



CoolTeg G CW

Die In-Row-Kühleinheiten zum Anschluss an jede Art von Kaltwasser

CONTEG

Stetkova 18, 140 00 Prag 4, Tschechische Republik
Telefon: +420 261 219 182, info@conteg.de
www.conteg.de

GEZIELTE KÜHLUNG UND STEUERUNG DER LUFTSTRÖMUNG

COOLTEG KÜHLEINHEITEN



CoolTeg In-Row-Kühleinheiten sind speziell für eine einfache Integration zwischen Serverschränken konzipiert. Mit verschiedenen Kühlprinzipien, Größen und Leistungsstufen bilden sie unsere Hauptproduktlinie für wirkungsvolle gezielte Kühlung – von Serverräumen bis hin zu großen Rechenzentren.

4 Hauptvorteile

- ✓ Hohe Kühlleistung
- Benötigt keinen erhöhten Boden
- Einfache Erweiterbarkeit des Rechenzentrums
- Kühlt die Server direkt von vorne mit kalter Luft
- ✓ Sehr niedriger Energieverbrauch dank EC-Lüftern und Steuerungssoftware
- ✓ Geringer Platzbedarf
- ✓ Modernes und benutzerfreundliches Steuerungssystem
- ✓ Flexible Raumgestaltung
- Perfekte Kompatibilität mit CONTEG-Serverschränken
- Große Auswahl an Zubehör

4 Ideal für

- ✓ Geschlossene Kaltgänge
- ✓ Geschlossene Warmgänge
- ✓ Offene Gänge
- Mini-Rechenzentren: Kompakte, vollständig isolierte Anordnungen, die CoolTeg-Kühleinheiten und PREMIUM Server RF1-Serverschränke kombinieren.







→ Beschreibung

- Radiallüfter mit EC-Motoren für niedrigsten Energieverbrauch und präzise Steuerung des Luftstroms zu den Servern
- Hocheffiziente Wärmetauscher aus Kupfer und Aluminium; auch für offene Kühlsysteme geeignet
- · Regler mit spezieller CONT-EG-Software basierend auf langjähriger Erfahrung mit Rechenzentren weltweit
- · 4,3"-Farb-Touchscreen für benutzerfreundliche Kommunikation

- · Ein Display steuert bis zu 16 Geräte in einer Gruppe
- · Unabhängige Gerätesteuerung sowie CoolTeg-Gruppensteuerungsfunktionen für verschiedene Racks
- · Breite Palette von Einstellungen passt die Leistung an das jeweilige Projekt an.
- · Kommunikation über TCP/IP-Protokoll (Standard)
- · ModBUS-Kommunikation und Fernverwaltung von jedem mit

- dem Internet verbundenen Computer aus (über den integrierten Webserver)
- Andere Protokolle sind ebenfalls verfügbar
- · Luftfeuchtigkeitssensoren in kalten sowie warmen Zonen
- Befeuchtungs- und Entfeuchtungsmodus in jedem Gerät
- Vier Temperatursensoren pro Gerät

VIER KÜHLSYSTEME:

- · CW Kaltwassersystem
- · DX Direktverdampfer- und Kompressorsystem (im Außeneinheiten)
- · XC Direktverdampfungssystem mit Kompressor (im CoolTeg-Kühleinheiten)
- · DF Dual-Fluid-System

WASSERGEKÜHLTE KÜHLEINHEITEN

COOLTEG G CW





Die wassergekühlten In-Row-Kühleinheiten CoolTeg G CW sind für den Anschluss an alle Wasserkühlsysteme konzipiert, die kaltes Wasser liefern.

4 Hauptvorteile

- ✓ Kühlleistung: bis zu 81 kW
- ✓ Praktisch unbegrenzte Anzahl von Inneneinheiten pro Hydraulikkreis
- ✓ Free-Cooling-System spart erheblich Energie
- ✓ Jahreszeitlich variable Wassertemperatur zur Energieeinsparung bei gleichzeitigem Feuchtigkeitsmanagement
- ✓ Verschiedene Kühlgerättypen erfüllen alle Anforderungen
- ✓ Verwendbar bei Wassertemperaturen zwischen +6 und +30 °C

