

Zehnder Silvertop

Technische Spezifikation für Großgeräte

always the best climate

Allgemeines

Die kompakten Lüftungslösungen der Produktreihe Zehnder Silvertop sind mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung ausgestattet und für den Einbau in unterschiedlichen Objekten wie Büros, Schulen, Kindergärten, Einkaufszentren, Mehrfamilienhäusern, Gastronomie usw. geeignet, sowohl im Neubau als auch in der Sanierung. Aufgrund der oben angeordneten Kanalanschlüsse lassen sich die Zehnder Silvertop Lüftungsgeräte auch ideal bei beengten Platzverhältnissen installieren.

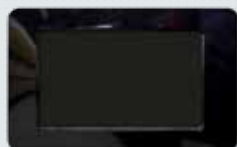
Das vorinstallierte und vorkonfigurierte Lüftungsgerät ermöglicht eine einfache Plug-and-Play Montage und die am Lüftungsgerät montierte Bedieneinheit sorgt für eine einfache Installation, Konfiguration und Bedienung des Gerätes.

Die Produktreihe Zehnder Silvertop ist in 6 Größen und mit 4 unterschiedlichen Betriebsarten erhältlich.



Anwendungsnutzen

- Es stehen 6 unterschiedliche Gerätegrößen mit Volumenströmen von 500 m³/h bis 5.500 m³/h zur Verfügung. Damit lässt sich immer die optimale Gerätegröße auswählen.
- Aufgrund der oben angeordneten Kanalanschlüsse ist eine Installation in beengten Technikräumen problemlos machbar. Auch in Flurnischen, Abstell- bzw. Lagerräumen, Garderoben etc. lassen sich die Zehnder Silvertop Lüftungsgeräte aufgrund der geringen Aufstellfläche einfach integrieren.
- Unterschiedliche Registervarianten sind auswählbar wie elektrisches Vorheizregister und / oder wahlweise elektrisches oder wasserbasiertes Nachheizregister. Zusätzlich stehen externe Kühlregister zur Verfügung. Das Lüftungsgerät lässt sich somit gezielt auf die Anforderungen des Bauvorhabens anpassen.
- Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Aluminium mit hohem thermischen Wirkungsgrad von bis zu 90 % (EN308) sorgt für einen hocheffizienten Anlagenbetrieb.



Touch Bedieneinheit PG 5.0



Touch Bedieneinheit EDT2

Ausstattung und Funktionen

Die vielfältigen Gerätevarianten ermöglichen eine gezielte Anpassung an die planerischen Anforderungen. Abhängig von der gewählten Konfiguration sind die erforderlichen Komponenten ab Werk im Lüftungsgerät integriert und getestet. Das stellt einen zuverlässigen Anlagenbetrieb sicher.

Bypass

Die Geräteserie Zehnder Silvertop verfügt über einen modulierenden Bypass mit den Funktionen freie Kühlung, Nachtkühlung mit erhöhter Luftleistung und Frostschutz.

Regelung

Vier unterschiedliche Optionen zur Modulation des Luftstroms sorgen für einen optimierten Energieverbrauch.

ECO: Steuerung des Volumenstroms über zwei Drehzahleinstellungen

LOBBY: Steuerung des Luftstroms mit konstantem Druck

MAC2: 2-stufige Volumen-Konstant Regelung (nicht möglich bei Gerätegrößen 06 und 08)

QUATTRO: Modulierende Volumen-Konstant Regelung (nicht möglich bei Gerätegrößen 06 und 08). Abhängig vom CO₂-Gehalt wird der Volumenstrom konstant gehalten.

Im Gerät integrierte Komponenten sorgen für einen energieeffizienten und sicheren Anlagenbetrieb:

- Vier integrierte Temperaturfühler zur Erfassung der Zuluft-, Abluft-, und Außenlufttemperatur und zur Steuerung des Bypass. Zusätzlich mit einem weiteren Temperaturfühler zur Steuerung des elektrischen Vorheizregisters.
- Integriertes Frostschutzthermostat (THA) zum Schutz des Heizregisters bei der Gerätevariante INFINITE BC.
- Sicherheitsthermostat mit integrierter manueller Rückstellung zum Schutz des elektrischen Vor- und Nachheizregisters.
- Zeitprogramme für den Betrieb mit zwei unterschiedlichen Volumenströmen, die projektspezifisch programmiert werden können.
- Zeitprogramme für Wochen, Ferien und Feiertage.
- Der Außenluftfilter wird über eine Differenzdruckdose überwacht. Der Differenzdruck wird an der Bedieneinheit angezeigt.
- Drucksensor für volumenstromkonstanten Anlagenbetrieb mit Anzeige am Bediengerät.
- Verriegelbarer Hauptschalter an der Frontseite.
- Potentialfreier Eingang für Rauchmelder / Brandschutzklappen / Brandmeldezentralen zur Ausschaltung des Lüftungsgerätes. An der Bedieneinheit wird "Feueralarm" angezeigt.

Weitere Anwendernutzen

- **Direktangetriebene, rückwärtsgekrümmte Ventilatoren mit sehr geringem Energieverbrauch, ausgestattet mit EC-Motoren und Überhitzungsschutz, ermöglichen eine kostengünstige und sichere Betriebsweise.**
- **Optimale Luftqualität dank werkseitiger Ausstattung mit hochwertigen Filtern (Außenluft ePM1 55 % (F7) / Abluft ePM10 50 % (M5)). Zweite Filterstufe optional in der Außenluft möglich.**
- **Ab Werk sind bereits einige Schnittstellen als Standard installiert, wodurch eine flexible Einbindung in die Gebäudeleittechnik möglich ist (Modbus, BACnet und Web).**
- **Geräuscharmer Betrieb dank doppelwandiger, isolierter Paneele mit hochdichter Wärmedämmung (Mineralwolle 25 mm bei den Modellen 06 und 08, 50 mm bei den Modellen 15 bis 52). Geräteklasse T2 gemäß EN1886 und Dichtheitsklasse L1 ab Modell 15.**
- **Hohe Planungssicherheit, da die gesamte Geräteserie Zehnder Silvertop EUROVENT-zertifiziert ist und den Anforderungen nach ErP2018 entspricht.**

- Das Lüftungsgerät verfügt über einen Digitaleingang "Externe Ausschaltung", der Vorrang vor allen eingestellten Betriebsarten hat.
- Die integrierte Regelung optimiert die Energiezufuhr der Zuluft und gewährleistet folgende Funktionen:
- FREE COOLING: Wenn im Sommer die Außentemperatur unter der Raumsolltemperatur liegt, öffnet der Sommer-Bypass schrittweise, bis er komplett geöffnet ist. Somit wird kühle Außenluft am Wärmetauscher vorbei ins Gebäude geleitet. Wenn diese Funktion nicht ausreicht, um die Solltemperatur zu erreichen, wird das optionale Kühlregister freigeschaltet.
- FREE HEATING: Hauptsächlich in der Übergangszeit, wenn die Außentemperatur über der Raumtemperatur liegt, öffnet sich der Sommer-Bypass schrittweise, bis er komplett geöffnet ist und die warme Außenluft in das Gebäudeinnere geleitet werden kann. Wenn diese Funktion nicht ausreicht, um die Solltemperatur zu erreichen, wird das optionale Heizregister freigeschaltet.
- Kälterückgewinnung: Wenn im Sommer oder in der Übergangszeit die Außentemperatur über der Raumtemperatur liegt und das Lüftungsgerät Zehnder Silvertop kühle Luft fordert, schließt sich der Bypass schrittweise bis er komplett geschlossen ist und die warme Außenluft nicht direkt einströmen kann. Wenn diese Kälterückgewinnung nicht ausreicht, um die Solltemperatur zu erreichen, wird das optionale Kühlregister freigeschaltet.
- Wärmerückgewinnung: Wenn im Winter oder in der Übergangszeit die Außentemperatur unter der Raumtemperatur liegt und das Lüftungsgerät Zehnder Silvertop warme Luft fordert, schließt sich der Bypass schrittweise bis er komplett geschlossen ist und die kalte Außenluft nicht direkt einströmen kann. Wenn diese Funktion nicht ausreicht, um die Solltemperatur zu erreichen, wird das optionale Heizregister freigeschaltet.
- NIGHT COOLING: Mit der Night Cooling-Funktion kann die Raumtemperatur des Gebäudes je nach Wetterbedingungen der letzten 24 Stunden gesenkt werden. Zwischen Mitternacht und 7 Uhr morgens wird die Night Cooling-Funktion eingeschaltet, wenn die Außentemperatur tagsüber (zwischen 6 und 22 Uhr) über 22 °C steigt. Die Night Cooling-Funktion ist bei Außentemperaturen zwischen 10 und 18 °C und Ablufttemperaturen über 18 °C in Betrieb. Alle Werte sind parametrierbar.
- Brandsicherheit: Die Zehnder Silvertop-Lüftungsgeräte verfügen serienmäßig über ein Brandschutzsystem, das die Steuerung der Zu- und Abluftventilatoren in 5 Modi steuert, die in den Regelungsparametern verfügbar sind (Funktion muss vor Ort aktiviert werden).
 - „Stopp“: Vollständiger Stopp des Lüftungsgerätes
 - „Dauerbetrieb“: Startet das Gerät oder lässt es auf hoher Drehzahl laufen. Die Brandschutzfunktion hat Vorrang vor allen anderen Alarmen.
 - „Auto“: Lässt das Gerät mit den vor Ort eingegebenen Einstellungen (Stop/LS/HS) weiterlaufen.
 - „Nur Zuluftventilator“: Startet oder hält den Zuluftventilator auf hoher Drehzahl (Abluft aus).
 - „Nur Abluftventilator“: Startet den Abluftventilator oder hält ihn auf hoher Drehzahl (Zuluft aus).
 Das Zehnder Silvertop-Lüftungsgerät verfügt auch über einen digitalen Eingang „Externer Stopp“, der die Verbindung mit einer manuellen Steuerung ermöglicht. In diesem Fall hat die externe Steuerung Vorrang vor dem Brandschutz, der eventuell in einem der fünf oben beschriebenen Modi aktiviert wird. Unabhängig vom gewählten Modus wird auf dem Bildschirm der integrierten Regelung "Feueralarm" angezeigt, wenn diese Funktion aktiviert ist.

Baureihe

Die in 6 Gerätegrößen erhältliche Baureihe Zehnder Silvertop deckt Volumenströme von 500 m³/h bis 5.500 m³/h ab. Die Zuluft befindet sich grundsätzlich auf der rechten Seite. Abhängig von der gewählten Betriebsart können die Lüftungsgeräte 2-stufig oder modulierend/bedarfsgesteuert geregelt werden, volumenstrom- oder druckkonstant.

Die Baureihe Zehnder Silvertop ist in 3 Gerätevarianten erhältlich:

SMART: Lüftungsgerät mit integriertem elektrischen Vorheizregister.

INFINITE BC: Lüftungsgerät mit integriertem elektrischen Vorheizregister und integriertem Warmwasser-Nachheizregister.

INFINITE BE: Lüftungsgerät mit integriertem elektrischen Vorheizregister und integriertem elektrischen Nachheizregister.

Aufbau

- Die Konstruktion besteht aus doppelwandigen Aluminiumprofilen.
- Außenblech in RAL7035, Innenseite verzinktes Stahlblech.
- Das Gehäuse entspricht Klasse T3 gemäß EN1886 und Luftdichtigkeit L2 für die Modelle 06 und 08 (Mineralwolle 25 mm).
- Die Gehäuseklassen nach EN1886 entsprechen T2 und Luftdichtigkeit L2 für die Modelle 15 bis 52 (Mineralwolle 50 mm).
- Runde Gerätestutzen mit Lippendichtungen für einen luftdichten Übergang ins Kanalnetz, quadratische Gerätestutzen bei Zehnder Silvertop 52.
- In die Konstruktion eingebaute Standfüße für eine sichere Montage auf dem Boden.
- Im Lüftungsgerät integrierter Schaltschrank mit den elektrischen Komponenten und der Regelung. Zugang über 2-teilige Flügeltüren mit von außen integriertem Bediengerät und abschließbarem Hauptschalter.
- Demontierbare Kondensatwanne inklusive Ablauf.
- Integrierter, motorisierter und selbstregulierender Bypass 100 %.

Filter

Die eingebauten Filter haben einen geringen Druckverlust und sorgen dadurch für eine hohe Anlageneffizienz.

Außenluft

In der Außenluft ist als Standard ein ePM1 55 % (F7) Filter eingebaut. Über den ab Werk eingebauten doppelten Einschub mit Profildichtung ist bei Bedarf eine doppelte Filterstufe möglich, z. B. die Kombination aus

- ePM10 50 % (M5) + ePM1 55 % (F7)
- ePM1 55 % (F7) + ePM1 80 % (F9)

Abluft

Ab Werk ist in der Abluft ein ePM10 50 (M5) Filter eingebaut.

