

DOMINO HP XEA

HYDRONIC SYSTEM



- LUFT-/WASSER -WARMEPUMPEN MIT AXIALLUFTER UND HERMETISCHEN SCROLL-VERDICHTERN
- POMPES À CHALEUR AIR/EAU AVEC VENTILATEURS HÉLICOÏDES ET COMPRESSEURS SCROLL

ErP
COMPLIANT



MODULARE PAARUNGEN
COMPOSITIONS MODULAIRES

BAUEIGENSCHAFTEN

- Scroll-Verdichter.
- Axialgebläse ECO-PROFILE mit statisch und dynamisch ausgewuchteten Schaufeln.
- Modulierende Regelung der Gebläsedrehzahl je nach Verflüssigungs-/Verdampfungsdruck.
- Wärmeisolierter Plattenwärmetauscher auf mit schweißgelöteten Platten, Differentialdruckwächter und Frostschutzwiderstand.
- Wärmetauschregister auf Luftseite mit Rippenstruktur, hohem Wirkungsgrad, Rohren aus Kupfer und gewellten Rippen aus Aluminium.
- Elektronisches Expansionsventil.
- Mikroprozessor.
- Strukturen und Platten aus verzinktem und lackiertem Stahlblech.
- Serielle Schnittstelle RS485.

⁽¹⁾ MIT BASISVERSIONEN D ZU KOMBINIEREN

D: Heisdampfkuhler (Teilrückgewinnung).

LN: Schallgedämpft mit Schallsisolierung für Verdichter.

SL: Superschallgedämpft mit Schallsisolierung des Verdichterraums.

B/A: Integriertes Wasser-Kit: 1 oder 2 Pumpen (ON-OFF oder Inverter), Förderhöhe (**B**) Niedrig, (**A**) Hoch.

SB/SA - XB/XA: Integriertes Wasser-Kit: 1 (**S**) oder 2 (**X**) Pumpen (ON-OFF oder Inverter), Förderhöhe (**B**) Niedrig, (**A**) Hoch, Expansionsgefäß und Speichertank.

VERSIONEN - MODÈLES

H

- Wärmepumpen
- Pompes à chaleur

HM

- Verflüssigungssatz Wärmepumpe
- Unité de condensation avec pompe à chaleur

D

- Energieversionen ⁽¹⁾
- Modèles énergétiques ⁽¹⁾

LN/SL

- Versioni acustiche ⁽¹⁾
- Modèles acoustiques ⁽¹⁾

B/M/A

- Gerauscharme Versionen ⁽¹⁾
- Modèles hydrauliques ⁽¹⁾

SB/SA/XB/XA

- Wasserversionen mit Trägheitsspeicherung ⁽¹⁾
- Modèles hydrauliques avec réservoir d'eau ⁽¹⁾

● Das DOMINO HP XEA-System besteht aus 11 Größen, die in einer Höchstzahl von 6 miteinander kombiniert werden können, um die gewünschte Leistung zu erzielen.

● Le système DOMINO HP XEA est composé de 11 modules qui peuvent être combinés entre eux jusqu'à un maximum de 6, afin d'atteindre la puissance souhaitée.

DESCRIPTION DU GROUPE

- Compresseurs scroll.
- Ventilateurs hélicoïdes ECO-PROFILE à équilibrage statique et dynamique.
- Régulation de la pression de condensation avec modulation des ventilateurs à vitesse variable.
- Évaporateur en acier inoxydable AISI 316, plaque brasée avec isolation extérieure, complété par un pressostat différentiel et un chauffage électrique de protection contre le gel.
- Batteries à ailettes haute efficacité de l'échangeur de chaleur côté air avec tubes en cuivre sans soudure dudgeonnés contre de l'aluminium ondulé.
- Détendeur électronique.
- Microprocesseur.
- Caisson et panneaux en acier galvanisé peint.
- Carte de communication RS485.

⁽¹⁾ À COMBINER AVEC DES VERSIONS DE BASE

D: Désurchauffeur (récupération partielle).

LN: niveau sonore faible avec des caissons d'isolation acoustique de compresseurs.

SL: niveau sonore très faible avec caisson insonorisé pour les compresseurs.

B/A: kit hydraulique avec pompes N.1 ou N.2 (conventionnel ou inverter), pression de refoulement disponible (**B**) basse, (**A**) élevée.

SB/SA - XB/XA: kit hydraulique avec pompes N.1 (**S**) ou N.2 (**X**) (conventionnel ou inverter), pression de refoulement disponible (**B**) basse, (**A**) élevée, vase d'expansion et réservoir-tampon de 120 l.

ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

EINGEBAUTE ZUBEHÖRTEILE

- Hybrid smart cooling® (modulierende 2-Wege-Ventile, mit Kupferwärmetauscher).
- Verdichter-Phasenregelung $\cos \phi$ 0,91.
- Schaltschrankheizung mit Thermostat.
- Phasenfolge- und Ausfallrelais.
- Serielle Karte mit BacNet-Protokoll MS/TP oder TCP/IP.
- LonTalk™-Gateway.
- Kit für niedrige Außentemperaturen erhaltlich im Kaltebetrieb (bis -10°C).
- Kit für niedrige Außentemperaturen erhaltlich im Wärmepumpenbetrieb (bis -15°C).
- 3-Wege-Ventil für die Sanitärwasserproduktion.
- Gebläse ECO-PROFILE ELECTRONIC.
- Soft - Start.
- Automatische Schutzschalter für die Lasten.
- Gebläse ECO-PROFILE ELECTRONIC mit hohem stat. Druck 100Pa.
- Axitop Diffusor
- Kaltegasmanometer-Kit.
- Schutzgitter.
- Spezielle Behandlungen Verflüssigerrohrschlangen.
- Erhöhte Abdichtung der Pumpe für den Betrieb mit Glykol > 25% oder > 40%.
- Frostschutzsatz für Wasserausführungen.

SEPARATE ZUBEHÖRTEILE

- Container Kit.
- Fernsteuertafel.
- Strömungswächter.
- Automatisches Füllaggregat.
- Filter.
- Wassermanometer-Kit.
- Schwingschutzteile aus Gummi und mit Feder.

ZUBEHÖRTEILE FÜR MODULARE KONFIGURATION

- Multi-Manager System (Obligatorische).
- Hydraulischer Anschluss-Kit für die Verbindung zwischen den einzelnen Modulen.
- Victaulic Klemmen und Kappen (n. 2 Stück auf dem Verteilerblock montiert werden).
- Victaulic-Klemmen (n. 2 Stück zur Montage am Verteilerblock).



ACCESSOIRES SUR DEMANDE

ACCESSOIRES MONTÉS

- Smart cooling® hybride (vanne modulante à 2 voies, échangeur de chaleur à plaques brasées).
- Correction du facteur de puissance jusqu'à un $\cos \phi$ de 0,91.
- Chauffage électrique avec thermostat sur le coffret électrique.
- Relais de protection en cas de défaut des phases.
- Carte série TP avec un protocole BacNet MS/TP ou TCP/IP.
- Passerelle Modbus LonTalk™.
- Kit basse température ambiante en mode Refroidissement (jusqu'à -10 °C).
- Kit basse température ambiante en mode Pompe à chaleur (jusqu'à -15 °C).
- Vanne 3 voies pour eau chaude sanitaire.
- Ventilateurs ECO-PROFILE ELECTRONIC.
- Démarrage progressif.
- Disjoncteurs automatiques.
- Ventilateur ECO-PROFILE ELECTRONIC - pression de refoulement élevée (100 Pa).
- Diffuseurs Axitop.
- Manomètres de carburant.
- Grilles de protection.
- Traitement spécial pour batteries de condenseur.
- Joint de pompe à eau surdimensionné pour fonctionnement avec glycol > 25 % ou > 40 %.
- Protection antigel pour les modèles hydrauliques.

ACCESSOIRES FOURNIS SÉPARÉMENT

- Kit conteneur maritime.
- Écran de contrôle à distance.
- Contrôleur de débit.
- Remplissage d'eau automatique.
- Filtres à eau.
- Manomètres d'eau.
- Amortisseurs anti-vibrations en caoutchouc ou à ressorts.

ACCESSOIRES REQUIS POUR LA CONFIGURATION MODULAIRE

- Système Multi-Manager (OBLIGATOIRE).
- Kit de raccordement hydraulique pour raccorder des modules uniques.
- Bouchons et pinces Victaulic (2 pièces à monter sur le collecteur de l'unité).
- Pincas Victaulic (2 pièces à monter sur le collecteur de l'unité).

INFACHE UND SCHNELLE WASSERANSCHLÜSSE RACCORDEMENT D'EAU RAPIDE ET FACILE

- Die Installation der modularen Einheit Konfiguration wird durch den neuen Wasseranschluss-Kit erleichtert, die eine einfache und schnelle Verbindung der einzelnen Module ermöglicht.
- L'installation des unités en configuration modulaire est facilitée par le nouveau kit de raccordement hydraulique qui permet un raccordement simple et rapide des modules individuels.

