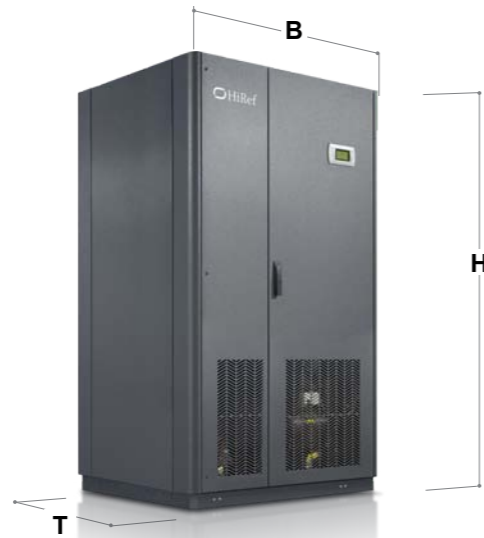


TREF DX

KLIMAGERÄTE FÜR RECHENZENTREN MIT DIREKTVERDAMPFUNG



Auch mit 60 Hz Versorgung verfügbar

		0201	0251	0272	0281	0302	0311	0362	0401	0422	0452	0532	0592	0602	0692	0762	0852	1002	1204
Einströmende Luft 24°C - 50% rel.F.; Kondensationstemperatur 45°C																			
Gesamtkälteleistung	kW	23.9	26.8	28.1	31.9	36.5	35.1	41.1	42.9	45.9	51.3	60.6	66.4	68.3	79.1	88.0	92.7	103.9	133.2
SHR	-	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	0.8
EER des Kältekreislaufs	-	4.4	4.5	4.9	4.5	4.8	4.6	4.6	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.3	4.4	4.4	4.6	4.6	4.2
Einströmende Luft 30°C - 35% rel.F.; Kondensationstemperatur 45°C																			
Gesamtkälteleistung	kW	27.2	29.1	30.8	34.3	42.8	37.5	47.2	47.1	50.5	55.2	65.2	70.8	74.3	83.7	93.6	100.2	112.3	142.2
SHR	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
EER des Kältekreislaufs	-	5.1	4.8	5.4	4.8	5.7	4.9	5.3	4.7	4.7	4.6	4.6	4.5	4.7	4.5	4.7	5.0	5.0	4.5
Luftleistung	m³/h	6800	6800	12950	7280	12950	7280	12950	12950	12950	12950	14150	14150	19415	19415	19415	21500	21500	24000
Leistungsaufnahme insgesamt	kW	6.4	7.0	7.6	8.4	9.5	8.9	10.9	11.8	12.7	13.9	16.8	18.3	18.7	21	22.9	23.9	26.3	34.5
Stromaufnahme insgesamt	A	10.3	11.3	12.3	13.5	15.3	14.2	17.5	19	20.4	22.3	27	29.4	30.2	33.8	36.9	38.2	42.2	55.3
Abmessungen [B x H x T]*	mm	1010 x 1998 x 805		1760 x 1998 x 805	1280 x 1998 x 805	1760 x 1998 x 805	1280 x 1998 x 805	1760 x 1998 x 805			2030 x 1998 x 805	2510 x 1998 x 805			2510 x 1998 x 950		3160 x 1998 x 950		

*Für die Displacement-Ausführung H= 2248 mm

ITALIAN
COOLING
SOLUTIONS

HiRef

KLIMAGERÄTE FÜR RECHENZENTREN MIT DIREKTVERDAMPFUNG

TREF DX



27 - 142 kW

HiRef

HIREF S.p.A.
Viale Spagna, 31/33
35020 Tribano (Padua) Italien
Tel. +39 049 9588511
Fax +39 049 9588522
E-Mail: info@hiref.it
www.hiref.it

Die Firma **HiRef S.p.A.** behält sich vor, jederzeit und ohne Vorankündigung notwendige Änderungen und Verbesserungen an ihren Produkten vorzunehmen.
Eine vollständige oder teilweise Reproduktion dieses Katalogs ist ohne eine schriftliche Genehmigung von HiRef S.p.A. verboten.
© Copyright HiRef S.p.A. 2019



HF65000293



TREF DX

KLIMAGERÄTE FÜR RECHENZENTREN MIT DIREKTVERDAMPFUNG

● VIELSEITIGES UND FLEXIBLES SORTIMENT

Dank der verschiedenen verfügbaren Kältekonfigurationen passt sich das **TREF DX** Sortiment zahlreichen Anwendungen im Bereich der Klimatisierung von Rechenzentren an. Zu den Ausführungen mit Direktverdampfung gehören die folgenden Typologien:

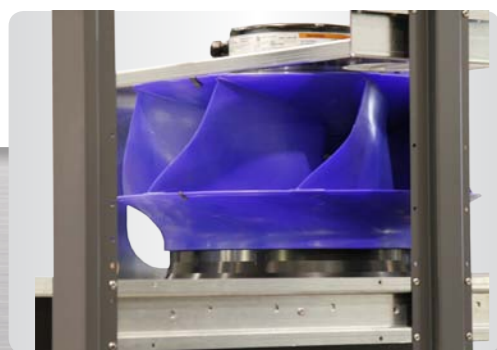
- TREF A** Luftgekühlte Kondensationseinheiten mit externem Kondensator
- TREF Z** Mit Leitungswasser (15°C) gekühlte Kondensationseinheiten mit Plattenkondensator
- TREF W** Wassergekühlte Kondensationseinheiten mit Dry-Cooler mit Plattenkondensator

● SICHERHEIT IM SERVERRAUM



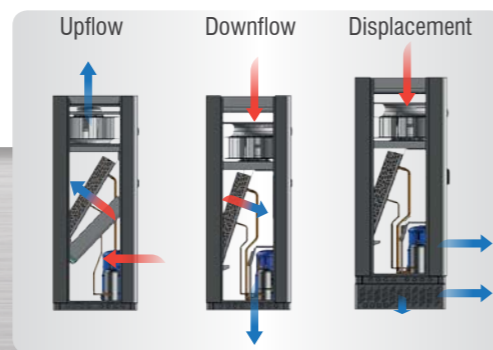
Alle Modelle des Sortiments **TREF DX** sind serienmäßig mit Wärmetauscherbatterien mit hydrophiler Behandlung ausgestattet. Die spezielle Verkleidung und eine angemessene Wahl der Durchquerungsgeschwindigkeit des Luftstromes begünstigen das Aufnehmen des Kondenswassers im Entfeuchtungsprozess, wodurch das Nachziehen von Tropfen inner- und außerhalb der Einheit vermieden wird.

● MAXIMALE REDUZIERUNG DES ELEKTRISCHEN GESAMTVERBRAUCHS



Die Verwendung von EC-Ventilatoren (Standard für das gesamte Sortiment), die die Luftleistung je nach Wärmelast verändern, erlaubt eine effiziente Nutzung der für die Ventilation verbrauchten elektrischen Energie und demzufolge eine Reduzierung des PUE-Wertes des Systems.

● VERSCHIEDENE KONFIGURATIONEN DES LUFTSTROMS



● MAXIMALE REDUNDANZ

Falls zum Schutze vor Defekten der Dauerbetrieb der Einheit erforderlich ist, bietet das Sortiment **TREF DX** Lösungen mit doppeltem Kältekreis, die eine Kühlung des Serverraums auch dann ermöglicht, wenn einer der beiden Kreisläufe defekt ist.

Die Präzisionsklimageräte der Serie **TREF DX** sind Einheiten mit Direktverdampfung, die für die Installation in mittelgroßen bis großen technologischen Umgebungen wie Serverräume und Labors entwickelt wurden, oder für Anwendungen, die eine präzise Kontrolle der thermohygrometrischen Parameter und einen 24-Stunden-Dauerbetrieb verlangen. Das interne Design und die Wahl der Komponenten dienen in erster Linie der Energieeffizienz, um den Gesamtstromverbrauch des Systems zugunsten des PUE-Wertes (Power Usage Effectiveness) des Rechenzentrums zu optimieren.

● ERLEICHTERTE NORMALWARTUNG



Die Einheit wurde mit großer Sorgfalt entwickelt, um auch auf der in Betrieb stehenden Einheit den Zugriff zu den Komponenten von vorne zu ermöglichen. Diese Eigenschaft erweist sich für die Normalwartungsarbeiten als vorteilhaft und sichert die Einhaltung der Sicherheitserfordernisse.



- » Kältemittel R410A. Auch mit R134a verfügbar.
- » Auch in den Ausführungen A2L und A2L ready verfügbar.
- » Nachheizungssysteme:
 - mit Heizelementen
 - mit Heißgas-Batterie
 - mit Warmwasser-Batterie
- » Kondensationswasser-Fangschale aus Edelstahl
- » EC-Radialventilatoren der letzten Generation
- » Rotlock-Anschlüsse für eine leichtere Fertigung der Kälteleitungen (Ausführungen mit Luftkondensation)

- » Be- und Entfeuchtungsfunktion
- » Serienmäßiger Luftstromsensor
- » Luftfilter der Klasse G3
- » Temperatursensoren für rück- und ausströmende Luft
- » Vom Luftstrom getrennter Verdichterraum zur Vermeidung von Kälteleistungsverlusten
- » Kontroll-Mikroprozessor auf der Maschine