

# Präzisionsklimageräte

von TecnAir LV

MASSGESCHNEIDERT.  
PRÄZISE. HOCHEFFIZIENT.

## SMART COOL

### ERWEITERTES STEUERSYSTEM

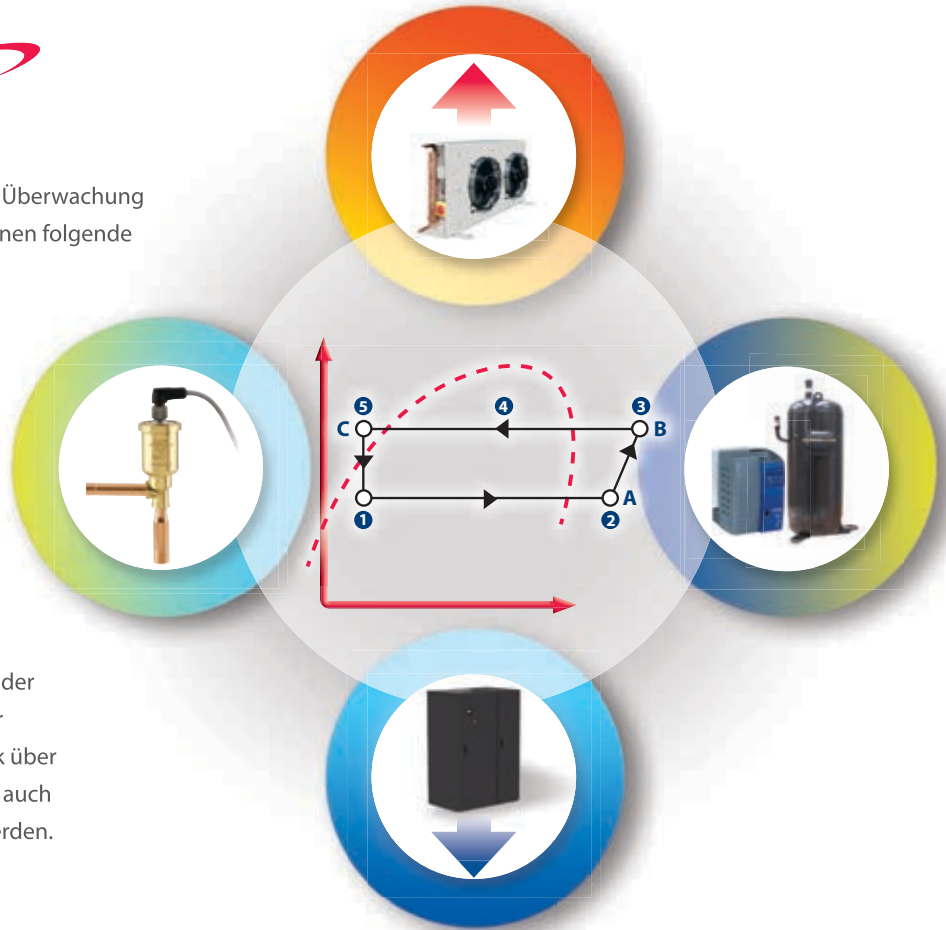
Das SMART COOL System ermöglicht eine Überwachung der gesamten Anlage. Unter anderem können folgende

Parameter abgefragt werden:

- Druck- und Temperaturwerte
- Überhitzung, Unterkühlung
- Verdichterdrehzahl
- Strom- und Leistungsaufnahme.

Um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, werden mögliche Störungen direkt auf dem Bildschirm angezeigt.

Zum anderen wird das Steuersystem für Wartungen eingesetzt. Durch die Anzeige der gesamten Systemparameter bekommt der Installateur schnell einen Gesamtüberblick über das System. Bei Bedarf kann SMART COOL auch mit einer vorhandenen GLT verbunden werden.



## EEV VALVE

### ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

Präzisionsklimageräte von TECNAIR LV sind mit elektronischen Expansionsventilen ausgestattet. Sie ermöglichen eine konstante Regelung der Verdampfungstemperatur und tragen zu einer Verbesserung der Systemeffizienz bei.



## DC COMPRESSOR

### DC VERDICHTER MIT INVERTER-REGELUNG

Optional werden die Geräte mit einem DC-Inverter Verdichter ausgestattet. In einem Regelbereich von 20% bis 100% erzeugt der Verdichter - abhängig von der Solltemperatur - nur die für die Klimatisierung benötigte Kühlleistung. Besonders im Teillastbereich wirkt sich das Verhältnis von aufgenommener Leistung zur erzeugten Kälteleistung positiv auf die Systemeffizienz aus.

