

VERSO

Effiziente und fortschrittliche gewerbliche Lüftungsgeräte



Das größte Produktsortiment für die Belüftung von verschiedensten gewerblichen Objekten. Bietet standardisierte oder individuelle Projektlösungen



Verso R Standard 60

Verso R 1000 U C5	61
Verso R 1000 F C5	62
Verso R 1000 FSA C5	63
Verso R 1300 U C5	64
Verso R 1300 F C5	65
Verso R 1500 U C5	66
Verso R 1500 F C5	67
Verso R 1700 U C5	68
Verso R 2000 U C5	69
Verso R 2000 F C5	70
Verso R 2500 V C5	71
Verso R 2500 H C5	72
Verso R 3000 U C5	73
Verso R 3000 F C5	74
Verso R 4000 U C5	75
Verso R 5000 V C5	76
Verso R 5000 H C5	77
Verso R 7000 V C5	78
Verso R 7000 H C5	79

Verso CF Standard 80

Verso CF 1000 U C5	81
NEU Verso CF 1000 F C5	82
Verso CF 1300 U C5	83
Verso CF 1300 F C5	84
Verso CF 1500 F C5	85
Verso CF 1700 U C5	86
Verso CF 2000 F C5	87
Verso CF 2300 U C5	88
NEU Verso CF 2500 V C5	89
Verso CF 2500 F C5	90
Verso CF 3000 F C5	91
Verso CF 3500 U C5	92
Verso CF 5000 V C5	93
Verso CF 5000 H C5	94
NEU Verso CF 7000 V C5	95

Verso S Standard 96

Verso S 1300 F C5	96
Verso S 2100 F C5	96
Verso S 3000 F C5	96

VERSO Pro, VERSO Pro2 97

Übersicht der VERSO-Einheitenreihe

Die VERSO-Reihe von Lüftungsanlagen bietet fortschrittliche Lösungen, die auf verschiedene Installationsanforderungen zugeschnitten sind und hohe Leistung, Flexibilität und Energieeffizienz gewährleisten. Die Reihe umfasst die folgenden Serien:

VERSO Standard

Die VERSO Standard-Serie wurde für eine vereinfachte Handhabung entwickelt und umfasst vollständig standardisierte Monoblock- oder modulare Einheiten, die mit Rotations- oder Gegenstrom-Plattenwärmetauschern ausgestattet sind. Diese Einheiten sind an verschiedene Installationsausrichtungen anpassbar und in vertikalen, horizontalen, flachen sowie universellen Konfigurationen erhältlich. Sie können mit integrierten elektrischen, Wasser- oder DX Heizregistern sowie Wasser- oder DX-Kühlern ausgestattet werden, um eine vielseitige Klimaregulierung zu gewährleisten. Die VERSO Standard-Einheiten sind kompakt gebaut und passen durch standardisierte Türöffnungen, was die Installation erleichtert. Die verzinkten und pulverbeschichteten Gehäuse erfüllen die T2/TB2 Eurovent-zertifizierten Klassen, was eine robuste thermische Leistung und Langlebigkeit garantiert.



✂ Die Leistungskapazitäten reichen von **1000 m³/h** bis **7000 m³/h**

VERSO Pro

Eine bewährte Lösung für anspruchsvolle Anwendungen, die VERSO Pro-Serie umfasst einheitliche modulare Lüftungsanlagen, die mit oder ohne integrierte Steuerungen erhältlich sind. Diese Einheiten, die mit korrosionsbeständigen, pulverbeschichteten Gehäusen gebaut sind, bieten eine Auswahl an Rotations-, Gegenstrom-Plattenwärmetauschern oder Konfigurationen ohne Wärmetauscher. Die VERSO Pro-Serie erfüllt eine breite Palette von Lüftungsanforderungen und ermöglicht gleichzeitig umfangreiche Anpassungen an spezifische Projektbedürfnisse.



✂ Die Leistungskapazitäten reichen von **1000 m³/h** bis **40 000 m³/h**

VERSO Pro2

Die VERSO Pro2-Serie stellt die nächste Generation modularer Lüftungsanlagen dar und setzt neue Maßstäbe in Energieeffizienz und Vielseitigkeit. Mit einem patentierten thermisch effizienten Gehäuse unterstützt die Serie eine breite Auswahl an Wärmetauschern, einschließlich Rotations-, Plattenwärmetauschern und Kreislaufverbundsystemen. Ausgestattet mit einigen der leisesten und effizientesten Ventilatoren auf dem Markt, bieten diese Einheiten außergewöhnliche Leistung bei gleichzeitig minimiertem Energieverbrauch. Die vollständig integrierte und werkseitig getestete Automatisierung vereinfacht die Installation, während die Verfügbarkeit einer breiten Palette an Sektionen und Komponenten 1,6 Millionen Konfigurationsoptionen bietet. Dies macht die VERSO Pro2-Serie selbst für die anspruchsvollsten Anwendungen geeignet.



✂ Die Leistungskapazitäten reichen von **1000 m³/h** bis **40 000 m³/h**

Diese umfassende Reihe stellt sicher, dass für jedes Projekt eine VERSO-Lösung verfügbar ist, die Zuverlässigkeit, Energieeffizienz und Benutzerfreundlichkeit kombiniert. Alle Einheiten können einfach ausgewählt und konfiguriert werden, um jede Projektanforderung zu erfüllen, mithilfe von KOMFOVENT Select.

VERSO Standard Produktübersicht



Wärmetauschertypen

Verso R Standard mit Rotationswärmetauscher

Eine große Auswahl an kompakten Geräten mit nicht einfrierendem Rotationswärmetauscher, horizontal, vertikal, universal und Deckengeräte. VERSO R Standard Geräte sparen über das ganze Jahr effizient Energie durch signifikante Reduzierung der Heiz- und Kühlkosten. Sorptionsrotationswärmetauscher erhalten ein optimales Mikroklima in den Räumen.



Verso CF Standard mit Gegenstromwärmetauscher

Eine große Auswahl kompakter Geräte mit Gegenstromwärmetauscher, horizontal, vertikal, universal und Deckengeräte. VERSO CF Standard Geräte sparen über das ganze Jahr effizient Energie durch signifikante Reduzierung der Heiz- und Kühlkosten. Ideal für Länder mit mittlerem und warmem Klima.



Verso S Standard Zuluftgerät

Flache Zuluftgeräte zum Deckeneinbau lassen sich selbst an Stellen mit wenig Platz installieren. Alle Verso S Standard Geräte verfügen über eine integrierte Steuerung, dies erleichtert den Einbau.



VERSO Standard Vorteile

Kompakte Geräte für einen komfortablen Transport

- Alle Geräte können durch eine 900 mm breite Standardtür bewegt werden.
- Größere Geräte können in separate Sektionen geteilt werden.
- Wir bieten für alle Geräte (außer Deckengeräten) einen Sockelrahmen für den einfachen Transport an.



Integrierte DX Register

- Alle VERSO Standard Geräte in universaler Ausführung können mit integriertem DX Register bestellt werden.
- Sehr ökonomische Lufterwärmung selbst bei sehr niedrigen Außentemperaturen.
- DX Register Steuerung.
- Große Auswahl an Modellen.



Multi Level Frostschutz Option

- Reduziert den Energieverbrauch in der Abtauphase des Wärmetauschers.
- Weniger Leistung des Nachheizregisters nötig um die gewünschte Temperatur im Winter einzuhalten.
- Bei PWW-Registern kann eine kleinere PPU genutzt werden.
- Eine bessere saisonale Wärmerückgewinnungseffizienz wird erreicht.



Sorptionsenthalpie Rotationswärmetauscher

- Sorptionsenthalpie Rotationswärmetauscher regeneriert die Feuchte noch effektiver als der kondensierende Rotor. Die Sorptionsenthalpie Ausführung ist für alle Verso R Standard Geräte (außer Verso R 2000/3000 F C5) erhältlich.
- Die Feuchte der Abluft wird zur Befeuchtung der Zuluft im Winter genutzt.
- Feuchte Außenluft wird im Sommer getrocknet.
- Hoher Komfort wird im ganzen Jahr gesichert.



Breites Sortiment an flachen Geräten

15 verschiedene Modelle flacher F-Geräte mit geringer Bauhöhe zur platzsparenden Deckenmontage. Einige Geräte sind optional mit Schiebetüren ausgestattet, die einen leichteren Zugang ermöglichen, wenn sie oberhalb von abgehängten Deckenkonstruktionen installiert sind. VERSO Standard FS ermöglicht dank der Schiebetürkonstruktion einen einfachen Zugang, eine schnelle Wartung und eine besonders platzsparende Lösung. Diese Option ist für alle flachen VERSO Standard Lüftungsgeräte mit Rotations- und Gegenstrom-Plattenwärmeübertragern verfügbar¹. Flache Geräte mit Rotationswärmeübertragern sowie Zuluftgeräte können bei Bedarf auch an der Wand oder auf dem Boden montiert werden².



¹ Ausgenommen VERSO CF 2500 F C5.

² Nur für RLT-Geräte mit Wassererhitzer.



Eurovent zertifiziert

- VERSO-Geräte werden regelmäßig im Eurovent-Klimaprüflabor in Deutschland getestet. Dabei werden Parameter wie Leistung, Effizienz, Geräuschpegel, Toleranzen und weitere Eigenschaften geprüft.
- Eurovent-zertifiziertes Gehäuse T2 / TB2 / D1 / L1:
 - Das Gehäuse ist mit 45/50 mm langlebiger, feuerbeständiger Mineralwolle gefüllt.
 - Reduzierte Wärmebrücken sorgen für minimale Wärmeverluste durch das Gehäuse und verhindern Kondensationsbildung sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geräts.
 - Das mit Mineralwolle gefüllte Gehäuse reduziert die Geräuscentwicklung in der Umgebung effektiv.



VERSO U Geräte

Kanalanschlüsse können von den Seiten zur Oberseite verlegt werden, und umgekehrt. Jedes Universal Gerät bietet 16 verschiedene Layouts, die einfach während der Installation gewählt werden können, je nach Anforderung der Installationsfläche.

Verfügbar für die Modelle: Verso R 1000–4000 U C5, Verso CF 1000–3500 U C5.

Vor Witterungseinflüssen geschützt

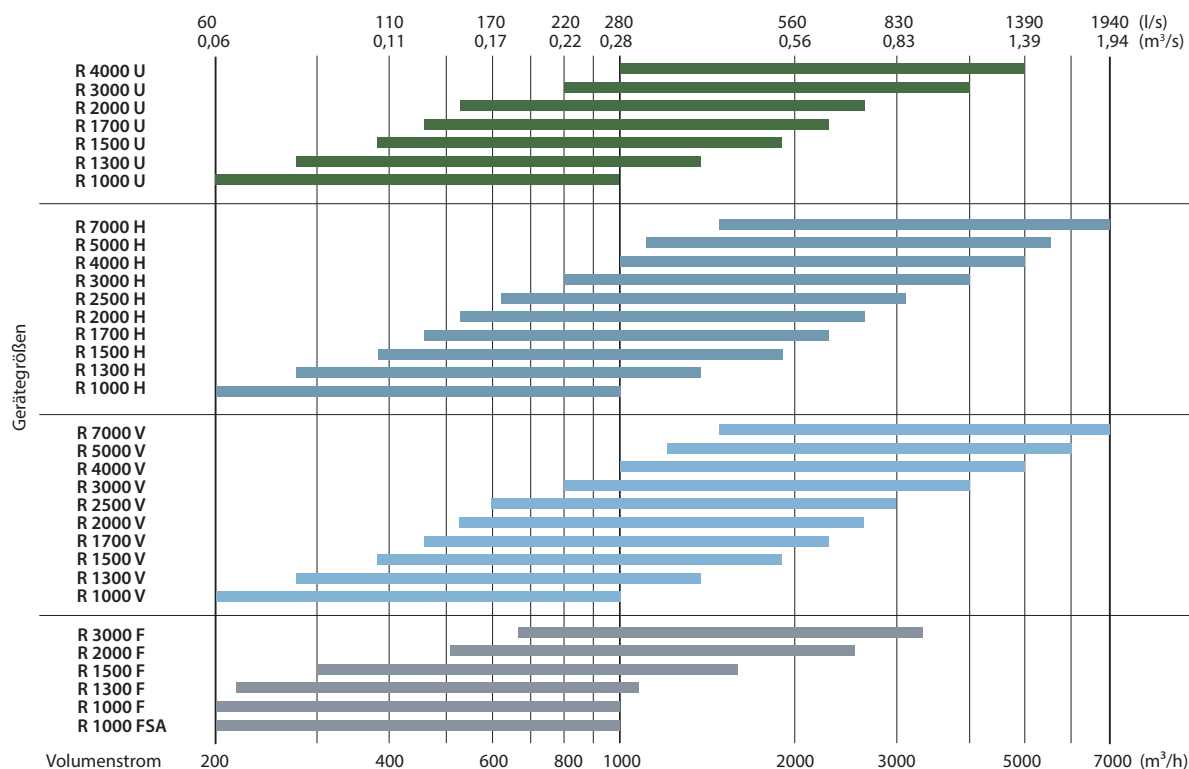
Für im Außenbereich montierte Geräte sind spezielle Dächer und Lufthauben erhältlich, die einen zuverlässigen Schutz vor Regen und Schnee gewährleisten. Jede Haube ist mit abnehmbaren Regenlamellen sowie einem Standard-Flanschanschluss ausgestattet, der eine einfache Kanalverbindung ermöglicht und eine Vermischung der Luftströme verhindert.



Für eine nahtlose Integration vorbereitet

Jedes VERSO-Standardgerät ist für die Montage vor Ort vorbereitet und mit Füßen oder einem Grundrahmen sowie integrierten, höhenverstellbaren Stellfüßen ausgestattet.

Größe und Leistung der Verso R Standard Geräte



Verso R Standard Sortiment

Gerätegröße	Wärmetauscher			Zuluft/Abluft Filterklasse ePM1 60% / ePM10 50%	Heizregister			Kühlregister		Inspektionsseite			
	Kondensierend ML/A	SL/A	Enthalpisch ML/AZ		HE	HW	HCW	DCW	HCDX	R1	L1	R2	L2
Verso R 1000 U	●	○	○	●	○		○	△	○	○	○		
Verso R 1000 H/V	●	○	○	●	○	○		△	△	○	○		
Verso R 1000 F	●	○	○	●	●	△	△	△	△	○	○		
Verso R 1000 FSA	●	○		●	●					○	○		
Verso R 1300 U	●	○	○	●	○		○	△	○	○	○		
Verso R 1300 H/V	●	○	○	●	○	○		△	△	○	○		
Verso R 1300 F	●	○	○	●	●	△	△	△	△	○	○		
Verso R 1500 U	●	○	○	●	○		○	△	○	○	○		
Verso R 1500 H/V	●	○	○	●	○	○		△	△	○	○		
Verso R 1500 F	●	○		●	●	△	△	△	△	○	○		
Verso R 1700 U	●	○	○	●	○		○	△	○	○	○		
Verso R 1700 H/V	●	○	○	●	○	○		△	△	○	○		
Verso R 2000 U	●	○	○	●	○		○	△	○	○	○		
Verso R 2000 H/V	●	○	○	●	○	○		△	△	○	○		
Verso R 2000 F	●	○		●	●	△	△	△	△	○	○		
Verso R 2500 V	●	○	○	●	○	○	○		○	○	○		
Verso R 2500 H	●	○	○	●	○	○		△	△	○	○	○	○
Verso R 3000 U	●	○	○	●	○		○	△	○	○	○		
Verso R 3000 H/V	●	○	○	●	○	○		△	△	○	○		
Verso R 3000 F	●	○		●	●	△		△	△	○	○		
Verso R 4000 U	●	○	○	●	○		○	△	○	○	○		
Verso R 4000 H/V	●	○	○	●	○	○		△	△	○	○		
Verso R 5000 V	●	○	○	●	○	○	○		○	○	○		
Verso R 5000 H	●	○	○	●	○	○		△	△	○	○	○	○
Verso R 7000 V	●	○	○	●	○	○	○		○	○	○		
Verso R 7000 H	●	○	○	●	○	○		△	△	○	○		

● Standardausführung

○ Optional möglich

△ gesondert zu bestellen Kanalregister Heizen/Kühlen

Die Markierungen werden auf S. 153 erläutert.

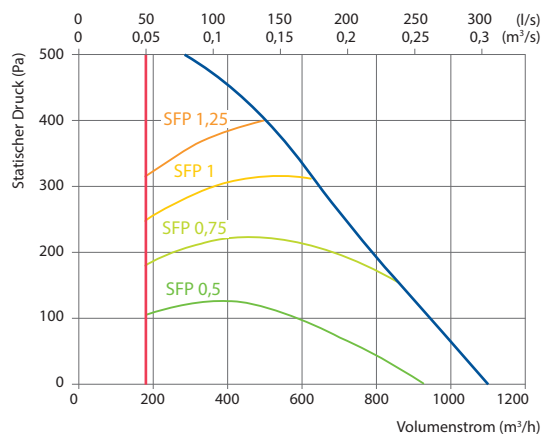
Verso R 1000 U C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	945
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	263
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	3/9,3
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	7,3
Maximaler Betriebsstrom HW, A	3,3
Stromversorgungskabel E, mm²	5×1,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	179
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	52
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	41
Filter Abmessungen B×H×L, mm	800×400×46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	895×990×1345
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	800
Gewicht, kg	196



Leistungsdaten

Verso R 1000 UH mit Standardoptionen



Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	15	16,2	17	17,6	18,6	22,5	23,2	24

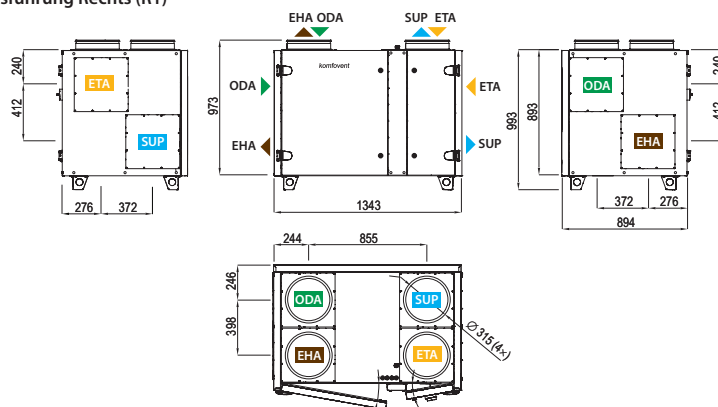
Innen +22° C, 20 % RH.

Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

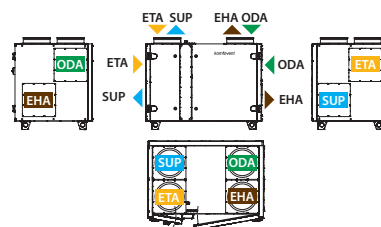
	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	2,2	5,3	2,2	6,6
Maximale Kapazität, kW	5,5	7,1	5,7	9,7
Druckverlust, kPa	1	3,3	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	15 / 22	30 / 18	15 / 22	30 / 18
Anschlüsse, " / mm	¾		½ / 22	

Sommer: +30 °C / 50 %; HCW – 899 m³/h

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft SUP – Zuluft ETA – Abluft EHA – Fortluft

Zubehör Seite 135

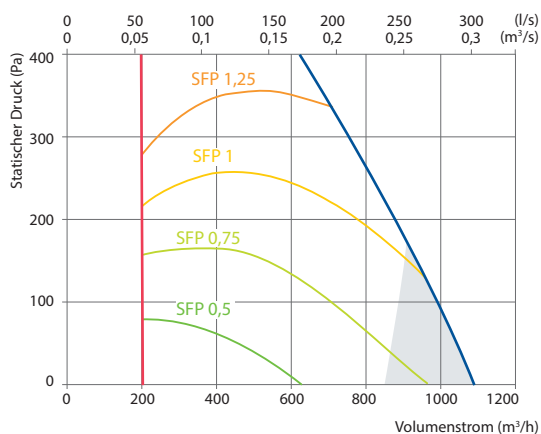
Verso R 1000 F C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	890
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	247
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	3/8,9
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	8,5
Maximaler Betriebsstrom HW, A	4,5
Stromversorgungskabel E, mm²	5x1,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3x1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	267
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	55
Schalldruckpegel, L_{PA} , dB(A), (3 m)	44
Filter Abmessungen BxHxL, mm	410x420x46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit BxHxL, mm	940x480x1360
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	400
Gewicht, kg	140



Leistungsdaten

Verso R 1000 F mit Standardoptionen



Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	14	15,4	16,3	17,2	18,1	22,5	23,4	24,3

Innen +22° C, 20 % RH.

