COBALT PRO FC series

320÷1300 kW

Allgemeines

Chiller freecooling mit hohem energetischem Wirkungsgrad, mit Schraubenverdichtern (auch durch Frequenzumformer gesteuert) und Rohrbündeltauscher.

Konfigurationen

HE: Hochleistungseinheit

HEi: Einheit mit Hybridverdichtern

XEi: Einheit mit Full-Inverter-Verdichtern

LN: Schallgedämpfte Einheit

SLN: Superschallgedämpfte Einheit

Optionales Hydronikmodul

Konfigurationen freecooling

Basic: TFT bis zu -2,4°C (Durchschnitt -5°C)

Custom:TFT bis zu +1,3°C (Durchschnitt -1°C)

Extra: TFT bis zu +3,1°C (Durchschnitt +2°C)

Stärken

- Dedicated freecooling section
- Full-Inverter-Ausführung oder Hybrid verfügbar
- Einheit Klasse A Eurovent
- Eurovent zertifizierten Kühler Abschnitt
- Hybrid Freecooling: Fähigkeit, in der Mitte der Jahreszeit, um im gemischten Modus freecoling / Kältemaschine betrieben werden
- Night Shift Funktion
- 3 Wirkungsgrad der Kältemaschine Bereich, kombinierbar mit 3 Ebenen der TFT der Freecooling-Abschnitt
- Multilogic/Multifree Funktion
- Integrierter Webserver
- Microchannel-Verflüssigungsregister

INDEX

Sommerbetrieb – Chiller mode	3
Mischbetrieb – Mix mode	3
Winterbetrieb – Free cooling mode	3
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	4
ZUBEHÖRBESCHREIBUNG	8
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO FC BASIC	16
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO FC CUSTOM	18
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO FC EXTRA	20
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC BASIC	22
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC CUSTOM	24
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC EXTRA	26
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC BASIC	28
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC CUSTOM	30
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC EXTRA	32
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HEi FC BASIC	34
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HEi FC CUSTOM	35
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HEi FC EXTRA	36
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO XEi FC BASIC	37
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO XEi FC CUSTOM	38
TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO XEi FC EXTRA	39
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO FC BASIC	40
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO FC CUSTOM	42
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO FC EXTRA	44
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC BASIC	46
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC CUSTOM	48
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC EXTRA	50
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC BASIC	52
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC CUSTOM	54
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC EXTRA	56
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HEi FC BASIC	58
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HEi FC CUSTOM	59
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HEi FC EXTRA	60
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO XEi FC BASIC	61
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO XEi FC CUSTOM	62
ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO XEi FC EXTRA	63
BETRIEBSLIMIT - COBALT PRO FC	64
BETRIEBSLIMIT - COBALT PRO FC HE-SLN	64
BETRIEBSLIMIT - COBALT PRO FC HEi	65
BETRIEBSLIMIT - COBALT PRO FC XEi	65
SCHALLPEGEL CHILLER SECTION- COBALT PRO	66
SCHALLPEGEL CHILLER SECTION - COBALT PRO LN	66
SCHALLPEGEL CHILLER SECTION - COBALT PRO HE	67
SCHALLPEGEL CHILLER SECTION - COBALT PRO HE LN	67
SCHALLPEGEL CHILLER SECTION- COBALT PRO SLN	68
SCHALLPEGEL CHILLER SECTION- COBALT PRO HEi	69
SCHALLPEGEL CHILLER SECTION - COBALT PRO HEi LN	69
SCHALLPEGEL CHILLER SECTION - COBALT PRO XEi	70
SCHALLPEGEL CHILLER SECTION - COBALT PRO XEi LN	70
SCHALLPEGEL FREECOOLING SECTION	71
SCHALLPEGEL FREECOOLING SECTION - SLN	71
MASSBLÄTTER	72

COBALT PRO FC

Unsere Free-Cooling-Einheiten entsprechen den immer größer werdenden Ansprüchen bezüglich der Energieersparnis, denn sie wurden mit dem Ziel entwickelt, die Betriebskosten der für Prozess-Anwendungen und im IT-Bereich eingesetzten Kühlmaschinen zu senken.

Die Stärke der Free-Cooling-Enheiten ist auf jeden Fall das Kontrollsystem, das es ermöglicht, die kostenlosen Ressourcen, d.h. die Außenluft, maximal zu nutzen und auf diese Weise die von den Verdichtern verbrauchte Energie zu minimieren: Die Steuerung der Einheit aktiviert den Chiller- und den Free-Cooling-Bereich in Abhängigkeit von den Werten, die von den Temperaturfühlern an der Außenluft und dem Bezugswasser gemessen werden.

Tatsächlich sind die Free-Cooling-Register in Serie mit dem Verdampfer des Kühlkreislaufs installiert und ein servogesteuertes 3-Wege-Ventil ermöglicht das Umgehen derselben, wenn ihre Effizienz aufgrund einer hohen Außentemperatur zu niedrig ist.

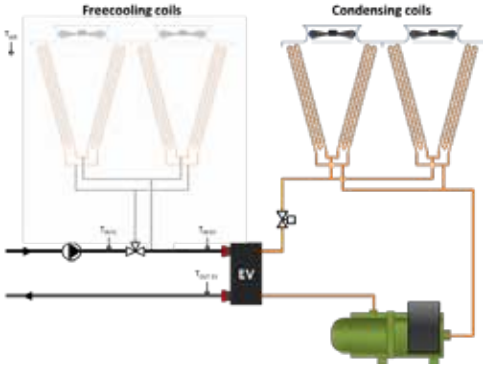
Umgekehrt erlaubt das Free-Cooling-Register bei günstigen klimatischen Bedingungen das Kühlen eines Sekundärmittels durch die Außenluft und reduziert dadurch den Gebrauch der Verdichter.

Auf diese Weise wird beim Sinken der Außenlufttemperatur die vom Chiller-Bereich aufgenommene Leistung reduziert, bis nur die Ventilatoren des Free-Cooling-Bereichs zum Decken der gesamten Wärmelast verwendet werden.

Sommerbetrieb – Chiller mode

Wenn die Umgebungstemperatur höher ist, als diejenige der in der Anlage umlaufenden Wasser-/Glykollösung, wird die komplette Kühlleistung von den Verdichtern erzeugt.

Der Free-Cooling-Bereich und die entsprechenden Ventilatoren bleiben inaktiv und die Einheit funktioniert folglich als klassischer Chiller mit Dampfverdichtung.

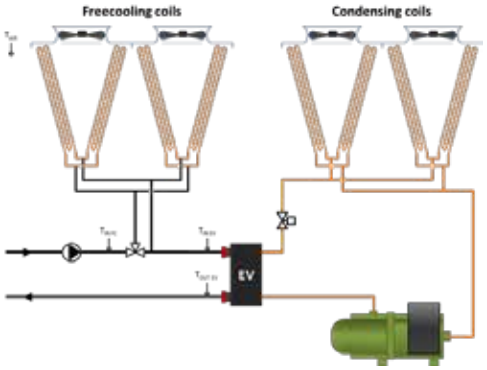


Mischbetrieb – Mix mode

Das Free-Cooling spricht automatisch an, wenn die Außenlufttemperatur niedriger als die Temperatur der aus der Anlage zurückströmenden Wasser-/Glykollösung ist.

Das Free-Cooling-System arbeitet in Kombination mit dem mechanischen Kühlsystem, um die vollständige Deckung der Wärmelast zu gewährleisten.

Die Lösung wird dank der Außenluft zum Teil in den Free-Cooling-Registern gekühlt; die restliche Kühlleistung wird durch den Chiller-Bereich erzeugt, die in Drosselung arbeitet. Das bewirkt eine sofortige Energieersparnis, die beim Sinken der Umgebungstemperatur immer größer wird.

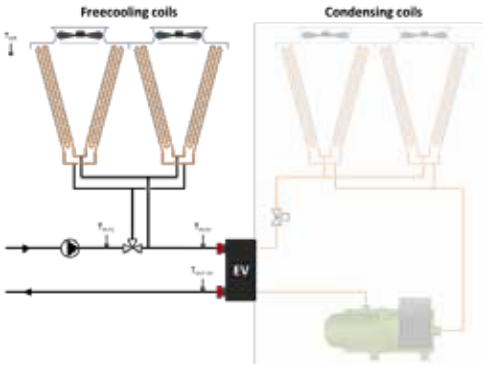


Winterbetrieb – Free cooling mode

Unter einer bestimmten Außenlufttemperatur funktioniert die Einheit ausschließlich in der Betriebsart Free-Cooling: Die Kühlung der Glykollösung erfolgt ausschließlich im Wasserregister, während Verdichter und Ventilatoren des Chiller-Bereichs ausgeschaltet bleiben.

Bei noch niedrigeren Außentemperaturen wird nacheinander ein Teil der Free-Cooling-Ventilatoren ausgeschaltet, um zu verhindern, dass die Glykollösung zu stark gekühlt wird.

Durch das Ergänzen des Free-Cooling-Bereichs durch das Zubehör EC-Ventilatoren erfolgt die Luftdurchsatzregelung mit kontinuierlicher Modulation in Abhängigkeit von der Bezugstemperatur, was zusätzlich zur besseren Regelung der Temperatur der Verbraucherflüssigkeit auch zu einer höheren Energieersparnis führt.



Swegon reserves the right to alter specifications.

COBALT PRO FC

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Kondenswasser-Luftkühlaggregat Free-Cooling mit halbhermetischen Schraubenverdichtern, Axialventilatoren und Trockenexpansions-Rohrbündelverdampfern.

STRUKTUR

Modulbauweise mit tragendem Rahmen aus verzinktem Blech mit Polyesterpulverlackierung RAL 5017/7035 bei 180°C, was eine sehr hohe Witterungsbeständigkeit gewährleistet. Alle Schrauben bestehen aus rostfreiem Stahl.

Bei den eine Länge von 13,5 m überschreitenden Modellen werden die Einheiten als zwei separat versandte Bereiche gefertigt. In diesen Fällen ist ein Bereich der Chiller-Bereich, der andere der Free-Cooling-Bereich. Die beiden Bereiche müssen am Aufstellort elektrisch und hydraulisch miteinander verbunden werden (durch den Kunden).

VERDICHTER

Grundausführung, Ausführungen HE und SLN

Bei der Grundausführung sowie bei den Ausführungen HE und SLN werden halbhermetische Schraubenverdichter mit kontinuierlicher Drosselung der abgegebenen Leistung von 25% auf 100% verwendet, was eine Optimierung der Energieeffizienz der Einheit unter allen Betriebsbedingungen erlaubt.

Die Drosselung der gesamten Einheit ist immer kontinuierlich, von der auf der Anzahl der laufenden Verdichter basierenden Mindestdrosselungsstufe bis zu 100%.

Die Schmierung der Verdichter wird durch den Druckunterschied zwischen Vorlauf und Ansaugung gewährleistet.

Alle Verdichter sind mit einem Rückschlagventil am Vorlauf, Metallmaschenfilter an der Saugseite und elektronischem Schutz mit Temperatursensoren, die direkt in die Wicklungen eingesetzt und an der Druckleitung angebracht sind, ausgestattet.

Das Ein- und Ausschalten der Maschine erfolgt mit einer Zwangsdrosselung jedes Verdichters auf 25% und das Anlassen erfolgt mittels Stern-Dreieck-Schaltung.

Alle Verdichter sind serienmäßig mit einer Gehäuseheizung und Ablasshahn ausgestattet.

Ausführung HEi

Die Einheiten in der HEi-Ausführung verfügen über einen halbhermetischen mittels AC-Inverter gesteuerten Schraubenverdichter, der komplett in den Verdichter integriert ist Zusätzlich zur Verwaltung der Leistungsmodulation (von ca. 20% bis 100%) verwaltet die Elektronik auch alle Sicherheitsvorrichtungen und gewährleistet, dass der Verdichter immer innerhalb seiner Leistungsgrenzen arbeitet, was dessen einwandfreien Betrieb und Zuverlässigkeit gewährleistet. Jeder Verdichter ist mit einer automatischen Kontrolle des Verdichtungsverhältnisses und einer optoelektronischen Kontrolle des Ölstands ausgestattet.

Bei den anderen Verdichtern der Einheit handelt es sich um halbhermetische Schraubenverdichter mit stufenweiser Drosselung.

Die Drosselung der gesamten Einheit ist immer kontinuierlich, von der auf der Anzahl der laufenden Verdichter basierenden Mindestdrosselungsstufe bis zu 100%.

Die Schmierung der Verdichter wird durch den Druckunterschied zwischen Vorlauf und Ansaugung gewährleistet.

Alle Verdichter sind mit einem Rückschlagventil am Vorlauf, Metallmaschenfilter an der Saugseite und elektronischem Schutz mit Temperatursensoren, die direkt in die Wicklungen eingesetzt und an der Druckleitung angebracht sind, ausgestattet.

Die Einschaltweise der Verdichter mit Inverter ist "Direct On Line" mit einer vom Inverter gesteuerten Beschleunigungsrampe, die einen Anlaufstrom des Verdichters unter 5A erlaubt. Das stufenweise Einschalten der Verdichter erfolgt mittels Stern-Dreieck-Schaltung.

Alle Verdichter sind serienmäßig mit einer Gehäuseheizung und Ablasshahn ausgestattet.

Ausführung XEi

Die Einheiten in der XEi-Ausführung verfügen über einen halbhermetischen mittels AC-Inverter gesteuerten Schraubenverdichter, der komplett in den Verdichter integriert ist Zusätzlich zur Verwaltung der Leistungsmodulation (von ca. 20% bis 100%) verwaltet die Elektronik auch alle Sicherheitsvorrichtungen und gewährleistet, dass der Verdichter immer innerhalb seiner Leistungsgrenzen arbeitet, was dessen einwandfreien Betrieb und Zuverlässigkeit gewährleistet. Jeder Verdichter ist mit einer automatischen Kontrolle des Verdichtungsverhältnisses und einer optoelektronischen Kontrolle des Ölstands ausgestattet.

Die Drosselung der gesamten Einheit ist immer kontinuierlich, von der auf der Anzahl der laufenden Verdichter basierenden Mindestdrosselungsstufe bis zu 100%.

Die Schmierung der Verdichter wird durch den Druckunterschied zwischen Vorlauf und Ansaugung gewährleistet.

Alle Verdichter sind mit einem Rückschlagventil am Vorlauf, Metallmaschenfilter an der Saugseite und elektronischem Schutz mit Temperatursensoren, die direkt in die Wicklungen eingesetzt und an der Druckleitung angebracht sind, ausgestattet.

Die Einschaltweise der Verdichter mit Inverter ist "Direct On Line" mit einer vom Inverter gesteuerten Beschleunigungsrampe, die einen Anlaufstrom des Verdichters unter 5A erlaubt.

Der Einsatz einer Full-Inverter-Einheit führt außer zu der offensichtlichen Energieersparnis durch die bessere Effizienz auch zu Vorteilen bezüglich der Installation.

- Bei diesen Einheiten ist der cosφ immer größer als 0,95, weshalb auf externe Neuphasierungssysteme verzichtet werden kann.
- Der höchste Anlassstrom der Einheit liegt immer unter ihrer höchsten Stromaufnahme (unter den schlechtesten Betriebsbedingungen berechnet), was eine Kosteneinsparung bei den Kabeln und dem Leitungsschutz ermöglicht.

Alle Verdichter sind serienmäßig mit einer Gehäuseheizung und Ablasshahn ausgestattet.

WÄRMETAUSCHER QUELLENSEITE

Dank der ständigen Forschung im Bereich der Metalllegierungen und fortschrittlichster Produktionsverfahren werden die Microchannelregister aus spezifischen Aluminiumlegierungen für Rohre und Rippen gefertigt. Das erlaubt eine drastische Reduzierung der Korrosion aufgrund galvanischer Ströme und gewährleistet immer den Schutz der das Kühlmittel enthaltenden Rohrleitungen. Rohre und Rippen werden ferner SILFLUX Coating-Verfahren (oder ähnlichen Verfahren) unterzogen oder es wird Zink hinzugefügt, um die Korrosionsfestigkeit weiter zu erhöhen.

Wenn die Einheit in einer besonders aggressiven Umgebung aufgestellt werden muss, können als Option die E-Coated-Microchannelregister geordert werden. Diese Option wird für den Einsatz in Küstennähe oder stark industrialisierter Umgebung empfohlen.

Die Verwendung von Microchannel-Registern ermöglicht im Vergleich zu denen aus Kupfer/Aluminium eine Reduzierung des Gesamtgewichts um ca. 10% und eine um mindestens 30% geringere Kühlmittelfüllung.

Außerdem wird die Einheit durch die V-förmige Anordnung der Register sehr kompakt, wobei gleichzeitig eine Erhöhung der Luftansaugfläche garantiert ist und ausreichend Platz für die Komponenten von Kühl- und Hydraulikkreis bleibt.

Zum Schutz der Wärmetauscher vor Korrosion und zur Gewährleistung des optimalen Betriebs der Einheit wird empfohlen, die im Bedienungs-, Installations- und Wartungshandbuch enthaltenen Empfehlungen und Anleitungen bezüglich der Reinigung zu befolgen.

Für die Installation innerhalb eines Kilometers von der Küste wird der Einsatz von Cu/Al-Registern mit als Optional angebotener Korrosionsschutzbehandlung empfohlen.

Die Free-Cooling-Register sind immer Hochleistungsregister des Typs Cu/Al und sind mit Entlüftungsventil ausgestattet. Als Option werden Free-Cooling-Register mit Korrosionsschutzbehandlung angeboten.

VENTILATOREN

Die Axialventilatoren sind direkt mit einem Drehstrommotor mit 6 Polen gekoppelt, der über einen integrierten Überlastungsschutz (Klixon) und Schutzart IP 54 verfügt.

Der Ventilator schließt den Luftausströmer ein, der zur Optimierung der Effizienz und zur Verminderung der Schallemission entwickelt wurde, sowie den Unfallverhütungsschutz ein.

Die Ventilatoren des Chiller-Bereichs werden serienmäßig durch einen Drehzahlregler mit Phasenanschnitt in Abhängigkeit des Verflüssigungsdrucks gesteuert. Die Ventilatoren des Free-Cooling-Bereichs werden standardmäßig mit einer stufenweisen Regulierung in Funktion der Temperatur des auslaufenden Wassers verwaltet.

Als Sonderzubehör werden EC-Ventilatoren für beide Bereiche angeboten und in diesem Fall erfolgt die Verwaltung immer mittels Geschwindigkeitsmodulation der Ventilatoren.

WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE

Es wird ein Trockenexpansions-Rohrbündeltauscher verwendet. Dieser ist dimensioniert, um die Effizienz der Einheit zu optimieren und den Raumbedarf und die Kühlmittelladung auf ein Minimum zu reduzieren.

Der Austauscher besteht aus einem Stahlmantel, wärmegedämmt mittels einer Ummantelung aus Schaumstoff mit geschlossenen Poren, während das Rohrbündel aus Kupferrohren besteht.

An den Hydraulikanschlüssen des Austauschers sind ferner die Druckabgreifpunkte für den Differentialdruckwächter sowie die Öffnungen für die Temperaturfühler vorhanden.

KÜHLKREISLAUF

Jeder Kühlkreislauf der Basiseinheit umfasst:

- Ablassshahn für jeden Verdichter
- Sperrhahn an der Flüssigkeitsleitung
- Befüllöffnungen
- Flüssigkeitsschauglas
- Entwässerungsfilter mit austauschbarem festem Einsatz
- Elektronisches Expansionsventil.
- Druckgeber für die Ablesung der Werte des hohen und niedrigen Drucks und der entsprechenden Verdampfungs- und Verflüssigungstemperaturen
- Hochdruckwächter und Sicherheitsventile

Die Kreislaufleitungen und der Austauscher sind mit UV-Strahlenbeständigem Pressschaumstoffelastomer mit geschlossenen Poren isoliert.

Im Vergleich zum mechanischen Thermostatventil erlaubt das elektronische Expansionsventil eine höhere Geschwindigkeit beim Erreichen der Stabilität der Maschine und eine bessere Regulierung der Überhitzung, was die Nutzung des Verdampfers unter allen Lastbedingungen optimiert. Ferner dient dieses Ventil auch als Sperrventil an der Flüssigkeitsleitung und schließt sich während des Stillstands des Verdichters, um gefährliche Kühlmittelmigrationen zu verhindern.

HYDRAULIKKREISLAUF

Jede Einheit umfasst einen aus folgenden Elementen bestehenden Hydraulikkreislauf:

- Druckausgleichsgefäß
- Wasserablass- und Entlüftungshahn
- Sicherheitsventil
- Servogesteuertes 3-Wege-Ventil, das den Glykolwasserfluss zu den Free-Cooling-Registern in Abhängigkeit von dem von der Steuerung stammenden Signal öffnet oder schließt.

SCHALTSCHRANK

Der Schaltschrank besteht aus einem Kasten aus lackiertem verzinktem Blech und verfügt über eine Zwangsbelüftung und die Schutzart IP54. Der Schaltschrank der Basiseinheit verfügt über:

- Haupttrennschalter
- Sicherungen zum Schutz der Verdichter, Ventilatoren und Hilfsstromkreise
- Verdichterschütze
- Ventilatorenschütze
- Phasenüberwachung
- Potentialfreie Kontakte für Hauptalarm

Swegon reserves the right to alter specifications.

- Einzelne potentialfreie Betriebskontakte
- Temperaturfühler Außenluft
- Mikroprozessorsteuerung mit von außen zugänglichem Display

Alle Stromkabel im Schaltschrank sind nummeriert und das den Verbindungen des Kunden gewidmete Klemmbrett hat die Farbe Blau, damit es im Schaltschrank sofort erkannt werden kann.

Die eine Länge von 13,5 m überschreitenden Einheiten werden als zwei separat versandte Bereiche gefertigt (ein Chiller- und ein Free-Cooling-Bereich). In diesem Fall verfügt der Free-Cooling-Bereich über einen zusätzlichen Schaltschrank, der durch den Schaltschrank des Chillers versorgt wird, in dem die Sicherungen zur Absicherung der Linie untergebracht sind. Die Realisierung und das Verlegen der elektrischen Leitungen zwischen den Schaltschränken ist Aufgabe des Kunden.

STEUERUNG

Die Mikroprozessorsteuerung ermöglicht folgende Funktionen:

- Regulierung der Wassertemperatur mit Kontrolle am Auslauf
- Frostschutz
- Verdichterzeitschaltungen
- automatische Rotation der Einschaltfolge der Verdichter
- Alarmanzeige
- Verwaltung der Verdichterdrosselung während der Anlaufphase, des Abschaltens und der Lastenverfolgung
- Verwaltung der Verdichterdrosselung bei Überschreitung der Betriebslimits
- Aufzeichnung der Historie der verschiedenen Hauptvariablen
- Aufzeichnung der Alarmhistorie
- serieller Port RS485 mit ModBus-Protokoll
- serieller Ethernet-Port mit ModBus-Protokoll und integriertem WEB-Server
- Digitaler Eingang für EIN- und AUSSCHALTEN mit Fernbedienung
- Digitaler Eingang zum Einstellen des doppelten Sollwerts

Die Steuerung ist mit einem Grafikdisplay ausgestattet, das die Anzeige folgender Informationen erlaubt:

- Ein- und Ausgangstemperaturen Wasser
- Temperatureinstellung und eingestellte Temperaturdifferentiale
- Alarmbeschreibung
- Betriebsstundenzähler und Zähler der Einschaltvorgänge von Einheit, Verdichtern und Pumpen (wenn vorhanden)
- Hoch- und Niederdruck mit den jeweiligen Verflüssigungs- und Verdampfungstemperaturen
- Außenlufttemperatur
- Überhitzung bei Ansaugen an den Verdichtern

Für weitere Einzelheiten zu den verfügbaren Funktionen und zu den angezeigten Informationen ist Bezug auf die spezifischen Unterlagen der Steuerung zu nehmen.

Als Default sind die standardmäßig vorhandenen seriellen Anschlüsse nur zum Lesen von BMS befähigt. Die Befähigung zum Schreiben von BMS ist bei Auftragserteilung zu beantragen.

KONTROLL- UND SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Alle Einheiten sind mit folgenden Kontroll- und Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

- Doppelter Hochdruck-Druckwächter mit manueller Rückstellung für jeden Verdichter
- Hochdruck-Sicherheitseinrichtung mit automatischer Rückstellung mit begrenztem Ansprechen, vom Controller mittels spezifischen Druckgebers verwaltet
- Niederdruck-Sicherheitseinrichtung mit automatischer Rückstellung mit begrenztem Ansprechen, vom Controller mittels spezifischen Druckgebers verwaltet
- Hochdrucksicherheitsventil
- Betriebsfühler am Ausgang des Verbraucheraustauschers, der auch als Frostschutzfühler dient
- Überlastungsschutz an Verdichtern und Ventilatoren
- Differentialdruckwächter Wasser, in der Fabrik installiert

ABNAHME

Die Einheiten werden in der Fabrik einem Probelauf unterzogen und komplett mit Öl und Kühlmittel geliefert.

AUSFÜHRUNGEN

Zusätzlich zur Grundausführung des COBALT PRO FC werden verschiedene Ausführungen angeboten, die sich hinsichtlich Effizienz und Lärmpegel unterscheiden.