Installation

Die Lüftungsgeräte der Serie Zehnder Silvertop sind für die bodenstehende Montage konzipiert und lassen sich aufgrund der oben angeordneten Kanalanschlüsse ideal bei beengten Platzverhältnissen installieren. **Die Zuluft befindet sich grundsätzlich auf der rechten Seite.**

Lufttemperierung

Die Gerätevarianten SMART (elektrisches Vorheizregister), INFINITE BC (elektrisches Vorheizregister und Wasser-Nachheizregister) und INFINITE BE (elektrisches Vorheizregister und elektrisches Nachheizregister) sorgen für einen optimalen Winterbetrieb bei Temperaturen bis -20 °C. Diese Funktionen werden automatisch über die Regelung gesteuert. Optional stehen zusätzliche Kühlregister für den externen Einbau zur Verfügung.

Ventilatoren

Die eingebauten Freilaufventilatoren mit EC-Motor sind direkt angetrieben. Die Ventilatoren sind drehzahl geregelt und haben einen eingebauten Überhitzungsschutz. Die EC-Technologie ist eine effiziente Lösung, die einen niedrigen Energieverbrauch für die Regelung sowie Überwachung und Kontrolle des Betriebspunkts gewährleistet (Regelung der Förderleistungen von 10 bis 100 %). Niedrige Schallpegel sorgen für einen verbesserten akustischen Komfort.

Wärmetauscher

Statischer, leistungsstarker Gegenstrom-Wärmetauscher aus Aluminium mit hohem Wirkungsgrad und Eurovent-Zertifizierung.

- Effizienz bis zu 90 % (EN 308).
- Automatisches Abtauen in mehreren Phasen über den modulierenden Bypass, das integrierte Vorheizregister und die Modulation der Zuluft.

Geräteversionen mit unterschiedlichen Registern

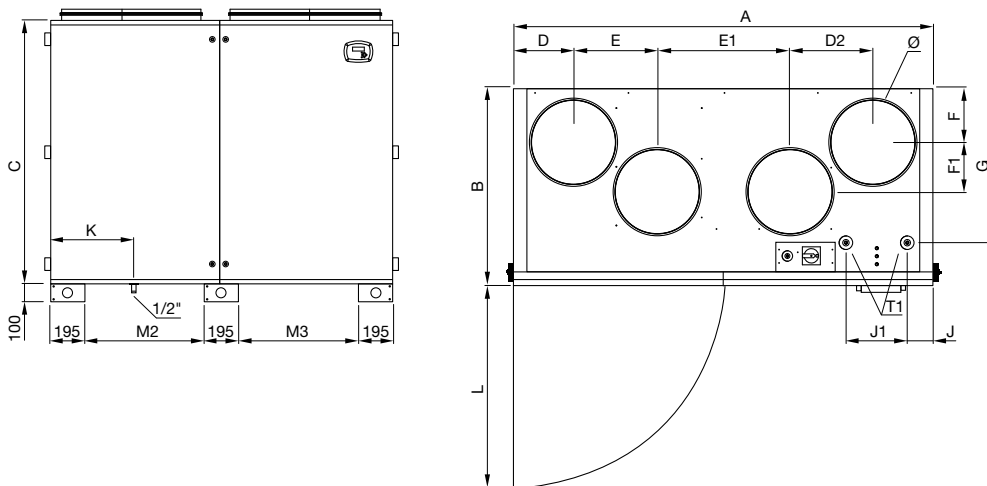
Zehnder Silvertop	Integrierte Register			Externes Registermodul
	Vorheiz- register	Nachheiz- register		Kühlung
	Elektrisch	Elektrisch	Wasser	Wasser
SMART	✓	-	-	CBX-BF
INFINITE BE	✓	✓	-	CBX-BF
INFINITE BC	✓	-	✓	CBX-BF

Abmessungen

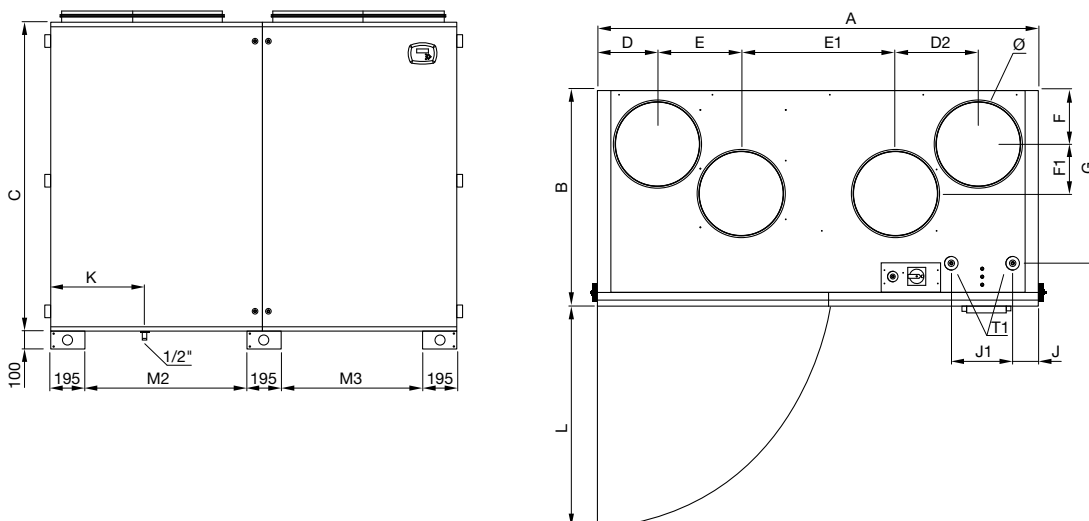
Zehnder Silvertop	∅	A	B	C	D	D1	D2	E	E1	E2	F	F1	G	J	J1	K	L	M1	M2	M3	T1	SMART	INFINITE BE INFINITE BC
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
06	200	1105	570	1040	145	-	-	225	365	225	135	150	385	75	130	265	545	720	-	-	1/2"	180	185
08	250	1265	700	1150	170	-	-	235	415	270	160	225	485	75	180	275	625	880	-	-	1/2"	255	260
15	315	1590	750	1200	230	-	-	315	500	315	210	190	585	100	230	435	770	1200	-	-	1/2"	330	335
23	400	1735	1065	1340	270	-	-	330	535	330	250	420	755	100	230	440	855	1350	-	-	1/2"	500	510
35	450	1950	1210	1495	295	-	-	340	615	405	280	515	805	100	305	475	960	-	685	685	1/2"	650	660
52	-	2185	1520	1625	85	405	960	120	140	120	50	260	1115	100	380	525	1120	-	810	810	1"	890	905

G - J - J1 - T1 für den Anschluss des Heizregisters (INFINITE BC)
(T1 = Durchmesser Stahlrohr, inkl. Gewinde)

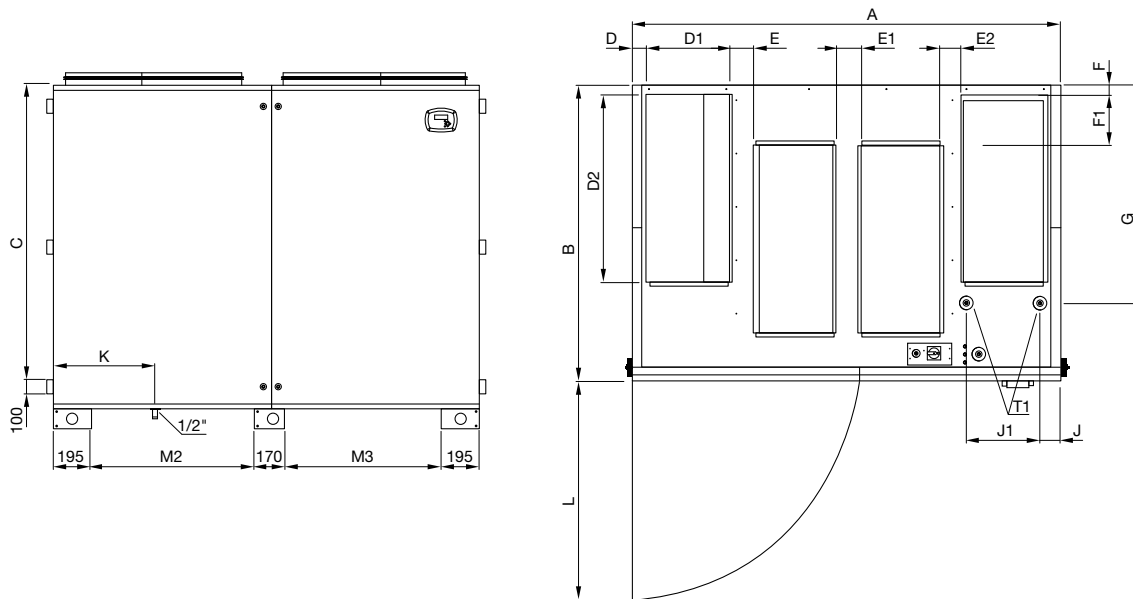
Zehnder Silvertop 06 bis 23



Zehnder Silvertop 35



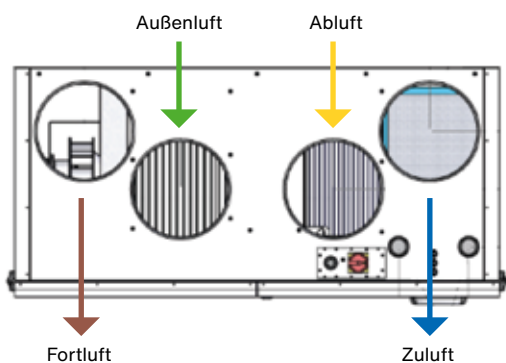
Zehnder Silvertop 52



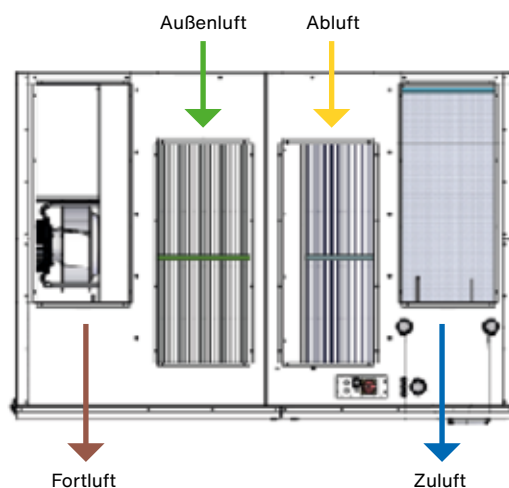
Montage- und Geräteversionen

Die Zuluft befindet sich immer auf der rechten Geräteseite.

Zehnder Silvertop 06 bis 35



Zehnder Silvertop 52

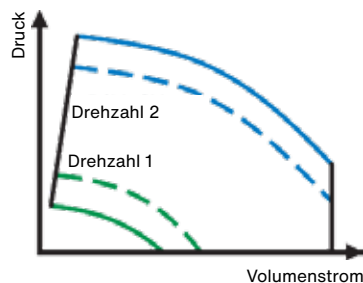


Elektrische Daten

Modell Zehnder Silvertop	Leistung Elektromotor (W)	Betriebstemp. (°C / °C)	Schutzart	INFINITE BC, SMART		INFINITE BE	
				Nenn- spannung (V/Ph/Hz)	Stromaufnahme (A)	Nenn- spannung (V/Ph/Hz)	Stromaufnahme (A)
06	2 x 169	-20 / 60	IP54/B	230/1/50	8,8	230/1/50	14,2
08	2 x 170	-20 / 60	IP54/B	230/1/50	14,8	230/1/50	25,7
15	2 x 480	-20 / 40	IP54/B	400/3+N/50	9,7	400/3+N/50	15,1
23	2 x 750	-20 / 40	IP54/B	400/3+N/50	13,0	400/3+N/50	22,8
35	2 x 1000	-20 / 50	IP54/B	400/3+N/50	21,2	400/3+N/50	36,3
52	2 x 1700	-20 / 40	IP54/B	400/3+N/50	27,4	400/3+N/50	44,7

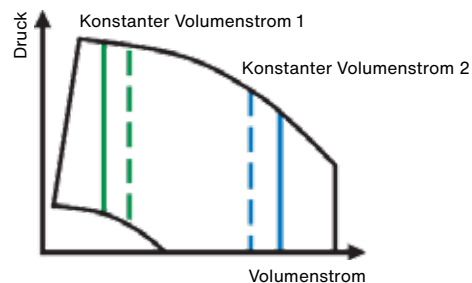
Betriebsarten

Das Lüftungsgerät Zehnder Silvertop verfügt serienmäßig über einen werkseitig programmierbaren Regler für die Konfiguration der nachstehend beschriebenen Betriebsarten:



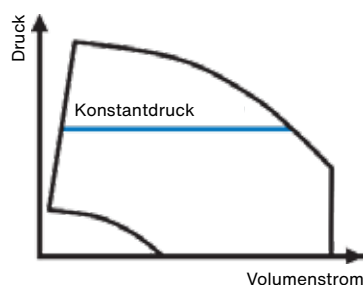
Funktionsweise ECO

Pro Ventilator sind 2 Drehzahlen einstellbar



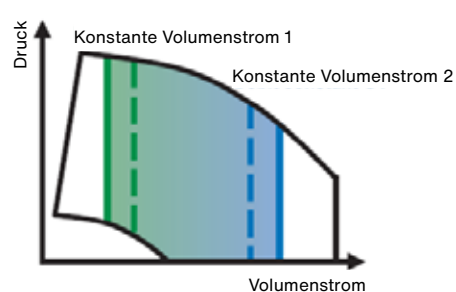
Funktionsweise MAC2

Pro Ventilator sind 2 Konstantvolumenströme einstellbar (außer Zehnder Silvertop 06 und 08)



Funktionsweise Zehnder EC

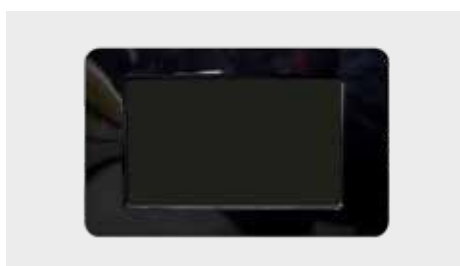
Konstantdruckregelung pro Ventilator einstellbar



Funktionsweise QUATTRO

Bedarfsabhängige Volumenstrom-Konstantregelung pro Ventilator einstellbar (außer Zehnder Silvertop 06 und 08)

Bedieneinheit



Touch Bedieneinheit PG 5.0

An jedem Lüftungsgerät ist eine Touch Bedieneinheit PG 5.0 ab Werk installiert. Die unterschiedlichen Zugangslevel sind passwortgeschützt. Eine weitere PG 5.0 Bedieneinheit ist optional an der Wand montierbar.