DOMINO HP XEA

KEINE UNTERBRECHUNG DER ANLAGE: DAUERBE-TRIEB

NE S'ARRÊTE JAMAIS : FONCTIONNEMENT CONTINU

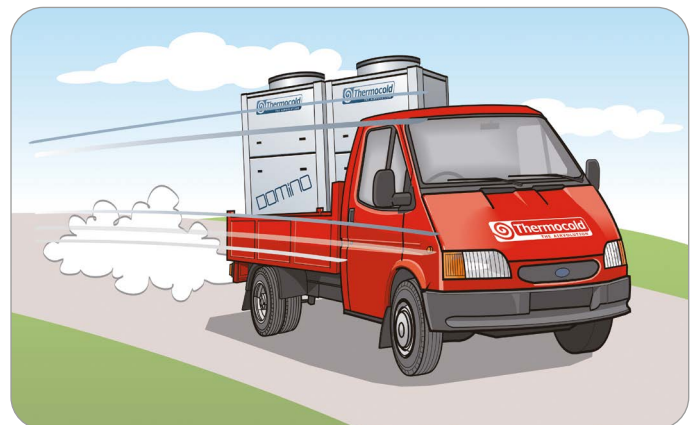
- Die Aktivierung in Mehrfacheinheiten und das speziell konzipierte Kontrollsystem sorgen für ein stets zuverlässig funktionierendes System. Bei Störungen, Wartungs- oder Reparaturarbeiten an einer Systemeinheit laufen die übrigen Einheiten weiter und garantieren die Funktionstüchtigkeit des Systems. Bei Ergänzung von nur einer Einheit kann im Gegensatz zu Packaged-Einheiten ein Back-up des Lastbedarfs erzielt werden.



- Grâce à l'activation des multiples unités et au dispositif de régulation spécialement conçu pour ce type d'installation, le système reste à tout moment fiable et opérationnel. En cas de panne, d'entretien ou de réparation d'une unité du système, le reste continue de fonctionner afin de garantir la fiabilité du système. Contrairement à une unité monobloc, l'ajout d'un seul module permet de restaurer la puissance totale en cas de panne.

JUST IN TIME SYSTEM

- Optimierte Produktionsprozesse und eine fortschrittliche Konstruktionslogik führen zu kürzeren Lieferzeiten.
- L'optimisation des processus de production et la logique de construction avancée permettent de réduire les délais de construction.



HANDLICH - FACILE À MANIPULER

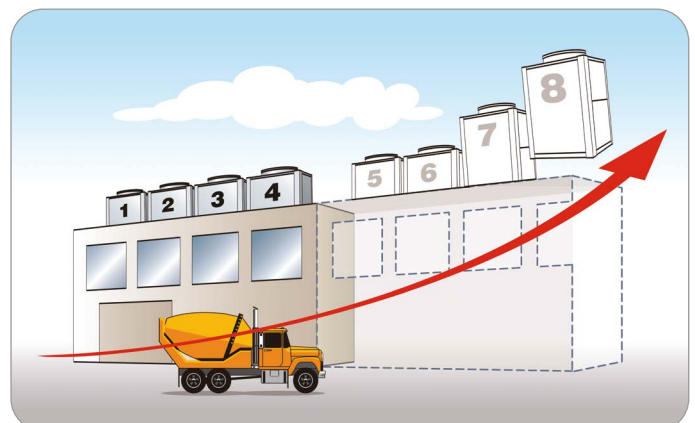
- Leicht transportierbar, dadurch ist eine preisgünstigere Kraninstallation möglich, vor allem in historischen Stadtkernen.
- Peut être facilement soulevé et déplacé, permet d'économiser de l'argent pour la grue et l'installation notamment dans un centre historique.

FLEXIBLE INVESTITION

- Das Domino-System kann bei der Installation sowohl bezüglich der Leistung, als auch der gewünschten Merkmale jederzeit erweitert werden, wodurch eine flexiblere Investitionsplanung möglich ist.

INVESTISSEMENT FLEXIBLE

- Le système DOMINO peut être étendu sur le site d'installation en termes de temps et de fonctionnalités requises si nécessaire, en planifiant l'investissement de manière plus flexible.



VORTEILE

- Für die mit der Marke EA gekennzeichnete Baureihe werden hochleistungsfähige Wärmetauscher mit niedrigem Δt des/der Kältemittels/flüssigkeit eingesetzt, wodurch es möglich ist, hohe Wirkungsgrade zu erreichen.
- Hervorragender akustischer Komfort.
- Die Geräte DOMINO HP XEA sind in Übereinstimmung mit der neuen ErP-Richtlinie 2009/125 / EG in Bezug auf alle Produkte für Heizung und Warmwassererzeugung.
- SUPER KOMPAKTES DESIGN. Innovatives Design, kompakt und leicht erleichtert die Wartungsarbeiten, auch wenn die Module miteinander verbunden sind, werden alle Komponenten leicht zugänglich und abnehmbar.