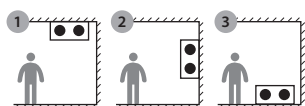
WW-Kanal-Lufterhitzer *

	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	2,4	2,4	2,4
Durchflussmenge, dm³/h	106	106	106
Druckverlust, kPa	2,4	2,4	2,4
Temperatur Ein-/Austritt, °C	14 / 22,0		
Maximale Kapazität, kW	9,9	8,0	6,1
Anschlüsse, "	1/2		

* optional

Zubehör Seite 135

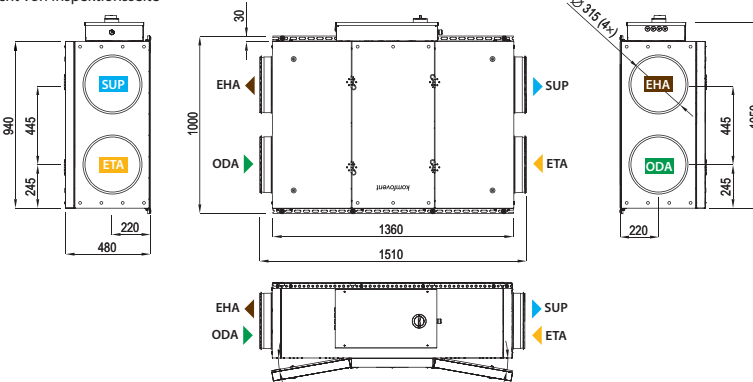
Montagepositionen



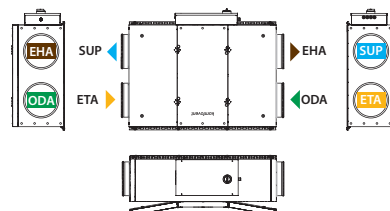
2 3 Nur Version mit PWV-Register

Ausführung Rechts (R1)

Ansicht von Inspektionsseite



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

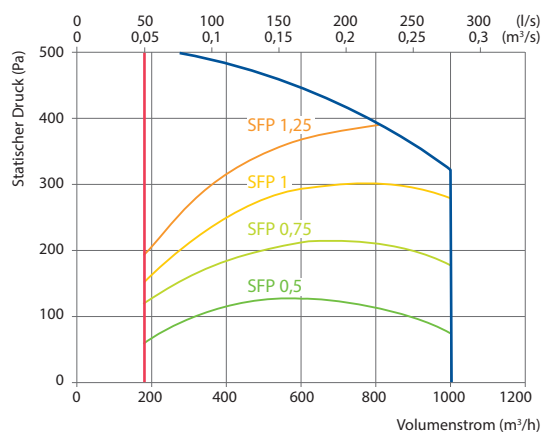
Verso R 1000 FSA C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	1000
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	278
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	3/8,8
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Maximaler Betriebsstrom HE, A	7,8
Stromversorgungskabel E, mm²	5x1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	115
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	43
Schalldruckpegel, L_{pA} , dB(A), (3 m)	31
Filter Abmessungen BxHxL, mm	472x402x96
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit BxHxL, mm	1050x485x3000
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	660
Gewicht, kg	238



Leistungsdaten

Verso R 1000 FSA mit Standardoptionen

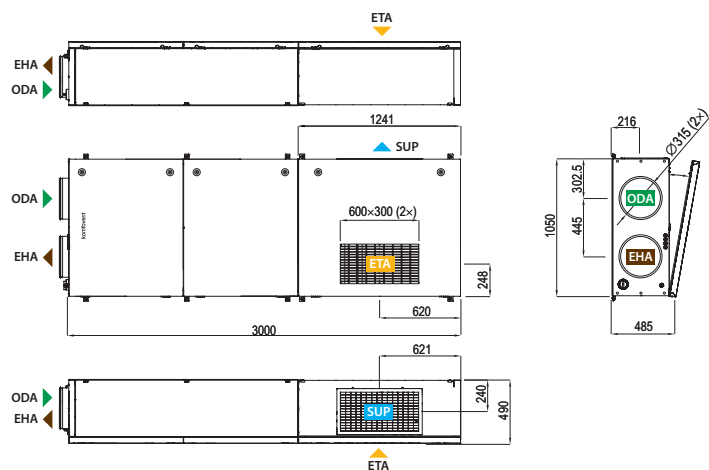


Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	13	14,6	15,6	16,6	17,6	22,6	23,6	24,6

Innen +22° C, 20 % RH.

Ausführung Rechts (R1)

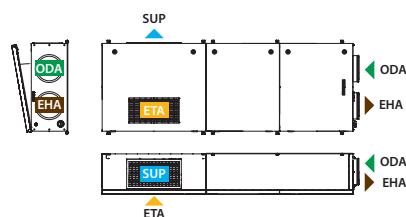


Zubehör Seite 135

Montagepositionen



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft SUP – Zuluft ETA – Abluft EHA – Fortluft

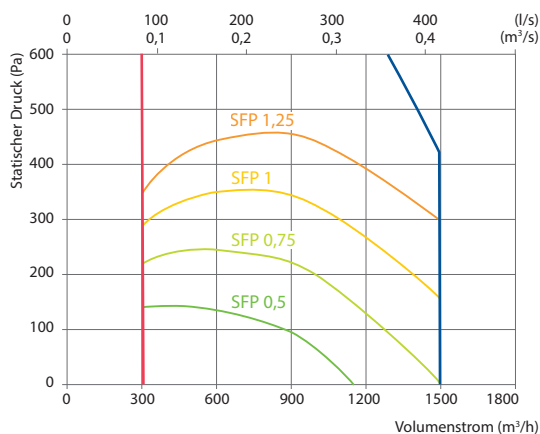
Verso R 1300 U C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	1500
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	417
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	4,5/8,8
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	11,1
Maximaler Betriebsstrom HW, A	4,9
Stromversorgungskabel E, mm²	5x1,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3x1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	352
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	61
Schalldruckpegel, L_{PA} , dB(A), (3 m)	50
Filter Abmessungen BxHxL, mm	800x400x46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit BxHxL, mm	895x990x1345
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	800
Gewicht, kg	203



Leistungsdaten

Verso R 1300 U mit Standardoptionen



Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	14,1	15,5	16,4	17,2	18,1	22,5	23,4	24,3

Innen +22 °C, 20 % RH.

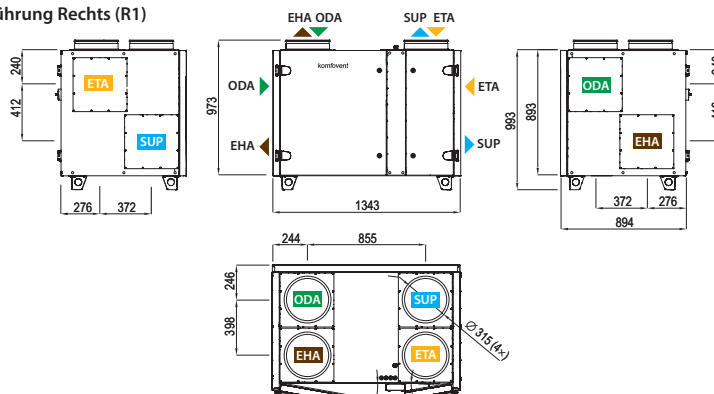
Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	4,0	8,8	4,0	10,4
Maximale Kapazität, kW	10,3	9,7	7,9	12,9
Druckverlust, kPa	1	8,5	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	14,1 / 22	30 / 18	14,1 / 22	30 / 18
Anschlüsse, " / mm	¾		½ / 22	

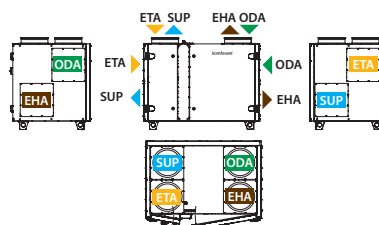
Sommer: +30 °C/ 50 %; HCW – 1350 m³/h

Zubehör Seite 135

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



► ODA – Außenluft ► SUP – Zuluft ► ETA – Abluft ► EHA – Fortluft

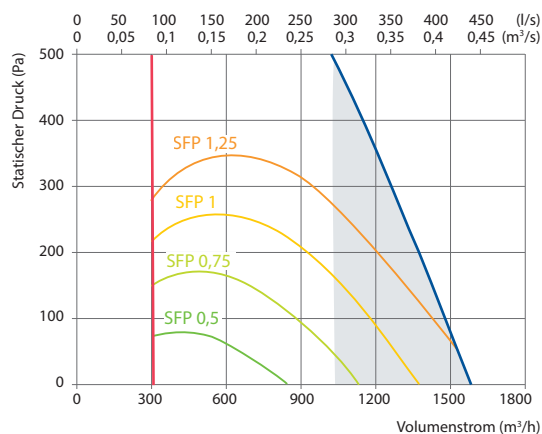
Verso R 1300 F C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	1025
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	285
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	3/5,9
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	8,9
Maximaler Betriebsstrom HW, A	4,9
Stromversorgungskabel E, mm²	5×1,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	533
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	54
Schalldruckpegel, L_{pA} , dB(A), (3 m)	42
Filter Abmessungen B×H×L, mm	410×420×46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	940×480×1360
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	400
Gewicht, kg	144



Leistungsdaten

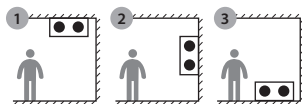
Verso R 1300 F mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Montagepositionen



2 3 Nur Version mit PWW-Register

Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	13,4	14,9	15,9	16,9	17,8	22,6	23,5	24,5

Innen +22° C, 20 % RH.

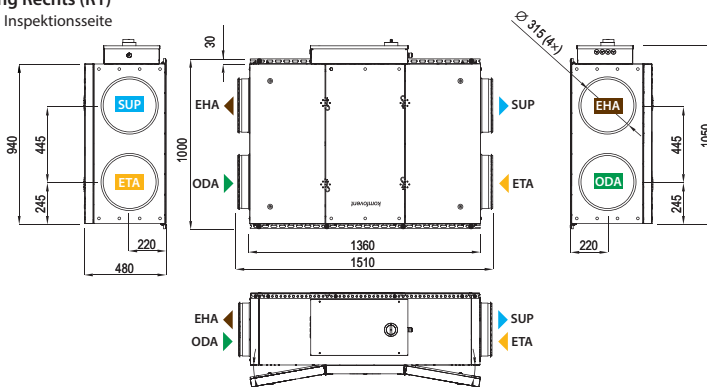
WW-Kanal-Lufterhitzer *

	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	3	3	3
Durchflussmenge, dm³/h	132	131	131
Druckverlust, kPa	3,5	3,5	3,6
Temperatur Ein-/Austritt, °C	13,4 / 22,0		
Maximale Kapazität, kW	10,9	8,9	6,8
Anschlüsse, "	½		

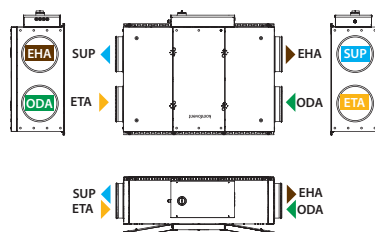
* optional

Ausführung Rechts (R1)

Ansicht von Inspektionsseite



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

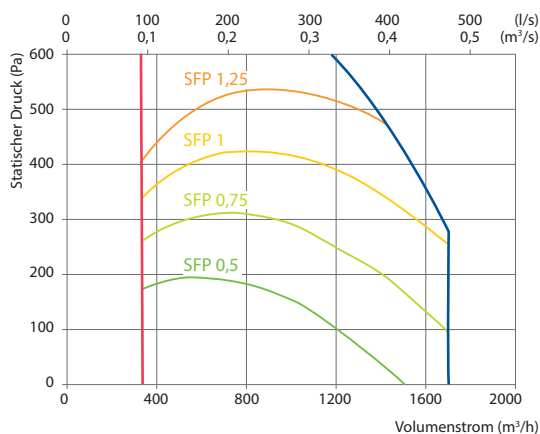
Verso R 1500 U C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	1700
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	472
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	4,5/7,7
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	11,1
Maximaler Betriebsstrom HW, A	4,9
Stromversorgungskabel E, mm²	5x2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3x1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	366
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	57
Schalldruckpegel, L_{PA} , dB(A), (3 m)	45
Filter Abmessungen BxHxL, mm	800x400x46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit BxHxL, mm	895x990x1345
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	800
Gewicht, kg	206



Leistungsdaten

Verso R 1500 U mit Standardoptionen



Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	13,6	15,1	16,0	16,9	17,9	22,6	23,5	24,4

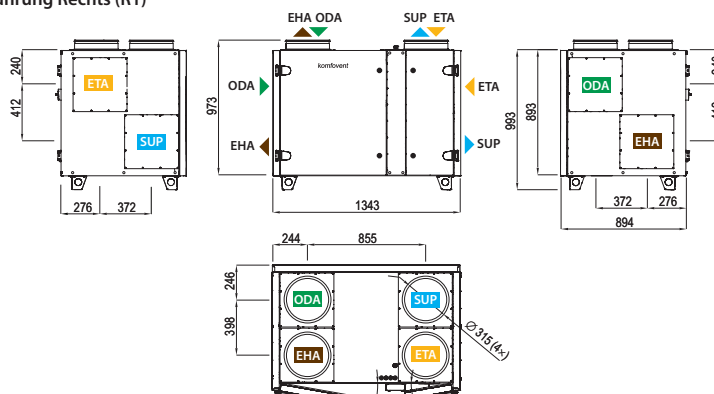
Innen +22 °C, 20 % RH.

Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

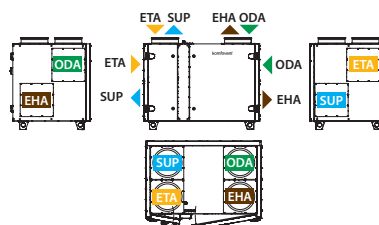
	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	4,8	10,1	4,8	11,7
Maximale Kapazität, kW	11,5	10,5	8,7	13,8
Druckverlust, kPa	1	10,9	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	13,6 / 22	30 / 18	13,6 / 22	30 / 18
Anschlüsse, " / mm	¾		½ / 22	

Sommer: +30 °C/ 50 %; HCW – 1500 m³/h

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



► ODA – Außenluft ► SUP – Zuluft ► ETA – Abluft ► EHA – Fortluft

Zubehör Seite 135

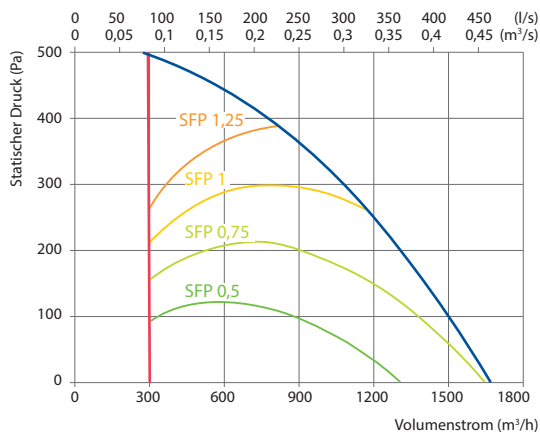
Verso R 1500 F C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	1500
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	417
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	6/11,7
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	12,1
Maximaler Betriebsstrom HW, A	3,8
Stromversorgungskabel E, mm²	5×2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	350
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	53
Schalldruckpegel, L_{pA} , dB(A), (3 m)	41
Filter Abmessungen B×H×L, mm	472×402×96
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1050×485×1807
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	660
Gewicht, kg	195



Leistungsdaten

Verso R 1500 F mit Standardoptionen



Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	13,2	14,8	15,7	16,7	17,7	22,6	23,6	24,6

Innen +22° C, 20 % RH.

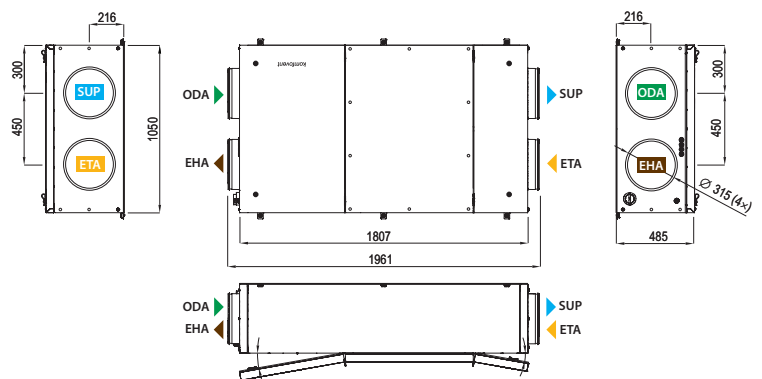
WW-Kanal-Lufterhitzer *

	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	4,9	4,9	4,9
Durchflussmenge, dm³/h	213	212	211
Druckverlust, kPa	10,9	8,9	9
Temperatur Ein-/Austritt, °C	13,2 / 22,0		
Maximale Kapazität, kW	13,8	11,3	8,7
Anschlüsse, "	½		

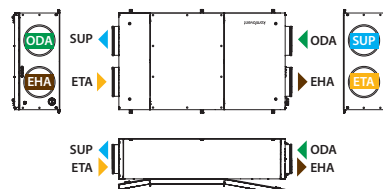
* optional

Ausführung Rechts (R1)

Ansicht von Inspektionsseite



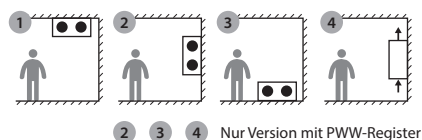
Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft SUP – Zuluft ETA – Abluft EHA – Fortluft

Zubehör Seite 135

Montagepositionen



Verso R 1700 U C5

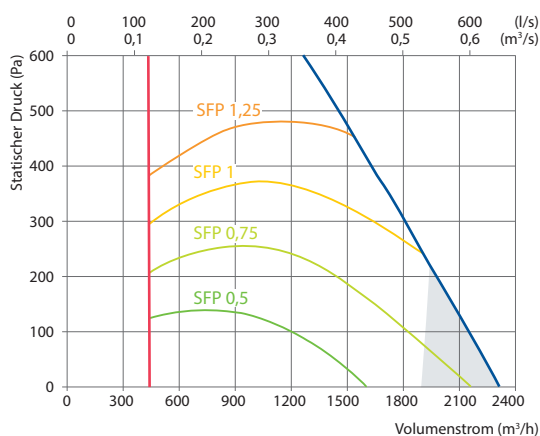
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	1930
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	594
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	4,5/6,1
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	11,1
Maximaler Betriebsstrom HW, A	4,9
Stromversorgungskabel E, mm²	5x2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3x1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	528
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	56
Schalldruckpegel, L_{PA} , dB(A), (3 m)	44
Filter Abmessungen BxHxL, mm	800x450x46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit BxHxL, mm	910x1000x1485
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	800
Gewicht, kg	220



C5.1

Leistungsdaten

Verso R 1700 U mit Standardoptionen



Temperaturwirkungsgrad

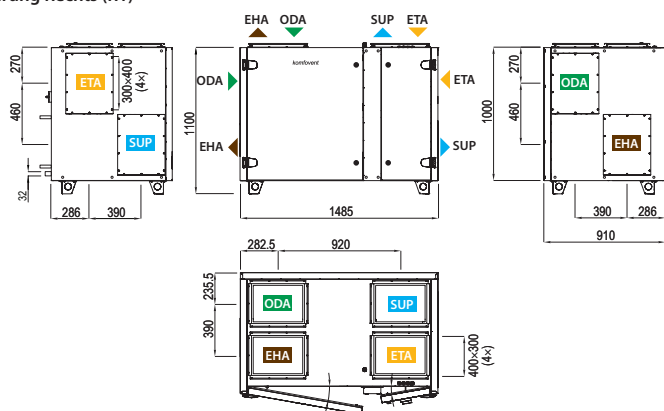
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	13	14,6	15,6	16,6	17,6	22,6	23,6	24,6

Innen +22 °C, 20 % RH.

