

Computer Stromversorgung

Christian Roving A/S, Power Division

CRP 4051A

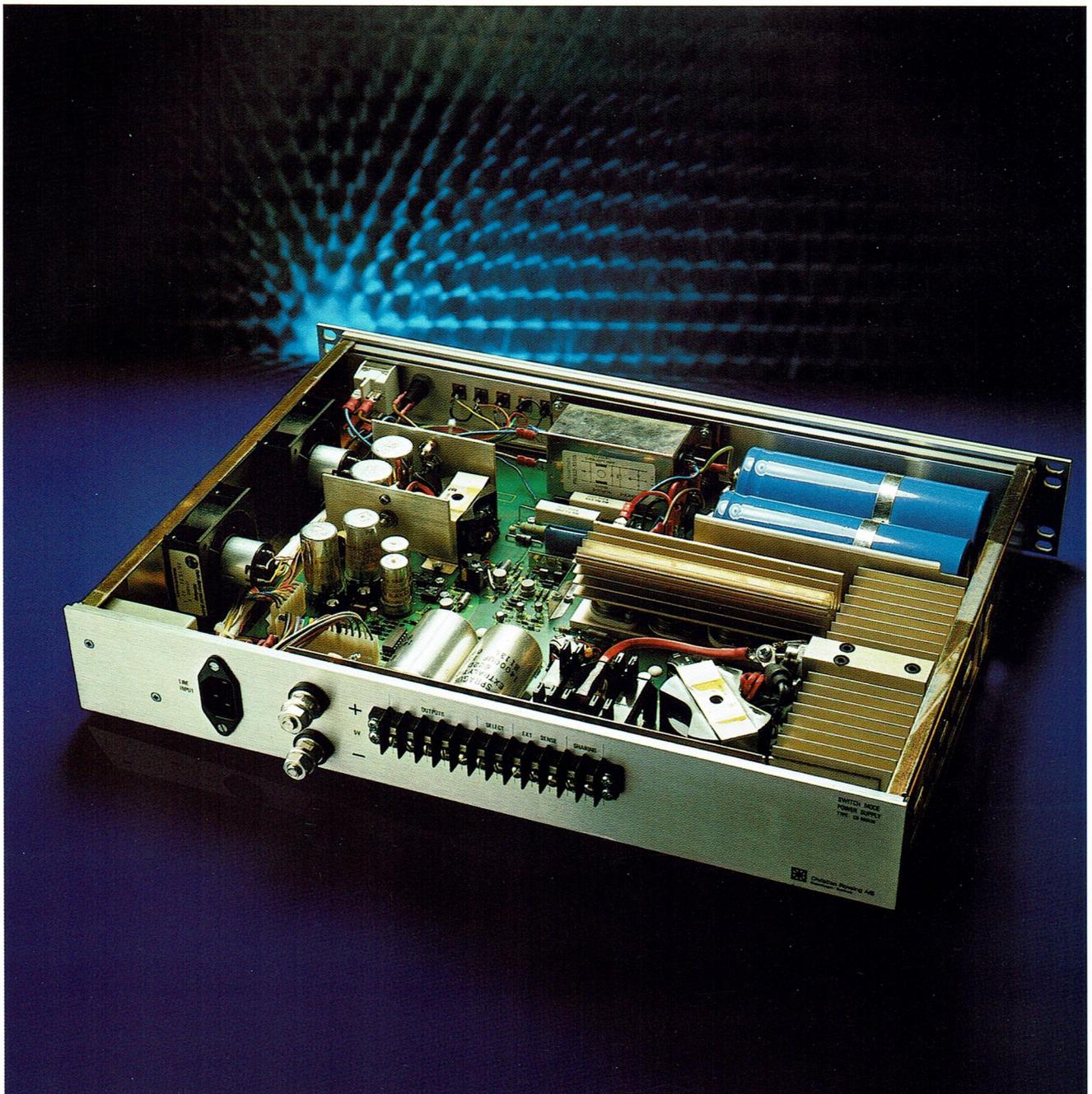
Das Modell CRP 4051A wurde entwickelt, um allen Stromwandlungsanforderungen, die in einem Computersystem gestellt werden, nachkommen zu können.

Deshalb enthält die CRP 4051A drei Stromversorgungs-Einheiten.

Eine Doppelspannungs-Stromversorgung niedriger Leistung für die Angleicherschaltung.

Eine Hochleistungsstromversorgung für die generelle Processing Einheit.

Eine Doppelspannungs-Stromversorgung mittlerer Leistung für den Anlogschaltkreis und für die Speicherlogik.