Touch Bedieneinheit EDT2

Die Touch Bedieneinheit EDT2 ist primär für den Endnutzer konzipiert und lässt insbesondere die Anpassung der wesentlichen Sollwerte zu. Für die Installation an der Wand.

Integrierte Komponenten

Ausstattung	SMART	INFINITE BE	INFINITE BC
EC-Ventilatoren mit niedrigem Verbrauch	●	●	●
Zuluftfilter, ePM1 55 % (F7)	●	●	●
Abluftfilter, ePM10 50 % (M5)	●	●	●
Gegenstrom-Plattenwärmetauscher mit hoher Effizienz (bis zu 90 %), Eurovent-zertifiziert	●	●	●
Interner Bypass 100 %	●	●	●
Geneigte und herausnehmbare Kondensatwanne unter dem Kreuz-Gegenstrom-Wärmetauscher	●	●	●
Doppelwandig 50 mm, RAL7035 (außer Baugröße 06 und 08 in 25 mm)	●	●	●
Runde Gerätestutzen mit Lippendichtungen, außer 52 (rechteckige Gerätestutzen)	●	●	●
Frontseitiges Touch-Display	●	●	●
Regelung mit Kommunikation über Modbus oder BACnet in RS485 oder TCP/IP oder WEB (Auswahl im Menü)	●	●	●
Drehzahlregelung (PV - GV) der Ventilatoren über die Regelung	●	●	●
Zulufttemperaturfühler	●	●	●
Ablufttemperaturfühler	●	●	●
Außentemperaturfühler	●	●	●
Bypass-Abtau-Temperaturfühler	●	●	●
Vorheizregisterfühler	●	●	●
Frostschutzthermostat, Warmwasserregister	-	●	●
Sicherheitsthermostat, elektrisches Vorheizregister	●	●	●
Sicherheitsthermostat, elektrisches Nachheizregister	-	●	-
Verriegelbarer Hauptschalter	●	●	●
Netzkabeldurchführung	●	●	●

● : Serienmäßige Ausstattungen oder Funktionen

■ : Optionale Ausstattungen oder Funktionen. Werkseitig montiert und verkabelt geliefert

◆ : Optionale Ausstattungen oder Funktionen. Nicht montiert geliefert

Gerätfunktionen

Funktionen	SMART	INFINITE BE	INFINITE BC
Abtauen in mehreren Phasen: Bypass + Register (SMART/ INFINITE) + Modulierung der Zuluftmenge	●	●	●
Selbstgeregeltes elektrisches Vorheizregister	●	●	●
Selbstgeregeltes elektrisches Heizregister	-	●	-
Selbstregulierendes Warmwasserregister	-	-	●
Interner Bypass 100 %, selbstgeregelt und modulierend (0- 100 %)	●	●	●
Optimale Free-Cooling-Regelung	●	●	●
Optimale Free-Heating-Regelung	●	●	●
Night-Cooling-Regelung (nächtliche Überlüftung)	●	●	●
Optimale Kälterückgewinnung	●	●	●
Optimale Wärmerückgewinnung	●	●	●
Wochenzeitprogramm	●	●	●
Urlaubs- und Feiertageschaltuhr	●	●	●
Druckdose zur Überwachung des Außenluftfilters	●	●	●
Drucksensor zur Volumenstromregelung (Zuluft und Abluft)	●	●	●
Brandschutz nach 5 verfügbaren Modi	●	●	●
Kühlmodulregelung	●	●	●

● : Serienmäßige Ausstattungen oder Funktionen

■ : Optionale Ausstattungen oder Funktionen. Werkseitig montiert und verkabelt geliefert

◆ : Optionale Ausstattungen oder Funktionen. Nicht montiert geliefert

Gerätefunktionen

Zusätzliche Optionen	SMART	INFINITE BE	INFINITE BC
Externes Kühlregister	◆	◆	◆
Touch-Fernsteuerung (bis 100 m)	◆	◆	◆
Raumtemperaturregelung über Touch-Fernsteuerung	◆	◆	◆
Druckregler für Abluftfilter-Verschmutzung	◆	◆	◆
Zuluft-Vorfilter, G4 oder M5	◆	◆	◆
Zuluftfilter, ePM1 80% (F9)	◆	◆	◆
Abluftfilter, ePM10 50% (M5)	◆	◆	◆

●: Serienmäßige Ausstattungen oder Funktionen

■: Optionale Ausstattungen oder Funktionen. Werkseitig montiert und verkabelt geliefert

◆: Optionale Ausstattungen oder Funktionen. Nicht montiert geliefert

Schalldaten

Die Messkurven Lp4m dB(A) auf den folgenden Seiten entsprechen dem Schalldruckpegel in 4 m Abstand im halbkreisförmigen, freien Feld über einer reflektierenden Ebene. Der Schalldruck gilt bei angeschlossenen Kanälen auf der Zuluft- und Abluftseite.

Der Schalldruck Lp dB(A) bei abweichenden Abständen lässt sich über unten stehende Abstandsfaktoren ermitteln.

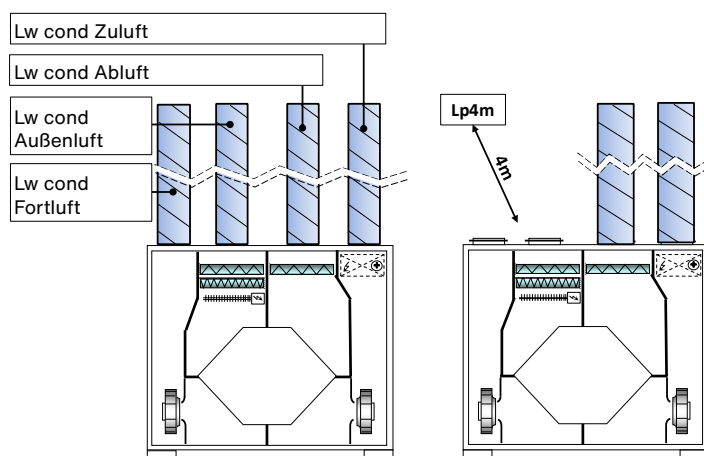
Abstand (m)	1,5	3	4	5	7	10
Abstandsfaktor dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

Die auf den folgenden Seiten gezeigten Kurven „Lw cond Zuluft“ geben die gesamte in den Kanal abgestrahlte Schalleistung auf der Zuluft- und Fortluftseite an. Um die Schalleistung im Frequenzband zu ermitteln, sind die in der Tabelle aufgelisteten Werte zu berücksichtigen.

Frequenz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Zehnder Silvertop 06 dB(A)	-23	-14	-10	-6	-6	-8	-12	-12
Zehnder Silvertop 08 dB(A)	-18	-9	-5	-5	-8	-13	-18	-23
Zehnder Silvertop 15 dB(A)	-21	-11	-6	-8	-6	-9	-14	-19
Zehnder Silvertop 23 dB(A)	-20	-15	-9	-8	-6	-6	-12	-16
Zehnder Silvertop 35 dB(A)	-24	-15	-11	-9	-4	-7	-11	-15
Zehnder Silvertop 52 dB(A)	-26	-17	-11	-7	-4	-7	-12	-15

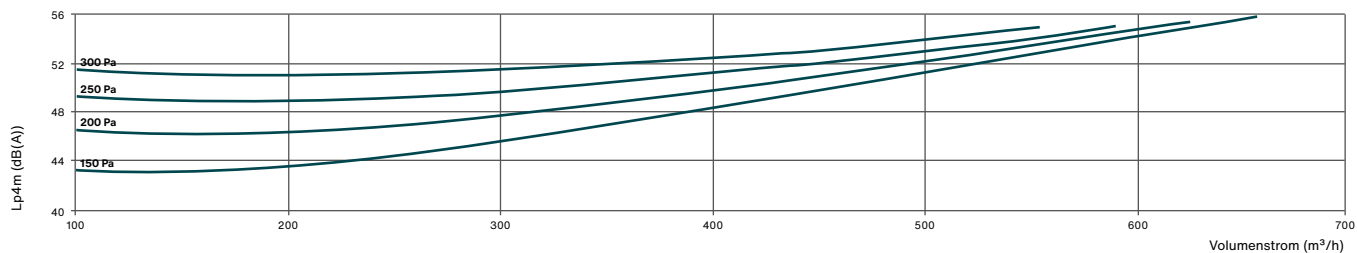
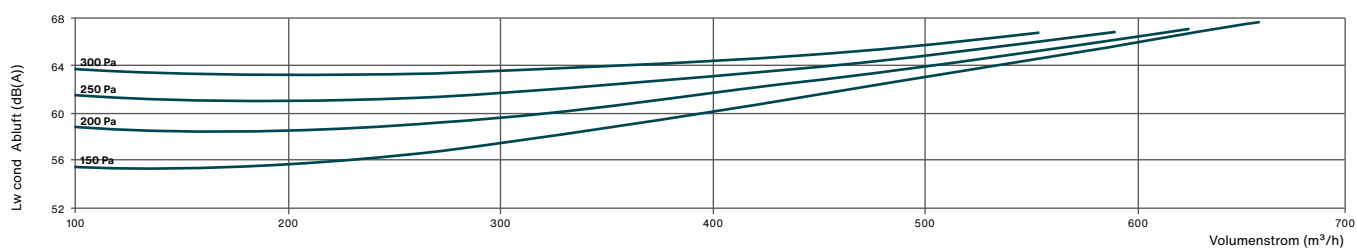
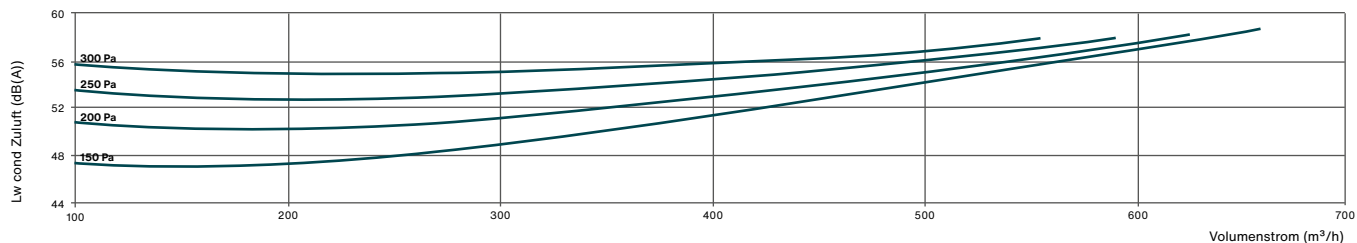
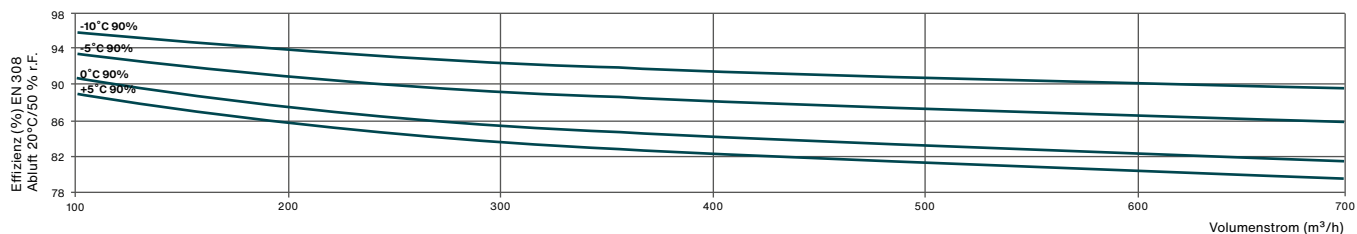
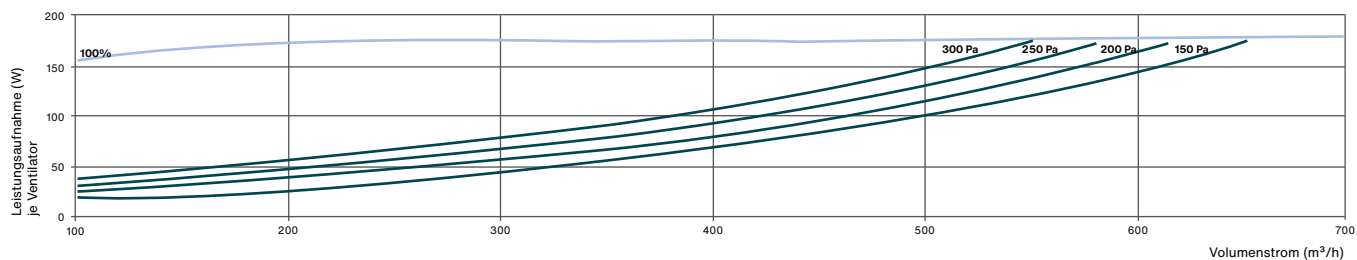
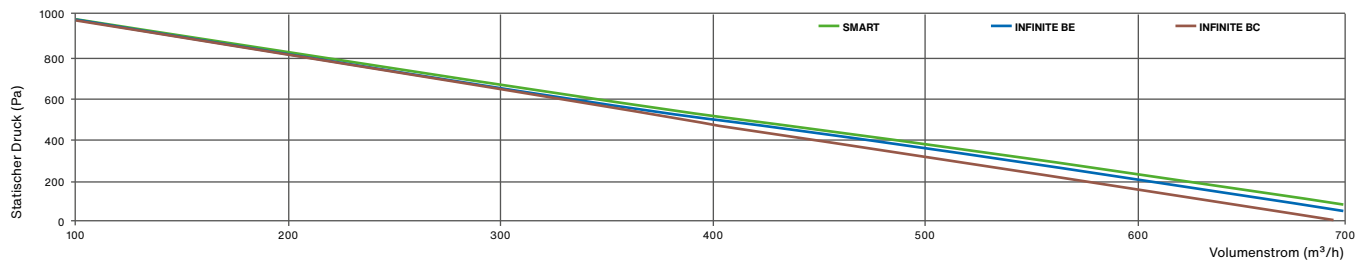
Die auf den folgenden Seiten gezeigten Kurven „Lw cond Abluft“ geben die gesamte in den Kanal abgestrahlte Schalleistung auf der Abluft- und Außenluftseite an. Um die Schalleistung im Frequenzband zu ermitteln, sind die in der Tabelle aufgelisteten Faktoren zu berücksichtigen.