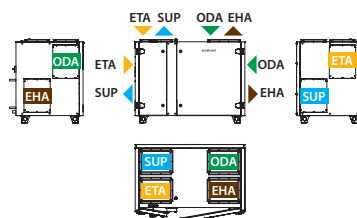
Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	5,9	11,3	5,9	13,3
Maximale Kapazität, kW	13,5	12,2	9,6	15,8
Druckverlust, kPa	1	6,5	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	13 / 22	30 / 18	13 / 22	30 / 18
Anschlüsse, "/ mm	1		½ / 22	

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

Zubehör Seite 135

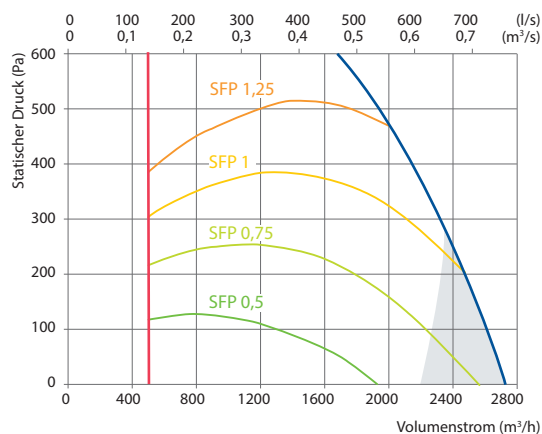
Verso R 2000 U C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	2280
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	633
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	7,5/8,4
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	16,9
Maximaler Betriebsstrom HW, A	6,3
Stromversorgungskabel E, mm²	5x2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3x1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	649
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	54
Schalldruckpegel, L_{pA} , dB(A), (3 m)	47
Filter Abmessungen BxHxL, mm	800x450x46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit BxHxL, mm	910x1000x1485
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	800
Gewicht, kg	210



Leistungsdaten

Verso R 2000 U mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

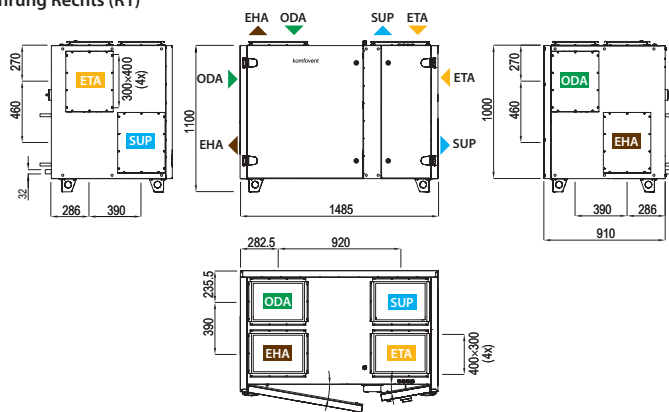
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	12	13,8	14,9	16	17,1	22,7	23,8	24,9

Innen +22° C, 20 % RH.

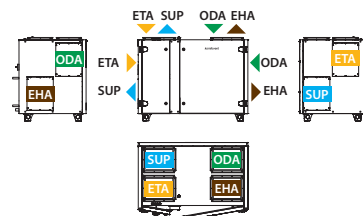
Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	7,7	13,5	7,7	15,7
Maximale Kapazität, kW	15,9	13,5	10	15,7
Druckverlust, kPa	1	9,1	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	12 / 22	30 / 18,0	12 / 22	30 / 18
Anschlüsse, "/ mm	1		5/8 / 22	

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft SUP – Zuluft ETA – Abluft EHA – Fortluft

Verso R 2000 F C5

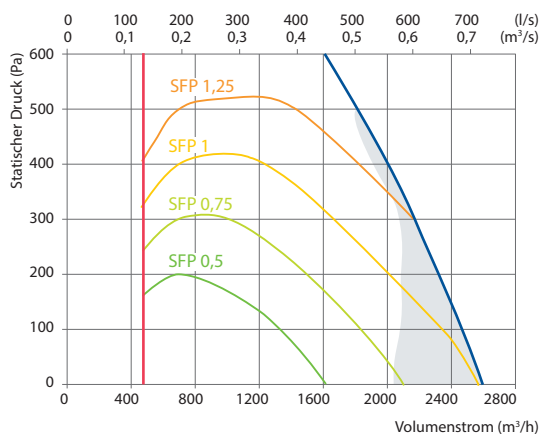
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	2070
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	575
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	7,5/9,3
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	16,8
Maximaler Betriebsstrom HW, A	6,3
Stromversorgungskabel E, mm²	5x2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3x1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	670
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	59
Schalldruckpegel, L_{PA} , dB(A), (3 m)	48
Filter Abmessungen BxHxL, mm	560x420x96
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit BxHxL, mm	1210x527x2060
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	400
Gewicht, kg	230



C5.1

Leistungsdaten

Verso R 2000 F mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	14,9	16,2	17,0	17,8	18,5	22,5	23,3	24,0

Innen +22 °C, 20 % RH.

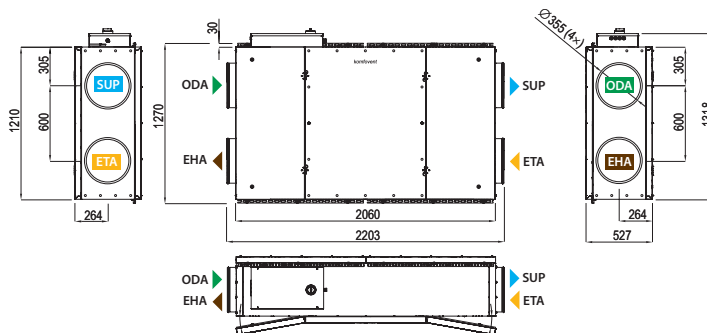
WW-Kanal-Lufterhitzer *

	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	5,0	5,0	5,0
Durchflussmenge, dm³/h	221	220	219
Druckverlust, kPa	12,2	12,3	12,4
Temperatur Ein-/Austritt, °C	14,9/22		
Maximale Kapazität, kW	17,2	13,9	10,5
Anschlüsse, "	1/2		

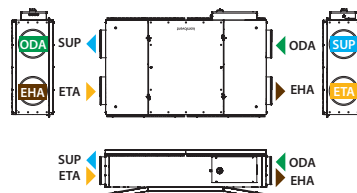
* optional

Ausführung Rechts (R1)

Ansicht von Inspektionsseite



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

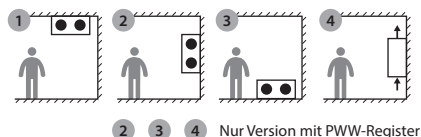
SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

Zubehör Seite 135

Montagepositionen



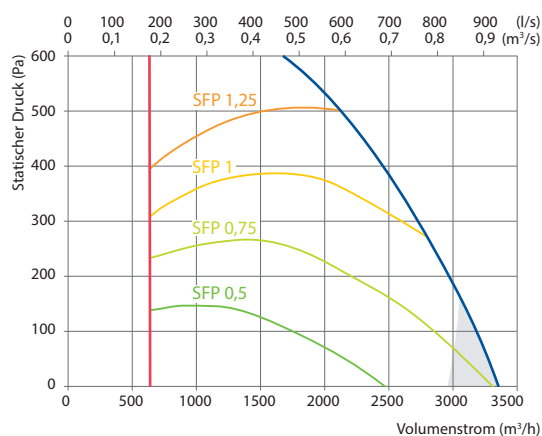
Verso R 2500 V C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	3040
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	844
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	7,5/6,9
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	14,5
Maximaler Betriebsstrom HW, A	7,5
Stromversorgungskabel E, mm²	5×2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	744
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	59
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	48
Filter Abmessungen B×H×L, mm	840×420×92
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	950×1400×1500
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	840
Gewicht, kg	270



Leistungsdaten

Verso R 2500 V mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	13,8	15,3	16,2	17,1	18	22,5	23,5	24,4

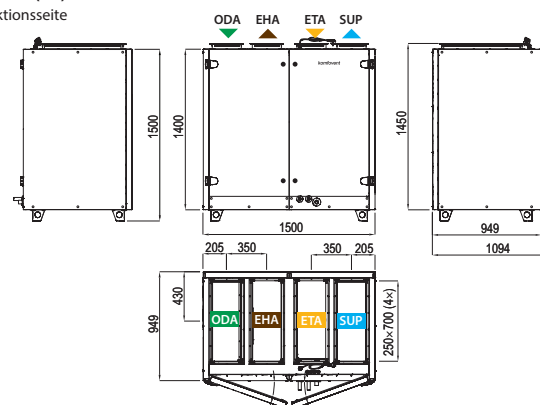
Innen +22° C, 20 % RH.

Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

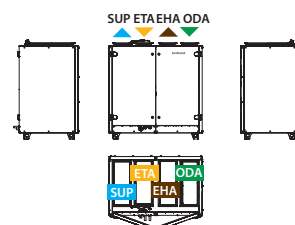
	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	8,3	18,6	8,3	20,6
Maximale Kapazität, kW	23,2	20,8	17,3	26,8
Druckverlust, kPa	1	52,7	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	13,8 / 22	30 / 18,0	13,8 / 22	30 / 18
Anschlüsse, " / mm	¾		5/8 / 22	

Ausführung Rechts (R1)

Ansicht von Inspektionsseite



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

Verso R 2500 H C5

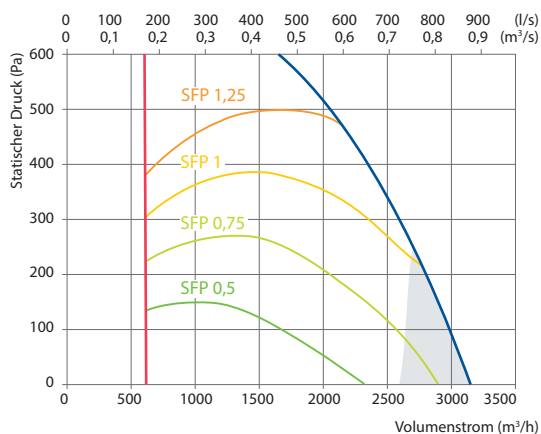
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	2700
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	750
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	7,5/7,3
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	18,8
Maximaler Betriebsstrom HW, A	8,3
Stromversorgungskabel E, mm²	5×4
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	762
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	47
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	36
Filter Abmessungen B×H×L, mm	792×392-10×500
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 60 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1000×1000×1606
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	900
Gewicht, kg	289



C5.1

Leistungsdaten

Verso R 2500 H mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	13,3	14,8	15,8	16,8	17,7	22,6	23,6	24,5

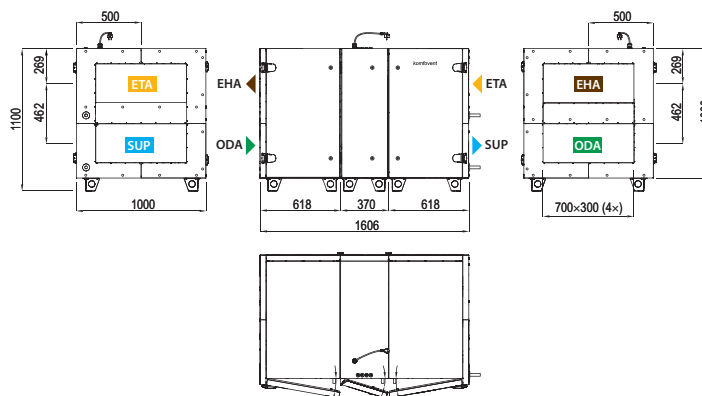
Innen +22° C, 20 % RH.

WW-Lufterhitzer

	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	7,9	7,9	7,9
Durchflussmenge, dm³/h	348	347	346
Druckverlust, kPa	1	1	1
Temperatur Ein-/Austritt, °C	13,3 / 22,0		
Maximale Kapazität, kW	21,1	16,7	12
Anschlüsse, "	1/2		

Ausführung Rechts (R1)

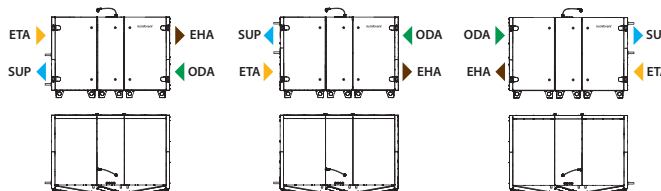
Ansicht von Inspektionsseite



Ausführung Links (L1)

Ausführung Links (L2)

Ausführung Rechts (R2)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

Zubehör Seite 135

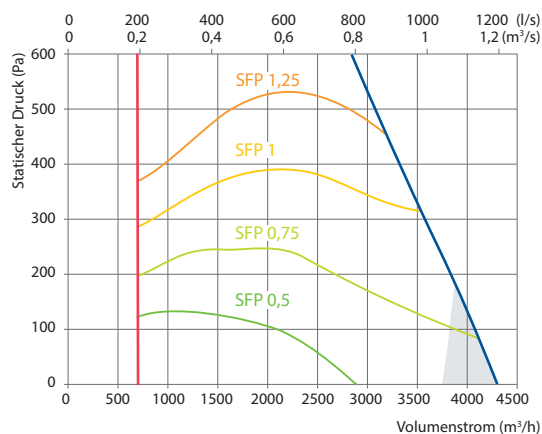
Verso R 3000 U C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	3840
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	1067
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	9/6,5
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	3~400
Maximaler Betriebsstrom HE, A	19
Maximaler Betriebsstrom HW, A	6,3
Stromversorgungskabel E, mm²	5x2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	5x1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	862
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	48
Schalldruckpegel, L_{pA} , dB(A), (3 m)	38
Filter Abmessungen BxHxL, mm	525x510x92 (x2)
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit BxHxL, mm	1150x1150x2100
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	1000
Gewicht, kg	456



Leistungsdaten

Verso R 3000 UH mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

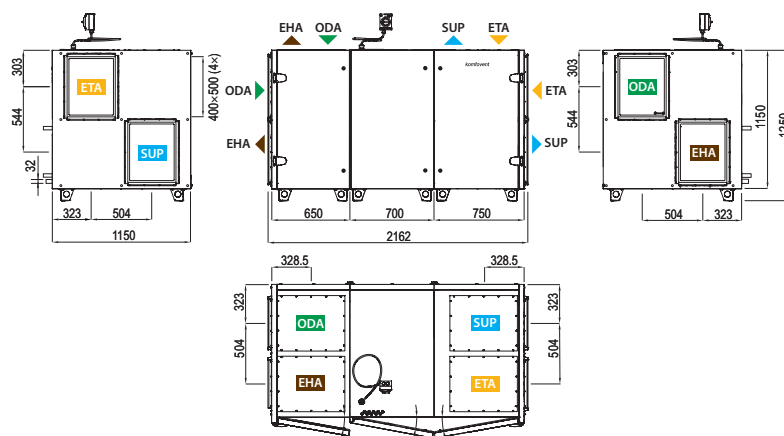
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	12,3	14,0	15,1	16,2	17,3	22,6	23,7	24,8

Innen +22° C, 20 % RH.

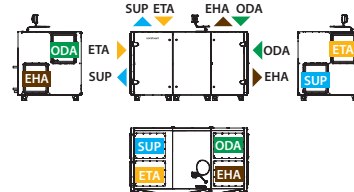
Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	12,6	23,7	12,6	25,4
Maximale Kapazität, kW	27,6	23,7	23,5	26,1
Druckverlust, kPa	1,0	25,2	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	12,3 / 22	30 / 18,0	12,3 / 22	30 / 18
Anschlüsse, "/ mm	1		2x3/8 / 2x22	

Ausführung Rechts (R1)



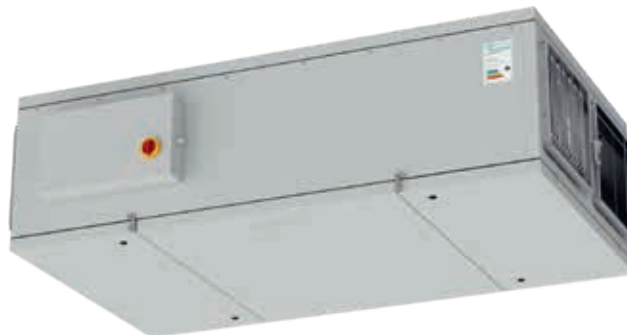
Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft SUP – Zuluft ETA – Abluft EHA – Fortluft

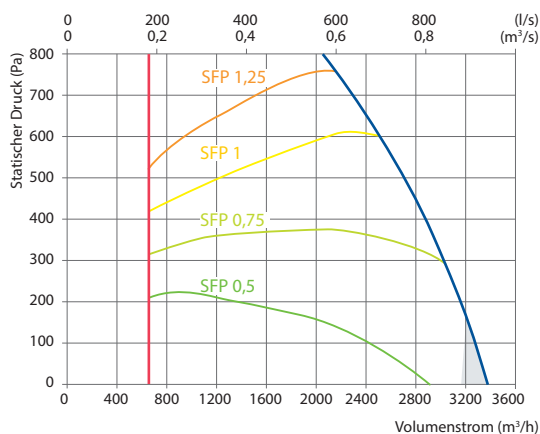
Verso R 3000 F C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	3200
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	889
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	9/8
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	3~400
Maximaler Betriebsstrom HE, A	19,8
Maximaler Betriebsstrom HW, A	7,1
Stromversorgungskabel E, mm²	5x4
Stromversorgungskabel W, mm²	5x1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	726
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	63
Schalldruckpegel, L_{PA} , dB(A), (3 m)	51
Filter Abmessungen BxHxL, mm	560x540x96
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit BxHxL, mm	1210x648x2160
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	600
Gewicht, kg	289



Leistungsdaten

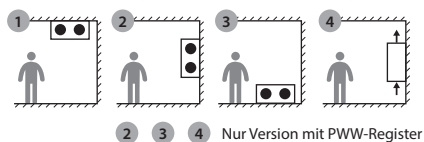
Verso R 3000 F mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Montagepositionen



Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	11	12,9	14,2	15,4	16,6	22,7	24	25,2

Innen +22° C, 20 % RH.

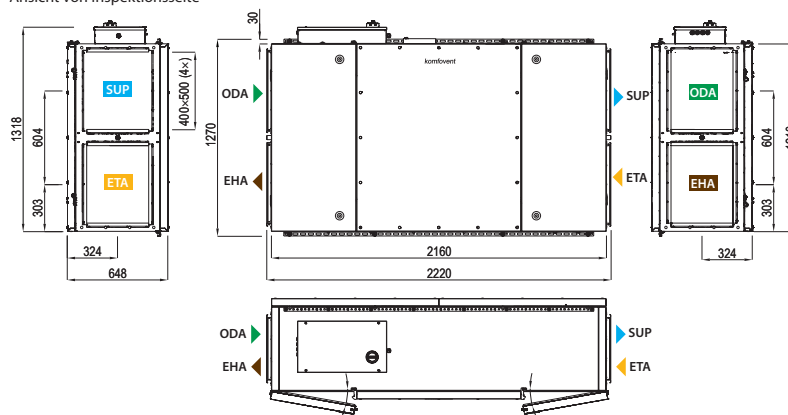
WW-Kanal-Lufterhitzer *

	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	10,2	10,2	10,2
Durchflussmenge, dm³/h	450	448	446
Druckverlust, kPa	8,1	8,2	8,3
Temperatur Ein-/Austritt, °C	12,8 / 22,0		
Maximale Kapazität, kW	26,0	21,1	16,1
Anschlüsse, "	1/2		

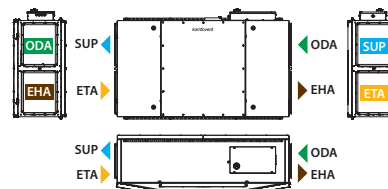
* optional

Ausführung Rechts (R1)

Ansicht von Inspektionsseite



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

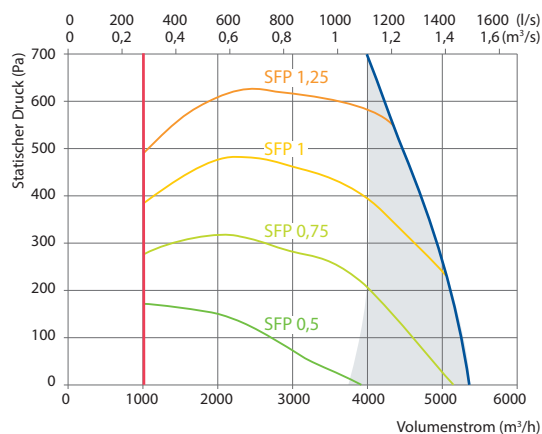
Verso R 4000 U C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	3985
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	1107
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	15/8,4
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	3~400
Maximaler Betriebsstrom HE, A	31,1
Maximaler Betriebsstrom HW, A	9,7
Stromversorgungskabel E, mm²	5×6
Stromversorgungskabel W, mm²	5×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	1569
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	46
Schalldruckpegel, L_{pA} , dB(A), (3 m)	35
Filter Abmessungen B×H×L, mm	525×510×92 (x2)
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1150×1150×2100
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	1000
Gewicht, kg	470



Leistungsdaten

Verso R 4000 UH mit Standardoptionen



Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

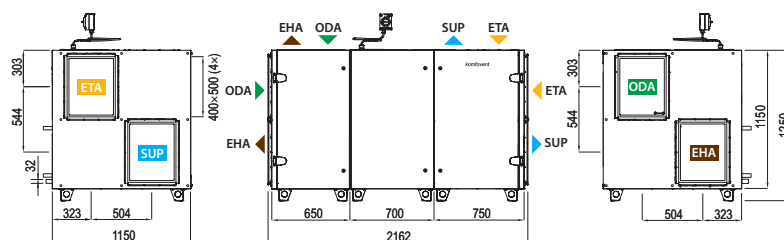
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	12,1	13,8	14,9	16	17,2	22,7	23,8	24,9

Innen +22° C, 20 % RH.