CRP 4051A Spezifikation

Eingang

Spannung

220V AC (187-265 V)

110V AC (94-132 V)

Der Spannungswähler ist innen angebracht.

Einphasig

Frequenz

47-63 Hz

Schutz

Eingangssicherung 5 A@220 V AC

10 A@110 V AC

Einschalt-Stromstoss: Weniger als 25 A Spitze

Spannungsabfall: Der Konverter schaltet ab, falls die Netzspannung auf die Nominalspannung -25% abfällt. Der Konverter nimmt den Normalbetrieb wieder auf, wenn die Netzspannung auf Arbeitsspannung steigt.

Brummbelastung

(F < 50 MHz)

100 mVpp bei + 5 VDC

15 mVrms bei + 5 VDC

25 mVpp bei ± 12 VDC

5 mVrms bei ± 12 VDC

15 mVpp bei ± 24 VDC

5 mVrms bei ± 24 VDC

Autonom Steuerbare Regulierung

Die primäre Versorgung (5 VDC), die sekundäre ± 12 VDC und die Zusatzversorgung ± 24 VDC sind unabhängig voneinander reguliert. Eine Belastungsänderung an einer Versorgung hat somit keinerlei Einwirkungen auf die anderen.

Nur eine asymmetrische Belastungsänderung an der Sekundär-Versorgungseinheit führt eine geringfügige Änderung mit sich (weniger als 0,5% bei 25% asymmetrischer Belastungsänderung). Symmetrische Belastungsänderungen haben keinen Einfluss auf die Ausgangsleistung.

Ausgang

Spannung/Strom

+ 5 VDC ± 2%/60 A

+ 12 VDC ± 2%/ 4 A

÷ 12 VDC ± 2%/ 4 A

+ 24 VDC ± 5%/ .1 A

÷ 24 VDC ± 5%/ .1 A

Ausgangsleistung

430 W min

Leistung:

77% bei Vollast

Abweichung bei Laständerung

0,01% bei + 5 V DC

0,01% bei ± 12 V DC

0,5 % bei ± 24 V DC

Abweichung bei Netzspannungsänderung

0,01% bei + 5 V DC

0,01% bei ± 12 V DC

0,01% bei ± 24 V DC

Dynamisches Lastverhalten

Die Spannungsabweichung zu den Ausgängen ± 12 VDC und ± 24 VDC beträgt weniger als 1% der Nominalspannung bei Belastungsänderungen zwischen Voll- und Halblast.

Die Spannungsabweichung zu dem Ausgang + 5 VDC beträgt weniger als 200 mV bei Belastungsänderungen zwischen Voll- und Halblast.

Überspannungsschutz:

6,5 V ± 0,15 V bei + 5 V DC

15,0 V ± 0,5 V bei ± 12 V DC

Wahlweise Sensorbetrieb

+ 5 VDC ist für Fernfühlung durch den rückwärtigen Anschluss vorgesehen.

Computer Applikation

Da der ± 12 VDC Ausgang generell für die Angleichschaltung- und Speicherversorgung vorgesehen ist, schaltet der + 5 VDC Ausgang ab, wenn ± 12 VDC nicht betriebskonform ist.