FARBE: RAL 9005 RAL 7035

		CoolTeg G CW30	CoolTeg G CW30 Super C	CoolTeg Plus CW60
Code für das Innenkühleinheit		AC-TCW-42-30/ 1xG-xxx	AC-TCW-42-30/ 1xG-xxx	AC-TCW-42-60/ xx-xxx
Angeschlossenes externes Gerät		ŀ	Kaltwassersystem (Chille	er)
GRUNDLEGENDE DATEN				
Kühlsystem	-		Gekühltes Wasser	
Bauweise 1	-	Offen oder	geschlossen	Offen
Nennkühlleistung ^{2,7}	kW	39,9 45,2	52,8 59,9	80,7
Nennkühlleistung netto ^{3,7}	kW	39,1 44,4	50,3 57,4	75,9
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1	/50-60	400/3/50-60
Betriebsstrom 7	А	6,3 6,7	10,7 ¦ 10,8	6,7
Maximalstrom ⁷	А	7,2 7,6	11,7 ¦ 11,8	8,3
Nennleistungsaufnahme	W	860	2 500	4 800
Nennluftdurchfluss 4,7	m³/h	6 500 ¦ 6 100	9700 9200	13 000
Lüfteranzahl	Stk.	5		3
Lüftermotortechnik	-		EC	
Wasserdurchfluss 7	l/h	5700 6440	7550 8570	11 000
Filterklasse ⁵	-	ePM1	10 (M6)	G4
ABMESSUNGEN				
Höhe	mm (U)	2 006 (42 HE) b	ois 2 456 (52 HE)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Breite	mm	3	100	600
Tiefe ⁶	mm		200 (für iSEVEN- Servers 08 (für PREMIUM- Server	
Gewicht – Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48/52 HE	kg	163/168/173/180	164/169/174/181	248/256/264
Gewicht – Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48/52 HE	kg	173/179/185/194	174/180/186/195	260/270/280
ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS				
Durchmesser und Typ der Zuleitung	-	5/4" Inne	engewinde	6/4" Innengewinde
Durchmesser und Typ der Rückleitung	-	5/4" Innengewinde 6/4" Innengewinde		

¹ CoolTeg-Kühleinheiten können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Serverschränken) oder integriert in Mini-Rechenzentrum – ein geschlossenes modulares System – verwendet werden – Systeme mit geschlossener Architektur von Serverschränken und Kühleinheiten. Der Typ des internen Kühleinheiten variiert je nach Bestellmatrix.

⁷ Standardmäßig werden Einheiten mit einem vierreihigen Wärmetauscher geliefert. Auf Wunsch sind leistungsstärkere Wärmetauscher mit sechs Rohrreihen erhältlich. Die Werte gelten für einen "4-reihigen", 6-reihigen" Wärmetauscher.

² Die Kühlleistung wird durch den Regler geändert; die Nennkühlleistung wird bei einer Rücklufttemperatur von +35 °C ohne Kondensation (Wärmetauscheroberflächentemperatur über dem Taupunkt), Kaltwassertemperatur von +6/+12 °C und sauheren Filtern berechnet

³ Die Netto-Nennkühlleistung ist die Kühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter – die tatsächlich für die IT-Ausrüstung verfügbare Kühlleistung des Kühleinheiten.

⁴ Der Luftstrom wird durch den Regler verändert; der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung.

⁵ Kühleinheiten in Mini-Rechenzentrum – ein geschlossenes modulares System – werden ohne Filter geliefert.

 $^{^6}$ Kühleinheiten für Mini-Rechenzentrum – ein geschlossenes modulares System – sind nur mit der Tiefe von 1208 mm Tiefe erhältlich.

WASSERGEKÜHLTE KÜHLEINHEIT

COOLTEG G CW30



CoolTeg G CW30

Die wassergekühlte In-Row-Kühleinheit CoolTeg G CW30 ist für den Anschluss an alle Wasserkühlsysteme konzipiert, die kaltes Wasser liefern.

