ED.X Kc

PRÄZISIONSKLIMASCHRÄNKE MIT EXTERNEN LUFTGEKÜHLTEN VERFLÜSSIGERN

KÄLTELEISTUNG VON 6,7 BIS 138 kW

ED.X 331 U Kc

Die Baureihe der luftgekühlten Präzisionsklimaschränke mit Direktverdampfung, der **Serie ED.X,** ist besonders für den Einsatz in Technologiezentren, EDV-Zentralen, in der Fernmeldetechnik, sowie für Räume mit hohen Temperaturanforderungen die über das ganze Jahr lang konstant die geforderten Temperaturen halten müssen, um somit die korrekte Funktionsweise der Maschinen zu garantieren die in diesen Räumen installiert sind. Je nach Kälteleistung sind die Einheiten mit 1 oder 2 Kältekreisläufen ausgestattet.

Dank der Technologie mit deren diese Einheiten entwickelt wurden, sind die Präzisionsklimaschränke im Zustand die Umgebungstemperatur mit höchster Genauigkeit zu regeln und dort wo gewünscht auch die Feuchtigkeit, dank der Einstellung der Kälteleistung im Bezug zur Umgebung, dies alles wird automatisch vom Mikroprozessor, der im inneren der Maschine positioniert ist, geregelt.
Die fortgeschrittene Technologie welche während der Entwicklung, zusammen mit den besten Komponenten die zur Zeit auf den Markt erhältlich sind, ist dieser Maschinentyp extrem zuverlässig und daher in der Lage für längere Zeit ohne Unterbrechung zu laufen.
Dank den kompakten Abmessungen und der großen Auswahl an Zubehör können die Einheiten, auch in kleinen Räumen problemlos und leicht installiert werden.
Die Einheiten werden komplett im Werk zusammengebaut und getestet, diese werden dann mit Trockenluft unter Druck und Frost beständigen Öl beladen.
Bei den externen Verflüssiger, ist auf Anfrage der Drehzahlregler mit Phasenanschnitt (Option RG), welcher auf der internen Maschine verbaut wird, verfügbar. Dieser regelt die Verflüssigungsdruckregelung über die Drehzahlgeschwindigkeit der Lüfter mit sehr geringen Stromaufnahmen und erlaubt somit einen Betrieb bis -20°C Umgebungstemperatur. Bei geringeren Temperaturen bis -40°C , muss das Zubehör BW ausgewählt werden.

Die folgenden Ausführungen sind erhältlich:
- **U** Luftaufnahme von vorne, Luftauslass nach oben;
- **V** Luftaufnahme von unten, Luftauslass nach oben;
- **B** Luftaufnahme von hinten, Luftauslass nach oben;
- **D** Luftaufnahme von oben, Luftauslass nach unten.

Betriebsgrenzen: Umgebungstemperatur von 18 bis 35°C.

HAUPT BESTANDTEILE

Gehäuse: besteht aus einem Rahmen welches aus kompletten verzinkten Stahlprofilen besteht, diese sind miteinander verbunden, die Struktur ist somit sehr stabil und ist besonderst für den Transport geeignet. Die Abdeckpaneele sind mit einem schnell öffnenden Verbindungssystem ausgestattet, diese bestehen aus Stahlblech und wurden mit einer Pulverbeschichtung gegen

Rost überlackiert (RAL 9004). Im inneren wurden die Paneele mit einer selbstlöschenden Schalldämmmatte (klasse HF1 – UL94) überzogen um den Schalldruckpegel reduzieren zu können. Auf Wunsch (Opt. IS1) können die Paneele im inneren mit einem schallschluckendem Material der Klasse 1 überzogen werden, welches den europäischen Normen übereinstimmt. Alle Paneele können schnell und einfach heraus genommen werden. Die Maschine wurde Frontseitig mit einem doppelten Paneelen und einem Inspektionsfenster ausgestattet (nicht bei der U Ausführung verfügbar) um somit auch mit offenen Paneelen und funktionierender Einheit technische Eingriffe und sonstige Einstellungen schneller vornehmen zu können.

Verdichter: Scrollverdichter mit hohem Wirkungsgrad (EER > 3,2 bei ARI- Bedingungen), geräuscharm, mit internem Motorschutz, auf Gummi-Schwingungsdämpfer montiert. Falls erforderlich mit Ölsumpfheizung. Im Falle das die Maschine mit 2 Kältekreisläufen ausgestattet ist, kann diese auch bei einem eventuellen Ausfall von einem Kreislauf mit 50% der Kälteleistung arbeiten.

Einzelansaugend Radialventilatoren mit rückwärts gekrümmten Schaufeln: aus Verbundwerkstoff mit hohem Wirkungsgrad, 3-phasig direkt gekuppelt elektrischem Motor mit Schutzgrad IP54, Klasse F und internem Motorschutz. Die Ventilatoren sind auf vibrationsarme Stützen montiert um so geringe Vibrationen auf den Rest der Struktur zu übertragen und die Laufräder, mit langlebigen Lagern, sind statisch und dynamisch ausgewuchtet. Man kann durch ein Trafo die Drehzahl der Ventilatoren regeln und die externe Pressung und die gewünschte Luftmenge einstellen. Die Erhöhung der Drehzahl trotzdem bringt mit sich eine Erhöhung der Schalldruckpegel. Alle Einheiten sind mit einer Luftmengenfehlermeldung und einer Filterverschmutzungsfehlermeldung ausgestattet, welches dank einem differential Druckwächter, im Falle einer Beschädigung des Lüfters, die Maschine ausschaltet und den Austausch der Filtern auf dem Mikroprozessor anzeigt.

Verdampfungsregister: Direktexpansion, besteht aus Kupferrohren und Alulamellen, ein besonderes Kennzeichen für dieses Register ist die große Austausch Oberfläche und die niedrige Luftströmungsgeschwindigkeit, somit garantiert man den besten und effizientesten Wärmetauschungsfaktor und reduziert gleichzeitig die Druckverluste luftseitig; mit wasseranziehende Beschichtigung zur Reduzierung der Oberflächenspannung zwischen Wasser und metallische Oberfläche, begünstigt somit die „film" Verflüssigung und verhindert das Risiko von Kondenswassertropfenmitreissen außerhalb des Auffangbecken.

Auffangbecken: das Kondensatwasser Auffangbecken besteht aus Peraluman und ist somit Rostfrei, dieses ist genau unter dem Verdampfungsregister positioniert, mit einem Schlauch wird das Kondenswasser heraus gelassen.

Luftfilter: die regenerierbaren und selbstlöschenden Zick-Zack Luftfilter der Klasse G4, sind in einem Metallrahmen untergebracht und bestehen aus synthetischen Fasern. Die Zick-Zack Struktur der Filtern, durch eine größere Stirnoberfläche, erlaubt eine hohe Filterwirkungsgrad und niedrige Druckverluste.

Kältemittelkreislauf: dieser besteht aus einem elektronischen Expansionsventil, Filtertrockner, Schauglas, Sicherheitsventil, Hochdruckwächter, Kältemittelsammler, Magnetventil, Absperrventil in der Vorlaufleitung und Flüssigkeitsleitung des Verdichters. Dank der Verwendung des elektronischen Expansionsventil ist es möglich eine sehr sorgfältige und genaue Regelung des Druckes und der Verdampfungstemperatur in allen Betriebskonditionen vornehmen zu können und gleichzeitig eine konstante Überhitzung beibehalten zu können.

Schaltschrank: entspricht den CE Normen und ist in einem separatem Fach untergebracht welches von einem Sicherheitspaneel getrennt wird. Dieser ist mit einem Hauptschalter, Sicherungsautomaten, Fernschalter, Motorschutzschalter, Hilfskreis mit Niederspannung, einer Klemmleiste mit Potentialfreienkontakten und Fernalarmmeldung, Sicherungsautomaten für Elektroheizungen und Befeuchter (falls anwesend) ausgerüstet.

Mikroprozessor: der elektronische Mikroprozessor steuert und regelt die Einheit, dieser ist im inneren des Schaltschrankes installiert. Der Regler wird komplett mit interner Uhrenkarte ausgeliefert um die Redundanz zwischen mehrere Einheiten einstellen zu können. Dies bezüglich ist es Sinnvoll, während der Bestellung die gewünschte Programmierung festzulegen. Erlaubt 3 Sprachen auf dem Display einzustellen, eine nähere Beschreibung der Parameter abzurufen, bis zu 8 Einheiten mit einem Netzwerk zu regeln, Kommunikationsprotokolle welche anders sind vom Standard zu regeln, ein besserer Zugriff auf das Programm, integrierte Führung des elektronischen Expansionsventil und Befeuchter, Führung der modulierenden Ventilen.

ZUBEHÖR

- **AA** **Wassersensor:** Fühler der bei Einheiten mit Lufauslass in den Doppelboden positioniert wird, ist Wasserempfindlich und wird verkabelt geliefert.
- **AE** **Änderung der Standard-Stromart:** Ins besondere, 230V Dreiphasen, 460V Dreiphasen, Frequenz 50/60 Hz.
- **AL** **Rauchsensor:** Fühler der Rauchempfindlich ist, bei Anwesenheit von Rauch sendet dieser eine Fehlermeldung und die Ventilatoren werden somit gestoppt.
- **B** **Grundrahmen:** verstellbar von min 170mm bis max 600mm, für die Installation bei Doppelböden geeignet. Wird komplett mit einstellbaren Füßen geliefert.
- **BC** **Warmwasser-Register:** das Warmwasser Register, mit 1 oder 2 Rohrreihen, wird nach dem Kühlungsregister positioniert, um eventuell die behandelte Luft nach zu erhitzen und/oder zu erhitzen. Komplett mit Steuerung und ein 3-Wege Mischventil wird dieses Register vom Mikroprozessor gesteuert. Dieses System hat den Vortritt sollte ebenfalls eine Elektroheizung RE auf der Einheit vorhanden sein. (In Alternative zu BG und nicht verfügbar mit REM).
- **BG** **Heißgas-Register:** ist nach dem Kühlungsregister positioniert und wird zur Nach-Erhitzung der behandelten Luft eingesetzt, dieses wird von einen 3-Wege Mischventil (ON/OFF) angesteuert welches vom im Schaltschrank eingebauten Mikroprozessor geregelt wird. Dieses Zubehör ist nur mit einer Entfeuchtungsregelung verfügbar (Zubehör DH) (In Alternative zu BC und nicht verfügbar mit HG).
- **BN** **Grundrahmen mit Luftumlenkblech:** der Grundrahmen ist mit einem Luftumlenkblech ausgestattet um die Druckverluste zu verringern und um einen horizontalen Luftstrom erhalten zu können. Höhen einstellbar von min 400mm bis max 800mm. (Nur für D Ausführung)
- **BS** **Grundrahmen mit motorbetriebener Stellklappe ON/OFF:** Grundrahmen ist mit einer motorisierten Stellklappe ausgestattet. Dieses Zubehör vermeidet das die Luft zurück in die Maschine kehrt wenn diese Still steht oder wenn in der Nähe funktionierende Einheiten sind. Nur für die D Ausführung; für andere Ausführungen bitten wir um Kontaktaufnahmen mit dem Vertrieb.
- **BSN** **Grundrahmen mit Luftumlenkblech und motorbetriebener Stellklappe ON/OFF:** ein einziger Grundrahmen mit den Zubehören BN

und BS um die Effizienz zu optimieren.

CI **Schalldämmhaube um Verdichter:** eine Verdichterhaube aus Schallschluckendem Material wird über die Verdichter aufgezogen um somit den Schalldruckpegel zu verringern.

CS **Verdichter-Startzähler:** Elektromechanisches Gerät welches im inneren des Schaltschrankes installiert wird, dieses speichert die Anzahl an Anläufen der Verdichter.

DH **Entfeuchtungsregelung:** vom Mikroprozessor geregelt, durch das thermostatische Expansionsventil gesteurt, funktioniert auf 2 Parametern und garantiert dass die Entfeuchtung bei konstanter Luftmenge und ohne Stufenregelung des Verdampfer erfolgt. Dieser Aspekt erlaubt die Luftverteilung im inneren des Raumes zu optimieren.

DP **Doppel Paneele:** Abdeckpaneele für die Räume wo Luftdurchfluss erfolgt, aus verzinkten und überlackierten Stahlprofilen die den Schalldruckpegel reduzieren und eine gute Luftdichtigkeit erlauben, auch ohne externe Paneele somit kann man auch mit Einheit in Betrieb sonstige Einstellungen Außerordentliche Wartungsarbeiten leicht und problemlos vornehmen.