ADVANTAGES

- La gamme estampillée de la marque EA utilise des échangeurs de chaleur à plaques caractérisés par des performances élevées et un Δt de fluide frigorigène/fluide faible, permettant d'atteindre des rendements énergétiques élevés.
- Excellents niveaux de confort acoustique.
- Les unités DOMINO HP XEA sont conçues conformément à la nouvelle directive ErP 2009/125/CE, relative à tous les produits destinés au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire.
- CONCEPTION SUPER COMPACTE. Grâce à une conception innovante, très compacte et légère, et à un emplacement idéal des composants, les opérations d'entretien sont très faciles, même lorsque des modules uniques sont raccordés les uns aux autres, tous les composants sont facilement accessibles et amovibles.

HYBRID SMART COOLING

- Hohe Energieleistungen werden durch das System HSC Hybrid Smart Cooling garantiert, das durch internationales Patent geschützt ist. Oberhalb bestimmter Temperaturwerte erfolgt zusätzlich eine Kühlung mit Wasser neben der Verflüssigung mit Luft. Der Stromverbrauch bleibt unverändert, während die vom Kälteaggregat bereitgestellte Leistung um bis zu 30% steigt, um die Anforderungen der Anlage einwandfrei zu erfüllen.

ZENTRALISIERTES SYSTEM

- Für modulare Anwendungen ist es zwingend erforderlich, die Multi-Manager-Option auszuwählen, ein zentralisiertes System, das es einem Controller ermöglicht, die Hauptfunktionen und Betriebsmodi einer Gruppe von Hydronikeinheiten in modularer Konfiguration zu verwalten.



HYBRID SMART COOLING

- Des performances énergétiques élevées sont garanties par le système de refroidissement hybride intelligent HSC, couvert par un brevet international. Au-delà de certaines températures, le refroidissement de l'eau s'ajoute à la condensation de l'air. La consommation électrique reste identique. En revanche, la puissance frigorifique de l'unité augmente (jusqu'à 30 %) de façon à répondre parfaitement aux besoins de l'installation. Ce système présente d'autres avantages exceptionnels tels que la réduction de la charge en fluide frigorigène et une meilleure résistance à la corrosion.

SYSTÈME CENTRALISÉ

- Pour les applications modulaires, il est impératif de choisir l'option Multi-Manager (multi-gestionnaire), un système centralisé permettant de gérer au moyen d'un seul contrôleur les principales fonctions et les modes de fonctionnement d'un groupe d'unités hydroniques en configuration modulaire.



ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Mod.	Vers.		150 Z	155 Z	157 Z	160 Z	165 Z	170 Z	180 Z	1100 Z	1110 Z	1115 Z
Kältebetrieb - Refroidissement ⁽¹⁾												
CC	H	kW	49,8	53,3	58,5	61,2	66,3	69,2	76,7	100	108	116
PI		kW	16,5	18,0	20,4	22,0	23,6	25,4	25,6	36,7	41,4	46,4
EER			3,02	2,96	2,87	2,78	2,81	2,73	2,99	2,73	2,61	2,50
EC			B	B	C	C	C	C	B	C	D	D
WF		m³/h	8,57	9,18	10,1	10,5	11,4	11,9	13,2	17,2	18,6	20,0
WPD		kPa	27,7	31,7	38,0	41,6	20,6	22,4	27,5	24,8	29,0	33,2
Heizbetrieb - Chauffage ⁽²⁾												
HC	H	kW	54,6	58,6	64,9	69,0	72,4	76,3	83,7	109	120	130
PI		kW	17,4	18,6	20,5	21,8	22,3	23,7	26,6	34,7	38,1	41,6
COP			3,13	3,15	3,16	3,16	3,24	3,22	3,15	3,16	3,15	3,12
EC			B	B	B	B	A	A	B	B	B	B
WF		m³/h	9,47	10,2	11,3	12,0	12,6	13,2	14,5	19,0	20,8	22,6
WPD		kPa	32,6	37,5	45,8	51,5	24,1	26,8	32,1	29,1	34,9	40,9
Heizbetrieb - Chauffage ⁽³⁾												
P rated		kW	48,4	52,0	55,6	61,5	55,7	61,1	69,8	90,7	99,6	101,1
ηs,h		%	134	135	136	136	136	141	127	131	133	133
SCOP			3,41	3,44	3,47	3,47	3,48	3,60	3,25	3,35	3,41	3,40
EC			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Kältebetrieb - Refroidissement ⁽⁴⁾												
SEER			3,94	3,94	3,83	3,79	3,77	3,74	3,81	3,65	3,64	3,51
ηs,c		%	155	154	150	149	148	147	150	143	143	137
RCN		N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CN		N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CT			Scroll									
TP			Steps									
SPL	H	dB(A)	51	51	51	52	52	52	54	56	56	56
SPWL	H	dB(A)	83	83	83	84	84	84	86	88	88	88
SPL	LN	dB(A)	50	50	51	51	51	51	53	55	55	55
SPWL	LN	dB(A)	82	82	82	83	83	83	85	87	87	87
SPL	SL	dB(A)	49	49	50	50	50	50	52	54	54	54
SPWL	SL	dB(A)	81	81	81	82	82	82	84	86	86	86
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50									

