

KOMFORT

KALTWASSERSÄTZE

FX²

G01
G05

LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE
ZUR AUSSENAUFSTELLUNG,
VON 322 BIS 1.838 kW

R134a

R513A



 **MITSUBISHI
ELECTRIC**
Changes for the Better

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Mitsubishi-Electric-Platz 1
40882 Ratingen
Deutschland

FX² G01 G05

HOCHEFFIZIENTE KALTWASSERSÄTZE FÜR LANGFRISTIGE NACHHALTIGKEIT



Luftgekühlte Kaltwassersätze mit Schraubenverdichtern und Kältemittel mit geringem Treibhauspotenzial. Von 322 bis 1.838 kW.



Luftgekühlte Kaltwassersätze mit Schraubenverdichtern der Baureihen FX2-G01 und FX2-G05 bieten optimale Effizienz für Komfortanwendungen. Neben dem Kältemittel R134a sind die neuen FX2-Geräte auch mit R513A verfügbar. Dieses Kältemittel weist im Vergleich ein geringeres Treibhauspotenzial auf. Die Systeme der FX2-Baureihe verfügen über zwei oder drei Verdichter in einem Gerät mit mehreren Kreisläufen.

Alle wichtigen hydraulischen und mechanischen Teile befinden sich im Geräteinneren. Für die Installation in der TGA-Anlage sind sie daher das optimale Plug-and-Play-System.

Die gesamte Baureihe ist Eurovent-zertifiziert und alle Größen sind ErP2021-konform.

EINE NEUE GENERATION VON KALTWASSERSÄTZEN

EFFIZIENZVERSIONEN



COOLING

FX2-G01 Luftgekühlte Kaltwassersätze

BIS ZU

	EER	SEER		EER	SEER
E	3,55	4,98	K	3,36	4,75

E ▶ Sehr hohe Effizienz

K ▶ Optimale Effizienz

EER: 12/7 °C, Luft 35 °C (nach EN 14511)
SEER: EU-Richtlinie Nr. 2016/2281

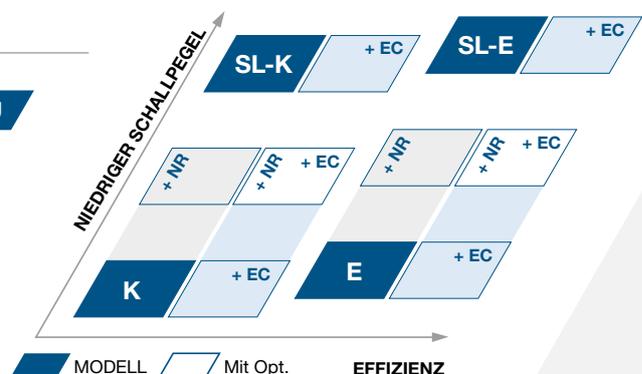
SCHALLAUSFÜHRUNGEN

- Niedriger Schalleistungspegel bereits in der Standardversion

Gerät ohne weitere Schallreduzierung **Ausgangswert**

Gerät mit schallgedämmtem Verdichtergehäuse **-2 dB(A)**

Gerät mit Kit zur Schallreduzierung (NR-Kit) **-7 dB(A)**



SL

Superschallreduzierte Geräte

Höchste Stufe der Schallreduzierung ohne Leistungsverluste

-12 dB(A)

Wärmerückgewinnungs-konfigurationen

Standard

Gerät ohne Wärmerückgewinnung

-

Teilweise Wärmerückgewinnung

Durch einen Plattenwärmetauscher werden ca. 20 % der Geräteleistung über die Heißgasleitung der Verdichter zurückgewonnen.

60 °C

Geeignet für die Produktion von Trinkwarmwasser oder zur Sekundärnutzung wie der Einbindung eines vorhandenen Heizkreislaufes.

UMFASSENDE NACHHALTIGKEIT



Dank der Kombination von erstklassigem Jahreswirkungsgrad und dem Einsatz eines Kältemittels mit geringem Treibhauspotenzial ist der Effekt auf die direkte und indirekte globale Erwärmung (aufgrund des Primärenergieverbrauchs) geringer als bei der Vorgänger-Serie. Somit ist die neue Baureihe FX2 die optimale Wahl für ein, zukunftsorientiertes Kältesystem.

Das Kältemittel R513A mit niedriger Leistungsdichte und **geringem Treibhauspotenzial** ist ein HFO-Gemisch. Zugleich ist es der ideale Ersatz für das Kältemittel R134a mit vergleichbaren physischen und thermodynamischen Eigenschaften.

GWP: 631 **-56 % im Vgl. zu R134a**



GERINGERES TREIBHAUSPOTENZIAL

- ▶ **Niedriger GWP**, nur 631 (-56 % im Vgl. zum Kältemittel R134a)



SICHERHEIT

- ▶ Vollständig ungiftig
- ▶ Nicht entflammbar, mit Sicherheitsklassifizierung A1 (ASHRAE 34, ISO 817)



LEISTUNG & BETRIEB

- ▶ **Gleiche Betriebsgrenzen** wie für das Kältemittel R134a
- ▶ Gleiche Leistung wie mit dem Kältemittel R134a



ZUVERLÄSSIGKEIT

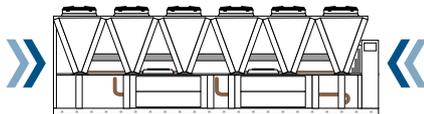
- ▶ Verwendung **bewährter Bauteile**
- ▶ **Hohe Zuverlässigkeit** des Kältekreislaufs



HOHE EFFIZIENZ AUF GERINGEM PLATZ

+8 % KÄLTELEISTUNG

+10 % SAISONALER WIRKUNGSGRAD



Die Baureihe FX2 bietet im Vergleich zur vorherigen Generation eine höhere Kälteleistung sowie einen gesteigerten Wirkungsgrad. So können auch besonders anspruchsvolle Effizienzziele erreicht werden.

SEHR LEISE IM BETRIEB

DER BESONDERS LEISE KALTWASSERSATZ MIT SCHRAUBENVERDICHTER



FX2-G01- und FX2-G05-Kaltwassersätze kombinieren Komfort und Nachhaltigkeit.

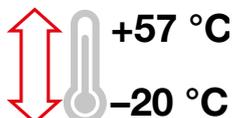
Fußabdruck wie bei der Version ohne Schallreduzierung.

Das NR-Kit bietet einen besonders niedrigen Schallpegel bei gleicher Leistung und gleichem ökologischen

Eine optimale Schalleistung kann für Geräte der Baureihe FX2 mit der SL-Konfiguration „superschallreduzierte Geräte“ erreicht werden.

ZUVERLÄSSIG – AUCH UNTER EXTREMEN BEDINGUNGEN

ERWEITERTE BETRIEBSBEREICHE



FX2-Geräte sind besonders zuverlässig und können in Klimazonen zwischen -20 °C und +57 °C betrieben werden.

Dank der extrem widerstandsfähigen Beschichtung halten sie auch härtesten Bedingungen im Marinebereich oder in der Industrie stand.

TECHNISCHE AUSFÜHRUNG

W3000+ REGELUNG

Eigens im Hause entwickelte Regelungssoftware

- ▶ Autoadaptive Temperaturregelung für schnelleres Adaptionsverhalten bei verschiedensten Lastanforderungen
- ▶ Optimierte Fehlerdiagnose mit „Black Box“-Funktion
- ▶ Anbindung an gängige Gebäudeleittechnik-Protokolle und das M-Net-Protokoll von Mitsubishi Electric (optional)

KIPLink-BENUTZEROBERFLÄCHE

Zugriff über Smartphone, Tablet und PC auf eine innovative Benutzeroberfläche für einfaches, verbessertes Geräte-Management



Zum Patent angemeldetes System zur Optimierung des Kältekreislaufes



Neue Generation von Micro-Channel-Verflüssigern aus reinem Aluminium für Kaltwassersätze

- ▶ Long-Life-Legierung (LLA) für höhere Korrosionsbeständigkeit und längere Lebensdauer
- ▶ Bis zu 30% geringere Kältemittelfüllung im Vergleich zu herkömmlichen Cu/Al-Wärmetauschern
- ▶ Niedrigeres Gewicht im Vergleich zu traditionellen Systemen

Al – Epoxyd-Beschichtung (opt.)