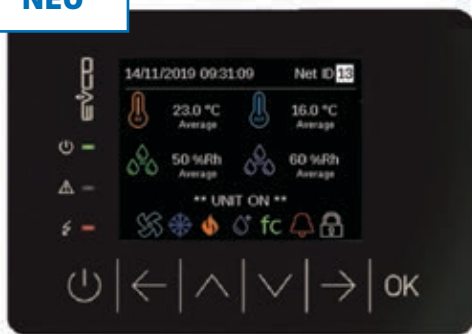




### DREHZAHLGEREGELTE VENTILATOREN MIT NIEDRIGEM ENERGIEVERBRAUCH

EC-Ventilatormotoren der neuesten Generation senken die Leistungsaufnahme und erhöhen somit die Effizienz. Dank der variablen Drehzahl kann der Ventilatormotor exakt an den vom Raum benötigten Luftvolumenstrom angepasst werden.

**NEU**



### ELEKTRONISCHES STEUERSYSTEM DER NEUESTEN GENERATION

Der SURVEY3-Regler ist ein grundsätzlicher Bestandteil der Präzisionsklimageräte und ermöglicht einen einfachen und intuitiven Zugriff auf sämtliche Betriebsparameter. Unterschiedliche Energiesparoptionen, digitale Ein- und Ausgänge sowie integrierte Modbus TCP/IP- und BACnet-Schnittstellen runden die Vielseitigkeit dieses Systems ab.

#### DATA LOG

Der neue SURVEY3-Controller zeichnet 32 der wichtigsten Betriebsparameter der Einheit auf und speichert sie in regelmäßigen Abständen von 30 Sek. für maximal zehn Tage. Im Falle eines Alarms speichert der SURVEY3-Controller alle Parameter und die Alarmsbeschreibung. Der SURVEY3 ermöglicht das Herunterladen einer Datei, die alle aufgezeichneten Daten enthält, über den USB-Port auf der Hauptplatine des Reglers.



### DAS INTELLIGENTE LOKALE NETZWERK

Um Redundanz- und Kaskadensysteme effizienter zu regeln und gleichmäßige Betriebslaufzeiten der Einzelsysteme zu gewährleisten, wurde die SMART NET Steuerung entwickelt. Im Vergleich zu konventionellen Redundanzsystemen, in denen die Backup-Einheiten passiv auf das Auftreten einer Störung warten, sind im SMART NET-System die im Netzwerk verbundenen Einheiten immer aktiv. Die Lastverteilung erfolgt gleichmäßig über alle Systeme.

# P series

## Präzisionsklimageräte



FREEcooling TWOsources

### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Präzise Regelung der Raumtemperatur und -feuchtigkeit
- Verfügbar in verschiedenen Versionen (leistungsabhängig):
  - Direktverdampfung mit externem Verflüssiger
  - Direktverdampfung für die Anbindung an eine externe Außeneinheit (PAC Tower)
  - Kaltwasser
  - Free Cooling
  - Two Sources (Nutzung von zwei unabhängigen Quellen)
- Hohe Energieeffizienzwerte
- Geringer Platzbedarf
- Umfangreiches Zubehör
- Scroll-Verdichter (in der DX-Version) in ON/OFF- oder BLDC-Ausführung
- Luftfilter in verschiedenen Filterklassen
- Temperaturfühler in Lufteintritt und -austritt
- EC-Lüfter

### OPA/UPA

Klimageräte mit Luftauslass nach oben oder unten und Direktverdampfung mit luft- oder wassergekühlter Verflüssigung

MODELLE		71	141	211	251	321	322	361	461	422	512	662	852	932
<b>Leistungsmerkmale</b>														
Gesamtkühlleistung (1)	kW	9,2	16,3	22,7	32,2	36,8	33,8	40,3	54,0	45,4	61,6	69,2	88,8	100,8
Sensible Kühlleistung (1)	kW	8,3	13,6	22,4	27,8	36,8	33,8	40,3	49,4	45,4	55,2	67,0	75,6	88,9
EER OPA/UPA (2)		3,43/3,37	3,55/3,45	3,49/3,43	3,32/3,29	3,38/3,34	3,34/3,29	3,93/3,84	3,22/3,18	3,57/3,50	3,52/3,47	3,40/3,29	3,02/2,95	3,41/3,37
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	2.200	3.200	7.000	7.000	12.000	12.000	14.000	14.000	14.000	14.000	18.000	18.000	21.000
Schalldruckpegel OPA/UPA (3)	dB(A)	51/51	59/59	56/57	58/58	67/67	67/68	58/59	58/59	58/59	59/60	61/63	62/63	61/62
<b>Abmessungen und Gewichte</b>														
Breite	mm	750	750	860	860	1.410	1.410	1.750	1.750	1.750	1.750	2.300	2.300	2.640
Tiefe	mm	601	601	872	872	871	871	871	871	871	871	871	871	871
Höhe	mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Nettogewicht	kg	150	205	260	285	365	390	440	450	450	500	645	665	705
Free-Cooling		o	o	o	o	•	o	o	•	o	o	•	•	o
Two Sources		o	o	•	o	•	o	o	•	o	•	•	•	•