COBALT PRO HE FC

Die Einheit in der Ausführung HE sieht den Einsatz überdimensionierter Verflüssigungsregister vor, um das Verhältnis zwischen Austauschoberfläche und Leistung der Verdichter zu erhöhen. Dadurch können alle Modelle die Eurovent-Klasse A sowohl hinsichtlich EER und folglich auch hohe ESEER-Werte erreichen.

COBALT PRO SLN FC

Die Einheit in der Ausführung SLN sieht einen schallisolierten Verdichterraum (siehe Beschreibung der Option /LN), überdimensionierte Register gegenüber der Einheit mit Standardeffizienz und Ventilatoren mit Drehzahlregler und reduziertem Luftdurchsatz vor. Die Reduzierung der Ventilatorengeschwindigkeit sorgt dafür, dass der Luftdurchsatz und der Lärmpegel bei Nennbetriebsbedingungen Der Drehzahlregler ermöglicht in jedem Fall die Rotation der Ventilatoren mit Höchstgeschwindigkeit, wenn die Temperaturbedingungen der Außenluft besonders belastend sind, und garantiert die gleichen Betriebslimits des COBALT PRO HE.

COBALT PRO HEi FC

Die Einheit in der Ausführung HEi sieht den Einsatz eines invertergesteuerten Verdichters zusammen mit einem oder mehreren Verdichtern mit stufenweiser Drosselung vor.. Die Steuerung verwaltet diese Verdichter und gewährleistet eine durchgehende Steuerung der Drosselung von der Mindeststufe bis zu 100% der Leistung. Bei der Einheit in der Ausführung HEi handelt es sich um eine Hochleistungseinheit mit ESEER-

Swegon reserves the right to alter specifications.

Werten über 4,60. Die Kombination dieser Ausführung mit EC-Ventilatoren (Sonderzubehör) erlaubt es, die Effizienz der Einheit weiter zu verbessern.

COBALT PRO XEi FC

Die Einheit in der Ausführung XEi verwendet nur invertergesteuerte Verdichter. Die Steuerung verwaltet die Drosselung der Verdichter derart, dass unter allen Lastbedingungen immer die maximale Effizienz der Einheit gewährleistet wird und ESEER-Werte erreicht werden, die in Kombination mit EC-Ventilatoren (Sonderzubehör) 5,00 überschreiten.

OPTIONEN

/BASIC, /CUSTOM, /EXTRA

Dank der modularen Bauweise des Free-Cooling-Bereichs können für jedes Maschinenmodell drei verschiedene Ausstattungen angeboten werden:

- Die Ausführung BASIC ist die kompakteste Lösung
- Die Ausführung CUSTOM ist der beste Kompromiss zwischen Kompaktheit der Einheit und Free-Colling-Effizienz
- Die Ausführung EXTRA ist die Ausführung mit dem höchsten TFT-Niveau (Total Freecooling Temperture)

Die drei Ausstattungen sind in der Funktion gleich, unterscheiden sich aber natürlich durch die Free-Cooling-Effizienz (TFT-Niveau) und die Abmessungen der Maschine.

Bei den eine Länge von 13,5 m überschreitenden Einheiten werden der Chiller-Bereich und der Free-Cooling-Bereich separat versandt.Die hydraulischen und elektrischen Verbindungen zwischen den beiden Teilen werden vor Ort vom Kunden ausgeführt.

/DC: Einheit mit Rückgewinnungsverflüssigerr

Zusätzlich zur Ausrüstung mit einer reinen Chiller-Einheit umfassen die Einheiten /DC:

- Einen Rückgewinnungsverflüssiger für 100% der Verflüssigungswärme an jedem Kühlkreislauf. Als Austauscher wird je nach Maschinenmodell ein Rohrbündel- oder Plattentauscher eingesetzt.
- Temperaturfühler am Eingang jedes Rückgewinnungsaustauschers
- Flüssigkeitssammler für jeden Kühlkreislauf mit System zum Entleeren der Kühlflüssigkeit aus dem Verflüssigungsregister
- Blanker Kontakt im Schaltschrank zur Aktivierung der Rückgewinnung

Wenn von der Anlage gefordert, verwaltet die Steuerung vollautomatisch die Aktivierung der Rückgewinnung durch Schließen eines bestimmten Kontakts. Die Verwaltung der Rückgewinnung erfolgt mittels einer Temperaturkontrolle des Rücklaufwassers. Ebenfalls vollautomatisch verwaltet die Steuerung auch die Sicherheitsdeaktivierung der Rückgewinnung, wenn der Verflüssigungsdruck zu stark ansteigt, indem sie auf die Verflüssigungsregister umschaltet.

Die Rückgewinnung der Verflüssigungsenergie kann nur erhalten werden, wenn die Einheit mit zwei Verdichtern ausgestattet ist, um der Kühllast gerecht zu werden. Die abgegebene Leistung am Rückgewinnungsverdichter hängt von dem Drosselungsgrad des Chiller-Bereichs ab.

/DS: Einheit mit Enthitzer

Zusätzlich zur Ausstattung mit reinem Chiller umfassen die Einheiten /DS (für jeden Kühlkreislauf) einen Austauscher für die Rückgewinnung von bis zu 20% der Verflüssigungswärme (je nach Größe, Ausführung und Betriebsbedingungen), der in Serie mit dem Verflüssigungsregister installiert ist. Bei dem Austauscher handelt es sich um den Typ mit schweißgelöteten Platten.

Zum Maximieren der Nutzung des Zubehörs und zum Optimieren des Maschinenbetriebs wird die Kombination mit dem Ventilatordrehzahlregler oder mit EC-Ventilatoren empfohlen.

Die Rückgewinnung der Verflüssigungsenergie kann nur erhalten werden, wenn die Einheit mit zwei Verdichtern ausgestattet ist, um der Kühllast gerecht zu werden. Die abgegebene Leistung am Rückgewinnungsverdichter hängt von dem Drosselungsgrad des Chiller-Bereichs ab.

/LN: Geräuscharme Ausführung

Die Einheit mit der Option /LN sieht vor, dass alle Verdichter in einem komplett akustisch isolierten Raum untergebracht sind. Die Isolierung besteht aus schallschluckendem Material mit Zwischenlage aus schallhemmendem Material.

Einheit mit Hydraulikmodul

Alle Einheiten können mit Hydraulikmodul in verschiedenen Konfigurationen ausgestattet werden:

- /1P: Hydraulikmodul mit einer Pumpe
- /2P: Hydraulikmodul mit zwei Pumpen
- /1PS: Hydraulikmodul mit einer Pumpe und Puffertank
- /2PS: Hydraulikmodul mit zwei Pumpen und Puffertank

Alle oben genannten Module sehen Pumpen mit Standardförderhöhe vor. Es werden ferner die Module /1PM, /2PM, /1PMS und /2PMS angeboten, die Pumpen mit überdimensionierter Nutzförderhöhe vorsehen

Die Hydraulikmodule mit einer Pumpe sehen vor:

- eine Pumpe
- einen Schieber an der Druckseite der Pumpe
- ein Druckausgleichsbehälter

Die Hydraulikmodule mit zwei Pumpen sehen vor:

- zwei Pumpen
- ein Rückschlagventil an der Druckseite jeder Pumpe
- einen Schieber am Ausgang des Auslasssammlers
- ein Druckausgleichsbehälter

Bei der Ausführung mit 2 Pumpen stehen diese Pumpen im Standby zueinander. Die Umschaltung von einer auf die andere Pumpe erfolgt automatisch und zeitgesteuert (zum Ausgleichen der Betriebsstunden jeder Pumpe oder bei Störungen.

Die Hydraulikmodule mit Tank sehen ferner vor:

- einen Schieber am Pumpeneingang oder am Ansaugkrümmer
- einen Tank mit Ablasshahn und Entlüftungsventil

Es ist Bezug auf die Tabelle der nicht möglichen Konfigurationen zu nehmen, um die Verfügbarkeit spezifischer Ausstattungen zu überprüfen.

Swegon reserves the right to alter specifications.

ZUBEHÖRBESCHREIBUNG

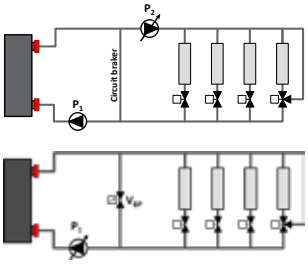
CODE	Zubehör	Funktionsweise und Vorteile
		ZUBEHÖR KÜHLKREISLAUF
MAFR	Manometer	Der Betriebsdruck jedes Kreislaufs der Einheit kann auf der Steuerung angezeigt werden, indem auf die entsprechenden Masken zugegriffen wird. Ferner kann die Maschine mit in gut sichtbarer Position installierten Manometern (zwei pro Kreislauf) ausgestattet werden. Diese Manometer erlauben die Erfassung des Kühlgasbetriebsdrucks in Echtzeit an der Niederdruckseite und an der Hochdruckseite jedes Kühlkreislaufs.
RIC	Flüssigkeitssammler.	Der Einsatz dieses Zubehörs gewährleistet immer eine korrekte Versorgung des Expansionsventils, auch wenn die Einheit starken Temperaturschwankungen der Außenluft ausgesetzt ist. Dieses Zubehör wird serienmäßig an den Einheiten DC installiert.
RUBA	Hähne an der Saugleitung der Verdichter	Die an der Saugleitung der Verdichter positionierten Hähne erlauben es, den Verdichter vom Rest des Kühlkreises zu isolieren und die Wartungseingriffe zu beschleunigen und weniger invasiv zu machen. Der Verdichterauslasshahn ist serienmäßig an allen Verdichtern installiert.
DVS	Doppeltes Sicherheitsventil	Dieses Zubehör sieht vor, dass anstelle jedes einzelnen Sicherheitsventils pro Kreislauf ein Kandelaber mit zwei Sicherheitsventilen und einem Umlenkventil zur Wahl des zu verwendenden Ventils installiert wird. Dadurch können die Sicherheitsventile ausgewechselt werden, ohne die Maschine zu entleeren und ohne diese anzuhalten.
VS	Magnetventil an der Flüssigkeitsleitung	Dieses Zubehör verhindert Kühlmittelmigrationen, die den Verdichter beim Einschalten beschädigen könnten.
BC	Kapazitive Pufferbatterie für elektronisches Thermostatventil	Beim Abschalten der Verdichter sieht der Controller immer das Schließen des elektronischen Thermostatventils vor, um gefährliche Kältemittelmigrationen zu vermeiden. Die Pufferbatterie gewährleistet die Erhaltung der Schließposition des elektronischen Ventils auch bei unterbrochener Stromversorgung. Dieses Zubehör verwendet keine normale Batterie als Energiespeicher, sondern einen Verflüssiger. Dadurch ist es nicht dem Memory-Effekt der normalen Batterien ausgesetzt, was eine Wartung überflüssig macht.
BK	Brine Kit	Der Einsatz dieses Zubehörs ist obligatorisch, wenn die Einheit Wasser mit einer Temperatur unter +3°C erzeugen muss (wenn die Einheit mit doppeltem Sollwert oder variablem Sollwert ausgestattet ist, wird der untere Wert berücksichtigt). Das Zubehör besteht aus einer angemessen überdimensionierten Isolierung und der Eichung einiger Bauteile. Dieses Zubehör macht den Einsatz der Verflüssigungssteuerung mit Drehzahlregler oder EC-Ventilatoren erforderlich.
RPR	Leckdetektor für Kühlmittel	Dieses Zubehör sieht einen Leckdetektor für Kühlmittel anstelle jedes Verdichterraums vor. Die Erfassung eines Kühlmittellecks wird mittels eines spezifischen Alarms und der Anzeige eines spezifischen Icons auf dem Display durch die Steuerung verwaltet. Dieser Alarm hält die Einheit nicht an. Das Zubehör kann nur an den Einheiten in den Ausführungen LN oder SLN installiert werden.
RPP	Leckdetektor für Kühlmittel mit automatischem Pump-Down	Dieses Zubehör sieht einen Leckdetektor für Kühlmittel anstelle jedes Verdichterraums vor. Die Erfassung eines Kühlmittellecks wird mittels eines spezifischen Alarms und der Anzeige eines spezifischen Icons auf dem Display durch die Steuerung verwaltet. Ferner startet der Alarm für alle Kreisläufe der Einheit das Maschinenstoppverfahren mit Pump-Down, wobei das Kühlmittel in die Register befördert wird. Das Zubehör umfasst die kapazitive Pufferbatterie. Das Zubehör kann nur an den Einheiten in den Ausführungen LN oder SLN installiert werden.
		ZUBEHÖR VENTILATOREN
VEC	EC-Ventilatoren	Dieses Zubehör sieht vor, dass für den Belüftungsbereich EC-Ventilatoren mit Brushlessmotor mit elektronischer Umschaltung verwendet werden. Das gewährleistet höchste Effizienz unter allen Betriebsbedingungen und bietet eine Einsparung von 15% der Leistungsaufnahme pro Ventilator bei höchster Geschwindigkeit. Außerdem ermöglicht der Mikroprozessor mit einem analogen Signal 0-10V, das an jeden Ventilator gesendet wird, die Kontrolle der Verflüssigung/Verdampfung durch ständige Regulierung des Luftstroms bei Änderungen der Außenlufttemperatur mit einer weiteren Verringerung der Stromaufnahme und einer Reduzierung der Schallemission.
VEM	Überdimensionierte EC-Ventilatoren	Dieses Zubehör sieht vor, dass für den Belüftungsbereich überdimensionierte EC-Ventilatoren mit Brushlessmotor mit elektronischer Umschaltung verwendet werden. Diese Ventilatoren gewährleisten maximale Effizienz unter allen Betriebsbedingungen. Außerdem ermöglicht der Mikroprozessor mit einem analogen Signal 0-10V, das an jeden Ventilator gesendet wird, die Kontrolle der Verflüssigung/Verdampfung durch ständige Regulierung des Luftstroms bei Änderungen der Außenlufttemperatur mit einer weiteren Verringerung der Stromaufnahme und einer Reduzierung der Schallemission. Die überdimensionierten EC-Ventilatoren ermöglichen eine Nutzförderhöhe von zirka 70Pa bei den Standardeinheiten und von zirka 100Pa bei den SLN-Einheiten.

Swegon reserves the right to alter specifications.

CODE	Zubehör	Funktionsweise und Vorteile
RECP	**Druckrekuperator** 	Normalerweise hat die vom Ventilator ausgestoßene Luft eine hohe Geschwindigkeit, die sich in kinetische Energie umwandelt, die an die Umgebung abgegeben wird. Der Druckrekuperator ist ein passives Element, das am Auslass jedes einzelnen Ventilators angebracht ist und speziell entwickelt wurde, um eine bessere Umwandlung der kinetischen Energie in statischen Druck zu erlauben. Diese Umwandlung führt dazu, dass der Ventilator einen höheren Druck erzeugt. Praktisch erlaubt er eine bedeutende Erhöhung der Effizienz und eine niedrigere Ventilatorengeschwindigkeit, was zu einem niedrigeren Geräuschpegel führt (bei gleichem Druckdifferential) oder dazu beiträgt, einen Anstieg der Nutzförderhöhe des Belüftungsbereichs um ca. 50Pa zu erhalten (bei gleicher Ventilatorengeschwindigkeit). Für eine Optimierung der Leistungen des Zubehörs ist die Kombination mit einem Drehzahlregler oder mit EC-Ventilatoren erforderlich. Im letzteren Fall addiert sich die höhere Effizienz der Ventilatoren mit der durch den Druckrekuperator erhaltenen Leistungsverbesserung. Das Zubehör wird von der Einheit getrennt auf einer oder mehreren Paletten geliefert und die Montage (durch den Kunden) muss auf jeden Fall vor der ersten Inbetriebsetzung der Maschinen erfolgen.

Swegon reserves the right to alter specifications.

CODE	Zubehör	Funktionsweise und Vorteile
		ZUBEHÖR HYDRAULIKKREISLAUF
IVPO	**Schallgedämmter Pumpenraum ...**	Das Zubehör sieht vor, dass der Motor und das Laufrad der Pumpen in einem komplett mit schallschluckendem und schallabweisendem Material gedämmten Raum untergebracht werden.
IPU	**Inverter für Verbraucherpumpe ...**	Dieses Zubehör sieht die Lieferung folgender Teile vor: • Inverter zum Steuern der Hydraulikmodulpumpen • Angetriebenes Bypass-Modulierventil (zählt zum Lieferumfang) • Druckgeber • Der Verwaltung des Inverters und des Bypass-Ventils gewidmete Steuerung mit Display



Dieses Zubehör kann anstelle des herkömmlichen Schemas vorgeschlagen werden, das eine Konstantpumpe am Primärkreislauf (P1) und eine Verstellpumpe am Sekundärkreislauf (P2) vorsieht.

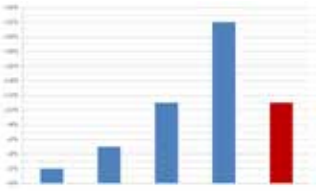
Auf diesem Schema kann man sehen, dass ein hydraulisches Entkopplungsrohr (circuit braker) zwischen Primär- und Sekundärkreislauf verwendet wird, das auf 100% des Durchsatzes dimensioniert wird: Wenn die Verbraucher nur einen Teil der Nennleistung anfordern, rezirkuliert das Entkopplungsrohr den überschüssigen Durchsatz, was zu einer Verschwendung von Pumpenergie führt.

Bei der Lösung mit dem Zubehör "Inverter für Verbraucherpumpe" ist dagegen ein einziges Verstellpumpenaggregat (P1) vorhanden, das bereits in den Chiller integriert ist, und sowohl den Primär- als den Sekundärkreislauf speist. Anstelle eines einfachen Entkopplungsrohrs wird ein Bypass-Ventil (VBP) eingefügt,das die Aufrechterhaltung des Wassermindestdurchsatzes zum Verdampfer auch dann aufrecht erhält, wenn die Anforderung seitens der Verbraucher weit unter dem Nenndurchsatz liegt.

Dieses System erlaubt ferner das Dimensionieren des Entkopplungsrohrs und des Bypass-Ventils auf einen weitaus niedrigeren Wasserdurchsatz als den Nenndurchsatz, was zu einer Halbierung des auf die Wasserrezirkulation zurückzuführenden Energieverlusts führt.

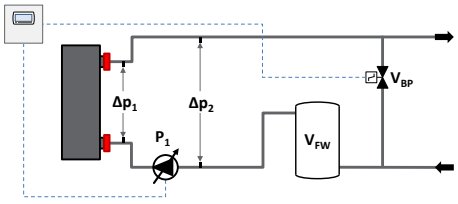
Die mit diesem Zubehör erhaltenen Vorteile sind:

- Einfügung eines einzigen Pumpensatzes in die Anlage mit einer daraus hervorgehenden Reduzierung der Investitionen und Pumpkosten
- Die Reduzierung des im technischen Raum des Gebäudes erforderlichen Platzes
- Eine Vereinfachung des Hydraulikkreislaufs
- Größere Energieeffizienz beim Pumpen



Bei der Beurteilung des ESEER-Niveaus der Einheit, bei der nicht nur die Aufnahme der Verdichter und Ventilatoren, sondern auch diejenige der integrierten Pumpe berücksichtigt wird, kann man einen schrittweisen Anstieg der Effizienz bei Erhöhung der Drosselungsstufe des Systems, einhergehend mit einem Anstieg des ESEER bis auf 11%, feststellen.

Um besser zu verstehen, wie das Zubehör funktioniert, nehmen wir Bezug auf folgendes Schema:



Das gesamte System wird durch einen speziellen Controller (mit Display ausgestattet) verwaltet, der mittels Druckgebern den Druckverlust am Verdampfer (Δp1) und an der Anlagenseite (Δp2) erfasst.

Wenn alle Verbraucher in Betrieb sind, arbeitet die Pumpe der Einheit mit Nennleistung. Die Verringerung der Wärmelast der Anlage führt zum Schließen der Sperrventile der Verbraucher, was infolge des höheren Durchsatzes in den offen gebliebenen Zweigen zu einem Anstieg des Druckverlusts an der Anlagenseite führt.

Die Steuerung erfasst folglich die Änderung von Δp2 und beurteilt auch die Wassertemperatur am Ausgang des Austauschers (die sich infolge des Druckverlustes ändert) und führt ein Verfahren zur Korrektur der Geschwindigkeit der Pumpe P1 aus, um den Druckverlust wieder zu normalisieren.

CODE	Zubehör	Funktionsweise und Vorteile
		Unter Berücksichtigung der Temperatur am Wasserausgang und der Veränderung von Δp1 prüft die Steuerung, dass am Austauscher immer der notwendige Mindestdurchsatz vorhanden ist, um einen korrekten Wärmeaustausch zu gewährleisten. Wenn der von der Anlage geforderte Druck zu niedrig ist, um einen korrekten Durchsatz am Austauscher zu gewährleisten, moduliert die Steuerung das Bypass-Ventil VBP, bis die korrekten Betriebsbedingungen der Anlage und des Austauschers wiederhergestellt sind. Zur Gewährleistung des korrekten Betriebs dieses System unter allen Bedingungen müssen die in der Anlage vorhandenen Wasservolumen und deren Position beurteilt werden: Wenn die meisten Sperrventile der Anlage geschlossen sind und die Wärmelast daher fast Null ist, könnte es auch bei mit maximaler Drosselung laufender Anlage dazu kommen, dass der Frostschutzalarm aktiviert wird. Zum Verhindern dieses Problems ist es obligatorisch, dass ein „Mindestwärmespeichers" an der Strecke zwischen Austauscher der Einheit und Bypass-Ventil vorhanden ist (auf der Abbildung durch den Tank VFW dargestellt). Das erforderliche Volumen kann mittels folgender Formel berechnet werden: $V_{FW} = P_0 \cdot \frac{s_{min}}{100} \cdot k$ Wo V_{FW} das in l ausgedrückte Volumen des „Mindestwärmespeichers" ist P_0 die in kW ausgedrückte Gesamtkühlleistung der Maschine ist s_{min} die in% ausgedrückte Mindestdrosselungsstufe ist k ein 14,3 l/kW entsprechender Koeffizient ist Für die Bestimmung des „Mindestwärmespeichers" können der Wasserinhalt im Austauscher, im Puffertank des Hydraulikmoduls (wenn vorhanden), und in den Leitungen zwischen Bypass und dem Austauscher selbst berücksichtigt werden. Wenn das Zubehör mit einer reinen Chiller-Einheit kombiniert ist, die an eine Anlage angeschlossen ist, die ein Ethylenglykolgemisch verwendet, kann der „Mindestwärmespeicher" gemäß folgender Tabelle verringert werden:

		Glykolkonzentration		
		0÷10%	10÷20%	20÷30%
Anzahl Verdichter	1	0%	-56%	-77%
	2	0%	-58%	-82%
	3	0%	-60%	-84%
	4	0%	-62%	-86%

Der „Mindestwärmespeicher" erlaubt den korrekten Betrieb der Einheit auch in der Betriebsart Wärmepumpe, doch ermöglicht das Glykol in diesem Fall keine Verringerung des Volumens.

Wie im Bedienungs-, Installations- und Wartungshandbuch angegeben, ist es zur Gewährleistung eines korrekten Betriebs der Einheit und zum Vermeiden übermäßig starker Temperaturschwankungen immer notwendig, ein gewisses Mindestwasservolumen in der Anlage zu garantieren. Der Mindestwärmespeicher stellt ein Teil davon dar, doch während V_FW unbedingt wie auf der Abbildung dargestellt positioniert werden muss, kann das restliche Mindestvolumen in der Anlage verteilt sein.

Es wird empfohlen, ein 3-Wege-Ventil an den am weitesten von der Maschine entfernten Verbrauchern zu installieren und einen Eichungsschieber zu verwenden, der das Ende der Anlagenrücken miteinander verbindet, um unter allen Bedingungen einen Mindestwasserfluss zur Anlage zu gewährleisten.

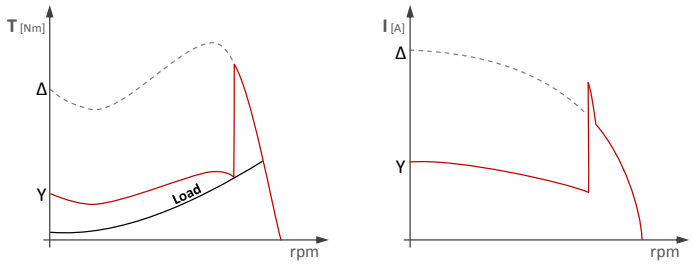
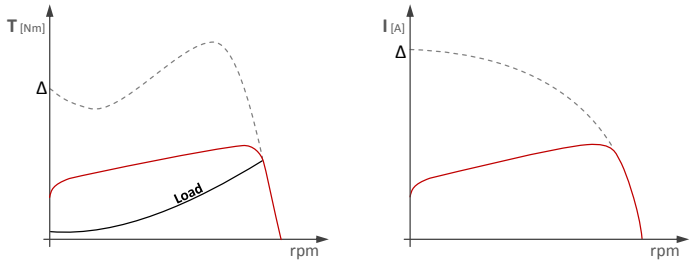
Das System wird in der Fabrik geeicht, um mit einer Anlage zu arbeiten, die bei Nennbedingungen mit einem Wassertemperaturunterschied von 5°C arbeitet. Für andere Werte setzen Sie sich bitte mit unserer Handelsabteilung in Verbindung.