3.120 h
SWAAT-Test
(ASTM G85-02 A3)

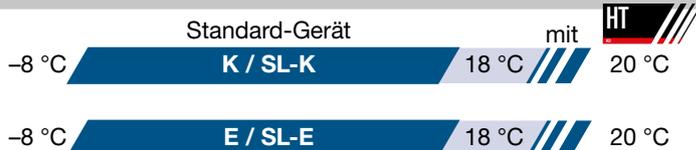
- ✓ Beständigkeit gegen UV-Strahlen
- ✓ über 6.000 h Beständigkeit gemäß ASTM B117
- ✓ über 1.000 h Oberflächenbeständigkeit gegen UV-Strahlen gemäß ASTM G155-05a

Verfahren zur Epoxyd-Beschichtung

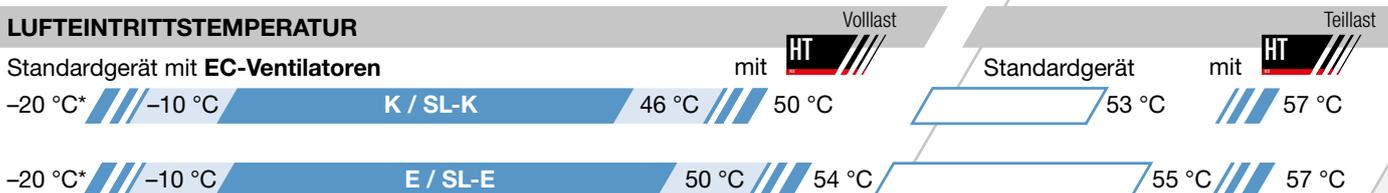


BETRIEBBEREICHE

WASSERAUSTRITTSTEMPERATUR



LUFTEINTRITTSTEMPERATUR



* Frostschutz und doppelte Isolierung an Wärmetauschern, Rohren und Pumpen erforderlich.



OPTIMALE TECHNISCHE AUSFÜHRUNG FÜR HOHE LEISTUNG UND EINEN SEHR LEISEN BETRIEB

VENTILATOREN

Leistungsstarke Axialventilatoren:

- ▶ Außenliegende Einströmdüse für optimale Effizienz und besonders niedrigen Schalleistungspegel
- ▶ Variable Drehzahlregelung als Standard (DVVF) für einen weiten Betriebsbereich

ERWEITERTER BETRIEBS- BEREICH BIS ZU -20 °C



EC-Ventilatoren (optional für alle Versionen erhältlich):

- ▶ Stufenlose Regelung des Luftvolumenstroms
- ▶ Reduzierter Verbrauch und erhöhte Effizienz im Teillastbetrieb
- ▶ Erweiterter Betriebsbereich
- ▶ EC-Ventilatoren auch mit hoher externer statischer Pressung für bis zu 150 Pa verfügbar



Rohrbündel-Wärmetauscher

Eigens im Hause entwickelter Rohrbündelverdampfer mit nur einem Wasserweg und trockener Verdampfung

- ▶ Innen berippte Kupferrohre
- ▶ Möglichkeit zur Wartung und Rohrreinigung
- ▶ Geringe Druckverluste



Schraubenverdichter

Doppelrotor-Schraubenverdichter, speziell auf die Anforderungen von Mitsubishi Electric zugeschnitten und **exklusiv verfügbar**

- ▶ Innovative Innengeometrie für **optimale Effizienz im Teillastbetrieb**
- ▶ **Optimierte Ölschmierung**
- ▶ Hohe Langlebigkeit dank Lagern aus Karbonstahl und einer garantierten **Lebensdauer von 150.000 Betriebsstunden**



PUMPENMODULE

Die Geräte sind standardmäßig mit einem Relais zur Pumpenansteuerung sowie einem modulierenden Signal (0–10 V) ausgestattet, um eine externe Pumpe zu regeln. Das optionale Pumpenmodul umfasst die Grundfos-Pumpen sowie weitere hydraulische Komponenten. So wird eine optimale Systemkombination mit den neuen FX2-Kaltwassersätzen sichergestellt.

Pumpen

- ▶ Inline-Konfiguration
- ▶ Zwillingspumpen
- ▶ Fixe oder variable Drehzahl
- ▶ Niedrige oder hohe Förderhöhe (ca. 100 oder 200 kPa)

Drehzahlgeregelte Pumpen

- ▶ Externer Inverter für geregelten Volumenstrom
- ▶ Geringerer Energiebedarf durch Drehzahlregelung
- ▶ Verfügbare Regelungslogik für den Volumenstrom: einstellbarer konstanter Volumenstrom, variabler Volumenstrom mit VPF- und VPF.D-Systemen

Grundfos-Pumpen

- ▶ Hauptdichtungen aus SiC/SiC (Siliciumcarbid)
- ▶ EPDM-Faltenbalgabdichtung
- ▶ Herausziehbare Konstruktion

ZUBEHÖR UND WEITERE OPTIONEN

KIPLINK-INTERFACE

Ein exklusives Produkt von Mitsubishi Electric

Da das Interface ein lokales WLAN nutzt, kann man mit KIPLink auf die Tastatur verzichten und direkt über ein mobiles Endgerät an der Anlage arbeiten (Smartphone, Tablet, Notebook).



EIGENSCHAFTEN:

Einfachere Vor-Ort-Bedienung

Gehen Sie bei der Wartung um die Anlage herum und kontrollieren Sie jedes Bauteil. Betrachten und ändern Sie alle Parameter über leicht verständliche Bildschirmansichten und spezielle Tooltips. Es gibt spezielle Hilfe-Meldungen zum Rücksetzen von Alarmen und zur Fehlersuche.

Grafiken und Trends in Echtzeit

Kontrollieren Sie den aktuellen Status der Verdichter, Wärmetauscher, Kältekreisläufe oder Pumpen. Werten Sie Echtzeit-Grafiken und Trends der wichtigsten Betriebsvariablen aus.

Datenlogger-Funktion

Sehen Sie sich den Verlauf von Ereignissen an und nutzen Sie Filter zur vereinfachten Suche. Zur leichteren Fehlerdiagnose werden Daten und Grafiken ab 10 Minuten vor Fehlereintritt für einen Zeitraum von 20 Minuten gespeichert. Laden Sie zur Erstellung einer detaillierten Analyse alle Daten herunter.

FX2: OPTIONALE HMI-SCHNITTSTELLEN



◀ **Touchscreen-Interface + KIPLink**



◀ **Benutzerfreundliches, großes Display + KIPLink**

Ebenfalls möglich ist die Nutzung eines Touchscreen-Interface oder eines großen Displays ohne KIPLink.

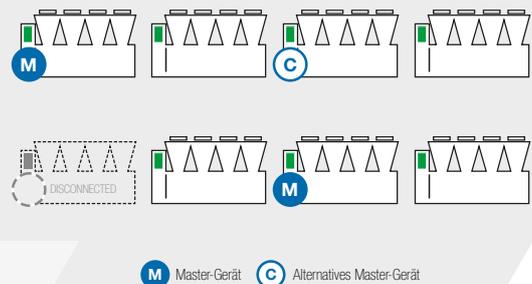
SMARTE LAN-FUNKTIONEN

Die FX2-Baureihe ist mit eingebetteter LAN-Logik ausgestattet, damit mehrere Kaltwassersätze mühelos miteinander kaskadiert werden können.

- ▶ **Bis zu acht Kaltwassersätze können in einer Gruppe kaskadiert werden.**
- ▶ **Wählbares Last-Management**
Logik zur intelligenten Verteilung der Kältelast unter den Geräten
- ▶ **Wählbare Startreihenfolge der Geräte**
Um Spannungsspitzen zu vermeiden, werden gleichzeitige Starts von Verdichtern verschiedener Geräte verhindert.
- ▶ **Stand-by-Gerätemanagement mit automatischer Geräterotation**
- ▶ **Dynamic Master mit Folgepriorität**
Ein Master-Gerät wird ausgewählt, um die Gruppe zu koordinieren. Wenn die Verbindung getrennt wird, übernimmt das alternative Master-Gerät die vollständige Regelung.
- ▶ **Prioritäten-Management der Geräte**
Bei einer Gruppe von Kaltwassersätzen mit verschiedenen Technologien ist es möglich, die Nutzungspriorität für jedes Gerät festzulegen und so die verfügbaren Kälteresourcen optimal zu nutzen.

Die angeschlossenen Geräte arbeiten wie ein Gesamtsystem. Dabei koordiniert und optimiert ein Master-Kaltwassersatz den Betrieb der gesamten Gruppe.

MASTER UND ALTERNATIVER MASTER



WEITERES ZUBEHÖR

Anpassung des Sollwerts

- 4–20 mA:** Über ein bauseitiges Signal (Analogeingang) lässt sich der Sollwert anpassen.
- Doppelter Sollwert:** Das Umschalten zwischen zwei festen Sollwerten (Digitaleingang) ist möglich.
- Sollwertschiebung:** Je nach Außentemperatur erfolgt eine automatische Anpassung des Sollwerts.