EC-LP&HP **Einzelansaugend Radialventilatoren mit rückwärts gekrümmten Schaufeln und elektronischen Umschalter (EC)** (LP nicht verfügbar für Version D): aus Verbundwerkstoff mit hohem Wirkungsgrad, 3-phasig direkt gekuppelt elektrischem Motor, erlauben die stufenlose Drehzahlregelung der Ventilatoren durch Signal 0-10V. Die Ventilatoren sind auf vibrationsarme Stützen montiert um so geringe Vibrationen auf den Rest der Struktur zu übertragen und die Laufräder, mit langlebigen Lagern, sind statisch und dynamisch ausgewuchtet. Dank ihrer Technologie, garantieren die Ventiltoren mit EC Motor geringen Stromaufnahmen im Vergleich zu den traditionellen Radial Ventilatoren und erlauben die Luftmenge der externe Pressung anzupassen.
Sollten eine IT Stromspeisung vorhanden sein, bitten wir um Kontaktaufnahmen mit dem Vertrieb.

F5-F6-F7-F9 **Verschiedene Luftfilterklassen:** Luftfilter welche als Zubehör zu den Standardfiltern der Klasse G4 mitgeliefert werden können.

FR **Ersatzfilter lose beigelegt:** G4 zum Austausch der eingebauten Filter.

H **Dampfbefeuchter:** Dampfgerät mit eingetauchten Elektroden, im inneren der Maschine installiert und wird vom Mikroprozessor mit einer ON/OFF Funktion geregelt. Somit bringt man den Luftfeuchtigkeitswert der Behandelten Luft auf die gewünschten Werte. Die Befeuchtung erfolgt direkt in den Luftstrom durch einen Verteiler. Der Elektroschutz wird durch einen Magnetthermischen Sicherung vorgenommen.

HG **Heißgas-Bypass-Regelung:** mechanisches Gerät zur Stufenlosen Leistungsregelung der Kälteleistung, der Zweck ist es die Ein- und Ausschaltung der Verdichter zu verringern und somit auch die Wiedereinschaltzeit zu unterlegen ohne jegliche Verflüssigungstemperatur Schwankungen zu erhalten. Nicht Verfügbar für die Größen 1,2 und 3 oder mit den Zubehören BG oder DH.

IE **Verpackung mit einer geräucherten Holzkiste:** Holzkiste um die Einheit während dem Transport vor versehentlichen Stößen zu schützen.

IH **Serielle Schnittstelle RS 485:** elektronische Platine welche an den Mikroprozessor angeschlossen werden muss, damit dieses an einem Carel Überwachungssystem verbunden werden kann. Die Einheit kann so komplett von einem anderen Standort gesteuert werden. Für die Verbindung an andere Überwachungssysteme sind andere Protokolle verfügbar.

IM **Seemäßige Verpackung:** Holzkasten und interner Überzug mit hygroskopischen Salze, angemessen für lange Transporte über das Meer.

IP **Sicherungsautomaten für Steuerung:** falls erwünscht, werden diese an Stelle der Sicherungen installiert, zum Schutz des Hilfskreislauf.

IS1 **Isolierung Klasse 1** in Übereinstimmung mit den europäischen Normen.

MF **Phasen Monitor:** elektronisches Gerät welches die korrekte Sequenz und/oder bei einer fehlenden Phase die Maschine anhält.

MN **Ohne Nulleiter für Stromspeisung 400/3/50:** Einheit wird somit ohne den Einsatz eines Nullleiters gespeist.

MP **Erweiterter Mikroprozessor:** im Bezug zum Standard Regler hat dieser mehrere Sprachen zur Verfügung (maximal 5), hat eine reichere Hardware mit mehrerern Input und Output Signale um weitere Komponenten in der Maschine ansteuern zu können. (Bereits in den Maschinen mit 2 Kältekreisläufe enthalten)

PB **Kondensatwasser-Pumpe:** für den Auslass des Kondenswasser welches sich im inneren der Einheit bildet, Pumpe wird Werkseitig eingebaut.

PBH **Kondensatwasser-und Befeuchterpumpe:** für den Auslass des Kondenswasser und das Wasser des Befeuchters welches sich im inneren der Einheit bildet, Pumpe wird Werkseitig eingebaut.

PL **Luftausblasplenum:** komplett mit Schutzgitter und einstellbaren Flügeln um die Luftrichtung einstellen zu können (für die Ausführungen U,V,B und nicht mit dem Zubehör ST und STM verfügbar).

PQ **Zusätzliche Fernbedienung:** Remote Terminal von welchem man aus die Temperaturparameter und die relative Feuchte der Fühler ablesen kann, die digitalen Eingänge der Alarme sieht, die Maschine ein- und ausschalten kann, die Programmierung der Parameter abändern kann und durch einen Ton-Signalisierung auf eventuelle Alarme hinweist.

PR **Seitlicher Frischlufteinlass:** externer Lufteinlass mit Filter welches auf einer Seite positioniert ist (Standard Links), um die behandelte Luft zu erneuern, inkl. rund Flanschanschluss. (Ø 100 mm).

RE **Elektroheizung zur Nacherhitzung:** Elektroheizung aus Aluminiumlamellen ist nach dem Kühlungsregister positioniert; wird für die Nach-Erhitzung und die Erhitzung der behandelten Luft benötigt. Die Heizleistung ist auf 3 Leistungsstufen max verteilt um somit auch den Stromverbrauch zu verringern. Das Register wird vom Mikroprozessor geregelt. Der Elektroschutz wird durch einen Magnetthermischen Sicherung vorgenommen.

REM **Erweiterte Elektroheizung.**

RF **Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktor (nur für Verdichtermodelle verfügbar):** Korrektur des Leistungsfaktor cosΦ ≥0,9 der Verdichter.

RV **Farbwahl nach Wunsch gem. RAL Karte**

SL **Hauptschalter:** extern mit einem Schloss blockierbar.

ST **Manuel einstellbare Stellklappe:** bestehend aus verzinkten Klappen mit gegenüberstehenden Bewegungen. Durch die manuelle Einstellung ist eine genaue Luftmenge einstellbar. (In Alternative zu STM und nicht mit dem Zubehör PL verfügbar).

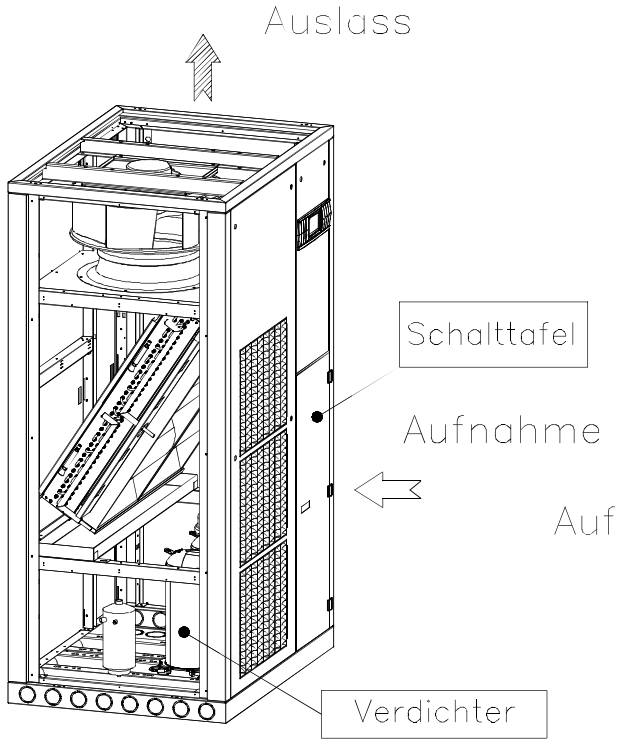
STM **Motorbetriebene Stellklappe:** bestehend aus verzinkten Klappen mit gegenüberstehenden Bewegungen. Durch die modulierende Regelung (0-10V) über einen Servomotor ist eine genaue Luftmenge einstellbar. (In Alternative zu ST und nicht mit dem Zubehör PL verfügbar).

SV **Überdruckklappe:** für Kanalisierte Einheiten, um eine Luftumkehrung bei ausgeschalteter Einheit zu vermeiden oder wenn nebenbei andere Einheiten funktionieren. Erhältlich für die Ausführungen U, V, B: bei der D Ausführungen bitten wir um Kontaktaufnahme mit der Vertriebsabteilung.

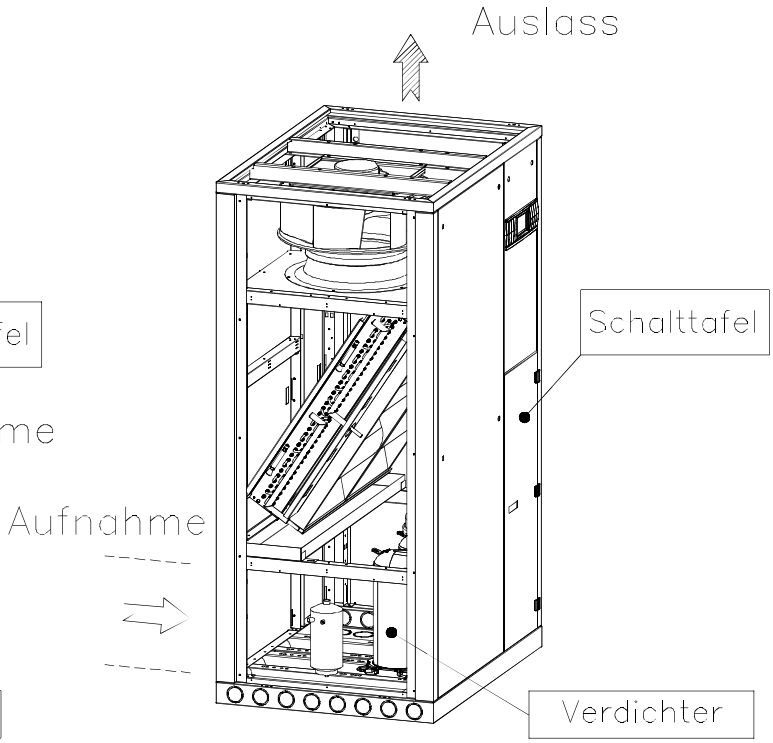
TS **Grafisches Terminal mit "touch screen" Technologie** um die Benutzung und die Handhabung der Maschine vereinfachen zu können. Der Sollwert kann hiermit eingestellt werden, alle Fehlermeldungen werden angezeigt, ein Grafik zeigt die aktuellen Betriebswerte der Maschine (welche auf einem USB Stick herunter geladen werden können) und die Programmierung des Sollwertes ist möglich. Das Terminal besteht aus einem 4.3 Zoll Display, mit 65.000 Farben und eine Auflösung von 480x772. Dadurch das dieses Terminal für den Betreiber gedacht wurde, ist es nicht möglich die Parameter bzw. die Konfiguration der Maschine abzuändern.

WG **WebGate Gerät** für die Anbindung an BMS mit SNMP oder TCP/IP Protokoll. Nur mit dem Zubehör IH verfügbar.

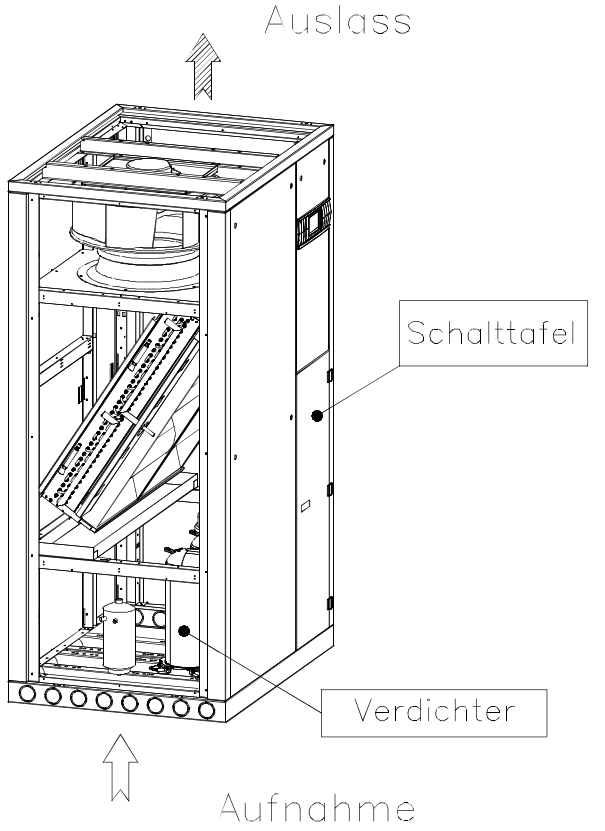
U Vorne luftaufnahme Luftsauslass nach oben