4 Hauptvorteile

- ✓ Kühlleistung: bis zu 45 kW
- ✓ Praktisch unbegrenzte Anzahl von Inneneinheiten pro Hydraulikkreis
- ✓ Free-Cooling-System spart erheblich Energie
- Jahreszeitlich variable Wassertemperatur zur Energieeinsparung bei gleichzeitigem Feuchtigkeitsmanagement
- ✓ Verschiedene Kühlgerättypen erfüllen alle Anforderungen
- ✓ Verwendbar bei Wassertemperaturen zwischen +6 und +30 °C

FARBE: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg G CW30				
Code für das Innenkühleinheit		AC-TCW-42-30/1xG-xxx		
Angeschlossenes externes Gerät		Kaltwassersystem (Chiller)		
GRUNDLEGENDE DATEN				
Kühlsystem	-	Gekühltes Wasser		
Bauweise 1	-	Offen oder geschlossen		
Nennkühlleistung ^{2,7}	kW	39,9 ¦ 45,2		
Nennkühlleistung netto ^{3,7}	kW	39,1 ¦ 44,4		
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50-60		
Betriebsstrom 7	А	6,3 ¦ 6,7		
Maximalstrom ⁷	А	7,2 ¦ 7,6		
Nennleistungsaufnahme	W	860		
Nennluftdurchfluss ^{4,7}	m³/h	6 500 ¦ 6 100		
Lüfteranzahl	Stk.	5		
Lüftermotortechnik	-	EC		
Wasserdurchfluss ⁷	l/h	5700 6440		
Filterklasse ⁵	-	ePM10 (M6)		
ABMESSUNGEN				
Höhe	mm (U)	2 006 (42 HE) bis 2 456 (52 HE)		
Breite	mm	300		
Tiefe ⁶	mm	1000,1200 (für iSEVEN- Serverschränke); 1008,1208 (für PREMIUM- Serverschränke)		
Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48/52 HE	kg	163/168/173/180		
Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48/52 HE	kg	173/179/185/194		
ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS				
Durchmesser und Typ der Zuleitung	-	5/4" Innengewinde		
Durchmesser und Typ der Rückleitung	-	5/4" Innengewinde		

¹ CoolTeg-Kühleinheiten können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Serverschränken) oder integriert in Mini-Rechenzentrum – ein geschlossenes modulares System – verwendet werden – Systeme mit geschlossener Architektur von Serverschränken und Kühleinheiten. Der Typ des internen Kühleinheiten variiert je nach Bestellmatrix.

² Die Kühlleistung wird durch den Regler geändert; die Nennkühlleistung wird bei einer Rücklufttemperatur von +35 °C ohne Kondensation (Wärmetauscheroberflächentemperatur über dem Taupunkt), Kaltwassertemperatur von +6/+12 °C und sauberen Filtern berechnet.

³ Die Netto-Nennkühlleistung ist die Kühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter – die tatsächlich für die IT-Ausrüstung verfügbare Kühlleistung des Kühleinheiten.

⁴ Der Luftstrom wird durch den Regler verändert; der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung.

⁵ Kühleinheiten in Mini-Rechenzentrum – ein geschlossenes modulares System – werden ohne Filter geliefert.

⁶ Kühleinheiten für Mini-Rechenzentrum – ein geschlossenes modulares System – sind nur mit der Tiefe von 1208 mm Tiefe erhältlich.

⁷ Standardmäßig werden Einheiten mit einem vierreihigen Wärmetauscher geliefert. Auf Wunsch sind leistungsstärkere Wärmetauscher mit sechs Rohrreihen erhältlich. Die Werte gelten für einen "4-reihigen" | 6-reihigen" Wärmetauscher.

WASSERGEKÜHLTE KÜHLEINHEIT

COOLTEG G CW30 SUPER C



CoolTeg G CW30 Super C

Die wassergekühlte In-Row-Kühleinheit CoolTeg G CW30 Super C ist für den Anschluss an alle Wasserkühlsysteme konzipiert, die kaltes Wasser liefern.

4 Hauptvorteile

- ✓ Kühlleistung: bis zu 60 kW
- ✓ Praktisch unbegrenzte Anzahl von Inneneinheiten pro Hydraulikkreis
- ✓ Free-Cooling-System spart erheblich Energie
- Jahreszeitlich variable Wassertemperatur zur Energieeinsparung bei gleichzeitigem Feuchtigkeitsmanagement
- ✓ Verschiedene Kühlgerättypen erfüllen alle Anforderungen
- ✓ Verwendbar bei Wassertemperaturen zwischen +6 und +30 °C