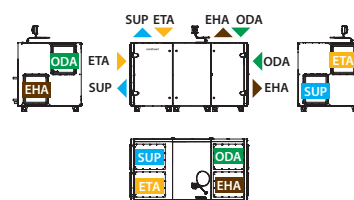
Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	13,3	24	13,3	27,4
Maximale Kapazität, kW	28,5	24	19,3	29,4
Druckverlust, kPa	1	25,7	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	12,1 / 22	30 / 18,3	12,1 / 22	30 / 18,0
Anschlüsse, " / mm	1		2×½ / 2×22	

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft SUP – Zuluft ETA – Abluft EHA – Fortluft

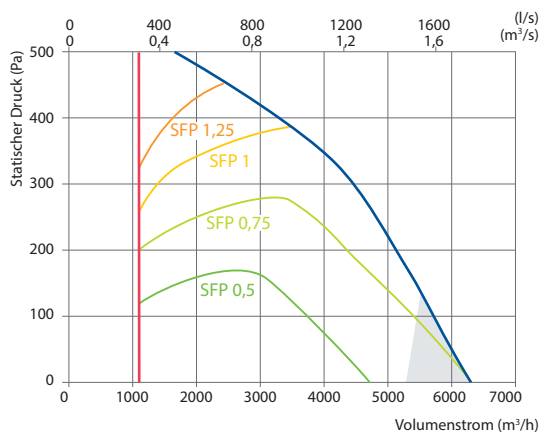
Verso R 5000 V C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	5470
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	1519
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	15/7,6
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	3~400
Maximaler Betriebsstrom HE, A	29,5
Maximaler Betriebsstrom HW, A	8,1
Stromversorgungskabel E, mm²	5×6
Stromversorgungskabel W, mm²	5×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	1279
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	56
Schalldruckpegel, L_{PA} , dB(A), (3 m)	45
Filter Abmessungen B×H×L, mm	650×630×92 (×2)
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1405×1400×1900
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	1300
Gewicht, kg	600



Leistungsdaten

Verso R 5000 V mit Standardoptionen



Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

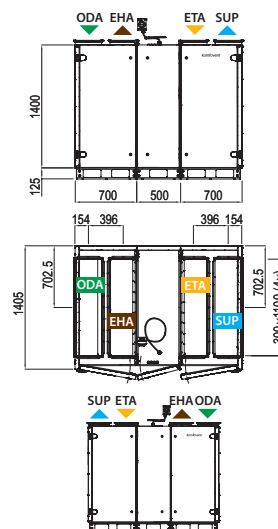
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	13,8	15,3	16,2	17,1	18	22,5	23,5	24,4

Innen +22° C, 20 % RH.

Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12		
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	15,1	33,9	15,2	37,5
Maximale Kapazität, kW	45,6	42,2	29	43,4
Druckverlust, kPa	1,0	23,9	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	13,8/22	30/18	13,8/22	30/18
Anschlüsse, " / mm	1/4		2x3/4 / 2x22	

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



► ODA – Außenluft ► SUP – Zuluft ► ETA – Abluft ► EHA – Fortluft

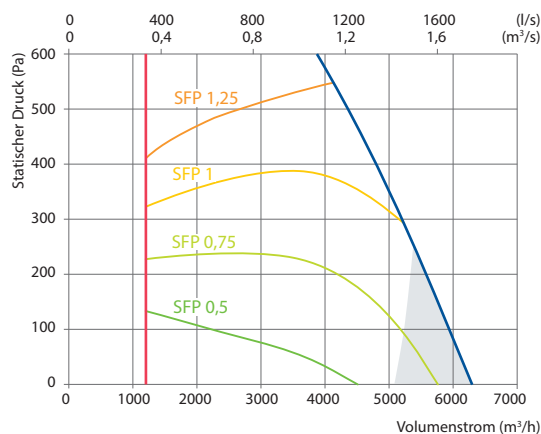
Verso R 5000 H C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	5300
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	1472
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	15/7,5
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	3~400
Maximaler Betriebsstrom HE, A	34,1
Maximaler Betriebsstrom HW, A	12,7
Stromversorgungskabel E, mm²	5×10
Stromversorgungskabel W, mm²	5×2,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	1449
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	49
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	38
Filter Abmessungen B×H×L, mm	592×592-8×500 (x2)
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 60 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1300×1300×1872
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	1200
Gewicht, kg	510



Leistungsdaten

Verso R 5000 H mit Standardoptionen



Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

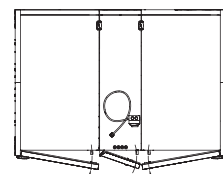
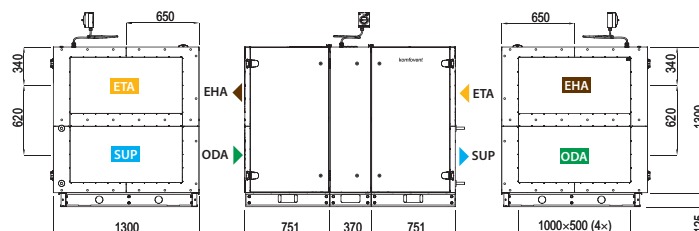
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	13,1	14,7	15,7	16,7	17,6	22,6	23,6	24,6

Innen +22° C, 20 % RH.

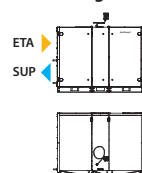
WW-Lufterhitzer

	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	15,9	15,9	15,9
Durchflussmenge, dm³/h	700	697	694
Druckverlust, kPa	2,2	2,2	2,2
Temperatur Ein-/Austritt, °C	13,1 / 22,0	13,1 / 22,0	13,1 / 22,0
Maximale Kapazität, kW	36,4	28,0	18,6
Anschlüsse, "	½		

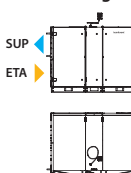
Ausführung Rechts (R1)



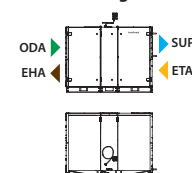
Ausführung Links (L1)



Ausführung Links (L2)



Ausführung Rechts (R2)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

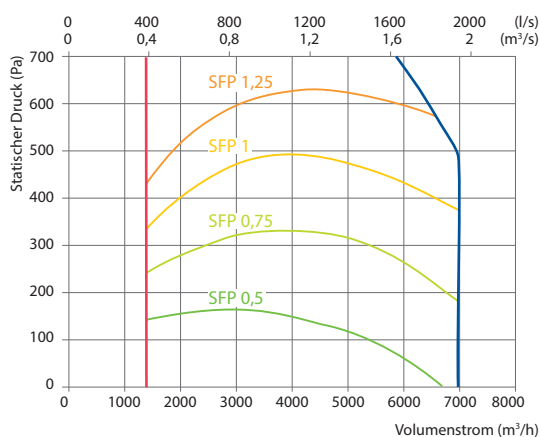
Verso R 7000 V C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	7000
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	1944
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	15/6,3
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	3~400
Maximaler Betriebsstrom HE, A	34,9
Maximaler Betriebsstrom HW, A	13,5
Stromversorgungskabel E, mm²	5×10
Stromversorgungskabel W, mm²	5×2,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	1287
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	53
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	43
Filter Abmessungen B×H×L, mm	467×701-8×500 (×3) 700×547-8×320 (×2)
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 60 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1505×1533×2204
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	1400
Gewicht, kg	700



Leistungsdaten

Verso R 7000 V mit Standardoptionen



Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

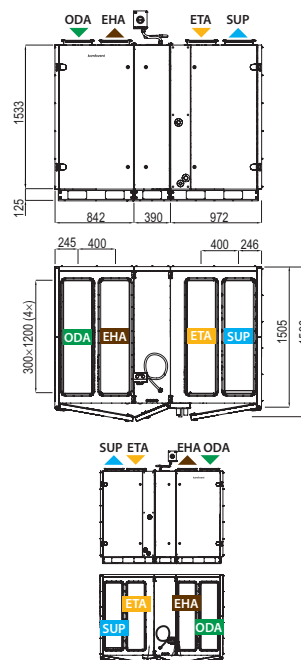
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	13,4	14,9	15,9	16,8	17,8	22,6	23,5	24,5

Innen +22° C, 20 % RH

Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	20,3	36,5	20,2	47,3
Maximale Kapazität, kW	52,4	37,2	39,9	55,8
Druckverlust, kPa	1	19,5	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	13,4 / 22,0	30,0 / 18,0	12,7 / 22,0	30,0 / 18,0
Anschlüsse, " / mm	1 1/4		3x3/4 / 3x22	

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)

ODA – Außenluft SUP – Zuluft ETA – Abluft EHA – Fortluft

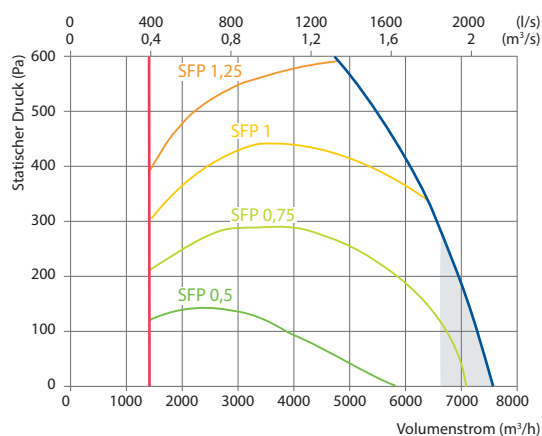
Verso R 7000 H C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	6850
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	1903
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	24/9
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	3~400
Maximaler Betriebsstrom HE, A	48
Maximaler Betriebsstrom HW, A	13,5
Stromversorgungskabel E, mm²	5×10
Stromversorgungskabel W, mm²	5×2,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	1742
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	51
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	41
Filter Abmessungen B×H×L, mm	592×592-8×500 (x2)
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 60 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1525×1675×1980
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	1500
Gewicht, kg	765



Leistungsdaten

Verso R 7000 H mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

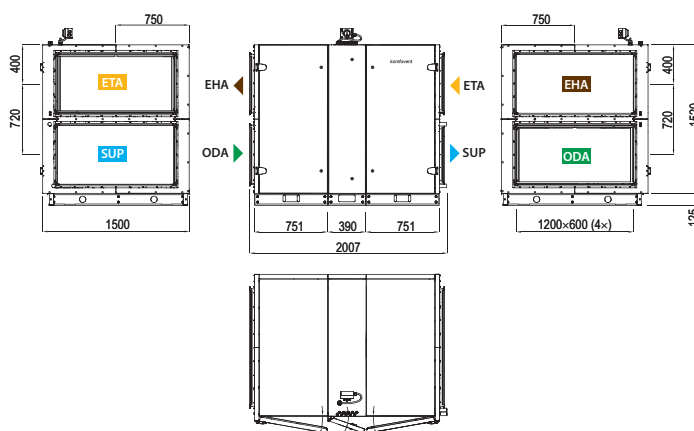
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	12,8	14,4	15,5	16,5	17,5	22,6	23,6	24,7

Innen +22° C, 20 % RH.

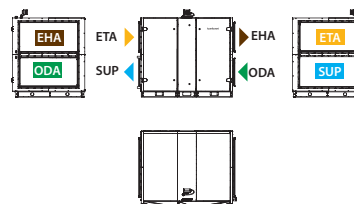
WW-Lufterhitzer

	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	21,3	21,3	21,3
Durchflussmenge, dm³/h	935	931	927
Druckverlust, kPa	5,1	5,2	5,3
Temperatur Ein-/Austritt, °C	12,8/22,0		
Maximale Kapazität, kW	55,9	45,3	34,6
Anschlüsse, "	1	1	1

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



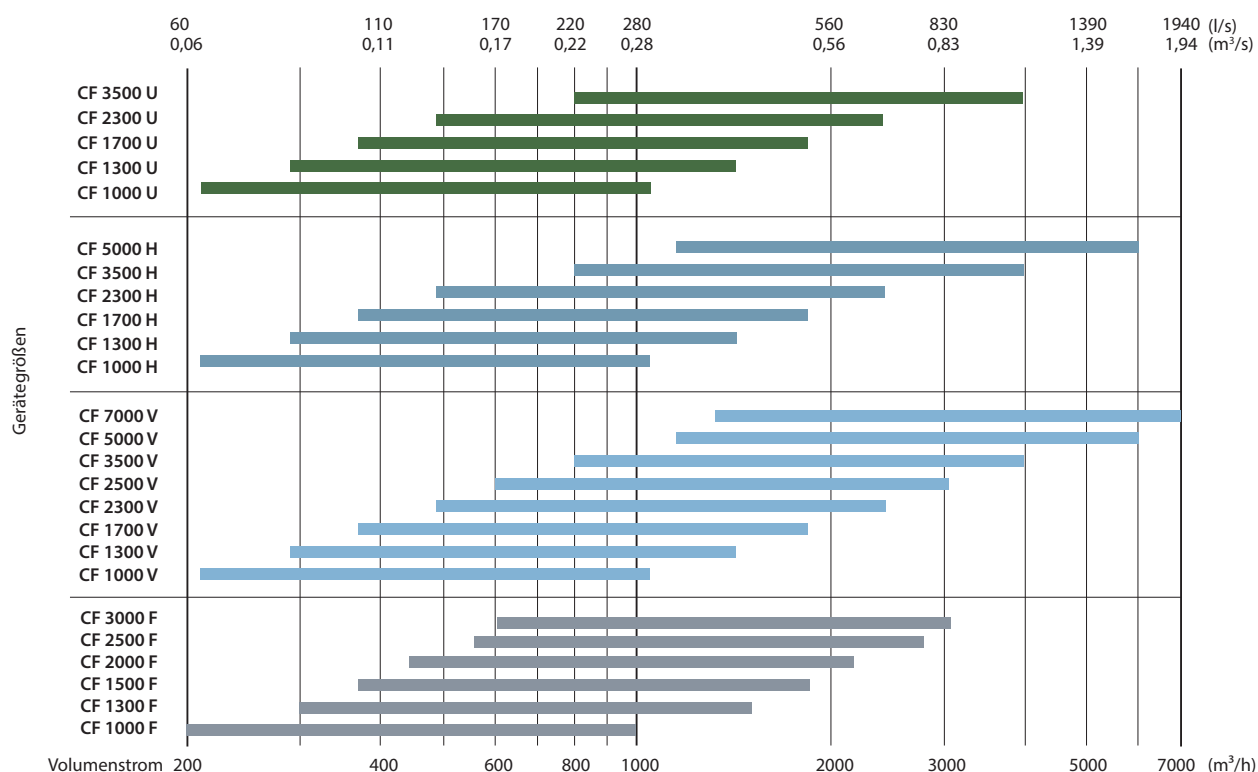
ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

Größe und Leistung der Verso CF Standard Geräte



Verso CF Standard Sortiment

Gerätegröße	Wärmetauscher	Multi Level Frostschutz	Zuluft/Abluft Filterklasse ePM1 60 % / ePM10 50 %	Heizregister			Kühlregister		Inspektionsseite	
	Kondensierend			HE	HW	HCW	DCW	HCDX		
Verso CF 1000 U	●	○	●	○		○	△	○	○	○
Verso CF 1000 H / V	●		●	○	○		△	△	○	○
Verso CF 1000 F	●		●	●	△	△	△	△	○	○
Verso CF 1300 U	●	○	●	○		○	△	○	○	○
Verso CF 1300 H / V	●		●	○	○		△	△	○	○
Verso CF 1300 F	●		●	●	△	△	△	△	○	○
Verso CF 1500 F	●		●	●	△	△	△	△	○	○
Verso CF 1700 U	●	○	●	○		○	△	○	○	○
Verso CF 1700 H / V	●		●	○	○		△	△	○	○
Verso CF 2000 F	●		●	●	△	△	△	△	○	○
Verso CF 2300 U	●	○	●	○		○	△	○	○	○
Verso CF 2300 H / V	●	○	●	○	○		△	△	○	○
Verso CF 2500 V	●	○	●	○	○	○	△	○	○	○
Verso CF 2500 F	●		●	●	△		△	△	○	○
Verso CF 3000 F	●		●	●	△		△	△	○	○
Verso CF 3500 U	●	○	●	○		○	△	○	○	○
Verso CF 3500 H / V	●	○	●	○	○		△	△	○	○
Verso CF 5000 V	●	○	●	○	○	○	△	○	○	○
Verso CF 5000 H	●	○	●	○	○	○	△	○	○	○
Verso CF 7000 V	●	○	●	○	○	○	△	○	○	○

● Standardausführung

○ Optional möglich

△ gesondert zu bestellen Kanalregister Heizen/Kühlen

Die Markierungen werden auf S. 153 erläutert.

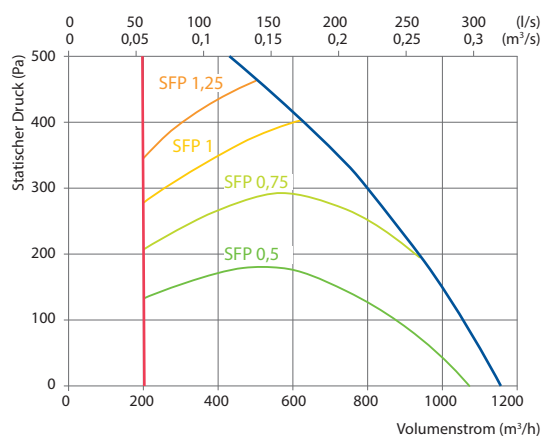
Verso CF 1000 U C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	1055
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	293
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	4,5/12,5
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	10,2
Maximaler Betriebsstrom HW, A	4
Stromversorgungskabel E, mm²	5x1,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3x1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	178
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	54
Schalldruckpegel, L_{pA} , dB(A), (3 m)	43
Filter Abmessungen BxHxL, mm	800x400x46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit BxHxL, mm	894x992x1798
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	800
Gewicht, kg	220



Leistungsdaten

Verso CF 1000 UH mit Standardoptionen



Temperaturwirkungsgrad

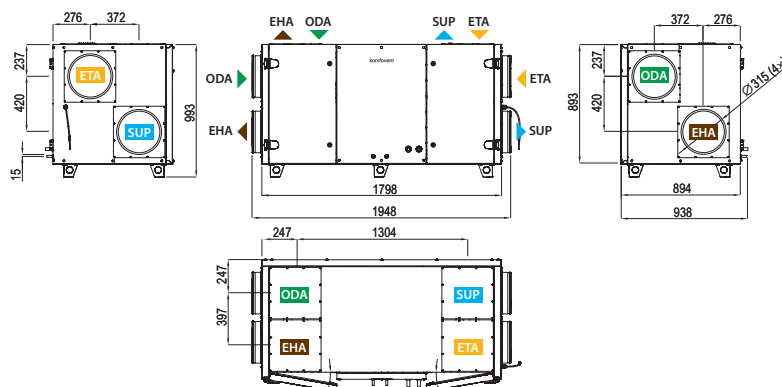
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	15,2	16	16,8	17,1	18	22,6	23,5	24,7

Innen +22° C, 20 % RH.