### OPU/UPU

Wassergekühlte Klimageräte mit Luftauslass nach oben oder unten

MODELLE		10	20	30	50	60	70	80	110	160	220
<b>Leistungsmerkmale</b>											
Gesamtkühlleistung (1)	kW	9,9	17,2	30,0	41,0	52,8	63,1	65,4	80,0	110,0	160,0
Sensible Kühlleistung (1)	kW	9,3	14,9	27,8	36,2	47,4	54,2	61,8	73,0	99,7	146,0
EER OPU/UPU (2)		38,26/32,09	29,13/23,54	30,00/27,03	24,54/20,91	22,75/21,28	24,17/22,77	24,79/23,29	24,17/19,80	29,33/24,39	24,17/19,80
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	2.200	3.200	7.000	8.000	12.000	12.000	16.000	18.000	24.000	36.000
Schalldruckpegel OPU/UPU (3)	dB(A)	51/51	59/60	56/57	60/62	67/67	68/68	61/62	62/63	63/63	65/66
<b>Abmessungen und Gewichte</b>											
Breite	mm	750	750	860	860	1.410	1.410	1.750	1.750	2.640	3.495
Tiefe	mm	601	601	872	872	871	871	880	880	880	880
Höhe	mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Nettogewicht	kg	115	130	225	220	240	260	340	360	620	720
Two Sources		o	o	o	•	o	•	o	•	•	o

#### Anmerkungen:

- (1) Die Leistungsmerkmale gelten für: Kältemittel R410A, Verflüssigungstemper. 45 °C, einströmende Luft 24 °C / 45 % r.F., Wasser 7/12 °C, Externer stat. Druck 30 Pa. Die angegebenen Leistungsmerkmale lassen die von den Ventilatoren erzeugte Wärme außer Acht. Diese wird in die Warmelast der Anlage mit eingerechnet.
- (2) EER (Energy Efficiency Ratio) = Gesamtkälteleistung / Leistungsaufnahme der Verdichter + Leistungsaufnahme der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen).
- (3) Geräuschpegel auf 2 m Abstand, im Freifeld, gemäß UNI EN ISO 3744:2010.

## Präzisionsklimageräte für große Datenzentren



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Präzise Regelung der Raumtemperatur und -feuchtigkeit
- Verfügbar in verschiedenen Versionen:
  - Direktverdampfung mit externem Verflüssiger
  - Kaltwasser
- Hohe Energieeffizienzwerte
- Geringer Platzbedarf
- Umfangreiches Zubehör
- Scroll-Verdichter (in der DX-Version) in ON/OFF- oder BLDC-Ausführung
- Luftfilter in verschiedenen Filterklassen
- Temperaturfühler in Lufteintritt und -austritt
- EC-Lüfter
- Elektronische Expansionsventile
- Modulierende Wasserventile
- Konfigurierbare digitale Ein- und Ausgänge

### UGA

Klimageräte mit Luftauslass nach unten und Direktverdampfung mit luft- oder wassergekühlter Verflüssigung

MODELLE		932	1342
<b>Leistungsmerkmale</b>			
Gesamtkühlleistung (1)	kW	109,2	153,9
Sensible Kühlleistung (1)	kW	106,4	153,9
EER (2)		3,90	4,56
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	18.000	31.500
Schalldruckpegel (3)	dB(A)	55	61
<b>Abmessungen und Gewichte</b>			
Breite	mm	2.390	3.290
Tiefe	mm	920	921
Höhe	mm	1.990	1.990
Nettogewicht	kg	720	1.000

### UGU

Wassergekühlte Klimageräte mit Luftauslass nach unten

MODELLE		70	150	150 XH	230	230 XH	300
<b>Leistungsmerkmale</b>							
Gesamtkühlleistung (1)	kW	45,8	85,4	112,4	133,3	187,6	170,2
Sensible Kühlleistung (1)	kW	45,8	85,4	112,4	133,3	187,6	170,2
EER (2)		35,76	43,14	41,03	49,01	43,73	42,02
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	9.500	18.000	24.000	28.000	36.000	38.000
Schalldruckpegel (3)	dB(A)	56	56	60	58	63	59
<b>Abmessungen und Gewichte</b>							
Breite	mm	1.320	1.840	1.840	2.740	2.740	4.020
Tiefe	mm	921	920	1.050	921	1.050	920
Höhe	mm	1.990	1.990	2.350	1.990	2.350	1.990
Nettogewicht	kg	400	620	640	930	950	1.250