FARBE: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg G CW30 Super C				
Code für das Innenkühleinheit		AC-TCW-42-30/1xG-xxx		
Angeschlossenes externes Gerät		Kaltwassersystem (Chiller)		
GRUNDLEGENDE DATEN				
Kühlsystem	-	Gekühltes Wasser		
Bauweise 1	-	Offen oder geschlossen		
Nennkühlleistung ^{2,7}	kW	52,8 ¦ 59,9		
Nennkühlleistung netto ^{3,7}	kW	50,3 ¦ 57,4		
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50-60		
Betriebsstrom 7	А	10,7 ¦ 10,8		
Maximalstrom ⁷	А	11,7 ¦ 11,8		
Nennleistungsaufnahme	W	2 500		
Nennluftdurchfluss ^{4,7}	m³/h	9700 9200		
Lüfteranzahl	Stk.	5		
Lüftermotortechnik	-	EC		
Wasserdurchfluss ⁷	l/h	7550 8570		
Filterklasse ⁵	-	ePM10 (M6)		
ABMESSUNGEN				
Höhe	mm (U)	2 006 (42 HE) bis 2 456 (52 HE)		
Breite	mm	300		
Tiefe ⁶	mm	1000,1200 (für iSEVEN- Serverschränke); 1008,1208 (für PREMIUM- Serverschränke)		
Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48/52 HE	kg	164/169/174/181		
Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48/52 HE	kg	174/180/186/195		
ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS				
Durchmesser und Typ der Zuleitung	-	5/4" Innengewinde		
Durchmesser und Typ der Rückleitung	-	5/4" Innengewinde		

¹ CoolTeg-Kühleinheiten können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Serverschränken) oder integriert in Mini-Rechenzentrum – ein geschlossenes modulares System – verwendet werden – Systeme mit geschlossener Architektur von Serverschränken und Kühleinheiten. Der Typ des internen Kühleinheiten variiert je nach Bestellmatrix.

² Die Kühlleistung wird durch den Regler geändert; die Nennkühlleistung wird bei einer Rücklufttemperatur von +35 °C ohne Kondensation (Wärmetauscheroberflächentemperatur über dem Taupunkt), Kaltwassertemperatur von +6/+12 °C und sauberen Filtern berechnet.

³ Die Netto-Nennkühlleistung ist die Kühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter – die tatsächlich für die IT-Ausrüstung verfügbare Kühlleistung des Kühleinheiten.

⁴ Der Luftstrom wird durch den Regler verändert; der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung.

 $^{^{5}}$ Kühleinheiten in Mini-Rechenzentrum – ein geschlossenes modulares System – werden ohne Filter geliefert.

 $^{^6}$ Kühleinheiten für Mini-Rechenzentrum – ein geschlossenes modulares System – sind nur mit der Tiefe von 1208 mm Tiefe erhältlich.

⁷ Standardmäßig werden Einheiten mit einem vierreihigen Wärmetauscher geliefert. Auf Wunsch sind leistungsstärkere Wärmetauscher mit sechs Rohrreihen erhältlich. Die Werte gelten für einen "4-reihigen" | 6-reihigen" Wärmetauscher...

WASSERGEKÜHLTE KÜHLEINHEIT

COOLTEG PLUS CW60



CoolTeg Plus CW60

Die wassergekühlte In-Row-Kühleinheit CoolTeg Plus CW60 ist für den Anschluss an alle Wasserkühlsysteme konzipiert, die kaltes Wasser liefern.

4 Hauptvorteile

- ✓ Kühlleistung: bis zu 81 kW
- ✓ Praktisch unbegrenzte Anzahl von Inneneinheiten pro Hydraulikkreis
- ✓ Free-Cooling-System spart erheblich Energie
- Jahreszeitlich variable Wassertemperatur zur Energieeinsparung bei gleichzeitigem Feuchtigkeitsmanagement
- ✓ Verschiedene Kühlgerättypen erfüllen alle Anforderungen
- ✓ Verwendbar bei Wassertemperaturen zwischen +6 und +30 °C