(1) Außentemperatur 35°C - Kaltwassertemperatur 12/7°C. Technische daten entsprechend EN 14511.

(2) Außentemperatur 7°C 90% R.F. - Warmwassertemp. 40/45°C. Technische daten entsprechend EN 14511.

(3) Klassifizierung Ecodesign niedriger Temperatur und Wetterverhältnisse Average [VERORDNUNG (EU) Nr 811/2013]. Außentemperatur: 7°C TK/6°C Feuchtkugel- und Warmwassertemperatur in/out: 30°C/35°C. ηs,h / SCOP im Sinne der Richtlinie 2009/125/CE des Europäischen Parlaments und des Rates über die Ecodesign-Spezifikationen für Heizgeräte mit einer Nennleistung von <400 kW - VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der 2 August 2013.

(4) Ecodesign Klassifizierung von Kaltwassersätze für die Klimatisierung, Fan-Coil-Anwendung. ηs,c/SEER, wie in der Richtlinie 2009/125 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates festgelegt das spezifische Ecodesign des Kühlers für die Umgebungsluft, darf die Nennkühlleistung 2 MW nicht überschreiten - VERORDNUNG (EU) 2016/2281 vom 20 Dezember 2016.

CC Kälteleistung
HC Wärmeleistung
PI Gesamtleistungsaufnahme
EER Gesamt-EER auf 100%
COP Gesamt-COP auf 100%
EC Effizienzklasse
ηs,c Jahreszeitbedingte Kühlung-Energieeffizienz
SEER Saisonalen EER
WF Wassermenge Wärmeträger
WPD Druckverlust Wärmetauscher
P rated Wärmenennleistung
ηs,h Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz
SCOP Saisonalen COP
EC Effizienzklasse
RCN Anzahl Kältekreisläufe
CN Anzahl Verdichter
CT Verdichtertyp
TP Drosselungstyp
SPL Schalldruckpegel (berechnet nach ISO 3744 auf 10 m Abstand zur Einheit)
SPWL Schallleistung auf der Grundlage der durchgeführten Messungen nach ISO 9614 für Eurovent zertifizierten Einheiten.
EPS Standard-Stromversorgung

(1) Température extérieure : 35 °C - température d'entrée/de sortie de l'eau glacée : 12/7 °C. Caractéristiques techniques conformes à la norme EN 14511.

(2) Température extérieure : 7 °C - HR : 90 % - température d'entrée/de sortie de l'eau chaude : 40/45 °C. Caractéristiques techniques conformes à la norme EN 14511.

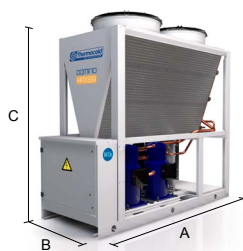
(3) Valeurs d'éco-conception dans des conditions de fonctionnement basse température. Température ambiante extérieure : 7 °C bulbe sec/6 °C bulbe humide et température d'eau chaude en entrée/sortie : 30/35 °C. ηs,h / SCOP tel que défini dans la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en matière d'exigences d'éco-conception applicables aux dispositifs de chauffage des locaux et aux dispositifs de chauffage mixtes avec capacité nominale P < 400 kW - RÉGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) N° 813/2013 du 2 août 2013.

(4) Valeurs d'écoconception applicables aux refroidisseurs de confort - ventilo-convecteurs. ηs,c / SEER tel que défini dans la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en matière d'exigences d'écoconception applicables aux refroidisseurs de confort d'une capacité maximale de 2 000 kW - RÉGLEMENT (UE) DE LA COMMISSION N° 2016/2281 en date du 20 décembre 2016.

