

## Knürr CoolServe®

19" Einbau-Luft-Wasser-Wärmetauscher zur Ableitung von Wärmelasten aus geschlossenen Serverschränken



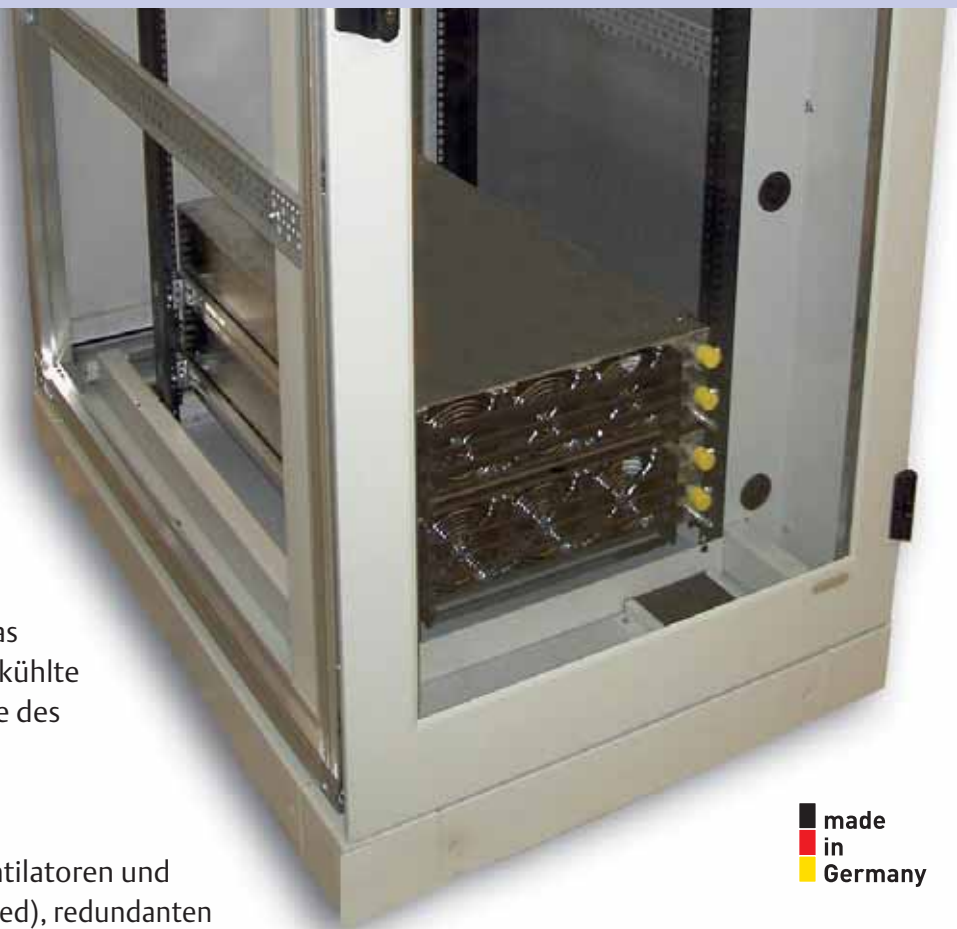
# Nachrüstlösung CoolServe® – flexibel, innovativ, effektiv.

Knürr CoolServe®, ein Wärmetauscher (Luft-Wasser) in der 19" Technik zur effektiven Ableitung von Wärmelasten aus geschlossenen Serverschränken.

Die Luftführung ist der Serverkühlung angepasst, so dass die Ansaugung der warmen Serverabluft an der Rückseite des CoolServe® erfolgt: Durch einen Hochleistungswärmetauscher wird der Luft die Wärme entzogen und in das Kaltwassernetz übertragen. Die gekühlte Luft wird sodann an die Vorderseite des CoolServe® vor die 19"-Ebene des Serverschranks geleitet.

Ausgestattet mit redundanten Ventilatoren und redundanter Einspeisung (A und B feed), redundanten Netzteilen zur internen Stromversorgung, analog zu den installierten Servern.

Die Regelung der Schrankinnentemperatur wird über ein Kühlwasserregelventil bewerkstelligt, d.h. zur Einsparung von Energie wird immer nur soviel an Kühlwasser durch den Hochleistungswärmetauscher geführt, wie tatsächlich zur Schrankentwärmung erforderlich ist. Regelparameter ist dabei die Serverzulufttemperatur.



made  
in  
Germany



Beachten Sie bitte den aktuellen Flyer: **Knürr Miracel®**  
Hier erhalten Sie Informationen zum Knürr-19"-Rack.

Download (PDF):  
[www.knuerr.com](http://www.knuerr.com)

- Optimale Anpassung an die zu installierenden Einbauten durch die bedarfsweise senkrechte oder waagerechte Einbauposition des Einschubes.



- Die Elektronikbaugruppe ist nach vorn herausziehbar und ermöglicht so die leichte Zugänglichkeit zu den innen liegenden Bauteilen.