Frequenz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Zehnder Silvertop 06 dB(A)	-32	-23	-13	-6	-5	-6	-12	-15
Zehnder Silvertop 08 dB(A)	-28	-17	-7	-6	-5	-8	-16	-25
Zehnder Silvertop 15 dB(A)	-20	-14	-7	-6	-6	-8	-14	-22
Zehnder Silvertop 23 dB(A)	-24	-18	-8	-6	-6	-8	-12	-18
Zehnder Silvertop 35 dB(A)	-25	-16	-8	-6	-8	-6	-12	-17
Zehnder Silvertop 52 dB(A)	-25	-17	-7	-5	-8	-6	-12	-17



Hinweis:
Toleranz = allgemeine Werte +/- 3 dB(A)
Akustikspektrum +/- 5 dB(A)

Technische Daten Lüftungsgerät Zehnder Silvertop 06



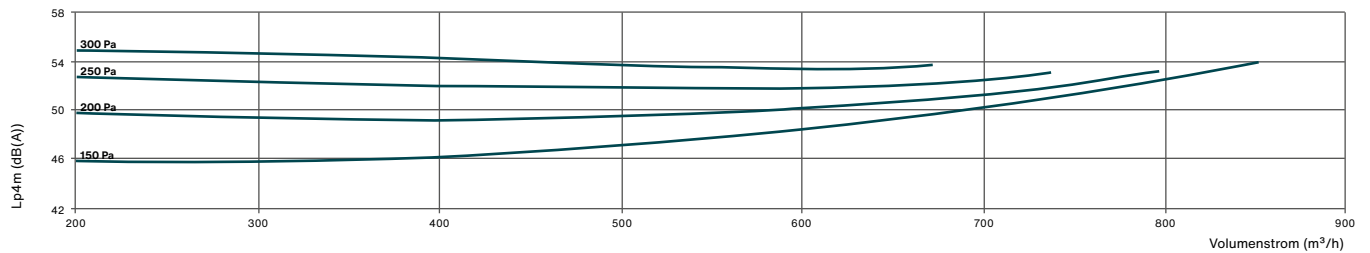
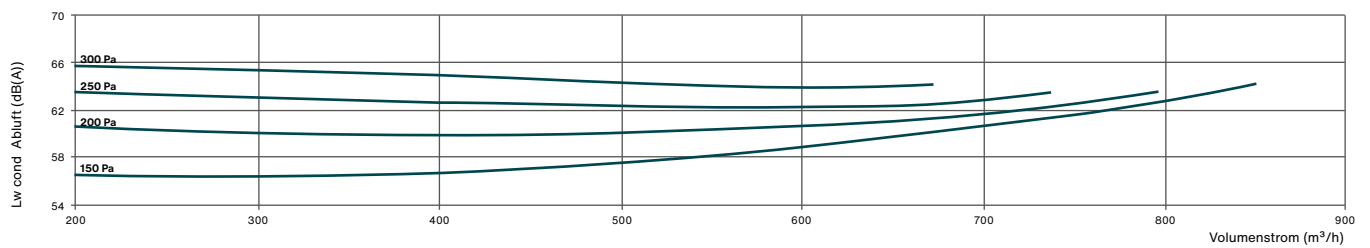
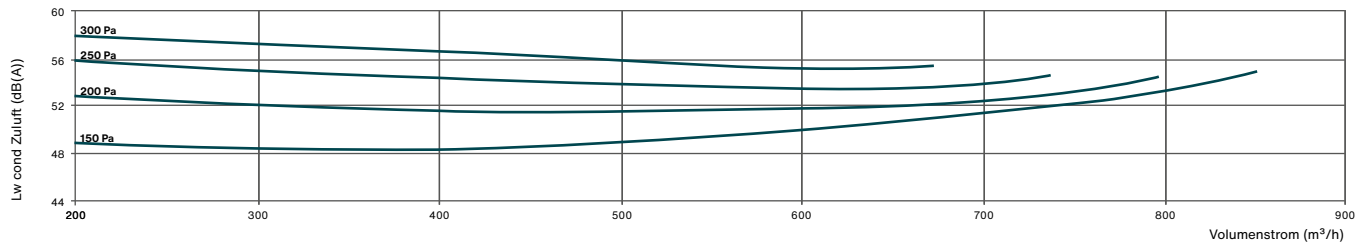
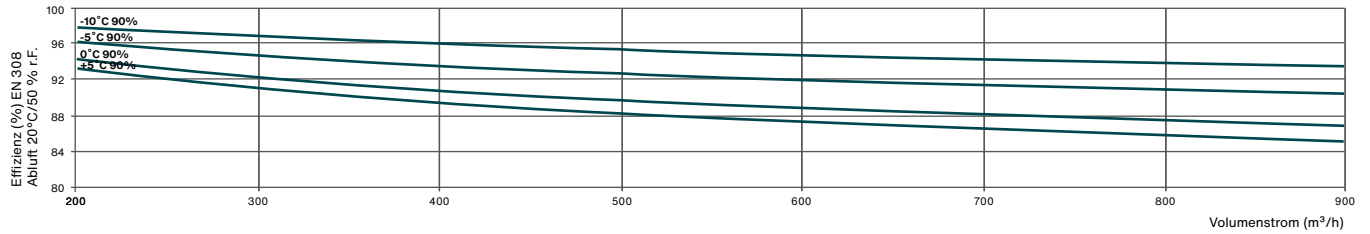
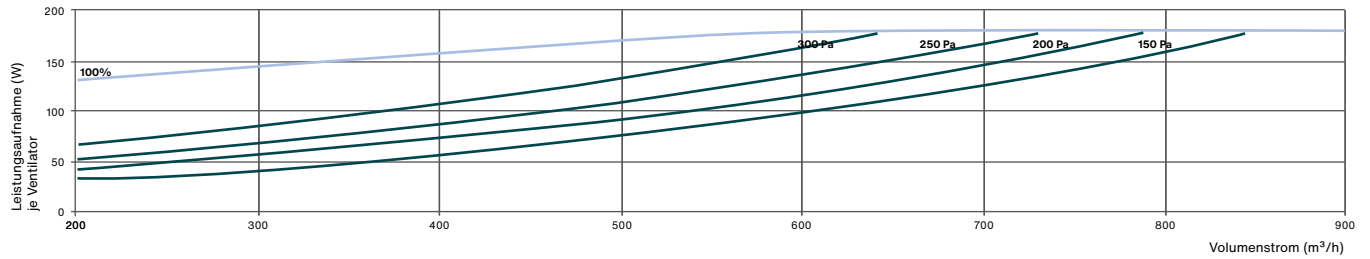
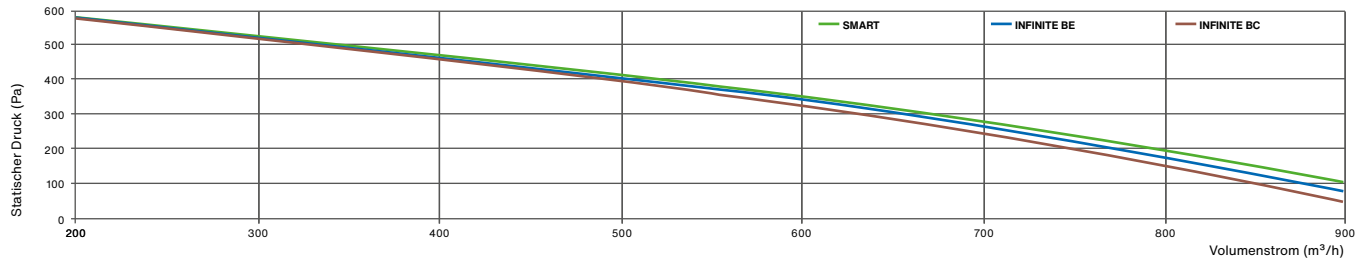
Leistungsdaten Heizregister Zehnder Silvertop 06

INFINITE BC				Warmwasserregister				
Wasser- temp. °C / °C	Eintrittstempe- ratur Luft °C	Volumenstrom m ³ /h	100	200	300	400	500	600
80 / 60	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	1,6 / 56,7	2,6 / 48,7	3,4 / 43,9	4,0 / 40,5	4,6 / 38,0	5,1 / 36,0
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	69 / 1,3	113 / 3,2	148 / 5,2	177 / 7,3	202 / 9,2	225 / 11,2
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	1,5 / 57,6	2,4 / 50,0	3,1 / 45,6	3,8 / 42,4	4,3 / 40,1	4,8 / 38,2
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	64 / 1,2	105 / 2,8	137 / 4,6	164 / 6,4	188 / 8,1	209 / 9,8
60 / 50	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	1,2 / 45,0	1,9 / 39,2	2,5 / 35,7	3,0 / 33,3	3,5 / 31,4	3,9 / 29,9
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	101 / 2,8	168 / 6,9	220 / 11,4	265 / 15,8	303 / 20,2	337 / 24,5
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	1,1 / 45,9	1,8 / 40,6	2,3 / 37,4	2,8 / 35,2	3,2 / 33,5	3,5 / 32,1
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	92 / 2,3	152 / 5,8	200 / 9,5	240 / 13,2	275 / 16,9	306 / 20,5
45 / 40	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	0,8 / 35,2	1,4 / 31,2	1,8 / 28,8	2,2 / 27,0	2,5 / 25,7	2,8 / 24,7
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	143 / 5,4	239 / 13,7	315 / 22,6	379 / 31,7	435 / 40,6	485 / 49,4
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	0,7 / 36,1	1,2 / 32,6	1,6 / 30,5	1,9 / 21,3	2,2 / 27,8	2,4 / 26,9
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	125 / 4,3	208 / 10,7	274 / 17,6	330 / 24,6	378 / 31,5	421 / 38,3