FARBE: RAL 9005 RAL 7035

Code für das Innenkühleinheit AC-TCW-42-60/xx-xxx Angeschlossenes externes Gerät Kaltwassersystem (Chiller) GRUNDLEGENDE DATEN Kühlsystem – Gekühltes Wasser Bauweise¹ – Offen Nennkühlleistung² kW 80,7 Nennkühlleistung netto² kW 75,9 Stromversorgung V/Ph/Hz 400/3/50-60 Betriebsstrom A 6,7 Maximalstrom A 8,3 Nennleistungsaufnahme W 4800 Nennleitdurchfluss⁴ m³/h 13 000 Lüfternozahl Stk. 3 Lüftermotortechnik – EC Wasserdurchfluss I/h 11 000 Filterklesse³ – G4 ABMESSUNGEN — 64 Breite mm (U) 1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm (00) 1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 H	CoolTeg Plus CW60		
Angeschlossenes externes Gerät Keltwassersystem (Chiller) GRUNDLEGENDE DATEN Kühlsystem – Gekühltes Wesser Bauweise¹ – Offen Nennkühlleistung² kW 80,7 Nennkühlleistung netto³ kW 75,9 Stromversorgung V/Ph/Hz 400/3/50-60 Betriebsstrom A 6,7 Maximalstrom A 8,3 Nennleistungsaufnahme W 4 800 Nennluftdurchfluss⁴ m³/h 13 000 Lüfteranzahl Stk. 3 Lüftermotortechnik – EC Wasserdurchfluss I/h 11 000 Filterklasse³ – G4 ABMESSUNGEN Mm (U) 1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe² mm 1000 oder 1200 Gewicht – Tiefe 1000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht – Tiefe 1200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 26/4* Innengewinde			
GRUNDLEGENDE DATEN Kühlsystem – Gekühltes Wasser Bauweise¹ – Offen Nennkühlleistung² kW 80,7 Nennkühlleistung netto³ kW 75,9 Stromversorgung V/Ph/Hz 400/3/50-60 Betriebsstrom A 6,7 Meximalstrom A 8,3 Nennleistungsaufnahme W 4800 Nennluftdurchfluss⁴ m³/h 13 000 Lüfteranzahl Stk. 3 Lüftermotortechnik – EC Wasserdurchfluss l/h 11 000 Filterklasse³ – G4 ABMESSUNGEN — G4 Höhe³ mm (U) 1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe² mm 1000 oder 1200 Gewicht – Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht – Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS — 6/4* Innenge			
Kühlsystem - Gekühltes Wasser Bauweise¹ - Offen Nennkühlleistung² kW 80,7 Nennkühlleistung netto³ kW 75,9 Stromversorgung V/Ph/Hz 400/3/50-60 Betriebsstrom A 6,7 Maximalstrom A 8,3 Nennleistungsaufnahme W 4800 Nennluftdurchfluss⁴ m³/h 13 000 Lüfteranzahl Stk. 3 Lüftermotortechnik - EC Wasserdurchfluss l/h 11 000 Filterklasse³ - G4 ABMESSUNGEN - G4 Höhe³ mm (U) 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe² mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS B/4* Innengewinde			nativassa egatem (emiter)
Bauweise¹ - Offen Nennkühlleistung² kW 80,7 Nennkühlleistung netto³ kW 75,9 Stromversorgung V/Ph/Hz 400/3/50-60 Betriebsstrom A 6,7 Maximalstrom A 8,3 Nennleistungsaufnahme W 4 800 Nennluftdurchfluss⁴ m³/h 13 000 Lüfteranzahl 5tk. 3 Lüftermotortechnik - EC Wasserdurchfluss l/h 11 000 Filterklasse³ - G4 ABMESSUNGEN - G4 Höhe® mm (U) 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe² mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4* Innengewinde		_	Cakühltas Wassar
Nennkühlleistung² kW 80,7 Nennkühlleistung netto³ kW 75,9 Stromversorgung V/Ph/Hz 400/3/50-60 Betriebsstrom A 6,7 Maximalstrom A 8,3 Nennleistungsaufnahme W 4800 Nennluftdurchfluss⁴ m³/h 13 000 Lüfteranzahl Stk. 3 Lüftermotortechnik - EC Wasserdurchfluss l/h 11000 Filterklasse³ - G4 ABMESSUNGEN - G4 ABMESSUNGEN mm (U) 1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe² mm 1000 oder 1200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4* Innengewinde	-	_	
Nennkühlleistung netto³ kW 75,9 Stromversorgung V/Ph/Hz 400/3/50-60 Betriebsstrom A 6,7 Maximalstrom A 8,3 Nennleistungsaufnahme W 4 800 Nennluftdurchfluss⁴ m³/h 13 000 Lüfteranzahl Stk. 3 Lüftermotortechnik - EC Wasserdurchfluss l/h 11 000 Filterklasse⁵ - G4 ABMESSUNGEN - G4 Höhe® mm (U) 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe² mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS - 6/4" Innengewinde		L///	
