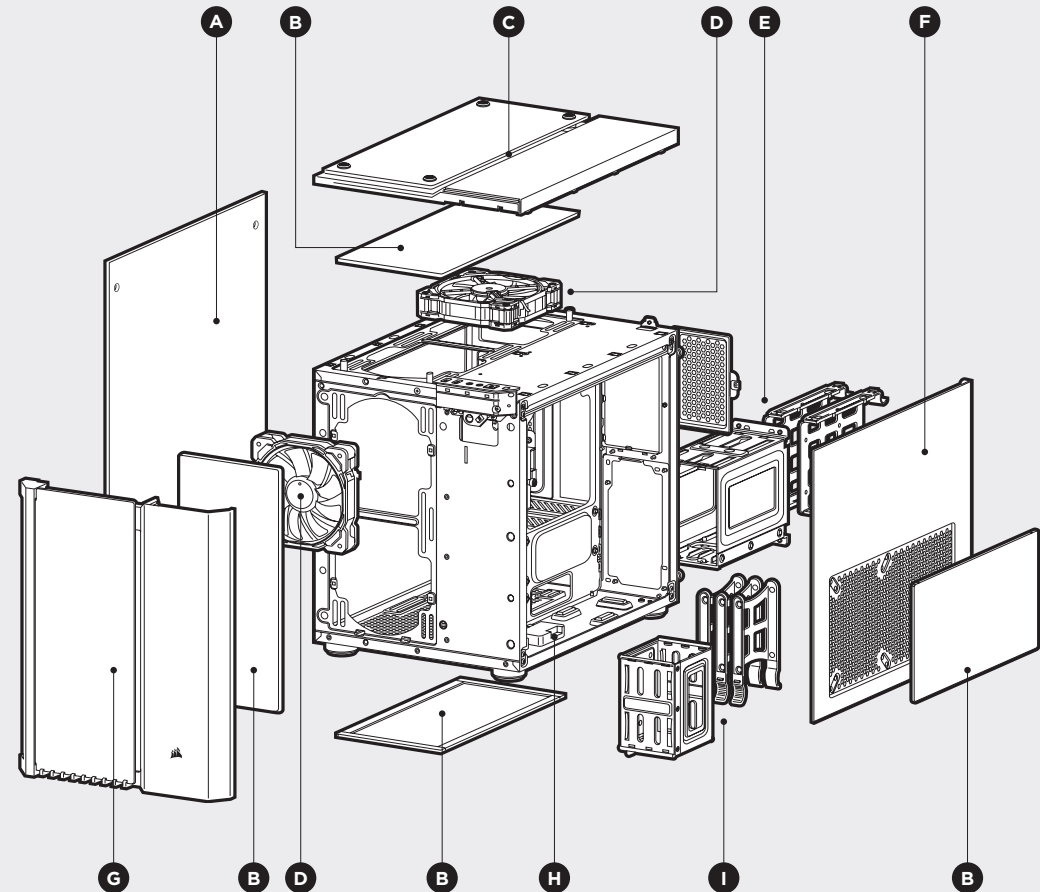


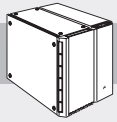
# CRYSTAL SERIES® 280X

## Case Features

Caractéristiques du boîtier ■ Funktionsmerkmale des Gehäuses  
 Proprietà del prodotto ■ Características del chasis  
 Особенности корпуса ■ Recursos do gabinete

- A** **Tempered Glass Side Panel**  
 Panneau latéral en verre trempé  
 Seitenabdeckung aus Gehärtetem Glas  
 Pannello laterale in vetro temperato  
 Panel lateral de cristal templado  
 Боковая панель из закаленного стекла  
 Painel lateral em vidro temperado
  
- B** **Dust Filters**  
 Filtre anti-poussière  
 Staubfilter  
 Filtri antipolvere  
 Filtro antipolvo  
 Пылевой фильтр  
 Filtro de poeira
  
- C** **Top Bezel**  
 Panneau Supérieur  
 Obere Lünette  
 Paratia superioare  
 Bisel superior  
 Верхняя рамка  
 Telo dianteiro
  
- D** **2x 120mm Fans**  
 2x 120mm ventilateur  
 2x 120-mm-Lüfter  
 2x 120mm ventola  
 2x 120mm ventilador  
 2x 120-миллиметровый вентилятор  
 2x 120mm ventoinhas
  
- E** **HDD Cage and Trays**  
 Baie de disque dur et plateaux HDD  
 HDD-käfig und-schächte  
 Cestello di montaggio HDD  
 Bandejas y bahía del HDD  
 Отсек и лотки для жестких дисков  
 HDD cage e bandejas
  
- F** **Solid Side Panel**  
 Panneau latéral plein  
 Massive Seitenabdeckung  
 Pannello laterale in metallo  
 Panel lateral sólido  
 Сплошная боковая панель  
 Panel lateral sólido
  
- G** **Front Bezel**  
 Panneau avant  
 Blende Vorderseite  
 Paratia frontala  
 Embellecedor frontal  
 Передний ободок  
 Bezel dianteiro
  
- H** **Lighting Node PRO (RGB version only)**  
 Lighting Node PRO  
 (version RGB uniquement)  
 Lighting Node PRO (nur RGB-Version)  
 Lighting Node PRO (solo versione RGB)  
 Lighting Node PRO (solo en versión RGB)  
 Lighting Node PRO (только для RGB-версии)  
 Lighting Node PRO (apenas versão RGB)
  
- I** **Removable SSD Trays**  
 Plateaux de disques SSD amovibles  
 Abnehmbare SSD-Schächte  
 Vassoi per unità SSD rimovibili  
 Bandejas de SSD Extraíveis  
 Съёмные отсеки для твердотельных накопителей  
 Bandejas de SSD removíveis

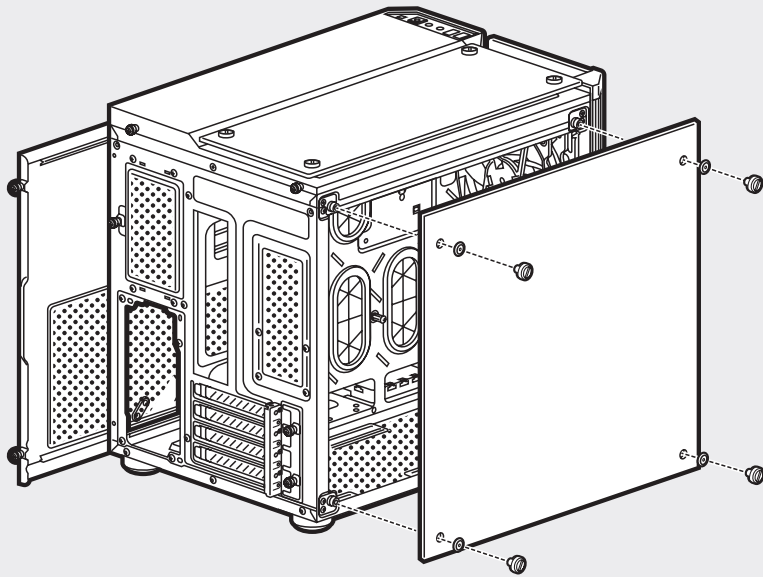




## CRYSTAL SERIES® 280X

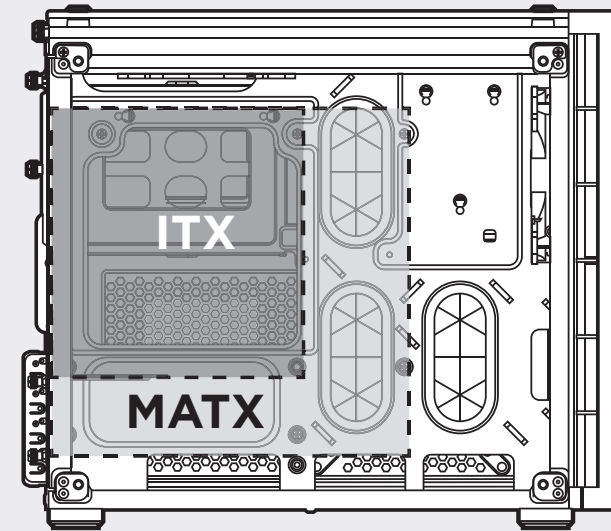
### Removing the Side Panels

Retrait des panneaux latéraux ■ Abnehmen der Seitenplatten  
Rimozione del pannello laterale ■ Retirada de los paneles laterales  
Снятие боковых панелей ■ Remover os painéis laterais