SMART und INFINITE BE				Elektrisches Register		
Außenluft	-10 °C	-15 °C	-15 °C*	-10 °C	-15 °C	-15 °C*
(m ³ /h)	600			600		
Gerätevariante	SMART Vorheizregister			INFINITE BE Vorheizregister + Nachheizregister		
Leistung (kW)	1,25			1,25 + 1,25		
Temperatur an Geräteausgang (°C)	16,6	13,5	18,2	22,8	19,7	26,1

* Bei Verringerung des Volumenstroms um 20 %

Technische Daten Lüftungsgerät Zehnder Silvertop 08



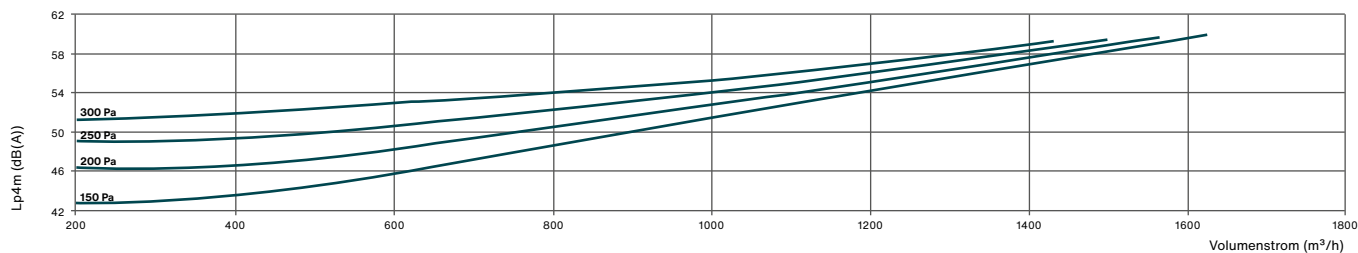
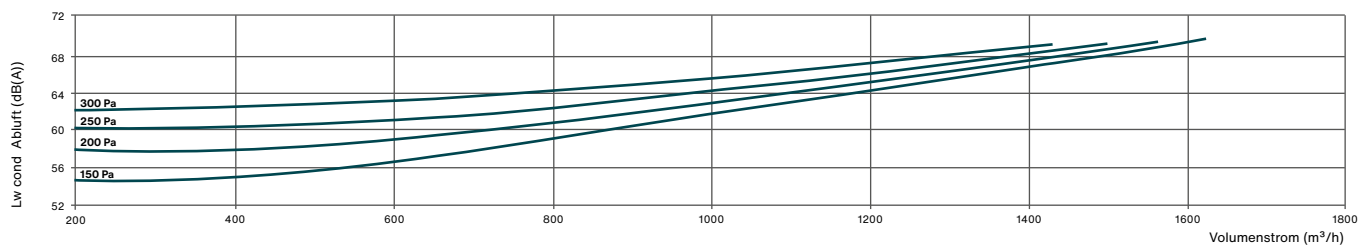
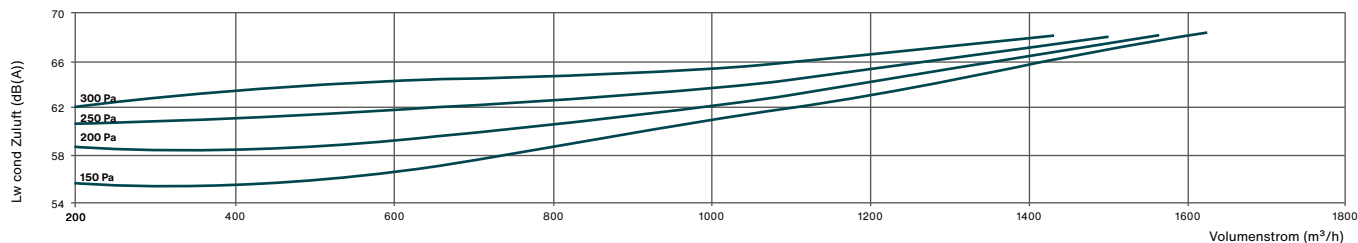
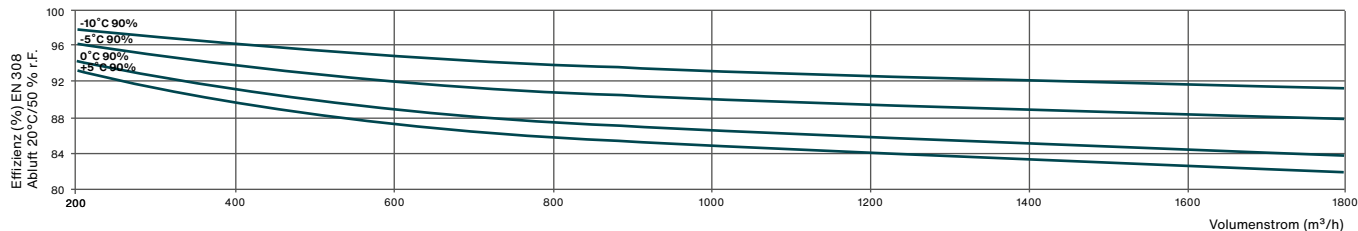
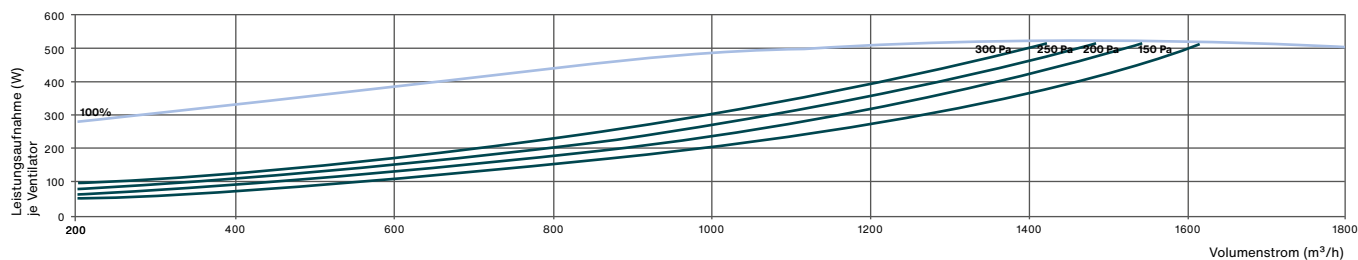
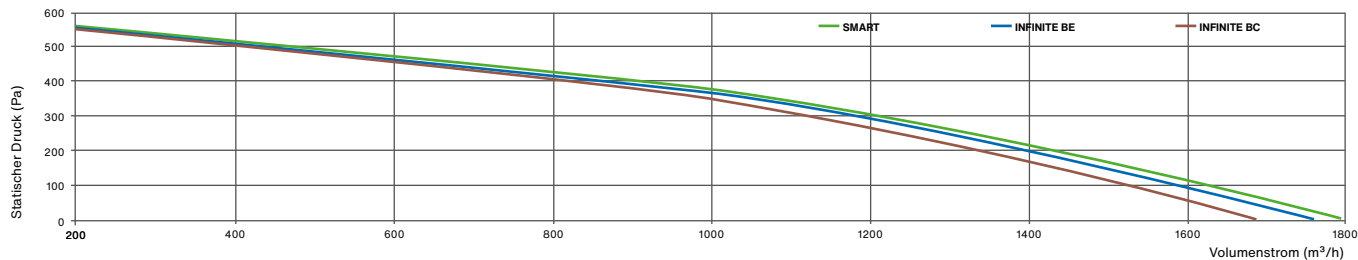
Leistungsdaten Heizregister Zehnder Silvertop 08

INFINITE BC				Warmwasserregister					
Wasser- temp. °C / °C	Eintrittstempe- ratur Luft °C	Volumenstrom m ³ /h	200	300	400	500	600	700	800
80 / 60	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	3,0 / 54,8	4,0 / 50,0	4,9 / 46,7	5,6 / 44,0	6,3 / 41,9	7,0 / 40,1	7,6 / 38,6
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	131 / 1,0	175 / 1,6	214 / 2,3	247 / 3,0	278 / 3,8	306 / 4,5	331 / 5,2
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	2,8 / 55,7	3,7 / 51,3	4,5 / 48,2	5,2 / 45,7	5,9 / 43,7	6,5 / 42,1	7,0 / 40,7
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	122 / 0,8	163 / 1,4	199 / 2,0	230 / 2,7	258 / 3,3	284 / 3,9	307 / 4,5
60 / 50	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	2,2 / 43,6	3,0 / 40,3	3,7 / 37,8	4,3 / 35,9	4,8 / 34,3	5,3 / 33,0	5,7 / 31,9
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	194 / 2,1	261 / 3,5	319 / 5,1	370 / 6,6	416 / 8,2	459 / 9,8	498 / 11,4
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	2,0 / 44,6	2,7 / 41,5	3,3 / 39,3	3,9 / 37,6	4,3 / 36,1	4,8 / 35,0	5,2 / 33,9
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	176 / 1,7	237 / 2,9	289 / 4,2	335 / 5,5	377 / 6,9	415 / 8,2	450 / 9,5
45 / 40	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	1,6 / 34,3	2,2 / 32,0	2,6 / 30,3	3,1 / 28,9	3,5 / 27,8	3,8 / 26,9	4,1 / 26,1
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	276 / 4,1	372 / 7,0	456 / 10,1	530 / 13,3	597 / 16,5	659 / 19,8	715 / 23,0
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	1,4 / 35,3	1,9 / 33,3	2,3 / 31,8	2,7 / 30,6	3,0 / 29,6	3,3 / 28,8	3,6 / 28,1
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	240 / 3,2	324 / 5,4	397 / 7,8	461 / 10,3	519 / 12,8	572 / 15,3	621 / 17,8

SMART und INFINITE BE				Elektrisches Register		
Außenluft	-10 °C	-15 °C	-15 °C*	-10 °C	-15 °C	-15 °C*
(m ³ /h)	800			800		
Gerätevariante	SMART Vorheizregister			INFINITE BE Vorheizregister + Nachheizregister		
Leistung (kW)	2,5			2,5 + 2,5		
Temperatur an Geräteausgang (°C)	17,5	16,8	19,0	26,9	26,2	30,7