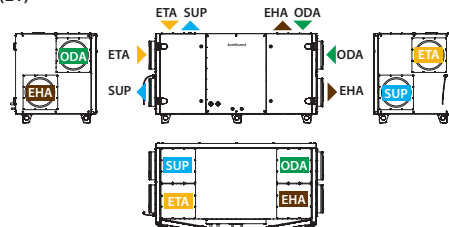
Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	2,4	6,8	2,4	7,3
Maximale Kapazität, kW	9,0	9,1	5,7	10
Druckverlust, kPa	1	31,6	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	15,2 / 22	30 / 18	15,2 / 22	30 / 18
Anschlüsse, " / mm	½		½ / 22	

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft SUP – Zuluft ETA – Abluft EHA – Fortluft

Zubehör Seite 135

Verso CF 1000 F C5

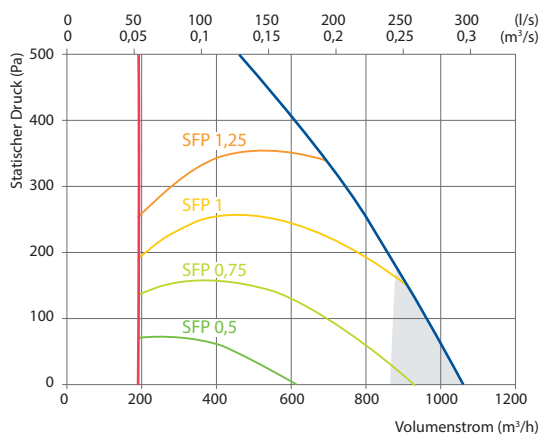
NEU

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	875
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	243
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	3/8,6
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	8,9
Maximaler Betriebsstrom HW, A	4,9
Stromversorgungskabel E, mm²	5×1,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	259
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	48
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	38
Filter Abmessungen B×H×L, mm	548×342×46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1100×440×1500
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	480
Gewicht, kg	140



Leistungsdaten

Verso CF 1000 F mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	15,3	16,2	16,7	17,3	18,2	22,5	23,4	24,2

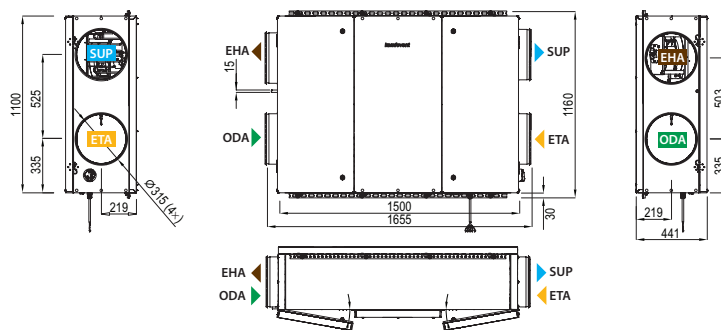
Innen +22° C, 20 % RH.

WW-Kanal-Lufterhitzer *

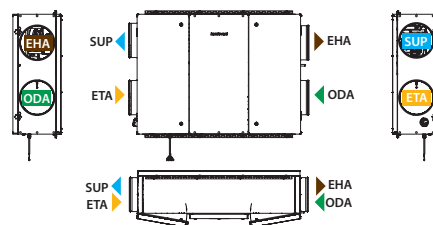
	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	2,0	2,0	2,0
Durchflussmenge, dm³/h	87	87	86
Druckverlust, kPa	1,4	1,4	1,5
Temperatur Ein-/Austritt, °C	15,3/22		
Maximale Kapazität, kW	9,5	7,7	5,8
Anschlüsse, "	1/2		

* optional

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

Zubehör Seite 135

Montagepositionen



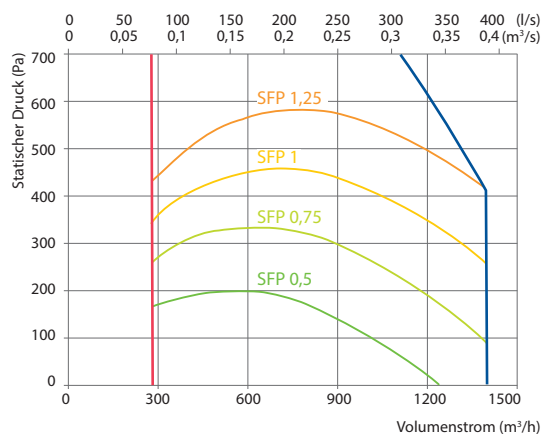
Verso CF 1300 U C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	1400
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	389
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	4,5/9,4
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	11,1
Maximaler Betriebsstrom HW, A	4,9
Stromversorgungskabel E, mm²	5×1,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	340
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	58
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	48
Filter Abmessungen B×H×L, mm	800×400×46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	894×992×1798
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	800
Gewicht, kg	225



Leistungsdaten

Verso CF 1300 UH mit Standardoptionen



Temperaturwirkungsgrad

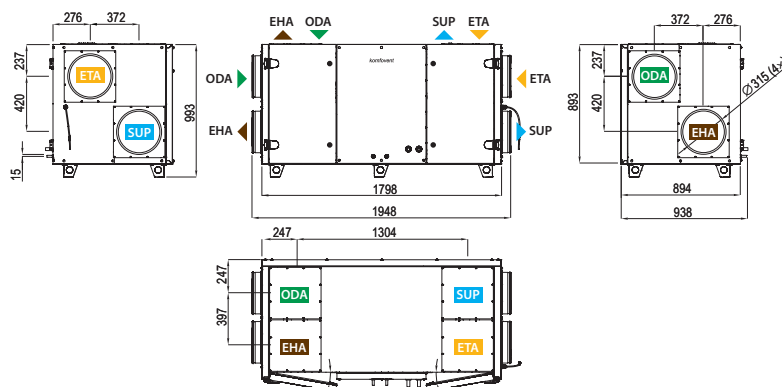
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	15,6	16,4	16,8	17,5	18,3	22,5	23,3	24,1

Innen +22° C, 20 % RH.

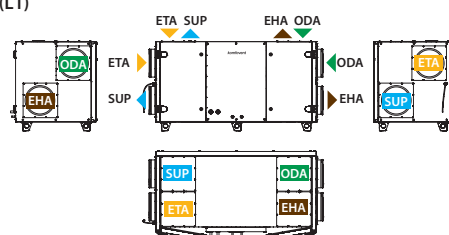
Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	3	9	3	9,7
Maximale Kapazität, kW	9,7	9,9	5,9	10,7
Druckverlust, kPa	1	51	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	15,6 / 22	30 / 18	15,6 / 22	30 / 18
Anschlüsse, " / mm	½		½ / 22	

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft SUP – Zuluft ETA – Abluft EHA – Fortluft

Zubehör Seite 135

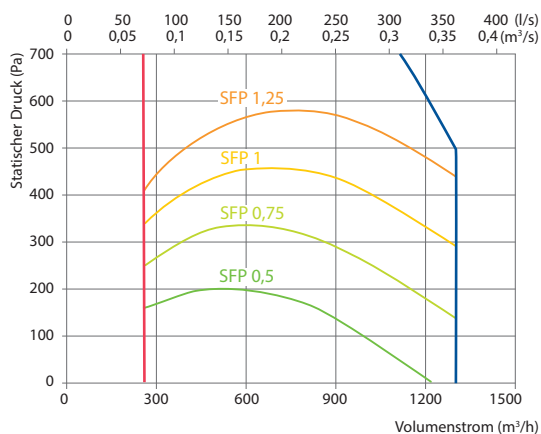
Verso CF 1300 F C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	1300
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	361
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	4,5/10,1
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	11,1
Maximaler Betriebsstrom HW, A	4,9
Stromversorgungskabel E, mm²	5×1,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	291
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	60
Schalldruckpegel, L_{PA} , dB(A), (3 m)	49
Filter Abmessungen B×H×L, mm	550×420×46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1100×527×1650
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	400
Gewicht, kg	175



Leistungsdaten

Verso CF 1300 F mit Standardoptionen



Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	14,5	15,4	15,9	16,8	17,7	22,6	23,5	24,5

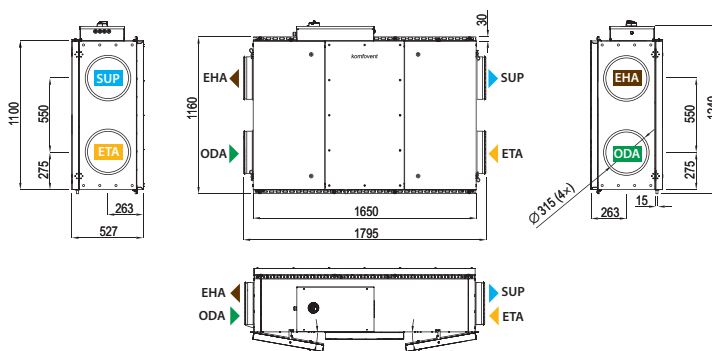
Innen +22° C, 20 % RH.

WW-Kanal-Lufterhitzer *

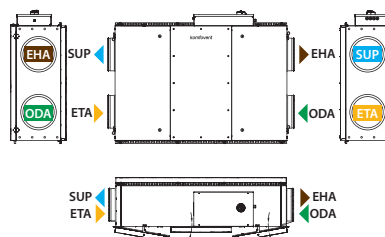
	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	3,3	3,3	3,3
Durchflussmenge, dm³/h	145	145	145
Druckverlust, kPa	3,9	3,9	3,9
Temperatur Ein-/Austritt, °C	14,5 / 22,0		
Maximale Kapazität, kW	12,4	10	7,6
Anschlüsse, "	1/2		

* optional

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

Zubehör Seite 135

Montagepositionen



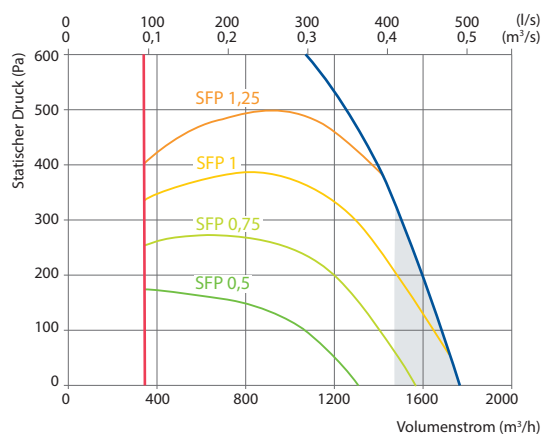
Verso CF 1500 F C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	1470
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	408
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	4,5/7,6
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	11,1
Maximaler Betriebsstrom HW, A	4,9
Stromversorgungskabel E, mm²	5×2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	525
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	55
Schalldruckpegel, L_{pA} , dB(A), (3 m)	43
Filter Abmessungen B×H×L, mm	550×420×46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1100×527×1650
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	400
Gewicht, kg	190



Leistungsdaten

Verso CF 1500 F mit Standardoptionen



Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	14,2	15,1	15,7	16,6	17,6	22,6	23,6	24,6

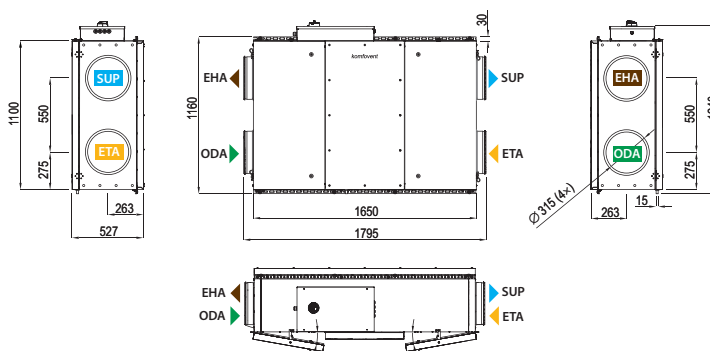
Innen +22° C, 20 % RH.

WW-Kanal-Lufterhitzer *

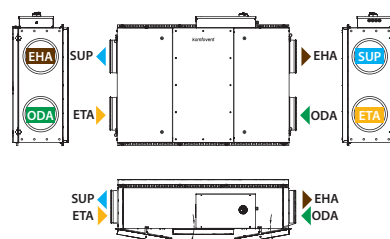
	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	3,9	3,9	3,9
Durchflussmenge, dm³/h	169	169	169
Druckverlust, kPa	5,1	5,1	5,2
Temperatur Ein-/Austritt, °C	14,2 / 22,0		
Maximale Kapazität, kW	13,4	10,8	8,2
Anschlüsse, "	½		

* optional

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

Zubehör Seite 135

Montagepositionen



Verso CF 1700 U C5

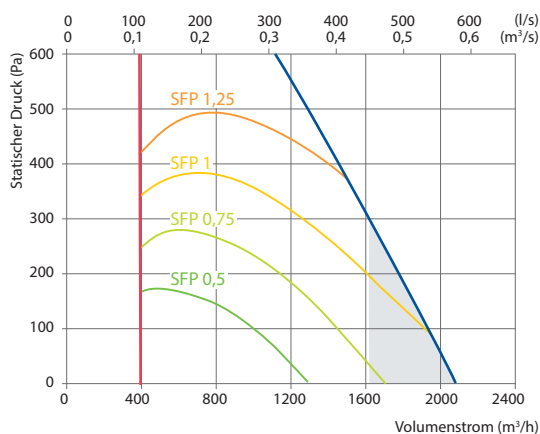
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	1620
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	450
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	4,5/6,9
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	11,1
Maximaler Betriebsstrom HW, A	4,9
Stromversorgungskabel E, mm²	5×2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	526
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	52
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	41
Filter Abmessungen B×H×L, mm	800×400×46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	894×992×1798
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	800
Gewicht, kg	243



C5.1

Leistungsdaten

Verso CF 1700 UH mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

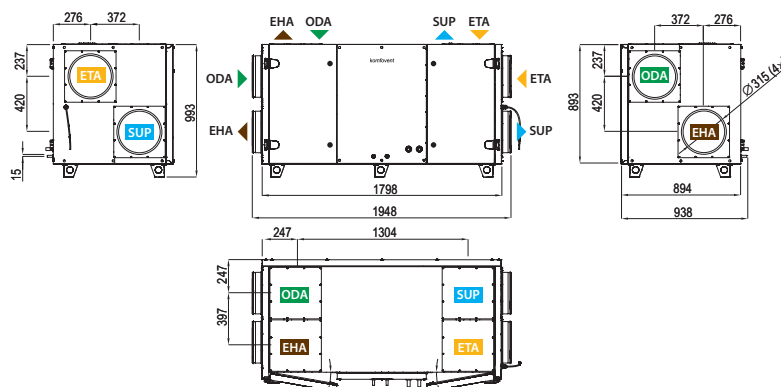
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	15,2	16,1	16,6	17,3	18,2	22,5	23,4	24,2

Innen +22° C, 20 % RH.

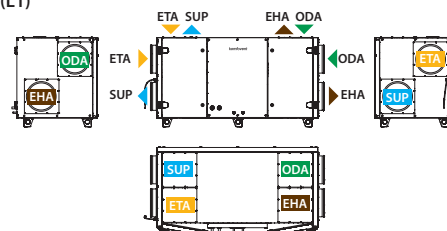
Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	3,7	10,3	3,7	11,0
Maximale Kapazität, kW	10,8	10,6	6,5	11,5
Druckverlust, kPa	1	66,9	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	15,2 / 22	30 / 18	15,2 / 22	30 / 18
Anschlüsse, "/ mm	½		¾ / 22	

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

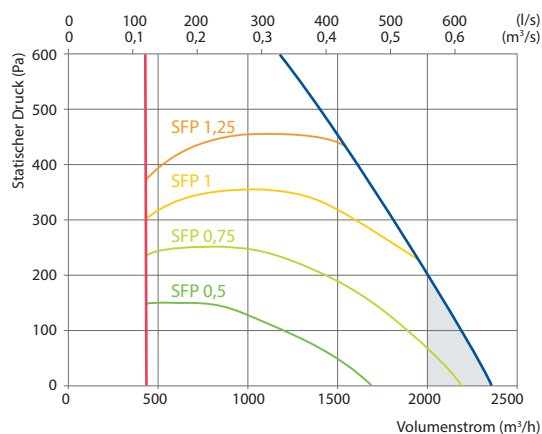
Verso CF 2000 F C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	2000
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	556
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	7,5/10
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	15,4
Maximaler Betriebsstrom HW, A	4,9
Stromversorgungskabel E, mm²	5×2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	544
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	56
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	45
Filter Abmessungen B×H×L, mm	800×375×96
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1600×480×1750
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	550
Gewicht, kg	235



Leistungsdaten

Verso CF 2000 F mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Montagepositionen



Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	14,5	15,4	15,9	16,7	17,7	22,6	23,5	24,5

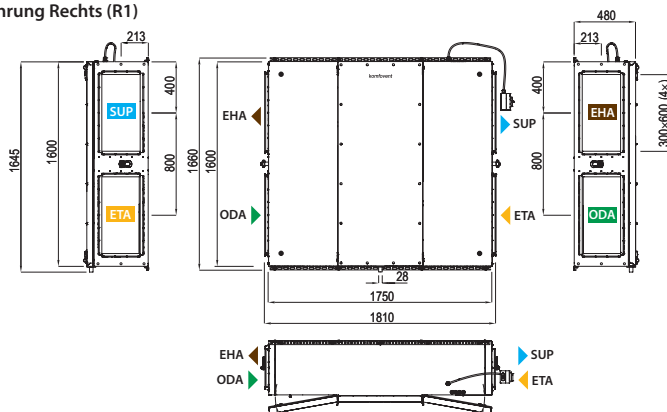
Innen +22° C, 20 % RH.

WW-Kanal-Lufterhitzer *

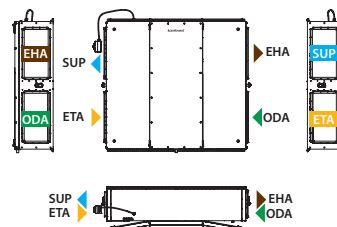
	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	5,0	5,0	5,0
Durchflussmenge, dm³/h	221	220	219
Druckverlust, kPa	1,0	1,0	1,0
Temperatur Ein-/Austritt, °C	14,5 / 22,0		
Maximale Kapazität, kW	22,5	18,0	13,4
Anschlüsse, "	¾		

* optional

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

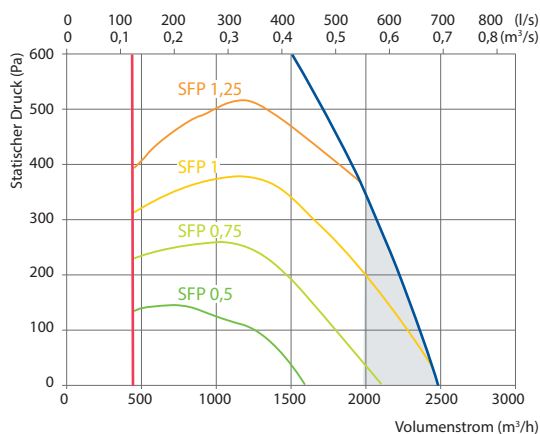
Verso CF 2300 U C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	1980
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	550
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	7,5/9,3
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	16,8
Maximaler Betriebsstrom HW, A	6,3
Stromversorgungskabel E, mm²	5×2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	660
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	57
Schalldruckpegel, L_{PA} , dB(A), (3 m)	47
Filter Abmessungen B×H×L, mm	800×400×46
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	894×893×1987
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	800
Gewicht, kg	250



Leistungsdaten

Verso CF 2300 UH mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	15,7	16,2	16,5	17,2	18,0	22,5	23,4	24,4

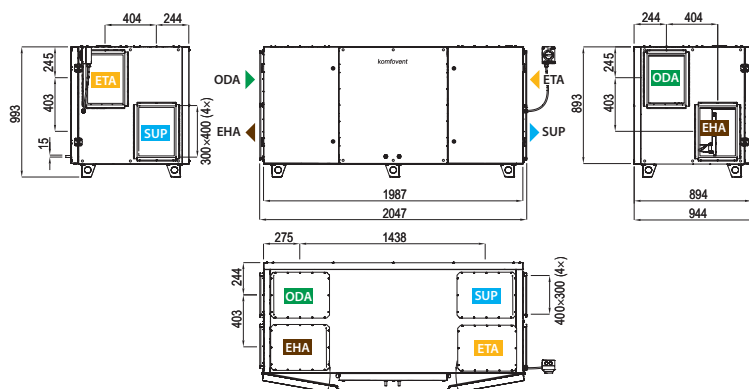
Innen +22° C, 20 % RH.

Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

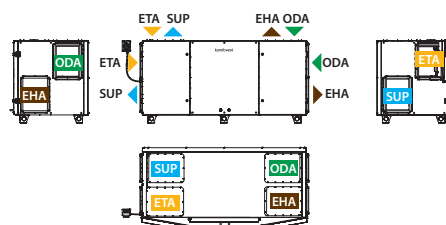
	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	4,2	12,4	3,1	10,0
Maximale Kapazität, kW	13,4	12,9	6,9	12,0
Druckverlust, kPa	1	50	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	15,7 / 22	30 / 18,0	15,7 / 22	30 / 18
Anschlüsse, " / mm	¾		1½ / 1×22	

Sommer: +30 °C/ 50 %; HCW – 2200 m³/h; DX – 1450 m³/h

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



▶ ODA – Außenluft

▶ SUP – Zuluft

▶ ETA – Abluft

▶ EHA – Fortluft

Verso CF 2500 V C5

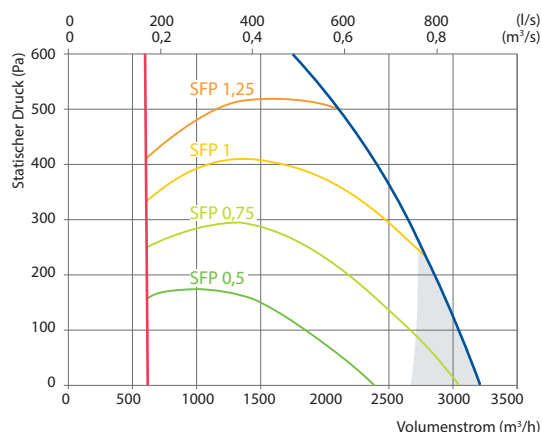
NEU

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	2730
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	758
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	7,5/6,8
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	18
Maximaler Betriebsstrom HW, A	7,5
Stromversorgungskabel E, mm²	5x2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3x1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	760
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	45
Schalldruckpegel, L_{pA} , dB(A), (3 m)	35
Filter Abmessungen BxHxL, mm	790x450x92
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit BxHxL, mm	890x1100x2050
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	950
Gewicht, kg	347



Leistungsdaten

Verso CF 2500 V mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

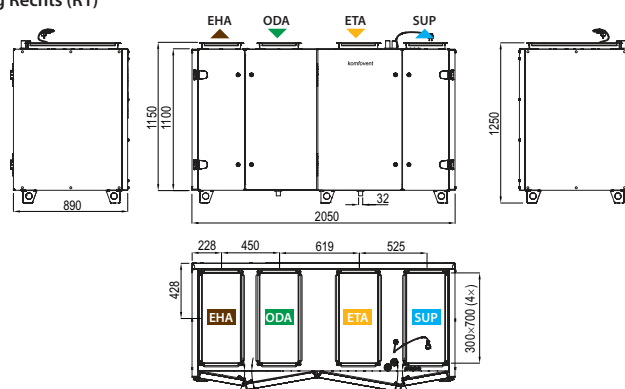
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	14,1	15	15,6	16,5	17,5	22,6	23,6	24,6

Innen +22° C, 20 % RH.

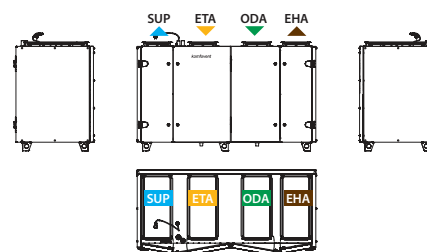
Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	7,3	17	7,3	18,7
Maximale Kapazität, kW	20,7	18,7	15,5	22,6
Druckverlust, kPa	1	40,2	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	14,1 / 22	30 / 18	14,1 / 22	30 / 18
Anschlüsse, " / mm	¾		½ / 22	

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

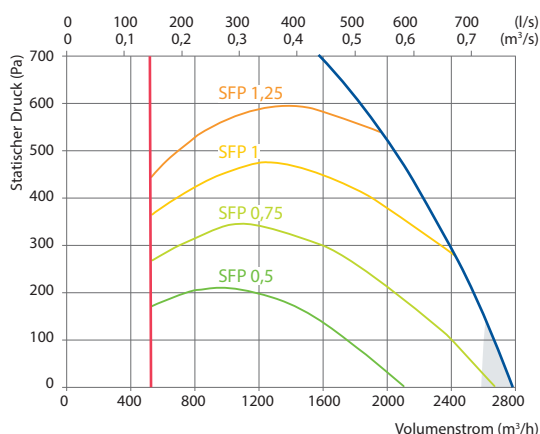
Verso CF 2500 F C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	2542
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	706
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	7,5/8,3
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	16,9
Maximaler Betriebsstrom HW, A	6,3
Stromversorgungskabel E, mm²	5×2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	640
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	62
Schalldruckpegel, L_{PA} , dB(A), (3 m)	51
Filter Abmessungen B×H×L, mm	888×430×96
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	2000×528×1850
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	620
Gewicht, kg	340



Leistungsdaten

Verso CF 2500 F mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Montagepositionen



Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	13,9	14,9	15,9	16,6	17,6	22,6	23,6	24,7

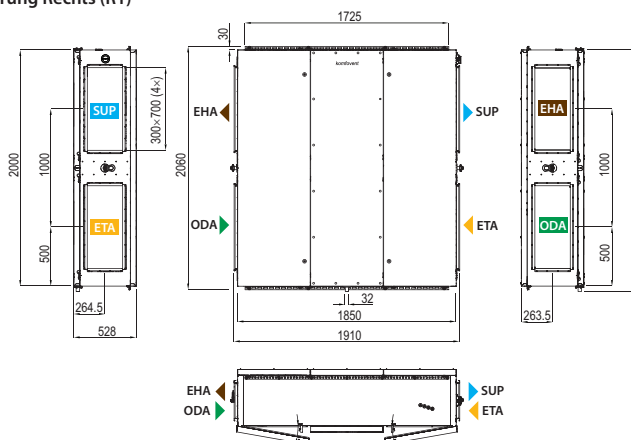
Innen +22° C, 20 % RH.

WW-Kanal-Lufterhitzer *

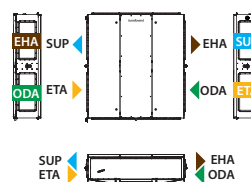
	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	7,0	7,0	7,0
Durchflussmenge, dm³/h	311	309	308
Druckverlust, kPa	4,8	4,8	4,9
Temperatur Ein-/Austritt, °C	13,9 / 22		
Maximale Kapazität, kW	22,3	18,0	13,6
Anschlüsse, "	1/2		

* optional

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

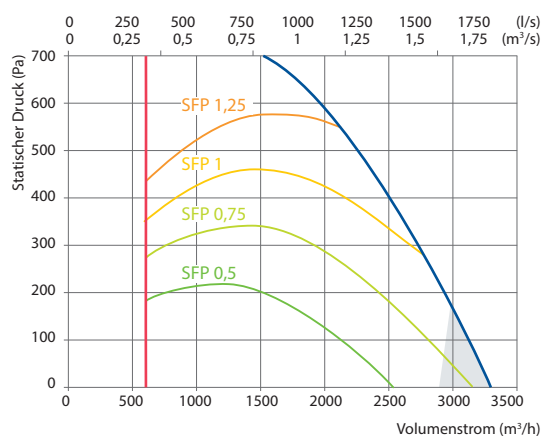
Verso CF 3000 F C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	2950
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	819
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	9/8,4
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	1~230
Maximaler Betriebsstrom HE, A	17,1
Maximaler Betriebsstrom HW, A	8,3
Stromversorgungskabel E, mm²	5×2,5
Stromversorgungskabel W, mm²	3×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	752
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	48
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	38
Filter Abmessungen B×H×L, mm	1000×498×92
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	2000×594×2050
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	560
Gewicht, kg	365



Leistungsdaten

Verso CF 3000 F mit Standardoptionen



Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	14,7	15,8	16,6	17,3	18	22,5	23,4	24,3

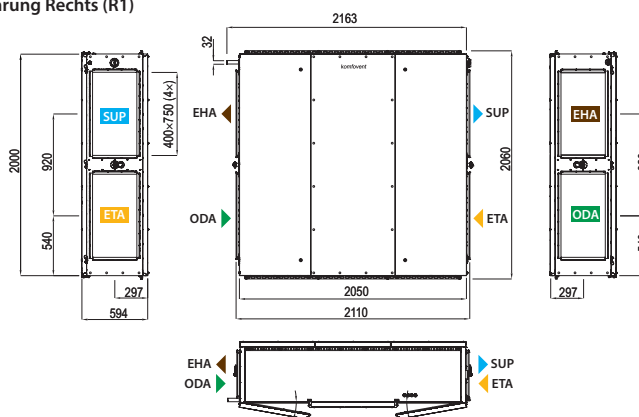
Innen +22° C, 20 % RH.

WW-Kanal-Lufterhitzer *

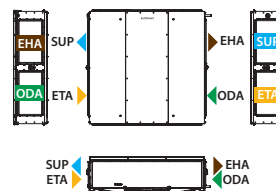
	Winter		
Wassertemperatur VL/RL, °C	80/60	70/50	60/40
Leistung, kW	4	4	4
Durchflussmenge, dm³/h	178	177	176
Druckverlust, kPa	1	1	1
Temperatur Ein-/Austritt, °C	18 / 22		
Maximale Kapazität, kW	24,9	19,5	14
Anschlüsse, "	¾		

* optional

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

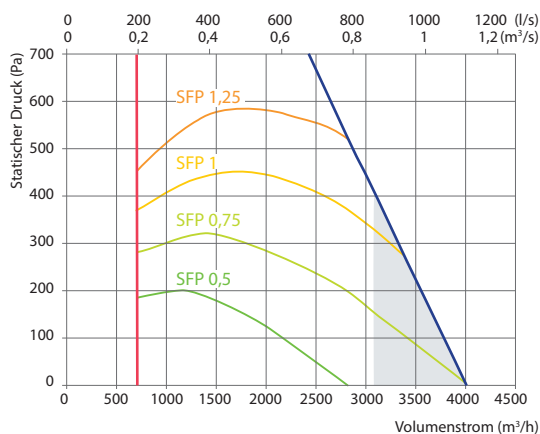
Verso CF 3500 U C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	3074
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	854
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt , °C	12/9,3
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	3~400
Maximaler Betriebsstrom HE, A	23,4
Maximaler Betriebsstrom HW, A	6,3
Stromversorgungskabel E, mm²	5x4
Stromversorgungskabel W, mm²	5x1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	960
Schallleistungspegel, L_{WA} , dB(A)	44
Schalldruckpegel, L_{PA} , dB(A), (3 m)	34
Filter Abmessungen BxHxL, mm	525x510x46 (x2)
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit BxHxL, mm	1150x1150x2500
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	1000
Gewicht, kg	500



Leistungsdaten

Verso CF 3500 UH mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	14	15	15,9	16,3	17,4	22,6	23,7	24,8

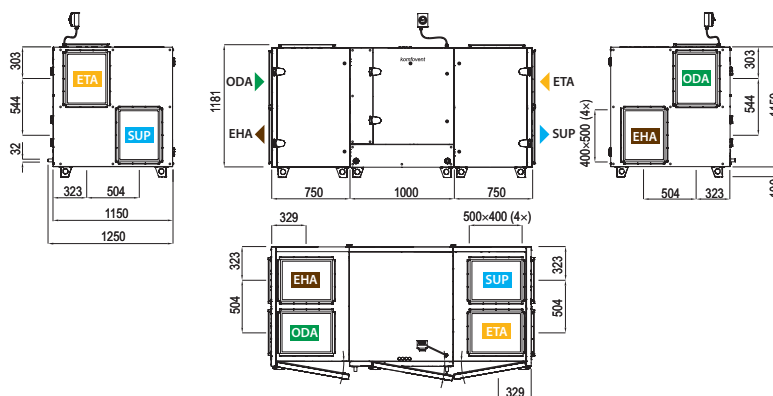
Innen +22° C, 20 % RH.

Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

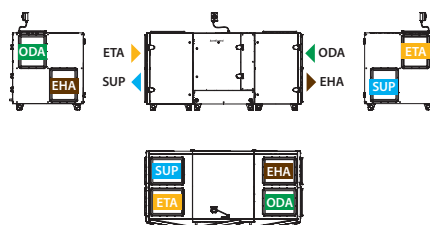
	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	9,5	8,4	8,2	21,8
Maximale Kapazität, kW	18,7	10,0	18,3	30,9
Druckverlust, kPa	3,6	25,1	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	14,0 / 22	30 / 24	14,0 / 22	30 / 18
Anschlüsse, " / mm	¾		2x¾/2x22	

Sommer: 30 °C / 50 %; DX/HCW – 3150 m³/h

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

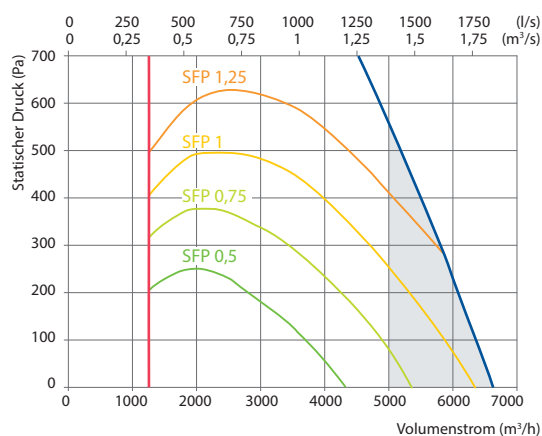
Verso CF 5000 V C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	5025
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	1396
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	15/6,9
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	3~400
Maximaler Betriebsstrom HE, A	29,7
Maximaler Betriebsstrom HW, A	8,3
Stromversorgungskabel E, mm²	5×6
Stromversorgungskabel W, mm²	5×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	1850
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	46
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	35
Filter Abmessungen B×H×L, mm	650×450×92 (x2)
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1400×1541×2315
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	1 500
Gewicht, kg	640



Leistungsdaten

Verso CF 5000 V mit Standardoptionen



Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

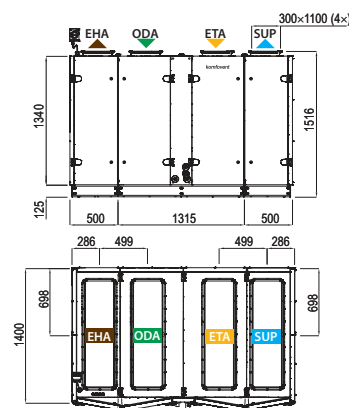
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	14,8	15,7	16,2	17	17,9	22,6	23,5	24,4

Innen +22° C, 20 % RH.

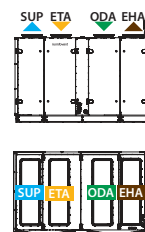
Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	12,2	31,2	12,2	33,7
Maximale Kapazität, kW	40,6	38,6	25,7	35,2
Druckverlust, kPa	1	27,5	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	14,8 / 22	30 / 18	14,8 / 22	30 / 18
Anschlüsse, " / mm	1 ¼		2×¾/2×22	

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

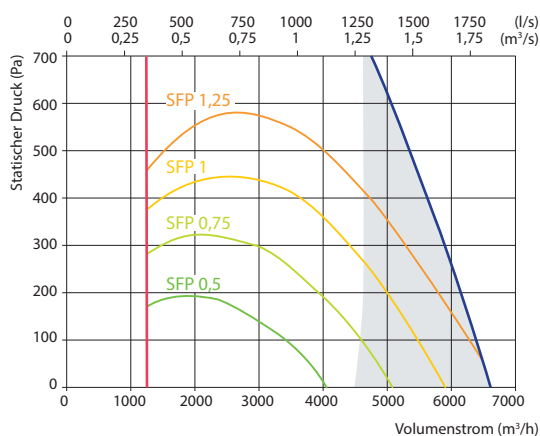
Verso CF 5000 H C5

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	4605
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	1279
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	15/6,9
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	3~400
Maximaler Betriebsstrom HE, A	29,7
Maximaler Betriebsstrom HW, A	8,3
Stromversorgungskabel E, mm²	5×6
Stromversorgungskabel W, mm²	5×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	2263
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	52
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	41
Filter Abmessungen B×H×L, mm	650×530×92 (×2)
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1410×1250×2327
Gehäusedämmung, mm	50
Wartungsabstand, mm	1450
Gewicht, kg	592



Leistungsdaten

Verso CF 5000 H mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

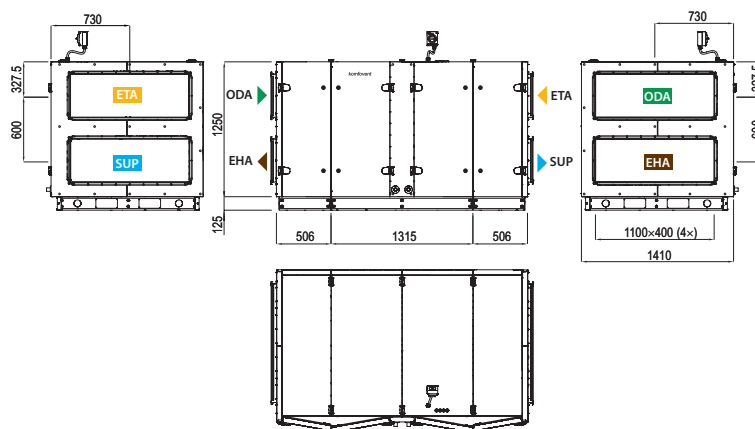
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	14,9	15,8	16,3	17	18	22,5	23,5	24,3

Innen +22° C, 20 % RH.