### Installing the Motherboard

Installation de la carte mère ■ Installation des Motherboards  
Installazione scheda madre ■ Instalación de la placa base  
Установка материнской платы ■ Instalar a placa-mãe

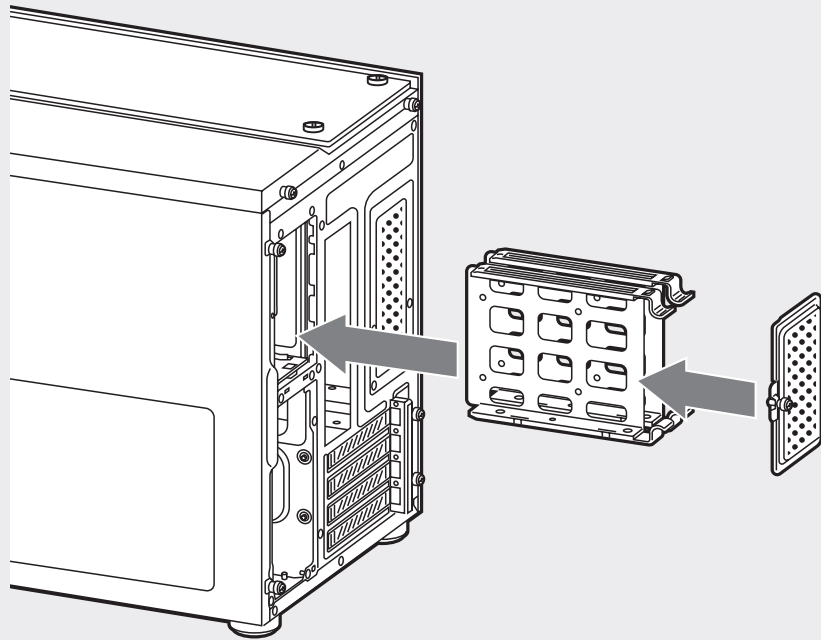




## CRYSTAL SERIES® 280X

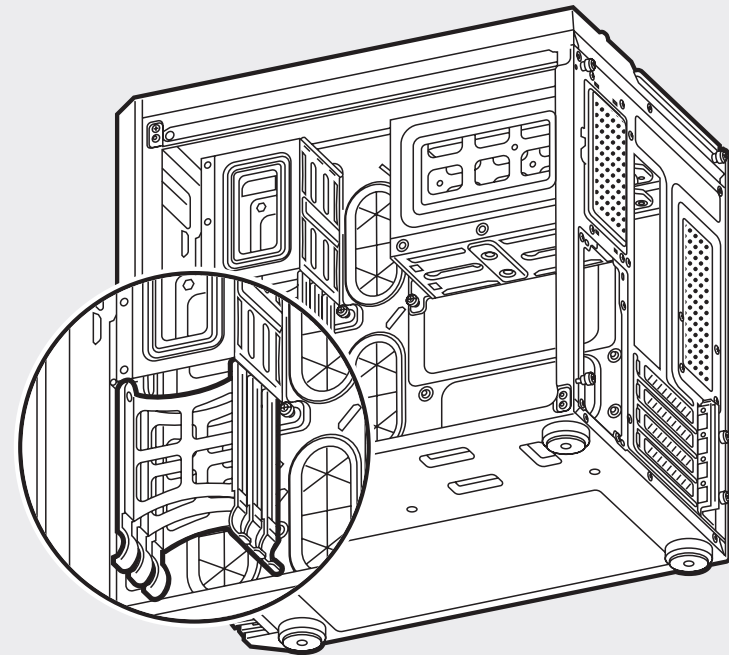
### Installing HDDs

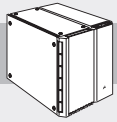
Installation des disques durs ■ Installation von HDD-Laufwerken  
Installazione hard disk ■ Instalación de las unidades HDD  
Установка жестких дисков ■ Instalar HDDs



### Installing SSDs

Installation des SSD ■ Installation von SSD-Laufwerken  
Installazione SSD ■ Instalación de las unidades SSD  
Установка твердотельных накопителей ■ Instalar SSDs