CC Puissance frigorifique
HC Puissance calorifique
PI Puissance totale absorbée
EER EER total 100 %
COP COP total 100 %
EC Classe d'efficacité énergétique
ηs,c Rendement énergétique saisonnier du refroidissement
SEER EER saisonnier
WF Débit d'eau
WPD Perte de charge d'eau
P rated Puissance calorifique nominale
ηs,h Rendement énergétique spatial et saisonnier du chauffage
SCOP COP saisonnier
EC Classe d'efficacité énergétique
RCN Nombre de circuits frigorifiques
CN Nombre de compresseurs
CT Types de compresseurs
TP Type de décharge
SPL Niveau de pression acoustique (calculé selon la norme ISO 3744, à 10 m de distance de l'unité)
SPWL Mesures du niveau de puissance acoustique conformes à la norme ISO 9614 pour les unités certifiées Eurovent.
EPS Alimentation électrique

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE ⁽⁷⁾ - DIMENSIONS ET POIDS ⁽⁷⁾

Mod.	Vers.		150 Z	155 Z	157 Z	160 Z	165 Z	170 Z	180 Z	1100 Z	1110 Z	1115 Z
A	H	mm	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489
B	H	mm	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004
C	H	mm	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408
+A	SB-SM-SA	mm	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571
	XB-XM-XA	mm	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571
SW	H	kg	801	808	812	820	837	844	889	1011	1014	1018
	LN	kg	817	824	828	836	853	860	905	1031	1034	1038
	SL	kg	856	863	867	875	892	899	944	1066	1069	1073
+SW	D	kg	10	10	10	10	10	10	13	13	13	13
	B1	kg	81	81	81	81	83	83	83	93	93	93
	A1	kg	133	133	133	133	133	133	133	165	165	165
	B2	kg	120	120	120	120	124	124	124	144	144	144
	A2	kg	224	224	224	224	224	224	224	288	288	288
	SB	kg	256	256	256	256	258	258	258	268	268	268
	SA	kg	308	308	308	308	308	308	308	340	340	340
	XB	kg	295	295	295	295	299	299	299	319	319	319
	XA	kg	399	399	399	399	399	399	399	463	463	463



SW Liefergewicht
 SW poids à l'expédition
 +SW zusätzliches Gewicht
 +SW poids supplémentaire

⁽⁷⁾ Bezüglich des zusätzlichen Platzbedarfs für Wasserversionen siehe technischen Katalog. Bezüglich des zusätzlichen Gewichte siehe technischen Katalog. Abmessungs Daten und Gewichte sind nicht verbindlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsbüros.

⁽⁷⁾ Veuillez consulter le bulletin technique pour les dimensions supplémentaires des modèles hydrauliques. Pour tout autre poids, veuillez vous référer au bulletin technique. Les dessins dimensionnels et le poids peuvent changer. Pour de plus amples informations, veuillez contacter notre bureau de vente.