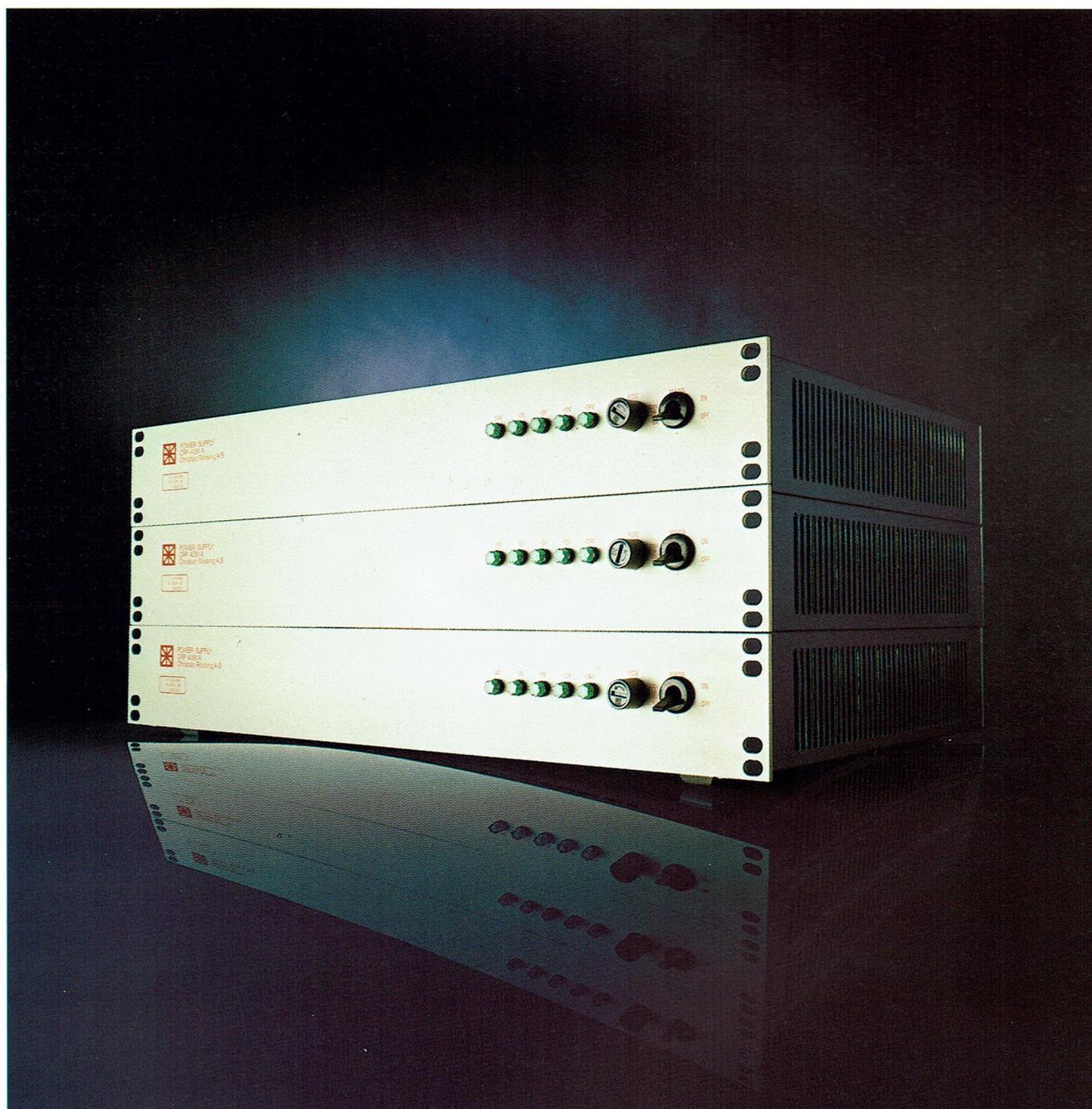
Der Universalprozessor kann somit nicht arbeiten.

Technologie

Die Basis der CRP 4051A ist die patentierte PAM (Pulse Amplitude Modulation) Technik, bei der die Vorteile einer sehr einfachen und betriebssicheren Steuerschaltung mit der Leistungsfähigkeit einer direkt an der aktuellen Wellenform vorgenommenen Modulation kombiniert werden.

Deshalb:

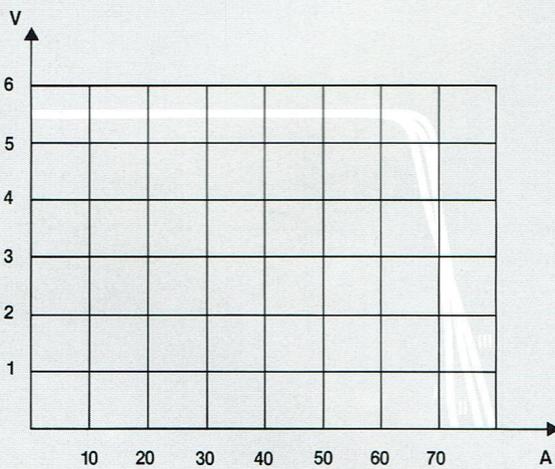
- Natürliche Begrenzung von Leistung und Strom bei jedem Konvertierungszyklus
- Natürliche Leistungsteilung bei Parallelbetrieb
- Schnelle Regelzeit
- Nur wenige Bauelemente



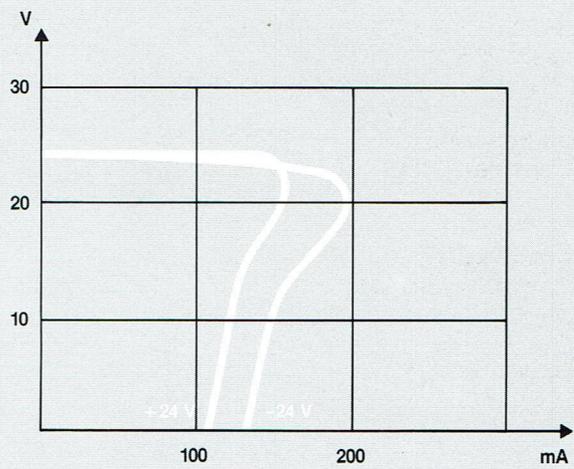
Typische Graph.