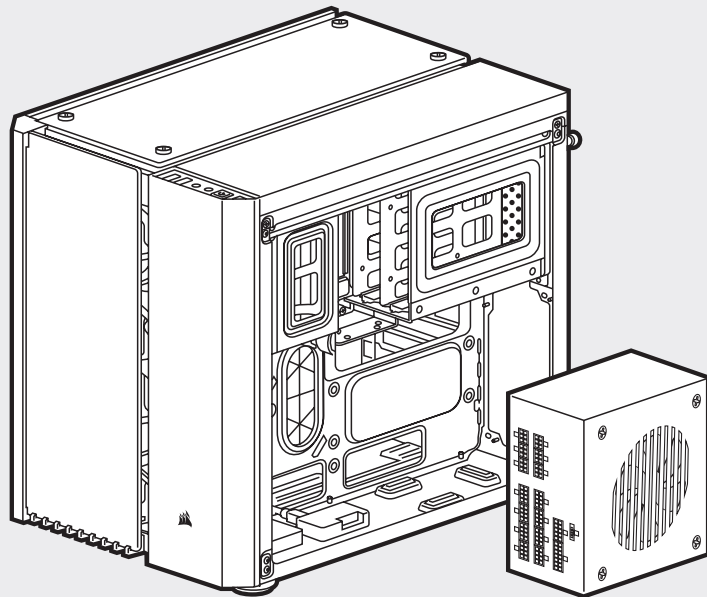




## CRYSTAL SERIES® 280X

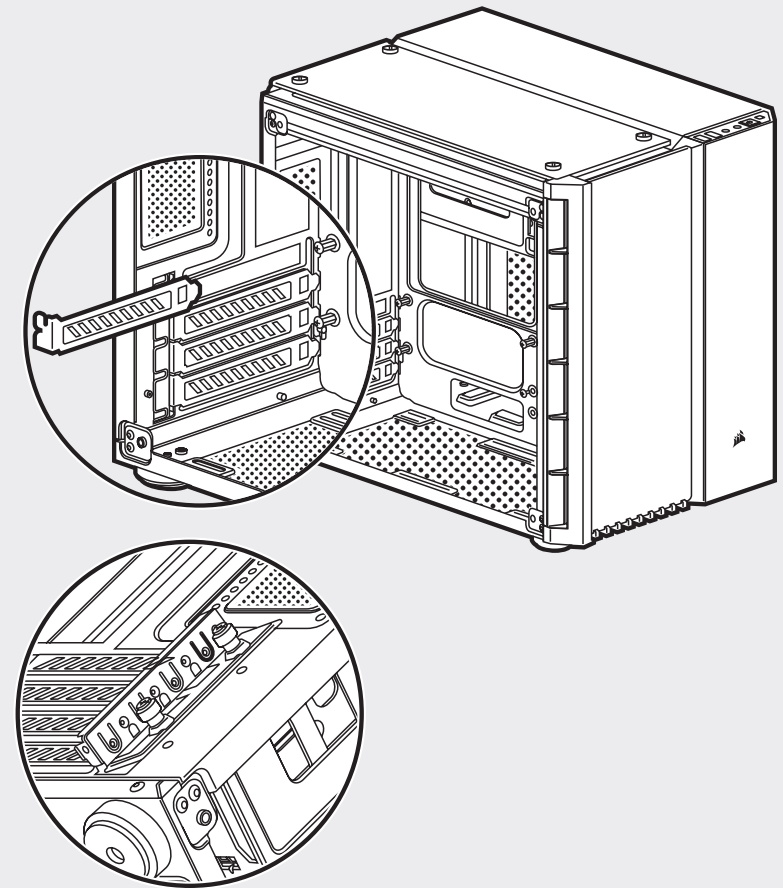
### Installing PSU

Installation du bloc d'alimentation ■ Installation des Netzteile (PSU)  
Installazione alimentatore ■ Instalación de la PSU  
Установка блока питания ■ Instalar a PSU

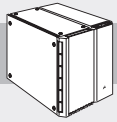


### Installing PCI-e Cards

Installation des cartes PCI-e ■ Installieren von PCI-e-Karten  
Installazione periferiche PCI-e ■ Instalación de las tarjetas PCI-e  
Установка плат PCI-e ■ Instalar placas PCI-e



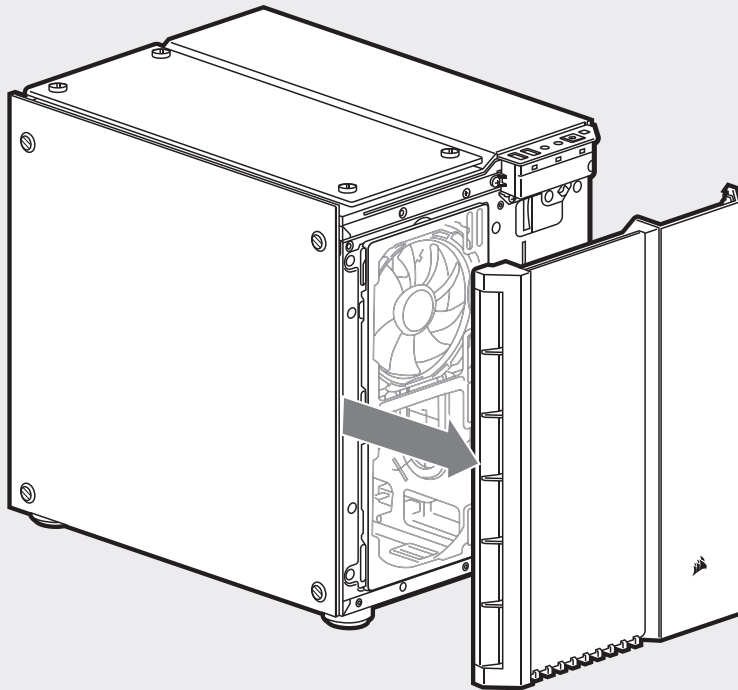




## CRYSTAL SERIES® 280X

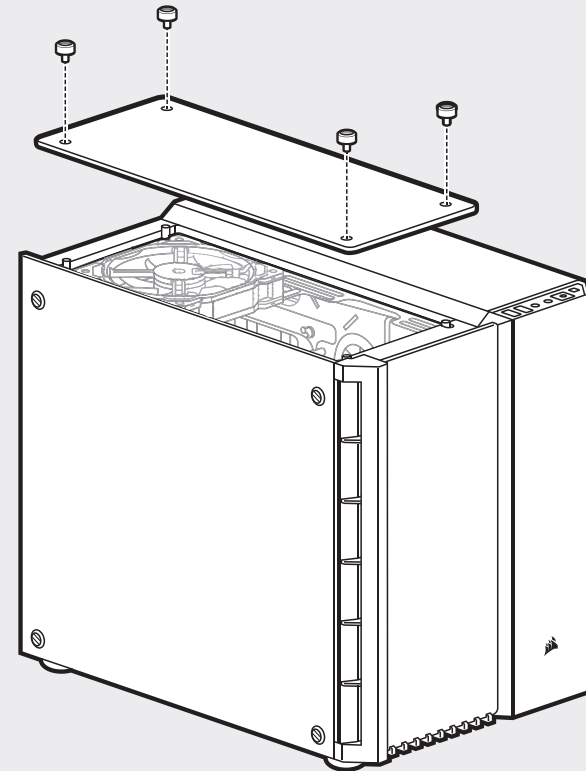
### Removing the Front Bezel

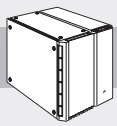
Retrait du panneau avant ■ Abnehmen der vorderen Blende  
Rimozione del pannello frontale ■ Retirada del embellecedor frontal  
Снятие переднего ободка ■ Remover o bisel dianteiro



### Removing Top Panel

Retrait du panneau supérieur ■ Entfernen der oberen Abdeckung  
Rimozione del pannello superiore ■ Retirada del panel superior  
Снятие верхней панели ■ Removendo painéis superiores