Regelungs-funktionen

- Nachtmodus:** Durch die Reduzierung der Leistung verringert sich der Schallpegel des Gerätes. Die Schalleistung (mit Werkseinstellungen) beträgt –3 dB(A).
- User Limit Control (U. L. C.):** Die Regelung über ein Mischventil (bauseits) im Wasserkreislauf stellt den zuverlässigen Start und Betrieb des Gerätes unter kritischen Bedingungen sicher.
- Externer Fühler:** Er regelt die Aktivierung von Gerät und Pumpe je nach Wassertemperatur des Pufferspeichers oder des Verteilerbalkens.
- Leistungsbegrenzung:** Aus Sicherheitsgründen oder bei temporären bauseitigen Anforderungen (Digitaleingang) kann die Leistung der Anlage reduziert werden.

Elektrik

- Blindstromkompensation des Verdichters:** Parallel zur Spannungsversorgung der Verdichter verbessern Kondensatoren den Leistungsfaktor der Anlage.
- Softstarter:** Mit dem Softstarter lassen sich die Stromspitzen beim Einschalten der Verdichter eliminieren. Dies schützt den Motor des Verdichters sowie die Mechanik vor Abnutzung und reduziert zudem Spannungseinbrüche beim Anlaufen des Gerätes.

Konnektivität

- Interface-Modul mit Schnittstellen-Karte für die Einbindung von GLT-Protokollen:** Modbus / LonWorks / BACnet MS/TP / BACnet over IP / Konnex / Modbus TCP/IP/ SNMP
- M-Net-Schnittstelle:** Über das Schnittstellenmodul kann das Gerät in das von Mitsubishi Electric entwickelte Kommunikationsprotokoll M-Net integriert werden.
- Multi-Manager:** Er ermöglicht die einfache Kaskadierung von Kaltwassersätzen zu einem System.

Leistungs-zähler

- Leistungszähler für GLT:** Dieser dient dazu, elektrische Daten zu ermitteln und den Energiebedarf der Anlage zu messen. Die Ergebnisse werden zur Energiemessung (Modbus RS485) an die Gebäudeleittechnik (GLT) gesendet.
- Leistungszähler für W3000+:** Die gemessenen elektrischen Daten können über den Regler des Gerätes ausgelesen werden.

Kältemittel-kreis

- Absperrventile Verdichtersaugseite:** Die Ventile werden je Verdichter installiert und vereinfachen die Wartungsarbeiten. Der Techniker kann am abgesperrten Bereich arbeiten (Wartung, Austausch), ohne das Kältemittel aus dem Kältekreislauf absaugen zu müssen.
- Doppelte Sicherheitsventile mit Wechselbrücke:** Ein Ventil wird vom Kältemittelkreis getrennt, während das andere in Betrieb ist. Der Techniker kann am abgesperrten Ventil arbeiten (Wartung, Austausch), ohne das Kältemittel aus dem Kältekreislauf entfernen zu müssen.

Kältemittel-detektor

- Kältemitteldetektor:** Werkseitig montiert, löst er im Fall einer Leckage Alarm aus.
- Kältemitteldetektor + Verdichter-Abschaltung:** Werkseitig montiert, löst er im Falle einer Leckage Alarm aus und stoppt das Gerät.

Hydraulik

- Strömungswächter:** Ein Schutz für die Anlage, wenn der Wasserdurchfluss durch den Wärmetauscher unzureichend und außerhalb der Betriebsparameter liegt.

Aufbau

- Schutzgitter:** Umlaufende Metallgitter schützen das Innere der Anlage vor eindringenden Festkörpern.
- Schwingungsdämpfer (Feder oder Gummi):** Sie reduzieren Vibrationen, um die Schallübertragung so gering wie möglich zu halten.

Verpackung

- Standard- oder Nylonverpackung:** Das Gerät wird mit Kunststoffhaltevorrichtungen sowie mit oder ohne Schutzhülle aus Nylon geliefert.
- Containerverpackung:** Das Gerät wird mit Metallschlitten für die Einbringung in den Container sowie mit oder ohne Schutzhülle aus Nylon geliefert.

FX 2 G01

0322-1883

Luftgekühlter Kaltwassersatz zur
Außenaufstellung, von 310,2 bis 1.839 kW



FX2-G01 / K

FX2-G01 / K		0322	0352	0402	0472	0512	0572	0652	0702
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
LEISTUNG									
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)									
Kälteleistung	(1) kW	322,1	350,2	411,9	464,4	516,7	573,4	645,8	707,6
Gesamte Leistungsaufnahme	(1) kW	100,6	117,0	130,7	143,5	169,3	185,1	203,6	234,8
EER	(1) kW/kW	3,202	2,993	3,151	3,236	3,052	3,098	3,172	3,014
ESEER	(1) kW/kW	4,440	4,450	4,500	4,510	4,430	4,470	4,480	4,490
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)									
Kälteleistung	(1)(2) kW	321,8	349,8	411,5	463,9	516,2	572,9	645,2	707,0
EER	(1)(2) kW/kW	3,170	2,960	3,120	3,190	3,020	3,060	3,130	2,980
ESEER	(1)(2) kW/kW	4,310	4,300	4,340	4,320	4,290	4,290	4,300	4,330
Energieeffizienzklasse Kälteleistung		-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ									
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)									
RAUMKÜHLUNG									
Prated,c	(7) kW	322	350	412	464	516	573	645	707
SEER	(7)(8) kW	4,52	4,51	4,56	4,60	4,56	4,57	4,60	4,59
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9) %	178	178	179	181	179	180	181	181
WÄRMETAUSCHER									
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB									
Wasservolumenstrom	(1) l/s	15,40	16,75	19,70	22,21	24,71	27,42	30,88	33,84
Druckverlust Wärmetauscher	(1) kPa	27,7	32,7	38,8	49,4	37,3	46,0	46,6	44,5
KÄLTEKREISLAUF									
Anzahl Verdichter	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung	kg	50,0	53,0	63,0	72,0	78,0	87,0	100	106
SCHALLPEGEL									
Schalldruck	(3) dB(A)	67	67	67	68	68	68	68	70
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5) dB(A)	99	99	99	100	100	100	100	102
ABMESSUNGEN UND GEWICHT									
A	(6) mm	2750	2750	4000	4000	4000	5250	5250	5250
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6) kg	3120	2950	3600	3730	4570	5060	5190	5550

FX2-G01 / K		0772	0852	0902	1002	1052	1102	1152	1222
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
LEISTUNG									
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)									
Kälteleistung	(1) kW	779,8	862,9	937,3	996,0	1056	1098	1139	1232
Gesamte Leistungsaufnahme	(1) kW	249,9	267,4	289,7	309,8	336,9	362,5	347,9	389,1
EER	(1) kW/kW	3,120	3,227	3,235	3,215	3,134	3,029	3,274	3,166
ESEER	(1) kW/kW	4,490	4,450	4,460	4,460	4,460	4,470	4,460	4,500
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)									
Kälteleistung	(1)(2) kW	779,1	862,3	936,6	995,2	1055	1097	1138	1231
EER	(1)(2) kW/kW	3,080	3,190	3,200	3,170	3,100	2,990	3,230	3,120
ESEER	(1)(2) kW/kW	4,300	4,290	4,280	4,280	4,300	4,290	4,280	4,290
Energieeffizienzklasse Kälteleistung		-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ									
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)									
RAUMKÜHLUNG									
Prated,c	(7) kW	779	862	937	995	1055	1097	1138	1231
SEER	(7)(8) kW	4,59	4,60	4,59	4,60	4,57	4,56	4,60	4,61
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9) %	181	181	181	181	180	179	181	182
WÄRMETAUSCHER									
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB									
Wasservolumenstrom	(1) l/s	37,29	41,27	44,82	47,63	50,51	52,49	54,45	58,92
Druckverlust Wärmetauscher	(1) kPa	54,1	47,2	49,2	55,6	48,3	52,1	56,1	61,6
KÄLTEKREISLAUF									
Anzahl Verdichter	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung	kg	118	132	144	153	158	164	172	185
SCHALLPEGEL									
Schalldruck	(3) dB(A)	69	69	70	70	71	71	71	71
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5) dB(A)	102	102	103	103	104	104	104	104
ABMESSUNGEN UND GEWICHT									
A	(6) mm	6500	6500	7750	7750	7750	7750	9000	9000
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6) kg	6400	6980	7460	7620	7870	7900	8430	8500

Hinweise:

- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C;
- 2 Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C
- 3 Werte gemäß Norm EN 14511
- 4 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche;
- 5 aus der Schalleistung ermittelte, nicht bindender Wert

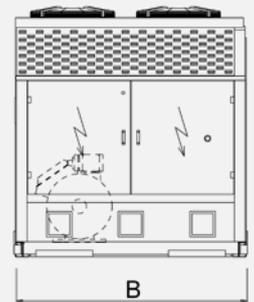
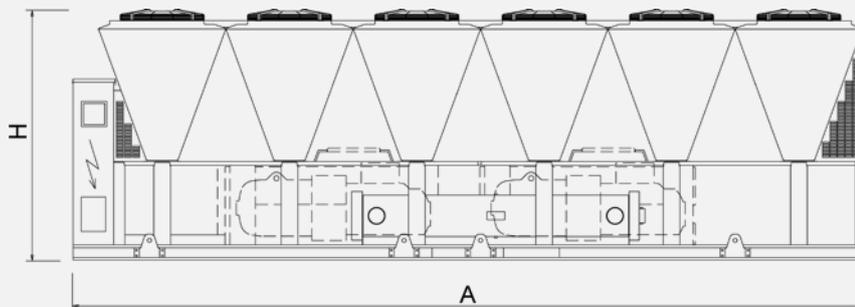
- 4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen
- 5 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen
- 6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör
- 7 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)
- 8 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
- 9 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad

Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluoridierte Treibhausgase R134a (GWP₁₀₀ 1430).