In Anwesenheit dieses Zubehörs wird auch die Mindestaustrittstemperatur begrenzt: In der Betriebsart Chiller beträgt der einstellbare Mindestwert 7°C.

RA	**Frostschutzheizwiderstand für /DS oder /DC ....**	Dieses Zubehör besteht aus Heizwiderständen, die am Rückgewinnungsaustauscher eingesetzt werden, um eine Beschädigung der Hydraulikteile durch Eisbildung während des Stillstands der Anlage zu verhindern.
V3M	**3-Wege-Modulierventil**	Wenn die Einheit ausschließlich in der Betriebsart Free-Cooling arbeitet, erfolgt die Temperaturkontrolle des auslaufenden Wassers durch die stufenweise Steuerung der Ventilatoren. Wenn die Außenlufttemperatur besonders niedrig oder die Last extrem reduziert ist, muss die Einheit mit dem Zubehör 3-Wege-Modulierventil ausgestattet werden, das der Steuerung eine Feinregulierung der Temperatur des auslaufenden Wassers ermöglicht: Nachdem der Lüftungsbereich komplett angehalten wurde, moduliert die Steuerung die Position des 3-Wege-Ventils derart, dass der Wasserdurchsatz zu den Registern vermindert wird, was zu einer Reduzierung der Free-Cooling-Leistung in Abhängigkeit der Anforderungen der Anlage führt.
VSIW	**Sicherheitsventil Wasserseite**	Das Zubehör sieht die Installation eines Sicherheitsventils im Hydraulikkreislauf der Einheit vor: Bei Erreichen des Eichungsdrucks öffnet sich das Ventil und verhindert mittels des Ablasses (vom Kunden zu verlegen), dass der Anlagendruck einen die Bauteile der Anlage gefährdenden Wert erreicht. Die Ventile sind mit positiver Wirkung ausgestattet, d.h. die Leistungen werden auch bei abgenutzter oder beschädigter Membran gewährleistet.
FLUS	**Flussregler (anstelle des Differentialdruckwächters)**	In Alternative zum Differentialdruckwächter (Standardflusssensor) kann als Zubehör der Schaufelflussregler bestellt werden. Dieser erfasst einen eventuell fehlenden Wasserfluss am Austauscher Verbraucherseite und sendet ein Steuersignal an die Anlage, das die Verdichter anhält, um eine Beschädigung der Austauscher zu verhindern. Der Flussregler ist beigefügt (Installation durch den Kunden) und ersetzt den Wasserdifferentialdruckwächter (Standard)

Swegon reserves the right to alter specifications.

CODE	Zubehör	Funktionsweise und Vorteile
		ELEKTRISCHES ZUBEHÖR
PBA	**Protokoll BACnet auf IP (Ethernet)**	Die Steuerung wird auf die Verwendung des Protokolls BACnet (anstelle Modbus) am Ethernet-Port eingestellt. Als Default sieht die Programmierung nur den Zugang zur Steuerung der Einheit im Lesemodus vor. Die Befähigung des Zugangs im Modus Lesen/Schreiben ist bei der Auftragsstellung anzufordern.
GLO	**Gateway Lon**	Das Zubehör sieht die Installation eines Gateway RS485/Lon im Schaltschrank vor. Als Default sieht die Programmierung nur den Zugang zur Steuerung der Einheit im Lesemodus vor. Die Befähigung des Zugangs im Modus Lesen/Schreiben ist bei der Auftragsstellung anzufordern.
FM2	**Funktion Multilogic für Master-Einheit zur Verwaltung von max. 2 Slaves**	Das Zubehör sieht die Programmierung der Einheit als Master eines Maschinensystems im Multilogik-Netz vor (für weitere Details ist Bezug auf das Handbuch der Steuerung zu nehmen. Ferner wird im Schaltschrank der Einheit ein Netz-Gateway mit 4 Ports installiert, um die Verbindung der Einheit mit einem externen LAN-Netz und die Verwaltung von max. 2 Slave-Einheiten zu erlauben.
FM6	**Funktion Multilogic für Master-Einheit zur Verwaltung von max. 6 Slaves**	Das Zubehör sieht die Programmierung der Einheit als Master eines Maschinensystems im Multilogik-Netz vor (für weitere Details ist Bezug auf das Handbuch der Steuerung zu nehmen. Ferner wird im Schaltschrank der Einheit ein Netz-Gateway mit 8 Ports installiert, um die Verbindung der Einheit mit einem externen LAN-Netz und die Verwaltung von max. 6 Slave-Einheiten zu erlauben.
FM0	**Funktion Multilogic für Slave-Einheiten**	Das Zubehör sieht die Programmierung der Einheit als Slave eines Maschinensystems im Multilogik-Netz vor (für weitere Details ist Bezug auf das Handbuch der Steuerung zu nehmen).
LIID	**Begrenzung der Stromaufnahme über Digitaleingang**	Wenn dieses Zubehör bestellt wird, wird das Klemmbrett mit einem Digitaleingang ausgerüstet, um die Zwangsdrosselung der Einheit auf ein voreingestelltes, nicht veränderbares Niveau zu aktivieren. Dieses Zubehör ist nützlich, wenn es erforderlich ist, die Leistungsaufnahme der Einheit nur unter gewissen Bedingungen zwangsweise zu begrenzen.
LIRA	**Begrenzung der Stromaufnahme mit Messung der Aufnahme**	Bei der mit diesem Zubehör ausgestatteten Einheit besteht die Möglichkeit, direkt an der Steuerung eine maximale Stromaufnahme der Maschine einzustellen. Mittels eines Stromstärkenmesstransformators prüft die Steuerung die Stromaufnahme und aktiviert bei Bedarf eine dynamische Zwangsdrosselung, die die Stromaufnahme immer unter dem eingegebenen Grenzwert hält.
RIF	**Neuphasierung mit cosφ ≥ 0,9**	Das Zubehör sieht die Lieferung eines die Neuphasierungs-Verflüssiger enthaltenden Schaltschranks vor, um den cosφ auf über 0,9 zu bringen. Die Verflüssiger werden (durch den Kunden) an das entsprechende vorbereitete Klemmbrett des Schaltschrank der Einheit angeschlossen. Der Einsatz dieses Zubehörs reduziert nicht nur die aufgenommene Blindleistung, sondern erlaubt auch das Senken der maximalen Stromaufnahme.
SETD	**Doppelter Sollwert über digitalen Eingang**	Bei den mit diesem Zubehör ausgestatteten Einheiten können zwei verschiedene Betriebssollwerte eingestellt werden und mittels eines digitalen Signals kann der Wechsel von einem Wert auf den anderen verwaltet werden. Die Temperatur-Sollwerte müssen bei der Bestellung angegeben werden.
SETV	**Variabler Sollwert mit Remote-Signal (0-1V, 0-10V, 4-20mA)**	Bei den mit diesem Zubehör ausgestatteten Einheiten kann der Sollwert in Abhängigkeit von einem externen Signal des Typs 0-1V, 0-10V oder 4-20mA kontinuierlich zwischen zwei voreingestellten Werten (Mindestwert und Höchstwert) pendeln.
CSP	**Ausgleich des Sollwerts in Abhängigkeit von der Außenlufttemperatur**	Bei den mit diesem Zubehör ausgestatteten Einheiten ist der Sollwert derart eingestellt, dass in Abhängigkeit von der Außenlufttemperatur zwischen zwei Werten, Höchstwert und Mindestwert, gependelt werden kann. Die Ausgleichsrampe und die Höchst- und Mindestwerte des Sollwerts können vom Betreiber geändert werden. Wenn bei der Bestellung nicht anders angegeben, wird die Steuerung eingestellt, um eine negative Kompensationslogik gemäß den in den folgenden Diagrammen aufgeführten Temperaturen auszuführen: **Ausgleich negativ** **Ausgleich positiv** Chiller SET POINT 2 17/12°C SET POINT 1 12/7°C 25°C 35°C External air temperature SET POINT 2 17/12°C SET POINT 1 12/7°C 25°C 35°C External air temperature
RE1P	**Verwaltungsrelais für 1 externe Pumpe**	Dieses Zubehör kann für die Einheiten ohne Pumpen bestellt werden und erlaubt das Steuern einer maschinenexternen Pumpe.
RE2P	**Verwaltungsrelais für 2 externe Pumpen**	Dieses Zubehör kann für die Einheiten ohne Pumpen bestellt werden und erlaubt das Steuern von zwei maschinenexternen Pumpen mit einer Running/Standby-Logik, indem eine Rotation in Abhängigkeit von den Betriebsstunden ausgeführt wird.

CODE	Zubehör	Funktionsweise und Vorteile
SOFT	Elektronischer Sanftstarter	Die Schraubenverdichter (ausgenommen der invertergesteuerte Typ) werden mittels Stern-Dreieck-Schaltung eingeschaltet, denn dieses Verfahren erlaubt einen stark reduzierten wirksamen Anlassstrom, doch erzeugt der Verbindungswechsel, wie aus den folgenden Diagrammen ersichtlich ist, Stromspitzen mit der Dauer einiger ms.  Wenn die Einheit mit dem Zubehör elektronischer Sanftstarter ausgestattet ist, wechselt die Einschaltweise jedes Verdichters auf den Typ DOL (Direct On Line). jedoch mit einer Beschleunigungsrampe, die es erlaubt, die Stromspitzen des Stern-Dreieck-Systems zu eliminieren. 
TERM	Fernsteuerungs-Anwenderterminal	Dieses Zubehör ermöglicht das Verdoppeln des normalerweise an der Maschine vorhandenen Anwenderterminals und ist auf einem Pult in einem gewissen Abstand zur Maschine angebracht. Dieses Zubehör ist besonders nützlich, wenn die Einheit in einem nicht leicht zugänglichen Bereich aufgestellt ist. Dieses Zubehör ist beigefügt und die Installation erfolgt durch den Kunden in einem Abstand von maximal 120 m zur Einheit.
DAM	Doppelte Stromversorgung mit manueller Umschaltung	Im Schaltschrank der Einheit wird ein manueller Umschalter installiert, an den zwei verschiedene Speiseleitungen angeschlossen werden z.B. eine von der Netzleitung und eine von der unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) kommende Leitung. Die Umschaltung von einer auf die andere Leitung erfolgt manuell und muss immer über den Zwischenstatus OFF erfolgen.
DAA	Doppelte Stromversorgung mit automatischer Umschaltung	Im Schaltschrank der Einheit wird ein angetriebener Umschalter installiert, an den zwei verschiedene Speiseleitungen angeschlossen werden z.B. eine von der Netzleitung und eine von der unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) kommende Leitung. Die Umschaltung von einer auf die andere Leitung erfolgt automatisch und muss immer über den Zwischenstatus OFF erfolgen.
RMMT	Höchst- und Mindestspannungsrelais	Dieses Zubehör überwacht durchgehend den Spannungswert und die Sequenz der Speisephasen der Einheit. Wenn die Versorgungsspannung nicht innerhalb der eingestellten Parameter liegt oder wenn es zu einer Phasenumkehrung kommt, wird ein Alarm erzeugt, der die Maschine anhält, um eine Beschädigung der wichtigsten Maschinenbauteile zu verhindern.
IA	Sicherungsautomaten	Dieses Zubehör sieht anstelle der Sicherungen die Installation von Automatikschaltern zum Schutz der zusätzlichen Lasten vor. Ferner sieht das gleiche Zubehör den Gebrauch von Automatikschaltern mit einstellbarem Überlastungsschutzschalter zum Schutz der Verdichter vor.
NSS	Night Shift System	Dieses Zubehör wird an Hochleistungseinheiten in Ausführung /LN mit Drehzahlregler oder an Einheiten SLN angebracht. Während der Zeitspanne Tagesstunden, in der die Wärmelast normalerweise am höchsten ist, hat die Effizienz Priorität und die Maschine arbeitet folglich mit einer den EER optimierenden Ventilatorregelungskurve, Während dieser Zeitspanne ist die Einheit folglich eine schallgedämpfte Maschine mit hoher Effizienz (entsprechend der HE/LN) Während der Zeitspanne Nachtstunden wechselt die Priorität auf die Begrenzung der Lautstärke der Maschine und folglich führt die Steuerung eine Verminderung des Luftdurchsatzes aus, wobei eine spezifische Regelungskurve für den Drehzahlregler verwendet wird. Während dieser Zeitspanne ist die Einheit folglich eine superschallgedämpfte Maschine (entsprechend der SLN). Die Zeitspannen können an der Steuerung in Abhängigkeit von den Installationsanforderungen eingestellt werden.
SQE	Heizung für Schaltschrank	Im Schaltschrank werden Heizwiderstände installiert, die die Bildung von Eis oder Kondenswasser im Schaltschrank verhindern.

Swegon reserves the right to alter specifications.

CODE	Zubehör	Funktionsweise und Vorteile
		VERSCHIEDENES ZUBEHÖR
AG	**Schwingungsdämpfer aus Gummi**	Die Schwingungsdämpfer erlauben das Reduzieren der von der Einheit auf die Aufstellfläche übertragenen Schwingungen. Zubehör in der Ausstattung enthalten
AM	**Schwingungsdämpfer mit Feder**	Die Schwingungsdämpfer erlauben das Reduzieren der von der Einheit auf die Aufstellfläche übertragenen Schwingungen. Zubehör in der Ausstattung enthalten
RAT	**Einzäunungsgitter**	Ein elektrogeschweißtes lackiertes Gitter (Farbe RAL 7035) verschließt die Öffnungen, um unbefugtem Personal den Zugang zum technischen Raum zu verhindern.
MCHE	**Microchannel-Register E-Coated**	Die Microchannel-Register E-Coated werden einer Behandlung unterzogen, die das Eintauchen des gesamten Wärmetauschers in eine Emulsion aus organischen Harzen, Lösemitteln, lonenstabilisatoren und entionisiertem Wasser vorsieht. Das Ganze wird der Wirkung eines geeigneten elektrischen Feldes ausgesetzt, was zur Bildung einer kompakten, gleichmäßigen Beschichtung des Austauschers führt. Diese Beschichtung schützt das Aluminium vor Korrosion, ohne die thermophysikalischen Eigenschaften desselben zu beeinträchtigen. Die Entscheidung, ob der Austauscher zu behandeln ist, hängt von der Umgebung ab, in der die Einheit installiert werden soll; dazu sind die anderen Einrichtungen und Maschinen mit freien Metallflächen am Bestimmungsort zu beobachten. Das Kriterium der sog. Cross Observation ist das sinnvollste heute verfügbare System für die Entscheidung, ohne Vorabtests oder Messungen durchführen zu müssen. Die betreffenden Referenzumgebungen sind: • Meeresküste • Industrie • städtisch mit hoher Wohndichte • Landgebiete Dabei ist zu beachten, dass in Fällen, in denen, wenn auch nur kurzzeitig, gleichzeitig unterschiedliche Bedingungen herrschen können, der Schutz des Verflüssigers unter den ungünstigeren Umweltbedingungen das Ziel sein muss; man sollte also keinen Mittelweg zwischen der schlimmsten und der günstigsten Situation suchen. Besondere Aufmerksamkeit ist in den Fällen erforderlich, in denen eine nicht besonders aggressive Umgebung sich infolge ortsgebundender/zeitgebundener Ursachen in eine solche verwandelt, wie zum Beispiel durch die Nähe eines Abzugs von Heizdämpfen, einer Industrieküche oder eines Ventilators für den Abzug von Lösungsmitteln eines kleinen Handwerksbetriebs. Die Schutzbehandlung des Austauschers wird stark empfohlen, wenn mindestens einer der folgenden Punkte bestätigt wurde: • Auf den freien Metallflächen im Installationsbereich fallen Korrosionsphänomene auf. • Die vorherrschenden Winde kommen vom Meer und strömen zur Einheit. • Es handelt sich um eine Industrieumgebung mit erheblicher Schadstoffkonzentration. • Es handelt sich um eine städtische Umgebung mit hoher Einwohnerdichte. • Es handelt sich um eine ländliche Umgebung mit organischen Abflüssen und Abwässern. Fpr die Installation innerhalb eines Kilometers von der Küste wird der Einsatz von Cu/Al-Registern mit Korrosionsschutzbehandlung empfohlen, auch wenn es sich um reine Kühleinheiten handelt. Dieses Zubehör ist für die Einheiten in der Ausführung HP nicht verfügbar.
RAAL	**Cu/Al-Register**	Dieses Zubehör sieht den Einsatz von Registern mit Rippenpaketen aus Kupferrohren und Aluminiumrippen anstelle des Microchannel-Registers vor.

CODE	Zubehör	Funktionsweise und Vorteile
ANTC	**Register mit Korrosionsschutzlackierung**	Die Behandlung wird ausschließlich für Register mit Rippenpaket aus Kupferrohren und Aluminiumrippen verwendet und besteht im Passivieren des Aluminiums und einer Beschichtung auf Polyurethanbasis, eine doppelte Beschichtung also, wobei die erste Schicht die Primerfunktion übernimmt und das Aluminium passiviert, während die zweite die Deckschicht auf Polyurethanbasis bildet. Das Produkt hat eine hohe Beständigkeit gegen Korrosion und alle Umgebungsbedingungen. Die Entscheidung, ob der Austauscher zu behandeln ist, hängt von der Umgebung ab, in der die Einheit installiert werden soll; dazu sind die anderen Einrichtungen und Maschinen mit freien Metallflächen am Bestimmungsort zu beobachten. Das Kriterium der sog. Cross Observation ist das sinnvollste heute verfügbare System für die Entscheidung, ohne Vorabtests oder Messungen durchführen zu müssen. Die betreffenden Referenzumgebungen sind: • Meeresküste • Industrie • städtisch mit hoher Wohndichte • Landgebiete Dabei ist zu beachten, dass in Fällen, in denen, wenn auch nur kurzzeitig, gleichzeitig unterschiedliche Bedingungen herrschen können, der Schutz des Verflüssigers unter den ungünstigeren Umweltbedingungen das Ziel sein muss; man sollte also keinen Mittelweg zwischen der schlimmsten und der günstigsten Situation suchen. Besondere Aufmerksamkeit ist in den Fällen erforderlich, in denen eine nicht besonders aggressive Umgebung sich infolge ortgebundender/zeitgebundener Ursachen in eine solche verwandelt, wie zum Beispiel durch die Nähe eines Abzugs von Heizdämpfen, einer Industrieküche oder eines Ventilators für den Abzug von Lösungsmitteln eines kleinen Handwerksbetriebs. Die Schutzbehandlung des Austauschers wird stark empfohlen, wenn mindestens einer der folgenden Punkte bestätigt wurde: • Auf den freien Metallflächen im Installationsbereich fallen Korrosionsphänomene auf. • Die Entfernung zur Küste beträgt weniger als 20 km. • Die vorherrschenden Winde kommen vom Meer und strömen zur Einheit. • Es handelt sich um eine Industrieumgebung mit erheblicher Schadstoffkonzentration. • Es handelt sich um eine städtische Umgebung mit hoher Einwohnerdichte. • Es handelt sich um eine ländliche Umgebung mit organischen Abflüssen und Abwässern. Beim Chiller-Bereich umfasst dieses Zubehör auch das Zubehör “Cu/Al-Register”
PREA	**Teilweise zusammengebaute Ausführung**	Die Einheit wird in einem solchen Zustand geliefert, dass sie leicht vor Ort zerlegt werden kann, wenn dadurch die Installationsarbeiten erleichtert werden. Die mit dieser Option bestellte Einheit wird in folgendem Zustand geliefert: • verschraubt anstatt vernietet • mit verschlossenen und nicht verschweißten Leitungen • ohne Kältemittelladung • ohne Abnahmeprüfung • die Garantie ist nur gültig, wenn die Einheit von Personal zusammengebaut wird, das vom Hersteller entsprechend autorisiert ist.
SLIT	**Schlitten für den Containerversand**	Die Einheit wird auf einem Schlitten positioniert, der das Landen in den Container und das Abladen aus demselben erleichtert. Der Holzverschlag ist obligatorisch, wenn der Versand im Container erfolgt.
FW	**Wasserfilter**	Zum Schutz der Bauteile des Hydraulikkreislaufs (insbesondere der Austauscher) sind Y-Filter vorgesehen, die in der Lage sind, normalerweise im Wasser vorhandene Partikel zurückzuhalten und dafür zu sorgen, dass diese sich setzen, denn diese Partikel könnten sich andernfalls auf empfindlichen Teilen des Hydraulikkreislaufs ablagern und die Austauschleistung beeinträchtigen. Die Installation des Wasserfilters ist obligatorisch, auch wenn dieser nicht als Zubehör mitgeliefert wird. Zubehör in der Ausstattung enthalten

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Kühlung											
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	353,1	386,9	424,6	466,4	525,7	551,0	611,0	695,7	782,7
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	102,4	106,3	122,4	140,7	158,4	164,0	184,8	214,3	232,9
EER	(1),(8)		3,45	3,64	3,47	3,32	3,32	3,36	3,31	3,25	3,36
Free Cooling											
Nennkühlleistung	(3)	kW	159,9	212,2	220,9	228,0	234,8	242,3	291,4	344,2	356,4
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	34,6	54,4	65,2	75,5	86,6	100,7	84,0	78,4	92,5
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-6,06	-2,44	-3,47	-4,72	-6,64	-7,22	-5,31	-4,51	-6,37
Free Cooling SLN											
Nennkühlleistung	(3)	kW	132,6	180,1	186,1	191,1	195,8	200,8	243,2	288,1	296,5
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	34,6	54,4	65,2	75,5	86,6	100,7	84,0	78,4	92,5
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-9,92	-5,55	-6,97	-8,63	-11,12	-12,01	-9,47	-8,41	-10,86
Kompressoren											
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Leistungsstufen		%	11,7%	12,5%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%	12,5%
Ventilatoren mechanischer Teil											
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	5	6	6	6	6	7	8	9	10
Leistungsstufen		m3/h	105.000	126.000	126.000	126.000	126.000	147.000	168.000	189.000	210.000
Ventilatoren Free Cooling Teil											
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	3	4	4	4	4	4	5	6	6
Verdampfer											
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	67.733	74.292	81.634	89.624	100.760	105.756	117.426	133.616	150.473
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	50	61	73	88	45	64	81	59	68
Hydraulikmodul											
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	172	101	91	111	127	145	124	111	120
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	261	210	162	182	198	245	200	181	257
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	300	300	300	300	300	300	740	740	740
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung											
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98	99
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	62	63	63	64	64	65	66	66	67
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93	94
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60	62
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling											
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	76	77	77	77	77	77	78	79	79
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	44	45	45	45	45	45	46	47	47
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	73	74	74	74	74	74	75	76	76
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	41	42	42	42	42	42	43	44	44
Abmessungen Basiseinheit											
Länge		mm	6.162	6.162	6.162	6.162	6.162	7.312	8.460	9.605	9.605
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	837,5	898,6	954,4	1006,1	1074,5	1121,1	1180,7	1263,8
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	241,9	252,5	279,0	306,6	326,9	344,7	364,0	382,9
EER	(1),(8)		3,46	3,56	3,42	3,28	3,29	3,25	3,24	3,30
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	417,1	430,7	438,7	446,6	553,2	567,8	644,7	655,8
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	64,5	74,7	81,4	88,5	66,9	75,3	58,1	62,7
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-4,22	-5,05	-5,98	-6,83	-3,66	-4,07	-2,58	-3,46
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	351,9	361,3	366,8	372,2	466,1	476,1	545,9	553,7
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	64,5	74,7	81,4	88,5	66,9	75,3	58,1	62,7
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-7,84	-9,00	-10,22	-11,35	-7,21	-7,83	-5,77	-6,91
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Leistungsstufen		%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%	12,5%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	11	12	12	12	13	14	15	16
Leistungsstufen		m3/h	231.000	252.000	252.000	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	8	8	8	8	10	10	12	12
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	160.865	172.402	183.176	193.225	206.611	215.765	227.187	242.728
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	79	54	59	68	80	91	80	39
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	164	141	179	152	138	97	105	123
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	226	221	282	253	236	191	195	209
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	900	900	900	900	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	100	100	100	100	101	101	102	102
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	67	67	68	68	68	68	69	69
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	95	95	95	95	96	96	97	97
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	63	63	63	62	63	63	64	64
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	80	80	80	80	81	81	82	82
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	48	48	48	48	49	49	50	50
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	77	77	77	77	78	78	79	79
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	45	45	45	45	46	46	47	47
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	11.898	11.898	11.898	11.898	8465 + 5737	8465 + 5737	9610 + 6885	9610 + 6885
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