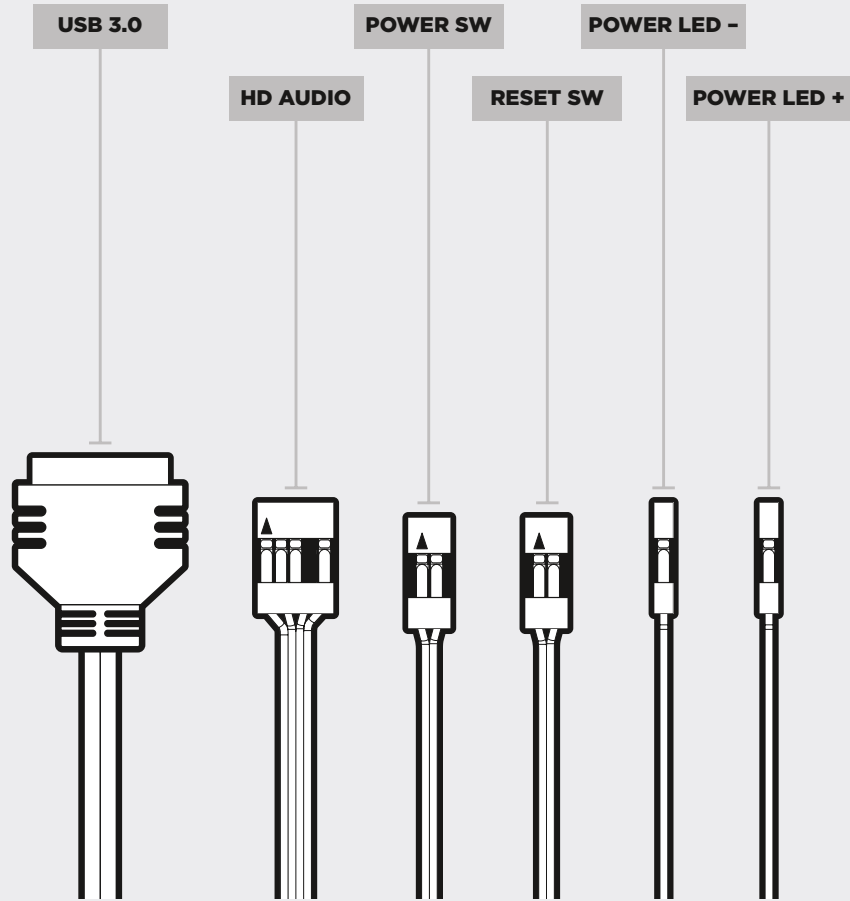




# CRYSTAL SERIES® 280X

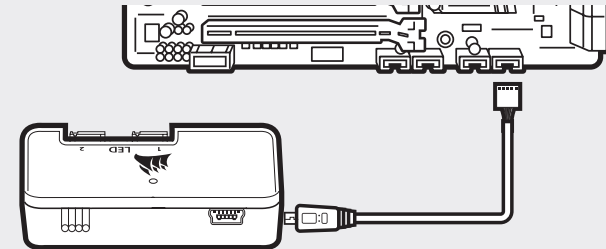
## Installing the Front I/O Connectors

Installation des connecteurs E/S avant ■ Installation der vorderen I/O-Anschlüsse  
 Installazione connettori I/O frontali ■ Instalación de los conectores de E/S frontales  
 Установка передних разъемов ввода-вывода ■ Instalar os conectores de E/S dianteiros

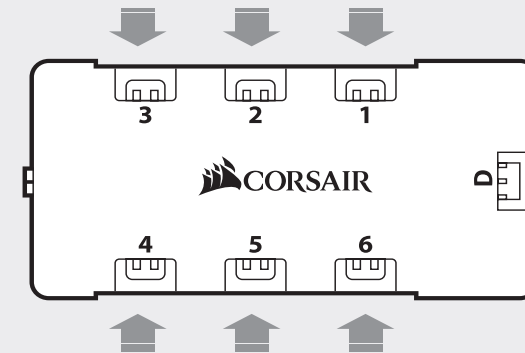


## Using Lighting Node PRO (CRYSTAL 280X RGB only)

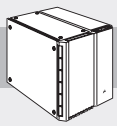
- Turn your system off prior to installing your Lighting Node PRO.
- Plug the mini USB cable into the back of the Lighting Node PRO then plug the 9-pin end into an available internal USB 2.0 header in your system.



- Connection Notes
  - > The Fan LED wiring must be connected to the fan hub in the order you want the lighting effects to be displayed.
  - > Fans must start at "1" and continue in series. 1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6
  - > Any fan not connected in series will break communication and the RGB LED lighting function will not work.

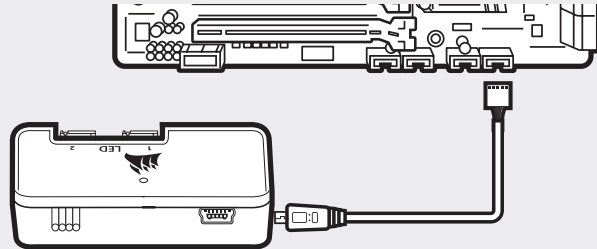


- Mount the fan(s) to the location of your choice in the chassis.
- Find a location for the fan hub that allows connection for all of the fans RGB LED cables installed in your system to reach.
  - > The fan controller will also need to be plugged into the fan hub for control of the RGB LED lighting.
- Mount the fan hub with the provided mounting strips.

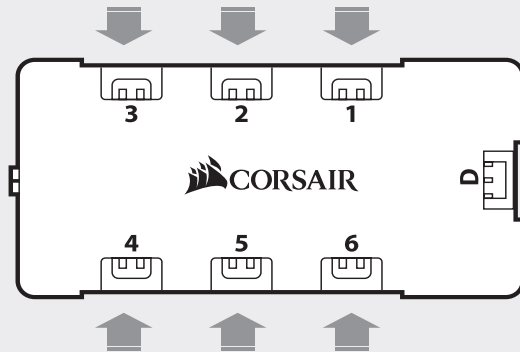


## Utilisation de Lighting Node PRO (CRYSTAL 280X RGB uniquement)

- Éteignez votre système avant d'installer le Lighting Node PRO.
- Branchez le câble mini-USB sur l'arrière du Lighting Node PRO puis branchez l'extrémité à 9 broches sur un cavalier USB 2.0 interne disponible de votre système.



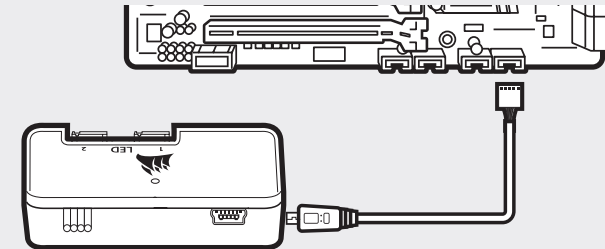
- Remarques sur la connectique
  - > Les câbles des LED du ventilateur doivent être connectés au hub de ventilation en respectant l'ordre des effets lumineux voulus.
  - > Les ventilateurs doivent commencer à la position « 1 » et continuer en série. 1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6
  - > Un ventilateur non connecté en série entraînera l'arrêt de la communication et de la fonction d'éclairage LED RGB.



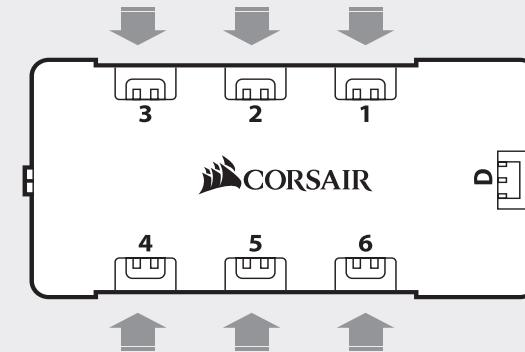
- Montez les ventilateurs à l'emplacement de votre choix dans le châssis.
- Trouvez pour le hub de ventilation un emplacement suffisamment spacieux pour connecter tous les câbles des LED RGB des ventilateurs installés dans votre système.
  - > Le contrôleur de ventilation devra également être branché au hub de ventilation pour pouvoir contrôler l'éclairage LED RGB.
- Installez le hub de ventilation à l'aide des bandes de fixation fournies.

## Mit Lighting Node PRO (nur CRYSTAL 280X RGB)

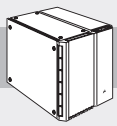
- Schalten Sie Ihren Computer aus, bevor Sie den Lighting Node PRO installieren.
- Schließen Sie das Mini-USB-Kabel auf der Rückseite des Lighting Node PRO an und verbinden Sie das 9-Pin-Ende mit einem freien internen USB-2.0-Anschluss an Ihrem Computer.



- Anschlusshinweise
  - > Die LED-Kabel des Lüfters müssen in der Reihenfolge an die Lüfternabe angeschlossen werden, in der die Lichteffekte angezeigt werden sollen.
  - > Die Lüfter müssen bei „1“ beginnen und in numerischer Reihenfolge angeordnet werden. 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 5 -> 6
  - > Jeder Lüfter, der nicht in der richtigen Reihenfolge angeschlossen ist, unterbricht die Kommunikation und damit das Funktionieren der RGB LED Beleuchtungsfunktion.