EUROVENT-zertifizierte Daten

FX2-G01 / K

FX2-G01 / K		1262	1322	1402	1503	1593	1663	1773	1883	
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1)	kW	1264	1332	1400	1506	1592	1664	1778	1839
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	415,5	426,0	466,1	466,4	513,5	546,6	569,8	594,2
EER	(1)	kW/kW	3,042	3,127	3,004	3,229	3,100	3,044	3,120	3,095
ESEER	(1)	kW/kW	4,470	4,460	4,490	4,440	4,460	4,440	4,460	4,480
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2)	kW	1264	1331	1399	1505	1591	1663	1777	1838
EER	(1)(2)	kW/kW	3,010	3,090	2,970	3,190	3,060	3,010	3,090	3,060
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,310	4,290	4,300	4,270	4,280	4,290	4,290	4,290
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7)	kW	1264	1331	1399	1505	1591	1663	1777	1838
SEER	(7)(8)		4,57	4,57	4,59	4,60	4,60	4,58	4,61	4,64
Jahresnutzungsgrad η_s	(7)(9)	%	180	180	180	181	181	180	182	182
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	60,46	63,71	66,96	72,03	76,12	79,55	85,04	87,92
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	48,8	54,2	59,9	52,5	58,6	45,1	51,6	59,1
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Kältemittelfüllung		kg	189	205	210	232	239	248	267	280
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3)	dB(A)	72	73	73	73	73	73	73	73
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	105	106	106	106	106	106	106	106
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6)	mm	9150	10400	10400	11650	11650	11650	12900	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	8860	9470	9610	12050	12110	12120	12710	12720



Hinweise:

- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C;
Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C
- 2 Werte gemäß Norm EN 14511
- 3 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche;
aus der Schalleistung ermittelt, nicht bindender Wert

- 4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen
- 5 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen
- 6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör
- 7 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)
- 8 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
- 9 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad

Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase R134a [GWP₁₀₀ 1430].

EUROVENT-zertifizierte Daten

FX 2 G01

0322-1883

Luftgekühlte Kaltwassersätze zur
Außenaufstellung, von 310,2 bis 1.839 kW



FX2-G01 / SL-K

FX2-G01 / SL-K		0322	0352	0402	0472	0512	0572	0652	0702	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1)	kW	310,2	358,4	410,2	450,1	511,7	557,4	621,9	713,0
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	101,2	113,0	125,9	146,1	161,4	174,6	207,2	222,7
EER	(1)	kW/kW	3,065	3,172	3,258	3,081	3,170	3,192	3,001	3,202
ESEER	(1)	kW/kW	4,410	4,440	4,470	4,490	4,460	4,470	4,460	4,460
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2)	kW	309,8	358,0	409,8	449,7	511,2	556,9	621,3	712,4
EER	(1)(2)	kW/kW	3,040	3,140	3,220	3,040	3,140	3,150	2,970	3,160
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,280	4,290	4,310	4,310	4,310	4,310	4,300	4,300
Energieeffizienzklasse Kälteleistung										
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7)	kW	310	358	410	450	511	557	621	712
SEER	(7)(8)		4,47	4,52	4,56	4,55	4,57	4,55	4,55	4,58
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	176	178	179	179	180	179	179	180
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	14,83	17,14	19,62	21,53	24,47	26,66	29,74	34,10
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	25,7	34,3	38,5	46,4	36,6	43,5	43,2	45,2
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	50,0	59,0	67,0	72,0	83,0	91,0	100	116
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3)	dB(A)	55	55	56	56	57	57	57	57
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	87	87	88	88	89	89	89	90
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6)	mm	2750	4000	4000	4000	5250	5250	5250	6500
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	3380	3830	3960	4000	5270	5680	5720	6600

FX2-G01 / SL-K		0772	0852	0902	1002	1052	1102	1152	1222	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1)	kW	770,4	828,6	901,6	959,9	1037	1098	1131	1222
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	246,8	271,7	294,5	315,0	335,4	353,2	341,0	380,8
EER	(1)	kW/kW	3,122	3,050	3,061	3,047	3,092	3,109	3,317	3,209
ESEER	(1)	kW/kW	4,480	4,440	4,470	4,480	4,460	4,470	4,480	4,480
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2)	kW	769,7	828,0	901,0	959,1	1037	1097	1130	1222
EER	(1)(2)	kW/kW	3,080	3,020	3,030	3,010	3,060	3,070	3,270	3,170
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,290	4,290	4,300	4,300	4,300	4,290	4,300	4,290
Energieeffizienzklasse Kälteleistung										
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7)	kW	770	828	901	959	1037	1097	1130	1222
SEER	(7)(8)		4,60	4,58	4,59	4,59	4,57	4,59	4,63	4,63
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	181	180	181	181	180	181	182	182
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	36,84	39,63	43,12	45,90	49,60	52,51	54,08	58,46
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	52,8	43,5	45,5	51,6	46,6	52,2	55,3	60,7
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	124	132	144	153	166	176	183	196
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3)	dB(A)	58	58	59	59	60	60	61	61
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	91	91	92	92	93	93	94	94
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6)	mm	6500	6500	7750	7750	9000	9000	10250	10250
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	7090	7590	8100	8270	8920	9060	9640	9710

Hinweise:

- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C;
Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C
- 2 Werte gemäß Norm EN 14511
- 3 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche;
aus der Schalleistung ermittelt, nicht bindender Wert

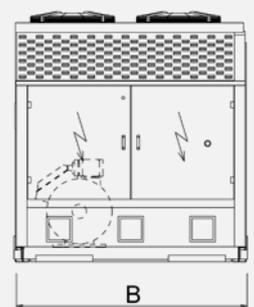
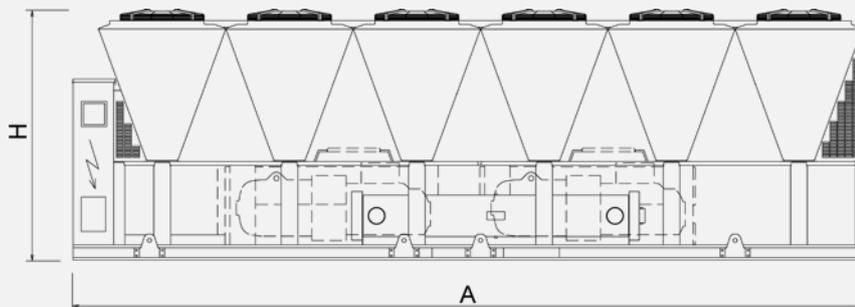
- 4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen
- 5 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen
- 6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör
- 7 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)
- 8 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
- 9 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad

Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluoridierte Treibhausgase R134a [GWP₁₀₀ 1430].

EUROVENT-zertifizierte Daten

FX2-G01 / SL-K

FX2-G01 / SL-K		1262	1322	1402	1503	1593	1663	1773	1883	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1)	kW	1257	1284	1386	1451	1573	1645	1714	1773
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	407,3	432,8	459,1	474,3	509,9	540,4	582,7	609,3
EER	(1)	kW/kW	3,086	2,967	3,019	3,059	3,085	3,044	2,941	2,910
ESEER	(1)	kW/kW	4,450	4,470	4,490	4,460	4,480	4,440	4,450	4,460
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2)	kW	1256	1283	1385	1451	1572	1644	1714	1772
EER	(1)(2)	kW/kW	3,050	2,930	2,980	3,030	3,050	3,010	2,910	2,880
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,300	4,300	4,300	4,300	4,290	4,300	4,290	4,280
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7)	kW	1256	1283	1385	1451	1572	1644	1714	1772
SEER	(7)(8)		4,58	4,55	4,59	4,60	4,63	4,60	4,59	4,59
Jahresnutzungsgrad η_{s}	(7)(9)	%	180	179	181	181	182	181	180	180
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	60,10	61,40	66,26	69,40	75,22	78,65	81,99	84,78
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	48,2	50,3	58,6	48,7	57,2	44,1	47,9	55,0
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Kältemittelfüllung		kg	201	205	222	232	252	262	272	280
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3)	dB(A)	61	61	61	61	61	61	61	62
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	94	94	94	94	94	94	94	95
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6)	mm	10400	10400	11650	11650	12900	12900	12900	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2500
Betriebsgewicht	(6)	kg	10060	10150	10720	12980	13560	13560	13650	13670



Hinweise:

1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C;
Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C

2 Werte gemäß Norm EN 14511

3 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche;
aus der Schalleistung ermittelt, nicht bindender Wert

Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase R134a [GWP₁₀₀ 1430].