Stromversorgung V/Ph/Hz 400/3/50-60 Betriebsstrom A 6,7 Maximalstrom A 8,3 Nennleistungsaufnahme W 4 800 Nennluftdurchfluss ⁴ m³/h 13 000 Lüfteranzahl Stk. 3 Lüftermotortechnik - EC Wasserdurchfluss l/h 11 000 Filterklasse ⁵ - G4 ABMESSUNGEN mm (U) 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe? mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS - 6/4" Innengewinde	-		.,
Betriebsstrom A 6,7 Maximalstrom A 8,3 Nennleistungsaufnahme W 4800 Nennluftdurchfluss4 m³/h 13 000 Lüfteranzahl Stk. 3 Lüftermotortechnik - EC Wasserdurchfluss l/h 11 000 Filterklasse5 - G4 ABMESSUNGEN - G4 Höhe8 mm (U) 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe7 mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde			·
Maximalstrom A 8,3 Nennleistungsaufnahme W 4 800 Nennluftdurchfluss ⁴ m³/h 13 000 Lüfteranzahl Stk. 3 Lüftermotortechnik - EC Wasserdurchfluss l/h 11 000 Filterklasse ⁵ - G4 ABMESSUNGEN mm (U) 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe ⁷ mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde			
Nennleistungsaufnahme W 4 800 Nennluftdurchfluss ⁴ m³/h 13 000 Lüfteranzahl Stk. 3 Lüftermotortechnik - EC Wasserdurchfluss I/h 11 000 Filterklasse ⁵ - G4 ABMESSUNGEN Höhe ⁸ Höhe ⁸ mm (U) 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe ⁷ mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde			
Nennluftdurchfluss ⁴ m³/h 13 000 Lüfteranzahl Stk. 3 Lüftermotortechnik - EC Wasserdurchfluss l/h 11 000 Filterklasse ⁵ - G4 ABMESSUNGEN Höhe ⁵ mm (U) 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe ⁷ mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde			,
Lüfterenzahl Stk. 3 Lüftermotortechnik - EC Wasserdurchfluss I/h 11000 Filterklasse ⁵ - G4 ABMESSUNGEN Höhe ⁸ mm (U) 1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe ⁷ mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde			
Lüftermotortechnik - EC Wasserdurchfluss I/h 11 000 Filterklasse ⁵ - G4 ABMESSUNGEN Höhe ⁸ mm (U) 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe ⁷ mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde			
Wesserdurchfluss I/h 11000 Filterklasse ⁵ - G4 ABMESSUNGEN Höhe ⁶ mm (U) 1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe ⁷ mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde		Stk.	_
Filterklesse ⁵ - G4 ABMESSUNGEN Höhe ⁵ mm (U) 1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe ⁷ mm 1000 oder 1200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde			
ABMESSUNGEN Höhe® mm (U) 1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe? mm 1000 oder 1200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde	Wasserdurchfluss	l/h	11 000
Höhe® mm (U) 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) Breite mm 600 Tiefe? mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde	Filterklasse ⁵	-	G4
Breite mm 600 Tiefe² mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde	ABMESSUNGEN		
Tiefe ⁷ mm 1 000 oder 1 200 Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde	Höhe⁵	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Gewicht - Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 248/256/264 Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde	Breite	mm	600
Gewicht - Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE kg 260/270/280 ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde	Tiefe ⁷	mm	1000 oder 1200
ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS Durchmesser und Typ der Zuleitung - 6/4" Innengewinde	Gewicht – Tiefe 1 000 mm, Höhe 42/45/48 HE	kg	248/256/264
Durchmesser und Typ der Zuleitung – 6/4" Innengewinde	Gewicht – Tiefe 1 200 mm, Höhe 42/45/48 HE	kg	260/270/280
	ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS		
Durchmesser und Tun der Rückleitung – 6/4" Innengewinde	Durchmesser und Typ der Zuleitung	-	6/4" Innengewinde
barannossar and rap der rackterlang	Durchmesser und Typ der Rückleitung	-	6/4" Innengewinde