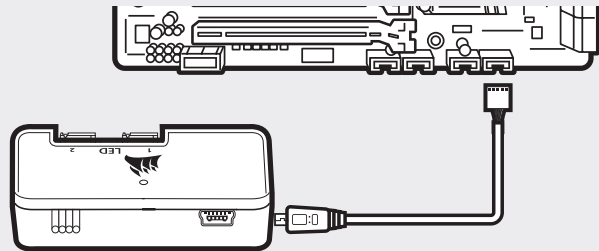
- Montieren Sie den/die Lüfter an der gewünschten Stelle im Gehäuse.
- Suchen Sie einen geeigneten Ort für die Lüfternabe, an dem Sie alle RGB LED-Kabel der in Ihrem System installierten Lüfter so anschließen können, dass sie gut zugänglich sind.
  - > Die Lüftersteuerung muss zur Steuerung der RGB LED-Beleuchtung ebenfalls an der Lüfternabe angeschlossen werden.
- Montieren Sie die Lüfternabe mithilfe der mitgelieferten Montageleisten.



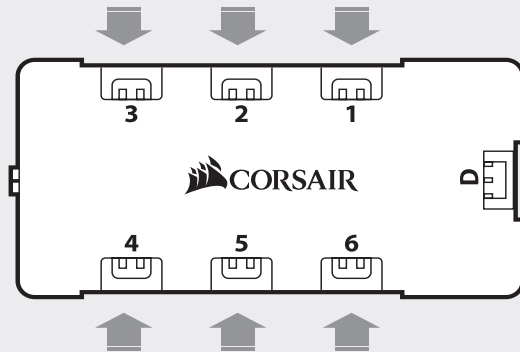
## CRYSTAL SERIES® 280X

### Utilizzo di Lighting Node PRO (solo CRYSTAL 280X RGB)

- Assicurarsi che il sistema sia spento prima di procedere con l'installazione del Lighting node PRO.
- Connetti il cavo mini USB nella parte posteriore deli Lighting node PRO e successivamente collega il cavo 9-pin ad un connettore USB 2.0 della scheda madre.



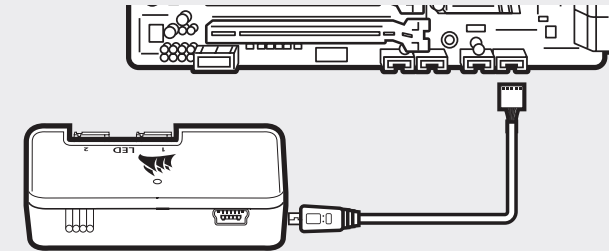
- Istruzioni di collegamento
  - > I cavi LED delle ventole devono essere collegato all'HUB nell'ordine con il quale si vuole che gli effetti di illuminazione vengano mostrati.
  - > Le ventole devono essere collegate partendo da «1» e continuando poi in serie. 1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6
  - > Qualsiasi ventola non connessa in serie interromperà le comunicazioni e le funzioni RGB dei LED non saranno utilizzabili.



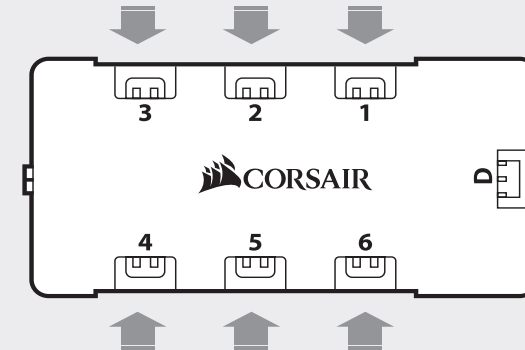
- Installare le ventole chassis nella posizione ritenuta più opportuna all'interno del case.
- Trovare un collocamento per l'HUB che sia facile da raggiungere e collegare con tutti i cavi delle ventole RGB installate.
  - > Anche il controller delle ventole deve essere installato nell'HUB di gestione dell'illuminazione LED RGB.
- Installare l'HUB ventole utilizzando le strisce adesive incluse.

### Usando Lighting Node PRO (solo en CRYSTAL 280X RGB)

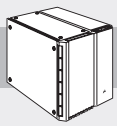
- Apague el sistema antes de instalar el Lighting Node PRO.
- Enchufe el cable Mini USB en la parte trasera del Lighting node PRO y luego enchufe el extremo de 9 clavijas en un cabezal USB 2.0 interno disponible del sistema.



- Indicaciones de conexión
  - > El cableado del ventilador LED debe conectarse a la plataforma del ventilador para poder mostrar los efectos de iluminación.
  - > Los ventiladores deben empezar en «1» y continuar en serie. 1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6
  - > Si un ventilador no está conectado en serie, se romperá la comunicación y la función de iluminación RGB LED no funcionará.



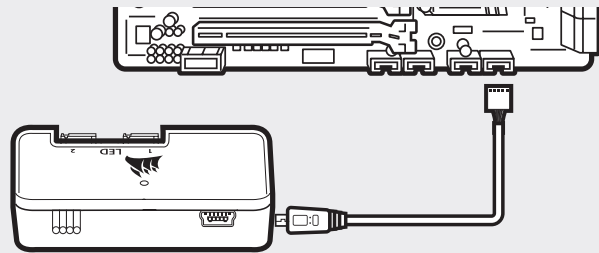
- Monte el/los ventilador/es donde desee en el chasis.
- Busque un lugar donde la plataforma del ventilador pueda conectarse a todos los cables del RGB LED de los ventiladores instalados en su sistema.
  - > El controlador del ventilador también debe enchufarse a la plataforma del ventilador para controlar la iluminación RGB LED.
- Monte la plataforma del ventilador con las bandas de fijación proporcionadas.



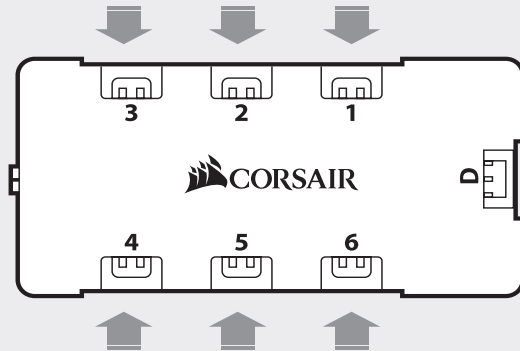
## CRYSTAL SERIES® 280X

### Использование Lighting Node PRO (только для CRYSTAL 280X RGB)

- Перед установкой Lighting Node PRO отключите ПК.
- Вставьте штекер Mini USB в разъем на задней панели Lighting node PRO, потом вставьте 9-контактный штекер в разъем USB 2.0 на ПК.



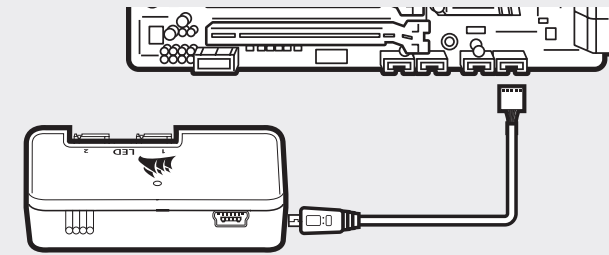
- Примечания по подключению
  - > Для того чтобы отобразить эффекты подсветки, провода светодиодной подсветки вентилятора подключают к разветвителю питания вентилятора.
  - > Вентиляторы должны запускаться последовательно, начиная с первого.  
1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6
  - > Если один из вентиляторов не подключен последовательно, произойдет размыкание соединения и функция светодиодной подсветки RGB работать не будет.