Swegon reserves the right to alter specifications.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Kühlung											
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	353,1	386,8	424,5	466,4	525,7	551,0	610,9	695,6	782,6
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	102,4	106,4	122,5	140,7	158,4	164,1	184,9	214,4	233,0
EER	(1),(8)		3,45	3,64	3,47	3,31	3,32	3,36	3,31	3,24	3,36
Free Cooling											
Nennkühlleistung	(3)	kW	207,3	273,9	285,8	295,6	305,1	315,5	331,7	395,9	410,8
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	45,1	26,8	31,8	36,7	41,9	48,5	60,5	46,9	55,1
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-1,27	1,35	0,69	-0,13	-1,40	-1,68	-2,68	-1,77	-3,19
Free Cooling SLN											
Nennkühlleistung	(3)	kW	177,2	239,3	247,9	255,0	261,7	269,1	280,4	338,2	348,7
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	45,1	26,8	31,8	36,7	41,9	48,5	60,5	46,9	55,1
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-3,98	-0,48	-1,38	-2,45	-4,07	-4,53	-5,93	-4,60	-6,45
Kompressoren											
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Leistungsstufen		%	11,7%	12,5%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%	12,5%
Ventilatoren mechanischer Teil											
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	5	6	6	6	6	7	8	9	10
Leistungsstufen		m3/h	105.000	126.000	126.000	126.000	126.000	147.000	168.000	189.000	210.000
Ventilatoren Free Cooling Teil											
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	4	6	6	6	6	6	6	8	8
Verdampfer											
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	67.733	74.292	81.634	89.624	100.760	105.756	117.426	133.616	150.473
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	50	61	73	88	45	64	81	59	68
Hydraulikmodul											
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	161	127	85	112	171	125	147	140	154
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	250	235	193	219	242	196	223	210	291
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	300	300	300	300	300	300	740	740	740
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung											
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98	99
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	62	63	63	64	64	65	66	66	67
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93	94
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60	62
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling											
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	77	79	79	79	79	79	79	80	80
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	45	47	47	47	47	47	47	48	48
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	74	76	76	76	76	76	76	77	77
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	42	44	44	44	44	44	44	45	45
Abmessungen Basiseinheit											
Länge		mm	6.162	7.310	7.310	7.310	7.310	8.460	8.460	10.753	10.753
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	837,4	898,5	954,3	1005,9	1074,4	1120,9	1180,4	1263,6
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	242,0	252,6	279,1	306,8	327,1	344,9	364,2	383,1
EER	(1),(8)		3,46	3,56	3,42	3,28	3,28	3,25	3,24	3,30
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	510,9	528,2	538,4	548,5	628,7	645,8	720,1	732,8
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	43,1	49,8	54,2	58,9	47,7	53,6	43,7	47,1
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-0,70	-1,28	-1,96	-2,57	-1,37	-1,68	-0,74	-1,49
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	437,9	450,1	457,3	464,4	536,5	548,5	616,5	625,5
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	43,1	49,8	54,2	58,9	47,7	53,6	43,7	47,1
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-3,25	-4,07	-4,96	-5,77	-4,15	-4,62	-3,32	-4,28
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Leistungsstufen		%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%	12,5%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	11	12	12	12	13	14	15	16
Leistungsstufen		m3/h	231.000	252.000	252.000	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	10	10	10	10	12	12	14	14
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	160.865	172.402	183.176	193.225	206.611	215.765	227.187	242.728
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	79	54	59	68	80	91	80	39
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	184	164	127	179	155	116	117	135
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	246	244	221	281	253	209	207	221
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	900	900	900	900	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	100	100	100	100	101	101	102	102
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	67	67	68	68	68	68	69	69
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	95	95	95	95	96	96	97	97
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	63	63	63	62	63	63	64	64
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	81	81	81	81	82	82	82	82
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	49	49	49	49	50	50	50	50
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	78	78	78	78	79	79	79	79
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	46	46	46	46	47	47	47	47
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	7310 + 5737	7310 + 5737	7310 + 5737	7310 + 5737	8465 + 6885	8465 + 6885	9610 + 8034	9610 + 8034
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

Swegon reserves the right to alter specifications.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Kühlung											
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	353,0	386,8	424,5	466,4	525,7	550,9	610,9	695,5	782,4
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	102,4	106,4	122,5	140,7	158,4	164,1	184,9	214,5	233,2
EER	(1),(8)		3,45	3,63	3,46	3,31	3,32	3,36	3,30	3,24	3,36
Free Cooling											
Nennkühlleistung	(3)	kW	274,4	321,0	335,3	347,2	358,6	371,4	391,2	497,4	516,7
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	22,3	16,5	19,5	22,4	25,5	29,4	36,4	31,6	37,0
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	2,43	3,09	2,58	1,94	0,93	0,74	0,01	1,45	0,41
Free Cooling SLN											
Nennkühlleistung	(3)	kW	241,6	286,3	296,9	305,7	314,1	323,3	337,6	431,8	445,6
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	22,3	16,5	19,5	22,4	25,5	29,4	36,4	31,6	37,0
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	0,90	1,85	1,16	0,33	-0,93	-1,25	-2,27	-0,47	-1,81
Kompressoren											
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Leistungsstufen		%	11,7%	12,5%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%	12,5%
Ventilatoren mechanischer Teil											
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	5	6	6	6	6	7	8	9	10
Leistungsstufen		m3/h	105.000	126.000	126.000	126.000	126.000	147.000	168.000	189.000	210.000
Ventilatoren Free Cooling Teil											
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	8	8	8	8	8	8	10	10
Verdampfer											
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	67.733	74.292	81.634	89.624	100.760	105.756	117.426	133.616	150.473
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	50	61	73	88	45	64	81	59	68
Hydraulikmodul											
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	95	135	95	125	150	142	169	153	106
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	182	243	202	232	257	214	245	222	188
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	300	300	300	300	300	300	740	740	740
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung											
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98	99
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	62	63	63	64	64	65	66	66	67
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93	94
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60	62
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling											
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	79	80	80	80	80	80	80	81	81
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	47	48	48	48	48	48	48	49	49
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	76	77	77	77	77	77	77	78	78
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	44	45	45	45	45	45	45	46	46
Abmessungen Basiseinheit											
Länge		mm	7.310	8.458	8.458	8.458	8.458	9.608	9.608	11.902	11.902
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	837,4	898,4	954,0	1005,7	1074,1	1120,6	1180,0	1263,1
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	242,1	252,7	279,4	307,0	327,4	345,2	364,6	383,6
EER	(1),(8)		3,46	3,56	3,41	3,28	3,28	3,25	3,24	3,29
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	595,4	616,0	686,7	700,2	778,8	800,8	873,1	889,0
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	31,0	35,7	29,4	31,8	28,4	31,8	28,3	30,5
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	1,38	0,93	1,54	1,12	1,61	1,41	1,83	1,26
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	517,0	531,8	597,5	607,2	678,5	694,4	761,1	772,6
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	31,0	35,7	29,4	31,8	28,4	31,8	28,3	30,5
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-0,54	-1,18	-0,32	-0,87	-0,22	-0,53	0,05	-0,68
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Leistungsstufen		%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%	12,5%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	11	12	12	12	13	14	15	16
Leistungsstufen		m3/h	231.000	252.000	252.000	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	12	12	14	14	16	16	18	18
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	160.865	172.402	183.176	193.225	206.611	215.765	227.187	242.728
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	79	54	59	68	80	91	80	39
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	138	128	133	109	169	132	126	145
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	233	236	225	202	267	225	216	231
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	900	900	900	900	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	100	100	100	100	101	101	102	102
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	67	67	68	68	68	68	69	69
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	95	95	95	95	96	96	97	97
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	63	63	63	62	63	63	64	64
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	82	82	82	82	83	83	84	84
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	50	50	50	50	51	51	52	52
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	79	79	79	79	80	80	81	81
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	47	47	47	47	48	48	49	49
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	7310 + 6885	7310 + 6885	7310 + 8034	7310 + 8034	8465 + 9183	8465 + 9183	9610 + 10330	9610 + 10330
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

Swegon reserves the right to alter specifications.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	362,3	405,3	430,7	486,8	539,7	570,3	630,6	738,4
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	104,0	116,5	120,8	139,0	155,7	162,6	181,1	213,9
EER	(1),(8)		3,48	3,48	3,57	3,50	3,47	3,51	3,48	3,45
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	161,0	218,0	225,1	232,9	240,2	246,6	298,4	351,4
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	36,3	61,4	71,1	83,3	96,5	109,8	94,1	86,4
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-6,47	-2,81	-3,39	-5,20	-6,89	-7,70	-5,57	-5,35
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	133,4	184,1	189,1	194,4	199,4	203,8	248,0	293,1
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	36,3	61,4	71,1	83,3	96,5	109,8	94,1	86,4
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-10,43	-6,11	-6,95	-9,32	-11,56	-12,70	-9,90	-9,54
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Leistungsstufen		%	11,7%	11,8%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Leistungsstufen		m³/h	96.000	112.000	128.000	128.000	128.000	144.000	176.000	192.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	3	4	4	4	4	4	5	6
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	69.525	77.706	82.492	93.342	103.563	109.303	121.011	141.682
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	55	32	37	53	62	40	51	38
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	156	145	172	127	158	149	128	106
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	250	216	243	198	259	245	202	173
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	300	300	300	300	300	300	740	740
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	86	87	87	88	88	89	90	90
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	54	55	54	56	56	57	58	58
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	76	77	77	77	77	77	78	79
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	44	45	45	45	45	45	46	47
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	73	74	74	74	74	74	75	76
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	41	42	42	42	42	42	43	44
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	6.162	7.312	7.312	7.312	7.312	8.457	10.750	10.750
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	801,5	844,9	894,5	968,3	1037,7	1113,3	1178,6	1246,1
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	233,5	244,4	257,4	280,2	302,6	325,3	345,1	363,8
EER	(1),(8)		3,43	3,46	3,48	3,46	3,43	3,42	3,42	3,42
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	359,7	420,5	433,5	444,8	549,4	563,9	644,3	655,0
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	96,7	66,9	76,9	86,8	64,8	73,0	57,9	62,4
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-6,71	-4,23	-4,87	-6,08	-3,15	-4,02	-2,56	-3,24
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	298,7	354,2	363,2	371,0	463,4	473,5	545,7	553,1
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	96,7	66,9	76,9	86,8	64,8	73,0	57,9	62,4
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-11,33	-7,89	-8,81	-10,42	-6,55	-7,73	-5,74	-6,63
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Leistungsstufen		%	12,5%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Leistungsstufen		m³/h	192.000	208.000	224.000	240.000	256.000	272.000	288.000	304.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	8	8	8	10	10	12	12
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	153.886	162.009	171.639	185.960	199.499	214.010	226.786	239.315
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	42	49	56	66	78	71	79	39
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	130	184	128	158	148	125	106	125
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	266	249	212	260	247	220	197	211
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	740	900	900	900	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	91	92	92	92	92	93	93	94
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	59	59	59	59	59	60	60	61
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	79	80	80	80	81	81	82	82
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	47	48	48	48	49	49	50	50
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	76	77	77	77	78	78	79	79
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	44	45	45	45	46	46	47	47
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	10.750	8465 + 4588	8465 + 4588	9610 + 4588	9610 + 5737	10755 + 5737	10755 + 6885	11965 + 6885
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

Swegon reserves the right to alter specifications.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	362,3	405,2	430,7	486,7	539,7	570,3	630,6	738,3
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	104,0	116,6	120,8	139,1	155,7	162,7	181,1	214,0
EER	(1),(8)		3,48	3,47	3,56	3,50	3,47	3,50	3,48	3,45
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	209,7	281,8	291,6	302,4	312,5	321,6	340,0	404,6
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	47,5	30,1	34,6	40,4	46,5	52,7	67,6	51,6
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-1,51	1,14	0,80	-0,40	-1,49	-1,94	-2,84	-2,40
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	178,9	245,0	252,1	259,8	267,0	273,4	286,2	344,3
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	47,5	30,1	34,6	40,4	46,5	52,7	67,6	51,6
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-4,31	-0,81	-1,31	-2,85	-4,26	-4,91	-6,23	-5,44
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Leistungsstufen		%	11,7%	11,8%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Leistungsstufen		m³/h	96.000	112.000	128.000	128.000	128.000	144.000	176.000	192.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	4	6	6	6	6	6	6	8
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	69.525	77.706	82.492	93.342	103.563	109.303	121.011	141.682
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	55	32	37	53	62	40	51	38
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	144	137	172	169	135	132	154	138
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	238	245	279	240	207	204	228	205
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	300	300	300	300	300	300	740	740
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	86	87	87	88	88	89	90	90
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	54	55	54	56	56	57	58	58
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	77	79	79	79	79	79	79	80
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	45	47	47	47	47	47	47	48
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	74	76	76	76	76	76	76	77
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	42	44	44	44	44	44	44	45
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	6.162	8.460	8.460	8.460	8.460	9.605	10.750	11.898
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	801,4	844,8	894,4	968,2	1037,6	1113,1	1178,4	1245,9
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	233,6	244,4	257,5	280,3	302,7	325,5	345,3	364,1
EER	(1),(8)		3,43	3,46	3,47	3,45	3,43	3,42	3,41	3,42
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	414,8	515,2	531,7	546,2	624,2	641,2	719,6	731,8
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	57,6	44,7	51,3	57,8	46,2	52,0	43,6	46,8
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-3,44	-0,69	-1,13	-2,01	-0,94	-1,65	-0,72	-1,29
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	351,5	440,9	452,6	462,8	533,4	545,3	616,1	624,8
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	57,6	44,7	51,3	57,8	46,2	52,0	43,6	46,8
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-6,79	-3,27	-3,91	-5,07	-3,61	-4,55	-3,30	-4,04
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Leistungsstufen		%	12,5%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Leistungsstufen		m³/h	192.000	208.000	224.000	240.000	256.000	272.000	288.000	304.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	8	10	10	10	12	12	14	14
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	153.886	162.009	171.639	185.960	199.499	214.010	226.786	239.315
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	42	49	56	66	78	71	79	39
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	166	204	151	184	164	143	118	137
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	302	270	236	286	263	238	208	224
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	740	900	900	900	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	91	92	92	92	92	93	93	94
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	59	59	59	59	59	60	60	61
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	80	81	81	81	82	82	82	82
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	48	49	49	49	50	50	50	50
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	77	78	78	78	79	79	79	79
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	45	46	46	46	47	47	47	47
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	11.898	8465 + 5737	8465 + 5737	9610 + 5737	9610 + 6885	10755 + 6885	10755 + 8034	11965 + 8034
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	362,2	405,2	430,7	486,7	539,6	570,2	630,5	738,1
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	104,1	116,7	120,8	139,1	155,8	162,8	181,2	214,2
EER	(1),(8)		3,48	3,47	3,56	3,50	3,46	3,50	3,48	3,45
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	277,9	330,5	342,3	355,4	367,7	378,8	401,4	508,7
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	23,5	18,5	21,2	24,6	28,2	31,9	40,6	34,7
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	2,28	2,94	2,69	1,74	0,89	0,56	-0,07	1,00
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	244,1	293,4	302,1	311,7	320,7	328,7	344,9	439,9
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	23,5	18,5	21,2	24,6	28,2	31,9	40,6	34,7
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	0,69	1,61	1,23	0,03	-1,05	-1,52	-2,46	-1,07
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Leistungsstufen		%	11,7%	11,8%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Leistungsstufen		m³/h	96.000	112.000	128.000	128.000	128.000	144.000	176.000	192.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	8	8	8	8	8	8	10
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	69.525	77.706	82.492	93.342	103.563	109.303	121.011	141.682
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	55	32	37	53	62	40	51	38
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	78	146	184	147	152	151	178	152
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	166	254	291	254	223	223	253	218
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	300	300	300	300	300	300	740	740
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	86	87	87	88	88	89	90	90
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	54	55	54	56	56	57	58	58
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	79	80	80	80	80	80	80	81
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	47	48	48	48	48	48	48	49
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	76	77	77	77	77	77	77	78
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	44	45	45	45	45	45	45	46
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	7.310	9.608	9.608	9.608	9.608	10.753	11.898	7310 + 5737
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	801,2	844,7	894,3	968,0	1037,3	1112,8	1178,0	1245,4
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	233,8	244,5	257,6	280,6	303,0	325,8	345,7	364,6
EER	(1),(8)		3,43	3,45	3,47	3,45	3,42	3,42	3,41	3,42
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	521,9	600,4	620,2	697,1	773,1	794,9	872,5	887,8
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	38,6	32,1	36,8	31,2	27,5	30,9	28,2	30,3
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	0,24	1,39	1,07	1,53	1,93	1,42	1,85	1,41
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	449,3	520,6	534,8	605,0	674,4	690,1	760,6	771,7
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	38,6	32,1	36,8	31,2	27,5	30,9	28,2	30,3
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-2,05	-0,55	-1,04	-0,38	0,17	-0,50	0,07	-0,49
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Leistungsstufen		%	12,5%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Leistungsstufen		m^3/h	192.000	208.000	224.000	240.000	256.000	272.000	288.000	304.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	10	12	12	14	16	16	18	18
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	153.886	162.009	171.639	185.960	199.499	214.010	226.786	239.315
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	42	49	56	66	78	71	79	39
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	120	160	118	114	178	159	127	147
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	205	258	230	207	277	254	217	233
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	740	900	900	900	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	91	92	92	92	92	93	93	94
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	59	59	59	59	59	60	60	61
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	81	82	82	82	83	83	84	84
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	49	50	50	50	51	51	52	52
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	78	79	79	79	80	80	81	81
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	46	47	47	47	48	48	49	49
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	7310 + 5737	8465 + 6885	8465 + 6885	9610 + 8034	9610 + 9183	10755 + 9183	10755 + 10330	11965 + 10330
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

Swegon reserves the right to alter specifications.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	376,2	419,6	444,0	505,2	562,3	591,9	651,9	766,7
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	100,0	112,5	117,1	133,5	148,8	156,0	174,4	205,4
EER	(1),(8)		3,76	3,73	3,79	3,78	3,78	3,79	3,74	3,73
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	161,3	221,0	228,0	236,4	244,0	287,0	337,9	356,4
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	36,8	65,4	75,4	89,4	104,3	78,2	71,9	92,5
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-7,22	-3,22	-3,76	-5,73	-7,56	-4,87	-3,58	-5,91
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	133,6	186,2	191,1	196,8	202,0	240,2	283,8	296,5
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	36,8	65,4	75,4	89,4	104,3	78,2	71,9	92,5
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-11,33	-6,67	-7,47	-10,05	-12,47	-8,85	-7,19	-10,29
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Leistungsstufen		%	11,7%	11,8%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Leistungsstufen		m3/h	126.000	147.000	168.000	168.000	168.000	189.000	231.000	252.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	3	4	4	4	4	5	6	6
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	72.195	80.509	85.104	96.908	107.930	113.479	125.149	147.155
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	56	42	48	57	67	42	54	40
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	152	122	151	109	135	177	137	148
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	247	193	222	180	233	255	209	284
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	300	300	300	300	300	740	740	740
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	62	62	62	63	63	65	66	66
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	76	77	77	77	77	78	79	79
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	44	45	45	45	45	46	47	47
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	73	74	74	74	74	75	76	76
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	41	42	42	42	42	43	44	44
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	6.162	7.312	7.312	7.312	7.312	9.605	10.750	10.750
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	835,4	878,8	928,3	1004,5	1075,1	1155,4	1223,1	1291,1
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	222,6	234,9	248,4	269,7	291,1	312,3	331,4	348,5
EER	(1),(8)		3,75	3,74	3,74	3,72	3,69	3,70	3,69	3,70
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	413,4	427,2	440,0	451,4	557,6	572,1	654,2	664,6
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	61,9	71,9	82,6	93,2	69,3	78,0	62,1	66,6
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-4,27	-4,74	-5,38	-6,64	-3,56	-4,51	-2,97	-3,66
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	349,3	358,9	367,8	375,5	469,1	479,1	552,6	559,8
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	61,9	71,9	82,6	93,2	69,3	78,0	62,1	66,6
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-7,86	-8,58	-9,51	-11,18	-7,12	-8,40	-6,31	-7,21
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Leistungsstufen		%	12,5%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Leistungsstufen		m3/h	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	357.000	378.000	399.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	8	8	8	8	10	10	12	12
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	160.122	168.569	178.199	192.996	206.783	222.210	235.482	248.067
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	45	52	60	71	83	76	85	42
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	210	156	175	136	126	102	80	101
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	267	231	278	236	223	194	167	184
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	900	900	900	900	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	99	100	100	100	100	101	101	102
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	67	67	67	67	67	68	68	69
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	94	95	95	95	95	96	96	97
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	62	62	62	62	62	63	63	64
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	80	80	80	80	81	81	82	82
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	48	48	48	48	49	49	50	50
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	77	77	77	77	78	78	79	79
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	45	45	45	45	46	46	47	47
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	11.898	8465 + 4588	8465 + 4588	9610 + 4588	9610 + 5737	10755 + 5737	10755 + 6885	11965 + 6885
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

Swegon reserves the right to alter specifications.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	376,2	419,5	444,0	505,2	562,2	591,9	651,8	766,5
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	100,0	112,5	117,1	133,5	148,9	156,0	174,5	205,6
EER	(1),(8)		3,76	3,73	3,79	3,78	3,78	3,79	3,73	3,73
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	210,3	286,0	295,6	307,2	318,0	326,5	388,3	410,7
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	48,1	31,9	36,6	43,2	50,2	56,4	43,1	55,1
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-2,06	0,87	0,56	-0,73	-1,89	-2,33	-1,04	-2,82
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	179,4	248,0	254,9	263,2	270,8	276,8	332,8	348,6
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	48,1	31,9	36,6	43,2	50,2	56,4	43,1	55,1
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-4,98	-1,16	-1,63	-3,29	-4,81	-5,44	-3,66	-6,00
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Leistungsstufen		%	11,7%	11,8%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Leistungsstufen		m3/h	126.000	147.000	168.000	168.000	168.000	189.000	231.000	252.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	4	6	6	6	6	6	8	8
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	72.195	80.509	85.104	96.908	107.930	113.479	125.149	147.155
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	56	42	48	57	67	42	54	40
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	140	116	152	153	115	198	163	182
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	236	224	259	224	187	276	236	318
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	300	300	300	300	300	740	740	740
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	62	62	62	63	63	65	66	66
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	77	79	79	79	79	79	80	80
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	45	47	47	47	47	47	48	48
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	74	76	76	76	76	76	77	77
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	42	44	44	44	44	44	45	45
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	6.162	8.460	8.460	8.460	8.460	9.605	11.898	11.898
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	835,3	878,7	928,2	1004,4	1074,9	1155,2	1222,9	1290,9
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	222,7	235,0	248,5	269,8	291,3	312,5	331,6	348,8
EER	(1),(8)		3,75	3,74	3,74	3,72	3,69	3,70	3,69	3,70
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	506,2	523,7	540,1	554,7	633,9	650,8	731,0	742,8
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	41,4	48,0	55,0	61,9	49,4	55,5	46,6	50,0
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-0,76	-1,06	-1,49	-2,40	-1,27	-2,04	-1,07	-1,64
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	434,5	447,0	458,5	468,7	540,2	552,1	624,2	632,5
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	41,4	48,0	55,0	61,9	49,4	55,5	46,6	50,0
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-3,28	-3,77	-4,40	-5,61	-4,06	-5,08	-3,77	-4,52
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Leistungsstufen		%	12,5%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Leistungsstufen		m3/h	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	357.000	378.000	399.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	10	10	10	10	12	12	14	14
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	160.122	168.569	178.199	192.996	206.783	222.210	235.482	248.067
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	45	52	60	71	83	76	85	42
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	229	178	121	165	143	121	92	114
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	286	253	217	265	240	213	179	197
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	900	900	900	900	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	99	100	100	100	100	101	101	102
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	67	67	67	67	67	68	68	69
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	94	95	95	95	95	96	96	97
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	62	62	62	62	62	63	63	64
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	81	81	81	81	82	82	82	82
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	49	49	49	49	50	50	50	50
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	78	78	78	78	79	79	79	79
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	46	46	46	46	47	47	47	47
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	7310 + 5737	8465 + 5737	8465 + 5737	9610 + 5737	9610 + 6885	10755 + 6885	10755 + 8034	11965 + 8034
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