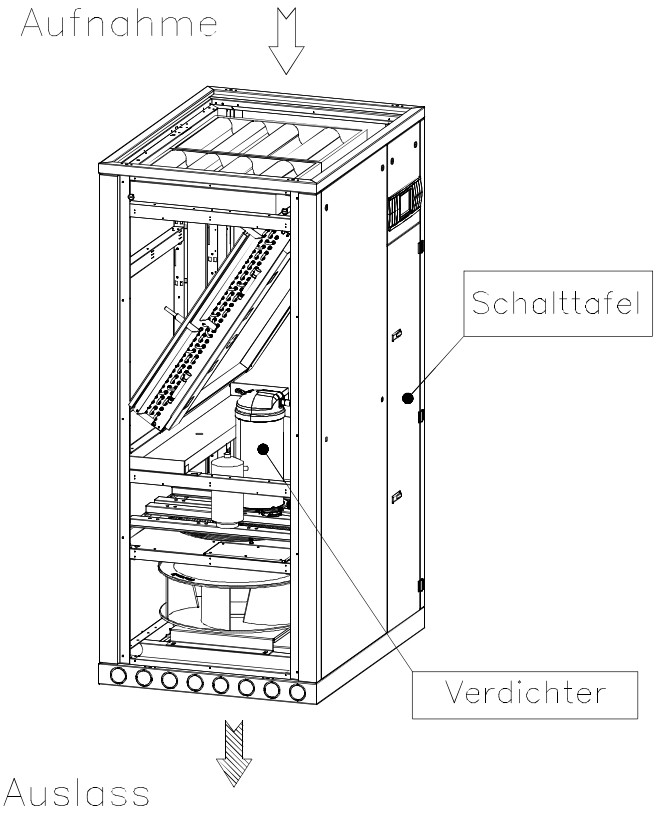
B Luftaufnahme von hinten Luftsauslass nach oben



V Luftaufnahme von unten Luftsauslass nach oben



D Luftaufnahme von oben Luftsauslass nach unten



Technische Daten - 1-Kreis Einheiten - ED.X Ausführung U-V-B

ED.X U-V-B		71 Kc	81 Kc	101 Kc	131 Kc	161 Kc	211 Kc	231 Kc	261 Kc	271 Kc	281 Kc
Frame											
Frame		1			2			3			4
Kälteleistung											
Gesamtkälteleistung (27°C- 50% r.F.)	kW	7,3	9,0	10,2	12,8	17,2	22,6	24,0	26,1	27,0	28,9
Sensibelkälteleistung (27°C - 50% r.F.)	kW	6,4	8,0	9,2	11,3	15,2	20,3	20,7	21,0	23,4	25,1
SHR @ 27°C - 50% r.F.	%	88%	89%	90%	88%	88%	90%	86%	80%	87%	87%
Nominal Leistungsaufnahme (27°C - 50% r.F.)	kW	1,7	2,0	2,2	2,9	3,8	4,8	4,8	5,8	5,5	6,3
Nominal Stromaufnahme (27°C - 50% r.F.)	A	3,1	4,1	4,5	4,6	6,5	10,0	9,7	9,1	11,3	11,3
Gesamtkälteleistung (24°C- 50% r.F.)	kW	6,7	8,2	9,3	12,1	15,8	20,7	22,3	24,4	24,8	26,8
Sensibelkälteleistung (24°C - 50% r.F.)	kW	6,1	7,6	8,8	10,8	14,6	19,3	19,6	20,4	22,5	24,0
SHR @ 24°C - 50% r.F.	%	91%	93%	94%	89%	92%	93%	88%	84%	91%	90%
Nominal Leistungsaufnahme (24°C - 50% r.F.)	kW	1,7	2,1	2,2	2,9	3,8	4,8	4,8	5,8	5,5	6,3
Nominal Stromaufnahme (24°C - 50% r.F.)	A	3,1	4,1	4,5	4,7	6,6	10,2	10,0	9,3	11,6	11,4
Gesamtkälteleistung (22°C- 50% r.F.)	kW	6,4	7,9	8,8	11,6	15,1	19,7	21,2	23,3	23,7	25,5
Sensibelkälteleistung (22°C - 50% r.F.)	kW	5,8	7,5	8,5	10,7	14,3	18,9	19,6	19,6	22,0	23,5
SHR @ 22°C - 50% r.F.	%	91%	95%	97%	92%	95%	96%	92%	84%	93%	92%
Nominal Leistungsaufnahme (22°C - 50% r.F.)	kW	1,7	2,1	2,3	2,9	3,8	4,9	4,8	5,9	5,5	6,3
Nominal Stromaufnahme (22°C - 50% r.F.)	A	3,2	4,1	4,5	4,7	6,7	10,3	10,1	9,4	11,8	11,5
Spiralverdichter											
Anzahl	n.	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Kreise	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard Leistungsstufen	%				0 / 100				0/50/100	0 / 100	
Max Stromaufnahme	A	4,7	10,0	10,0	13,0	15,0	19,0	19,0	26,0	19,0	19,0
Anlaufstrom	A	28,0	45,0	45,0	60,0	70,0	87,0	87,0	73,0	100,0	110,0
AC Tangentialventilatoren mit einstellbarem Spartransformator											
Anzahl	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlussspannung	V	270	300	340	300	340	290	320	320	320	260
Luftmenge	m^3/h	2.330	2.330	2.330	3.500	3.500	5.610	5.610	5.610	5.610	5.610
Externe Pressung	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Drehzahl	rpm	1.192	1.250	1.307	1.266	1.325	1.090	1.090	1.143	1.143	1.150
Leistungsaufnahme	kW	0,35	0,37	0,40	0,64	0,69	1,02	1,10	1,10	1,10	1,52
Stromaufnahme	A	0,97	0,97	0,97	1,49	1,45	2,63	2,63	2,63	2,63	4,13
Max Externe Pressung	Pa	106	74	43	89	45	136	88	90	88	243
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U	dB(A)	52	51	52	55	55	58	59	59	59	61
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U (max ESP)	dB(A)	53	52	52	56	56	61	61	60	61	63
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B	dB(A)	48	48	48	51	52	55	55	55	55	57
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B (max ESP)	dB(A)	49	49	49	52	52	57	57	57	57	59
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V	dB(A)	47	47	47	50	51	54	54	54	54	56
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V (max ESP)	dB(A)	48	48	48	51	51	56	56	56	56	58
EC Tangentialventilatoren mit elektronischer Regelung - LP (Geringe Forderhöhe)											
Anzahl	n.	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
Luftmenge	m^3/h	-	-	-	-	-	5.610	5.610	5.610	5.610	5.610
Max Externe Pressung	Pa	-	-	-	-	-	182	136	136	136	156
Drehzahl	rpm						1.237	1.286	1.285	1.282	1.115
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	0,83	0,94	0,94	0,93	1,06
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U	dB(A)	---	---	---	---	---	58	58	58	58	59
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U (max ESP)	dB(A)	---	---	---	---	---	59	59	58	59	60
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B	dB(A)	---	---	---	---	---	54	55	54	55	56
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B (max ESP)	dB(A)	---	---	---	---	---	55	55	55	55	56
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V	dB(A)	---	---	---	---	---	53	54	53	54	55
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V (max ESP)	dB(A)	---	---	---	---	---	54	54	54	54	55
EC Tangentialventilatoren mit elektronischer Regelung - HP (Große Forderhöhe)											
Anzahl	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Luftmenge	m^3/h	2.330	2.330	2.330	3.500	3.500	5.610	5.610	5.610	5.610	5.610
Max Externe Pressung	Pa	671	655	625	486	447	664	618	618	618	593
Drehzahl	rpm	1.215	1.241	1.291	1.263	1.313	1.238	1.283	1.283	1.280	1.117
Leistungsaufnahme	kW	0,28	0,30	0,33	0,50	0,56	0,85	0,95	0,95	0,94	1,05
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U	dB(A)	52	52	52	55	55	58	59	59	59	61
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U (max ESP)	dB(A)	63	63	63	62	62	64	64	64	64	64
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B	dB(A)	49	48	49	52	52	55	56	56	56	58
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B (max ESP)	dB(A)	61	60	61	60	59	60	61	62	61	61
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V	dB(A)	47	47	47	50	51	55	55	54	55	55
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V (max ESP)	dB(A)	59	59	59	58	58	60	60	60	60	58

Technische Daten - 1-Kreis Einheiten - ED.X Ausführung U-V-B

ED.X U-V-B		71 Kc	81 Kc	101 Kc	131 Kc	161 Kc	211 Kc	231 Kc	261 Kc	271 Kc	281 Kc
Frame											
Frame			1			2			3		4
Befeuchter											
Dampfmenge (nominal)	kg/h	1,5	1,5	1,5	3	3	5	5	5	5	8
Dampfmenge (max)	kg/h	3	3	3	3	3	8	8	8	8	8
Max Leistungsaufnahme	kW	1,12	1,12	1,12	2,25	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75
Max Stromaufnahme	A	5	5	5	10	10	10	5,5	5,5	5,5	5,5
Spezifische Leitfähigkeit bei 20°C (min/max)	µS/cm	300 / 1`250									
Härte ingesamt (min/max)	mg/l CaCo3	100 / 400									
Elektroheizung											
Stufen	n.	1	1	1	3	3	2	2	2	2	3
Leistung	kW	3	3	3	4,5	4,5	6	6	6	6	9
Stromaufnahme	A	4,3	4,3	4,3	6,5	6,5	8,7	8,7	8,7	8,7	13
Erweiterte Elektroheizung											
Stufen	n.	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
Leistung	kW	4,5	4,5	4,5	6	6	9	9	9	9	12
Stromaufnahme	A	6,5	6,5	6,5	8,7	8,7	13	13	13	13	17,3
Warmwasser-Register											
Heizleistung	kW	4,5	4,5	4,5	6,90	6,90	10,2	10,2	10,2	10,2	19,8
Wassermenge	m^3/h	0,8	0,8	0,8	1,20	1,20	1,8	1,8	1,8	1,8	3,4
Druckverlust (Register + Ventil)	kPa	37	37	37	35	35	55	55	55	55	77
Internes Registervolumen	dm^3	1	1	1	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	2,8
Heißgas-Wärmetauscher											
Heizleistung	kW	5,1	5,1	5,1	7,5	7,5	9,8	9,8	9,8	9,8	14,5
Kondensatwasser-Pumpe											
Nominal Wassermenge	l/h	27,5	27,5	27,5	390	390	390	390	390	390	390
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	34	34	34	500	500	500	500	500	500	500
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	l/h	15,0	15,0	15,0	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Kondensatwasser-Befeuchterpumpe											
Nominal Wassermenge	l/h	---	---	---	---	---	---	---	---	---	600
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	---	---	---	---	---	---	---	---	---	900
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	m	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6,0
Abmessungen											
Länge	mm	550	550	550	750	750	980	980	980	980	1`160
Breite	mm	550	550	550	550	550	750	750	750	750	850
Höhe	mm	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980
Gewicht Ausführung U	kg	171	182	185	233	238	286	294	338	294	363
Gewicht Ausführung V	kg	171	182	185	233	238	291	299	343	299	358
Gewicht Ausführung B	kg	171	182	185	228	233	297	304	348	304	363
Ferne Verflüssiger											
1-Kreis Standard Ausführung	CR	9	12	19	19	22	29	29	34	34	34
1-Kreis Schallgedämmte Ausführung	CRS	8	14	14	18	23	30	30	34	34	34
1-Kreis Superschallgedämmte Ausführung	CRU	11	11	14	17	22	29	29	34	34	34
Stromart											
Stromart	V / ph / Hz	400 / 3 / 50 + T + N									

BEMERKUNGEN

- Verflüssigungstemperatur 48°C.
- Filter wurden für eine Verschmutzung von 20% berechnet.
- Die maximale Forderhöhe bezieht sich auf die nominale Luftmenge und auf die maximale Spannung / Regelung.
- Warmwasserregister berechnet bei: Wasser 40/45°C, Umgebungstemperatur 20°C und Forderhöhe 20 Pa.
- Der Schalldruckpegel wurde bei 2 m Abstand (ISO 3744) mit kanalisierten Luftein- und Auslass gemessen.
- Die Kondensatwasser / Kondensatwasser+Befeuchterpumpe wurde mit einem Höhenunterschied von 2 m von dem Auslass berechnet; komplette Länge der Auslassleitung 5 Meter; interner Durchmesser des flexiblen Schlauch beträgt 12 mm (6 mm für EDX 71-81-101).
- Externe luftgekühlte Verflüssiger bei 35°C Umgebungstemperatur ausgelegt.