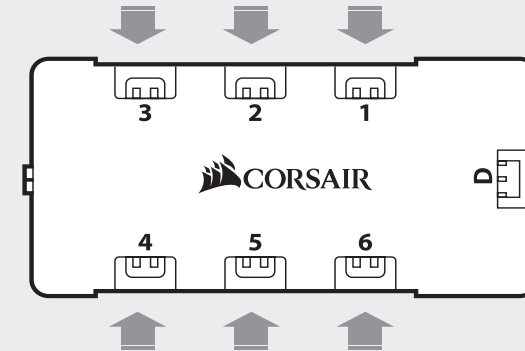
- Вентиляторы устанавливают внутри корпуса в выбранном месте.
- Место для установки разветвителя питания вентилятора выбирается таким образом, чтобы длины кабелей светодиодной подсветки RGB всех вентиляторов системы хватило для подключения к соответствующим разъемам.
  - > Для управления светодиодной подсветкой RGB контроллер вентиляторов также необходимо подключить к разветвителю питания вентилятора.
- Прикрепите разветвитель питания вентилятора с помощью монтажных планок из комплекта.

### Uso do Lighting Node PRO (CRYSTAL 280X RGB apenas)

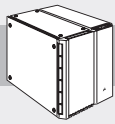
- Desligue o sistema antes de instalar o Lighting Node PRO.
- Conecte o cabo USB na parte traseira do Lighting Node PRO e, em seguida, insira o conector de 9 pinos em um slot USB 2.0 interno do sistema.



- Notas de ligação
  - > A fiação do LED da ventoinha deve estar conectada ao hub na ordem pretendida para a exibição dos efeitos de luz.
  - > As ventoinhas devem começar em "1" e continuar em série.  
1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6
  - > Qualquer ventoinha que não esteja ligada em série quebrará a comunicação e a função de iluminação LED RGB não funcionará.



- Instale a(s) ventoinha(s) no local desejado no chassi.
- Procure um local para o hub que permita a conexão de todos os cabos LED RGB das ventoinhas instalados em seu sistema.
  - > Também é necessário conectar o controlador da ventoinha ao hub para controlar a iluminação LED RGB.
- Monte o hub com as fitas de montagem fornecidas.



## Frequently asked questions

### 1. Does the polarity matter with the I/O panel's power and reset header?

No, only the LED headers.

### 2. Who should I contact if I received my case damaged?

Please go to [support.corsair.com](http://support.corsair.com) and request an RMA so that we can replace the damaged part(s).

### 3. Where can I mount a fan?

Fan mount locations	
Front	2x 120mm / 140mm
Top	2x 120mm / 140mm
Bottom	2x 120mm / 140mm
Right	1x 120mm / 140mm

To learn more about this case visit the product page at [corsair.com](http://corsair.com).

## Foire aux questions

### 1. La polarité est-elle importante pour l'alimentation du panneau d'E/S et le cavalier de réinitialisation?

Non, uniquement pour les cavaliers à LED.

### 2. À qui dois-je m'adresser si mon boîtier est endommagé?

Veillez vous rendre sur le site [support.corsair.com](http://support.corsair.com) et demandez une RMA (autorisation de retour de marchandise) pour que nous puissions remplacer la ou les pièces endommagées.

### 3. Où puis-je monter un ventilateur?

Emplacements des fixations de ventilateur	
Avant	2x 120mm / 140mm
Haut	2x 120mm / 140mm
Bas	2x 120mm / 140mm
Droit	1x 120mm / 140mm

Pour en savoir plus sur ce boîtier, veuillez vous rendre sur le site [corsair.com](http://corsair.com), à la page des produits.



## Häufig Gestellte Fragen

1. Muss bei der Ein/Austaste und dem Rücksetzschalter der I/O-Abdeckung die Polarität beachtet werden?

Nein, nur bei den LED-Headern.

2. An wen kann ich mich wenden, wenn ich ein beschädigtes Gehäuse?

Gehen Sie zu [support.corsair.com](http://support.corsair.com) und fordern Sie eine RMA an, damit wir die beschädigten Teile ersetzen können.

3. Wo kann ich einen Lüfter anbringen?

Lüfter-Einbaupunkte	
Vorderseite	2x 120mm / 140mm
Oberseite	2x 120mm / 140mm
Unterseite	2x 120mm / 140mm
Recht	1x 120mm / 140mm

Weitere Informationen über dieses Gehäuse finden Sie auf der Produktseite bei [corsair.com](http://corsair.com).

## Domande più frequenti

1. La corretta polarità dei connettori I/O di alimentazione e riavvio è importante?

No, solo quella per gli indicatori LED.

2. A chi devo rivolgermi se ricevo il prodotto danneggiato oppure una delle ventole non è più funzionante?

Per favore utilizza il modulo RMA on line [support.corsair.com](http://support.corsair.com) così che possiamo procedere alla sostituzione delle parti danneggiate.

3. In che posizione posso installare le ventole?

Posizione di installazione ventole	
Frontale	2x 120mm / 140mm
Superiore	2x 120mm / 140mm
Posteriore	2x 120mm / 140mm
Destra	1x 120mm / 140mm

Per ogni altra esigenza, fai riferimento alla pagina prodotto sul sito [corsair.com](http://corsair.com).



## Preguntas Más Frecuentes

### 1. ¿Hay que tener en cuenta la polaridad con la alimentación y el cabezal de restablecimiento del panel de E/S?

No, solo los cabezales LED.

### 2. ¿Con quién debo ponerme en contacto si recibo mi chasis dañado?

Vaya a [support.corsair.com](http://support.corsair.com) y solicite un RMA para que podamos reemplazar las piezas dañadas.

### 3. ¿Dónde puedo montar un ventilador?

Puntos de montaje del ventilador	
Parte delantera	2x 120mm / 140mm
Parte superior	2x 120mm / 140mm
Parte inferior	2x 120mm / 140mm
Parte derecho	1x 120mm / 140mm

Para obtener más información sobre este chasis, visite la página del producto en [corsair.com](http://corsair.com).

## Часто Задаваемые Вопросы

### 1. Имеет ли значение полярность при использовании разъема питания и сброса панели ввода-вывода?

Нет, она важна только для светодиодных разъемов.

### 2. К кому следует обратиться, если корпус получен поврежденным?

Перейдите на веб-сайт [support.corsair.com](http://support.corsair.com) и запросите разрешение на возврат материалов (RMA), чтобы мы смогли заменить поврежденные детали.

### 3. Где можно установить вентилятор?

Места установки вентиляторов	
Спереди	2x 120mm / 140mm
Сверху	2x 120mm / 140mm
Снизу	2x 120mm / 140mm
Право	1x 120mm / 140mm

Дополнительную информацию об этом корпусе см. на странице продукта на веб-сайте [corsair.com](http://corsair.com).





## Perguntas Frequentes

**1. A polaridade é importante quando o painel de E/S alimenta e reinicia a haste?**  
Não, apenas as hastes do LED.

**2. Quem devo contatar caso receba meu gabinete danificado ou uma das ventoinhas não estiver mais funcionando?**

Acesse [support.corsair.com](http://support.corsair.com) e solicite um RMA, para que possamos substituir a(s) peça(s) danificada(s).

**3. Onde posso montar uma ventoinha?**

Montar um fã	
Frente	2x 120mm / 140mm
Topo	2x 120mm / 140mm
Traseira	2x 120mm / 140mm
certo	1x 120mm / 140mm

Para saber mais sobre este gabinete, visite a página do produto em [corsair.com](http://corsair.com).

### CAUTION!

The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user authority to operate the equipment.



This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- > Reorient or relocate the receiving antenna.
- > Increase the separation between the equipment and receiver.
- > Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- > Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. 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.



CORSAIR MEMORY, Inc. declares that this equipment is compliance with Directive 2011/65/EU. A copy of the original declaration of conformity can be obtained at "regulatory@corsair.com".

CORSAIR MEMORY, Inc. déclare que son équipement est conforme à la directive 2011/65/EU. Une copie de la déclaration de conformité originale peut être obtenue en envoyant un courrier électronique à l'adresse regulatory@corsair.com.