Swegon reserves the right to alter specifications.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	376,1	419,4	443,9	505,1	562,1	591,8	651,7	766,4
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	100,1	112,6	117,2	133,6	149,0	156,1	174,6	205,7
EER	(1),(8)		3,76	3,72	3,79	3,78	3,77	3,79	3,73	3,73
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	278,7	335,5	347,1	361,3	374,4	384,9	487,5	516,6
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	23,7	19,6	22,4	26,2	30,3	34,0	29,1	37,0
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	1,90	2,73	2,50	1,49	0,58	0,27	1,99	0,70
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	244,7	297,1	305,7	316,0	325,5	333,1	424,6	445,5
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	23,7	19,6	22,4	26,2	30,3	34,0	29,1	37,0
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	0,24	1,33	0,99	-0,30	-1,46	-1,92	0,22	-1,47
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Leistungsstufen		%	11,7%	11,8%	12,5%	11,3%	12,5%	11,7%	11,8%	11,7%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	7	8	8	8	9	11	12
Leistungsstufen		m3/h	126.000	147.000	168.000	168.000	168.000	189.000	231.000	252.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	8	8	8	8	8	10	10
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	72.195	80.509	85.104	96.908	107.930	113.479	125.149	147.155
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	56	42	48	57	67	42	54	40
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	75	126	166	133	133	219	175	133
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	163	233	272	240	205	297	247	216
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	300	300	300	300	300	740	740	740
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	94	95	95	96	96	97	98	98
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	62	62	62	63	63	65	66	66
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	93	93
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	57	58	58	59	59	59	61	60
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	79	80	80	80	80	80	81	81
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	47	48	48	48	48	48	49	49
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	76	77	77	77	77	77	78	78
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	44	45	45	45	45	45	46	46
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	7.310	9.608	9.608	9.608	9.608	10.753	7310 + 5737	7310 + 5737
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	835,2	878,6	928,0	1004,1	1074,6	1154,8	1222,4	1290,4
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	222,8	235,1	248,7	270,1	291,6	312,8	332,1	349,3
EER	(1),(8)		3,75	3,74	3,73	3,72	3,69	3,69	3,68	3,69
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	589,7	610,6	689,0	708,5	785,5	807,3	886,8	901,6
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	29,8	34,4	29,8	33,4	29,4	32,9	30,2	32,3
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	1,33	1,11	1,90	1,27	1,69	1,15	1,59	1,16
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	512,9	528,0	599,1	613,1	683,3	699,1	770,9	781,7
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	29,8	34,4	29,8	33,4	29,4	32,9	30,2	32,3
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-0,58	-0,94	0,09	-0,73	-0,15	-0,87	-0,28	-0,84
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Leistungsstufen		%	12,5%	11,8%	12,5%	11,5%	12,5%	11,7%	12,5%	11,5%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	12	13	14	15	16	17	18	19
Leistungsstufen		m3/h	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	357.000	378.000	399.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	12	12	14	14	16	16	18	18
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	160.122	168.569	178.199	192.996	206.783	222.210	235.482	248.067
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	45	52	60	71	83	76	85	42
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	181	139	129	96	158	138	102	124
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	272	244	222	189	255	230	189	207
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	900	900	900	900	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	99	100	100	100	100	101	101	102
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	67	67	67	67	67	68	68	69
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	94	95	95	95	95	96	96	97
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	62	62	62	62	62	63	63	64
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	82	82	82	82	83	83	84	84
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	50	50	50	50	51	51	52	52
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	79	79	79	79	80	80	81	81
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	47	47	47	47	48	48	49	49
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	7310 + 6885	8465 + 6885	8465 + 8034	9610 + 8034	9610 + 9183	10755 + 9183	10755 + 10330	11965 + 10330
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

Swegon reserves the right to alter specifications.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HEi FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	642,8	742,0	826,5	889,4	1009,6	1070,0	1171,3	1241,6
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	166,0	196,0	220,3	235,2	270,9	288,9	307,6	333,0
EER	(1),(8)		3,87	3,79	3,75	3,78	3,73	3,70	3,81	3,73
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	308,8	359,5	422,4	436,3	545,8	562,0	653,4	669,8
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	73,8	96,4	68,3	79,3	62,9	71,9	61,7	69,0
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-4,65	-5,15	-3,79	-4,68	-2,77	-3,37	-2,25	-2,89
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	263,5	298,6	355,6	365,2	460,9	472,2	552,0	563,4
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	73,8	96,4	68,3	79,3	62,9	71,9	61,7	69,0
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-8,07	-9,41	-7,38	-8,62	-6,06	-6,93	-5,43	-6,31
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3
Leistungsstufen		%	12,5%	11,0%	10,0%	9,4%	8,4%	7,8%	7,0%	6,7%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	12	13	14	15	16	18	20	21
Leistungsstufen		m3/h	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	378.000	420.000	441.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	6	8	8	10	10	12	12
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	123.242	142.483	158.539	170.743	193.893	205.639	224.937	238.609
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	32	44	54	63	61	67	38	42
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	152	129	171	109	171	133	130	88
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	224	265	240	198	271	228	217	169
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	740	740	900	900	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	99	100	101	101	101	103	102	103
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	67	67	68	68	68	70	69	69
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	95	96	97	97	97	99	98	99
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	63	63	64	64	64	66	65	65
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	79	79	80	80	81	81	82	82
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	47	47	48	48	49	49	50	50
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	76	76	77	77	78	78	79	79
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	44	44	45	45	46	46	47	47
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	10.750	11.905	8465 + 4588	9610 + 4588	9610 + 5737	10755 + 5737	11965 + 6885	13110 + 6885
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HEi FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	642,7	741,9	826,4	889,3	1009,4	1069,8	1171,1	1241,3
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	166,1	196,2	220,4	235,3	271,1	289,1	307,8	333,3
EER	(1),(8)		3,87	3,78	3,75	3,78	3,72	3,70	3,80	3,72
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	353,6	414,6	517,7	535,3	620,0	639,0	730,0	748,8
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	44,2	57,4	45,6	52,9	44,9	51,2	46,3	51,8
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-2,10	-2,17	-0,34	-0,97	-0,63	-1,10	-0,44	-0,96
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	307,9	351,3	442,7	455,2	530,4	543,8	623,5	636,7
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	44,2	57,4	45,6	52,9	44,9	51,2	46,3	51,8
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-4,58	-5,26	-2,87	-3,74	-3,21	-3,88	-3,01	-3,73
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3
Leistungsstufen		%	12,5%	11,0%	10,0%	9,4%	8,4%	7,8%	7,0%	6,7%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	12	13	14	15	16	18	20	21
Leistungsstufen		m3/h	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	378.000	420.000	441.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	8	8	10	10	12	12	14	14
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	123.242	142.483	158.539	170.743	193.893	205.639	224.937	238.609
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	32	44	54	63	61	67	38	42
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	179	165	192	133	187	151	142	102
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	251	301	261	223	287	246	229	183
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	740	740	900	900	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	99	100	101	101	101	103	102	103
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	67	67	68	68	68	70	69	69
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	95	96	97	97	97	99	98	99
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	63	63	64	64	64	66	65	65
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	80	80	81	81	82	82	82	82
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	48	48	49	49	50	50	50	50
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	77	77	78	78	79	79	79	79
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	45	45	46	46	47	47	47	47
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	11.898	8465 + 4588	8465 + 5737	9610 + 5737	9610 + 6885	10755 + 6885	11965 + 8034	13110 + 8034
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

Swegon reserves the right to alter specifications.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO HEi FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Kühlung										
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	642,6	741,7	826,3	889,2	1009,2	1069,5	1170,7	1240,8
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	166,2	196,3	220,5	235,4	271,3	289,4	308,2	333,8
EER	(1),(8)		3,87	3,78	3,75	3,78	3,72	3,70	3,80	3,72
Free Cooling										
Nennkühlleistung	(3)	kW	442,9	521,6	603,4	624,5	767,7	792,2	885,6	909,1
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	29,8	38,5	32,8	37,9	26,8	30,4	30,0	33,4
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	1,07	1,21	1,70	1,21	2,16	1,84	2,09	1,71
Free Cooling SLN										
Nennkühlleistung	(3)	kW	392,0	449,1	522,8	537,9	670,4	688,1	770,1	787,0
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	29,8	38,5	32,8	37,9	26,8	30,4	30,0	33,4
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-0,60	-0,89	-0,21	-0,89	0,47	0,00	0,32	-0,21
Kompressoren										
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3
Leistungsstufen		%	12,5%	11,0%	10,0%	9,4%	8,4%	7,8%	7,0%	6,7%
Ventilatoren mechanischer Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	12	13	14	15	16	18	20	21
Leistungsstufen		m3/h	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	378.000	420.000	441.000
Ventilatoren Free Cooling Teil										
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	10	10	12	12	16	16	18	18
Verdampfer										
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	123.242	142.483	158.539	170.743	193.893	205.639	224.937	238.609
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	32	44	54	63	61	67	38	42
Hydraulikmodul										
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	191	118	150	102	200	166	151	112
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	263	204	249	218	300	262	238	193
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	740	740	900	900	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung										
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	99	100	101	101	101	103	102	103
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	67	67	68	68	68	70	69	69
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	95	96	97	97	97	99	98	99
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	63	63	64	64	64	66	65	65
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling										
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	81	81	82	82	83	83	84	84
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	49	49	50	50	51	51	52	52
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	78	78	79	79	80	80	81	81
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	46	46	47	47	48	48	49	49
Abmessungen Basiseinheit										
Länge		mm	7310 + 5737	8465 + 5737	8465 + 6885	9610 + 6885	9610 + 9183	10755 + 9183	11965 + 10330	13110 + 10330
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO XEi FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
Kühlung											
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	322,0	401,6	503,7	640,1	723,4	816,9	901,8	1003,1	1140,1
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	84,9	109,3	141,4	169,4	194,2	218,0	251,0	285,3	304,5
EER	(1),(8)		3,79	3,67	3,56	3,78	3,73	3,75	3,59	3,52	3,74
Free Cooling											
Nennkühlleistung	(3)	kW	159,2	221,5	241,4	339,8	356,4	420,8	440,6	458,6	578,6
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	33,4	66,0	98,9	73,9	92,4	67,1	83,0	100,6	82,3
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-4,37	-2,48	-5,34	-3,15	-4,75	-3,61	-4,80	-6,37	-4,06
Free Cooling SLN											
Nennkühlleistung	(3)	kW	132,1	186,6	200,2	285,1	296,5	354,5	368,1	380,4	483,6
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	33,4	66,0	98,9	73,9	92,4	67,1	83,0	100,6	82,3
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-7,90	-5,78	-9,69	-6,70	-8,88	-7,15	-8,81	-10,95	-7,91
Kompressoren											
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3
Leistungsstufen		%	25,0%	20,0%	16,0%	12,5%	11,0%	10,0%	8,9%	8,0%	7,0%
Ventilatoren mechanischer Teil											
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Leistungsstufen		m3/h	126.000	168.000	210.000	252.000	294.000	336.000	378.000	420.000	462.000
Ventilatoren Free Cooling Teil											
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	3	4	4	6	6	8	8	8	10
Verdampfer											
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	61.764	77.229	96.508	122.727	138.879	156.689	173.165	192.691	218.835
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	49	77	36	32	42	53	66	65	36
Hydraulikmodul											
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	181	85	107	152	82	178	168	122	127
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	267	156	178	224	146	244	271	220	216
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	300	300	300	740	740	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung											
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	99	100	101	102	103	103	104	104	105
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	67	68	69	69	70	70	71	71	71
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	95	96	97	98	99	99	100	100	101
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	63	64	65	65	66	66	67	67	67
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling											
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	76	77	77	79	79	80	80	80	81
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	44	45	45	47	47	48	48	48	49
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	73	74	74	76	76	77	77	77	78
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	41	42	42	44	44	45	45	45	46
Abmessungen Basiseinheit											
Länge		mm	6.162	7.312	7.457	10.750	11.905	9610 + 4588	10755 + 4588	11965 + 4588	13110 + 5737
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO XEi FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
Kühlung											
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	322,0	401,5	503,7	640,0	723,3	816,8	901,6	1002,9	1139,9
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	84,9	109,4	141,4	169,5	194,3	218,1	251,2	285,5	304,7
EER	(1),(8)		3,79	3,67	3,56	3,78	3,72	3,75	3,59	3,51	3,74
Free Cooling											
Nennkühlleistung	(3)	kW	205,6	286,6	314,3	390,7	410,7	515,6	540,8	564,0	658,5
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	43,6	32,2	47,6	44,3	55,1	44,9	55,3	66,8	58,5
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-0,04	1,41	-0,38	-0,68	-1,87	-0,21	-1,04	-2,14	-1,63
Free Cooling SLN											
Nennkühlleistung	(3)	kW	176,0	248,5	268,2	334,5	348,6	441,2	459,0	475,2	557,5
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	43,6	32,2	47,6	44,3	55,1	44,9	55,3	66,8	58,5
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	-2,49	-0,54	-2,95	-3,24	-4,87	-2,70	-3,86	-5,37	-4,64
Kompressoren											
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3
Leistungsstufen		%	25,0%	20,0%	16,0%	12,5%	11,0%	10,0%	8,9%	8,0%	7,0%
Ventilatoren mechanischer Teil											
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Leistungsstufen		m3/h	126.000	168.000	210.000	252.000	294.000	336.000	378.000	420.000	462.000
Ventilatoren Free Cooling Teil											
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	4	6	6	8	8	10	10	10	12
Verdampfer											
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	61.764	77.229	96.508	122.727	138.879	156.689	173.165	192.691	218.835
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	49	77	36	32	42	53	66	65	36
Hydraulikmodul											
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	170	79	157	179	116	198	113	154	147
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	257	187	228	251	180	265	210	252	237
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	300	300	300	740	740	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung											
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	99	100	101	102	103	103	104	104	105
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	67	68	69	69	70	70	71	71	71
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	95	96	97	98	99	99	100	100	101
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	63	64	65	65	66	66	67	67	67
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling											
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	77	79	79	80	80	81	81	81	82
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	45	47	47	48	48	49	49	49	50
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	74	76	76	77	77	78	78	78	79
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	42	44	44	45	45	46	46	46	47
Abmessungen Basiseinheit											
Länge		mm	6.162	8.460	8.605	11.898	8465 + 4588	9610 + 5737	10755 + 5737	11965 + 5737	13110 + 6885
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

TECHNISCHE DATEN - COBALT PRO XEi FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
Kühlung											
Nenn-Kälteleistung	(1),(8)	kW	322,0	401,4	503,6	639,9	723,1	816,7	901,4	1002,6	1139,5
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	(1),(8)	kW	84,9	109,5	141,5	169,6	194,5	218,2	251,4	285,8	305,1
EER	(1),(8)		3,79	3,67	3,56	3,77	3,72	3,74	3,59	3,51	3,73
Free Cooling											
Nennkühlleistung	(3)	kW	272,2	336,3	369,8	490,6	516,6	601,0	689,9	721,0	817,3
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	21,6	19,8	28,9	29,8	37,0	32,2	29,9	35,9	34,6
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	3,30	3,18	1,80	2,28	1,42	1,80	2,24	1,50	1,48
Free Cooling SLN											
Nennkühlleistung	(3)	kW	239,9	297,7	322,2	426,9	445,5	521,0	599,8	622,1	706,2
Reibungsverluste Free Cooling Batterie	(3)	kPa	21,6	19,8	28,9	29,8	37,0	32,2	29,9	35,9	34,6
TFT - Temperatur des gesamten Free-Coolings		°C	1,92	1,84	0,00	0,54	-0,61	-0,08	0,48	-0,52	-0,51
Kompressoren											
Typ			Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Menge/Kühlkreisläufe		n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3
Leistungsstufen		%	25,0%	20,0%	16,0%	12,5%	11,0%	10,0%	8,9%	8,0%	7,0%
Ventilatoren mechanischer Teil											
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Leistungsstufen		m3/h	126.000	168.000	210.000	252.000	294.000	336.000	378.000	420.000	462.000
Ventilatoren Free Cooling Teil											
Typ			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Menge		n°	6	8	8	10	10	12	14	14	16
Verdampfer											
Typ			Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube	Shell&tube
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge		l/h	61.764	77.229	96.508	122.727	138.879	156.689	173.165	192.691	218.835
Gesamte Reibungsverluste	(7)	kPa	49	77	36	32	42	53	66	65	36
Hydraulikmodul											
Nutzbare Förderhöhe mit Standardpumpen	(6),(7)	kPa	104	89	138	191	131	155	122	86	165
Nutzbare Förderhöhe mit vergrößerten Pumpen	(6),(7)	kPa	191	197	245	263	195	253	214	179	254
Fassungsvermögen Sammeltank	(6)	l	300	300	300	740	740	900	900	900	900
Expansionsgefäß		l	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Rein mechanische Geräuschentwicklung											
Schall-Leistungspegel (Basiseinheit)	(4)	dB(A)	99	100	101	102	103	103	104	104	105
Schalldruckpegel (Basiseinheit)	(5)	dB(A)	67	68	69	69	70	70	71	71	71
Schall-Leistungspegel (LN Version)	(4)	dB(A)	95	96	97	98	99	99	100	100	101
Schalldruckpegel (LN Version)	(5)	dB(A)	63	64	65	65	66	66	67	67	67
Geräuschentwicklung nur Free-Cooling											
Schall-Leistungspegel Basiseinheit	(4)	dB(A)	79	80	80	81	81	82	82	82	83
Schalldruckpegel Basiseinheit	(5)	dB(A)	47	48	48	49	49	50	50	50	51
Schall-Leistungspegel SLN Version	(4)	dB(A)	76	77	77	78	78	79	79	79	80
Schalldruckpegel SLN Version	(5)	dB(A)	44	45	45	46	46	47	47	47	48
Abmessungen Basiseinheit											
Länge		mm	7.310	9.608	9.753	7310+5737	8465+5737	9610+6885	10755+8034	11965+8034	13110+9183
Tiefe		mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Höhe		mm	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440

(1) Aussenlufttemperatur 30°C; Wassertemperatur Eintritt-Austritt Verdampfer 10-15°C; Glykol bei 30%
(2) Die Gesamtleistung ergibt sich aus der Summe der Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Ventilatoren
(3) Aussenlufttemperatur 5°C; Flüssigkeitstemperatur Eintritt Verdampfer 15°C; Glykol bei 30%
(4) laut ISO 3744 berechnete Schall-Leistungspegel
(5) Schalldruckpegel gemessen in 10 m Entfernung im Freifeld, mit Faktor Q = 2
(6) In der Version ST 2PS
(7) Mit aktivem Free-Cooling
(8) Werte nach EN 14511-3:2011

Dieses Datenblatt enthält die Kenndaten der Grund- und Regel Versionen der Serie; Einzelheiten finden Sie in der spezifischen Dokumentation.

Swegon reserves the right to alter specifications.

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	149	162	182	200	219	234	266	302	320
			(156)	(168)	(191)	(210)	(229)	(247)	(282)	(318)	(339)
			[163]	[175]	[195]	[214]	[233]	[250]	[286]	[321]	[347]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	253	275	303	336	370	395	450	508	537
			(267)	(290)	(324)	(358)	(391)	(424)	(484)	(542)	(579)
			[282]	[304]	[331]	[365]	[398]	[430]	[492]	[550]	[592]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	329	351	402	408	442	497	547	710	739
			(343)	(365)	(424)	(429)	(463)	(526)	(581)	(744)	(781)
			[357]	[379]	[431]	[436]	[470]	[532]	[589]	[752]	[794]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	185	212	220	244	259	278	331	327	365
			(199)	(227)	(242)	(266)	(281)	(307)	(365)	(361)	(407)
			[214]	[241]	[249]	[273]	[288]	[312]	[373]	[369]	[420]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	147	159	179	198	216	231	262	297	316
			(155)	(166)	(190)	(209)	(227)	(246)	(280)	(316)	(338)
			[162]	[174]	[194]	[213]	[231]	[249]	[284]	[319]	[346]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	248	268	295	329	363	388	441	497	526
			(262)	(283)	(317)	(351)	(384)	(417)	(475)	(531)	(568)
			[276]	[297]	[324]	[358]	[391]	[422]	[483]	[539]	[581]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	324	344	394	401	435	490	538	699	728
			(338)	(358)	(416)	(422)	(456)	(519)	(572)	(733)	(770)
			[352]	[372]	[423]	[429]	[463]	[525]	[580]	[741]	[783]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			180	205	212	237	252	271	322	316	354
			(194)	(220)	(234)	(259)	(274)	(300)	(356)	(350)	(396)
			[209]	[234]	[241]	[266]	[281]	[305]	[364]	[358]	[409]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		5 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	10 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		5 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	10 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		3 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	5 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		3 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	5 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		3 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	5 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	18,5	18,5	22,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		14,4	14,4	21,6	21,6	21,6	28,6	34,2	34,2	42,0
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	18,5	22,0	22,0	30,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	34,2	42,0	42,0	55,0
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50								
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50								

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	343	362	389	415	446	472	506	536
			(362)	(381)	(416)	(442)	(473)	(499)	(533)	(562)
			[370]	[389]	[423]	[449]	[480]	[506]	[540]	[569]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	574	602	650	698	750	793	849	896
			(616)	(644)	(704)	(752)	(803)	(847)	(903)	(950)
			[627]	[656]	[716]	[764]	[816]	[859]	[915]	[962]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	781	809	930	978	1.055	1.098	1.266	1.313
			(823)	(851)	(984)	(1.032)	(1.109)	(1.152)	(1.320)	(1.367)
			[835]	[863]	[996]	[1.044]	[1.121]	[1.164]	[1.332]	[1.379]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	394	404	415	450	482	526	184	184
			(436)	(446)	(469)	(503)	(536)	(580)	(237)	(237)
			[448]	[458]	[481]	[515]	[548]	[592]	[249]	[249]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	337	357	383	410	439	465	498	527
			(359)	(379)	(413)	(440)	(469)	(495)	(528)	(557)
			[367]	[387]	[420]	[447]	[476]	[502]	[535]	[564]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	559	588	636	684	732	775	828	875
			(601)	(630)	(689)	(737)	(785)	(829)	(881)	(928)
			[613]	[641]	[701]	[749]	[798]	[841]	[893]	[940]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	766	795	916	964	1.037	1.080	1.245	1.292
			(808)	(837)	(970)	(1.018)	(1.091)	(1.134)	(1.299)	(1.346)
			[820]	[849]	[982]	[1.030]	[1.103]	[1.146]	[1.311]	[1.358]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			379	398	409	443	464	508	182	182
			(421)	(440)	(462)	(497)	(518)	(562)	(236)	(236)
			[433]	[451]	[474]	[509]	[530]	[574]	[248]	[248]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		11 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		11 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	151	166	186	204	223	238	268	306	324
			(158)	(174)	(193)	(212)	(233)	(247)	(284)	(322)	(343)
			[165]	[179]	[199]	[218]	[237]	[251]	[288]	[325]	[351]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	257	284	311	345	378	404	454	516	545
			(272)	(303)	(330)	(364)	(400)	(426)	(488)	(550)	(587)
			[286]	[313]	[340]	[373]	[407]	[433]	[496]	[558]	[600]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	333	360	410	417	450	506	551	718	747
			(347)	(379)	(429)	(436)	(471)	(528)	(585)	(752)	(789)
			[361]	[388]	[439]	[445]	[478]	[535]	[593]	[760]	[802]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	189	216	224	248	263	282	335	331	369
			(203)	(235)	(243)	(267)	(284)	(304)	(369)	(365)	(411)
			[217]	[245]	[253]	[276]	[291]	[311]	[377]	[373]	[424]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	149	162	181	200	219	233	263	300	318
			(156)	(171)	(190)	(209)	(230)	(244)	(282)	(318)	(340)
			[164]	[177]	[196]	[215]	[234]	[248]	[285]	[322]	[348]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	250	273	300	334	368	393	443	502	531
			(264)	(292)	(319)	(353)	(389)	(415)	(477)	(536)	(573)
			[279]	[302]	[329]	[363]	[396]	[422]	[485]	[544]	[586]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	326	349	399	406	440	495	540	704	733
			(340)	(368)	(418)	(425)	(461)	(517)	(574)	(738)	(775)
			[354]	[377]	[428]	[434]	[468]	[524]	[582]	[746]	[788]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			186	213	221	245	260	276	328	325	362
			(200)	(232)	(240)	(264)	(281)	(297)	(363)	(359)	(404)
			[214]	[241]	[249]	[273]	[288]	[304]	[370]	[367]	[417]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		5 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	10 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		5 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	10 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		4 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		4 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		4 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		7,5	9,2	9,2	9,2	11,0	11,0	18,5	18,5	22,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		14,4	19,0	19,0	19,0	21,6	21,6	34,2	34,2	42,0
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	55,0
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50								
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50								