4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen

5 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen

6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör

7 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)

8 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb

9 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad

EUROVENT-zertifizierte Daten

FX 2 G01

0322-1883

Luftgekühlte Kaltwassersätze zur
Außenaufstellung, von 310,2 bis 1.839 kW



FX2-G01 / E

FX2-G01 / E			0352	0402	0452	0472	0572	0602	0652	0702	0772
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
LEISTUNG											
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)											
Kälteleistung	(1)	kW	340,3	389,8	444,9	485,0	570,3	619,0	658,9	698,5	756,1
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	97,07	111,2	126,4	140,5	160,5	175,2	186,1	197,1	219,0
EER	(1)	kW/kW	3,505	3,505	3,520	3,452	3,553	3,533	3,541	3,544	3,453
ESEER	(1)	kW/kW	4,610	4,630	4,630	4,640	4,620	4,620	4,630	4,650	4,630
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)											
Kälteleistung	(1)(2)	kW	339,9	389,4	444,5	484,6	569,8	618,5	658,4	697,9	755,5
EER	(1)(2)	kW/kW	3,470	3,470	3,490	3,420	3,510	3,500	3,500	3,500	3,420
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,490	4,480	4,500	4,490	4,440	4,480	4,470	4,480	4,480
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ											
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)											
RAUMKÜHLUNG											
Prated,c	(7)	kW	340	389	444	485	570	618	658	698	756
SEER	(7)(8)		4,64	4,66	4,70	4,68	4,73	4,66	4,68	4,75	4,72
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	183	183	185	184	186	183	184	187	186
WÄRMETAUSCHER											
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB											
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	16,27	18,64	21,27	23,20	27,27	29,60	31,51	33,40	36,16
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	26,5	34,8	27,7	32,9	41,4	34,1	38,6	43,4	36,3
KÄLTEKREISLAUF											
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	58,0	68,0	76,0	83,0	97,0	104	112	119	127
SCHALLPEGEL											
Schalldruck	(3)	dB(A)	66	67	67	67	67	67	68	68	68
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	98	99	99	99	100	100	101	101	101
ABMESSUNGEN UND GEWICHT											
A	(6)	mm	4000	5250	5250	5250	6500	6500	7750	7750	7750
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	3660	4270	4390	4440	5660	5960	6420	6550	6640

FX2-G01 / E			0852	0902	1002	1052	1152	1222	1322	1402	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
LEISTUNG											
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)											
Kälteleistung	(1)	kW	844,7	918,1	1001	1061	1133	1207	1311	1372	
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	242,4	262,9	284,6	305,5	325,8	346,3	383,3	402,1	
EER	(1)	kW/kW	3,485	3,492	3,517	3,473	3,478	3,485	3,420	3,412	
ESEER	(1)	kW/kW	4,620	4,640	4,690	4,640	4,660	4,660	4,600	4,620	
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)											
Kälteleistung	(1)(2)	kW	844,1	917,4	1000	1060	1132	1206	1310	1371	
EER	(1)(2)	kW/kW	3,450	3,450	3,460	3,430	3,430	3,440	3,390	3,380	
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,460	4,460	4,470	4,460	4,480	4,460	4,450	4,460	
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-	
ENERGIEEFFIZIENZ											
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)											
RAUMKÜHLUNG											
Prated,c	(7)	kW	844	917	1000	1060	1132	1206	1310	1371	
SEER	(7)(8)		4,73	4,76	4,81	4,74	4,76	4,76	4,67	4,71	
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	186	187	189	187	187	188	184	185	
WÄRMETAUSCHER											
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB											
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	40,40	43,90	47,88	50,72	54,17	57,73	62,68	65,62	
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	40,0	47,2	61,2	48,7	53,2	59,2	39,7	43,5	
KÄLTEKREISLAUF											
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kältemittelfüllung		kg	142	153	167	177	189	201	216	228	
SCHALLPEGEL											
Schalldruck	(3)	dB(A)	68	69	69	70	70	70	70	71	
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	101	102	102	103	103	103	103	104	
ABMESSUNGEN UND GEWICHT											
A	(6)	mm	9000	9000	10250	10250	11650	11650	11650	12900	
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	
Betriebsgewicht	(6)	kg	7530	8060	8570	8920	9430	9550	10490	11150	

Hinweise:

- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C;
Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C
- 2 Werte gemäß Norm EN 14511
- 3 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche;
aus der Schalleistung ermittelter, nicht bindender Wert

- 4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen
- 5 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen
- 6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör
- 7 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)
- 8 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
- 9 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad

Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase R134a [GWP₁₀₀ 1430].

EUROVENT-zertifizierte Daten



FX2-G01 / SL-E

FX2-G01 / SL-E		0352	0402	0452	0472	0572	0602	0652	0702	0772
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1) kW	336,3	386,0	439,6	480,9	563,4	610,9	650,6	690,1	748,9
Gesamte Leistungsaufnahme	(1) kW	95,76	108,8	124,5	139,6	158,4	173,7	184,2	194,7	218,0
EER	(1) kW/kW	3,510	3,548	3,531	3,445	3,557	3,517	3,532	3,544	3,435
ESEER	(1) kW/kW	4,640	4,660	4,640	4,640	4,630	4,650	4,650	4,680	4,660
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2) kW	335,9	385,6	439,3	480,5	562,9	610,4	650,1	689,5	748,3
EER	(1)(2) kW/kW	3,480	3,510	3,500	3,410	3,510	3,480	3,490	3,500	3,400
ESEER	(1)(2) kW/kW	4,510	4,510	4,520	4,500	4,470	4,510	4,500	4,510	4,510
Energieeffizienzklasse Kälteleistung		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7) kW	336	386	439	480	563	610	650	690	748
SEER	(7)(8)	4,67	4,68	4,69	4,67	4,74	4,67	4,68	4,77	4,74
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9) %	184	184	185	184	187	184	184	188	186
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1) l/s	16,08	18,46	21,02	23,00	26,94	29,21	31,11	33,00	35,81
Druckverlust Wärmetauscher	(1) kPa	25,9	34,1	27,0	32,3	40,4	33,2	37,6	42,3	35,6
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung	kg	58,0	68,0	76,0	83,0	97,0	104	112	119	127
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3) dB(A)	56	57	57	57	57	58	58	59	59
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5) dB(A)	88	89	89	89	90	91	91	92	92
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6) mm	4000	5250	5250	5250	6500	6500	7750	7750	7750
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6) kg	3930	4540	4660	4720	6200	6500	6960	7100	7190

FX2-G01 / SL-E		0852	0902	1002	1052	1152	1222	1322	1402	
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
PERFORMANCE										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1) kW	834,3	905,0	987,3	1046	1118	1191	1295	1355	
Gesamte Leistungsaufnahme	(1) kW	240,9	260,8	282,6	303,8	324,0	344,5	383,8	400,7	
EER	(1) kW/kW	3,463	3,470	3,494	3,443	3,451	3,457	3,374	3,382	
ESEER	(1) kW/kW	4,630	4,640	4,690	4,650	4,680	4,670	4,610	4,630	
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2) kW	833,7	904,3	986,6	1046	1117	1190	1294	1354	
EER	(1)(2) kW/kW	3,430	3,430	3,440	3,400	3,400	3,410	3,340	3,350	
ESEER	(1)(2) kW/kW	4,480	4,470	4,480	4,480	4,490	4,470	4,470	4,480	
Energieeffizienzklasse Kälteleistung		-	-	-	-	-	-	-	-	
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7) kW	834	904	987	1046	1117	1190	1294	1354	
SEER	(7)(8)	4,73	4,75	4,81	4,74	4,76	4,76	4,67	4,71	
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9) %	186	187	189	187	187	188	184	185	
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1) l/s	39,90	43,28	47,22	50,04	53,45	56,95	61,94	64,80	
Druckverlust Wärmetauscher	(1) kPa	39,0	45,9	59,5	47,4	51,8	57,6	38,8	42,4	
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	
Anzahl Kältekreisläufe	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kältemittelfüllung	kg	142	153	167	177	189	201	216	228	
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3) dB(A)	59	59	59	60	60	60	60	62	
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5) dB(A)	92	92	92	93	93	93	93	95	
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6) mm	9000	9000	10250	10250	11650	11650	11650	12900	
B	(6) mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
H	(6) mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	
Betriebsgewicht	(6) kg	8120	8690	9210	9560	10080	10200	11140	11810	

Hinweise:

1 Wasserpumpenwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C;
Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C

2 Werte gemäß Norm EN 14511

3 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche;
aus der Schalleistung ermittelter, nicht bindender Wert

4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen

5 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen

6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör

7 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)

8 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb

9 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad

Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase R134a [GWP₁₀₀ 1430].