CORSAIR MEMORY, Inc. erklärt, dass dieses Gerät den Richtlinien 2011/65/EU entspricht. Eine Kopie der ursprünglichen Konformitätserklärung kann unter regulatory@corsair.com angefordert werden.

CORSAIR MEMORY, Inc. dichiara che questa apparecchiatura è conforme alla Direttiva 2011/65/EU. Una copia della dichiarazione originale di conformità è disponibile scrivendo un'email all'indirizzo "regulatory@corsair.com".

CORSAIR MEMORY, Inc. declara que este equipo cumple con la directiva 2011/65/EU. Puede obtener una copia de la declaración de conformidad original en "regulatory@corsair.com".

CORSAIR MEMORY, Inc. declara que este equipamento está em conformidade com as Norma 2011/65/EU. É possível obter uma cópia da declaração original de conformidade pelo e-mail "regulatory@corsair.com".

THE AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EUROPE  
CORSAIR MEMORY, BV  
Wormerweg 8, 1311 XB, Almere, Netherlands

LE REPRÉSENTANT AGRÉÉ EN EUROPE  
CORSAIR MEMORY, BV  
Wormerweg 8, 1311 XB, Almere, Netherlands

DIE AUTORISIERTEN VERTRETER IN EUROPA  
CORSAIR MEMORY, BV  
Wormerweg 8, 1311 XB, Almere, Netherlands

IL RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO PER L'EUROPA  
CORSAIR MEMORY, BV  
Wormerweg 8, 1311 XB, Almere, Netherlands

EL REPRESENTANTE AUTORIZADO EN EUROPA  
CORSAIR MEMORY, BV  
Wormerweg 8, 1311 XB, Almere, Netherlands

O REPRESENTANTE AUTORIZADO NA EUROPA  
CORSAIR MEMORY, BV  
Wormerweg 8, 1311 XB, Almere, Netherlands



#### NOTE ON ENVIRONMENTAL PROTECTION

After the implementation of the European Directive 2012/19/EU in the national legal system, the following applies:

>Electrical and electronic devices may not be disposed of with domestic waste.

>Consumers are obligated by law to return electrical and electronic devices at the end of their service lives to the public collecting points set up for this purpose of point of sale. Details to this are defined by the national law of the respective country. This symbol on the product, the instruction manual or the package indicates that a product is subject to these regulations. By recycling, reusing the materials or other forms of utilizing old devices, you are making an important contribution to protecting our environment.

#### REMARQUES CONCERNANT LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU, et afin d'atteindre un certain nombre d'objectifs en matière de protection de l'environnement, les règles suivantes doivent être appliquées:

>Elles concernent les déchets d'équipement électriques et électroniques. Le pictogramme "picto" présent sur le produit, son manuel d'utilisation ou son emballage indique que le produit est soumis à cette réglementation.

>Le consommateur doit retourner le produit usager aux points de collecte prévus à cet effet. Il peut aussi le remettre à un revendeur. En permettant enfin le recyclage des produits, le consommateur contribuera à la protection de notre environnement. C'est un acte écologique.

#### HINWEIS ZUM UMWELTSCHUTZ

Ab dem Zeitpunkt der Umsetzung der europäischen Richtlinie 2012/19/EU in nationales Recht gilt folgendes: >Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

>Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit der Wiederverwertung, der stofflichen Verwertung oder anderer Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. In Deutschland gelten oben genannte Entsorgungsregeln, laut Batterieverordnung, für Batterien und Akkus entsprechend.

#### INFORMAZIONI PER PROTEZIONE AMBIENTALE

Dopo l'implementazione della Direttiva Europea 2012/19/EU nel sistema legale nazionale, ci sono le seguenti applicazioni: >I dispositivi elettrici ed elettronici non devono essere considerati rifiuti domestici.

>I consumatori sono obbligati dalla legge a restituire i dispositivi elettrici ed elettronici alla fine della loro vita utile ai punti di raccolta pubblici preposti per questo scopo o nei punti vendita. Dettagli di quanto riportato sono definiti dalle leggi nazionali di ogni stato. Questo simbolo sul prodotto, sul manuale d'istruzioni o sull'imballo indicano che questo prodotto è soggetto a queste regole.

#### NOTA SOBRE LA PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

Después de la puesta en marcha de la directiva Europea 2012/19/EU en el sistema legislativo nacional, Se aplicara lo siguiente:

>Los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las pilas y las pilas recargables, no se deben evacuar en la

basura doméstica.

>El usuario está legalmente obligado a llevar los aparatos eléctricos y electrónicos, así como pilas y pilas recargables, al final de su vida útil a los puntos de recogida comunales o a devolverlos al lugar donde los adquirió. Los detalles quedaran definidos por la ley de cada país. El símbolo en el producto, en las instrucciones de uso o en el embalaje hace referencia a ello. Gracias al reciclaje, al reciclaje del material o a otras formas de reciclar de aparatos usados, contribuye Usted de forma importante a la protección de nuestro medio ambiente.

#### NOTA EM PROTECÇÃO AMBIENTAL

Após a implementação da directiva comunitária 2012/19/EU no sistema legal nacional, o seguinte aplica-se:

>Todos os aparelhos eléctricos e electrónicos não podem ser despejados juntamente com o lixo doméstico.

>Consumidores estão obrigados por lei a colocar os aparelhos eléctricos e electrónicos sem uso em locais públicos específicos para este efeito ou no ponto de venda. Os detalhes para este processo são definidos por lei pelos respectivos países. Este símbolo no produto, o manual de instruções ou a embalagem indicam que o produto está sujeito a estes regulamentos. Reciclando, reutilizando os materiais dos seus velhos aparelhos, esta a fazer uma enorme contribuição para a protecção do ambiente.

#### NOTITIE AANGAANDE DE BESCHERMING VAN HET MILIEU

Ten gevolge van de invoering van de Europese Richtlijn 2012/19/EU in het nationaal juridisch system, is het volgende van toepassing: >Electrische en elektronische toestellen mogen niet weggegooid worden tesamen met het huishoudelijk afval. >Consumenten zijn wettelijk verplicht om electrische en elctronische apparaten op het einde van gebruik in te dienen bij openbare verzamelplaatsen speciaal opgezet voor dit doeleinde of bij een verkooppunt. Verdere specificaties aangaande dit onderwerp zijn omschreven door de nationale wet van het betreffende land. Dit symbool op het product, de gebruiksaanwijzing of de verpakking duidt erop dat het product onderworpen is aan deze richtlijnen. Door te recycleren, hergebruiken van materialen of andere vormen van hergebruiken van oude toestellen, levert u een grote bijdrage aan de bescherming van het milieu.

#### NOT OM MILJÖSKYDD

Efter implementeringen av EU direktiv 2012/19/EU i den nationella lagstiftningen, gäller följande: >Elektriska och elektroniska apparater får inte avyttras med hushållsavfall. >Konsumenter är skyldiga att återlämna elektriska och elektroniska apparater vid slutet av dess livslängd till, för detta ändamål, offentliga uppsamlingsplatser. Detaljer för detta definieras via den nationella lagstiftningen i respektive land. Denna symbol på produkten, instruktionsmanualen eller på förpackningen indikerar att produkten innefattas av denna bestämmelse. Genom återvinning och återanvändning av material bidrar du till att skydda miljön och din omgivning.

#### YMPÄRISTÖNSUOJELUA KOSKEVA OHJE

Siitä lähtien, kun Euroopan unionin direktiivi 2012/19/EU otetaan käyttöön kansallisessa lainsäädännössä, pätevät seuraavat määräykset:

>Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää talousjätteen mukana.