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	347	366	393	419	450	476	510	540
			(366)	(385)	(412)	(446)	(477)	(503)	(537)	(566)
			[374]	[393]	[420]	[453]	[484]	[510]	[544]	[573]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	582	611	659	707	759	802	858	905
			(624)	(653)	(701)	(760)	(812)	(855)	(911)	(959)
			[636]	[664]	[712]	[772]	[824]	[867]	[923]	[971]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	789	818	939	987	1.064	1.107	1.275	1.322
			(831)	(860)	(981)	(1.041)	(1.118)	(1.161)	(1.329)	(1.376)
			[843]	[872]	[993]	[1.053]	[1.130]	[1.173]	[1.341]	[1.388]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	398	411	422	457	489	533	187	187
			(440)	(453)	(464)	(511)	(543)	(587)	(241)	(241)
			[451]	[465]	[476]	[523]	[555]	[599]	[253]	[253]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	340	359	386	412	441	468	500	530
			(362)	(381)	(408)	(442)	(471)	(498)	(530)	(560)
			[370]	[389]	[416]	[449]	[478]	[505]	[537]	[567]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	564	593	641	689	737	780	833	880
			(606)	(635)	(683)	(742)	(790)	(834)	(886)	(933)
			[618]	[646]	[694]	[754]	[803]	[846]	[898]	[945]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	771	800	921	969	1.042	1.085	1.250	1.297
			(813)	(842)	(963)	(1.023)	(1.096)	(1.139)	(1.304)	(1.351)
			[825]	[854]	[975]	[1.035]	[1.108]	[1.151]	[1.316]	[1.363]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			391	402	413	447	480	524	184	184
			(433)	(444)	(455)	(501)	(533)	(577)	(238)	(238)
			[445]	[455]	[466]	[513]	[545]	[589]	[250]	[250]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		11 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		11 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		10 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		10 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		10 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		22,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		42,0	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			53,5	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	155	170	190	208	227	242	272	310	328
			(160)	(178)	(197)	(216)	(235)	(251)	(288)	(326)	(344)
			[162]	[183]	[203]	[222]	[241]	[255]	[292]	[329]	[355]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	266	293	320	353	387	413	463	525	554
			(277)	(312)	(339)	(372)	(406)	(434)	(497)	(559)	(588)
			[280]	[321]	[348]	[382]	[416]	[441]	[505]	[567]	[608]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	342	369	419	425	459	515	560	727	756
			(353)	(388)	(438)	(444)	(478)	(537)	(594)	(761)	(790)
			[356]	[397]	[448]	[453]	[487]	[544]	[602]	[769]	[810]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	192	220	228	251	266	289	342	338	376
			(203)	(239)	(247)	(270)	(285)	(311)	(376)	(373)	(410)
			[207]	[248]	[256]	[280]	[295]	[318]	[384]	[380]	[430]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	151	164	184	203	222	236	266	302	321
			(157)	(173)	(193)	(212)	(231)	(247)	(284)	(321)	(339)
			[159]	[179]	[199]	[218]	[237]	[251]	[288]	[324]	[351]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	255	278	305	339	373	398	448	507	536
			(266)	(297)	(324)	(358)	(392)	(420)	(482)	(541)	(570)
			[269]	[307]	[334]	[368]	[401]	[427]	[490]	[549]	[590]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	331	354	404	411	445	500	545	709	738
			(342)	(373)	(423)	(430)	(464)	(522)	(579)	(743)	(772)
			[345]	[382]	[433]	[439]	[473]	[529]	[587]	[751]	[792]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			188	215	223	247	262	280	333	329	367
			(198)	(234)	(242)	(266)	(281)	(301)	(367)	(363)	(401)
			[202]	[243]	[251]	[275]	[290]	[308]	[375]	[371]	[420]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		5 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	10 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		5 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	10 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		5,5	9,2	9,2	9,2	9,2	11,0	18,5	18,5	18,5
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		10,7	19,0	19,0	19,0	19,0	21,6	34,2	34,2	34,2
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			7,5	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			14,4	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	53,5
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50								
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50								

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	351	370	401	427	458	484	518	548
			(367)	(386)	(420)	(446)	(485)	(511)	(545)	(574)
			[378]	[397]	[428]	[454]	[492]	[518]	[552]	[581]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	591	619	676	724	776	819	875	922
			(625)	(653)	(715)	(763)	(829)	(873)	(928)	(976)
			[644]	[673]	[729]	[777]	[841]	[885]	[941]	[988]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	798	826	956	1.004	1.081	1.124	1.292	1.339
			(832)	(860)	(995)	(1.043)	(1.135)	(1.178)	(1.346)	(1.393)
			[852]	[880]	[1.010]	[1.058]	[1.147]	[1.190]	[1.358]	[1.405]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	405	419	430	464	497	541	191	191
			(439)	(453)	(469)	(503)	(550)	(594)	(245)	(245)
			[459]	[472]	[483]	[518]	[562]	[606]	[257]	[257]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	342	362	391	417	446	473	505	535
			(361)	(380)	(413)	(439)	(476)	(503)	(535)	(565)
			[372]	[392]	[421]	[447]	[483]	[510]	[542]	[572]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	569	598	651	699	747	790	843	890
			(604)	(632)	(690)	(738)	(800)	(844)	(896)	(943)
			[623]	[651]	[704]	[752]	[813]	[856]	[908]	[955]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	776	805	931	979	1.052	1.095	1.260	1.307
			(810)	(839)	(970)	(1.018)	(1.106)	(1.149)	(1.314)	(1.361)
			[830]	[859]	[985]	[1.033]	[1.118]	[1.161]	[1.326]	[1.373]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			396	406	417	452	484	528	186	186
			(430)	(440)	(456)	(491)	(538)	(582)	(240)	(240)
			[449]	[460]	[471]	[505]	[550]	[594]	[252]	[252]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		11 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		11 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	18 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	18 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1	16 x 1,1	16 x 1,1	18 x 1,1	18 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1	16 x 2,1	16 x 2,1	18 x 2,1	18 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		34,2	34,2	39,0	39,0	53,5	53,5	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			30,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			53,5	53,5	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

Swegon reserves the right to alter specifications.

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	151	174	186	204	223	238	272	308
			(157)	(183)	(195)	(213)	(236)	(250)	(287)	(323)
			[164]	[187]	[199]	[217]	[240]	[254]	[291]	[327]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	257	293	311	345	378	404	463	520
			(272)	(315)	(333)	(366)	(407)	(433)	(497)	(555)
			[286]	[322]	[340]	[373]	[413]	[438]	[505]	[562]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	333	392	410	417	450	506	560	722
			(347)	(414)	(432)	(438)	(478)	(535)	(594)	(756)
			[361]	[421]	[439]	[445]	[484]	[541]	[602]	[764]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	185	212	220	244	259	278	331	327
			(199)	(234)	(242)	(266)	(288)	(307)	(365)	(361)
			[214]	[241]	[249]	[273]	[293]	[312]	[373]	[369]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	149	171	183	202	220	235	268	303
			(156)	(182)	(194)	(213)	(235)	(250)	(286)	(322)
			[164]	[186]	[198]	[217]	[239]	[253]	[290]	[325]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	252	286	304	338	371	397	454	510
			(266)	(308)	(326)	(359)	(400)	(425)	(488)	(544)
			[280]	[315]	[333]	[366]	[405]	[431]	[496]	[552]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	328	385	403	410	443	499	551	712
			(342)	(407)	(425)	(431)	(471)	(528)	(585)	(746)
			[356]	[414]	[432]	[438]	[477]	[534]	[593]	[754]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			180	205	213	237	252	271	322	317
			(194)	(227)	(235)	(259)	(281)	(300)	(356)	(351)
			[209]	[234]	[242]	[266]	[286]	[305]	[364]	[359]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0	6 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		3 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	5 x 4,3	6 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		3 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	5 x 1,1	6 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		3 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	5 x 2,1	6 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		14,4	21,6	21,6	21,6	28,6	28,6	34,2	34,2
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			15,0	15,0	15,0	15,0	18,5	18,5	22,0	22,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			28,6	28,6	28,6	28,6	34,2	34,2	42,0	42,0
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	324	347	366	395	427	454	484	514
			(343)	(366)	(385)	(421)	(453)	(480)	(510)	(540)
			[351]	[374]	[393]	[428]	[460]	[487]	[517]	[547]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	545	582	611	663	724	767	819	866
			(587)	(624)	(653)	(716)	(777)	(821)	(873)	(920)
			[600]	[636]	[664]	[729]	[789]	[833]	[885]	[932]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	747	789	818	943	1.004	1.072	1.124	1.283
			(789)	(831)	(860)	(997)	(1.058)	(1.126)	(1.178)	(1.337)
			[802]	[843]	[872]	[1.009]	[1.070]	[1.138]	[1.190]	[1.349]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	365	394	404	415	450	482	526	184
			(407)	(436)	(446)	(469)	(503)	(536)	(580)	(237)
			[420]	[448]	[458]	[481]	[515]	[548]	[592]	[249]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	320	341	361	389	420	447	476	506
			(342)	(363)	(383)	(419)	(450)	(477)	(506)	(536)
			[350]	[371]	[391]	[426]	[457]	[484]	[513]	[543]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	535	568	596	649	706	749	797	845
			(577)	(610)	(638)	(702)	(759)	(803)	(851)	(898)
			[590]	[621]	[650]	[714]	[771]	[815]	[863]	[910]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	737	775	803	929	986	1.054	1.102	1.262
			(779)	(817)	(845)	(983)	(1.040)	(1.108)	(1.156)	(1.316)
			[792]	[829]	[857]	[995]	[1.052]	[1.120]	[1.168]	[1.328]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			355	380	398	409	443	464	504	182
			(397)	(422)	(440)	(462)	(497)	(518)	(558)	(236)
			[410]	[434]	[451]	[474]	[509]	[530]	[570]	[248]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	18 x 2,0	19 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	17 x 4,3	18 x 4,3	19 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		22,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		42,0	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			55,0	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

Swegon reserves the right to alter specifications.

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	153	178	190	208	227	242	274	312
			(159)	(185)	(197)	(217)	(236)	(250)	(289)	(327)
			[166]	[191]	[203]	[221]	[240]	[254]	[293]	[331]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	262	302	320	353	387	413	467	529
			(276)	(321)	(339)	(375)	(409)	(434)	(501)	(563)
			[290]	[331]	[348]	[382]	[416]	[441]	[509]	[571]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	338	401	419	425	459	515	564	731
			(352)	(420)	(438)	(446)	(480)	(537)	(598)	(765)
			[366]	[430]	[448]	[453]	[487]	[544]	[606]	[773]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	189	216	224	248	263	282	335	331
			(203)	(235)	(243)	(269)	(284)	(304)	(369)	(365)
			[217]	[245]	[253]	[276]	[291]	[311]	[377]	[373]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	150	173	185	204	223	237	269	306
			(158)	(183)	(194)	(215)	(234)	(248)	(288)	(324)
			[165]	[188]	[200]	[219]	[238]	[252]	[291]	[328]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	254	291	309	343	376	402	456	515
			(269)	(310)	(328)	(364)	(398)	(423)	(490)	(549)
			[283]	[320]	[338]	[371]	[405]	[430]	[498]	[557]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	330	390	408	415	448	504	553	717
			(344)	(409)	(427)	(436)	(469)	(526)	(587)	(751)
			[358]	[419]	[437]	[443]	[476]	[533]	[595]	[759]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			186	213	221	245	260	276	328	325
			(200)	(232)	(240)	(266)	(281)	(297)	(363)	(359)
			[214]	[241]	[249]	[273]	[288]	[304]	[370]	[367]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		4 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	8 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		4 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	8 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		4 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	8 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		7,5	9,2	9,2	11,0	11,0	11,0	18,5	18,5
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		14,4	19,0	19,0	21,6	21,6	21,6	34,2	34,2
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	328	351	370	399	431	458	488	518
			(347)	(370)	(389)	(425)	(457)	(484)	(514)	(544)
			[355]	[378]	[397]	[432]	[464]	[491]	[521]	[551]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	554	591	619	672	732	776	828	875
			(596)	(633)	(661)	(725)	(786)	(829)	(881)	(928)
			[609]	[644]	[673]	[737]	[798]	[841]	[893]	[941]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	756	798	826	952	1.012	1.081	1.133	1.292
			(798)	(840)	(868)	(1.006)	(1.066)	(1.135)	(1.187)	(1.346)
			[811]	[852]	[880]	[1.018]	[1.078]	[1.147]	[1.199]	[1.358]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	369	398	411	422	457	489	533	187
			(411)	(440)	(453)	(476)	(511)	(543)	(587)	(241)
			[424]	[451]	[465]	[488]	[523]	[555]	[599]	[253]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	322	344	363	392	423	449	478	508
			(344)	(366)	(385)	(422)	(453)	(479)	(508)	(538)
			[352]	[374]	[393]	[429]	[460]	[486]	[515]	[545]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	540	573	601	654	711	754	802	850
			(582)	(615)	(643)	(707)	(764)	(808)	(856)	(903)
			[595]	[626]	[655]	[719]	[776]	[820]	[868]	[915]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	742	780	808	934	991	1.059	1.107	1.267
			(784)	(822)	(850)	(988)	(1.045)	(1.113)	(1.161)	(1.321)
			[797]	[834]	[862]	[1.000]	[1.057]	[1.125]	[1.173]	[1.333]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			362	391	402	413	447	480	524	184
			(404)	(433)	(444)	(466)	(501)	(533)	(577)	(238)
			[417]	[445]	[455]	[478]	[513]	[545]	[589]	[250]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	18 x 2,0	19 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	17 x 4,3	18 x 4,3	19 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		22,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		42,0	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			55,0	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	157	182	194	212	231	246	278	316
			(161)	(189)	(201)	(220)	(240)	(254)	(293)	(331)
			[163]	[195]	[207]	[225]	[244]	[258]	[297]	[335]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	270	311	328	362	396	421	475	538
			(281)	(330)	(347)	(381)	(417)	(443)	(510)	(572)
			[285]	[339]	[357]	[391]	[424]	[450]	[517]	[580]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	346	410	427	434	468	523	572	740
			(357)	(429)	(446)	(453)	(489)	(545)	(606)	(774)
			[360]	[439]	[456]	[462]	[496]	[552]	[614]	[782]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	192	220	228	251	266	289	342	338
			(203)	(239)	(247)	(270)	(288)	(311)	(376)	(373)
			[207]	[248]	[256]	[280]	[295]	[318]	[384]	[380]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	153	176	188	207	226	240	272	308
			(158)	(185)	(197)	(216)	(237)	(251)	(290)	(327)
			[160]	[191]	[203]	[222]	[241]	[255]	[294]	[330]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	259	296	314	348	381	407	461	520
			(270)	(315)	(333)	(367)	(403)	(428)	(495)	(554)
			[274]	[325]	[343]	[376]	[410]	[435]	[503]	[562]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	335	395	413	420	453	509	558	722
			(346)	(414)	(432)	(439)	(474)	(531)	(592)	(756)
			[349]	[424]	[442]	[448]	[481]	[538]	[600]	[764]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			188	215	223	247	262	280	333	329
			(198)	(234)	(242)	(266)	(283)	(301)	(367)	(363)
			[202]	[243]	[251]	[275]	[290]	[308]	[375]	[371]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		5,5	9,2	9,2	9,2	11,0	11,0	18,5	18,5
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		10,7	19,0	19,0	19,0	21,6	21,6	34,2	34,2
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			7,5	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			14,4	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO SLN FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	332	355	374	407	439	466	496	526
			(347)	(370)	(389)	(425)	(465)	(492)	(522)	(552)
			[359]	[382]	[401]	[433]	[472]	[499]	[529]	[559]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	563	600	628	689	750	793	845	892
			(597)	(634)	(662)	(728)	(803)	(846)	(898)	(946)
			[616]	[653]	[681]	[742]	[815]	[859]	[910]	[958]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	765	807	835	969	1.030	1.098	1.150	1.309
			(799)	(841)	(869)	(1.008)	(1.084)	(1.152)	(1.204)	(1.363)
			[819]	[861]	[889]	[1.023]	[1.096]	[1.164]	[1.216]	[1.375]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	376	405	419	430	464	497	541	191
			(410)	(439)	(453)	(469)	(518)	(550)	(594)	(245)
			[430]	[459]	[472]	[483]	[530]	[562]	[606]	[257]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	325	346	366	397	428	454	483	513
			(343)	(365)	(384)	(419)	(458)	(484)	(513)	(543)
			[355]	[376]	[396]	[427]	[465]	[491]	[520]	[550]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	545	578	606	664	721	764	812	860
			(579)	(612)	(640)	(703)	(774)	(818)	(866)	(913)
			[598]	[631]	[660]	[717]	[786]	[830]	[878]	[925]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	747	785	813	944	1.001	1.069	1.117	1.277
			(781)	(819)	(847)	(983)	(1.055)	(1.123)	(1.171)	(1.331)
			[801]	[839]	[867]	[998]	[1.067]	[1.135]	[1.183]	[1.343]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			367	396	406	417	452	484	528	186
			(401)	(430)	(440)	(456)	(505)	(538)	(582)	(240)
			[420]	[449]	[460]	[471]	[517]	[550]	[594]	[252]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	18 x 2,0	19 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	17 x 4,3	18 x 4,3	19 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	18 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	18 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	16 x 1,1	16 x 1,1	18 x 1,1	18 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	16 x 2,1	16 x 2,1	18 x 2,1	18 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		18,5	18,5	18,5	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		34,2	34,2	34,2	39,0	53,5	53,5	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			30,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			53,5	53,5	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	151	174	186	204	223	240	274	308
			(157)	(183)	(195)	(213)	(236)	(256)	(289)	(327)
			[164]	[187]	[199]	[217]	[240]	[259]	[293]	[335]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	257	293	311	345	378	408	467	520
			(272)	(315)	(333)	(366)	(407)	(443)	(501)	(562)
			[286]	[322]	[340]	[373]	[413]	[450]	[509]	[575]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	333	392	410	417	450	510	564	722
			(347)	(414)	(432)	(438)	(478)	(545)	(598)	(764)
			[361]	[421]	[439]	[445]	[484]	[552]	[606]	[777]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	185	212	220	244	259	278	331	327
			(199)	(234)	(242)	(266)	(288)	(312)	(365)	(369)
			[214]	[241]	[249]	[273]	[293]	[320]	[373]	[382]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	149	171	183	202	220	236	269	303
			(156)	(182)	(194)	(213)	(235)	(255)	(288)	(325)
			[164]	[186]	[198]	[217]	[239]	[258]	[291]	[333]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	252	286	304	338	371	399	456	510
			(266)	(308)	(326)	(359)	(400)	(434)	(490)	(552)
			[280]	[315]	[333]	[366]	[405]	[441]	[498]	[565]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	328	385	403	410	443	501	553	712
			(342)	(407)	(425)	(431)	(471)	(536)	(587)	(754)
			[356]	[414]	[432]	[438]	[477]	[543]	[595]	[767]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			180	205	213	237	252	269	320	317
			(194)	(227)	(235)	(259)	(281)	(303)	(354)	(359)
			[209]	[234]	[242]	[266]	[286]	[311]	[362]	[372]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		3 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	5 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		3 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	5 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		3 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	5 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		7,5	11,0	11,0	11,0	15,0	18,5	18,5	22,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		14,4	21,6	21,6	21,6	28,6	34,2	34,2	42,0
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			15,0	15,0	15,0	15,0	18,5	22,0	22,0	30,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			28,6	28,6	28,6	28,6	34,2	42,0	42,0	55,0
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	328	347	366	395	427	454	484	514
			(347)	(366)	(393)	(421)	(453)	(480)	(510)	(540)
			[355]	[374]	[400]	[428]	[460]	[487]	[517]	[547]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	554	582	611	663	724	767	819	866
			(596)	(624)	(664)	(716)	(777)	(821)	(873)	(920)
			[608]	[636]	[676]	[729]	[789]	[833]	[885]	[932]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	756	789	818	943	1.004	1.072	1.124	1.283
			(798)	(831)	(872)	(997)	(1.058)	(1.126)	(1.178)	(1.337)
			[810]	[843]	[884]	[1.009]	[1.070]	[1.138]	[1.190]	[1.349]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	365	394	404	415	450	482	526	184
			(407)	(436)	(458)	(469)	(503)	(536)	(580)	(237)
			[419]	[448]	[470]	[481]	[515]	[548]	[592]	[249]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	322	341	361	389	420	447	476	506
			(344)	(363)	(391)	(419)	(450)	(477)	(506)	(536)
			[352]	[371]	[398]	[426]	[457]	[484]	[513]	[543]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	540	568	596	649	706	749	797	845
			(582)	(610)	(650)	(702)	(759)	(803)	(851)	(898)
			[593]	[621]	[662]	[714]	[771]	[815]	[863]	[910]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	742	775	803	929	986	1.054	1.102	1.262
			(784)	(817)	(857)	(983)	(1.040)	(1.108)	(1.156)	(1.316)
			[796]	[829]	[869]	[995]	[1.052]	[1.120]	[1.168]	[1.328]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			351	380	398	409	443	464	504	182
			(393)	(422)	(451)	(462)	(497)	(518)	(558)	(236)
			[405]	[434]	[463]	[474]	[509]	[530]	[570]	[248]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	18 x 2,0	19 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	17 x 4,3	18 x 4,3	19 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	153	178	190	208	227	242	278	312
			(159)	(185)	(197)	(217)	(236)	(258)	(293)	(331)
			[166]	[191]	[203]	[221]	[240]	[261]	[297]	[339]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	262	302	320	353	387	413	475	529
			(276)	(321)	(339)	(375)	(409)	(447)	(510)	(571)
			[290]	[331]	[348]	[382]	[416]	[455]	[517]	[584]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	338	401	419	425	459	515	572	731
			(352)	(420)	(438)	(446)	(480)	(550)	(606)	(773)
			[366]	[430]	[448]	[453]	[487]	[557]	[614]	[786]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	189	216	224	248	263	282	335	331
			(203)	(235)	(243)	(269)	(284)	(316)	(369)	(373)
			[217]	[245]	[253]	[276]	[291]	[324]	[377]	[386]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	150	173	185	204	223	237	272	306
			(158)	(183)	(194)	(215)	(234)	(256)	(290)	(328)
			[165]	[188]	[200]	[219]	[238]	[259]	[294]	[336]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	254	291	309	343	376	402	461	515
			(269)	(310)	(328)	(364)	(398)	(436)	(495)	(557)
			[283]	[320]	[338]	[371]	[405]	[444]	[503]	[570]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	330	390	408	415	448	504	558	717
			(344)	(409)	(427)	(436)	(469)	(539)	(592)	(759)
			[358]	[419]	[437]	[443]	[476]	[546]	[600]	[772]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			186	213	221	245	260	276	328	325
			(200)	(232)	(240)	(266)	(281)	(310)	(363)	(367)
			[214]	[241]	[249]	[273]	[288]	[318]	[370]	[380]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		4 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		4 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		4 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		7,5	9,2	9,2	11,0	11,0	18,5	18,5	22,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		14,4	19,0	19,0	21,6	21,6	34,2	34,2	42,0
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	55,0
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	332	351	370	399	431	458	488	518
			(351)	(370)	(389)	(425)	(457)	(484)	(514)	(544)
			[359]	[378]	[397]	[432]	[464]	[491]	[521]	[551]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	563	591	619	672	732	776	828	875
			(605)	(633)	(661)	(725)	(786)	(829)	(881)	(928)
			[616]	[644]	[673]	[737]	[798]	[841]	[893]	[941]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	765	798	826	952	1.012	1.081	1.133	1.292
			(807)	(840)	(868)	(1.006)	(1.066)	(1.135)	(1.187)	(1.346)
			[819]	[852]	[880]	[1.018]	[1.078]	[1.147]	[1.199]	[1.358]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	369	398	411	422	457	489	533	187
			(411)	(440)	(453)	(476)	(511)	(543)	(587)	(241)
			[422]	[451]	[465]	[488]	[523]	[555]	[599]	[253]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	325	344	363	392	423	449	478	508
			(347)	(366)	(385)	(422)	(453)	(479)	(508)	(538)
			[355]	[374]	[393]	[429]	[460]	[486]	[515]	[545]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	545	573	601	654	711	754	802	850
			(587)	(615)	(643)	(707)	(764)	(808)	(856)	(903)
			[598]	[626]	[655]	[719]	[776]	[820]	[868]	[915]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	747	780	808	934	991	1.059	1.107	1.267
			(789)	(822)	(850)	(988)	(1.045)	(1.113)	(1.161)	(1.321)
			[801]	[834]	[862]	[1.000]	[1.057]	[1.125]	[1.173]	[1.333]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			362	391	402	413	447	480	524	184
			(404)	(433)	(444)	(466)	(501)	(533)	(577)	(238)
			[416]	[445]	[455]	[478]	[513]	[545]	[589]	[250]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	18 x 2,0	19 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	17 x 4,3	18 x 4,3	19 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		10 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		10 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		10 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		22,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		42,0	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			53,5	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	157	182	194	212	231	246	282	316
			(161)	(189)	(201)	(220)	(240)	(262)	(297)	(331)
			[163]	[195]	[207]	[225]	[244]	[265]	[301]	[343]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	270	311	328	362	396	421	484	538
			(281)	(330)	(347)	(381)	(417)	(455)	(518)	(572)
			[285]	[339]	[357]	[391]	[424]	[463]	[526]	[591]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	346	410	427	434	468	523	581	740
			(357)	(429)	(446)	(453)	(489)	(558)	(615)	(774)
			[360]	[439]	[456]	[462]	[496]	[565]	[623]	[794]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	192	220	228	251	266	289	342	338
			(203)	(239)	(247)	(270)	(288)	(324)	(376)	(373)
			[207]	[248]	[256]	[280]	[295]	[331]	[384]	[392]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	153	176	188	207	226	240	274	308
			(158)	(185)	(197)	(216)	(237)	(258)	(293)	(327)
			[160]	[191]	[203]	[222]	[241]	[262]	[296]	[338]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	259	296	314	348	381	407	466	520
			(270)	(315)	(333)	(367)	(403)	(441)	(500)	(554)
			[274]	[325]	[343]	[376]	[410]	[449]	[508]	[573]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	335	395	413	420	453	509	563	722
			(346)	(414)	(432)	(439)	(474)	(544)	(597)	(756)
			[349]	[424]	[442]	[448]	[481]	[551]	[605]	[776]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			188	215	223	247	262	280	333	329
			(198)	(234)	(242)	(266)	(283)	(314)	(367)	(363)
			[202]	[243]	[251]	[275]	[290]	[322]	[375]	[382]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		5,5	9,2	9,2	9,2	11,0	18,5	18,5	18,5
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		10,7	19,0	19,0	19,0	21,6	34,2	34,2	34,2
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			7,5	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			14,4	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	53,5
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HE FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	336	355	378	407	439	466	496	526
			(351)	(370)	(397)	(425)	(465)	(492)	(522)	(552)
			[363]	[382]	[405]	[433]	[472]	[499]	[529]	[559]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	571	600	636	689	750	793	845	892
			(605)	(634)	(675)	(728)	(803)	(846)	(898)	(946)
			[625]	[653]	[690]	[742]	[815]	[859]	[910]	[958]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	773	807	843	969	1.030	1.098	1.150	1.309
			(807)	(841)	(882)	(1.008)	(1.084)	(1.152)	(1.204)	(1.363)
			[827]	[861]	[897]	[1.023]	[1.096]	[1.164]	[1.216]	[1.375]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	376	405	419	430	464	497	541	191
			(410)	(439)	(458)	(469)	(518)	(550)	(594)	(245)
			[430]	[459]	[472]	[483]	[530]	[562]	[606]	[257]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	327	346	368	397	428	454	483	513
			(346)	(365)	(390)	(419)	(458)	(484)	(513)	(543)
			[357]	[376]	[398]	[427]	[465]	[491]	[520]	[550]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	550	578	611	664	721	764	812	860
			(584)	(612)	(650)	(703)	(774)	(818)	(866)	(913)
			[603]	[631]	[665]	[717]	[786]	[830]	[878]	[925]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	752	785	818	944	1.001	1.069	1.117	1.277
			(786)	(819)	(857)	(983)	(1.055)	(1.123)	(1.171)	(1.331)
			[806]	[839]	[872]	[998]	[1.067]	[1.135]	[1.183]	[1.343]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			367	396	406	417	452	484	528	186
			(401)	(430)	(445)	(456)	(505)	(538)	(582)	(240)
			[420]	[449]	[460]	[471]	[517]	[550]	[594]	[252]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	18 x 2,0	19 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	17 x 4,3	18 x 4,3	19 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	18 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	18 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1	16 x 1,1	16 x 1,1	18 x 1,1	18 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1	16 x 2,1	16 x 2,1	18 x 2,1	18 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		34,2	34,2	39,0	39,0	53,5	53,5	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			30,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			53,5	53,5	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HEi FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	157	182	194	212	231	246	282	316
			(161)	(189)	(201)	(220)	(240)	(262)	(297)	(331)
			[163]	[195]	[207]	[225]	[244]	[265]	[301]	[343]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	270	311	328	362	396	421	484	538
			(281)	(330)	(347)	(381)	(417)	(455)	(518)	(572)
			[285]	[339]	[357]	[391]	[424]	[463]	[526]	[591]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	346	410	427	434	468	523	581	740
			(357)	(429)	(446)	(453)	(489)	(558)	(615)	(774)
			[360]	[439]	[456]	[462]	[496]	[565]	[623]	[794]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	192	220	228	251	266	289	342	338
			(203)	(239)	(247)	(270)	(288)	(324)	(376)	(373)
			[207]	[248]	[256]	[280]	[295]	[331]	[384]	[392]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	153	176	188	207	226	240	274	308
			(158)	(185)	(197)	(216)	(237)	(258)	(293)	(327)
			[160]	[191]	[203]	[222]	[241]	[262]	[296]	[338]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	259	296	314	348	381	407	466	520
			(270)	(315)	(333)	(367)	(403)	(441)	(500)	(554)
			[274]	[325]	[343]	[376]	[410]	[449]	[508]	[573]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	335	395	413	420	453	509	563	722
			(346)	(414)	(432)	(439)	(474)	(544)	(597)	(756)
			[349]	[424]	[442]	[448]	[481]	[551]	[605]	[776]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			188	215	223	247	262	280	333	329
			(198)	(234)	(242)	(266)	(283)	(314)	(367)	(363)
			[202]	[243]	[251]	[275]	[290]	[322]	[375]	[382]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		6 x 4,3	7 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	9 x 4,3	11 x 4,3	12 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		5,5	9,2	9,2	9,2	11,0	18,5	18,5	18,5
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		10,7	19,0	19,0	19,0	21,6	34,2	34,2	34,2
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			7,5	15,0	15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			14,4	28,6	28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	53,5
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HEi FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	252	286	322	342	394	425	456	488
			(267)	(304)	(341)	(360)	(420)	(450)	(481)	(513)
			[271]	[312]	[349]	[368]	[427]	[457]	[488]	[520]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	442	495	554	583	665	722	785	836
			(476)	(537)	(596)	(625)	(719)	(776)	(839)	(889)
			[484]	[550]	[608]	[636]	[731]	[788]	[851]	[901]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	544	697	756	790	843	1.002	987	1.038
			(579)	(739)	(798)	(832)	(897)	(1.056)	(1.041)	(1.092)
			[586]	[752]	[810]	[844]	[909]	[1.068]	[1.053]	[1.104]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	189	216	224	248	263	282	335	331
			(223)	(258)	(266)	(290)	(316)	(335)	(388)	(384)
			[231]	[271]	[277]	[301]	[328]	[348]	[400]	[397]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	246	280	315	334	385	416	445	478
			(264)	(302)	(337)	(356)	(415)	(446)	(475)	(508)
			[268]	[310]	[345]	[364]	[422]	[453]	[482]	[515]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	427	481	536	565	644	700	760	810
			(462)	(523)	(578)	(607)	(697)	(754)	(814)	(864)
			[469]	[536]	[590]	[618]	[709]	[766]	[826]	[876]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	529	683	738	772	822	980	962	1.012
			(564)	(725)	(780)	(814)	(876)	(1.034)	(1.016)	(1.066)
			[571]	[738]	[792]	[826]	[888]	[1.046]	[1.028]	[1.078]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			186	213	221	245	260	276	328	325
			(220)	(255)	(263)	(287)	(313)	(329)	(382)	(378)
			[228]	[268]	[274]	[298]	[325]	[341]	[394]	[390]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	20 x 2,0	21 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	20 x 4,3	21 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		18,5	22,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		34,2	42,0	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			22,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			42,0	55,0	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO HEi FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	256	290	326	346	402	433	464	496
			(271)	(305)	(341)	(360)	(428)	(458)	(489)	(521)
			[275]	[316]	[353]	[372]	[435]	[465]	[496]	[528]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	450	504	563	591	683	739	802	853
			(485)	(538)	(597)	(625)	(736)	(793)	(856)	(906)
			[492]	[557]	[616]	[645]	[748]	[805]	[868]	[918]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	552	706	765	798	861	1.019	1.004	1.055
			(587)	(740)	(799)	(832)	(915)	(1.073)	(1.058)	(1.109)
			[594]	[760]	[819]	[852]	[927]	[1.085]	[1.070]	[1.121]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	192	220	228	251	266	289	342	338
			(227)	(254)	(262)	(286)	(320)	(343)	(396)	(392)
			[234]	[273]	[281]	[305]	[332]	[355]	[408]	[404]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	248	282	318	337	391	421	451	483
			(267)	(301)	(336)	(355)	(421)	(451)	(481)	(513)
			[270]	[312]	[348]	[367]	[428]	[458]	[488]	[520]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	432	486	541	570	654	710	770	820
			(467)	(520)	(575)	(604)	(707)	(764)	(824)	(874)
			[474]	[539]	[595]	[623]	[719]	[776]	[836]	[886]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	534	688	743	777	832	990	972	1.022
			(569)	(722)	(777)	(811)	(886)	(1.044)	(1.026)	(1.076)
			[576]	[742]	[797]	[831]	[898]	[1.056]	[1.038]	[1.088]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			188	215	223	247	262	280	333	329
			(222)	(249)	(257)	(281)	(315)	(333)	(386)	(382)
			[230]	[268]	[276]	[300]	[327]	[345]	[398]	[394]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		12 x 2,0	13 x 2,0	14 x 2,0	15 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	20 x 2,0	21 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		12 x 4,3	13 x 4,3	14 x 4,3	15 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	20 x 4,3	21 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	18 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	12 x 4,3	16 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	18 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	12 x 1,1	16 x 1,1	16 x 1,1	18 x 1,1	18 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	12 x 2,1	16 x 2,1	16 x 2,1	18 x 2,1	18 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		18,5	18,5	18,5	18,5	30,0	30,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		34,2	34,2	34,2	34,2	53,5	53,5	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			22,0	30,0	30,0	30,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			42,0	53,5	53,5	53,5	65,6	65,6	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50							
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50							