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Mod.	Vers.		150 Z	155 Z	157 Z	160 Z	165 Z	170 Z	180 Z	190 Z	1100 Z	1110 Z	1115 Z
Kältebetrieb - Refroidissement ⁽¹⁾													
CC	H	kW	49	54	57	60	65	68	76	87	98	107	114
PI		kW	17,4	20,0	21,2	22,9	24,8	26,7	28,1	33,6	39,4	43,8	48,4
EER			2,81	2,72	2,70	2,63	2,63	2,56	2,70	2,58	2,50	2,43	2,36
EC			C	C	C	D	D	D	C	D	D	E	F
WF		m³/h	8,4	9,3	9,8	10,4	11,2	11,7	13,1	14,9	16,9	18,3	19,7
WPD		kPa	14,4	17,4	19,0	21,1	10,7	11,6	14,0	17,8	12,3	14,3	16,2
Heizbetrieb - Chauffage ⁽²⁾													
HC	H	kW	56,1	62,5	65,6	69,7	73,7	77,6	85,6	97,8	109,2	118	131
PI		kW	17,7	19,9	20,9	22,4	23,4	24,9	27,8	32,5	36,6	39,9	44,7
COP			3,17	3,14	3,14	3,10	3,15	3,12	3,07	3,01	2,99	2,96	2,94
EC			B	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C
WF		m³/h	9,7	10,7	11,3	12,0	12,7	13,3	14,7	16,8	18,8	20,3	22,6
WPD		kPa	18,7	22,7	24,7	27,8	13,5	14,9	17,6	22,5	15,1	17,4	21,2
Heizbetrieb - Chauffage ⁽³⁾													
P rated		kW	51	52	53	51	60	67	74	88	95	90	106
ηs,h		%	129	131	131	130	134	133	125	127	125	128	127
SCOP			3,31	3,36	3,35	3,33	3,42	3,41	3,20	3,26	3,20	3,28	3,25
EC			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Kältebetrieb - Refroidissement ⁽⁴⁾													
SEER			4,00	3,83	3,73	3,75	3,89	3,77	3,78	3,81	3,79	3,63	3,47
ηs,c		%	157	150	146	147	153	148	148	149	149	142	136
Verflüssigungssatz Wärmepumpe - Unité de condensation avec pompe à chaleur ⁽⁵⁾													
CC	HM	kW	52,4	58,3	61,7	65,4	68,9	72,0	81,1	93,2	104,2	113,5	122,1
PI		kW	17,73	20,18	21,42	23,18	25,02	26,96	28,47	33,90	39,76	44,34	49,06
EER			3,0	2,9	2,9	2,8	2,8	2,7	2,8	2,8	2,6	2,6	2,5
Verflüssigungssatz Wärmepumpe - Unité de condensation avec pompe à chaleur ⁽⁶⁾													
HC	HM	kW	55,8	62,2	65,3	69,4	73,4	77,3	85,2	97,4	109,0	117,7	130,9
PI		kW	17,78	19,92	20,80	22,31	23,74	25,19	28,09	32,64	37,16	40,45	45,05
COP			3,14	3,12	3,14	3,11	3,09	3,07	3,03	2,98	2,93	2,91	2,90
RCN		N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CN		N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CT									Scroll				
TP									Steps				
SPL	H	dB(A)	49	50	50	50	51	51	53	54	55	55	55
SPWL	H	dB(A)	81	82	82	82	83	83	85	86	87	87	87
SPL	LN	dB(A)	48	48	48	48	49	49	51	52	53	53	53
SPWL	LN	dB(A)	80	80	81	81	81	81	83	84	85	85	85
SPL	SL	dB(A)	47	48	48	48	48	48	50	51	52	52	52
SPWL	SL	dB(A)	79	80	80	80	80	80	82	83	84	84	84
EPS		V/Ph/Hz							400/3+n/50				

(1) Außentemperatur 35°C - Kaltwassertemperatur 12/7°C. Technische daten entsprechend EN 14511.

(2) Außentemperatur 7°C 90% R.F. - Warmwassertemp. 40/45°C. Technische daten entsprechend EN 14511.

(3) Klassifizierung Ecodesign niedriger Temperatur und Wetterverhältnisse Average [VERORDNUNG (EU) Nr 811/2013]. Außentemperatur: 7°C TK/6°C Feuchtkugel- und Warmwassertemperatur in/out: 30°C/35°C. ηs,h / SCOP im Sinne der Richtlinie 2009/125/CE des Europäischen Parlaments und des Rates über die Ecodesign-Spezifikationen für Heizgeräte mit einer Nennleistung von <400 kW - VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der 2 August 2013.

(4) Ecodesign Klassifizierung von Kaltwassersätze für die Klimatisierung, Fan-Coil-Anwendung. ηs,c/SEER, wie in der Richtlinie 2009/125 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates festgelegt das spezifische Ecodesign des Kühlers für die Umgebungsluft, darf die Nennkühlleistung 2 MW nicht überschreiten - VERORDNUNG (EU) 2016/2281 vom 20 Dezember 2016.

(5) Außentemperatur 35°C - Verdampfungstemperatur 5°C.

(6) Außentemperatur 7°C - Kondensationstemperatur 50°C.

CC Kälteleistung

HC Wärmeleistung

PI Gesamtleistungsaufnahme

EER Gesamt-EER auf 100%

COP Gesamt-COP auf 100%

EC Effizienzklasse

ηs,c Jahreszeitbedingte Kühlung-Energieeffizienz

SEER Saisonalen EER

WF Wassermenge Wärmetsucher

WPD Druckverlust Wärmetauscher

P rated Wärmennennleistung

ηs,h Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz

SCOP Saisonalen COP

EC Effizienzklasse

RCN Anzahl Kältekreisläufe

CN Anzahl Verdichter

CT Verdichtertyp

TP Drosselungstyp

SPL Schalldruckpegel (berechnet nach ISO 3744 auf 10 m Abstand zur Einheit)

SPWL Schallleistung auf der Grundlage der durchgeführten Messungen nach ISO 9614 für Eurovent zertifizierten Einheiten.