>Kuluttajalla on lain mukaan velvollisuus toimittaa

sähkö- ja elektroniikkalaitteet niiden käyttöiän päätyttyä niille varattuihin julkisiin keräyspisteisiin tai palauttaa ne myyntipaikkaan. Tähän liittyvistä yksityiskohdista säädetään kulloisenkin osavaltion laissa. Näistä määräyksistä mainitaan myös tuotteen symbolissa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa. Uudelleenkäytöllä, materiaalien uudelleenkäytöllä tai muilla vanhojen laitteiden uudelleenkäyttötavoilla on tärkeä vaikutus yhteisen ympäristömme suojelussa.

#### WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Od czasu wprowadzenia europejskiej dyrektywy 2012/19/EU do prawa narodowego obowiązują następujące ustalenia: >Urządzeń elektrycznych i elektronicznych nie należy wyrzucać wraz z innymi odpadami domowymi. >Użytkownik zobowiązany jest, niepotrzebne lub zniszczone urządzenia elektryczne odnieść do punktu zbiórki lub do sprzedawcy. Szczegółowe kwestie regulują przepisy prawne danego kraju. Informuje o tym symbol przekreślonego kosza umieszczonego na opakowaniu. Segregując śmieci pomagasz chronić środowisko naturalne.

#### OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Evropská směrnice 2012/19/EU stanovuje: >Elektrické a elektronické přístroje se nesmí vhadzovat do domácího odpadu. >Elektrické a elektronické přístroje musí být zlikvidovány podle zákona na místech k tomu určených. Recyklaci nebo jiným způsobem zpracování výrazně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí!

#### KÖRNYEZETVÉDELMI TUDNIVALÓK

Az európai irányelvnek 2012/19/EU ajánlása szerint, a megjelölt időponttól kezdve, minden EU-s tagállamban érvényesek a következők: >A leselejtezett elektromos és elektronikus készülékeket nem szabad a háztartási szemétkbe dobni. >Az elhasznált és működésképtelen elektromos és elektronikus készülékek gyűjtésére törvényi előírás kötelez mindenkit, ezért azokat el kell szállítani egy kijelölt gyűjtő helyre vagy visszavinni a vásárlás helyére. A termék csomagolásán feltüntetett szimbólum egyértelmű jelzést ad erre vonatkozóan a felhasználónak. A régi készülékek begyűjtése, visszaváltása vagy bármilyen formában történő újra hasznosítása közös hozzájárulás környezetiünk védelméhez.

#### OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Európska smernica 2012/19/EU stanovuje: >Elektrické a elektronické zariadenia sa nesmú vyhadzovať do domáceho odpadu. >Spotrebiteľ je zo zákona povinný zlikvidovať elektrické a elektronické zariadenia na miesta k tomu určené. Symbolizuje to obrázok v návode na použitie, alebo na balení výrobku. Recykláciou, alebo inými formami využitia starých prístrojov prispievate v značnej miere k ochrane vášho životného prostredia.

#### ÇEVRE KORUMA UYARISI

Avrupa Birliği Direktifi 2012/19/EU ulusal yasal uygulamalar için de geçerli olduđu tarihten itibaren: >Elektrikli ve elektronik cihazlar normal evsel çöpe atılmamalıdır. >Tüketiciler için, artik çalışmayan elektrikli ve elektronik cihazları, kamuya ait toplama yerlerine götürme veya satın alımdıkları yerlere geri verme yasal bir zorunluluktur. Bu konu ile ilgili ayrıntılar ulusal yasalarla düzenlenmektedir. Ürün üzerinde, kullanma kılavuzunda veya ambalajda bulunan bir sembol tüketicileri bu konuda uyandır. Eski cihazların geri kazanımı, yapıldıkları malzemelerin değerlendirilmesi veya diğer değerlendirme şekilleri ile, çevre korumasına önemli bir katkıda bulunursunuz. Yukarıda adı geçen atık toplama kuralları Almanya'da piller ve aküler için de geçerlidir.

#### ANVISNINGER TIL BESKYTTELSE AF MILJØET

Efter implementeringen af det europæiske direktiv 2012/19/EU i det nationale lovgivningsystem gælder følgende: >Elektriske og elektroniske apparater må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet. >Forbrugeren er ved afslutningen af elektriske og elektroniske apparaters levetid lovmæssigt forpligtet til at aflevere disse på de dertil indrettede offentlige indsamlingssteder eller hos sælgeren. Enkeltsteder vedrørende dette fastlægges af de respektive landes nationale lovgivning. Dette symbol på produktet, betjeningsvejledningen eller emballagen viser, at produktet er underlagt disse bestemmelser. Med genanvendelse, genanvendelse af materialer eller andre former for genbrug af gamle apparater yder du et vigtigt bidrag til beskyttelse af vores miljø.

#### INFORMASJON OM BESKYTTELSE AV MILJØET

Etter implementering av EU-direktiv 2012/19/EU i det nasjonale lovverk, er følgende gjort gjeldende: > Elektrisk og elektronisk utstyr skal ikke kastes sammen med husholdningsavfall. >Forbrukere er pålagt ved lov å returnere elektrisk og elektronisk utstyr ved enden av levetiden til offentlige oppsamlingspunkter, oppsatt for dette formål eller til utsalgssteder for slikt utstyr. Detaljer rundt dette er definert i lovverket i det respektive land. Dette symbolet på produktet, bruksanvisningen eller forpakningen forteller at et produkt faller inn under disse betingelsene. Ved resirkulering, gjenbruk av materialet eller på andre måter å nyttiggjøre gammelt utstyr bidrar du på en viktig måte til å beskytte vårt felles miljø!

#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Από τη στιγμή που η Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/EU ενσωματώνεται στο εθνικό δίκαιο ισχύουν τα εξής: >Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές δεν επιτρέπεται να πετούνται στα ακουπιδία. >Ο καταναλωτής υποχρεούται δια νόμου να επιστρέφει τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές στο τέλος της ζωής τους πίσω στα ειδικά προβλεπόμενα σημεία συγκέντρωσης ή στα καταστήματα αγοράς. Οι λεπτομέρειες ρυθμίζονται στη σχετική νομοθεσία. Το σύμβολο πάνω στο προϊόν, στο εγχειρίδιο χρήσης ή στη συσκευασία παραπέμπει σε αυτές τις διατάξεις. Με την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση των υλικών ή με άλλους τρόπους αξιοποίησης των παλαιών συσκευών συμμετέχετε ενεργά στην προστασία του περιβάλλοντός μας. Στη Γερμανία ισχύουν αντίστοιχα οι παραπάνω κανόνες απόρριψης σύμφωνα με τον κανονισμό για μπαταρίες και συσσωρευτές.

#### ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

С момента перехода национального законодательства на европейские нормативы 2012/19/EU действительно следующее: >Электрические и электронные приборы запрещается утилизировать вместе с обычным мусором. >Потребитель, согласно закону, обязан утилизировать электрические и электронные приборы в специально предназначенных для этого пунктах сбора, либо пунктах продажи. Детальная регламентация этих требований осуществляется соответствующим местным законодательством. Необходимость соблюдения данных предписаний обозначается особым знаком на изделии, инструкции по эксплуатации или упаковке. При переработке, повторном использовании материалов или при другой форме утилизации бывших в употреблении приборов особое внимание уделяйте охране окружающей среды. В соответствии с предписаниями по обращению с батареями, в Германии вышеназванные нормативы действуют для утилизации батарей и аккумуляторов.