¹ CoolTeg-Kühleinheiten können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Serverschränken) oder integriert in Mini-Rechenzentrum – ein geschlossenes modulares System – verwendet werden – Systeme mit geschlossener Architektur von Serverschränken und Kühleinheiten. Der Typ des internen Kühleinheiten variiert je nach Bestellmatrix.

² Die Kühlleistung wird durch den Regler geändert; die Nennkühlleistung wird bei einer Rücklufttemperatur von 35 °C ohne Kondensation (Wärmetauscheroberflächentemperatur über dem Taupunkt), Kaltwassertemperatur von 6/12 °C und sauberen Filtern berechnet.

³ Die Netto-Nennkühlleistung ist die Kühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter – die tatsächlich für die IT-Ausrüstung verfügbare Kühlleistung des Kühleinheiten.

⁴Der Luftstrom wird durch den Regler verändert; der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung.

⁵ Kühleinheiten in Mini-Rechenzentrum – ein geschlossenes modulares System – werden ohne Filter geliefert.

⁶ Ohne Sockel oder Transportwagen.

⁷ Kühleinheiten für Mini-Rechenzentrum – ein geschlossenes modulares System – sind nur mit der Tiefe von 1 200 mm Tiefe erhältlich.

FOLGEN SIE DEN SCHRITTEN, UM DEN CODE FÜR DAS GEWÜNSCHTE **COOLTEG**-KÜHLEINHEIT ZU ERMITTELN

11. 12. 10. 13. Beispiel für korrekten Code: 10F - BOW -AC TDX 42 30 0 2 0 0 0 0

Korrekter Code-Beispiel: Kühleinheit CoolTeg Plus (Facelift) mit EC-Lüftern, geeignet für den Anschluss an ein Außenkondensationsgerät, offene Bauweise, Breite 300 mm; Tiefe 1.000 mm und Höhe 42 HE. 4,3" Farb-Touchscreen,1× USB,2× Ethernet-Anschluss, kundenspezifische CONTEG SW, eingebaut in der Fronttür. Unterer Anschluss. Kondensatpumpe im Klimagerät installiert. Serielle Karte pCO WEB für SNMP-Kommunikation. Vorbereitet für Mitsubishi Electric Kondensationsgeräte für den Außenbereich. Standard-Garantiezeit 2 Jahre.

1. KÜHLSYSTEM		
Code	Modell	
TCW	Gekühltes Wasser	
TDS	Direktverdampfung (small)	
TDX	Direktverdampfung	
TXC	Mit einem Innen- Kompressor	
TDF	Hybrid-System	

2. HÖHE		
Code	Serverschränke	
41	42 HE (PREMIUM)	
47	47 HE (PREMIUM)	
52	52 HE (PREMIUM)	
42	42 HE (ISEVEN)	
45	45 HE (iSEVEN)	
48	48 HE (iSEVEN)	

3. BREITE		
Code	Breite (mm)	
30	300	
40	400	
60	600	

	4. TIEFE *
Code	Tiefe (mm)
10G	1000,1008
12G	1200,1208

* Der Buchstabe G steht für die
neueste Generation der Einheiten.
Der Buchstabe F steht für ein Gerät
nach dem Facelifting. Geräte vor
dem Facelifting haben die Ziffer 0
anstelle von F

5.1. ROHRLEISTUNGSAN- SCHLUSS	
Code	Optionen
В	Anschluss unten
Т	Anschluss oben

Standard 230V/1Ph/50Hz Dual-netzteil

5.2. BAUWEISE	
Code	Optionen
0	Offen
С	Geschlossen (Mini-Rechenzentrum)

9. KOMMUNIKATION		
Code	Optionen	
0	Ohne	
М	Modbus	
W	SNMP	

5.3. DISPLAY		
Code	Optionen	
W	Ohne	
D	Mit Display	

10. REGELUNG		
Code	Optionen	
0	Standard	
Р	Druckbedingte Regelung	
Т	Kommunikation mit HMI-Geräten (Mitsub- ishi Heavy Industry)	
R	Druckbedingte Rege- lung + Kommunikation mit HMI-Geräten (Mitsubishi Heavy Industry)	
E	Druckbedingte Rege- lung in Kombination mit CoolTop-Einheit	

6. LUFTBEFEUCHTER		
Code	Optionen	
0	Ohne	
1	Luftbefeuchter (Standard)	
2	Luftbefeuchter (geringe Wasserleitfähigkeit)	

7. KONDENSATPUMPE	
Code	Optionen
0	Ohne
1	Kondensatpumpe (Standard)
2	Flutseil
3	Kondensatpumpe (stark) *
А	Flutseil + Kondensatpum- pe (Standard)
В	Flutseil + Kondensatpumpe (stark)

^{*} Wird in Kombination mit einem Luftbefeuchter oder bei einer Auslasshöhe von mehr als 5 m eingesetzt. Max. Höhe - 30 m.