Technische Daten - 1-Kreis Einheiten - ED.X Ausführung U-V-B

ED.X U-V-B		331 Kc	371 Kc	421 Kc	461 Kc	501 Kc	551 Kc	591 Kc	771 Kc	921 Kc	991 Kc
Frame											
Frame		4			5				6	7	
Kälteleistung											
Gesamtkälteleistung (27°C- 50% r.F.)	kW	32,7	38,4	43,2	46,4	51,2	54,0	60,4	79,2	94,3	102,5
Sensibelkälteleistung (27°C - 50% r.F.)	kW	28,0	30,5	36,0	44,7	46,9	51,4	49,7	63,2	78,6	90,6
SHR @ 27°C - 50% r.F.	%	86%	79%	83%	96%	92%	95%	82%	80%	83%	88%
Nominal Leistungsaufnahme (27°C - 50% r.F.)	kW	7,3	8,6	9,6	9,6	10,7	10,7	12,3	16,2	21,3	21,4
Nominal Stromaufnahme (27°C - 50% r.F.)	A	15,0	17,2	17,6	17,7	18,6	18,7	22,8	29,9	37,3	37,3
Gesamtkälteleistung (24°C- 50% r.F.)	kW	30,0	35,2	39,5	42,9	46,9	50,1	55,6	72,5	87,7	94,1
Sensibelkälteleistung (24°C - 50% r.F.)	kW	27,0	29,4	34,4	42,9	45,1	50,1	48,0	60,9	76,6	87,0
SHR @ 24°C - 50% r.F.	%	90%	83%	87%	100%	96%	100%	86%	84%	87%	92%
Nominal Leistungsaufnahme (24°C - 50% r.F.)	kW	7,2	8,4	9,5	9,6	10,6	10,7	12,3	16,2	21,2	21,3
Nominal Stromaufnahme (24°C - 50% r.F.)	A	14,9	17,1	17,6	17,6	18,6	18,6	22,6	29,8	37,2	37,3
Gesamtkälteleistung (22°C- 50% r.F.)	kW	28,7	33,3	37,8	40,8	44,7	47,7	52,9	68,5	82,7	89,7
Sensibelkälteleistung (22°C - 50% r.F.)	kW	26,2	28,2	34,0	40,8	43,7	47,7	45,7	58,2	74,6	85,1
SHR @ 22°C - 50% r.F.	%	91%	85%	90%	100%	98%	100%	86%	85%	90%	95%
Nominal Leistungsaufnahme (22°C - 50% r.F.)	kW	7,2	8,4	9,5	9,5	10,6	10,6	12,2	16,2	21,1	21,2
Nominal Stromaufnahme (22°C - 50% r.F.)	A	14,8	17,0	17,5	17,6	18,6	18,6	22,6	29,8	37,2	37,2
Spiralverdichter											
Anzahl	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Kreise	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard Leistungsstufen	%	0 / 100								0 / 50 / 100	
Max Stromaufnahme	A	25,0	27,0	30,0	30,0	33,0	33,0	38,6	51,0	66,0	66,0
Anlaufstrom	A	110,0	140,0	147,0	147,0	158,0	158,0	197,0	215,0	191,0	191,0
AC Tangentialventilatoren mit einstellbarem Spartransformator											
Anzahl	n.	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Anschlussspannung	V	260	280	280	230	230	250	250	300	270	300
Luftmenge	m^3/h	7.880	7.880	7.880	13.820	13.820	13.820	13.820	16.550	21.600	21.600
Externe Pressung	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Drehzahl	rpm	1.150	1.189	1.189	1.075	1.075	1.122	1.122	1.227	1.166	1.222
Leistungsaufnahme	kW	1,52	1,63	1,63	2,71	2,71	2,97	2,97	3,44	4,78	5,24
Stromaufnahme	A	4,13	4,13	4,13	8,30	8,30	8,38	8,38	8,16	12,50	12,50
Max Externe Pressung	Pa	245	198	196	308	308	260	263	157	235	170
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U	dB(A)	61	61	61	61	62	62	63	68	65	65
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U (max ESP)	dB(A)	63	63	63	65	65	65	66	69	67	67
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B	dB(A)	57	58	58	58	58	59	60	65	61	62
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B (max ESP)	dB(A)	60	60	59	61	61	61	62	66	64	64
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V	dB(A)	56	57	57	57	57	58	59	64	60	61
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V (max ESP)	dB(A)	59	59	58	60	60	60	61	65	63	63
EC Tangentialventilatoren mit elektronischer Regelung - LP (Geringe Forderhöhe)											
Anzahl	n.	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Luftmenge	m^3/h	7.880	7.880	7.880	13.820	13.820	13.820	13.820	16.550	21.600	21.600
Max Externe Pressung	Pa	156	108	108	223	223	177	177	75	151	92
Drehzahl	rpm	1.117	1.160	1.156	1.041	1.042	1.084	1.090	1.189	1.020	1.165
Leistungsaufnahme	kW	1,07	1,22	1,20	1,76	1,77	2,02	2,06	2,61	2,42	3,80
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U	dB(A)	60	60	60	60	60	61	62	68	64	64
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U (max ESP)	dB(A)	60	60	60	61	61	61	63	68	64	64
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B	dB(A)	56	56	56	56	57	57	59	64	60	60
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B (max ESP)	dB(A)	57	57	56	58	58	58	59	64	61	61
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V	dB(A)	55	55	55	55	56	56	58	63	59	59
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V (max ESP)	dB(A)	56	56	55	57	57	57	58	63	60	60
EC Tangentialventilatoren mit elektronischer Regelung - HP (Große Forderhöhe)											
Anzahl	n.	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Luftmenge	m^3/h	7.880	7.880	7.880	13.820	13.820	13.820	13.820	16.550	21.600	21.600
Max Externe Pressung	Pa	593	545	545	654	654	608	608	516	585	526
Drehzahl	rpm	1.118	1.160	1.156	1.040	1.041	1.083	1.089	1.190	1.028	1.163
Leistungsaufnahme	kW	1,05	1,19	1,18	1,75	1,75	2,00	2,03	2,54	2,47	3,72
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U	dB(A)	61	61	61	61	62	62	63	68	65	65
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U (max ESP)	dB(A)	64	64	64	67	67	67	63	69	69	69
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B	dB(A)	58	59	59	59	59	60	60	65	63	64
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B (max ESP)	dB(A)	62	62	62	64	63	64	64	66	66	67
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V	dB(A)	56	56	56	56	57	57	58	63	60	60
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V (max ESP)	dB(A)	59	59	59	61	61	61	62	64	63	63

Technische Daten - 1-Kreis Einheiten - ED.X Ausführung U-V-B

ED.X U-V-B		331 Kc	371 Kc	421 Kc	461 Kc	501 Kc	551 Kc	591 Kc	771 Kc	921 Kc	991 Kc
Frame											
Frame		4			5				6	7	
Befeuchter											
Dampfmenge (nominal)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dampfmenge (max)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Max Leistungsaufnahme	kW	3,75	3,75	3,75	3,75	6	6	6	6	6	6
Max Stromaufnahme	A	5,5	5,5	5,5	5,5	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Spezifische Leitfähigkeit bei 20°C (min/max)	µS/cm	300 / 1`250									
Härte ingesamt (min/max)	mg/l CaCo3	100 / 400									
Elektroheizung											
Stufen	n.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leistung	kW	9	9	9	9	9	15	15	18	18	24
Stromaufnahme	A	13	13	13	13	13	21,7	21,7	26	26	34,6
Erweiterte Elektroheizung											
Stufen	n.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leistung	kW	12	12	12	18	18	18	18	24	27	27
Stromaufnahme	A	17,3	17,3	17,3	26	26	26	26	34,6	39	39
Warmwasser-Register											
Heizleistung	kW	19,8	19,8	19,8	35,7	35,7	35,7	35,7	43,70	54,3	54,3
Wassermenge	m^3/h	3,4	3,4	3,4	6,2	6,2	6,2	6,2	7,60	9,5	9,5
Druckverlust (Register + Ventil)	kPa	77	77	77	79	79	79	79	70	79	79
Internes Registervolumen	dm^3	2,8	2,8	2,8	5,3	5,3	5,3	5,3	6,5	10,1	10,1
Heißgas-Wärmetauscher											
Heizleistung	kW	14,5	14,5	14,5	30	30	30	30	37,6	50,3	50,3
Kondensatwasser-Pumpe											
Nominal Wassermenge	l/h	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	l/h	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Kondensatwasser-Befeuchterpumpe											
Nominal Wassermenge	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Abmessungen											
Länge	mm	1`160	1`160	1`160	1`860	1`860	1`860	1`860	2`210	2`565	2`565
Breite	mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Höhe	mm	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980
Gewicht Ausführung U	kg	363	373	396	500	501	520	523	628	746	777
Gewicht Ausführung V	kg	358	368	391	510	512	530	534	639	756	787
Gewicht Ausführung B	kg	363	373	396	520	522	540	544	644	766	797
Ferne Verflüssiger											
1-Kreis Standard Ausführung	CR	47	47	55	55	64	64	73	97	114	137
1-Kreis Schallgedämmte Ausführung	CRS	46	46	55	55	73	73	73	97	114	137
1-Kreis Superschallgedämmte Ausführung	CRU	46	46	55	55	64	64	73	92	-	-
Stromart											
Stromart	V / ph / Hz	400 / 3 / 50 + T + N									

BEMERKUNGEN

- Verflüssigungstemperatur 48°C.
- Filter wurden für eine Verschmutzung von 20% berechnet.
- Die maximale Forderhöhe bezieht sich auf die nominale Luftmenge und auf die maximale Spannung / Regelung.
- Warmwasserregister berechnet bei: Wasser 40/45°C, Umgebungstemperatur 20°C und Forderhöhe 20 Pa.
- Der Schalldruckpegel wurde bei 2 m Abstand (ISO 3744) mit kanalisierten Luftein- und Auslass gemessen.
- Die Kondensatwasser / Kondensatwasser+Befeuchterpumpe wurde mit einem Höhenunterschied von 2 m von dem Auslass berechnet; komplette Länge der Auslassleitung 5 Meter; interner Durchmesser des flexiblen Schlauch beträgt 12 mm (6 mm für EDX 71-81-101).
- Externe luftgekühlte Verflüssiger bei 35°C Umgebungstemperatur ausgelegt.