#### Anmerkungen:

- (1) Die Leistungsmerkmale gelten für: Kältemittel R410A, Verflüssigungstemperatur 45 °C, einströmende Luft 32 °C/30% rF, Wasser 15/20 °C, Externer statischer Druck 30 Pa, belüftetes Plenum Höhe 1000 mm. Die angegebenen Leistungsmerkmale lassen die von den Ventilatoren erzeugte Wärme außer Acht. Diese wird in die Wärmelast der Anlage mit eingerechnet.
- (2) EER (Energy Efficiency Ratio) = Gesamtkälteleistung/Leistungsaufnahme der Verdichter + Leistungsaufnahme der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen).
- (3) Geräuschpegel auf 2 m Abstand, im Freifeld, gemäß UNI EN ISO 3744:2010.

## Präzisionsklimageräte für "In-Row"-Installation



**NEU**  
300 mm  
Breite  
verfügbar

**FREE**cooling **TWO**sources

### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Präzise Regelung der Raumtemperatur und -feuchtigkeit
- Verfügbar in verschiedenen Versionen (leistungsabhängig):
  - Direktverdampfung mit externem Verflüssiger
  - Direktverdampfung für die Anbindung an eine externe Außeneinheit (PAC Tower)
  - Kaltwasser
  - Free Cooling
  - Two Sources (Nutzung von zwei unabhängigen Quellen)
- Hohe Energieeffizienzwerte
- Geringer Platzbedarf
- Frontale und rückwärtige Zugänglichkeit für eine einfache Wartung
- Elektro-, Wasser- und Kältemittelanschlüsse von oben oder unten
- Luftauslass möglichst nah an den Servern
- Umfangreiches Zubehör
- Scroll-Verdichter (in der DX-Version) in ON/OFF- oder BLDC-Ausführung
- Luftfilter in verschiedenen Filterklassen
- Temperaturfühler in Lufteintritt und -austritt

**HRA:** Klimageräte mit horizontalem Luftauslass und Direktverdampfung mit luft- oder wassergekühlter Verflüssigung

MODELLE		121	201	231	361
<b>Leistungsmerkmale</b>		*			
Gesamtkühlleistung (1)	kW	11,4	22,0	22,9	36,6
Sensible Kühlleistung (1)	kW	11,4	19,9	22,6	34,7
EER (2)		3,70	3,52	3,66	3,91
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	3.200	3.600	6.000	6.600
Schalldruckpegel (3)	dB(A)	51	53	54	56
<b>Abmessungen und Gewichte</b>					
Breite	mm	300	300	600	600
Tiefe	mm	1.200	1.200	1.222	1.222
Höhe	mm	1.975	1.975	1.985	1.985
Nettogewicht	kg	200	215	215	215
Free-Cooling		○	○	●	○
Two Sources		○	○	●	○

\* auch als 230 V-Version verfügbar

#### Anmerkungen:

- (1) Die Leistungsmerkmale gelten für: Kältemittel R410A, Verflüssigungstemperatur 45 °C, einströmende Luft 32 °C-30 % rF, Wasser 15/20 °C, Externer statischer Druck 30 Pa. Die angegebenen Leistungsmerkmale lassen die von den Ventilatoren erzeugte Wärme außer Acht. Diese wird in die Wärmelast der Anlage mit eingerechnet.
- (2) EER (Energy Efficiency Ratio) = Gesamtkälteleistung / Leistungsaufnahme der Verdichter + Leistungsaufnahme der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen).
- (3) Geräuschpegel auf 2 m Abstand, im Freifeld, gemäß UNI EN ISO 3744:2010.