EGELVENTILE	12. LÜFTER		
Optionen	Code	Optionen	
Standard	0	Standard	
(3-Wege-Ventil)		Superstarke Lüfter (nur für CW30)	
2-Wege-Ventil	S		

10. 005515115				
13. SPEZIELLE MODIFIKATIONEN				
Code	Optionen			
0	Standard (4-reihiger Wärmetauscher)			
R	Externes Relais – Gerätestatus			
6	6-reihiger Wärmetauscher			



FÜR KÜHLEINHEITEN COOLTEG

BASISZUBEHÖR

TOUCHSCREEN

- Für eine benutzerfreundliche Kommunikation mit der Gerätesteuerung kann der 4.3"-Farb-Touchscreen verwendet werden.
- Ein Touchscreen kann bis zu 16 Kühlgeräte steuern. Für eine schnelle Kommunikation und volle BMS-Funktionalität wird den Einsatz von maximal 8 Geräten empfohlen.
- Der RS485- und Ethernet-Anschluss ermöglichen die Fernsteuerung und -überwachung durch verschiedene übergeordnete Systeme. Der USB-Anschluss wird hauptsächlich für einfache Software-Updates und das Herunterladen von historischen Daten verwendet.
- Das Touch-Terminal hat viele Funktionen. Wie z.B. - Anschluss an das Kundennetz, Fernsteuerung, ModBus-Kommunikation und viele andere.
- Das Display kann direkt am CoolTeg-Einheit, an der Seite des Racks oder an der Wand des Datenraums angebracht werden.



DRUCKBEDINGTE REGELUNG

- Jedes Gerät kann den Luftstrom (Lüfterdrehzahl) aufgrund des Temperaturunterschieds zwischen der warmen und der kalten Zone oder aufgrund des Druckunterschieds steuern.
- Die auf der Druckdifferenz basierende Luftstromsteuerung sorgt dafür, dass vor den Servern genau so viel Luft zugeführt wird, wie die Server ansaugen.
- Perfekte Umgebung für Server (kein Risiko von Serverschäden durch Über- oder Unterdruck).
- Minimiert den Verbrauch des gesamten Kühlsystems durch präzise Verteilung der gekühlten Luft.



KONDENSATPUMPE

- Alle CoolTeg-Einheiten k\u00f6nnen durch Selbstentleerung an das Abwassersystem angeschlossen werden.
- Wenn es im Raum keinen Abfluss gibt, kann das Wasser mit einer Kondensatpumpe abgeleitet werden.
- Jedes Gerät verfügt über einen Wasserdetektor, der die Pumpe in Gang setzt, und einen Niveausensor, der das Gerät bei steigendem Wasserstand abschaltet.



KOMMUNIKATIONS-KARTE "pCO WEB"

- Mit CoolTeg-Steuergeräten kompatibles Zubehör.
- Ermöglicht weitere individuelle Kommunikation (Überwachung und Steuerung).
- Kommunikation über Ethernet-Netzwerkprotokolle
- Funktionen: Webserver, E-Mail, FTP, SNMP, BAC-Net, ModBus TCP/IP und mehr.



DUAL-NETZTEIL

 Elektrischer Schaltschrank für zwei Stromversorgungsstränge. Mit dieser Anlage kann das Gerät von zwei unabhängigen Quellen gespeist werden.

DAMPFBEFEUCHTER

- Der Dampfbefeuchter hält die gewünschte relative Luftfeuchtigkeit im Rechenzentrum aufrecht.
- Die Leistung des Befeuchters beträgt 3 kg Wasserdampf pro Stunde
- Der Dampfbefeuchter des CoolTeg Plus-Einheiten wird separat betrieben.
- Je nach Wasserhärte kann zwischen 2 Heizbehältern gewählt werden.