TYPICAL OUTPUT CURRENT OF + 5.2 VDC

- I 187 VAC INPUT
- II 220 VAC INPUT
- III 265 VAC INPUT

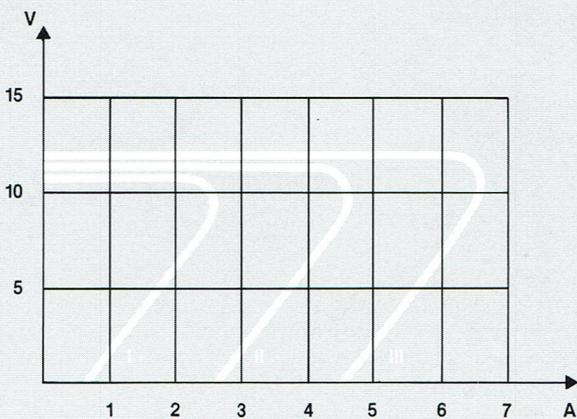


TYPICAL OUTPUT CURRENT OF ± 24 VDC



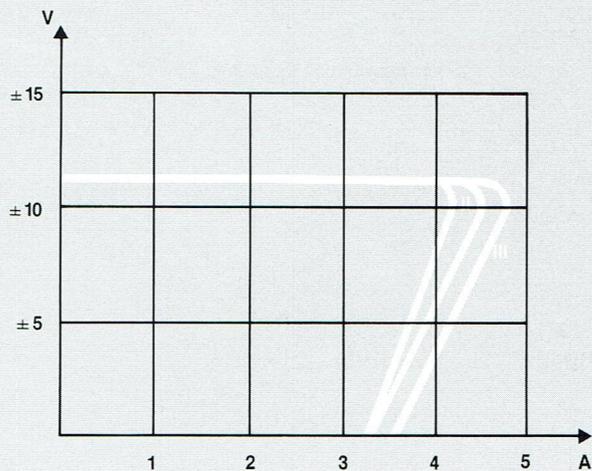
TYPICAL OUTPUT CURRENT OF + 12.4 VDC

- I 6 A in -12 VDC
- II 4 A in -12 VDC
- III 2 A in -12 VDC



TYPICAL OUTPUT CURRENT OF ± 12.4 VDC

- I 187 VAC INPUT
- II 220 VAC INPUT
- III 265 VAC INPUT



Generelle Spezifikation

Netzausfallüberbrückung

Die Ausgänge werden 60 ms lang regulierbar ab letzter Netzspannungsspitze gehalten, bevor die Eingangsspannung entfernt wird. (Gemessen bei Volllast und nominellen Eingangs- und Ausgangsspannungen).

Dadurch wird eine ausreichende Energielagerung während eines fehlenden Zyklus gewährleistet.

Leistungsteilung

Für die CRP 4051A gibt es keine Obergrenze, was den Parallelbetrieb betrifft und die Stromversorgungseinheiten arbeiten automatisch Seite an Seite, indem die zur Verfügung stehende Leistung gleichmäßig aufgeteilt wird.

Zwei Steuerleitungen sind am rückwärtigen Anschluss verfügbar.

CS1 für die ± 12 VDC Gruppe. CS2 für die + 5 VDC Gruppe.

Zur Leistungsteilung sind einfach die Steuerausgänge der relevanten Einheiten anzuschließen.

Temperaturbereich

0-55°C bei 100% Belastung.

Temperaturstabilität

100 ppm/°C

Austretende EMI

Entspricht den VDE & FCC Anforderungen.

Abgestrahlte EME

Entspricht den VDE & FCC Anforderungen.

Empfindlichkeit

Das EMI Filter ist ein sehr gutes Dämpfungsglied. Es reduziert die die Stromversorgungseinheit verlassende Störfaktoren und dämpft Netzstörungen bei Eintritt in die Versorgungseinheit.

Dadurch wird der Computerkreis gegen Netzabweichungen geschützt.