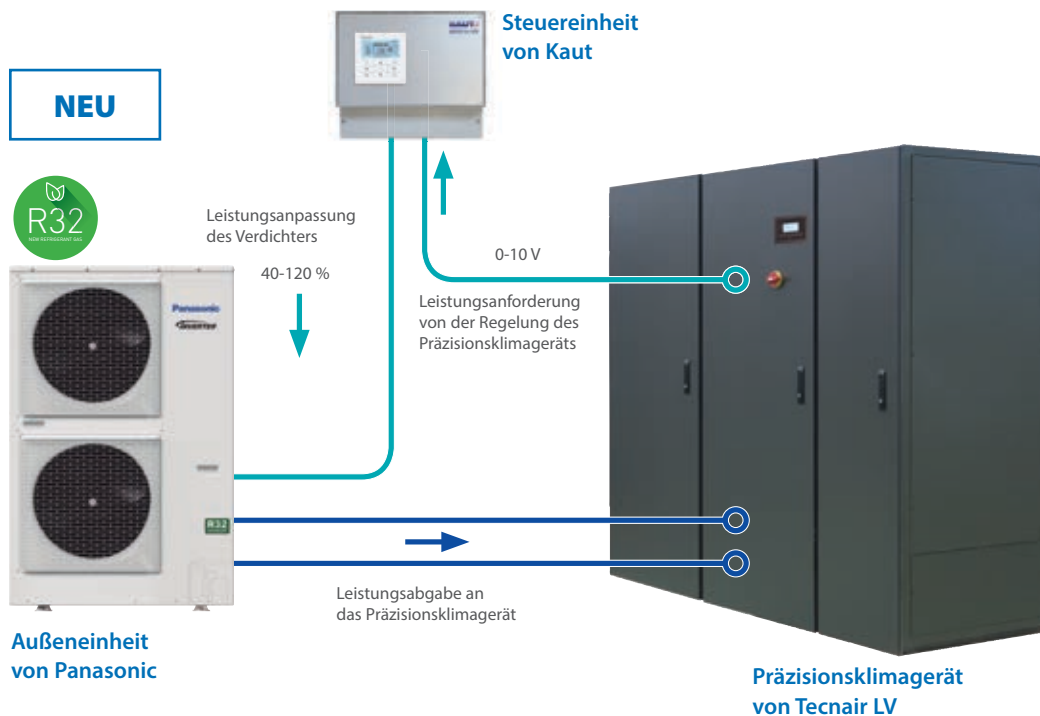
**HRU:** Wassergekühlte Klimageräte mit horizontalem Luftauslass

MODELLE		20	40
<b>Leistungsmerkmale</b>			
Gesamtkühlleistung (1)	kW	24,1	34,9
Sensible Kühlleistung (1)	kW	24,1	34,9
EER (2)		19,16	26,05
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	6.000	9.000
Schalldruckpegel (3)	dB(A)	55	62
<b>Abmessungen und Gewichte</b>			
Breite	mm	300	600
Tiefe	mm	1.200	1.222
Höhe	mm	1.975	1.985
Nettogewicht	kg	120	190
Two Sources		○	●

**PAC TOWER**

**DX-Kombination mit einem PACi Außengerät von Panasonic**

Für den Einsatz in kleinen bis mittelgroßen Technikräumen



**PAC-Tower**

Mit einer speziell entwickelten Steuereinheit von Kaut besteht die Möglichkeit, die Klimaschränke der P-Serie von Tecnair LV mit den Panasonic PACi Außengeräten der Kühlleistung von circa 3 bis 22 kW zu verbinden. Die Regelung der Außeneinheit erfolgt über die im DX-Kit\*\*\* enthaltene Standard-Kabelfernbedienung.

Zudem ist es fortan möglich, von extern direkten Einfluss auf die Leistung der Außeneinheit zu nehmen. Die direkte Leistungsregelung des Verdichters erfolgt dann über ein 0-10 V Signal in 20 Schritten von 40 % bis 120 %. Die Komponenten der DX-Steuerung sind in einem Gehäuse untergebracht, das sich frei positionieren lässt.

**ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN**

- Präzise Kontrolle der Raumtemperatur und -feuchtigkeit
- Hohe Kälteleistung bei kompakter Bauweise für einen platzsparenden Einsatz
- Beste Energieeffizienzwerte für geringe CO<sub>2</sub>-Emissionen und niedrige Betriebskosten
- Hohe SHR-Werte möglich
- Hohe Flexibilität dank umfangreichem Zubehör
- DC-Inverter-Technologie
- Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis -15 °C
- Potentialfreie Betriebs- und Störmeldung, extern Ein-/ Aus
- Expansionsventil in der Außeneinheit integriert
- Alle Fühler mit 5 m Kabel vorkonfektioniert

KOMBINATION***			TECNAIR-INNENEINHEIT				KAUT-STEUEREINHEIT
			OPA/UPA 071	OPA/UPA 141	OPA/UPA 211	HRA 121*	
			Kühlleistung (min.-max.)**				
71	U-71PZH3E5 (230 V)	kW	2,20 - 9,00	-	-	2,20 - 9,00	EKFEV-6071-NX-0-10V
	U-71PZH3E8 (400 V)	kW	2,20 - 9,00	-	-	2,20 - 9,00	
100	U-100PZH3E5 (230 V)	kW	3,10 - 12,50	-	-	3,10 - 12,50	EKFEV-1014-NX-0-10V
	U-100PZH3E8 (400 V)	kW	3,10 - 12,50	-	-	3,10 - 12,50	
125	U-125PZH3E8 (400 V)	kW	-	3,20 - 14,00	-	3,20 - 14,00	EKFEV-1014-NX-0-10V
140	U-140PZH3E8 (400 V)	kW	-	3,30 - 16,00	-		EKFEV-1014-NX-0-10V
200	U-200PZH2E8 (400 V)	kW	-	-	5,70 - 22,40		EKFEV 14 DGI 0-10V