Technische Daten - 2-Kreise Einheiten - ED.X Ausführung U-V-B

ED.X U-V-B		282 Kc	332 Kc	372 Kc	422 Kc	462 Kc	502 Kc	552 Kc	592 Kc	642 Kc	772 Kc
Frame											
Frame		4				5					6
Kälteleistung											
Gesamtkälteleistung (27°C- 50% r.F.)	kW	26,0	33,4	38,3	44,0	47,0	53,0	56,3	60,4	66,9	77,8
Sensibelkälteleistung (27°C - 50% r.F.)	kW	24,1	28,4	30,5	32,6	42,6	47,7	53,3	50,0	52,2	62,8
SHR @ 27°C - 50% r.F.	%	93%	85%	80%	74%	91%	90%	95%	83%	78%	81%
Nominal Leistungsaufnahme (27°C - 50% r.F.)	kW	5,8	7,6	8,3	9,6	9,6	11,0	11,0	12,7	14,6	17,2
Nominal Stromaufnahme (27°C - 50% r.F.)	A	9,1	13,2	15,7	20	19,6	22,9	22,4	22,6	30,1	34,4
Gesamtkälteleistung (24°C- 50% r.F.)	kW	24,6	30,5	35,1	40,2	43,6	48,5	51,6	55,4	61,1	71,4
Sensibelkälteleistung (24°C - 50% r.F.)	kW	22,8	27,2	29,4	31,2	40,5	45,8	51,5	48,3	50,2	60,7
SHR @ 24°C - 50% r.F.	%	93%	89%	84%	78%	93%	94%	100%	87%	82%	85%
Nominal Leistungsaufnahme (24°C - 50% r.F.)	kW	5,8	7,6	8,3	9,7	9,7	11,1	11,0	12,6	14,5	16,9
Nominal Stromaufnahme (24°C - 50% r.F.)	A	9,3	13,4	16,1	20,4	20,1	23,4	23	22,8	29,9	34,2
Gesamtkälteleistung (22°C- 50% r.F.)	kW	23,6	29,4	33,2	38,6	41,6	46,6	48,9	52,7	58,2	67,6
Sensibelkälteleistung (22°C - 50% r.F.)	kW	21,9	26,8	28,2	30,6	38,6	44,7	48,9	45,9	48,5	58,0
SHR @ 22°C - 50% r.F.	%	93%	91%	85%	79%	93%	96%	100%	87%	83%	86%
Nominal Leistungsaufnahme (22°C - 50% r.F.)	kW	5,9	7,6	8,4	9,7	9,7	11,1	11,1	12,6	14,5	16,8
Nominal Stromaufnahme (22°C - 50% r.F.)	A	9,4	13,6	16,2	20,6	20,3	23,6	23,3	22,8	29,8	34,1
Spiralverdichter											
Anzahl	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Standard Leistungsstufen	%	0 / 50 / 100									
Max Stromaufnahme	A	26	30	30	38	38	38	38	38	50	54
Anlaufstrom	A	73	85	97	106	106	119	119	129	135	167
AC Tangentialventilatoren mit einstellbarem Spartransformator											
Anzahl	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Anschlussspannung	V	260	260	280	280	230	230	250	250	250	300
Luftmenge	m^3/h	7˙880	7˙880	7˙880	7˙880	13˙820	13˙820	13˙820	13˙820	13˙820	16˙550
Externe Pressung	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Drehzahl	rpm	1.150	1.150	1.189	1.189	1.075	1.075	1.122	1.122	1.122	1.227
Leistungsaufnahme	kW	1,52	1,52	1,63	1,63	2,71	2,71	2,97	2,97	2,97	3,44
Stromaufnahme	A	4,13	4,13	4,13	4,13	8,3	8,3	8,38	8,38	8,38	8,16
Max Externe Pressung	Pa	243	240	198	198	311	309	263	263	263	157
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U	dB(A)	60	60	61	62	62	62	62	63	63	65
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U (max ESP)	dB(A)	62	62	63	63	65	65	65	65	66	67
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B	dB(A)	58	58	59	59	59	59	60	60	60	63
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B (max ESP)	dB(A)	61	61	61	61	63	63	63	63	63	64
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V	dB(A)	55	55	57	57	58	58	58	58	59	61
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V (max ESP)	dB(A)	58	58	59	59	62	62	61	61	61	62
EC Tangentialventilatoren mit elektronischer Regelung - LP (Geringe Forderhöhe)											
Anzahl	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Luftmenge	m^3/h	7˙880	7˙880	7˙880	7˙880	13˙820	13˙820	13˙820	13˙820	13˙820	16˙550
Max Externe Pressung	Pa	156	156	108	108	223	223	177	177	177	75
Drehzahl	rpm	1.116	1.114	1.160	1.160	1.045	1.043	1.085	1.090	1.091	1.190
Leistungsaufnahme	kW	1,06	1,06	1,22	1,22	1,79	1,77	2,02	2,06	2,06	2,61
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U	dB(A)	58	58	60	60	61	61	61	61	62	63
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U (max ESP)	dB(A)	59	59	60	61	62	62	62	62	63	64
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B	dB(A)	55	55	56	57	57	57	57	58	59	60
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B (max ESP)	dB(A)	55	55	57	57	58	58	58	59	59	60
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V	dB(A)	54	54	55	56	56	56	56	57	58	59
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V (max ESP)	dB(A)	54	54	56	56	57	57	57	58	58	59
EC Tangentialventilatoren mit elektronischer Regelung - HP (Große Forderhöhe)											
Anzahl	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Max Externe Pressung	Pa	593	593	545	545	654	654	608	608	608	516
Drehzahl	rpm	1.117	1.115	1.160	1.160	1.044	1.042	1.084	1.089	1.090	1.190
Leistungsaufnahme	kW	1,05	1,04	1,19	1,19	1,77	1,76	2,00	2,03	2,04	2,54
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U	dB(A)	59	59	60	61	61	61	61	62	63	64
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U (max ESP)	dB(A)	63	63	63	64	66	66	66	66	66	67
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B	dB(A)	55	55	57	57	59	58	58	58	59	60
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B (max ESP)	dB(A)	59	59	60	60	62	62	62	63	63	63
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V	dB(A)	54	54	56	56	57	57	57	57	58	59
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V (max ESP)	dB(A)	58	58	59	59	61	61	61	62	62	62

Technische Daten - 2-Kreise Einheiten - ED.X Ausführung U-V-B

ED.X U-V-B		282 Kc	332 Kc	372 Kc	422 Kc	462 Kc	502 Kc	552 Kc	592 Kc	642 Kc	772 Kc
Frame											
Frame		4				5					6
Befeuchter											
Dampfmenge (nominal)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dampfmenge (max)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Max Leistungsaufnahme	kW	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Max Stromaufnahme	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Spezifische Leitfähigkeit bei 20°C (min/max)	µS/cm	300 / 1`250									
Härte ingesamt (min/max)	mg/l CaCo3	100 / 400									
Elektroheizung											
Stufen	n.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leistung	kW	9	9	9	9	15	15	15	15	15	18
Stromaufnahme	A	13	13	13	13	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	26
Erweiterte Elektroheizung											
Stufen	n.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leistung	kW	12	12	12	12	18	18	18	18	18	24
Stromaufnahme	A	17,3	17,3	17,3	17,3	26	26	26	26	26	34,6
Warmwasser-Register											
Heizleistung	kW	19,8	19,8	19,8	19,8	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	43,7
Wassermenge	m^3/h	3,4	3,4	3,4	3,4	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	7,6
Druckverlust (Register + Ventil)	kPa	77	77	77	77	79	79	79	79	79	70
Internes Registervolumen	dm^3	2,8	2,8	2,8	2,8	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	6,6
Heißgas-Wärmetauscher											
Heizleistung	kW	15,4	15,4	15,4	15,4	29	29	29	29	29	37,1
Kondensatwasser-Pumpe											
Nominal Wassermenge	l/h	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	l/h	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Kondensatwasser-Befeuchterpumpe											
Nominal Wassermenge	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Abmessungen											
Länge	mm	1`160	1`160	1`160	1`160	1`860	1`860	1`860	1`860	1`860	2`210
Breite	mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Höhe	mm	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980
Gewicht Ausführung U	kg	399	399	409	409	513	514	532	550	650	615
Gewicht Ausführung V	kg	394	394	404	404	523	524	542	560	560	625
Gewicht Ausführung B	kg	399	399	409	409	533	534	552	571	571	630
Ferne Verflüssiger											
1-Kreis Standard Ausführung	CR	2x19	2x22	2x22	2x29	2x29	2x34	2x34	2x34	2x47	2x55
1-Kreis Schallgedämmte Ausführung	CRS	2x18	2x23	2x30	2x30	2x30	2x34	2x34	2x34	2x46	2x55
1-Kreis Superschallgedämmte Ausführung	CRU	2x17	2x22	2x29	2x29	2x29	2x34	2x34	2x34	2x46	2x55
2-Kreise Standard Ausführung	CR/2	40	40	50	50	70	70	70	70	80	101
2-Kreise Schallgedämmte Ausführung	CRS/2	40	40	60	60	60	70	70	70	80	101
2-Kreise Superschallgedämmte Ausführung	CRU/2	40	40	46	60	60	70	70	70	80	100
Stromart											
Stromart	V / ph / Hz	400 / 3 / 50 + T + N									

BEMERKUNGEN

- Verflüssigungstemperatur 48°C.
- Filter wurden für eine Verschmutzung von 20% berechnet.
- Die maximale Forderhöhe bezieht sich auf die nominale Luftmenge und auf die maximale Spannung / Regelung.
- Warmwasserregister berechnet bei: Wasser 40/45°C, Umgebungstemperatur 20°C und Forderhöhe 20 Pa.
- Der Schalldruckpegel wurde bei 2 m Abstand (ISO 3744) mit kanalisierten Luftein- und Auslass gemessen.
- Die Kondensatwasser / Kondensatwasser+Befeuchterpumpe wurde mit einem Höhenunterschied von 2 m von dem Auslass berechnet; komplette Länge der Auslassleitung 5 Meter; interner Durchmesser des flexiblen Schlauch beträgt 12 mm.
- Externe luftgekühlte Verflüssiger bei 35°C Umgebungstemperatur ausgelegt.

Technische Daten - 2-Kreise Einheiten - ED.X Ausführung U-V-B

ED.X U-V-B		852 Kc	922 Kc	952 Kc	992 Kc	1022 Kc	1112 Kc	1122 Kc	1442 Kc	1462 Kc
Frame										
Frame		6				7			8	
Kälteleistung										
Gesamtkälteleistung (27°C- 50% r.F.)	kW	87,7	94,3	97,4	102,5	106,1	114,1	114,3	149,3	151,7
Sensibelkälteleistung (27°C - 50% r.F.)	kW	74,2	78,6	80,0	90,6	92,1	85,7	86,1	109,6	110,9
SHR @ 27°C - 50% r.F.	%	85%	83%	82%	88%	87%	75%	75%	73%	73%
Nominal Leistungsaufnahme (27°C - 50% r.F.)	kW	19,2	21,3	22,1	21,4	22,0	25,3	24,6	34,1	32,5
Nominal Stromaufnahme (27°C - 50% r.F.)	A	35,3	37,3	46,4	37,3	46,5	45,4	45,2	68,6	59,7
Gesamtkälteleistung (24°C- 50% r.F.)	kW	80,1	87,7	90,6	94,1	97,4	104,2	104,6	136,4	138,4
Sensibelkälteleistung (24°C - 50% r.F.)	kW	71,0	76,6	77,9	87,0	88,4	82,2	82,7	105,1	106,2
SHR @ 24°C - 50% r.F.	%	89%	87%	86%	92%	91%	79%	79%	77%	77%
Nominal Leistungsaufnahme (24°C - 50% r.F.)	kW	19,1	21,2	22,2	21,3	22,1	25,2	24,4	33,6	32,5
Nominal Stromaufnahme (24°C - 50% r.F.)	A	35,2	37,3	47,2	37,3	46,5	45,7	45,2	68,1	59,6
Gesamtkälteleistung (22°C- 50% r.F.)	kW	76,6	82,7	85,7	89,7	93,0	99,7	100,1	130,6	132,5
Sensibelkälteleistung (22°C - 50% r.F.)	kW	69,9	74,6	76,1	85,1	86,7	80,1	80,6	102,8	104,0
SHR @ 22°C - 50% r.F.	%	91%	90%	89%	95%	93%	80%	81%	79%	78%
Nominal Leistungsaufnahme (22°C - 50% r.F.)	kW	19,0	21,1	22,3	21,2	22,2	25,2	24,3	33,4	32,5
Nominal Stromaufnahme (22°C - 50% r.F.)	A	35,1	37,2	47,7	37,2	47,1	45,8	45	67,9	59,7
Spiralverdichter										
Anzahl	n.	2	2	4	2	4	4	2	4	2
Kreise	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Standard Leistungsstufen	%					0 / 50 / 100				
Max Stromaufnahme	A	60	66	76	66	76	76	77,2	108	102
Anlaufstrom	A	177	191	157	191	157	167	235,6	221	266
AC Tangentialventilatoren mit einstellbarem Spartransformator										
Anzahl	n.	2	3	3	3	3	3	3	4	4
Anschlussspannung	V	300	270	270	300	300	290	290	280	280
Luftmenge	m^3/h	16˙550	21˙600	21˙600	21˙600	21˙600	21˙600	21˙600	27˙200	27˙200
Externe Pressung	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Drehzahl	rpm	1.227	1.166	1.166	1.222	1.222	1.204	1.204	1.185	1.185
Leistungsaufnahme	kW	3,44	4,78	4,78	5,24	5,24	5,09	5,09	6,6	6,6
Stromaufnahme	A	8,16	12,54	12,54	12,42	12,42	12,48	12,48	16,72	16,72
Max Externe Pressung	Pa	155	235	235	170	170	173	173	192	192
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U	dB(A)	65	65	65	66	66	66	67	67	71
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U (max ESP)	dB(A)	66	67	68	68	68	68	68	69	72
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B	dB(A)	63	63	63	64	64	64	64	65	67
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B (max ESP)	dB(A)	65	66	65	66	66	65	66	66	68
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V	dB(A)	60	60	61	61	61	62	62	62	66
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V (max ESP)	dB(A)	62	63	63	63	63	63	64	64	67
EC Tangentialventilatoren mit elektronischer Regelung - LP (Geringe Forderhöhe)										
Anzahl	n.	2	3	3	3	3	3	3	4	4
Luftmenge	m^3/h	16˙550	21˙600	21˙600	21˙600	21˙600	21˙600	21˙600	27˙200	27˙200
Max Externe Pressung	Pa	75	151	151	92	92	92	92	101	101
Drehzahl	rpm	1.185	1.020	1.019	1.165	1.165	1.174	1.173	1.165	1.165
Leistungsaufnahme	kW	2,57	2,42	2,41	3,8	3,8	3,9	3,89	5,11	5,11
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U	dB(A)	63	64	64	64	64	65	65	66	70
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U (max ESP)	dB(A)	63	64	64	64	64	65	66	66	70
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B	dB(A)	60	60	60	60	61	61	62	62	67
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B (max ESP)	dB(A)	60	61	61	61	61	61	62	63	67
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V	dB(A)	59	59	59	59	60	60	61	61	66
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V (max ESP)	dB(A)	59	60	60	60	60	60	61	62	66
EC Tangentialventilatoren mit elektronischer Regelung - HP (Große Forderhöhe)										
Anzahl	n.	2	3	3	3	3	3	3	4	4
Max Externe Pressung	Pa	516	585	585	526	526	526	526	532	532
Drehzahl	rpm	1.186	1.028	1.027	1.163	1.163	1.171	1.171	1.162	1.162
Leistungsaufnahme	kW	2,51	2,47	2,46	3,72	3,72	3,80	3,80	4,99	4,99
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U	dB(A)	64	64	64	64	65	65	66	66	70
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung U (max ESP)	dB(A)	66	68	68	68	68	68	69	70	72
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B	dB(A)	60	61	61	61	61	62	62	63	67
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung B (max ESP)	dB(A)	63	64	65	64	65	65	65	66	69
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V	dB(A)	59	60	60	60	60	61	61	62	66
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung V (max ESP)	dB(A)	62	63	64	63	64	64	64	65	68