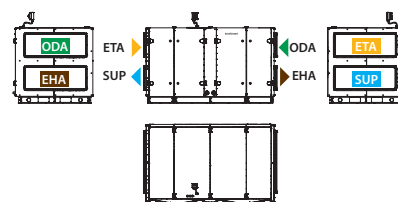
Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	11,1	26,4	11,1	31,9
Maximale Kapazität, kW	37,7	34	23,7	39,7
Druckverlust, kPa	1	18	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	14,9 / 22	30 / 18	14,9 / 22	30 / 18
Anschlüsse, " / mm	R1 ¼		2x¾/2x22	

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

ETA – Abluft

EHA – Fortluft

Verso CF 7000 V C5

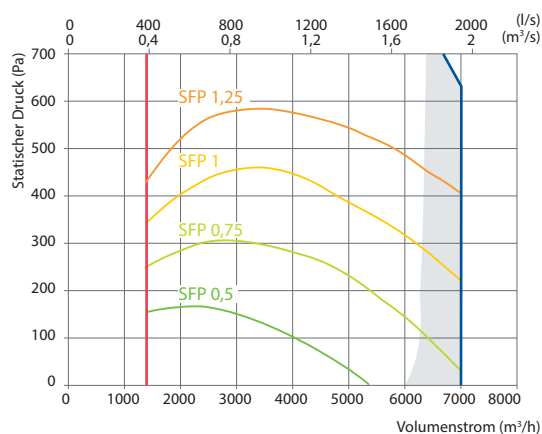
NEU

Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, m³/h	6210
Nennluftvolumenstrom konform zu ErP 2018, l/s	1725
Leistung Elektroheizregister, kW / Δt, °C	24/10
Versorgungsspannung HE, V	3~400
Versorgungsspannung HW, V	3~400
Maximaler Betriebsstrom HE, A	44
Maximaler Betriebsstrom HW, A	9,5
Stromversorgungskabel E, mm²	5×10
Stromversorgungskabel W, mm²	5×1,5
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs max. Luftvolumenstrom, W	1635
Schallleistungspegel, L _{WA} , dB(A)	52
Schalldruckpegel, L _{PA} , dB(A), (3 m)	41
Filter Abmessungen B×H×L, mm	800×492×92 (x2)
Zuluft Filterklasse	ePM1 60 (F7)
Abluft Filterklasse	ePM10 50 (M5)
Abmessungen der Einheit B×H×L, mm	1700×1676×2720
Gehäusedämmung, mm	45
Wartungsabstand, mm	1800
Gewicht, kg	828



Leistungsdaten

Verso CF 7000 V mit Standardoptionen



Nicht konform zu Anforderungen der ErP2018

Zubehör Seite 135

Temperaturwirkungsgrad

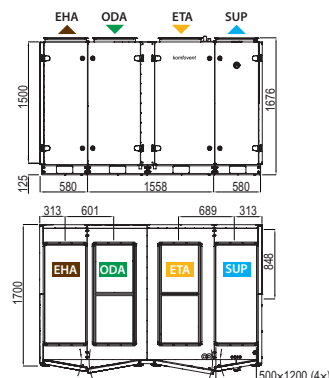
	Winter					Sommer		
Außen Temperatur °C	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Zulufttemp. nach Rückgewinnung, °C	14,9	15,8	16,3	17	18	22,5	23,5	24,3

Innen +22° C, 20 % RH.

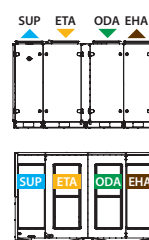
Changeover Wasser/ DX Heiz- Kühlregister (HCW/HCDX)

	Winter	Sommer	Winter	Sommer
Wassertemperatur VL/RL, °C	60/40	7/12	–	–
Kondensierung/Verdampfung T, °C	–	–	45	45/5
Leistung, kW	14,8	35,2	14,78	42,4
Maximale Kapazität, kW	39,8	39,3	37,1	47,9
Druckverlust, kPa	1,0	16,1	–	–
Temperatur Ein-/Austritt, °C	14,9 / 22,0	30,0 / 18,0	14,9 / 22,0	30,0 / 18,0
Anschlüsse, " / mm	1 1/4		3x1/2 / 3x22	

Ausführung Rechts (R1)



Ausführung Links (L1)



ODA – Außenluft

SUP – Zuluft

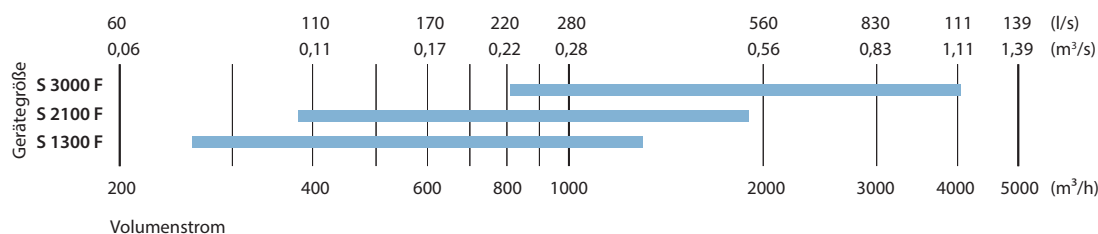
ETA – Abluft

EHA – Fortluft

Verso S Standard

Lüftungsgeräte zur Deckenmontage

Größe und Leistung der Verso S Standard Geräte



Technische Daten

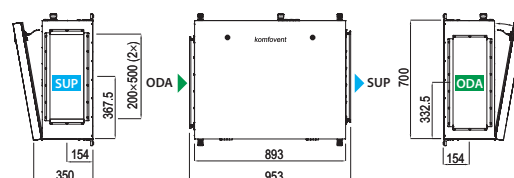
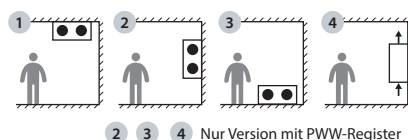
Verso S Geräte	Verso S 1300 F	Verso S 2100 F	Verso S 3000 F
Nominaler Volumenstrom, m³/h	1350	2210	3800
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilatorantriebs Bezugsluftvolumenstrom, W	236	337	680
Schalldruckpegel L_{pA} , dB(A), Entfernung vom Gehäuse –3 m	58	55	53
Filter Abmessungen BxHxL, mm	558x287x46	858x287x46	450x480x96 (x2)
Gewicht, kg	46	73	130

Ausführungen der Verso S Standardgeräte

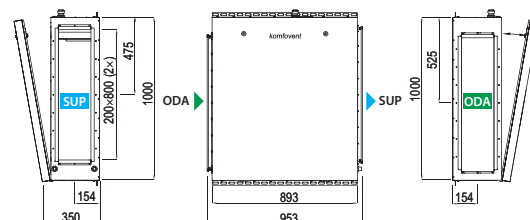
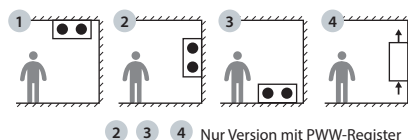
Gerätegröße	Zuluft Filterklasse ePM1 60 (F7)	Heizregister		Kühlregister	
		HE	HW	HCW	HCDX
Verso S 1300 F	●	○	○	△	△
Verso S 2100 F	●	○	○	△	△
Verso S 3000 F	●		●	△	△

● Standardausführung
○ Optional möglich
△ gesondert zu bestellen Kanalregister Heizen/Kühlen
Die Markierungen werden auf S. 153 erläutert.

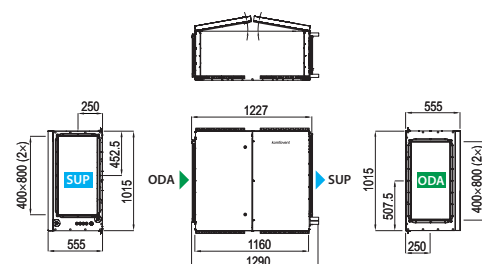
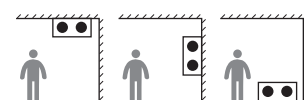
Verso S 1300 F C5



Verso S 2100 F C5



Verso S 3000 F C5



▶ ODA – Außenluft ▶ SUP – Zuluft

VERSO Pro, VERSO Pro2



VERSO Pro

Modulare Lüftungsgeräte für die gewerbliche Lüftung

Die Serie der VERSO Pro Lüftungsgeräte besteht aus zwei robusten Gehäusearten: rahmenlos (Größe 10..70) und verstärkte Rahmenausführung (Größe 80..100). Beide Ausführungen sind modular aufgebaut, daher sind kundenspezifische und flexible Konfigurationen möglich. Die hocheffizienten Komponenten der VERSO Pro Lüftungsgeräte garantieren beste Leistung und hohe Energieeinsparungen. Folglich sind die Einsatzzwecke breit angelegt: von kleinen Büroflächen bis zu großen Einkaufszentren oder Industriekomplexen.

VERSO Pro2

Qualitätsorientierter Ansatz für professionelle Lüftung

Die Serie VERSO Pro2 nutzt die neuesten Technologien, um die besten Energiespar- und Betriebsparameter zu gewährleisten. Dank des patentierten Gehäusedesigns wurden die überragenden Leistungsklassen T1/TB1/L1/D1 erreicht.

Die Serie VERSO Pro2 ermöglicht mehr als 1,6 Millionen Kombinationsmöglichkeiten für einfache und hochkomplexe Projekte, wie z.B. Geschäftsgebäude, Einkaufszentren, Sportarenen, Kinos und Theatern, Hotels, Flughäfen, Logistikzentren, Industrie.



Hygienische Ausführung von Lüftungsgeräten

Eine Auswahl an VERSO Pro- und Pro2-Lüftungsgeräten ist auch für hygienische und medizinische Anwendungen erhältlich. Diese Eigenschaften machen die VERSO-Geräte besonders geeignet für Umgebungen, in denen Infektionskontrolle und Lufthygiene von entscheidender Bedeutung sind – wie Krankenhäuser, Kliniken, Labore und pharmazeutische Bereiche.

VERSO Pro, VERSO Pro2 Design

Wärmetauscher

Rotationswärmetauscher

Werden in der Verso R Geräteserie verwendet.

Temperatur-Wirkungsgrad – bis zu 85 %.

Mögliche Wellenhöhe: L, ML, SL.

Rotationswärmetauscher Typen:

- Kondensation (Aluminium);
- Kondensation mit Epoxy Beschichtung;
- Sorptionsenthalpie (Aluminium mit Zeolith Beschichtung).

Aluminiumplatten aus seewasserbeständiger Aluminiumlegierung. Die

Rotationswärmetauscher Drehzahl wird durch einen Frequenzumrichter gesteuert, je nach Lufttemperatur. Der Wärmetauscher kann mit einem vorinstallierten Reinigungsabschnitt bestellt werden.



Rotationswärmetauscher

Druck-Auto-Balance-Funktion

In bestimmten Fällen, wenn der Druckverlust im Abluftsystem deutlich geringer ist als der im Zuluftsystem, kann es zu einer erhöhten Luftvermischung über den Rotor kommen. Um dies zu vermeiden, kann die Auto-Balance-Funktion aktiviert werden.

Gegenstrom Plattenwärmetauscher

Werden in der Verso CF Geräteserie verwendet.

Temperatur Wirkungsgrad – bis zu 95 % in feuchter Umgebung und bis zu 88 % in trockener Umgebung.

Der Plattenwärmetauscher ist mit einem automatischen Bypass ausgestattet.

Aluminium Platten sind mit seewasserbeständigem Aluminium legiert. Der Abstand zwischen den Platten beträgt 2,1 oder 3 mm.

Die Geräte der VERSO Pro2 Serie können mit einem

Diffusionsenthalpiegegenstromwärmetauscher ausgeführt werden.



Gegenstrom Plattenwärmetauscher

Mehrstufiger Frostschutz

Bei kalten Außenlufttemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit, besteht die Gefahr das der Wärmetauscher einfriert. In VERSO Pro und Pro2 Geräten werden verschiedene Frostschutzstrategien eingesetzt:

- Gegenstromwärmetauscher verfügen über integrierte Druckverlustsensoren, die eine Vereisung erkennen und einen Abtaualgorithmus einleiten. Standardmäßig wird bei Frost eine Bypassklappe geöffnet und die warme Abluft taut den Wärmetauscher auf. Optional kann ein "Multi-Level-Bypass" für Lüftungsgeräte mit Gegenstromwärmetauscher bestellt werden. Die Funktion bietet eine segmentierte Bypassklappe, die eine Teilabtauung durchführt und gleichzeitig 2/3 des Wärmetauschers effektiv für Wärmerückgewinnung genutzt werden kann. Hierdurch wird mehr thermische Energie gespart ohne signifikante Steigerung des Heizbedarfs.
- Rotationswärmetauscher frieren in der Regel nicht ein. Allerdings können sich bei hoher Luftfeuchtigkeit in Innenräumen und extrem niedrigen Außenlufttemperaturen Schneekristalle bilden, die den Luftstrom blockieren. Daher werden Effizienzwankungen des Rotationswärmetauschers vorbeugend überwacht und bei sinkender Effizienz wird die Drehgeschwindigkeit verringert um die Oberflächentemperatur im Rotor zu erhöhen.
- Neben den genannten Maßnahmen können auch externe Vorheizregister an die Gerätesteuerung angeschlossen werden um den Betrieb bei sehr extremen Außenbedingungen zu ermöglichen.



Mehrstufiger Frostschutz

Ventilatoren

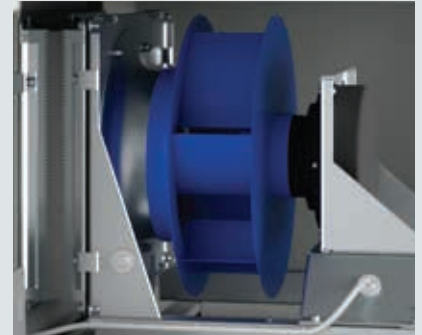
In der VERSO Geräte Serie werden Einbauventilatoren verwendet, wodurch die Geräte sehr leise und stromsparend arbeiten. Die Ventilatoren sind gemäß der ISO 1940 Norm statisch und dynamisch ausgewuchtet; dadurch sind die Vibrationen minimal und das Gerät entspricht allen Anforderungen.

Während des Betriebes verfügt der Ventilator über folgende Eigenschaften:

- Sehr hoher Wirkungsgrad.
- Frequenzumrichter sorgen für eine optimale Leistung.
- Gute akustische Eigenschaften.
- Langlebigkeit: Der Ventilator wird direkt mit dem Elektromotor verbunden; deshalb wird kein Riemenantrieb benötigt und die Wartung vereinfacht.
- Es besteht die Möglichkeit ein Luftstrom Messgerät zu installieren.

Es sind zwei Typen von Motoren für die Ventilatoren erhältlich – Drehstrom-Asynchronmotoren (AC) (400V, 50 Hz), gesteuert durch einen Frequenzumrichter, oder elektrisch kommutierte Motoren (EC) mit integrierter Elektroniksteuerung und 100 % Geschwindigkeitssteuerung. Sicherheitskategorie – IP54 gemäß IEC 34-5.

Wicklungsisolierungs Kategorie – F. Maximale Betriebstemperatur 40 °C.



Zentrifugalventilator

- Höchste Effizienz des Rades mit rückwärts gekrümmten Schaufeln.
- Statische Effizienz bis zu 80 %.
- Statisch und dynamisch ausbalanciert gemäß Standard ISO 1940.
- Material – Verbundwerkstoff, Aluminium oder lackiertes Stahlblech.

Frequenzumrichter

- Hohe Energie Effizienz – 97 %.
- Geringe Wärmeableitung.
- Speziell entworfene Algorithmen zur optimalen PM Motor Steuerung.

PM Motoren

- Höchste Energie Effizienz – 93 %.
- Ultra Premium IE5 Leistungsklasse gemäß IEC.
- Kompakte Abmessungen und leichtes Gewicht.
- Zahlreiche Steuerungsmöglichkeiten bei hoher Leistung.
- Geringe Wärmeableitung.
- Zuverlässig und Langlebig.
- Kürzeste Amortisationszeit.

Lufterhitzer

Elektrischer Lufterhitzer

Drei-Phasen Edelstahl-Heizelemente werden in der Produktion eingesetzt. Drei Ebenen Schutz gewährleisten Schutz vor Überhitzung.

- Schutzklasse IP54 gemäß IEC 34-5.
- Erhitzte Lufttemperatur bis +40 °C.

Hinweis: Die genauen elektrischen Lufterhitzer Abmessungen und andere Informationen können in der KOMFOVENT Select Lüftungsgeräte- Auswahlsoftware nachgelesen werden. Die Heizelemente haben eine eigene Stromversorgung.

Wasser-Lufterhitzer

Register bestehen aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen (Abstand 2,2; 2,6; 3,0; 3,4 mm). Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Isolierung aus Mineralwolle. Optional mit Einschraubanschluss für Frostschutzsensor.

Kapilar-Frostschutzsensor ebenfalls erhältlich.

- Maximaler Betriebsdruck – 21 bar.
- Maximale Wassertemperatur +130 °C
- Erhitzte Lufttemperatur bis +40 °C.



Wasser-Lufterhitzer

Luftkühler

Wasser Luftkühler

Register aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen (Abstand 2,2; 2,6; 3,0; 3,4 mm). Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Isolierung aus Mineralwolle. Kühlregister ausgeführt mit Kondensatwanne aus Edelstahl (AISI 304) und Tropfenabscheider. Maximaler Betriebsdruck – 21 bar.



Direkt Verdampfungs Luftkühler

Register aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen (Abstand 2,2; 2,6; 3,0; 3,4 mm). Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Isolierung aus Mineralwolle. Kühlregister ausgeführt mit Kondensatwanne aus Edelstahl (AISI 304) und Tropfenabscheider. Maximaler Betriebsdruck – 42 bar. Leistung der DX Register kann in 2, 3 oder 4 Stufen eingeteilt werden. DX Coils können auch im Heizbetrieb arbeiten.

Geräuschkämmungs Abschnitt

Um übermäßige Druckverluste im Lüftungsgerät zu vermeiden, werden Schalldämpfungsabschnitte, die in die Kanäle montiert werden können für die VERSO Geräte angeboten werden. Der Schalldämpfungsabschnitt mit einer Länge von 900 mm kann die Geräuscentwicklung zu den Luftkanälen um 15 bis 20 dB reduzieren, der längere Abschnitt mit einer Länge von 1200 mm um 20 bis 25 dB. Diese Abschnitte entsprechen in Breite und Höhe dem Lüftungsgerät. Schalldämpferkulissen sind in diesem Abschnitt installiert. Die Kulissen sind mit akustischer Mineralsteinwolle gefüllt, umgeben von einer Glasfaserschicht, die im Inneren des Lüftungskanales vorhanden sein sollte. Auf Anfrage kann die Mineralwolle durch Polyesterwatte ausgetauscht werden. Teile des Absorbers können leicht aus hygienischen Gründen durch Trocken- oder Feuchtreinigung aus dem Abschnitt entfernt werden.



Luftfilter

Es werden Filter der Klasse G4 bis F9 aus Synthetik- verwendet. Auch G4 bis M5 Panelfilter können für den Zuluftstrom ausgewählt werden. Der Filter Klemm-Mechanismus sorgt für Dichtigkeit und vereinfacht den Filterwechsel. Interne Drucksensoren messen den Druckverlust an den Filtern in echtzeit und zeigen den Verschmutzungsgrad in Prozent auf dem Bedienpanel an. KOMFOVENT Luftfilter entsprechen dem Standard der ISO 1890:

Taschenfilter ISO 16890	Filterklasse EN 779:2012	Filter Tiefe, mm
Coarse 65%	G4	360
ePM10 60%	M5	500; 635
ePM10 65%	M6	500; 635
ePM1 60%	F7	500; 635
ePM1 85%	F9	500; 635



Luftklappen

Die in den Lüftungsgeräten installierten Schließ- Luftklappen sind aus Aluminium oder verzinkten Stahl Lamellen mit Gummidichtung hergestellt. Steckverbindungen – L20. Für die Gerätegrößen 60, 70, 80 – L30, 90, 100 – L40. Die Klappen befinden sich außerhalb des Gerätes, die Klappen können in einem isolierten Luftklappengehäuse geliefert werden. Standard Dichtheitsklasse 2 Klappenstellantrieb Drehmoment – 4 Nm/m². Höhere Dichtheitsklasse 3 Klappenstellantrieb Drehmoment – 15 Nm/m².



Hauben und Außengitter

Die Hauben und die Außengitter können zusätzlich auf den Zu- und Abluft Öffnungen der Lüftungsgeräte montiert werden, die für den Betrieb im Freien verwendet werden.

Inspektionsfenster und Beleuchtung

Inspektionsfenster und Innenbeleuchtung ermöglichen die Überwachung des Betriebs und helfen bei der Durchführung der Wartungsarbeiten in schlecht beleuchteter Umgebung. Der Durchmesser der Kunststofffenster beträgt 200 mm.

Dach

Ein Dach mit Wasserdrainage kann zusätzlich auf die Lüftungsgeräte, die für den Betrieb im Freien verwendet werden, montiert werden.



Türschlösser und Griffe

Einfach zu handhabende Türschlösser und Griffe gewährleisten eine sichere Wartung.

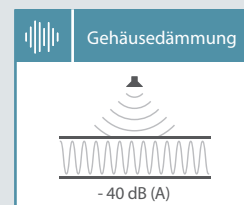
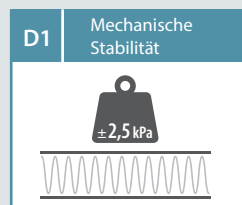
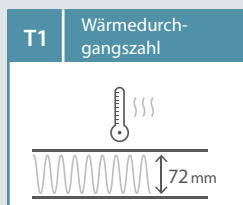
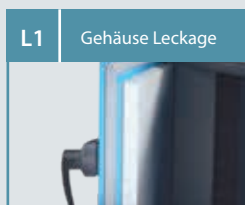
Höhenverstellbare Füße

Zusätzliche Montagerahmen für das Lüftungsgerät mit höhenverstellbaren Füßen erleichtern die Ausrichtung des Gerätes.