EPS Standard-Stromversorgung

(1) Température extérieure : 35 °C - température d'entrée/de sortie de l'eau glacée : 12/7 °C. Caractéristiques techniques conformes à la norme EN 14511.

(2) Température extérieure : 7 °C - HR : 90 % - température d'entrée/de sortie de l'eau chaude : 40/45 °C. Caractéristiques techniques conformes à la norme EN 14511.

(3) Valeurs d'éco-conception dans des conditions de fonctionnement basse température. Température ambiante extérieure : 7 °C bulbe sec/6 °C bulbe humide et température d'eau chaude en entrée/sortie : 30/35 °C. ηs,h / SCOP tel que défini dans la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en matière d'exigences d'éco-conception applicables aux dispositifs de chauffage des locaux et aux dispositifs de chauffage mixtes avec capacité nominale P < 400 kW - RÉGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) N° 813/2013 du 2 août 2013.

(4) Valeurs d'écoconception applicables aux refroidisseurs de confort - ventilo-convecteurs. ηs,c / SEER tel que défini dans la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en matière d'exigences d'écoconception applicables aux refroidisseurs de confort d'une capacité maximale de 2 000 kW - RÉGLEMENT (UE) DE LA COMMISSION N° 2016/2281 en date du 20 décembre 2016.

(5) Température ambiante extérieure : 35 °C - température d'évaporation : 5 °C.

(6) Température ambiante extérieure : 7 °C - température de condensation : 50 °C.

CC Puissance frigorifique

HC Puissance calorifique

PI Puissance totale absorbée

EER EER total 100 %

COP COP total 100 %

EC Classe d'efficacité énergétique

ηs,c Rendement énergétique saisonnier du refroidissement

SEER EER saisonnier

WF Débit d'eau

WPD Perte de charge d'eau

P rated Puissance calorifique nominale

ηs,h Rendement énergétique spatial et saisonnier du chauffage

SCOP COP saisonnier

EC Classe d'efficacité énergétique

RCN Nombre de circuits frigorifiques

CN Nombre de compresseurs

CT Types de compresseurs

TP Type de décharge

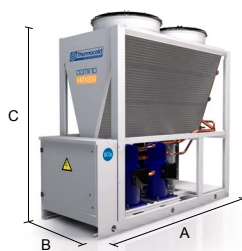
SPL Niveau de pression acoustique (calculé selon la norme ISO 3744, à 10 m de distance de l'unité)

SPWL Mesures du niveau de puissance acoustique conformes à la norme ISO 9614 pour les unités certifiées Eurovent.

EPS Alimentation électrique

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE ⁽⁷⁾ - DIMENSIONS ET POIDS ⁽⁷⁾

Mod.	Vers.		150 Z	155 Z	157 Z	160 Z	165 Z	170 Z	180 Z	190 Z	1100 Z	1110 Z	1115 Z
A	H	mm	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489
B	H	mm	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004
C	H	mm	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408
+A	SB-SM-SA	mm	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571
	XB-XM-XA	mm	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571
SW	H	kg	801	808	812	820	837	844	889	888	1011	1014	1018
	LN	kg	817	824	828	836	853	860	905	959	1031	1034	1038
	SL	kg	856	863	867	875	892	899	944	996	1066	1069	1073
+SW	D	kg	10	10	10	10	10	10	13	13	13	13	13
	B1	kg	81	81	81	81	83	83	83	93	93	93	93
	A1	kg	133	133	133	133	133	133	133	165	165	165	165
	B2	kg	120	120	120	120	124	124	124	144	144	144	144
	A2	kg	224	224	224	224	224	224	224	288	288	288	288
	SB	kg	256	256	256	256	258	258	258	268	268	268	268
	SA	kg	308	308	308	308	308	308	308	340	340	340	340
	XB	kg	295	295	295	295	299	299	299	319	319	319	319
	XA	kg	399	399	399	399	399	399	399	463	463	463	463



SW Liefergewicht
 SW poids à l'expédition
 +SW zusätzliches Gewicht
 +SW poids supplémentaire

⁽⁷⁾ Bezüglich des zusätzlichen Platzbedarfs für Wasserversionen siehe technischen Katalog. Bezüglich des zusätzlichen Gewichte siehe technischen Katalog. Abmessungs Daten und Gewichte sind nicht verbindlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsbüros.

⁽⁷⁾ Veuillez consulter le bulletin technique pour les dimensions supplémentaires des modèles hydrauliques. Pour tout autre poids, veuillez vous référer au bulletin technique. Les dessins dimensionnels et le poids peuvent changer. Pour de plus amples informations, veuillez contacter notre bureau de vente.