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO XEi FC BASIC

GRÖSSE DER EINHEIT			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	118	155	205	235	270	309	360	410	425
			(124)	(164)	(214)	(251)	(285)	(327)	(385)	(435)	(449)
			[131]	[168]	[218]	[254]	[289]	[335]	[392]	[442]	[456]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	210	269	347	419	474	537	616	694	743
			(224)	(290)	(369)	(454)	(508)	(579)	(669)	(748)	(796)
			[238]	[297]	[376]	[461]	[516]	[591]	[681]	[760]	[808]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	44	57	65	253	262	325	334	412	531
			(58)	(79)	(87)	(287)	(296)	(367)	(388)	(466)	(585)
			[73]	[86]	[94]	[295]	[304]	[379]	[400]	[478]	[597]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	185	212	220	244	259	278	331	327	365
			(199)	(234)	(242)	(278)	(293)	(320)	(385)	(381)	(419)
			[214]	[241]	[249]	[286]	[301]	[332]	[397]	[393]	[431]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	116	152	202	231	266	303	354	404	417
			(123)	(163)	(213)	(250)	(284)	(325)	(384)	(434)	(447)
			[131]	[167]	[217]	[253]	[288]	[333]	[391]	[441]	[454]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	204	261	340	409	463	523	601	680	725
			(219)	(283)	(362)	(443)	(497)	(565)	(655)	(734)	(778)
			[233]	[290]	[369]	[451]	[505]	[576]	[667]	[746]	[790]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	38	49	58	243	251	311	319	398	513
			(52)	(71)	(80)	(277)	(285)	(353)	(373)	(452)	(567)
			[67]	[78]	[87]	[285]	[293]	[365]	[385]	[464]	[579]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			179	204	213	234	248	264	316	313	347
			(193)	(226)	(235)	(268)	(282)	(306)	(370)	(367)	(401)
			[208]	[233]	[242]	[276]	[290]	[318]	[382]	[379]	[413]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		6 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	20 x 2,0	22 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		6 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	20 x 4,3	22 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		3 x 4,3	4 x 4,3	4 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		3 x 1,1	4 x 1,1	4 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		3 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		7,5	11,0	11,0	18,5	18,5	22,0	30,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		14,4	21,6	21,6	34,2	34,2	42,0	53,5	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0	37,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	53,5	65,6	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50								
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50								

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO XEi FC CUSTOM

GRÖSSE DER EINHEIT			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	120	159	209	239	274	313	364	414	429
			(126)	(166)	(218)	(255)	(289)	(331)	(381)	(439)	(453)
			[133]	[172]	[222]	[258]	[293]	[339]	[389]	[446]	[460]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	214	277	356	428	483	546	624	703	751
			(228)	(296)	(377)	(462)	(517)	(588)	(666)	(757)	(805)
			[243]	[306]	[384]	[470]	[525]	[599]	[678]	[769]	[817]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	48	65	74	262	271	334	342	421	539
			(62)	(84)	(96)	(296)	(305)	(376)	(384)	(475)	(593)
			[77]	[94]	[103]	[304]	[313]	[388]	[396]	[487]	[605]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	189	216	224	248	263	282	335	331	369
			(203)	(235)	(246)	(282)	(297)	(324)	(377)	(384)	(422)
			[217]	[245]	[253]	[290]	[305]	[335]	[388]	[397]	[434]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	117	154	205	234	268	306	356	407	420
			(124)	(163)	(216)	(252)	(287)	(328)	(378)	(437)	(450)
			[132]	[169]	[220]	[256]	[290]	[336]	[386]	[444]	[457]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	207	266	345	414	468	528	606	685	730
			(221)	(285)	(367)	(448)	(502)	(570)	(648)	(739)	(783)
			[235]	[295]	[374]	[456]	[510]	[581]	[660]	[751]	[795]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	41	54	63	248	256	316	324	403	518
			(55)	(73)	(85)	(282)	(290)	(358)	(366)	(457)	(572)
			[70]	[83]	[92]	[290]	[298]	[370]	[378]	[469]	[584]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			186	213	221	245	260	276	328	325	362
			(200)	(232)	(242)	(279)	(294)	(318)	(370)	(378)	(416)
			[214]	[241]	[249]	[287]	[302]	[329]	[382]	[390]	[428]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		6 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	20 x 2,0	22 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		6 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	20 x 4,3	22 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		4 x 4,3	6 x 4,3	6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		4 x 1,1	6 x 1,1	6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		4 x 2,1	6 x 2,1	6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		7,5	9,2	11,0	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		14,4	19,0	21,6	34,2	34,2	42,0	42,0	53,5	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			15,0	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0	30,0	37,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			28,6	28,6	28,6	42,0	42,0	53,5	53,5	65,6	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50								
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50								

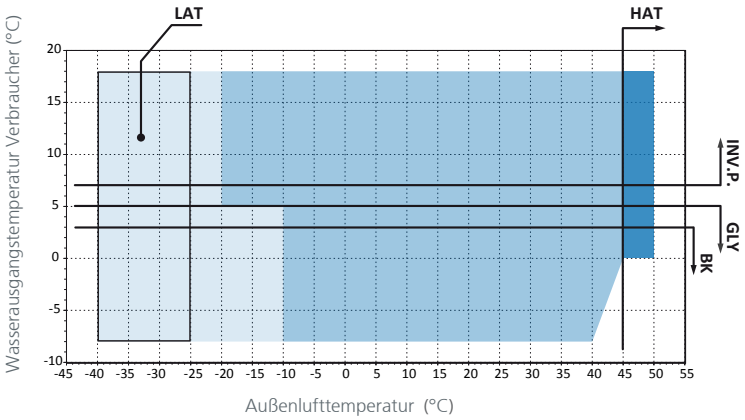
(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

ELEKTRISCHE DATEN - COBALT PRO XEi FC EXTRA

GRÖSSE DER EINHEIT			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(1),(3)	kW	124	163	213	243	278	317	372	422	437
			(128)	(170)	(220)	(259)	(293)	(332)	(389)	(439)	(461)
			[130]	[176]	[226]	[262]	[297]	[343]	[397]	[447]	[468]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren	(2),(3)	A	223	286	364	437	491	554	642	720	768
			(233)	(305)	(383)	(471)	(525)	(589)	(681)	(759)	(822)
			[237]	[314]	[393]	[479]	[533]	[608]	[695]	[774]	[834]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	57	74	82	271	279	342	360	438	556
			(68)	(93)	(101)	(305)	(313)	(376)	(399)	(477)	(610)
			[71]	[103]	[111]	[313]	[321]	[396]	[414]	[492]	[622]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren	(4)	A	192	220	228	251	266	289	342	338	376
			(203)	(239)	(247)	(286)	(301)	(324)	(381)	(377)	(430)
			[207]	[248]	[256]	[293]	[308]	[343]	[396]	[392]	[442]
Maximale Leistungsaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(1),(3)	kW	119	157	207	236	271	308	361	412	425
			(125)	(166)	(216)	(255)	(289)	(327)	(383)	(434)	(455)
			[127]	[172]	[222]	[258]	[293]	[338]	[391]	[442]	[462]
Maximale Stromaufnahme mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(2),(3)	A	212	271	350	419	473	533	616	695	740
			(223)	(290)	(369)	(453)	(507)	(567)	(655)	(734)	(793)
			[226]	[300]	[379]	[461]	[515]	[586]	[670]	[749]	[805]
Maximaler Strom bei Anlauf mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)	(4)	A	46	59	68	253	261	321	334	413	528
			(57)	(78)	(87)	(287)	(295)	(355)	(373)	(452)	(582)
			[60]	[88]	[97]	[295]	[303]	[375]	[388]	[467]	[594]
Maximaler Strom bei Anlauf mit soft-starter mit Free-Cooling Ventilatoren (SLN)			188	215	223	247	262	280	333	329	367
			(198)	(234)	(242)	(281)	(296)	(314)	(372)	(368)	(420)
			[202]	[243]	[251]	[289]	[304]	[333]	[386]	[382]	[432]
Nennleistung Ventilatoren mechanischer Teil	n° x kW		6 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	18 x 2,0	20 x 2,0	22 x 2,0
Nennstrom Ventilatoren mechanischer Teil	n° x A		6 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3	18 x 4,3	20 x 4,3	22 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x kW		6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil Basisversion	n° x A		6 x 4,3	8 x 4,3	8 x 4,3	10 x 4,3	10 x 4,3	12 x 4,3	14 x 4,3	14 x 4,3	16 x 4,3
Nennleistung Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x kW		6 x 1,1	8 x 1,1	8 x 1,1	10 x 1,1	10 x 1,1	12 x 1,1	14 x 1,1	14 x 1,1	16 x 1,1
Nennstrom Ventilator Free Cooling Teil SLN	n° x A		6 x 2,1	8 x 2,1	8 x 2,1	10 x 2,1	10 x 2,1	12 x 2,1	14 x 2,1	14 x 2,1	16 x 2,1
Nennleistung Motor Standardpumpe	kW		5,5	9,2	9,2	18,5	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0
Nennstrom Motor Standardpumpe	A		10,7	19,0	19,0	34,2	34,2	34,2	39,0	39,0	53,5
Nennleistung Motor vergrößerte Pumpe			7,5	15,0	15,0	22,0	22,0	30,0	30,0	30,0	37,0
Nennstrom Motor vergrößerte Pumpe			14,4	28,6	28,6	42,0	42,0	53,5	53,5	53,5	65,6
Elektrische Speisung	V/ph/Hz		400/3~/50								
Hilfsspeisung	V/ph/Hz		230-24/1~/50								

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb der Einheit aus dem Stromnetz verfügbar sein muss
(2) Strom bei dem die internen Sicherungen der Einheit eingreifen. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Linie und der entsprechenden Schutzvorrichtungen verwendet werden (auf den elektrischen Schaltplan, der gemeinsam mit den Einheiten geliefert wird, Bezug nehmen).
(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die ST Version (Einheit mit Sammeltank und Pumpen oder auf die Einheiten nur mit Pumpen).
(4) Maximaler Anlaufstrom, der berechnet wurde, indem der Start des Kompressors mit höherer Leistung und die maximalen Stromaufnahme aller anderen Vorrichtungen berücksichtigt wurde
(5) Einheit mit Standardpumpe
(6) Einheit mit vergrößerte Pumpe
(7) Die Werte in den runden Klammern (...) beziehen sich auf die Einheiten in der ST Version mit Standardpumpen, während die Werte in den rechteckigen Klammen [...] sich auf die Einheiten in der ST Version mit vergrößerten Pumpen beziehen..

BETRIEBSLIMIT - COBALT PRO FC



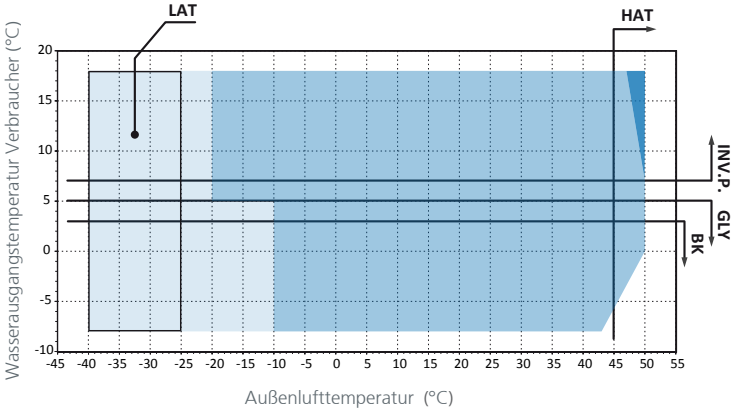
COOLING

Betriebslimit in CH

Betriebslimit in CH mit Zwangsdrosselung

HAT (High Air Temperature): In dem vom Pfeil angezeigten Bereich wird stark empfohlen, das Zubehör HAT zu verwenden, wenn die Außenluft nicht nur gelegentlich sondern über längere Zeiträume hohe Temperaturen erreicht
INV (INVerter pump on user side): Die Anwendung des Zubehörs "Inverter Pumpe Verbraucher" ist nur in dem vom Pfeil angezeigten Bereich zulässig. Für andere Bedingungen setzen Sie sich bitte mit unserer Handelsabteilung in Verbindung
GLY (GLYcol): Bei Temperaturen unter 5°C ist es obligatorisch, Frostschutzadditive (Glykol) in geeigneter Menge zu verwenden, um Eisbildung auf dem Austauscher zu verhindern.
BK (Brine Kit): Bei Temperaturen unter 3°C ist die Anwendung des Zubehörs "Brine Kit" obligatorisch
LAT (niedrige Umgebungstemperaturen): in der Einheit kann nur funktionieren, wenn mit den Zubehör "Lufterhitzer zum Betrieb der Geräte unter -25 ° C" und ohne Wind ist.
In diesem Bereich wird die Verwendung von EC-Ventilatoren verboten.

BETRIEBSLIMIT - COBALT PRO FC HE-SLN



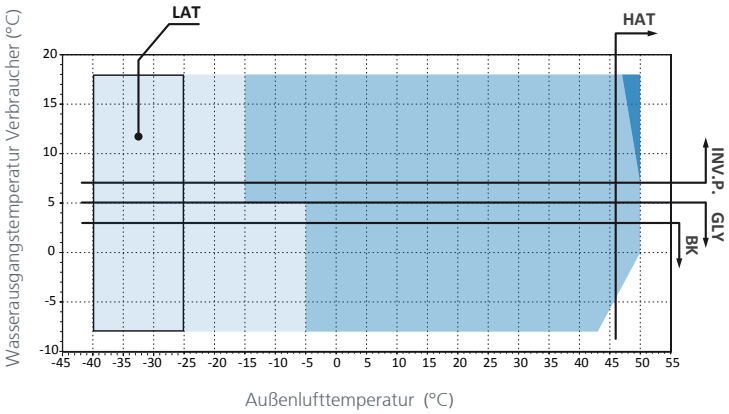
COOLING

Betriebslimit in CH

Betriebslimit in CH mit Zwangsdrosselung

HAT (High Air Temperature): In dem vom Pfeil angezeigten Bereich wird stark empfohlen, das Zubehör HAT zu verwenden, wenn die Außenluft nicht nur gelegentlich sondern über längere Zeiträume hohe Temperaturen erreicht
INV (INVerter pump on user side): Die Anwendung des Zubehörs "Inverter Pumpe Verbraucher" ist nur in dem vom Pfeil angezeigten Bereich zulässig. Für andere Bedingungen setzen Sie sich bitte mit unserer Handelsabteilung in Verbindung
GLY (GLYcol): Bei Temperaturen unter 5°C ist es obligatorisch, Frostschutzadditive (Glykol) in geeigneter Menge zu verwenden, um Eisbildung auf dem Austauscher zu verhindern.
BK (Brine Kit): Bei Temperaturen unter 3°C ist die Anwendung des Zubehörs "Brine Kit" obligatorisch
LAT (niedrige Umgebungstemperaturen): in der Einheit kann nur funktionieren, wenn mit den Zubehör "Lufterhitzer zum Betrieb der Geräte unter -25 ° C" und ohne Wind ist.
In diesem Bereich wird die Verwendung von EC-Ventilatoren verboten.

BETRIEBSLIMIT - COBALT PRO FC HEi



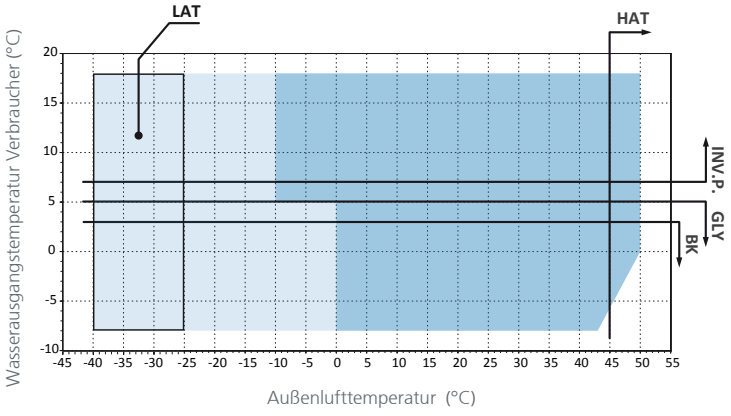
COOLING

Betriebslimit in CH

Betriebslimit in CH mit Zwangsdrosselung

HAT (High Air Temperature): In dem vom Pfeil angezeigten Bereich wird stark empfohlen, das Zubehör HAT zu verwenden, wenn die Außenluft nicht nur gelegentlich sondern über längere Zeiträume hohe Temperaturen erreicht
INV (INVerter pump on user side): Die Anwendung des Zubehörs "Inverter Pumpe Verbraucher" ist nur in dem vom Pfeil angezeigten Bereich zulässig. Für andere Bedingungen setzen Sie sich bitte mit unserer Handelsabteilung in Verbindung
GLY (GLYcol): Bei Temperaturen unter 5°C ist es obligatorisch, Frostschutzadditive (Glykol) in geeigneter Menge zu verwenden, um Eisbildung auf dem Austauscher zu verhindern.
BK (Brine Kit): Bei Temperaturen unter 3°C ist die Anwendung des Zubehörs "Brine Kit" obligatorisch
LAT (niedrige Umgebungstemperaturen): in der Einheit kann nur funktionieren, wenn mit den Zubehör "Lufterhitzer zum Betrieb der Geräte unter -25 ° C" und ohne Wind ist.
In diesem Bereich wird die Verwendung von EC-Ventilatoren verboten.