Nutzkühlleistung	Breite	Höhe	Tiefe	Anschluss Vor- und Rücklauf	Elektrischer Anschluss
<b>4,5 kW*</b> <b>6 kW**</b>	19" (448 mm)	3 HE (132 mm)	740 mm	1/2" Außengewinde	207 – 243 VAC 50/60 Hz 235 W

Spreizung Kühlwasser:	12 / 18°C
Ausblastetemperatur nach Wärmetauscher:	20 – 25°C gemäß ASHRAE
Temperaturerhöhung über Server:	ca. 15 K – 25 K
Kühlwasservolumenstrom:	max. 1 m³/h (ohne Frostschutz)
Druckverlust:	39 KPa
max. Betriebsdruck:	10 bar
absolute Luftfeuchte:	8 g / kg
Umgebungstemperatur:	12 – 35°C
Farbe:	Frontlamellen und Seitenwinkel RAL 7021, sonst Alu Oberfläche

### CoolServe® D740 19"-Einschub

Ausführung	19"	B	H	T	HE	Farbe	Bestell-Nr.	VE
CoolServe® D740	•	448	132	740	3	RAL 7021	<b>08.004.301.8</b>	1 Stk
CoolServe® D740 SP ***	•	448	132	740	3	RAL 7021	<b>08.004.302.8</b>	1 Stk
Anschluss-Set CoolServe® DN15, flexible Verrohrung (ohne Abb.)							<b>08.009.090.0</b>	1 Set

- \* Serverablufttemperatur 37°C
- \*\* Serverablufttemperatur 47°C
- \*\*\* CoolServe® SP ist baugleich mit CoolServe® jedoch erfolgt die Spannungsversorgung nur über Netzteil.

Der Einbau in den 19"-Schrank und das fachgerechte Anschließen sämtlicher Kabel, Leitungen einschließlich der Erdung und der Verrohrung gehört grundsätzlich zum Leistungsumfang von Knürr.

Emerson Network Power, ein Unternehmensbereich von Emerson (NYSE:EMR), ist der weltweit führende Anbieter im Bereich Business-Critical Continuity™ von „Grid-to-Chip“-Lösungen für Telekommunikationsnetzwerke, Datenzentren, Einrichtungen des Gesundheitswesens sowie industrielle Anlagen.

Emerson Network Power bietet innovative Lösungen und Kompetenzen in Bereichen wie Wechselstrom- und Gleichstromversorgung, Präzisionskühlsysteme, eingebettete Computer- und Energieversorgungssysteme, integrierte Racks und Gehäuse, Netzschaltungen und -steuerungen, Überwachung und Konnektivität. Alle Lösungen werden weltweit durch Kundendiensttechniker von Emerson Network Power vor Ort unterstützt. Mehr Informationen zu den Produkten und Serviceleistungen von Emerson Network Power erhalten Sie unter:

[www.emersonnetworkpower.com](http://www.emersonnetworkpower.com)  
[www.eu.emersonnetworkpower.com](http://www.eu.emersonnetworkpower.com)  
[www.emerson.com](http://www.emerson.com)  
[www.knuerr.com](http://www.knuerr.com)

Trotz größter Sorgfalt hinsichtlich Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Broschüre übernimmt Emerson Network Power keine Verantwortung für die hier bereitgestellten Inhalte und weist jegliche Haftung für Schäden ab, die aus der Verwendung dieser Informationen oder aus Fehlern oder Auslassungen entstehen.

©2011 Emerson Network Power.  
Alle Rechte weltweit vorbehalten. Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Emerson Network Power™

Weltweit führender Anbieter von Lösungen für Business-Critical Continuity™.

- |                |  |                              |                               |
|----------------|--|------------------------------|-------------------------------|
| ■ AC Power     | ■ Embedded Computing                     | ■ Outside Plant              | ■ Racks & Integrated Cabinets |
| ■ Connectivity | ■ Embedded Power                         | ■ Power Switching & Controls | ■ Services                    |
| ■ DC Power     | ■ Infrastructure Management & Monitoring | ■ Precision Cooling          | ■ Surge Protection            |

Business-Critical Continuity, Emerson Network Power und das Emerson Network Power-Logo sind Warenzeichen und Servicemarken von Emerson Electric Co. ©2011 Emerson Electric Co.

Standorte  
**Emerson Network Power - EMEA**  
Via Leonardo Da Vinci 16/18  
Zona Industriale Tognana  
35028 Piove di Sacco (PD) • Italien  
T +39 049 9719 111  
F +39 049 5841 257  
[marketing.emea@emersonnetworkpower.com](mailto:marketing.emea@emersonnetworkpower.com)

**Emerson Network Power - Racks and Solutions**  
Mariakirchener Straße 38  
94424 Arnstorf • Deutschland  
T +49 8723 27 0  
F +49 8723 27 154  
[info@knuerr.com](mailto:info@knuerr.com)

**Emerson Network Power - USA**  
1050 Dearborn Drive  
P.O. Box 29186  
Columbus, Ohio 43229  
T +1 614 8880246

**Emerson Network Power - Asien**  
7/F, Dah Sing Financial Centre  
108 Gloucester Road, Wanchai  
Hongkong  
T +852 2572220  
F +852 28029250