Technische Daten - 2-Kreise Einheiten - ED.X Ausführung U-V-B

ED.X U-V-B		852 Kc	922 Kc	952 Kc	992 Kc	1022 Kc	1112 Kc	1122 Kc	1442 Kc	1462 Kc
Frame										
Frame		6				7			8	
Befeuchter										
Dampfmenge (nominal)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dampfmenge (max)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Max Leistungsaufnahme	kW	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Max Stromaufnahme	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Spezifische Leitfähigkeit bei 20°C (min/max)	µS/cm	300 / 1`250								
Härte ingesamt (min/max)	mg/l CaCo3	100 / 400								
Elektroheizung										
Stufen	n.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leistung	kW	18	24	24	24	24	24	24	27	27
Stromaufnahme	A	26	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	39	39
Erweiterte Elektroheizung										
Stufen	n.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leistung	kW	24	27	27	27	27	27	27	36	36
Stromaufnahme	A	34,6	39	39	39	39	39	39	52	52
Warmwasser-Register										
Heizleistung	kW	43,7	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3	73,5	73,5
Wassermenge	m^3/h	7,6	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	12,8	12,8
Druckverlust (Register + Ventil)	kPa	70	79	79	79	79	79	79	82	82
Internes Registervolumen	dm^3	6,6	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	12,4	12,4
Heißgas-Wärmetauscher										
Heizleistung	kW	37,1	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	58,4	58,4
Kondensatwasser-Pumpe										
Nominal Wassermenge	l/h	390	390	390	390	390	390	390	390	390
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	l/h	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Kondensatwasser-Befeuchterpumpe										
Nominal Wassermenge	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Abmessungen										
Länge	mm	2`210	2`565	2`565	2`565	2`565	2`565	2`565	3`100	3`100
Breite	mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Höhe	mm	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980
Gewicht Ausführung U	kg	660	745	761	776	793	830	784	978	1.017
Gewicht Ausführung V	kg	670	756	771	786	803	840	794	978	1.017
Gewicht Ausführung B	kg	675	766	781	796	813	850	804	988	1.027
Ferne Verflüssiger										
1-Kreis Standard Ausführung	CR	2x55	2x64	2x64	2x64	2x64	2x73	2x73	2x97	2x97
1-Kreis Schallgedämmte Ausführung	CRS	2x55	2x73	2x73	2x73	2x73	2x73	2x73	2x97	2x97
1-Kreis Superschallgedämmte Ausführung	CRU	2x55	2x64	2x64	2x64	2x64	2x73	2x73	2x92	2x92
2-Kreise Standard Ausführung	CR/2	101	120	120	120	120	143	143	183	183
2-Kreise Schallgedämmte Ausführung	CRS/2	101	120	120	120	143	143	143	183	183
2-Kreise Superschallgedämmte Ausführung	CRU/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromart										
Stromart	V / ph / Hz	400 / 3 / 50 + T + N								

BEMERKUNGEN

- Verflüssigungstemperatur 48°C.
- Filter wurden für eine Verschmutzung von 20% berechnet.
- Die maximale Forderhöhe bezieht sich auf die nominale Luftmenge und auf die maximale Spannung / Regelung.
- Warmwasserregister berechnet bei: Wasser 40/45°C, Umgebungstemperatur 20°C und Forderhöhe 20 Pa.
- Der Schalldruckpegel wurde bei 2 m Abstand (ISO 3744) mit kanalisierten Luftein- und Auslass gemessen.
- Die Kondensatwasser / Kondensatwasser+Befeuchterpumpe wurde mit einem Höhenunterschied von 2 m von dem Auslass berechnet; komplette Länge der Auslassleitung 5 Meter; interner Durchmesser des flexiblen Schlauch beträgt 12 mm.
- Externe luftgekühlte Verflüssiger bei 35°C Umgebungstemperatur ausgelegt.

Technische Daten - 1-Kreis Einheiten - ED.X Ausführung D

ED.X D		71 Kc	81 Kc	101 Kc	131 Kc	161 Kc	211 Kc	231 Kc	261 Kc	271 Kc	281 Kc
Frame											
Frame		1			2			3			4
Kälteleistung											
Gesamtkälteleistung (27°C- 50% r.F.)	kW	7,3	9,0	10,2	12,8	17,2	22,6	24,0	26,1	27,0	28,9
Sensibelkälteleistung (27°C - 50% r.F.)	kW	6,4	8,0	9,2	11,2	15,2	20,0	20,2	21,0	23,4	24,9
SHR @ 27°C - 50% r.F.	%	88%	89%	90%	88%	88%	88%	84%	80%	87%	86%
Nominal Leistungsaufnahme (27°C - 50% r.F.)	kW	1,7	2,0	2,2	2,9	3,8	4,8	4,8	5,8	5,5	6,3
Nominal Stromaufnahme (27°C - 50% r.F.)	A	3,1	4,1	4,5	4,6	6,5	10,0	9,7	9,1	11,3	11,3
Gesamtkälteleistung (24°C- 50% r.F.)	kW	6,7	8,2	9,3	12,1	15,8	20,7	22,3	24,4	24,8	26,8
Sensibelkälteleistung (24°C - 50% r.F.)	kW	6,1	7,6	8,8	10,8	14,6	19,3	19,6	20,4	22,5	24,0
SHR @ 24°C - 50% r.F.	%	91%	93%	94%	89%	92%	93%	88%	84%	91%	90%
Nominal Leistungsaufnahme (24°C - 50% r.F.)	kW	1,7	2,1	2,2	2,9	3,8	4,8	4,8	5,8	5,5	6,3
Nominal Stromaufnahme (24°C - 50% r.F.)	A	3,1	4,1	4,5	4,7	6,6	10,2	10,0	9,3	11,6	11,4
Gesamtkälteleistung (22°C- 50% r.F.)	kW	6,4	7,9	8,8	11,6	15,1	19,7	21,2	23,3	23,7	25,5
Sensibelkälteleistung (22°C - 50% r.F.)	kW	5,8	7,5	8,5	10,7	14,3	18,9	19,6	19,6	22,0	23,5
SHR @ 22°C - 50% r.F.	%	91%	95%	97%	92%	95%	96%	92%	84%	93%	92%
Nominal Leistungsaufnahme (22°C - 50% r.F.)	kW	1,7	2,1	2,3	2,9	3,8	4,9	4,8	5,9	5,5	6,3
Nominal Stromaufnahme (22°C - 50% r.F.)	A	3,2	4,1	4,5	4,7	6,7	10,3	10,1	9,4	11,8	11,5
Spiralverdichter											
Anzahl	n.	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Kreise	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard Leistungsstufen	%				0 / 100				0/50/100	0 / 100	
Max Stromaufnahme	A	4,7	10,0	10,0	13,0	15,0	19,0	19,0	26,0	19,0	19,0
Anlaufstrom	A	28,0	45,0	45,0	60,0	70,0	87,0	87,0	73,0	100,0	110,0
AC Tangentialventilatoren mit einstellbarem Spartransformator											
Anzahl	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlussspannung	V	320	340	400	340	400	300	340	340	340	290
Luftmenge	m^3/h	2.330	2.330	2.330	3.500	3.500	5.610	5.610	5.610	5.610	5.610
Externe Pressung	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Drehzahl	rpm	1.281	1.307	1.353	1.325	1.361	1.106	1.106	1.158	1.158	1.207
Leistungsaufnahme	kW	0,39	0,40	0,44	0,69	0,74	1,04	1,14	1,14	1,14	1,68
Stromaufnahme	A	0,97	0,97	1,06	1,45	1,53	2,63	2,63	2,63	2,63	4,12
Max Externe Pressung	Pa	57	42	19	47	19	120	63	66	63	177
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D	dB(A)	49	48	49	52	52	55	56	56	56	58
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D (max ESP)	dB(A)	50	49	49	53	53	58	58	57	58	60
EC Tangentialventilatoren mit elektronischer Regelung - HP (Große Forderhöhe)											
Anzahl	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Luftmenge	m^3/h	2.330	2.330	2.330	3.500	3.500	5.610	5.610	5.610	5.610	5.610
Max Externe Pressung	Pa	640	623	594	454	415	648	603	603	603	521
Drehzahl	rpm	1.269	1.295	1.343	1.306	1.355	1.254	1.299	1.299	1.296	1.178
Leistungsaufnahme	kW	0,32	0,33	0,37	0,55	0,61	0,88	0,99	0,99	0,98	1,26
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D	dB(A)	48	48	48	52	52	56	56	56	56	57
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D (max ESP)	dB(A)	61	61	61	60	60	62	62	61	62	60
Befeuchter											
Dampfmenge (nominal)	kg/h	1,5	1,5	1,5	3	3	5	5	5	5	8
Dampfmenge (max)	kg/h	3	3	3	3	3	8	8	8	8	8
Max Leistungsaufnahme	kW	1,12	1,12	1,12	2,25	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75
Max Stromaufnahme	A	5	5	5	10	10	10	5,5	5,5	5,5	5,5
Spezifische Leitfähigkeit bei 20°C (min/max)	µS/cm					300 / 1`250					
Härte ingesamt (min/max)	mg/l CaCo3					100 / 400					

Technische Daten - 1-Kreis Einheiten - ED.X Ausführung D

ED.X D		71 Kc	81 Kc	101 Kc	131 Kc	161 Kc	211 Kc	231 Kc	261 Kc	271 Kc	281 Kc
Frame											
Frame		1			2			3			4
Elektroheizung											
Stufen	n.	1	1	1	3	3	2	2	2	2	3
Leistung	kW	3	3	3	4,5	4,5	6	6	6	6	9
Stromaufnahme	A	4,3	4,3	4,3	6,5	6,5	8,7	8,7	8,7	8,7	13
Erweiterte Elektroheizung											
Stufen	n.	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
Leistung	kW	4,5	4,5	4,5	6	6	9	9	9	9	12
Stromaufnahme	A	6,5	6,5	6,5	8,7	8,7	13	13	13	13	17,3
Warmwasser-Register											
Heizleistung	kW	4,5	4,5	4,5	6,90	6,90	10,2	10,2	10,2	10,2	19,8
Wassermenge	m^3/h	0,8	0,8	0,8	1,20	1,20	1,8	1,8	1,8	1,8	3,4
Druckverlust (Register + Ventil)	kPa	37	37	37	35	35	55	55	55	55	77
Internes Registervolumen	dm^3	1	1	1	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	2,8
Heißgas-Wärmetauscher											
Heizleistung	kW	5,1	5,1	5,1	7,5	7,5	9,8	9,8	9,8	9,8	14,5
Kondensatwasser-Pumpe											
Nominal Wassermenge	l/h	27,5	27,5	27,5	390	390	390	390	390	390	390
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	34	34	34	500	500	500	500	500	500	500
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	l/h	15,0	15,0	15,0	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Kondensatwasser-Befeuchterpumpe											
Nominal Wassermenge	l/h	---	---	---	---	---	---	---	---	---	600
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	---	---	---	---	---	---	---	---	---	900
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	m	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6,0
Abmessungen											
Länge	mm	550	550	550	750	750	980	980	980	980	1˙160
Breite	mm	550	550	550	550	550	750	750	750	750	850
Höhe	mm	1˙980	1˙980	1˙980	1˙980	1˙980	1˙980	1˙980	1˙980	1˙980	1˙980
Gewicht Ausführung D	kg	176	187	190	228	233	297	304	348	304	363
Ferne Verflüssiger											
1-Kreis Standard Ausführung	CR	9	12	19	19	22	29	29	34	34	34
1-Kreis Schallgedämmte Ausführung	CRS	8	14	14	18	23	30	30	34	34	34
1-Kreis Superschallgedämmte Ausführung	CRU	11	11	14	17	22	29	29	34	34	34
Stromart											
Stromart	V / ph / Hz	400 / 3 / 50 + T + N									

BEMERKUNGEN

- Verflüssigungstemperatur 48°C.
- Filter wurden für eine Verschmutzung von 20% berechnet.
- Die maximale Forderhöhe bezieht sich auf die nominale Luftmenge und auf die maximale Spannung / Regelung.
- Warmwasserregister berechnet bei: Wasser 40/45°C, Umgebungstemperatur 20°C und Forderhöhe 20 Pa.
- Der Schalldruckpegel wurde bei 2 m Abstand (ISO 3744) mit kanalisierten Luftein- und Auslass gemessen.
- Die Kondensatwasser / Kondensatwasser+Befeuchterpumpe wurde mit einem Höhenunterschied von 2 m von dem Auslass berechnet; komplette Länge der Auslassleitung 5 Meter; interner Durchmesser des flexiblen Schlauch beträgt 12 mm (6 mm für EDX 71-81-101).
- Externe luftgekühlte Verflüssiger bei 35°C Umgebungstemperatur ausgelegt.