* Bei Verringerung des Volumenstroms um 20 %

Technische Daten Lüftungsgerät Zehnder Silvertop 15



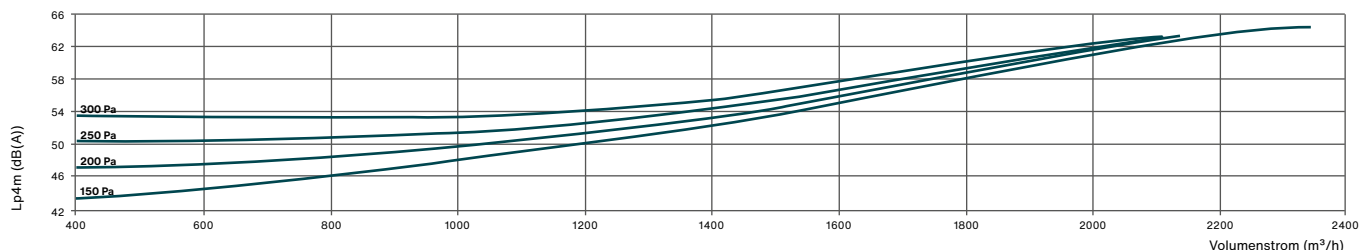
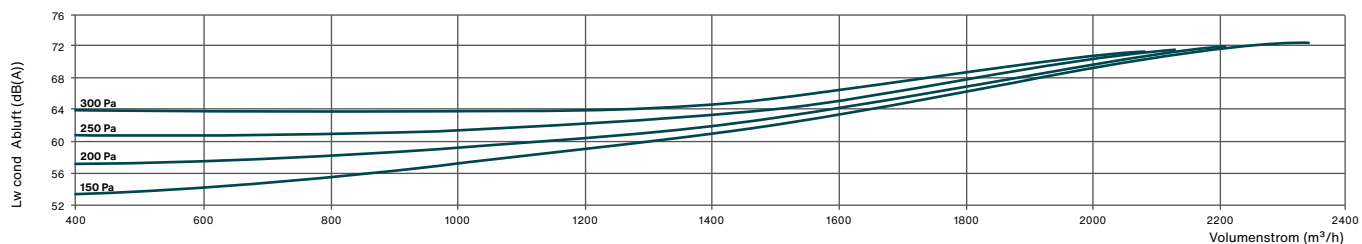
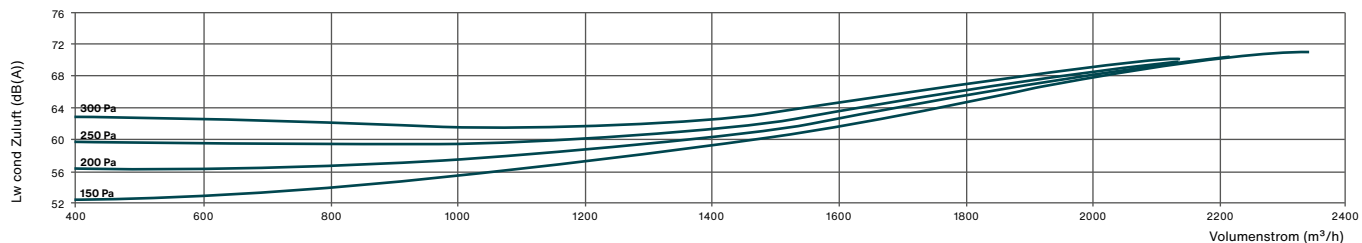
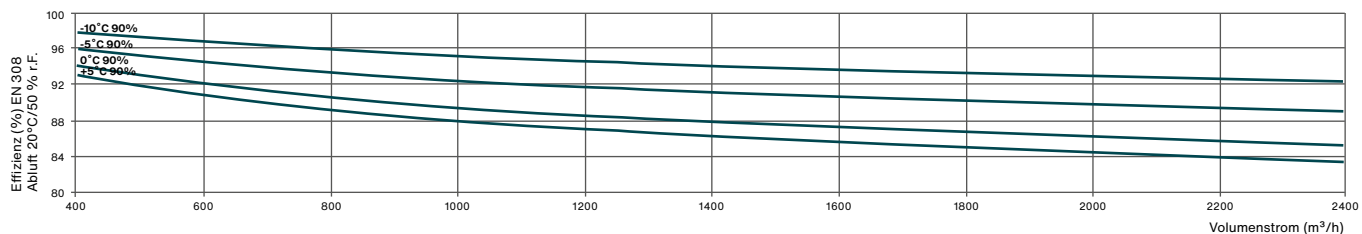
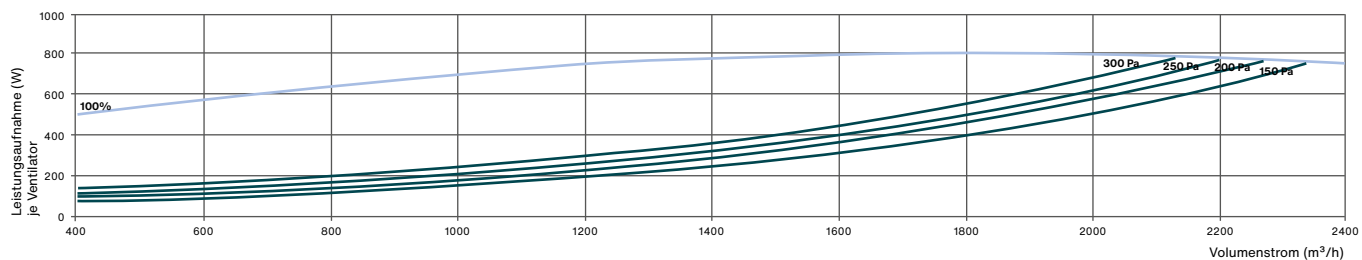
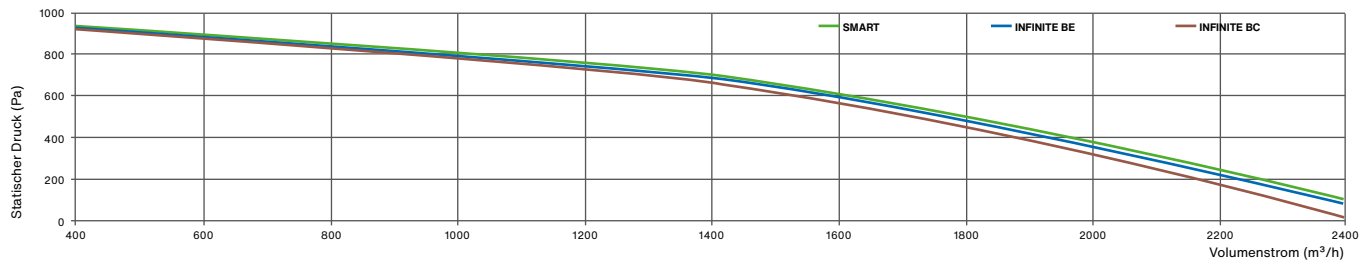
Leistungsdaten Heizregister Zehnder Silvertop 15

INFINITE BC				Warmwasserregister					
Wasser-temp. °C / °C	Eintrittstemperatur Luft °C	Volumenstrom m³/h	500	700	900	500	1100	1500	1700
80 / 60	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	6,4 / 48,6	8,0 / 44,6	9,4 / 41,7	10,7 / 39,4	11,8 / 37,5	12,8 / 36,0	13,7 / 34,6
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	281 / 1,9	352 / 2,9	413 / 3,9	467 / 4,9	516 / 5,8	561 / 6,8	601 / 7,7
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	6,0 / 49,9	7,5 / 46,2	8,8 / 43,5	9,9 / 41,3	10,9 / 39,6	11,9 / 38,1	12,7 / 36,9
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	261 / 1,7	327 / 2,5	384 / 3,4	434 / 4,2	479 / 5,1	520 / 5,9	558 / 6,7
60 / 50	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	4,8 / 39,2	6,1 / 36,3	7,1 / 34,2	8,1 / 32,5	8,9 / 31,1	9,7 / 29,9	10,4 / 29,0
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	419 / 4,1	527 / 6,3	620 / 8,5	702 / 10,7	777 / 12,9	845 / 15,1	907 / 17,2
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	4,4 / 40,6	5,5 / 37,9	6,5 / 36,0	7,3 / 34,4	8,1 / 33,2	8,8 / 32,1	9,4 / 31,2
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	380 / 3,5	477 / 5,3	561 / 7,1	636 / 8,9	703 / 10,7	764 / 12,5	821 / 14,3
45 / 40	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	3,5 / 31,2	4,4 / 29,2	5,1 / 27,7	5,8 / 26,5	6,5 / 25,5	7,0 / 24,7	7,6 / 24,0
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	599 / 8,3	755 / 12,7	889 / 17,2	1009 / 21,7	1118 / 26,2	1217 / 30,6	1308 / 35,0
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	3,0 / 32,6	3,8 / 30,8	4,5 / 29,5	5,1 / 28,5	5,6 / 27,6	6,1 / 26,9	6,6 / 26,3
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	521 / 6,4	656 / 9,8	773 / 13,3	876 / 16,7	970 / 20,2	1056 / 23,6	1134 / 26,9

SMART und INFINITE BE				Elektrisches Register		
Außenluft	-10 °C	-15 °C	-15 °C*	-10 °C	-15 °C	-15 °C*
(m³/h)	1500			1500		
Gerätevariante	SMART Vorheizregister			INFINITE BE Vorheizregister + Nachheizregister		
Leistung (kW)	5,25			5,25 + 3,75		
Temperatur an Geräteausgang (°C)	16,9	17,1	18,3	24,4	24,6	27,7

* Bei Verringerung des Volumenstroms um 20 %

Technische Daten Lüftungsgerät Zehnder Silvertop 23



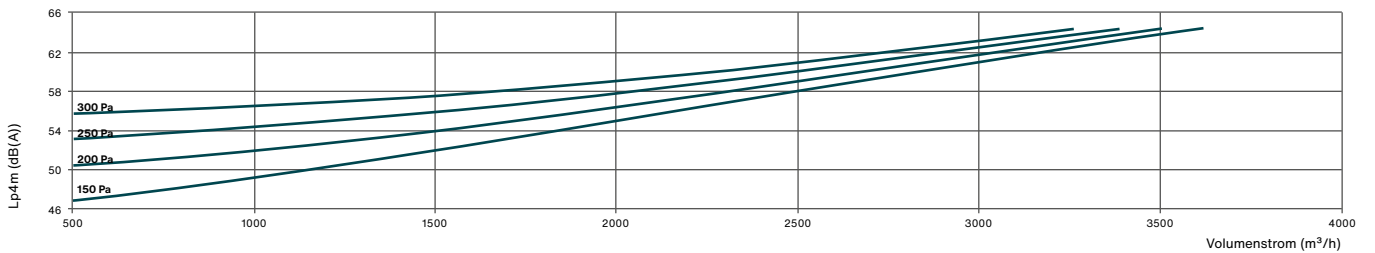
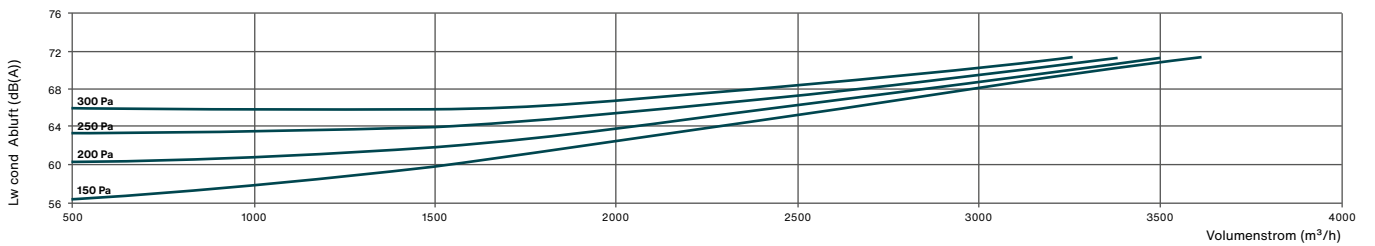
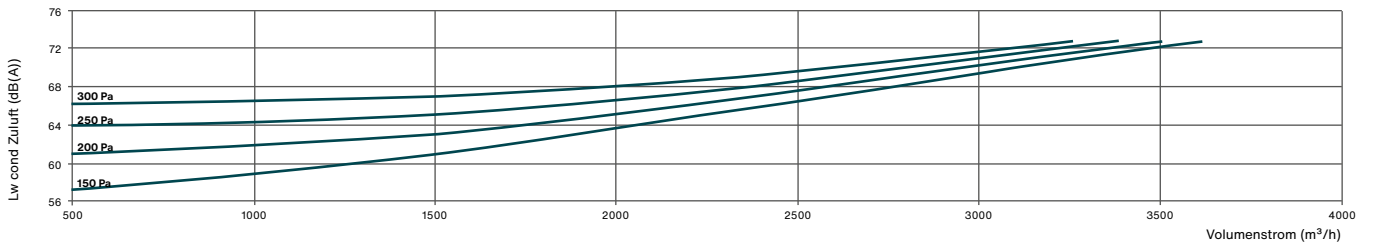
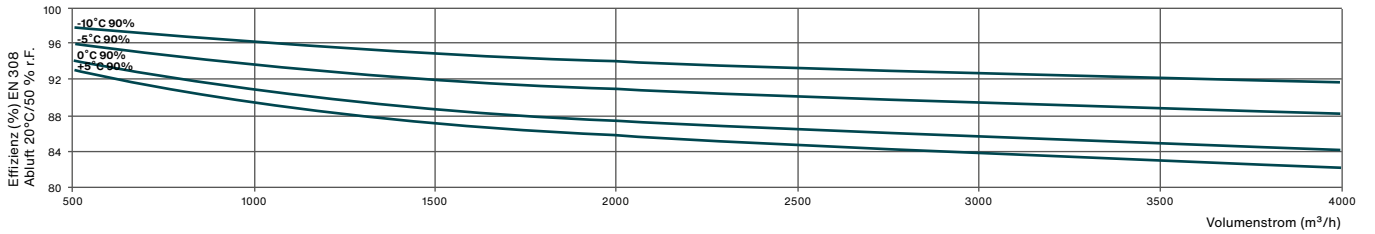
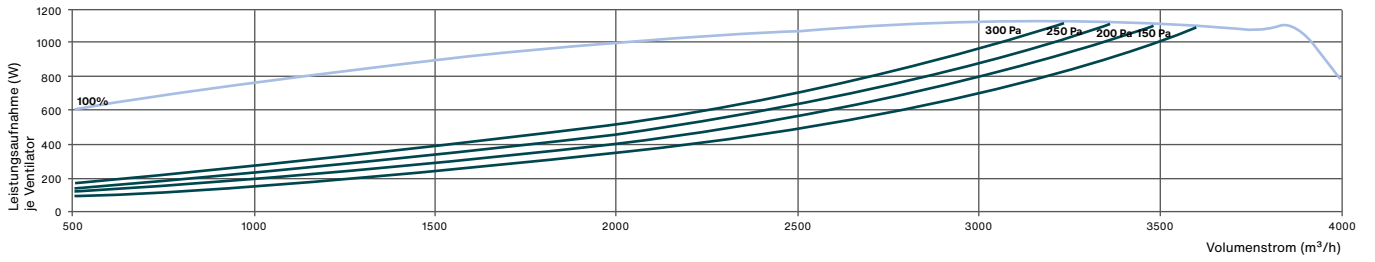
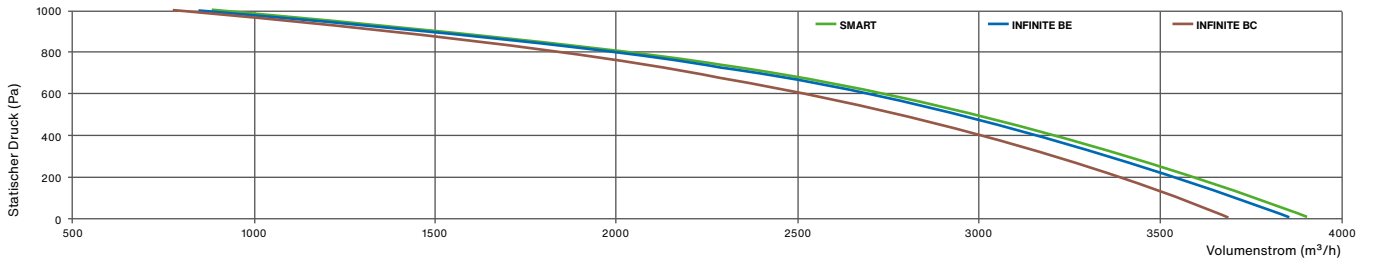
Leistungsdaten Heizregister Zehnder Silvertop 23