EUROVENT-zertifizierte Daten

FX 2 G05

0322-1883

Luftgekühlte Kaltwassersätze zur
Außenaufstellung, von 310,2 bis 1.839 kW

FX2-G05 / K

FX2-G05 / K		0322	0352	0402	0472	0512	0572	0652	0702	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1)	kW	322,1	350,2	411,9	464,4	516,7	573,4	645,8	707,6
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	102,4	119,2	133,1	146,1	172,5	188,6	207,4	239,2
EER	(1)	kW/kW	3,146	2,938	3,095	3,179	2,995	3,040	3,114	2,958
ESEER	(1)	kW/kW	4,430	4,440	4,510	4,500	4,440	4,460	4,470	4,480
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2)	kW	321,8	349,8	411,5	463,9	516,2	572,9	645,2	707,0
EER	(1)(2)	kW/kW	3,120	2,910	3,060	3,140	2,970	3,010	3,080	2,930
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,300	4,300	4,350	4,310	4,290	4,280	4,300	4,320
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7)	kW	322	350	412	464	516	573	645	707
SEER	(7)(8)		4,51	4,50	4,56	4,58	4,56	4,58	4,58	4,57
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	177	177	179	180	179	180	180	180
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	15,40	16,75	19,70	22,21	24,71	27,42	30,88	33,84
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	27,7	32,7	38,8	49,4	37,3	46,0	46,6	44,5
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	57,0	60,0	71,0	81,0	88,0	98,0	113	120
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3)	dB(A)	67	67	67	68	68	68	68	70
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	99	99	99	100	100	100	100	102
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6)	mm	2750	2750	4000	4000	4000	5250	5250	5250
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	3120	2950	3600	3730	4570	5060	5190	5550

FX2-G05 / K		0772	0852	0902	1002	1052	1102	1152	1222	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1)	kW	779,8	862,9	937,3	996,0	1056	1098	1139	1232
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	254,6	272,4	295,1	315,5	343,2	369,3	354,3	396,3
EER	(1)	kW/kW	3,063	3,168	3,176	3,157	3,077	2,973	3,215	3,109
ESEER	(1)	kW/kW	4,470	4,450	4,450	4,460	4,460	4,470	4,460	4,490
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2)	kW	779,1	862,3	936,6	995,2	1055	1097	1138	1231
EER	(1)(2)	kW/kW	3,020	3,130	3,140	3,120	3,040	2,940	3,170	3,070
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,270	4,290	4,280	4,270	4,290	4,300	4,280	4,290
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7)	kW	779	862	937	995	1055	1097	1138	1231
SEER	(7)(8)		4,57	4,58	4,59	4,59	4,56	4,56	4,58	4,60
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	180	180	180	181	180	179	180	181
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	37,29	41,27	44,82	47,63	50,51	52,49	54,45	58,92
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	54,1	47,2	49,2	55,6	48,3	52,1	56,1	61,6
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	133	150	163	173	179	186	195	210
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3)	dB(A)	69	69	70	70	71	71	71	71
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	102	102	103	103	104	104	104	104
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6)	mm	6500	6500	7750	7750	7750	7750	9000	9000
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	6400	6980	7460	7620	7870	7900	8430	8500

Hinweise:

- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C;
Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C
- 2 Werte gemäß Norm EN 14511
- 3 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche;
aus der Schalleistung ermittelter, nicht bindender Wert

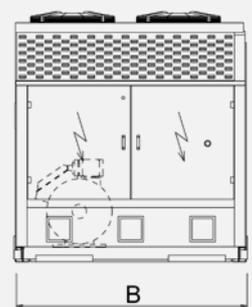
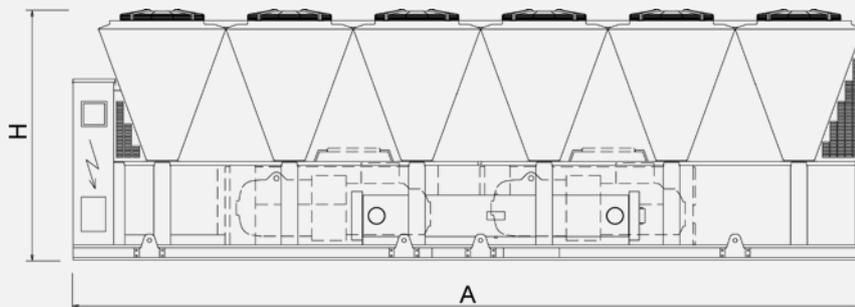
Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase R513A [GWP₁₀₀ 631].

- 4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen
- 5 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen
- 6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör
- 7 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)
- 8 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
- 9 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad

EUROVENT-zertifizierte Daten

FX2-G05 / K

FX2-G05 / K		1262	1322	1402	1503	1593	1663	1773	1883	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1)	kW	1264	1332	1400	1506	1592	1664	1778	1839
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	423,2	433,9	474,8	475,0	523,1	556,9	580,4	605,3
EER	(1)	kW/kW	2,987	3,070	2,949	3,171	3,043	2,988	3,063	3,038
ESEER	(1)	kW/kW	4,470	4,460	4,490	4,430	4,450	4,440	4,440	4,470
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2)	kW	1264	1331	1399	1505	1591	1663	1777	1838
EER	(1)(2)	kW/kW	2,960	3,030	2,910	3,130	3,010	2,960	3,030	3,000
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,300	4,280	4,300	4,270	4,270	4,290	4,280	4,290
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7)	kW	1264	1331	1399	1505	1591	1663	1777	1838
SEER	(7)(8)		4,56	4,57	4,58	4,59	4,59	4,58	4,60	4,63
Jahresnutzungsgrad η_s	(7)(9)	%	179	180	180	181	181	180	181	182
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	60,46	63,71	66,96	72,03	76,12	79,55	85,04	87,92
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	48,8	54,2	59,9	52,5	58,6	45,1	51,6	59,1
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Kältemittelfüllung		kg	214	232	238	263	271	281	303	318
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3)	dB(A)	72	73	73	73	73	73	73	73
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	105	106	106	106	106	106	106	106
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6)	mm	9150	10400	10400	11650	11650	11650	12900	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	8860	9470	9610	12050	12110	12120	12710	12720



Hinweise:

- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C;
Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C
- 2 Werte gemäß Norm EN 14511
- 3 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche;
aus der Schalleistung ermittelter, nicht bindender Wert

- 4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen
- 5 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen
- 6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör
- 7 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)
- 8 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
- 9 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad

Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluoridierte Treibhausgase R513A [GWP₁₀₀ 631].

EUROVENT-zertifizierte Daten

FX 2 G05

0322-1883

Luftgekühlte Kaltwassersätze zur
Außenaufstellung, von 310,2 bis 1.839 kW



FX2-G05 / SL-K

FX2-G05 / SL-K		0322	0352	0402	0472	0512	0572	0652	0702	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1)	kW	310,2	358,4	410,2	450,1	511,7	557,4	621,9	713,0
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	103,1	115,1	128,2	148,9	164,4	177,9	211,2	226,9
EER	(1)	kW/kW	3,009	3,114	3,200	3,023	3,113	3,133	2,945	3,142
ESEER	(1)	kW/kW	4,400	4,440	4,480	4,490	4,470	4,480	4,470	4,450
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2)	kW	309,8	358,0	409,8	449,7	511,2	556,9	621,3	712,4
EER	(1)(2)	kW/kW	2,980	3,080	3,160	2,990	3,080	3,100	2,910	3,110
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,270	4,280	4,320	4,310	4,320	4,310	4,300	4,290
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7)	kW	310	358	410	450	511	557	621	712
SEER	(7)(8)		4,46	4,50	4,56	4,55	4,57	4,55	4,55	4,56
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	175	177	179	179	180	179	179	180
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	14,83	17,14	19,62	21,53	24,47	26,66	29,74	34,10
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	25,7	34,3	38,5	46,4	36,6	43,5	43,2	45,2
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	57,0	66,0	76,0	81,0	93,0	103	113	131
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3)	dB(A)	55	55	56	56	57	57	57	57
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	87	87	88	88	89	89	89	90
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6)	mm	2750	4000	4000	4000	5250	5250	5250	6500
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	3380	3830	3960	4000	5270	5680	5720	6600