Korrosionsschutz des Gehäuses

Standard Korrosionsschutzklasse des Gehäuses – C3. Höhere Korrosionsschutzklasse C4 optional verfügbar.

VERSO PRO / VERSO PRO2-Gehäuse – überlegene Leistung

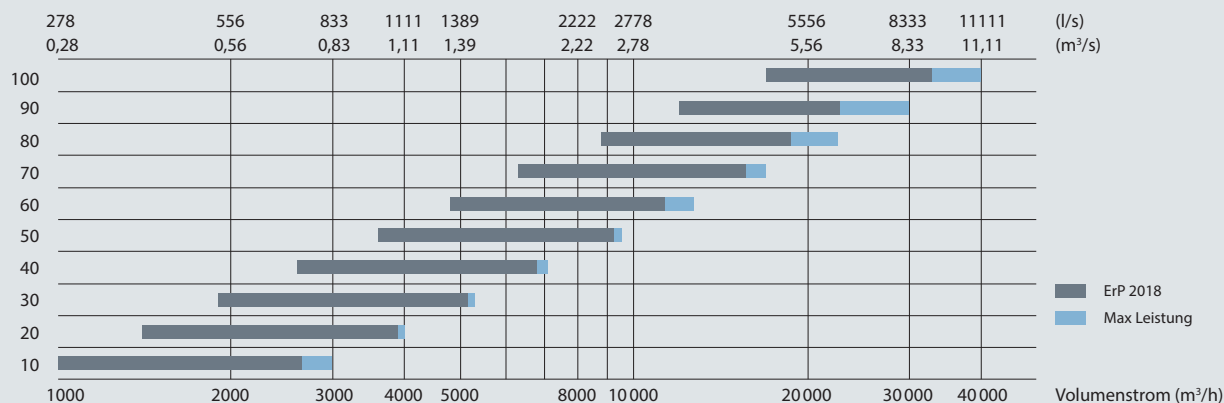


Unit size Gerätegröße	VERSO Pro								VERSO Pro2							
	VERSO Pro 10-70				VERSO Pro 80-100				VERSO Pro 12-72				VERSO Pro 82-102			
Gehäusenamen	Standart5				Standart2				Standart6				Standart2 TB			
Wärmedurchgangsklasse	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Wärmebrückenfaktor-Klasse	TB1	TB2	TB3	TB4	TB1	TB2	TB3	TB4	TB1	TB2	TB3	TB4	TB1	TB2	TB3	TB4
Luftleckage des Gehäuses	L1	L2	L3	–	L1	L2	L3	–	L1	L2*	L3	–	L1	L2	L3	–
Gehäusefestigkeitsklasse	D1	D2	D3	–	D1	D2	D3	–	D1	D2	D3	–	D1	D2	D3	–

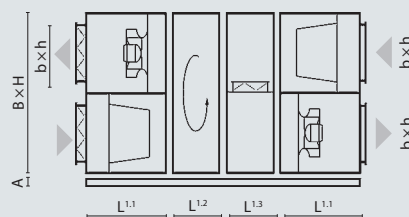
* L1 bei -400 Pa und L2 bei +700 Pa

Größe und Leistung der VERSO Pro, Pro2 Geräte

Verso R Pro

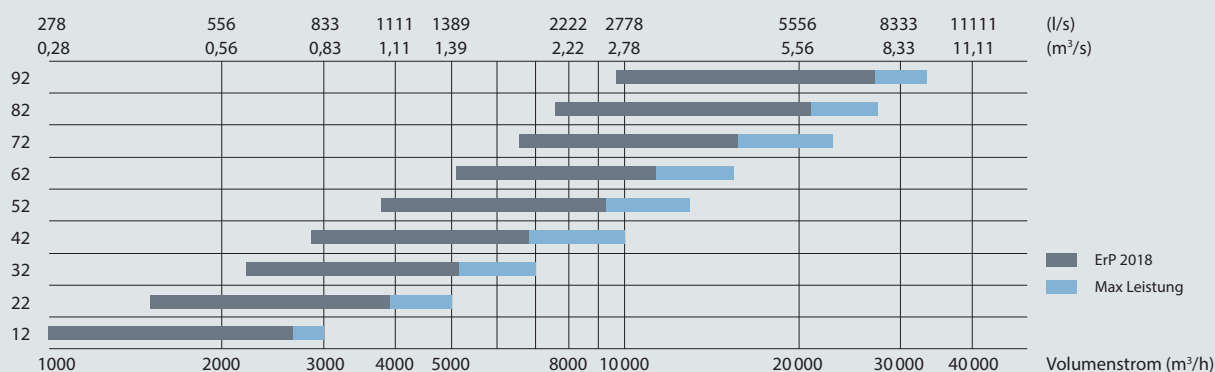


Größe	B	H	L ^{1,1}	L ^{1,2}	L ^{1,3}	b	h	A
10	1000	1000	618	370	435	700	300	125
20	1150	1150	751	370	435	900	400	125
30	1300	1300	751	370	435	1000	500	125
40	1500	1520	751	390	435	1200	600	125
50	1700	1715	885	390	435	1400	700	125
60	1900	1920	885	390	570	1600	800	125
70	2100	2100	885	390	705	1800	900	125
80	2300	2420	1250	510	841	2000	1000	125
90	2610	2650	1400	550	1040	2200	1100	125
100	3770	2420	1250	1400	841	3400	1000	125

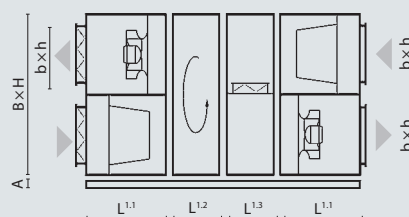


Hinweis: Die Abmessungen und Spezifikationen der Elektro-Heizregister, Warmwasser-Heizregister und Kühler sind im KOMFOVENT SELECT Auswahlprogramm aufgeführt.

Verso R Pro2

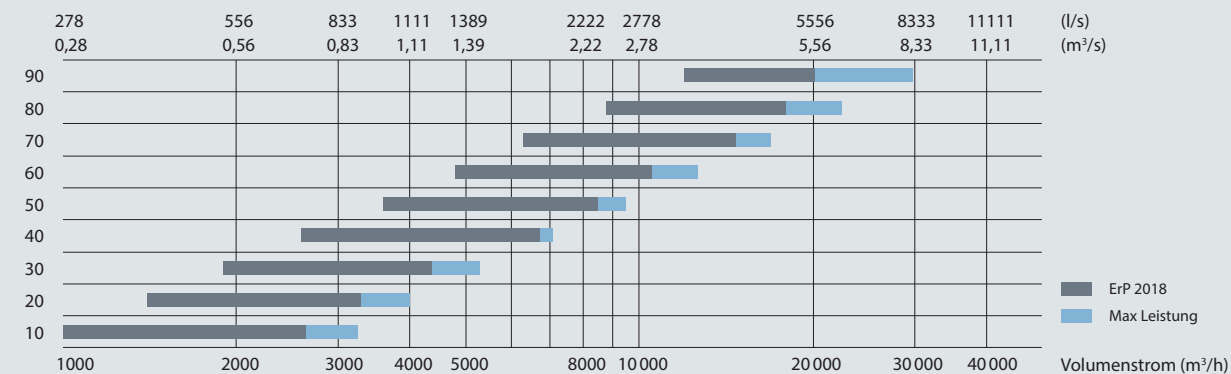


Größe	B	H	L ^{1,1}	L ^{1,2}	L ^{1,3}	b	h	A
12	1054	1054	751	380	515	700	300	150
22	1204	1204	751	380	515	900	400	150
32	1354	1354	751	380	515	1000	500	150
42	1554	1574	751	380	515	1200	600	150
52	1754	1769	885	380	515	1400	600	150
62	1954	1974	885	380	640	1600	700	150
72	2154	2154	885	380	765	1800	800	150
82	2360	2440	1250	500	825	2000	1000	125
92	2660	2660	1400	500	1020	2300	1100	125

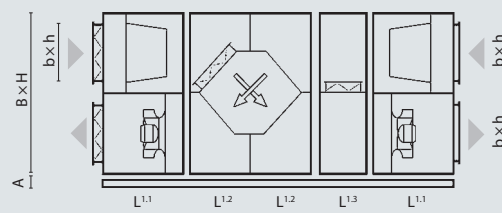


Hinweis: Die Abmessungen und Spezifikationen der Elektro-Heizregister, Warmwasser-Heizregister und Kühler sind im KOMFOVENT SELECT Auswahlprogramm aufgeführt.

Verso CF Pro

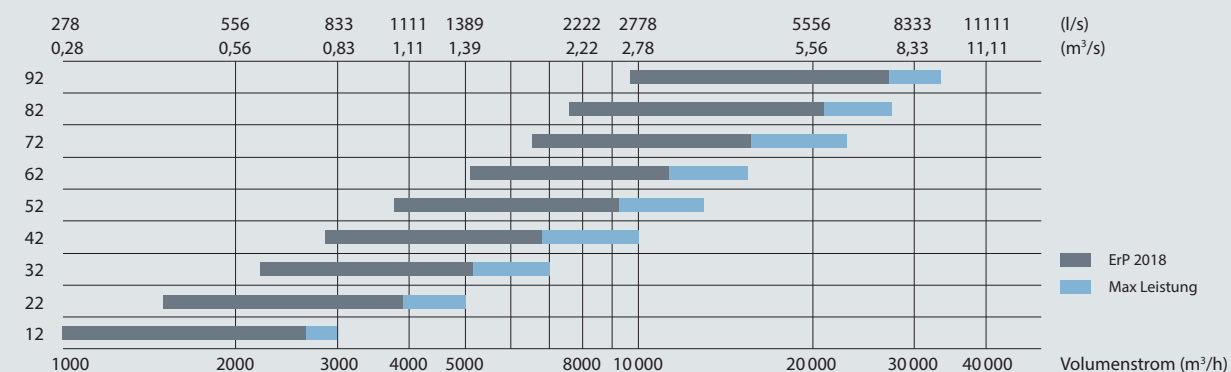


Größe	B	H	L ^{1.1}	L ^{1.2}	L ^{1.3}	b	h	A
10	1000	1000	618	570	435	700	300	125
20	1150	1150	751	645	435	900	400	125
30	1300	1300	751	720	435	1000	500	125
40	1500	1520	751	720	435	1200	600	125
50	1700	1715	885	720	435	1400	700	125
60	1900	1920	885	930	570	1600	800	125
70	2100	2100	885	1020	705	1800	900	125
80	2300	2420	1250	1250	841	2000	1000	125
90	2610	2650	1400	1250	1040	2200	1100	125

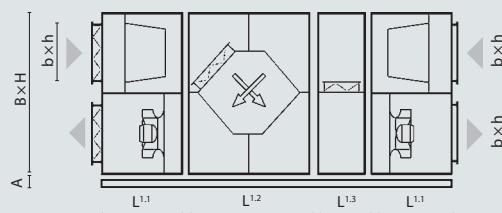


Hinweis: Plattenwärmetaucher der Größen 20 bis 70 bestehen aus zwei Teilen. Die Größen 10, 80 und 90 aus einem Teil. Die Abmessungen und Spezifikationen der Elektro-Heizregister, Warmwasser-Heizregister und Kühler sind im KOMFO-VENT SELECT Auswahlprogramm aufgeführt.

Verso CF Pro2

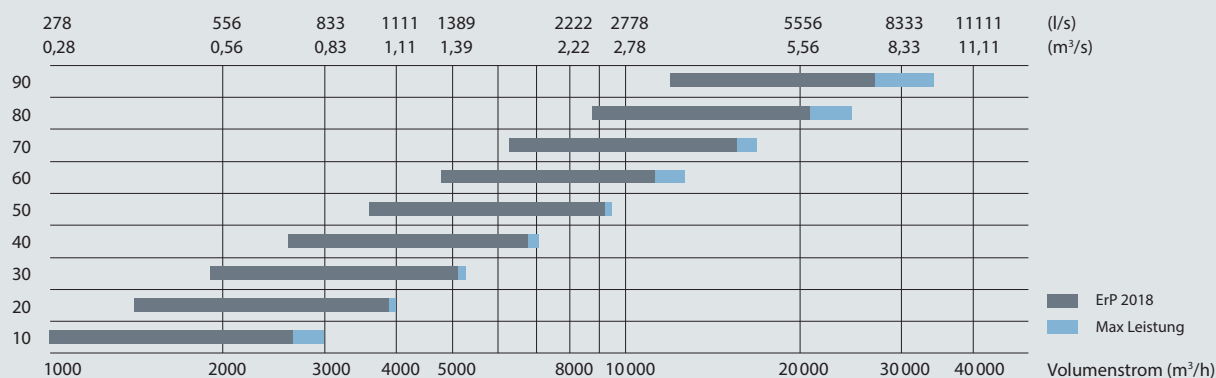


Größe	B	H	L ^{1.1}	L ^{1.2}	L ^{1.3}	b	h	A
12	1054	1204	751	1428	515	700	300	150
22	1204	1354	751	1548	515	900	400	150
32	1354	1574	751	1648	515	1000	500	150
42	1554	1769	751	1934	515	1200	600	150
52	1754	1974	885	2102	515	1400	600	150
62	1954	2154	885	2102	640	1600	700	150
72	2154	2154	885	2102	765	1800	800	150
82	2360	2440	1250	2770	825	2000	1000	125
92	2660	2660	1400	2770	1020	2300	1100	125

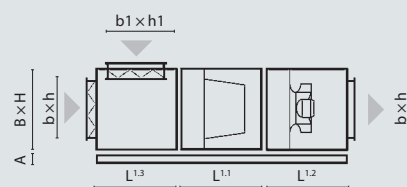


Hinweis: Falls die Daten nicht mit den Daten der Auslegungssoftware übereinstimmen, gelten die Daten in der Auslegungssoftware.

Verso S Pro

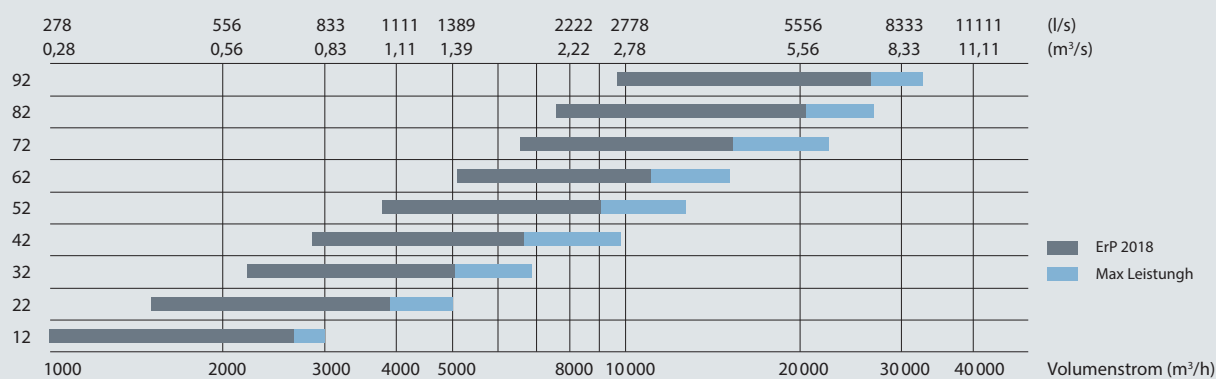


Größe	B	H	L ^{1,1}	L ^{1,2}	L ^{1,3}	b	h	b1	h1	A
10	1000	490	750	705	430	900	400	700	300	125
20	1150	585	750	705	430	1100	500	1000	300	125
30	1300	660	750	705	470	1200	600	1100	400	125
40	1500	740	750	842	470	1400	700	1200	400	125
50	1700	890	750	842	470	1600	800	1400	400	125
60	1900	960	750	979	570	1800	900	1600	500	125
70	2100	1085	750	979	705	2000	1000	1800	600	125
80	2300	1235	750	1250	705	2200	1100	2000	600	125
90	2610	1350	750	1400	705	2500	1200	2200	600	125

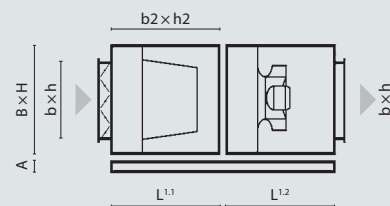


Hinweis: Die Abmessungen und Spezifikationen der Elektro-Heizregister, Warmwasser-Heizregister und Kuehler sind im KOMFOVENT SELECT Auswahlprogramm aufgefuehrt.

Verso S Pro2

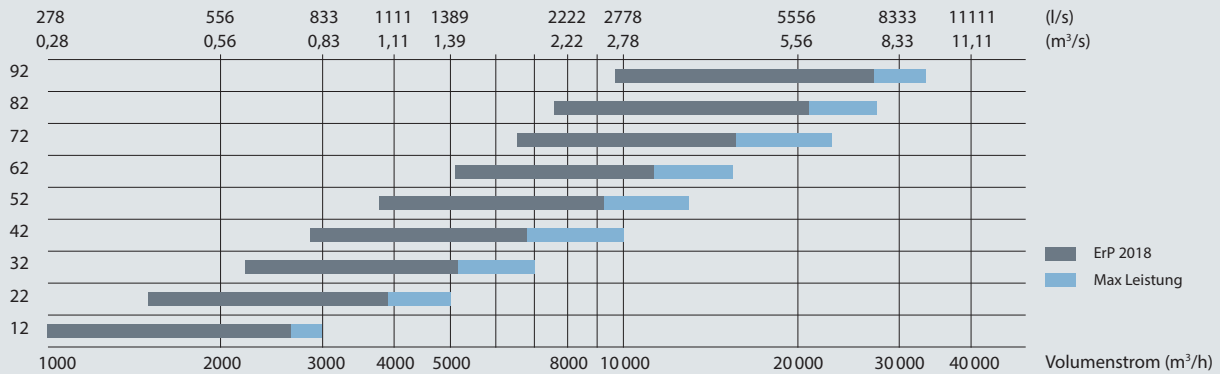


Größe	B	H	L ^{1,1}	L ^{1,2}	b	h	A
12	1054	540	650	1000	700	300	150
22	1204	635	650	1000	900	400	150
32	1354	710	650	1000	1000	500	150
42	1554	790	650	1000	1200	600	150
52	1754	940	650	1000	1400	600	150
62	1954	1040	650	1000	1600	700	150
72	2154	1125	650	1000	1800	800	150
82	2360	1200	705	1250	2000	1000	125
92	2660	1400	705	1400	2300	1100	125

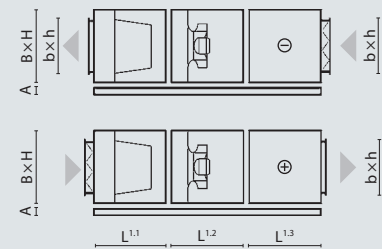


Hinweis: Die Abmessungen und Spezifikationen der Elektro-Heizregister, Warmwasser-Heizregister und Kuehler sind im KOMFOVENT SELECT Auswahlprogramm aufgefuehrt.

Verso RA Pro2



Größe	B	H	L ^{1.1}	L ^{1.2}	L ^{1.3}	b	h	A
12	1054	540	650	1000	840	700	300	150
22	1204	635	650	1000	840	900	400	150
32	1354	710	650	1000	840	1000	500	150
42	1554	790	650	1000	840	1200	600	150
52	1754	940	650	1000	840	1400	600	150
62	1954	1040	650	1000	840	1600	700	150
72	2154	1125	650	1000	840	1800	800	150
82	2360	1200	705	1250	830	2000	1000	125
92	2660	1400	705	1400	830	2300	1100	125



Hinweis: Die Abmessungen und Spezifikationen der Elektro-Heizregister, Warmwasser-Heizregister und Kühler sind im KOMFOVENT SELECT Auswahlprogramm aufgeführt.