INFINITE BC				Warmwasserregister					
Wasser-temp. °C / °C	Eintrittstemperatur Luft °C	Volumenstrom m ³ /h	600	1000	1400	1800	2200	2600	3000
80 / 60	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	8,1 / 50,5	11,4 / 44,5	14,1 / 40,5	16,4 / 37,7	18,4 / 35,5	20,2 / 33,8	21,8 / 32,3
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	355 / 1,9	501 / 3,7	620 / 5,5	720 / 7,2	808 / 9,0	887 / 10,6	957 / 12,3
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	7,5 / 51,7	10,6 / 46,1	13,1 / 42,4	15,3 / 39,8	17,1 / 37,8	18,8 / 36,1	20,3 / 34,8
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	330 / 1,7	466 / 3,2	575 / 4,8	669 / 6,3	750 / 7,8	823 / 9,3	888 / 10,7
60 / 50	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	6,1 / 40,6	8,6 / 36,2	10,7 / 33,3	12,4 / 31,2	14,0 / 29,6	15,4 / 28,3	16,6 / 27,2
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	527 / 4,2	749 / 8,1	929 / 12,0	1083 / 16,0	1218 / 19,9	1338 / 23,8	1446 / 27,5
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	5,5 / 41,8	7,8 / 37,8	9,7 / 35,2	11,3 / 33,3	12,7 / 31,9	13,9 / 30,7	15,0 / 29,7
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	478 / 3,5	679 / 6,7	841 / 10,0	980 / 13,3	1102 / 16,5	1210 / 19,7	1308 / 22,8
45 / 40	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	4,4 / 32,2	6,2 / 29,1	7,7 / 27,1	9,0 / 25,6	10,1 / 24,5	11,1 / 23,5	12,1 / 22,8
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	752 / 8,4	1072 / 16,3	1334 / 24,4	1557 / 32,6	1753 / 40,6	1928 / 48,5	2086 / 56,2
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	3,8 / 33,4	5,4 / 30,8	6,7 / 29,0	7,8 / 27,7	8,8 / 26,7	9,7 / 25,9	10,5 / 25,2
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	654 / 6,5	932 / 12,5	1158 / 18,8	1352 / 25	1521 / 31,2	1673 / 37,2	1809 / 43,1

SMART und INFINITE BE				Elektrisches Register		
Außenluft	-10 °C	-15 °C	-15 °C*	-10 °C	-15 °C	-15 °C*
(m ³ /h)	2300			2300		
Gerätevariante	SMART Vorheizregister			INFINITE BE Vorheizregister + Nachheizregister		
Leistung (kW)	6,75			6,75 + 6,75		
Temperatur an Geräteausgang (°C)	17,1	16,1	18,6	25,9	24,9	29,6

* Bei Verringerung des Volumenstroms um 20 %

Technische Daten Lüftungsgerät Zehnder Silvertop 35



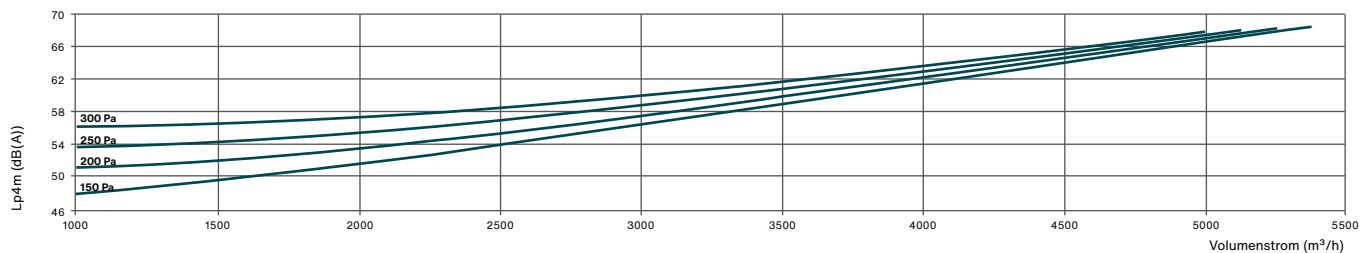
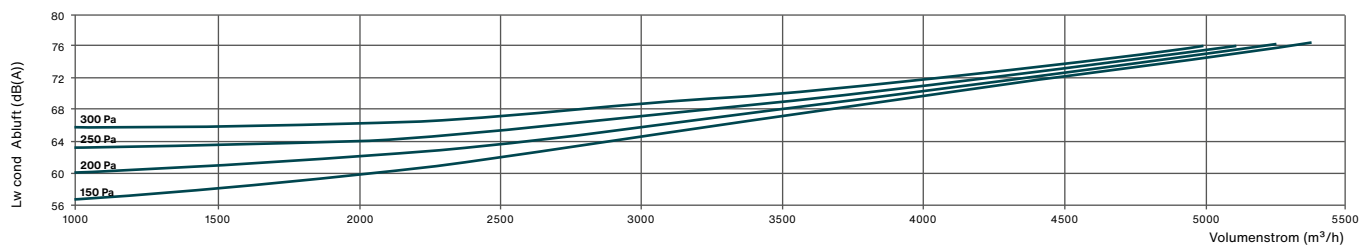
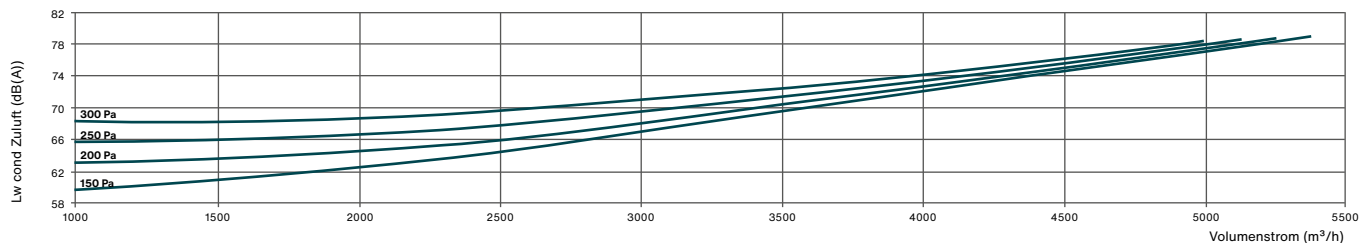
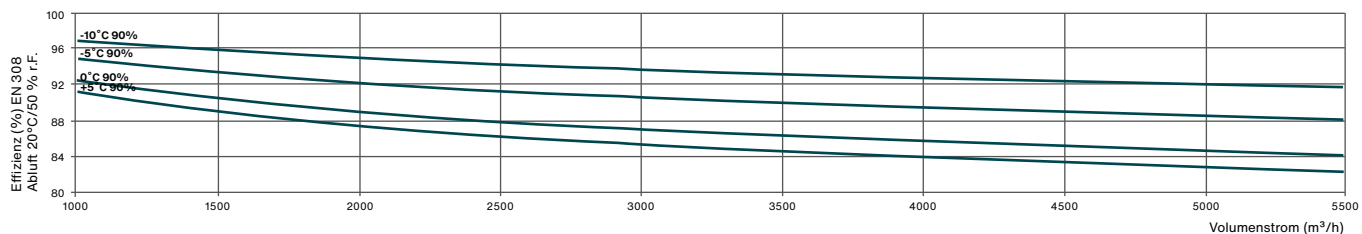
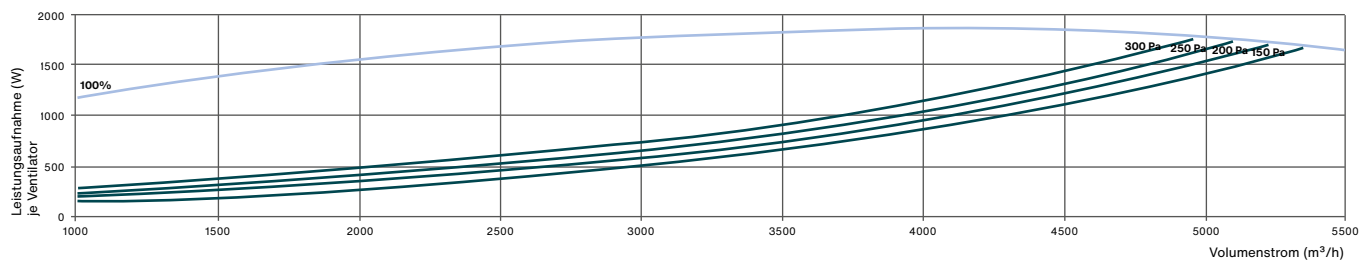
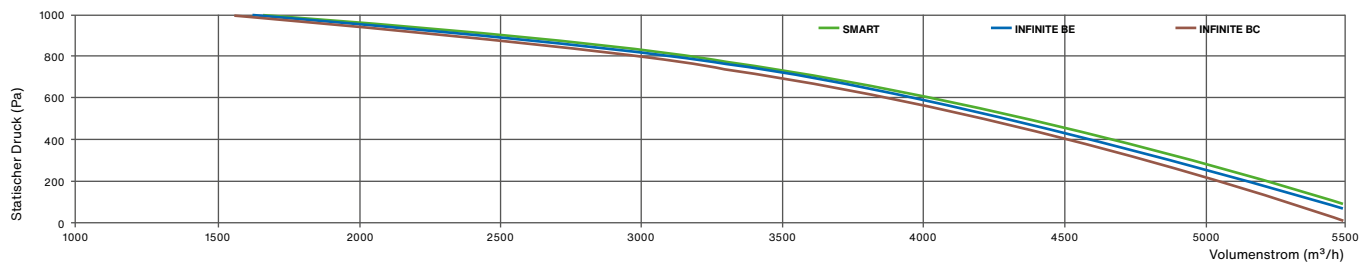
Leistungsdaten Heizregister Zehnder Silvertop 35

INFINITE BC				Warmwasserregister					
Wasser-temp. °C / °C	Eintrittstemperatur Luft °C	Volumenstrom m ³ /h	1000	1400	1800	2200	2600	3000	3400
80 / 60	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	12,7 / 48,3	15,9 / 44,3	18,7 / 41,4	21,1 / 39,1	23,3 / 37,2	25,3 / 35,7	27,1 / 34,3
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	558 / 2,5	683 / 3,7	819 / 5,0	925 / 6,2	1021 / 7,4	1108 / 8,6	1188 / 9,8
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	11,9 / 49,7	14,8 / 45,9	17,4 / 43,2	19,6 / 41,1	21,6 / 39,6	23,5 / 37,9	25,2 / 36,7
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	519 / 2,2	649 / 3,2	761 / 4,3	859 / 5,4	948 / 6,5	1029 / 7,5	1103 / 8,6
60 / 50	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	9,6 / 38,9	12,0 / 36,0	14,1 / 33,9	15,9 / 32,2	17,6 / 30,8	19,2 / 29,7	20,6 / 28,7
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	830 / 5,3	1042 / 8,1	1225 / 10,9	1387 / 13,6	1533 / 16,4	1666 / 19,1	1788 / 21,8
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	8,7 / 40,3	10,9 / 37,7	12,8 / 35,7	14,4 / 34,2	16,0 / 33,0	17,3 / 31,9	18,6 / 31,0
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	753 / 4,5	945 / 6,7	1110 / 9,1	1256 / 11,4	1388 / 13,7	1508 / 15,9	1619 / 18,1
45 / 40	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	6,9 / 31,0	8,6 / 29,0	10,2 / 27,5	11,5 / 26,3	12,7 / 25,3	13,8 / 24,5	14,9 / 23,8
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	1185 / 10,6	1491 / 16,2	1756 / 21,8	1991 / 27,5	2203 / 33,1	2396 / 38,7	2574 / 44,1
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	6,0 / 32,5	7,5 / 30,7	8,8 / 29,3	10,0 / 28,3	11,1 / 27,4	12,0 / 26,7	12,9 / 26,1
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	1032 / 8,2	1297 / 12,5	1527 / 16,9	1730 / 21,2	1914 / 25,6	2081 / 29,8	2235 / 34,0