\* auch als 230 V-Version verfügbar

\*\* Leistungsbereich der Außeneinheit; die tatsächliche Kühlleistung, die vom Präzisionsklimagerät generiert wird, und die Kompatibilität der Außen- und Inneneinheit sind individuell zu prüfen

\*\*\* Die Kommunikation zwischen der PACi-Außeneinheit und dem Klimaschränk erfolgt über das DX-Kit EKFEV

## Klimaanlagen für Operationssäle und Krankenhausumgebungen



Die Geräte der **Serie H** sind in der Standardkonfiguration komplett mit allen Regelkomponenten (Systeme für Wärmerückgewinnung, Kühlung, Vor- und Nachheizen, Be- und Entfeuchtung) für die Aufbereitung der gesamten Außenluft oder mit Teilrückführung ausgelegt.

Die Flexibilität in der Konfiguration und das komplette Zubehörsortiment ermöglichen den Einsatz der Geräte der **Serie H** in Anwendungen wie Operationssälen, Labors und Reinräumen, Räumen für bildgebende Diagnostik, Intensivpflegestationen.

### KOOPERATION FÜR SAUBERE LUFT IN REINRÄUMEN KAUT und OP-AIR



### OHU/OHA

MODELLE		2500	3800	4800	7000	11200
<b>Leistung Kaltwasser (OHU - HR)</b>						
<b>Gesamtkühlleistung (1)</b>	<b>kW</b>	32,3	-	64,1	104,5	141,0
<b>Leistung Direktverdampfung (OHA - HR)</b>						
<b>Gesamtkühlleistung (2)</b>	<b>kW</b>	27,1	45,7	53,3	86,6	118,8
<b>Luftvolumenstrom (3)</b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	2.500	3.800	4.800	7.000	11.200
<b>Schalldruckpegel (4)</b>	<b>dB(A)</b>	58	59	61	61	65
<b>Abmessungen und Gewichte</b>						
<b>Breite</b>	<b>mm</b>	2.600	2.800	2.800	2.800	2.800
<b>Tiefe</b>	<b>mm</b>	930	1.180	1.180	1.470	2.100
<b>Höhe</b>	<b>mm</b>	1.740	2.080	2.080	2.080	2.080
<b>Nettogewicht</b>	<b>kg</b>	900	1.200	1.250	1.600	2.000

### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Kompatibilität mit der europäischen Verordnung 1253/2014/EU ErP NRUV 2018
- TÜV-Zertifizierung nach DIN1946/4
- Hoher statischer Druck je nach Notwendigkeit der Installation von Filtern verfügbar
- Bereich für die Rückgewinnung aus der Umgebung, Teilumwälzung oder vollständige Abgabe nach außen
- Statische oder dynamische Verwaltung von Über- oder Unterdruck des überwachten Raumes in Bezug auf eine Referenzumgebung
- Aktivierungssystem für den Notfall-Unterdruck im Saal
- Drei Stufen der Luftfilterung (Extern, Zuluft und Rückluft)
- Hochdichte Filterhalterungen und Differenzdruckschalter für jeden Filter
- Einfache Desinfektion und Sterilisation - kein Risiko der Legionella Pneumophila
- Steuermikroprozessor SURVEYEVO mit grafischem Display
- Elektronische Ventilatoren EC FANS
- Hydronisches Wärmerückgewinnungssystem mit invertergesteuerter Pumpe mit thermischer Bypass-Funktion
- Verdichteter Scroll R410A Brushless DC mit Inverterregelung (nur DX-Ausführung)
- Elektronische Expansionsventile EEV mit SMART-COOL-System (nur DX-Ausführung)
- Dreizeige-Modulationsventile
- Frostschutz-Sicherheitssystem
- Stand-by der Maschinen in den Nachtstunden und Lastreduziersystem für die unterbrechungsfreie Stromversorgung
- RS485 Modbus RTU Slave zur Anbindung an die GLT (Building Management System)