FX2-G05 / SL-K		0772	0852	0902	1002	1052	1102	1152	1222	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1)	kW	770,4	828,6	901,6	959,9	1037	1098	1131	1222
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	251,5	276,9	300,1	321,0	341,7	359,9	347,4	388,0
EER	(1)	kW/kW	3,063	2,992	3,004	2,990	3,035	3,051	3,256	3,149
ESEER	(1)	kW/kW	4,470	4,440	4,460	4,470	4,450	4,480	4,480	4,480
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2)	kW	769,7	828,0	901,0	959,1	1037	1097	1130	1222
EER	(1)(2)	kW/kW	3,020	2,960	2,970	2,960	3,000	3,020	3,210	3,110
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,280	4,280	4,300	4,300	4,290	4,300	4,290	4,290
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7)	kW	770	828	901	959	1037	1097	1130	1222
SEER	(7)(8)		4,58	4,56	4,58	4,58	4,56	4,59	4,62	4,62
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	180	180	180	180	179	180	182	182
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	36,84	39,63	43,12	45,90	49,60	52,51	54,08	58,46
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	52,8	43,5	45,5	51,6	46,6	52,2	55,3	60,7
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	140	150	163	173	187	199	207	222
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3)	dB(A)	58	58	59	59	60	60	61	61
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	91	91	92	92	93	93	94	94
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6)	mm	6500	6500	7750	7750	9000	9000	10250	10250
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	7090	7590	8100	8270	8920	9060	9640	9710

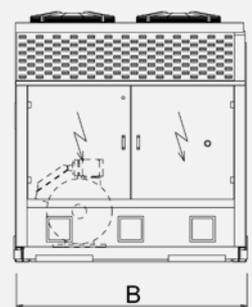
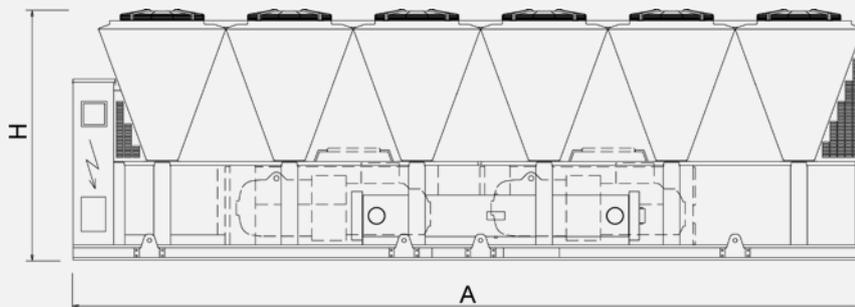
- Hinweise:**
- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C;
 - 2 Werte gemäß Norm EN 14511
 - 3 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; aus der Schalleistung ermittelter, nicht bindender Wert
 - 4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen
 - 5 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen
 - 6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör
 - 7 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)
 - 8 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
 - 9 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad

Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase R513A [GWP₁₀₀ 631].

EUROVENT-zertifizierte Daten

FX2-G05 / SL-K

FX2-G05 / SL-K		1262	1322	1402	1503	1593	1663	1773	1883	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1)	kW	1257	1284	1386	1451	1573	1645	1714	1773
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	415,0	441,0	467,8	483,3	519,5	550,6	593,8	620,9
EER	(1)	kW/kW	3,029	2,912	2,963	3,002	3,028	2,988	2,886	2,856
ESEER	(1)	kW/kW	4,450	4,470	4,480	4,450	4,470	4,440	4,440	4,450
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2)	kW	1256	1283	1385	1451	1572	1644	1714	1772
EER	(1)(2)	kW/kW	3,000	2,880	2,930	2,970	2,990	2,960	2,860	2,820
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,290	4,310	4,290	4,290	4,290	4,300	4,280	4,280
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7)	kW	1256	1283	1385	1451	1572	1644	1714	1772
SEER	(7)(8)		4,58	4,55	4,58	4,59	4,61	4,59	4,57	4,57
Jahresnutzungsgrad η_s	(7)(9)	%	180	179	180	180	182	180	180	180
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	60,10	61,40	66,26	69,40	75,22	78,65	81,99	84,78
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	48,2	50,3	58,6	48,7	57,2	44,1	47,9	55,0
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	3	3	3	3	3
Kältemittelfüllung		kg	228	232	251	263	285	297	308	318
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3)	dB(A)	61	61	61	61	61	61	61	62
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	94	94	94	94	94	94	94	95
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6)	mm	10400	10400	11650	11650	12900	12900	12900	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	10060	10150	10720	12980	13560	13560	13650	13670



Hinweise:

1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C;
Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C

2 Werte gemäß Norm EN 14511

3 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche;
aus der Schalleistung ermittelt, nicht bindender Wert

4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen

5 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen

6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör

7 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)

8 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb

9 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad

Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase R513A [GWP₁₀₀ 631].

EUROVENT-zertifizierte Daten

FX 2 G05

0322-1883

Luftgekühlte Kaltwassersätze zur
Außenaufstellung, von 310,2 bis 1.839 kW



FX2-G05 / E

FX2-G05 / E			0352	0402	0452	0472	0572	0602	0652	0702	0772
Spannungsversorgung	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
LEISTUNG											
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)											
Kälteleistung	(1)	kW	340,3	389,8	444,9	485,0	570,3	619,0	658,9	698,5	756,1
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	98,73	113,1	128,5	142,9	163,3	178,3	189,4	200,5	222,8
EER	(1)	kW/kW	3,448	3,447	3,462	3,394	3,492	3,472	3,479	3,484	3,394
ESEER	(1)	kW/kW	4,610	4,630	4,620	4,620	4,610	4,610	4,620	4,640	4,620
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)											
Kälteleistung	(1)(2)	kW	339,9	389,4	444,5	484,6	569,8	618,5	658,4	697,9	755,5
EER	(1)(2)	kW/kW	3,410	3,410	3,430	3,360	3,450	3,440	3,440	3,440	3,360
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,470	4,470	4,490	4,490	4,440	4,470	4,470	4,470	4,470
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ											
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)											
RAUMKÜHLUNG											
Prated,c	(7)	kW	340	389	444	485	570	618	658	698	756
SEER	(7)(8)		4,63	4,64	4,69	4,66	4,72	4,64	4,66	4,73	4,71
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	182	182	185	183	186	183	183	186	185
WÄRMETAUSCHER											
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB											
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	16,27	18,64	21,27	23,20	27,27	29,60	31,51	33,40	36,16
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	26,5	34,8	27,7	32,9	41,4	34,1	38,6	43,4	36,3
KÄLTEKREISLAUF											
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	65,0	76,0	86,0	94,0	109	117	126	134	143
SCHALLPEGEL											
Schalldruck	(3)	dB(A)	66	67	67	67	67	67	68	68	68
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	98	99	99	99	100	100	101	101	101
ABMESSUNGEN UND GEWICHT											
A	(6)	mm	4000	5250	5250	5250	6500	6500	7750	7750	7750
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	3660	4270	4390	4440	5660	5960	6420	6550	6640

FX2-G05 / E			0852	0902	1002	1052	1152	1222	1322	1402
Spannungsversorgung	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1)	kW	844,7	918,1	1001	1061	1133	1207	1311	1372
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	246,7	267,5	289,5	310,9	331,5	352,4	390,1	409,2
EER	(1)	kW/kW	3,424	3,432	3,458	3,413	3,418	3,425	3,361	3,353
ESEER	(1)	kW/kW	4,610	4,630	4,680	4,630	4,650	4,650	4,580	4,610
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2)	kW	844,1	917,4	1000	1060	1132	1206	1310	1371
EER	(1)(2)	kW/kW	3,390	3,390	3,410	3,370	3,370	3,380	3,330	3,320
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,450	4,450	4,450	4,450	4,470	4,440	4,440	4,450
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7)	kW	844	917	1000	1060	1132	1206	1310	1371
SEER	(7)(8)		4,71	4,74	4,79	4,72	4,74	4,74	4,66	4,69
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	185	187	188	186	187	187	183	185
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	40,40	43,90	47,88	50,72	54,17	57,73	62,68	65,62
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	40,0	47,2	61,2	48,7	53,2	59,2	39,7	43,5
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	160	173	188	200	213	227	244	258
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3)	dB(A)	68	69	69	70	70	70	70	71
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	101	102	102	103	103	103	103	104
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6)	mm	9000	9000	10250	10250	11650	11650	11650	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	7530	8060	8570	8920	9430	9550	10490	11150

- Hinweise:**
- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C;
 - 2 Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C
 - 3 Werte gemäß Norm EN 14511
 - 4 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche;
 - 5 aus der Schalleistung ermittelter, nicht bindender Wert
 - 6 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen
 - 7 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen
 - 8 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör
 - 9 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)
 - 10 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
 - 11 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad

Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluoridierte Treibhausgase R513A [GWP₁₀₀ 631].