SMART und INFINITE BE				Elektrisches Register		
Außenluft	-10 °C	-15 °C	-15 °C*	-10 °C	-15 °C	-15 °C*
(m ³ /h)	3500			3500		
Gerätevariante	SMART Vorheizregister			INFINITE BE Vorheizregister + Nachheizregister		
Leistung (kW)	12,0			12,0 + 10,5		
Temperatur an Geräteausgang (°C)	17,0	17,1	18,4	26,0	26,1	29,6

* Bei Verringerung des Volumenstroms um 20 %

Technische Daten Lüftungsgerät Zehnder Silvertop 52



Leistungsdaten Heizregister Zehnder Silvertop 52

INFINITE BC			Warmwasserregister					
Wasser-temp. °C / °C	Eintrittstemperatur Luft °C	Volumenstrom m ³ /h	1200	2000	2800	3600	4400	5200
80 / 60	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	17,1 / 52,7	24,4 / 46,7	30,3 / 42,7	35,4 / 39,8	39,9 / 37,5	43,9 / 35,7
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	749 / 1,3	1068 / 2,6	1326 / 3,8	1552 / 5,1	1749 / 6,4	1925 / 7,6
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	15,9 / 53,8	22,7 / 48,2	28,2 / 44,4	32,9 / 41,7	37,1 / 39,6	40,8 / 38,0
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	697 / 1,2	993 / 2,2	1235 / 3,4	1442 / 4,5	1624 / 5,5	1787 / 6,6
60 / 50	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	12,8 / 42,1	18,3 / 37,8	22,8 / 34,9	26,8 / 32,8	30,2 / 31,1	33,3 / 29,7
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	1109 / 2,9	1592 / 5,6	1987 / 8,4	2327 / 11,2	2627 / 14,0	2896 / 16,8
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	11,6 / 43,2	16,6 / 39,3	20,7 / 36,6	24,2 / 34,7	27,4 / 33,2	30,1 / 32,0
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	1007 / 2,4	1443 / 4,7	1801 / 7,0	2108 / 9,3	2379 / 11,7	2622 / 14,0
45 / 40	11	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	9,1 / 33,3	13,1 / 30,2	16,5 / 28,2	19,3 / 26,7	21,8 / 25,5	24,1 / 24,6
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	1579 / 5,7	2275 / 11,1	2847 / 16,9	3340 / 22,6	3775 / 28,3	4167 / 34,0
	15	Leistung (kW) / Zuluft (°C)	8,0 / 34,4	11,4 / 31,7	14,3 / 30,0	16,8 / 28,6	19,0 / 27,6	20,9 / 26,8
		Wassermenge (l/h) / Wasser Druckverlust (kPa)	1376 / 4,4	1979 / 8,6	2475 / 13,0	2902 / 17,5	3279 / 21,9	3618 / 26,2







SMART und INFINITE BE			Elektrisches Register			
Außenluft	-10 °C	-15 °C	-15 °C*	-10 °C	-15 °C	-15 °C*
(m ³ /h)	5200			5200		
Gerätevariante	SMART Vorheizregister			INFINITE BE Vorheizregister + Nachheizregister		
Leistung (kW)	15,0			15,0 + 12,0		
Temperatur an Geräteausgang (°C)	16,9	15,7	18,4	23,8	22,7	27,1

* Bei Verringerung des Volumenstroms um 20 %

Optionen

	<p>Touch Bedieneinheit PG 5.0 4,3" Touch Bedieneinheit für die Wandinstallation. Das identische Bediengerät befindet sich auch an der Gerätefront. Einfache Menüführung und Geräteparametrierung über grafische Symbole. Anschluss 24 V Schutzart IP 6.5 Maximale Stromaufnahme 7W</p>	alle	CZIOPT046614
	<p>Touch Bedieneinheit EDT2 Touch Bedieneinheit für die einfache und übersichtliche Einstellung der wesentlichen Parameter wie Raum-Solltemperatur (+/- 3°C). Maximale Entfernung zum Lüftungsgerät: 100 m</p>	alle	CZIOPT046607
	<p>Differenzdruck Schalter Zur Überwachung von Filtern und Ventilatoren. Mit Kombiwinkel, abnehmbarer Haube, Schraubklemmen und Anschluss-Set. Messbereich 20 bis 300 Pa. Lufttemperaturbereich -30 bis + 85 °C</p>	alle	CZIOPT005075
	<p>U-Rohrmanometer einschenklig Zum direkten Ablesen des Filter-Differenzdrucks an der H2O Skala wie es gemäß VDI 6022 gefordert wird. Bestehend aus 15 mm starkem Acrylblock in einem stoßsicheren Metallprofil eingefasst. Durch die einschenkliche Bauweise kann der Druckwert direkt an der Flüssigkeitsskala abgelesen werden. Mit verschiebbarer Skala zum Einstellen des Nullpunktes. Inklusive Messflüssigkeit und Schlauch-Anschluss-Set Anschlüsse: Messingdruckanschlüsse mit Ø 6,2 mm für Schlauch mit Ø 5x8 mm</p>	alle	CZIOPT004223
	<p>Rauchmelder für Kanaleinbau Optischer Rauchmelder in einer Montagebox zum direkten Anbringen an den Lüftungskanal. Inklusive 2 PVC-Sonden zum Einführen in den Lüftungskanal. Abmessung Montagebox: 200x145x80 mm Material Montagebox: ABS Abmessung Sonden: Länge 700 mm, Ø 15 mm Spannung: 8,5 V bis 30 V (Gleichstrom)</p>	alle	CZIELE013962
	<p>Präsenzmelder Der 360 Grad Präsenzmelder ist für die Montage an der Decke vorgesehen und steuert über Infrarot automatisch den Anlagenbetrieb. Der Melder verfügt über einen Umschaltausgang zum Ein- und Ausschalten. Versorgungsspannung 24 V AC/DC Leistungsaufnahme 15 mA bei 24 V AC Umgebungstemperatur -20 bis + 50 °C Maße: Ø 110 mm, Höhe 44 mm</p>	alle	CZIREL012394
	<p>Externes Kühlregister CBX-BF Kühlregister aus Aluprofilen und gedämmten Paneelen, inklusive Kondensatwanne.</p>	SILVERTOP 06 SILVERTOP 08 SILVERTOP 15 SILVERTOP 23 SILVERTOP 35 SILVERTOP 52	CZIOPT006677 CZIOPT006677 CZIOPT006756 CZIOPT006607 CZIOPT006765 CZIOPT006297
	<p>Montageplatten für externe Register CBX-BF Montageplatten bzw. Übergänge vom externen Kühlregister auf Wickelfalzrohr.</p>	SILVERTOP 06 SILVERTOP 08 SILVERTOP 15 SILVERTOP 23 SILVERTOP 35	CZIOPT005941 CZIOPT005941 CZIOPT005702 CZIOPT005729 CZIOPT005957
	<p>Außen- und Fortluftklappen rund, inklusive Motor mit Federrückstellung Zum kanalseitigen Schließen des Lüftungsgeräts</p>	SILVERTOP 08 SILVERTOP 15 SILVERTOP 23 SILVERTOP 35	CZIOPT022712 CZIOPT022714 CZIOPT022716 CZIOPT022717
	<p>Außen- und Fortluftklappe rechteckig, ohne Motor Zum kanalseitigen Schließen des Lüftungsgeräts Maße 960 x 406 mm</p>	SILVERTOP 52	CZIVD0002256

Optionen

	Motor für Außen- und Fortluftklappen Drehantrieb mit Notstellfunktion. Zum automatischen Öffnen und Schließen der Außen- und Fortluftklappen. Drehmoment 10 Nm Spannung 24 V AC/DC Ansteuerung Auf/ZU	alle	CZIOPT010653
	3-Wege Ventil für Heizregister 3-Wege Ventil inkl. Motor mit Nennspannung 24 AC/DC Ansteuerung 2 bis 10 V, Drehmoment 2 Nm, Stellungsrückmeldung 2 - 10 V, kv-Einstellung über Drehwinkelbegrenzung DN15/1,6 - 1/2"F 0-10V, KVS 1,6 DN15/1,6 - 1/2"F 0-10V, KVS 1,6 DN15/1,6 - 1/2"F 0-10V, KVS 1,6 DN15/1,6 - 1/2"F 0-10V, KVS 1,6 DN15/2,5 - 1/2"F 0-10V, KVS 2,5	SILVERTOP 06 SILVERTOP 15 SILVERTOP 23 SILVERTOP 35 SILVERTOP 52	CZIOPT013738 CZIOPT013738 CZIOPT013738 CZIOPT013738 CZIOPT013739
	3-Wege Ventil für Kühlregister 3-Wege Ventil inkl. Motor mit Nennspannung 24 AC/DC Ansteuerung 2 bis 10 V, Drehmoment 2 Nm, Stellungsrückmeldung 2 - 10 V, kv-Einstellung über Drehwinkelbegrenzung DN15/2,5 - 1/2"F 0-10V, KVS 2,5 DN15/2,5 - 1/2"F 0-10V, KVS 2,5 DN15/4 - 1/2"F 0-10V, KVS 4 DN20/6,3 - 3/4"F 0-10V, KVS 6,3 DN25/10 - 1"F 0-10V, KVS 10 DN32/16 - 1"1/4F 0-10V, KVS 16	SILVERTOP 06 SILVERTOP 08 SILVERTOP 15 SILVERTOP 23 SILVERTOP 35 SILVERTOP 52	CZIOPT013739 CZIOPT013739 CZIOPT013740 CZIOPT013741 CZIOPT013742 CZIOPT013743
	Segeltuchstutzen Für die vibrationsreduzierte Verbindung zwischen Lüftungsgerät und Luftverteilung bzw. Kanalnetz durch Körperschallentkopplung. Bis SILVERTOP 35 runde Segeltuchstutzen, bei SILVERTOP 52 in eckiger Ausführung.	SILVERTOP 06 SILVERTOP 08 SILVERTOP 15 SILVERTOP 23 SILVERTOP 35 SILVERTOP 52	CZIOPT002740 CZIOPT002206 CZIOPT002428 CZIOPT002429 CZIOPT002199 CZIOPT028759
	Antivibrationselemente Antivibrationselemente zur Montage unter den Lüftungsgeräten. Bis zur Gerätegröße SILVERTOP 23 werden 4 Stück benötigt. Ab Gerätegröße SILVERTOP 35 werden 6 Stück benötigt. Inhalt 4 Stück	SILVERTOP 06 SILVERTOP 08 SILVERTOP 15 SILVERTOP 23 SILVERTOP 35 SILVERTOP 52	CZIOPT003599 CZIOPT003599 CZIOPT004842 CZIOPT008696 CZIOPT004842 CZIOPT013353
	Ersatzfilter für SILVERTOP 06 Filter ePM1 55% (F7), Inhalt 1 Stück, 515x305x48 mm Filter ePM1 80% (F9), Inhalt 1 Stück, 515x305x48 mm Filter ePM10 50% (M5), Inhalt 1 Stück, 515x305x48 mm	1 1 1	CZIOPA023835 CZIOPA025088 CZIOPA029580
	Ersatzfilter für SILVERTOP 08 Filter ePM1 55% (F7), Inhalt 1 Stück, 645x365x48 mm Filter ePM1 80% (F9), Inhalt 1 Stück, 645x365x48 mm Filter ePM10 50% (M5), Inhalt 1 Stück, 645x365x48 mm	1 1 1	CZIOPA023839 CZIOPA025089 CZIOPA029581
	Ersatzfilter für SILVERTOP 15 Filter ePM1 55% (F7), Inhalt 1 Stück, 645x365x48 mm Filter ePM1 80% (F9), Inhalt 1 Stück, 645x365x48 mm Filter ePM10 50% (M5), Inhalt 1 Stück, 645x365x48 mm	1 1 1	CZIOPA023839 CZIOPA025089 CZIOPA029581
	Ersatzfilter für SILVERTOP 23 Filter ePM1 55% (F7), Inhalt 1 Stück, 690x440x48 mm Filter ePM1 80% (F9), Inhalt 1 Stück, 690x440x48 mm Filter ePM10 50% (M5), Inhalt 1 Stück, 690x440x48 mm	1 1 1	CZIOPA022574 CZIOPA025097 CZIOPA029579
	Ersatzfilter für SILVERTOP 35 Filter ePM1 55% (F7), Inhalt 1 Stück, 520x355x48 mm Filter ePM1 80% (F9), Inhalt 1 Stück, 520x355x48 mm Filter ePM10 50% (M5), Inhalt 1 Stück, 520x355x48 mm	3 3 3	CZIOPA023127 CZIOPA025095 CZIOPA029577
	Ersatzfilter für SILVERTOP 52 Filter ePM1 55% (F7), Inhalt 1 Stück, 650x650x48 mm Filter ePM1 80% (F9), Inhalt 1 Stück, 650x325x48 mm Filter ePM10 50% (M5), Inhalt 1 Stück, 650x650x48 mm	2 4 2	CZIOPA025352 CZIOPA026111 CZIOPA029586