Technische Daten - 1-Kreis Einheiten - ED.X Ausführung D

ED.X D		331 Kc	371 Kc	421 Kc	461 Kc	501 Kc	551 Kc	591 Kc	771 Kc	921 Kc	991 Kc
Frame											
Frame		4			5				6	7	
Kälteleistung											
Gesamtkälteleistung (27°C- 50% r.F.)	kW	32,7	38,4	43,2	46,4	51,2	54,0	60,4	79,2	94,3	102,5
Sensibelkälteleistung (27°C - 50% r.F.)	kW	28,0	30,5	36,0	44,7	46,9	51,4	49,7	63,2	78,6	90,6
SHR @ 27°C - 50% r.F.	%	86%	79%	83%	96%	92%	95%	82%	80%	83%	88%
Nominal Leistungsaufnahme (27°C - 50% r.F.)	kW	7,3	8,6	9,6	9,6	10,7	10,7	12,3	16,2	21,3	21,4
Nominal Stromaufnahme (27°C - 50% r.F.)	A	15,0	17,2	17,6	17,7	18,6	18,7	22,8	29,9	37,3	37,3
Gesamtkälteleistung (24°C- 50% r.F.)	kW	30,0	35,2	39,5	42,9	46,9	50,1	55,6	72,5	87,7	94,1
Sensibelkälteleistung (24°C - 50% r.F.)	kW	27,0	29,4	34,4	42,9	45,1	50,1	48,0	60,9	76,6	87,0
SHR @ 24°C - 50% r.F.	%	90%	83%	87%	100%	96%	100%	86%	84%	87%	92%
Nominal Leistungsaufnahme (24°C - 50% r.F.)	kW	7,2	8,4	9,5	9,6	10,6	10,7	12,3	16,2	21,2	21,3
Nominal Stromaufnahme (24°C - 50% r.F.)	A	14,9	17,1	17,6	17,6	18,6	18,6	22,6	29,8	37,2	37,3
Gesamtkälteleistung (22°C- 50% r.F.)	kW	28,7	33,3	37,8	40,8	44,7	47,7	52,9	68,5	82,7	89,7
Sensibelkälteleistung (22°C - 50% r.F.)	kW	26,2	28,2	34,0	40,8	43,7	47,7	45,7	58,0	74,6	85,1
SHR @ 22°C - 50% r.F.	%	91%	85%	90%	100%	98%	100%	86%	85%	90%	95%
Nominal Leistungsaufnahme (22°C - 50% r.F.)	kW	7,2	8,4	9,5	9,5	10,6	10,6	12,2	16,2	21,1	21,2
Nominal Stromaufnahme (22°C - 50% r.F.)	A	14,8	17,0	17,5	17,6	18,6	18,6	22,6	29,8	37,2	37,2
Spiralverdichter											
Anzahl	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Kreise	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard Leistungsstufen	%	0 / 100								0 / 50 / 100	
Max Stromaufnahme	A	25,0	27,0	30,0	30,0	33,0	33,0	38,6	51,0	66,0	66,0
Anlaufstrom	A	110,0	140,0	147,0	147,0	158,0	158,0	197,0	215,0	191,0	191,0
AC Tangentialventilatoren mit einstellbarem Spartransformator											
Anzahl	n.	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Anschlussspannung	V	290	320	320	260	260	280	280	340	320	360
Luftmenge	m^3/h	7.880	7.880	7.880	13.820	13.820	13.820	13.820	16.550	21.600	21.600
Externe Pressung	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Drehzahl	rpm	1.207	1.256	1.256	1.144	1.144	1.185	1.185	1.287	1.255	1.307
Leistungsaufnahme	kW	1,68	1,82	1,82	3,08	3,08	3,30	3,30	3,79	5,50	5,92
Stromaufnahme	A	4,12	4,09	4,09	8,38	8,38	8,36	8,36	8,08	12,33	12,2
Max Externe Pressung	Pa	178	118	116	236	236	192	195	85	129	80
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D	dB(A)	58	59	59	59	59	62	60	65	63	64
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D (max ESP)	dB(A)	60	61	61	63	61	63	63	66	63	64
EC Tangentialventilatoren mit elektronischer Regelung - HP (Große Forderhöhe)											
Anzahl	n.	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Luftmenge	m^3/h	7.880	7.880	7.880	13.820	13.820	13.820	13.820	16.550	21.600	21.600
Max Externe Pressung	Pa	521	473	473	582	582	536	536	444	490	431
Drehzahl	rpm	1.180	1.221	1.217	1.108	1.109	1.149	1.155	1.249	1.102	1.244
Leistungsaufnahme	kW	1,26	1,41	1,40	2,15	2,15	2,41	2,45	3,00	3,13	4,59
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D	dB(A)	57	57	57	58	58	58	59	64	61	62
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D (max ESP)	dB(A)	60	60	60	63	63	63	63	65	65	65
Befeuchter											
Dampfmenge (nominal)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dampfmenge (max)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Max Leistungsaufnahme	kW	3,75	3,75	3,75	3,75	6	6	6	6	6	6
Max Stromaufnahme	A	5,5	5,5	5,5	5,5	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Spezifische Leitfähigkeit bei 20°C (min/max)	µS/cm	300 / 1`250									
Härte ingesamt (min/max)	mg/l CaCo3	100 / 400									

Technische Daten - 1-Kreis Einheiten - ED.X Ausführung D

ED.X D		331 Kc	371 Kc	421 Kc	461 Kc	501 Kc	551 Kc	591 Kc	771 Kc	921 Kc	991 Kc
Frame											
Frame		4			5				6	7	
Elektroheizung											
Stufen	n.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leistung	kW	9	9	9	9	9	15	15	18	18	24
Stromaufnahme	A	13	13	13	13	13	21,7	21,7	26	26	34,6
Erweiterte Elektroheizung											
Stufen	n.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leistung	kW	12	12	12	18	18	18	18	24	27	27
Stromaufnahme	A	17,3	17,3	17,3	26	26	26	26	34,6	39	39
Warmwasser-Register											
Heizleistung	kW	19,8	19,8	19,8	35,7	35,7	35,7	35,7	43,70	54,3	54,3
Wassermenge	m^3/h	3,4	3,4	3,4	6,2	6,2	6,2	6,2	7,60	9,5	9,5
Druckverlust (Register + Ventil)	kPa	77	77	77	79	79	79	79	70	79	79
Internes Registervolumen	dm^3	2,8	2,8	2,8	5,3	5,3	5,3	5,3	6,5	10,1	10,1
Heißgas-Wärmetauscher											
Heizleistung	kW	14,5	14,5	14,5	30	30	30	30	37,6	50,3	50,3
Kondensatwasser-Pumpe											
Nominal Wassermenge	l/h	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	l/h	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Kondensatwasser-Befeuchterpumpe											
Nominal Wassermenge	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Abmessungen											
Länge	mm	1`160	1`160	1`160	1`860	1`860	1`860	1`860	2`210	2`565	2`565
Breite	mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Höhe	mm	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980
Gewicht Ausführung D	kg	363	373	396	530	532	550	554	654	761	792
Ferne Verflüssiger											
1-Kreis Standard Ausführung	CR	47	47	55	55	64	64	73	97	114	137
1-Kreis Schallgedämmte Ausführung	CRS	46	46	55	55	73	73	73	97	114	137
1-Kreis Superschallgedämmte Ausführung	CRU	46	46	55	55	64	64	73	92	-	-
Stromart											
Stromart	V / ph / Hz	400 / 3 / 50 + T + N									

BEMERKUNGEN

- Verflüssigungstemperatur 48°C.
- Filter wurden für eine Verschmutzung von 20% berechnet.
- Die maximale Forderhöhe bezieht sich auf die nominale Luftmenge und auf die maximale Spannung / Regelung.
- Warmwasserregister berechnet bei: Wasser 40/45°C, Umgebungstemperatur 20°C und Forderhöhe 20 Pa.
- Der Schalldruckpegel wurde bei 2 m Abstand (ISO 3744) mit kanalisierten Luftein- und Auslass gemessen.
- Die Kondensatwasser / Kondensatwasser+Befeuchterpumpe wurde mit einem Höhenunterschied von 2 m von dem Auslass berechnet; komplette Länge der Auslassleitung 5 Meter; interner Durchmesser des flexiblen Schlauch beträgt 12 mm (6 mm für EDX 71-81-101).
- Externe luftgekühlte Verflüssiger bei 35°C Umgebungstemperatur ausgelegt.

Technische Daten - 2-Kreise Einheiten - ED.X Ausführung D

ED.X D		282 Kc	332 Kc	372 Kc	422 Kc	462 Kc	502 Kc	552 Kc	592 Kc	642 Kc	772 Kc
Frame											
Frame		4				5					6
Kälteleistung											
Gesamtkälteleistung (27°C- 50% r.F.)	kW	26,0	33,4	38,3	44,0	46,9	53,0	56,3	60,3	66,9	77,8
Sensibelkälteleistung (27°C - 50% r.F.)	kW	24,1	28,4	30,5	32,6	42,3	47,7	53,3	49,5	52,2	62,8
SHR @ 27°C - 50% r.F.	%	93%	85%	80%	74%	90%	90%	95%	82%	78%	81%
Nominal Leistungsaufnahme (27°C - 50% r.F.)	kW	5,8	7,6	8,3	9,6	9,6	11,0	11,0	12,7	14,6	17,2
Nominal Stromaufnahme (27°C - 50% r.F.)	A	9,1	13,2	15,7	20	19,6	22,9	22,4	22,6	30,1	34,4
Gesamtkälteleistung (24°C- 50% r.F.)	kW	24,6	30,5	35,1	40,2	43,6	48,5	51,6	55,4	61,1	71,4
Sensibelkälteleistung (24°C - 50% r.F.)	kW	22,8	27,2	29,4	31,2	40,5	45,8	51,5	47,7	50,2	60,7
SHR @ 24°C - 50% r.F.	%	93%	89%	84%	78%	93%	94%	100%	86%	82%	85%
Nominal Leistungsaufnahme (24°C - 50% r.F.)	kW	5,8	7,6	8,3	9,7	9,7	11,1	11,0	12,6	14,5	16,9
Nominal Stromaufnahme (24°C - 50% r.F.)	A	9,3	13,4	16,1	20,4	20,1	23,4	23	22,8	29,9	34,2
Gesamtkälteleistung (22°C- 50% r.F.)	kW	23,6	29,4	33,2	38,6	41,6	46,6	48,9	52,7	58,2	67,6
Sensibelkälteleistung (22°C - 50% r.F.)	kW	21,9	26,8	28,2	30,6	38,7	44,7	48,9	45,4	48,5	58,0
SHR @ 22°C - 50% r.F.	%	93%	91%	85%	79%	93%	96%	100%	86%	83%	86%
Nominal Leistungsaufnahme (22°C - 50% r.F.)	kW	5,9	7,6	8,4	9,7	9,7	11,1	11,1	12,6	14,5	16,8
Nominal Stromaufnahme (22°C - 50% r.F.)	A	9,4	13,6	16,2	20,6	20,3	23,6	23,3	22,8	29,8	34,1
Spiralverdichter											
Anzahl	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Standard Leistungsstufen	%	0 / 50 / 100									
Max Stromaufnahme	A	26	30	30	38	38	38	38	38	50	54
Anlaufstrom	A	73	85	97	106	106	119	119	129	135	167
AC Tangentialventilatoren mit einstellbarem Spartransformator											
Anzahl	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Anschlussspannung	V	290	290	320	320	260	260	280	280	280	340
Luftmenge	m^3/h	7˙880	7˙880	7˙880	7˙880	13˙820	13˙820	13˙820	13˙820	13˙820	16˙550
Externe Pressung	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Drehzahl	rpm	1.207	1.207	1.256	1.256	1.144	1.144	1.185	1.185	1.185	1.287
Leistungsaufnahme	kW	1,68	1,68	1,82	1,82	3,08	3,08	3,30	3,30	3,30	3,79
Stromaufnahme	A	4,12	4,12	4,09	4,09	8,38	8,38	8,36	8,36	8,36	8,08
Max Externe Pressung	Pa	177	174	118	118	239	236	195	195	195	85
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D	dB(A)	58	58	59	59	59	59	60	60	60	63
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D (max ESP)	dB(A)	60	60	60	60	62	62	62	62	63	64
EC Tangentialventilatoren mit elektronischer Regelung - HP (Große Forderhöhe)											
Anzahl	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Luftmenge	m^3/h	7˙880	7˙880	7˙880	7˙880	13˙820	13˙820	13˙820	13˙820	13˙820	16˙550
Max Externe Pressung	Pa	521	521	473	473	582	582	536	536	536	444
Drehzahl	rpm	1.178	1.177	1.221	1.221	1.112	1.110	1.150	1.155	1.156	1.249
Leistungsaufnahme	kW	1,26	1,25	1,41	1,41	2,17	2,16	2,41	2,45	2,45	3,00
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D	dB(A)	56	56	57	58	58	58	58	59	59	61
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D (max ESP)	dB(A)	60	60	60	60	63	63	63	63	63	64
Befeuchter											
Dampfmenge (nominal)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dampfmenge (max)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Max Leistungsaufnahme	kW	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Max Stromaufnahme	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Spezifische Leitfähigkeit bei 20°C (min/max)	µS/cm	300 / 1˙250									
Härte ingesamt (min/max)	mg/l CaCo3	100 / 400									