EUROVENT-zertifizierte Daten



FX2-G05 / SL-E

FX2-G05 / SL-E		0352	0402	0452	0472	0572	0602	0652	0702	0772	
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
LEISTUNG											
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)											
Kälteleistung	(1)	kW	336,3	386,0	439,6	480,9	563,4	610,9	650,6	690,1	748,9
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	97,46	110,7	126,7	142,1	161,2	176,8	187,4	198,1	221,9
EER	(1)	kW/kW	3,449	3,487	3,470	3,384	3,495	3,455	3,472	3,484	3,375
ESEER	(1)	kW/kW	4,640	4,650	4,630	4,630	4,630	4,630	4,640	4,670	4,650
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)											
Kälteleistung	(1)(2)	kW	335,9	385,6	439,3	480,5	562,9	610,4	650,1	689,5	748,3
EER	(1)(2)	kW/kW	3,420	3,450	3,440	3,350	3,450	3,420	3,430	3,440	3,340
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,500	4,490	4,500	4,490	4,460	4,500	4,490	4,500	4,500
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ											
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)											
RAUMKÜHLUNG											
Prated,c	(7)	kW	336	386	439	480	563	610	650	690	748
SEER	(7)(8)		4,65	4,66	4,68	4,65	4,73	4,65	4,67	4,75	4,71
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	183	183	184	183	186	183	184	187	186
WÄRMETAUSCHER											
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB											
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	16,08	18,46	21,02	23,00	26,94	29,21	31,11	33,00	35,81
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	25,9	34,1	27,0	32,3	40,4	33,2	37,6	42,3	35,6
KÄLTEKREISLAUF											
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	65,0	76,0	86,0	94,0	109	117	126	134	143
SCHALLPEGEL											
Schalldruck	(3)	dB(A)	56	57	57	57	57	58	58	59	59
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	88	89	89	89	90	91	91	92	92
ABMESSUNGEN UND GEWICHT											
A	(6)	mm	4000	5250	5250	5250	6500	6500	7750	7750	7750
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	3930	4540	4660	4720	6200	6500	6960	7100	7190

FX2-G05 / SL-E		0852	0902	1002	1052	1152	1222	1322	1402	
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
LEISTUNG										
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)										
Kälteleistung	(1)	kW	834,3	905,0	987,3	1046	1118	1191	1295	1355
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	245,3	265,5	287,7	309,2	329,8	350,7	390,7	408,0
EER	(1)	kW/kW	3,401	3,409	3,432	3,383	3,390	3,396	3,315	3,321
ESEER	(1)	kW/kW	4,620	4,630	4,680	4,640	4,670	4,660	4,590	4,620
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)										
Kälteleistung	(1)(2)	kW	833,7	904,3	986,6	1046	1117	1190	1294	1354
EER	(1)(2)	kW/kW	3,370	3,370	3,380	3,340	3,350	3,350	3,280	3,290
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,470	4,460	4,470	4,460	4,480	4,460	4,460	4,460
Energieeffizienzklasse Kälteleistung			-	-	-	-	-	-	-	-
ENERGIEEFFIZIENZ										
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)										
RAUMKÜHLUNG										
Prated,c	(7)	kW	834	904	987	1046	1117	1190	1294	1354
SEER	(7)(8)		4,71	4,74	4,79	4,72	4,74	4,74	4,65	4,69
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	186	187	189	186	187	187	183	185
WÄRMETAUSCHER										
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB										
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	39,90	43,28	47,22	50,04	53,45	56,95	61,94	64,80
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	39,0	45,9	59,5	47,4	51,8	57,6	38,8	42,4
KÄLTEKREISLAUF										
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	160	173	188	200	213	227	244	258
SCHALLPEGEL										
Schalldruck	(3)	dB(A)	59	59	59	60	60	60	60	62
Schalleistung (Kühlen)	(4)(5)	dB(A)	92	92	92	93	93	93	93	95
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
A	(6)	mm	9000	9000	10250	10250	11650	11650	11650	12900
B	(6)	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
H	(6)	mm	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
Betriebsgewicht	(6)	kg	8120	8690	9210	9560	10080	10200	11140	11810

Hinweise:

- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C;
- Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C
- 2 Werte gemäß Norm EN 14511
- 3 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche;
- aus der Schalleistung ermittelter, nicht bindender Wert

- 4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen
- 5 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen
- 6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör
- 7 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)
- 8 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
- 9 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad

Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluoridierte Treibhausgase R513A [GWP₁₀₀ 631].

EUROVENT-zertifizierte Daten

„ERFAHRUNG IST BEI WEITEM DER BESTE BEWEIS“

Sir Francis Bacon

Britischer Philosoph (1561–1626)

FICO Eatly World

Bologna, Italien, 2017

Gebäudetyp: Lebensmittel und Getränke,
Einzelhandel, Supermarkt

Kälteleistung: 6.324 kW

Verwendete Geräte:

2x TECS2 SL CA E 1424,

2x FOCS2 CA 6603,

1x FX 3902

BMA Bangabandhu Complex

Chittagong, Bangladesch, 2014

Gebäudetyp: Bürogebäude

Anlagentyp: Wasserbasiertes Klimasystem

Kälteleistung: 2.267 kW

Verwendete Geräte:

4x luftgekühlte Kaltwassersätze FOCS2-K 2652,

3x HWD 0101,

42x Lüftungsgerät vom Typ WIZARD

A photograph of a young man in a grey hoodie looking at a book in a library. The shelves are filled with books, and the lighting is soft. The image is partially obscured by a white geometric overlay.

DIXSON LIBRARY UNIVERSITY OF NEW ENGLAND

Armidale, Australien, 2019

Gebäudetyp: Schule/Universität

Anlagentyp: Wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 1.026 kW

Verwendete Geräte:
2x FX/CA 2202

A close-up photograph of a brass bell on a desk. The bell is shiny and has a small handle on top. The background is blurred, showing what appears to be a hotel lobby or reception area. The image is partially obscured by a white geometric overlay.

GREEN PARK HOTEL

Rom, Italien, 2019

Gebäudetyp: Hotels und Resorts

Anlagentyp: Wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 1.545 kW
Heizleistung: 789 kW

Verwendete Geräte:
1x FX/D/SL.CA 3152,
1x FOCS N SL CA 3222

MEHR ALS 1.000 PROJEKTE AUF DER GANZEN WELT

MES IB HOTEL

COX'S Bazar, Bangladesch, 2018–2019

Gebäudetyp: Hotels und Resorts

Anlagentyp: Wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 1.185 kW

Verwendete Geräte:

4x FX/K 1401,
1x WIZARD 1070,
5x HRD2 300

HOGESCHOOL

Rotterdam, Niederlande, 2019

Gebäudetyp: Schule/Universität

Anlagentyp: Wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 965 kW

Verwendete Geräte:

1x FX-G05/SL-CA 4502

Jedes Projekt ist durch unterschiedliche Nutzungs-, Standort- und Systemanforderungen gekennzeichnet. Die Erfahrung und das Know-how von Mitsubishi Electric schaffen eine gemeinsame Basis hierfür: höchste Effizienz, niedrigste Geräuschemissionen und absolute Zuverlässigkeit.

LEONARDO HELICOPTERS

Cascina Costa Samarate, Italien, 2018–2019

Gebäudetyp: Bürogebäude (Telekommunikation)

Anlagentyp: Wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 565 kW

Verwendete Geräte:

1x FX-G05/SL-CA, 1x FX-G05/K 0961,
1x FOCS-ME-B 1502,
1x i-NEXT DF DX E2 UNDER 018 M1 S,
1x t-NEXT DX E6 UNDER 062 P2 D,
1x T-MATE DX-A/STD/M 30,
2x T-MATE DX-A/STD/M 45

PHAROS

Hoofddorp, Niederlande, 2019–2020

Gebäudetyp: Bürogebäude

Anlagentyp: Wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 1.516 kW
Heizleistung: 554 kW

Verwendete Geräte:

2x FX-G05/SL-CA 2202,
1x FOCS-N-G05/SL-CA 2422



Neue Möglichkeiten entdecken

Greifen Sie in Zukunft immer und überall auf die passende Information zu – online, offline und interaktiv. Aktuelle Inhalte von Mitsubishi Electric finden Sie jetzt auch digital bei myDocs.

Verwenden Sie myDocs mit Smartphone und Tablet oder im Büro am Computer.



Jetzt diese Produktinformation auf myDocs abrufen:
mitsubishi-les.com/apps



Mitsubishi Electric Europe B.V.

Mitsubishi-Electric-Platz 1
40882 Ratingen
Deutschland

Telefon: 02102 486 8710
mitsubishi-les.com



for a greener tomorrow

Eco Changes is the Mitsubishi Electric Group's environmental statement, and expresses the Group's stance on environmental management. Through a wide range of businesses, we are helping contribute to the realization of a sustainable society.