#### Anmerkungen:

- (1) Die nach UNI EN 14511-1:2018 deklarierten Leistungsmerkmale berücksichtigen nicht die von den Ventilatoren erzeugte Wärme. Diese ist zur Wärmelast der Anlage zu addieren. Die Leistungen beziehen sich auf folgende Bedingungen: Zuluft: 35°C-40% RF; Wärmerückgewinnung mit 27%igem Glykol-Gemisch; Wasser: 7/12°C.
- (2) Die nach UNI EN 14511-1:2018 deklarierten Leistungsmerkmale berücksichtigen nicht die von den Ventilatoren erzeugte Wärme. Diese ist zur Wärmelast der Anlage zu addieren. Die Leistungen beziehen sich auf folgende Bedingungen: Zuluft: 35°C-40% RF; Wärmerückgewinnung mit 27%igem Glykol-Gemisch; Kältemittel R410a, Verflüssigungstemperatur: 45°C.
- (3) Externer statischer Druck: 800 Pa
- (4) Die Schalldruckpegel wurden gemessen in einem Abstand von 2 m, einer Höhe von 1,5 m, im Freifeld und bei schalldämpften Auslassstutzen und sind nach DIN EN ISO 3744:2010 angegeben.



# Wseries COLD WALL

## Präzisionsklimaanlagen für technische Gänge

NEU



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Installation im technischen Gang
- Kein Platzbedarf im Data Center
- Sehr hoher EER (Energieeffizienzindex) dank des optimierten Luftflusses
- Vollständig an die Eigenschaften des Data Centers anpassbar

#### Kaltwasser

- Kühlleistung von 100 bis 300 kW
- Luftvolumenstrom bis zu 78.000 m<sup>3</sup>/h

# Tseries COLD HAT

## Präzisionsklimaanlagen zur Installation über Racks

NEU



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Kein Platzbedarf im Data Center
- Sehr hoher EER (Energieeffizienzindex) dank des optimierten Luftflusses
- Kompatibel mit handelsüblichen Racks und für Systeme mit Kalt- wie auch mit Warmgang geeignet

#### Direktverdampfung

- Kühlleistung 50 kW
- Luftvolumenstrom 10.500 m<sup>3</sup>/h

#### Kaltwasser

- Kühlleistung 50 kW
- Luftvolumenstrom 10.500 m<sup>3</sup>/h

# I series INVISIBLE

## Präzisionsklimaanlagen zur Installation im Doppelboden

NEU



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Installation im Doppelboden
- Kein Platzbedarf im Data Center
- Sehr hoher EER (Energieeffizienzindex) dank des optimierten Luftflusses
- Vollständig an die Eigenschaften des Data Centers anpassbar

### Kaltwasser

- Kühlleistung von 10 bis 200 kW
- Luftvolumenstrom von 2.000 bis 40.000 m<sup>3</sup>/h



## WEITERE PRODUKTE

### Luftgekühlte Verflüssiger und Trockenkühler

### TECNAIR LV bietet ein breites Spektrum an luftgekühlten Verflüssigern und Trockenkühlern:

- Luftgekühlte Verflüssiger mit Leistungen von 4,6 bis 2.340 kW
- Trockenkühler mit Leistungen von 11 bis 2.333 kW
- Sprühsysteme
- Adiabatische Systeme



## TECNAIR LV und KAUT: Professionalität, Know-How, Qualität und Sicherheit im Dienst des Kunden.

Im Jahr 2017 hat KAUT den Exklusivvertrieb für TECNAIR LV Klimaschränke und Präzisionsklimageräte in Deutschland übernommen - ein logischer Schritt für beide Unternehmen und eine Bereicherung dazu. Seit unserer Gründung 1892 stehen wir mit unserem Namen für technisch, ökologisch und wirtschaftlich ausgereifte Lösungen, sichere Realisierung zahlreicher Klimaprojekte, hohe Lagerkapazität und hochqualifizierte Kunden-Unterstützung durch eigenen technischen Support.

Unser Partner TECNAIR LV (Teil der LU-VE Group) bietet weltweit seit über 25 Jahren Präzisionsklimageräte an und gehört zu den Führenden auf diesem Gebiet.

### TECNAIR LV: Eine ununterbrochene Steigerung

Nach dem ersten Marktauftritt im Jahr 1994 hat **TECNAIR LV** (Teil der **LU-VE Group**) immer mehr die Vormachtstellung auf dem Gebiet des "Close Control Air Conditioning" übernommen. Dies geht auf die kontinuierliche Forschung und Entwicklung zurück. Mit Originalität und Design liefert **TECNAIR LV** innovative marktgerechte Lösungen, die eine Reduzierung der Kosten für Planung, Herstellung und Betrieb der Anlage ermöglichen.