Isolierung

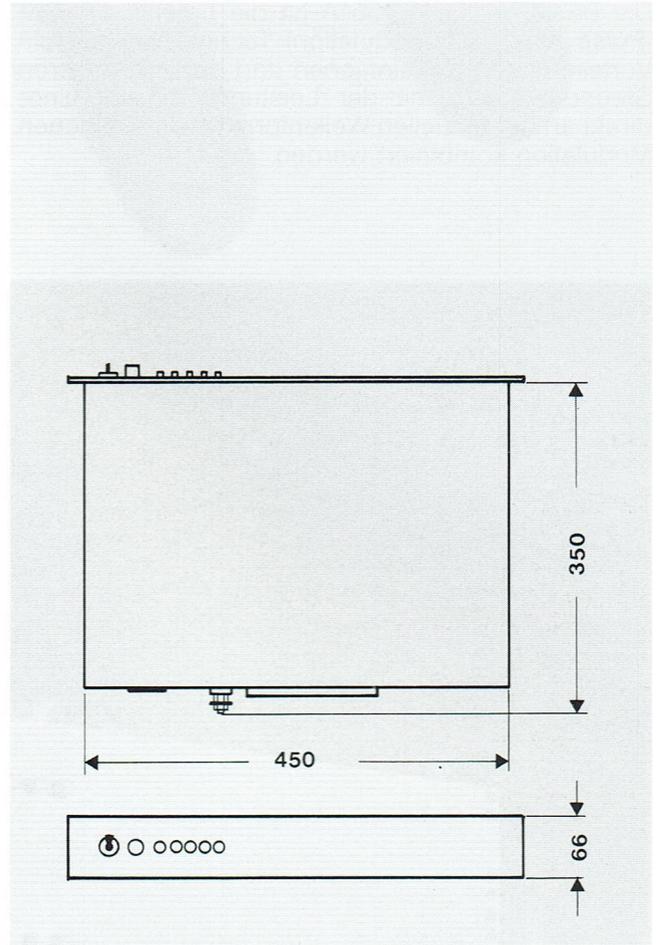
Primär zum Chassis 2000 VDC

Ausgang zum Chassis 400 VDC

Gewicht

8.5 kg

Vertrieb:



Vorteile

- 19" Gehäuse
- Besonders niedrig 1½ U (66 mm)
- Hohe Leistung (430 W)
- 5 Ausgangsspannungen
- Leistungsteilung bei Parallelbetrieb
- Einschaltstromstoss-Begrenzer
- Fest definierte Anschlagsequenz
- Arbeitet auch bei Spannungsabfall
- Abschaltung bei zu niedriger Spannung
- Schutz gegen zu hohe Spannungen
- Strombegrenzung
- Überspannungsschutz
- Entspricht den geltenden EMI-Anforderungen
- 48 Stunden Langzeitkontrolle
- Wahlweise Sensorbetrieb
- Programmierbare Ausgangsspannungen
- Zwangsbelüftung ist innen angebracht
- LED-Betriebsanzeige

Christian Rovsing A/S



Seit einer Reihe von Jahren erbringt Christian Rovsing A/S exzeptionell hohe Leistungen auf dem Gebiet der Stromversorgungen für Computer-Applikationen. Besonderes Gewicht wurde darauf gelegt, schaltende Stromversorgungen zu entwickeln und diese den spezifischen Kundenanforderungen aus Raumfahrt und Verteidigung bis hin zu hochautomatisierten Bürosystemen anzupassen.

Christian Rovsing A/S ist davon überzeugt, dass durch die Anwendung der allerneuesten Technologien und das detaillierte Verständnis der Computersysteme die Möglichkeit eröffnet worden ist, Produkte herzustellen, deren Lebensdauer und technologisches Stadium einzigartig ist.

Durch die extrem niedrige Komponentenanzahl wird das Produkt sehr zuverlässig und preismässig gesehen äusserst günstig.

Das Unternehmen besitzt mehrere Patente auf dem Gebiet der Stromversorgungsbausteine.

Christian Rovsing
Marielundsvej 46 B
DK-2730 Herlev
Dänemark
Telefon: + 45 2 91 88 33
Telex: 35193 cr dk
Telefax: + 45 2 65 43 73

Vertragshändler

Christian Rovsing Corporation
1337 Thousand Oaks Blvd.
Suite 220
Thousand Oaks
California 91362
U.S.A.
Phone: 805-497-6722
Telex: 910-336-5733
Telefax: 805-497-8271

Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt und verbessert. Deshalb können alle Angaben in dieser Druckschrift ohne Vorankündigung geändert werden.