Technische Daten - 2-Kreise Einheiten - ED.X Ausführung D

ED.X D		282 Kc	332 Kc	372 Kc	422 Kc	462 Kc	502 Kc	552 Kc	592 Kc	642 Kc	772 Kc
Frame											
Frame		4				5					6
Elektroheizung											
Stufen	n.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leistung	kW	9	9	9	9	15	15	15	15	15	18
Stromaufnahme	A	13	13	13	13	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	26
Erweiterte Elektroheizung											
Stufen	n.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leistung	kW	12	12	12	12	18	18	18	18	18	24
Stromaufnahme	A	17,3	17,3	17,3	17,3	26	26	26	26	26	34,6
Warmwasser-Register											
Heizleistung	kW	19,8	19,8	19,8	19,8	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	43,7
Wassermenge	m^3/h	3,4	3,4	3,4	3,4	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	7,6
Druckverlust (Register + Ventil)	kPa	77	77	77	77	79	79	79	79	79	70
Internes Registervolumen	dm^3	2,8	2,8	2,8	2,8	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	6,6
Heißgas-Wärmetauscher											
Heizleistung	kW	15,4	15,4	15,4	15,4	29	29	29	29	29	37,1
Kondensatwasser-Pumpe											
Nominal Wassermenge	l/h	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	l/h	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Kondensatwasser-Befeuchterpumpe											
Nominal Wassermenge	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Abmessungen											
Länge	mm	1`160	1`160	1`160	1`160	1`860	1`860	1`860	1`860	1`860	2`210
Breite	mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Höhe	mm	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980
Gewicht Ausführung D	kg	399	399	409	409	544	544	562	581	581	640
Ferne Verflüssiger											
1-Kreis Standard Ausführung	CR	2x19	2x22	2x22	2x29	2x29	2x34	2x34	2x34	2x47	2x55
1-Kreis Schallgedämmte Ausführung	CRS	2x18	2x23	2x30	2x30	2x30	2x34	2x34	2x34	2x46	2x55
1-Kreis Superschallgedämmte Ausführung	CRU	2x17	2x22	2x29	2x29	2x29	2x34	2x34	2x34	2x46	2x55
2-Kreise Standard Ausführung	CR/2	40	40	50	50	70	70	70	70	80	101
2-Kreise Schallgedämmte Ausführung	CRS/2	40	40	60	60	60	70	70	70	80	101
2-Kreise Superschallgedämmte Ausführung	CRU/2	40	40	46	60	60	70	70	70	80	100
Stromart											
Stromart	V / ph / Hz	400 / 3 / 50 + T + N									

BEMERKUNGEN

- Verflüssigungstemperatur 48°C.
- Filter wurden für eine Verschmutzung von 20% berechnet.
- Die maximale Forderhöhe bezieht sich auf die nominale Luftmenge und auf die maximale Spannung / Regelung.
- Warmwasserregister berechnet bei: Wasser 40/45°C, Umgebungstemperatur 20°C und Forderhöhe 20 Pa.
- Der Schalldruckpegel wurde bei 2 m Abstand (ISO 3744) mit kanalisierten Luftein- und Auslass gemessen.
- Die Kondensatwasser / Kondensatwasser+Befeuchterpumpe wurde mit einem Höhenunterschied von 2 m von dem Auslass berechnet; komplette Länge der Auslassleitung 5 Meter; interner Durchmesser des flexiblen Schlauch beträgt 12 mm.
- Externe luftgekühlte Verflüssiger bei 35°C Umgebungstemperatur ausgelegt.

Technische Daten - 2-Kreise Einheiten - ED.X Ausführung D

ED.X D		852 Kc	922 Kc	952 Kc	992 Kc	1002 Kc	1112 Kc	1122 Kc	1442 Kc	1462 Kc
Frame										
Frame		6				7			8	
Kälteleistung										
Gesamtkälteleistung (27°C- 50% r.F.)	kW	87,7	94,3	97,4	102,5	106,1	114,1	114,3	149,3	151,7
Sensibelkälteleistung (27°C - 50% r.F.)	kW	74,2	78,6	80,0	90,6	92,1	85,7	86,1	109,6	110,9
SHR @ 27°C - 50% r.F.	%	85%	83%	82%	88%	87%	75%	75%	73%	73%
Nominal Leistungsaufnahme (27°C - 50% r.F.)	kW	19,2	21,3	22,1	21,4	22,0	25,3	24,6	34,1	32,5
Nominal Stromaufnahme (27°C - 50% r.F.)	A	35,3	37,3	46,4	37,3	46,5	45,4	45,2	68,6	59,7
Gesamtkälteleistung (24°C- 50% r.F.)	kW	80,1	87,7	90,6	94,1	97,4	104,2	104,6	136,4	138,4
Sensibelkälteleistung (24°C - 50% r.F.)	kW	71,0	76,6	77,9	87,0	88,4	82,2	82,7	105,1	106,2
SHR @ 24°C - 50% r.F.	%	89%	87%	86%	92%	91%	79%	79%	77%	77%
Nominal Leistungsaufnahme (24°C - 50% r.F.)	kW	19,1	21,2	22,2	21,3	22,1	25,2	24,4	33,6	32,5
Nominal Stromaufnahme (24°C - 50% r.F.)	A	35,2	37,3	47,2	37,3	46,5	45,7	45,2	68,1	59,6
Gesamtkälteleistung (22°C- 50% r.F.)	kW	76,6	82,7	85,7	89,7	93,0	99,7	100,1	130,6	132,5
Sensibelkälteleistung (22°C - 50% r.F.)	kW	69,9	74,6	76,1	85,1	86,7	80,1	80,6	102,8	104,0
SHR @ 22°C - 50% r.F.	%	91%	90%	89%	95%	93%	80%	81%	79%	78%
Nominal Leistungsaufnahme (22°C - 50% r.F.)	kW	19,0	21,1	22,3	21,2	22,2	25,2	24,3	33,4	32,5
Nominal Stromaufnahme (22°C - 50% r.F.)	A	35,1	37,2	47,7	37,2	47,1	45,8	45	67,9	59,7
Spiralverdichter										
Anzahl	n.	2	2	4	2	4	4	2	4	2
Kreise	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Standard Leistungsstufen	%					0 / 50 / 100				
Max Stromaufnahme	A	60	66	76	66	76	76	77,2	108	102
Anlaufstrom	A	177	191	157	191	157	167	235,6	221	266
AC Tangentialventilatoren mit einstellbarem Spartransformator										
Anzahl	n.	2	3	3	3	3	3	3	4	4
Anschlussspannung	V	340	320	320	360	360	340	340	340	340
Luftmenge	m^3/h	16˙550	21˙600	21˙600	21˙600	21˙600	21˙600	21˙600	27˙200	27˙200
Externe Pressung	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Drehzahl	rpm	1.287	1.255	1.255	1.307	1.307	1.283	1.283	1.283	1.283
Leistungsaufnahme	kW	3,79	5,50	5,50	5,92	5,92	5,73	5,73	7,62	7,62
Stromaufnahme	A	8,08	12,33	12,33	12,21	12,21	12,24	12,24	16,32	16,32
Max Externe Pressung	Pa	83	129	130	80	80	83	83	83	83
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D	dB(A)	63	63	63	64	64	64	64	65	67
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D (max ESP)	dB(A)	64	64	65	64	65	65	65	66	68
EC Tangentialventilatoren mit elektronischer Regelung - HP (Große Forderhöhe)										
Anzahl	n.	2	3	3	3	3	3	3	4	4
Luftmenge	m^3/h	16˙550	21˙600	21˙600	21˙600	21˙600	21˙600	21˙600	27˙200	27˙200
Max Externe Pressung	Pa	444	490	490	431	431	431	431	438	438
Drehzahl	rpm	1.245	1.102	1.101	1.244	1.244	1.252	1.252	1.244	1.244
Leistungsaufnahme	kW	2,96	3,13	3,12	4,59	4,59	4,68	4,68	6,14	6,14
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D	dB(A)	61	61	61	62	62	62	63	63	67
Schalldruckpegel @ 2 m - Ausführung D (max ESP)	dB(A)	64	65	65	65	65	65	66	67	69
Befeuchter										
Dampfmenge (nominal)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dampfmenge (max)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Max Leistungsaufnahme	kW	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Max Stromaufnahme	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Spezifische Leitfähigkeit bei 20°C (min/max)	µS/cm					300 / 1˙250				
Härte ingesamt (min/max)	mg/l CaCo3					100 / 400				

Technische Daten - 2-Kreise Einheiten - ED.X Ausführung D

ED.X D		852 Kc	922 Kc	952 Kc	992 Kc	1002 Kc	1112 Kc	1122 Kc	1442 Kc	1462 Kc
Frame										
Frame		6	7						8	
Elektroheizung										
Stufen	n.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leistung	kW	18	24	24	24	24	24	24	27	27
Stromaufnahme	A	26	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	39	39
Erweiterte Elektroheizung										
Stufen	n.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leistung	kW	24	27	27	27	27	27	27	36	36
Stromaufnahme	A	34,6	39	39	39	39	39	39	52	52
Warmwasser-Register										
Heizleistung	kW	43,7	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3	73,5	73,5
Wassermenge	m^3/h	7,6	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	12,8	12,8
Druckverlust (Register + Ventil)	kPa	70	79	79	79	79	79	79	82	82
Internes Registervolumen	dm^3	6,6	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	12,4	12,4
Heißgas-Wärmetauscher										
Heizleistung	kW	37,1	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	58,4	58,4
Kondensatwasser-Pumpe										
Nominal Wassermenge	l/h	390	390	390	390	390	390	390	390	390
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	l/h	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Kondensatwasser-Befeuchterpumpe										
Nominal Wassermenge	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Max Wassermenge (Forderhöhe = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Max Höhe (Wassermenge = 0 m^3/h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Abmessungen										
Länge	mm	2`210	2`565	2`565	2`565	2`565	2`565	2`565	3`100	3`100
Breite	mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Höhe	mm	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980	1`980
Gewicht Ausführung D	kg	685	761	776	791	808	845	799	1.009	1.047
Ferne Verflüssiger										
1-Kreis Standard Ausführung	CR	2x55	2x64	2x64	2x64	2x64	2x73	2x73	2x97	2x97
1-Kreis Schallgedämmte Ausführung	CRS	2x55	2x73	2x73	2x73	2x73	2x73	2x73	2x97	2x97
1-Kreis Superschallgedämmte Ausführung	CRU	2x55	2x64	2x64	2x64	2x64	2x73	2x73	2x92	2x92
2-Kreise Standard Ausführung	CR/2	101	120	120	120	120	143	143	183	183
2-Kreise Schallgedämmte Ausführung	CRS/2	101	120	120	120	143	143	143	183	183
2-Kreise Superschallgedämmte Ausführung	CRU/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromart										
Stromart	V / ph / Hz	400 / 3 / 50 + T + N								

BEMERKUNGEN

- Verflüssigungstemperatur 48°C.
- Filter wurden für eine Verschmutzung von 20% berechnet.
- Die maximale Forderhöhe bezieht sich auf die nominale Luftmenge und auf die maximale Spannung / Regelung.
- Warmwasserregister berechnet bei: Wasser 40/45°C, Umgebungstemperatur 20°C und Forderhöhe 20 Pa.
- Der Schalldruckpegel wurde bei 2 m Abstand (ISO 3744) mit kanalisierten Luftein- und Auslass gemessen.
- Die Kondensatwasser / Kondensatwasser+Befeuchterpumpe wurde mit einem Höhenunterschied von 2 m von dem Auslass berechnet; komplette Länge der Auslassleitung 5 Meter; interner Durchmesser des flexiblen Schlauch beträgt 12 mm.
- Externe luftgekühlte Verflüssiger bei 35°C Umgebungstemperatur ausgelegt.