Die große Produktpalette an Einheiten und Zubehör ermöglicht die Erfüllung des größten Teils der Planungs- und Anlagenanforderungen. Ist dies nicht möglich, so ist **TECNAIR LV** in der Lage, dank dem Know-How seiner Mitarbeiter alternative Lösungen zu entwickeln, um jede noch so spezifische Anforderung erfüllen zu können.

### LU-VE Group: Zuverlässige Produkte

Die Marke **LU-VE Group** ist eine internationale Größe in der Branche im Bezug auf Planung, Herstellung und Vermarktung von Wärmetauschern und Komponenten für gewerbliche und industrielle Kühlgeräte, Klimatisierung, industrielle Anwendungen und Close Control Air Conditioning. Ein solides und weit reichendes Projekt mit zehn Herstellungsunternehmen und Vertriebsfilialen in zwölf Ländern.

Seit Juli 2015 ist **LU-VE Group** an der italienischen Börse auf dem AIM-Markt Italien notiert.

- Mehr als 3.500 qualifizierte Mitarbeiter
- Etwa 650.000 m<sup>2</sup> Gesamtfläche
- 238.000 m<sup>2</sup> überdachte Flächen
- 3.235 m<sup>2</sup> für die Labors für Forschung & Entwicklung
- 83 % der Produktion werden in 100 Länder verkauft
- Umsatz von mehr als € 400 Millionen

### KAUT: Gebündelte Kompetenz unter einem Dach

Rund um die moderne Gebäudeklimatisierung bieten wir Ihnen ein Komplettpaket aus innovativen Produkten und umfangreichen Serviceleistungen.

- Umfangreiche Produktpalette bekannter Markenhersteller zum Heizen, Kühlen, Befeuchten und Entfeuchten
- Mehr als 200 Mitarbeiter für eine schnelle und reibungslose Abwicklung Ihrer Projekte
- Technische Abteilungen mit langjähriger Erfahrung
- Unterstützung bei Planung, Ausführung und Inbetriebnahme
- Logistik vom Feinsten mit eigenbewirtschaftetem 8.000 m<sup>2</sup> großen Lager
- Kompetente Ansprechpartner direkt bei Ihnen vor Ort durch deutschlandweite Niederlassungen
- Bundesweite praxisorientierte Seminare

Unser Schwerpunkt ist, Sie bei der Findung einer wirtschaftlich und ökologisch optimalen Anlagenkonfiguration kompetent und ausführlich zu beraten - bei Bedarf liefern wir auch speziell angefertigte Lösungen - maßgeschneidert für Ihre Situation und Ihren Gebäudetyp.



## Wir sind für Sie da!

Mit derzeit zehn Niederlassungen stellen wir die Nähe zu unseren Kunden und Partnern sicher – vor, bei und nach dem Kauf.

### Hamburg

Tel. 0 40 / 2 54 06 80  
[hamburg@kaut.de](mailto:hamburg@kaut.de)

### Hannover

Tel. 02 02 / 26 82 143  
[hannover@kaut.de](mailto:hannover@kaut.de)

### Wuppertal

Tel. 02 02 / 26 82 0  
[info@kaut.de](mailto:info@kaut.de)

### Frankfurt

Tel. 0 61 09 / 6 96 80  
[frankfurt@kaut.de](mailto:frankfurt@kaut.de)

### Stuttgart

Tel. 0 71 61 / 3 89 99 59 50  
[stuttgart@kaut.de](mailto:stuttgart@kaut.de)

### Rostock

Tel. 01 62 / 2 68 04 48  
[rostock@kaut.de](mailto:rostock@kaut.de)

### Berlin

Tel. 03 33 97 / 6 86 80  
[berlin@kaut.de](mailto:berlin@kaut.de)

### Dresden

Tel. 03 51 / 25 47 30  
[dresden@kaut.de](mailto:dresden@kaut.de)

### Nürnberg

Tel. 0 91 29 / 40 54 60  
[nuernberg@kaut.de](mailto:nuernberg@kaut.de)

### München

Tel. 0 89 / 68 09 19 60  
[muenchen@kaut.de](mailto:muenchen@kaut.de)

**Alfred Kaut GmbH & Co.**  
Germany

Tel. +49 202 26 82-0  
[info@kaut.de](mailto:info@kaut.de) · [www.kaut.de](http://www.kaut.de)

Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten Angaben.  
Die Druckfarben der Geräte können von den tatsächlichen Gerätefarben abweichen.

Alle Abbildungen, Texte und Daten bezüglich der in dieser Broschüre vorgestellten Produkte von:  
• TecnaAir LV sind Eigentum von TECNAIR LV S.p.A.  
• Panasonic sind Eigentum der Panasonic Marketing Europe GmbH

NE\_1.000\_01/2022

Ihr Fachbetrieb