BETRIEBSLIMIT - COBALT PRO FC XEi



COOLING

Betriebslimit in CH

HAT (High Air Temperature): In dem vom Pfeil angezeigten Bereich wird stark empfohlen, das Zubehör HAT zu verwenden, wenn die Außenluft nicht nur gelegentlich sondern über längere Zeiträume hohe Temperaturen erreicht
INV (INVerter pump on user side): Die Anwendung des Zubehörs "Inverter Pumpe Verbraucher" ist nur in dem vom Pfeil angezeigten Bereich zulässig. Für andere Bedingungen setzen Sie sich bitte mit unserer Handelsabteilung in Verbindung
GLY (GLYcol): Bei Temperaturen unter 5°C ist es obligatorisch, Frostschutzadditive (Glykol) in geeigneter Menge zu verwenden, um Eisbildung auf dem Austauscher zu verhindern.
BK (Brine Kit): Bei Temperaturen unter 3°C ist die Anwendung des Zubehörs "Brine Kit" obligatorisch
LAT (niedrige Umgebungstemperaturen): in der Einheit kann nur funktionieren, wenn mit den Zubehör "Lufterhitzer zum Betrieb der Geräte unter -25 ° C" und ohne Wind ist.
In diesem Bereich wird die Verwendung von EC-Ventilatoren verboten.

SCHALLPEGEL CHILLER SECTION- COBALT PRO

MODELL	Oktavbänder [dB]																Gesamt [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
33.2	71	39	74	42	89	57	90	58	91	59	86	54	79	47	71	39	94	62
35.2	73	41	82	50	90	58	91	59	92	60	87	55	79	47	71	39	95	63
37.2	73	41	84	52	90	58	91	59	92	60	88	56	78	46	70	38	95	63
40.2	70	38	79	47	88	56	95	63	93	61	86	54	76	44	68	36	96	64
43.2	66	34	67	35	86	54	95	63	93	61	85	53	74	42	67	35	96	64
51.2	68	36	71	39	87	55	95	63	94	62	88	56	75	43	68	36	97	65
54.2	76	44	77	45	87	55	95	63	95	63	90	58	76	44	70	38	98	66
58.2	77	45	87	55	94	62	95	63	96	64	88	56	80	48	71	39	98	66
67.2	77	45	90	58	97	65	94	62	97	65	88	56	83	51	73	41	99	67
73.2	77	45	90	58	99	67	96	64	97	65	90	58	83	51	73	41	100	67
80.2	76	44	88	56	100	68	97	65	97	65	90	58	82	50	73	41	100	67
85.2	76	44	87	55	101	69	97	65	96	64	91	59	80	48	72	40	100	68
90.2	76	44	86	54	102	70	97	65	95	63	91	59	77	45	71	39	100	68
95.2	76	44	87	55	102	70	98	66	97	65	92	60	80	48	73	41	101	68
100.2	75	43	87	55	101	69	97	65	98	66	91	59	82	50	73	41	101	68
105.2	81	49	87	55	101	69	97	65	100	68	91	59	82	50	74	42	102	69
115.2	82	50	86	54	100	68	96	64	100	68	90	58	81	49	74	42	102	69

SCHALLPEGEL CHILLER SECTION - COBALT PRO LN

MODELL	Oktavbänder [dB]																Gesamt [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
33.2	67	35	70	38	84	52	85	53	86	54	81	49	75	43	67	35	89	57
35.2	69	37	77	45	85	53	86	54	87	55	82	50	75	43	67	35	90	58
37.2	69	37	80	48	85	53	86	54	87	55	83	51	74	42	66	34	90	58
40.2	66	34	75	43	83	51	90	58	88	56	81	49	72	40	64	32	91	59
43.2	63	31	64	32	82	50	90	58	88	56	80	48	70	38	63	31	91	59
51.2	65	33	67	35	82	50	90	58	89	57	83	51	71	39	64	32	92	59
54.2	72	40	73	41	82	50	90	58	90	58	85	53	72	40	66	34	93	61
58.2	73	41	83	51	89	57	89	57	90	58	84	52	76	44	67	35	93	60
67.2	73	41	86	54	92	60	89	57	92	60	84	52	79	47	69	37	94	62
73.2	73	41	85	53	94	62	91	59	92	60	85	53	79	47	70	38	95	63
80.2	72	40	84	52	95	63	91	59	92	60	85	53	77	45	70	38	95	63
85.2	72	40	83	51	96	64	92	60	91	59	86	54	76	44	68	36	95	63
90.2	72	40	81	49	97	65	92	60	90	58	86	54	73	41	67	35	95	62
95.2	72	40	82	50	97	65	93	61	92	60	87	55	76	44	69	37	96	63
100.2	71	39	82	50	96	64	92	60	93	61	86	54	77	45	69	37	96	63
105.2	76	44	83	51	96	64	92	60	95	63	86	54	78	46	70	38	97	64
115.2	78	46	82	50	95	63	91	59	95	63	86	54	77	45	70	38	97	64

Lw: Schallleistungspegel im freien Schallfeld, berechnet laut Norm ISO 3744.
Lp: Die Schalldruckpegel beziehen sich gemäß ISO 3744 auf einen Abstand von 10 Metern zu der Einheit im freien Schallfeld bei normalen Betriebsbedingungen

SCHALLPEGEL CHILLER SECTION - COBALT PRO HE

MODELL	Oktavbänder [dB]																Gesamt [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
33.2	71	39	74	42	89	57	90	58	91	59	86	54	79	47	71	39	94	62
35.2	73	41	82	50	90	58	91	59	92	60	87	55	79	47	72	40	95	62
37.2	73	41	84	52	90	58	91	59	92	60	88	56	79	47	71	39	95	62
40.2	70	38	79	47	88	56	95	63	93	61	86	54	76	44	69	37	96	63
43.2	67	35	68	36	86	54	95	63	93	61	85	53	74	42	67	35	96	63
51.2	68	36	71	39	87	55	95	63	94	62	88	56	76	44	69	37	97	65
54.2	76	44	77	45	87	55	95	63	95	63	90	58	77	45	71	39	98	66
58.2	77	45	87	55	94	62	94	62	95	63	89	57	81	49	72	40	98	66
67.2	77	45	90	58	97	65	94	62	97	65	88	56	83	51	73	41	99	67
73.2	77	45	90	58	99	67	96	64	97	65	90	58	83	51	74	42	100	67
80.2	76	44	88	56	100	68	97	65	97	65	90	58	82	50	74	42	100	67
85.2	76	44	87	55	101	69	97	65	96	64	91	59	80	48	73	41	100	67
90.2	76	44	86	54	102	70	97	65	95	63	91	59	78	46	72	40	100	67
95.2	76	44	87	55	102	70	98	66	97	65	92	60	81	49	73	41	101	68
100.2	75	43	87	55	101	69	97	65	98	66	91	59	82	50	74	42	101	68
105.2	81	49	87	55	101	69	97	65	100	68	91	59	82	50	75	43	102	69

SCHALLPEGEL CHILLER SECTION - COBALT PRO HE LN

MODELL	Oktavbänder [dB]																Gesamt [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
33.2	67	35	70	38	84	52	85	53	86	54	81	49	75	43	67	35	89	57
35.2	69	37	77	45	85	53	86	54	87	55	82	50	75	43	68	36	90	58
37.2	69	37	80	48	85	53	86	54	87	55	83	51	74	42	67	35	90	58
40.2	66	34	75	43	83	51	90	58	88	56	81	49	72	40	65	33	91	59
43.2	63	31	64	32	82	50	90	58	88	56	80	48	70	38	64	32	91	59
51.2	65	33	67	35	82	50	90	58	89	57	83	51	71	39	65	33	92	59
54.2	72	40	73	41	82	50	90	58	90	58	85	53	73	41	67	35	93	61
58.2	73	41	82	50	89	57	89	57	90	58	84	52	76	44	68	36	93	60
67.2	73	41	86	54	92	60	89	57	92	60	84	52	79	47	69	37	94	62
73.2	73	41	85	53	94	62	91	59	92	60	85	53	79	47	70	38	95	62
80.2	72	40	84	52	94	62	91	59	92	60	85	53	78	46	70	38	95	62
85.2	72	40	83	51	96	64	92	60	91	59	86	54	76	44	69	37	95	62
90.2	72	40	81	49	97	65	92	60	90	58	86	54	74	42	68	36	95	62
95.2	72	40	82	50	97	65	92	60	92	60	87	55	77	45	70	38	96	63
100.2	71	39	82	50	96	64	92	60	93	61	87	55	78	46	70	38	96	63
105.2	76	44	82	50	96	64	92	60	95	63	87	55	78	46	71	39	97	64

Lw: Schallleistungspegel im freien Schallfeld, berechnet laut Norm ISO 3744.
Lp: Die Schalldruckpegel beziehen sich gemäß ISO 3744 auf einen Abstand von 10 Metern zu der Einheit im freien Schallfeld bei normalen Betriebsbedingungen

Swegon reserves the right to alter specifications.

SCHALLPEGEL CHILLER SECTION- COBALT PRO SLN

MODELL	Oktavbänder [dB]																Gesamt [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
33.2	65	33	68	36	81	49	82	50	83	51	78	46	72	40	65	33	86	54
35.2	66	34	74	42	82	49	83	51	84	51	79	47	72	40	65	33	87	55
37.2	67	34	77	44	82	49	83	50	84	51	80	48	72	39	65	32	87	54
40.2	64	31	72	40	80	48	87	54	85	52	78	46	70	37	63	30	88	56
43.2	61	28	62	29	79	46	87	55	85	52	77	45	68	36	62	29	88	56
51.2	62	30	65	33	80	47	87	54	86	53	80	48	69	37	63	30	89	57
54.2	70	37	71	38	80	47	87	54	87	55	82	50	71	38	65	32	90	58
58.2	71	38	80	47	86	53	86	54	87	55	81	48	74	41	66	33	90	58
67.2	70	38	83	50	89	56	86	54	89	56	81	48	76	44	67	34	91	59
73.2	70	37	83	50	91	58	88	55	89	56	82	49	76	43	68	35	92	59
80.2	69	36	81	48	91	58	88	55	89	56	83	50	75	42	68	35	92	59
85.2	69	36	80	47	93	60	89	56	88	55	83	50	73	40	67	34	92	59
90.2	69	36	79	46	94	61	89	56	87	54	83	50	71	38	66	33	92	59
95.2	70	37	80	47	94	61	89	56	89	56	84	51	74	41	67	34	93	60
100.2	69	36	80	47	93	60	89	56	90	57	84	51	75	42	68	35	93	60
105.2	74	41	80	47	93	60	89	56	92	59	84	51	76	43	69	36	94	61

Lw: Schallleistungspegel im freien Schallfeld, berechnet laut Norm ISO 3744.
Lp: Die Schalldruckpegel beziehen sich gemäß ISO 3744 auf einen Abstand von 10 Metern zu der Einheit im freien Schallfeld bei normalen Betriebsbedingungen

SCHALLPEGEL CHILLER SECTION- COBALT PRO HEi

MODELL	Oktavbänder [dB]																Gesamt [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
58.2	82	49	75	43	84	52	92	59	98	65	91	58	80	48	73	40	99	67
67.2	82	50	87	55	93	61	92	60	98	66	90	58	83	50	74	41	100	67
73.2	97	64	92	59	94	62	98	66	96	64	94	62	85	53	74	42	101	68
80.2	97	64	91	58	96	64	99	66	96	63	95	62	84	52	74	42	101	68
85.2	98	65	92	59	96	64	99	67	96	64	95	63	85	53	75	42	101	68
90.2	99	66	92	60	100	68	101	68	97	64	97	64	86	53	75	43	103	70
95.3	83	51	88	56	95	62	95	63	100	68	93	60	84	51	75	43	102	69
100.3	84	51	91	59	97	65	96	63	101	68	92	60	85	53	76	44	102	69
105.3	98	65	94	61	98	65	100	68	99	67	96	63	87	55	77	44	103	69

SCHALLPEGEL CHILLER SECTION - COBALT PRO HEi LN

MODELL	Oktavbänder [dB]																Gesamt [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
58.2	78	46	72	40	81	48	88	55	94	61	87	55	77	44	70	37	95	63
67.2	79	46	84	51	89	57	89	56	94	62	87	54	79	47	71	38	96	63
73.2	93	60	88	55	90	58	94	62	92	60	90	58	81	49	71	39	97	64
80.2	93	60	87	55	92	60	94	62	92	59	91	58	81	48	71	39	97	64
85.2	94	61	88	55	92	60	95	63	92	60	91	59	82	49	72	39	97	64
90.2	95	62	89	56	96	64	97	64	93	60	93	60	82	50	72	40	99	66
95.3	80	47	85	52	91	58	91	59	96	64	89	57	80	48	72	40	98	65
100.3	80	48	87	55	93	61	92	59	97	64	89	56	82	49	73	41	98	65
105.3	94	61	90	58	94	61	96	64	95	62	92	59	84	51	73	41	99	65

Lw: Schallleistungspegel im freien Schallfeld, berechnet laut Norm ISO 3744.
Lp: Die Schalldruckpegel beziehen sich gemäß ISO 3744 auf einen Abstand von 10 Metern zu der Einheit im freien Schallfeld bei normalen Betriebsbedingungen

Swegon reserves the right to alter specifications.

SCHALLPEGEL CHILLER SECTION - COBALT PRO XEi

MODELL	Oktavbänder [dB]																Gesamt [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
30.1	82	50	74	42	76	44	88	56	98	66	90	58	80	48	72	40	99	67
35.1	98	66	91	59	88	56	98	66	94	62	95	63	84	52	73	41	100	68
45.1	99	67	92	60	89	57	99	67	95	63	96	64	85	53	74	42	101	69
55.2	86	54	77	45	79	47	91	59	101	69	93	61	83	51	75	43	102	69
65.2	98	66	91	59	89	57	99	67	99	67	96	64	86	54	76	44	103	70
70.2	101	69	94	62	92	60	101	69	97	65	98	66	87	55	76	44	103	70
80.2	101	69	94	62	92	60	102	70	97	65	98	66	88	56	77	45	104	71
90.2	102	70	95	63	92	60	102	70	98	66	99	67	88	56	77	45	104	71
100.3	101	69	94	62	92	60	102	70	100	68	98	66	88	56	78	46	105	71

SCHALLPEGEL CHILLER SECTION - COBALT PRO XEi LN

MODELL	Oktavbänder [dB]																Gesamt [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
30.1	79	47	71	39	73	41	84	52	94	62	86	54	76	44	69	37	95	63
35.1	94	62	87	55	85	53	94	62	90	58	91	59	81	49	70	38	96	64
45.1	95	63	88	56	86	54	95	63	91	59	92	60	82	50	71	39	97	65
55.2	82	50	74	42	76	44	87	55	97	65	89	57	79	47	72	40	98	65
65.2	94	62	87	55	85	53	95	63	95	63	92	60	82	50	73	41	99	66
70.2	97	65	90	58	88	56	97	65	93	61	94	62	84	52	73	41	99	66
80.2	97	65	91	59	88	56	98	66	93	61	94	62	84	52	74	42	100	67
90.2	98	66	91	59	89	57	98	66	94	62	95	63	85	53	74	42	100	67
100.3	97	65	90	58	88	56	98	66	96	64	95	63	84	52	75	43	101	67

Lw: Schallleistungspegel im freien Schallfeld, berechnet laut Norm ISO 3744.
Lp: Die Schalldruckpegel beziehen sich gemäß ISO 3744 auf einen Abstand von 10 Metern zu der Einheit im freien Schallfeld bei normalen Betriebsbedingungen

SCHALLPEGEL FREECOOLING SECTION

N° FC module	N° FC Ventilatoren	Oktavbänder [dB]																Gesamt [dB(A)]	
		63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
		Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
1,5	3	71	39	70	38	69	37	71	39	70	38	71	39	67	35	66	34	76	44
2	4	72	40	71	39	70	38	72	40	71	39	72	40	68	36	67	35	77	45
2,5	5	73	41	72	40	71	39	73	41	72	40	73	41	69	37	68	36	78	46
3	6	74	42	73	41	72	40	74	42	73	41	74	42	70	38	69	37	79	47
4	8	75	43	74	42	73	41	75	43	74	42	75	43	71	39	70	38	80	48
5	10	76	44	75	43	74	42	76	44	75	43	76	44	72	40	71	39	81	49
6	12	77	45	76	44	75	43	77	45	76	44	77	45	73	41	72	40	82	50
7	14	77	45	76	44	75	43	77	45	76	44	77	45	73	41	72	40	83	51
8	16	78	46	77	45	76	44	78	46	77	45	78	46	74	42	73	41	83	51
9	18	79	47	78	46	77	45	79	47	78	46	79	47	75	43	74	42	84	52

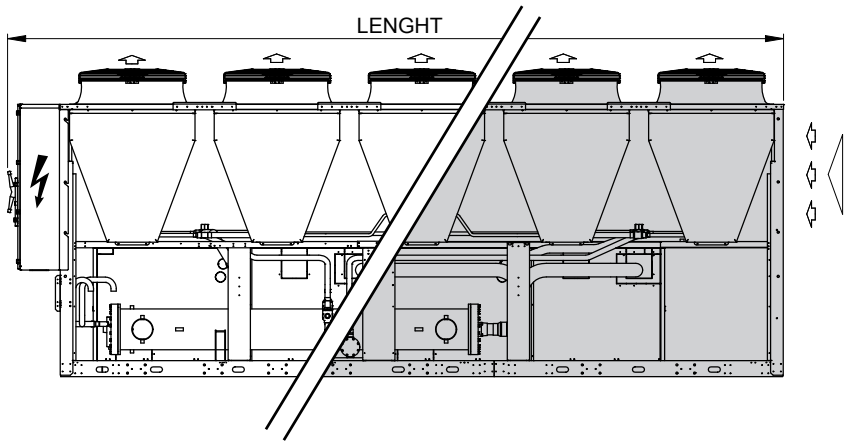
SCHALLPEGEL FREECOOLING SECTION - SLN

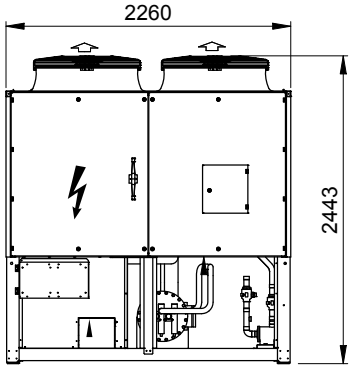
N° FC module	N° FC Ventilatoren	Oktavbänder [dB]																Gesamt [dB(A)]	
		63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
		Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
1	2	66	34	65	33	64	32	66	34	65	33	66	34	62	30	61	29	71	39
1,5	3	68	36	67	35	66	34	68	36	67	35	68	36	64	32	63	31	73	41
2	4	69	37	68	36	67	35	69	37	68	36	69	37	65	33	64	32	74	42
2,5	5	70	38	69	37	68	36	70	38	69	37	70	38	66	34	65	33	75	43
3	6	71	39	70	38	69	37	71	39	70	38	71	39	67	35	66	34	76	44
4	8	72	40	71	39	70	38	72	40	71	39	72	40	68	36	67	35	77	45
5	10	73	41	72	40	71	39	73	41	72	40	73	41	69	37	68	36	78	46
6	12	74	42	73	41	72	40	74	42	73	41	74	42	70	38	69	37	79	47
7	14	74	42	73	41	72	40	74	42	73	41	74	42	70	38	69	37	80	48
8	16	75	43	74	42	73	41	75	43	74	42	75	43	71	39	70	38	80	48
9	18	76	44	75	43	74	42	76	44	75	43	76	44	72	40	71	39	81	49

Lw: Schallleistungspegel im freien Schallfeld, berechnet laut Norm ISO 3744.
Lp: Die Schalldruckpegel beziehen sich gemäß ISO 3744 auf einen Abstand von 10 Metern zu der Einheit im freien Schallfeld bei normalen Betriebsbedingungen

NOTE
Der Lärm der COBALT PRO FC separat (Chiller und Freecooling) gegeben.
Für muss der Abschnitt Kühler zur Datenrauschen Version / Größe COBALT PRO. beziehen
Für den Abschnitt Kühlung der Rauschpegel ist abhängig von der Größe des Moduls Kühlung und der Art der Verbindung der Ventilatoren. Diese Daten sind aus den folgenden Tabellen erhalten, abhängig von der Anzahl der Module, FC oder Fans des einzigen Kühlungsabschnitt.

MASSBLÄTTER





COBALT PRO FC			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2
	BASIC	L CH [mm]	6.162	6.162	6.162	6.162	6.162	7.312	8.460	9.605	9.605	11.898	11.898	11.898	11.898	8.465	8.465	9.610	9.610
		L FC [mm]														5.737	5.737	6.885	6.885
	CUSTOM	L CH [mm]	6.162	7.310	7.310	7.310	7.310	8.460	8.460	10.753	10.753	13.047	13.047	13.047	13.047	8.465	8.465	9.610	9.610
		L FC [mm]														6.885	6.885	8.034	8.034
	EXTRA	L CH [mm]	7.310	8.458	8.458	8.458	8.458	9.608	9.608	11.902	11.902	7.310	7.310	7.310	7.310	8.465	8.465	9.610	9.610
		L FC [mm]										6.885	6.885	8.034	8.034	9.183	9.183	10.330	10.330

COBALT PRO HE FC			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
	BASIC	L CH [mm]	6.162	7.312	7.312	7.312	7.312	9.605	10.750	10.750	11.898	13.053	13.053	9.610	9.610	10.755	10.755	11.965
		L FC [mm]												4.588	5.737	5.737	6.885	6.885
	CUSTOM	L CH [mm]	6.162	8.460	8.460	8.460	8.460	9.605	11.898	11.898	13.047	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755	10.755	11.965
		L FC [mm]										5.737	5.737	5.737	6.885	6.885	8.034	8.034
	EXTRA	L CH [mm]	7.310	9.608	9.608	9.608	9.608	10.753	13.047	13.047	7.310	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755	10.755	11.965
		L FC [mm]									6.885	6.885	8.034	8.034	9.183	9.183	10.330	10.330

COBALT PRO SLN FC			33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
	BASIC	L CH [mm]	6.162	7.312	7.312	7.312	7.312	8.457	10.750	10.750	10.750	13.053	13.053	9.610	9.610	10.755	10.755	11.965
		L FC [mm]												4.588	5.737	5.737	6.885	6.885
	CUSTOM	L CH [mm]	6.162	8.460	8.460	8.460	8.460	9.605	10.750	11.898	11.898	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755	10.755	11.965
		L FC [mm]										5.737	5.737	5.737	6.885	6.885	8.034	8.034
	EXTRA	L CH [mm]	7.310	9.608	9.608	9.608	9.608	10.753	11.898	13.047	13.047	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755	10.755	11.965
		L FC [mm]										6.885	6.885	8.034	9.183	9.183	10.330	10.330

COBALT PRO HEi FC			58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
	BASIC	L CH [mm]	10.750	11.905	13.053	9.610	9.610	10.755	11.965	13.110
		L FC [mm]				4.588	5.737	5.737	6.885	6.885
	CUSTOM	L CH [mm]	11.898	13.053	8.465	9.610	9.610	10.755	11.965	13.110
		L FC [mm]			5.737	5.737	6.885	6.885	8.034	8.034
	EXTRA	L CH [mm]	13.047	8.465	8.465	9.610	9.610	10.755	11.965	13.110
		L FC [mm]		5.737	6.885	6.885	9.183	9.183	10.330	10.330

COBALT PRO XEi FC			30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3
	BASIC	L CH [mm]	6.162	7.312	7.457	10.750	11.905	9.610	10.755	11.965	13.110
		L FC [mm]						4.588	4.588	4.588	5.737
	CUSTOM	L CH [mm]	6.162	8.460	8.605	11.898	13.053	9.610	10.755	11.965	13.110
		L FC [mm]						5.737	5.737	5.737	6.885
	EXTRA	L CH [mm]	7.310	9.608	9.753	13.047	8.465	9.610	10.755	11.965	13.110
		L FC [mm]					5.737	6.885	8.034	8.034	9.183

Für jede Größe und Ausführung des Gerätes hat eine Höhe von 2.440mm und einer Tiefe von 2.260mm

L CH [mm]	Wenn L2 ist leer L1 gibt die Länge der gesamten Maschine. Anders als L1 bezeichnet die Länge eines Abschnitts Kühler
L FC [mm]	Wenn L2 bezeichnet die Länge des Abschnitts FC, wenn die Einheit in zwei Abschnitte geteilt

Swegon reserves the right to alter specifications.