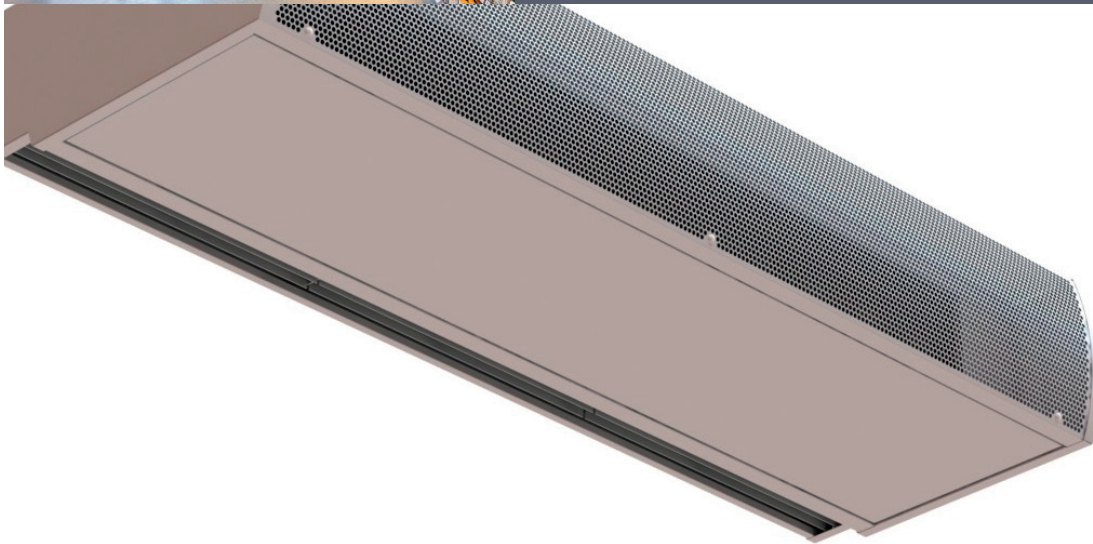


Komfort Torluftschleier Li light



- Banken und Hotels
- Büro- und Geschäftsräume
- Shoppingcenter
- Messehallen
- Supermärkte

www.sabiotech.at



Inhalt

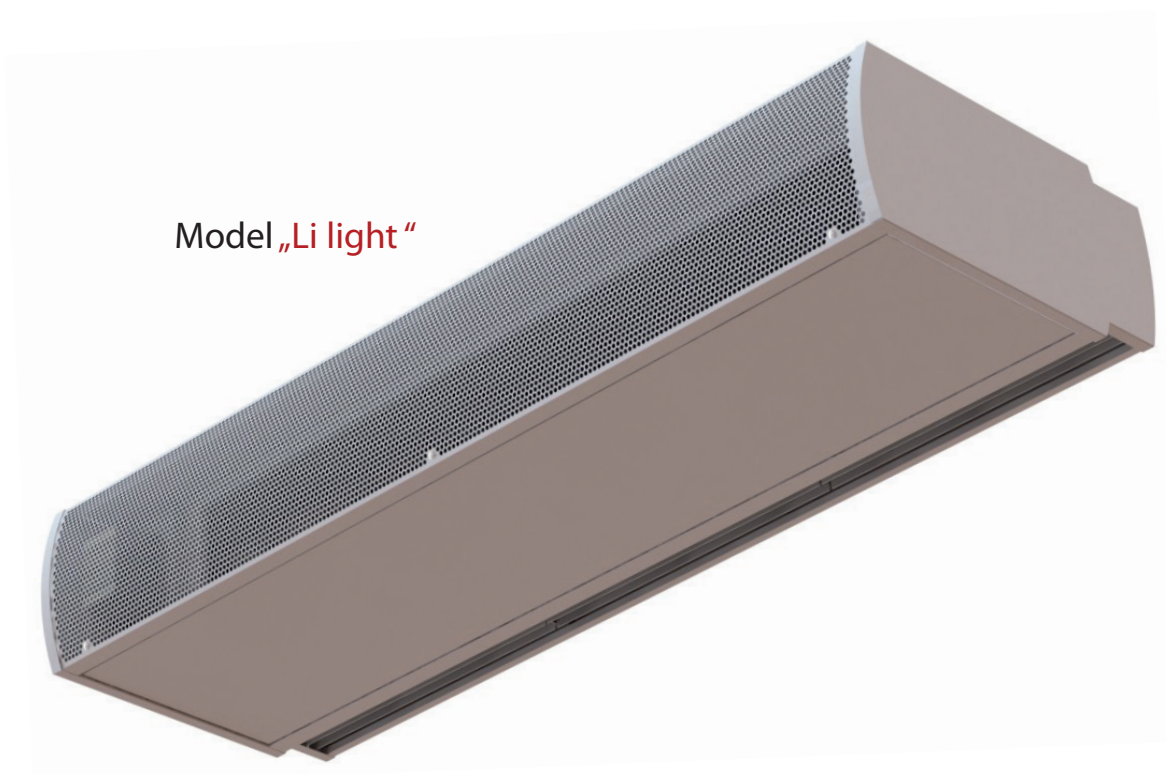
Planung der Torluftscheier	Seite 3
Technische Daten - Abmessungen „Li light“	Seite 4
Technische Daten - Leistungen.....	Seite 5
Zubehör der Torluftscheier	Seite 6-7
Steuerung der Torluftscheier	Seite 8-10
Ausführungen der Torluftscheier	Seite 11
Bestellschlüssel	Seite 12

Die Torluftscheier sind vorzugsweise für die Verwendung in:

- Banken und Hotels
- Büro- und Geschäftsräumen
- Leichtindustrie
- Messehallen
- Supermärkte
bestimmt

Ausführungen Torluftscheier:

- Kaltluftscheier
- Elektrotorluftscheier
- Warmwasser Torluftscheier
- Dual-Torluftscheier ist eine Kombination aus Warmwasser- und Elektroheizregister

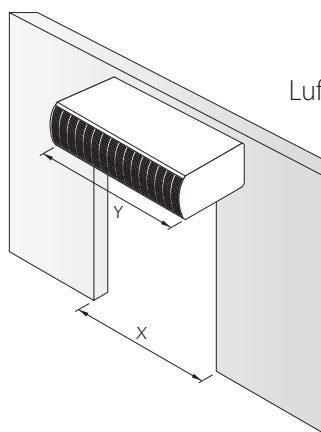


Planung der Torluftschleier

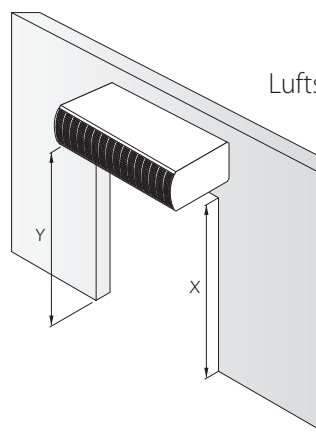
Montage: vertikal / horizontal
Ausführung: Kaltluft / Warmluft (Warmwasser, Elektro)
Für Torhöhen: 2,2; 2,5; 2,8; 3,5m
Für Torbreiten: 1,0; 1,5; 2,0; 2,5m;
 mit Verbindungsstück für beliebige Torbreiten
Farbton: Standard RAL 9016 (Verkehrsweiß),
 optional alle RAL-Farbtöne möglich

Die Torluftschleier in dieser Ausführung sind auch für Innenräume, in denen große Ansprüche an das Design gestellt werden, geeignet.
 Die PWW-TLS - Torluftschleier sind standardmäßig mit einem Gitter ausgestattet, das die Funktion eines Filters übernimmt.

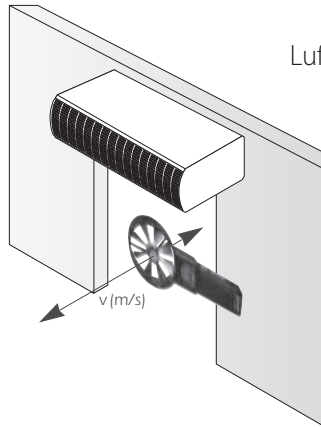
Bei der Planung der Torluftschleier ist besonders zu beachten:



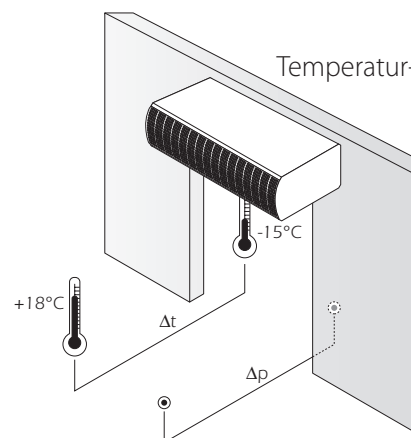
Luftschleier- und Torbreite



Luftschleiertorausblashöhe

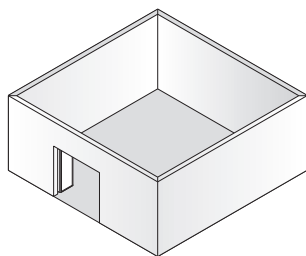


Luftstromgeschwindigkeit
in der Öffnung in (m/s)

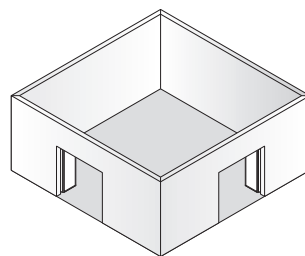


Temperatur- und Druckdifferenzen
zwischen dem Innen-
und Außenraum

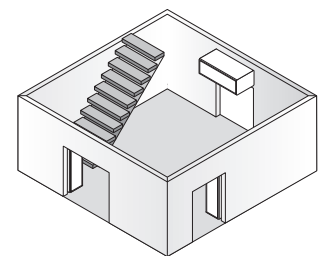
Lage



I.



II.



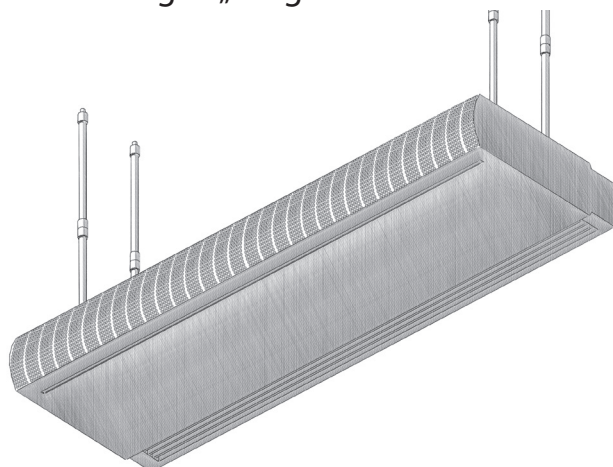
III.

Einfache Lage:
eine Eingangsöffnung
gegebenenfalls Windfang
leichte Windböen.

Mittelschwere Lage:
mehrere Eingangsöffnungen
kein Windfang mittelstarke
Windböen

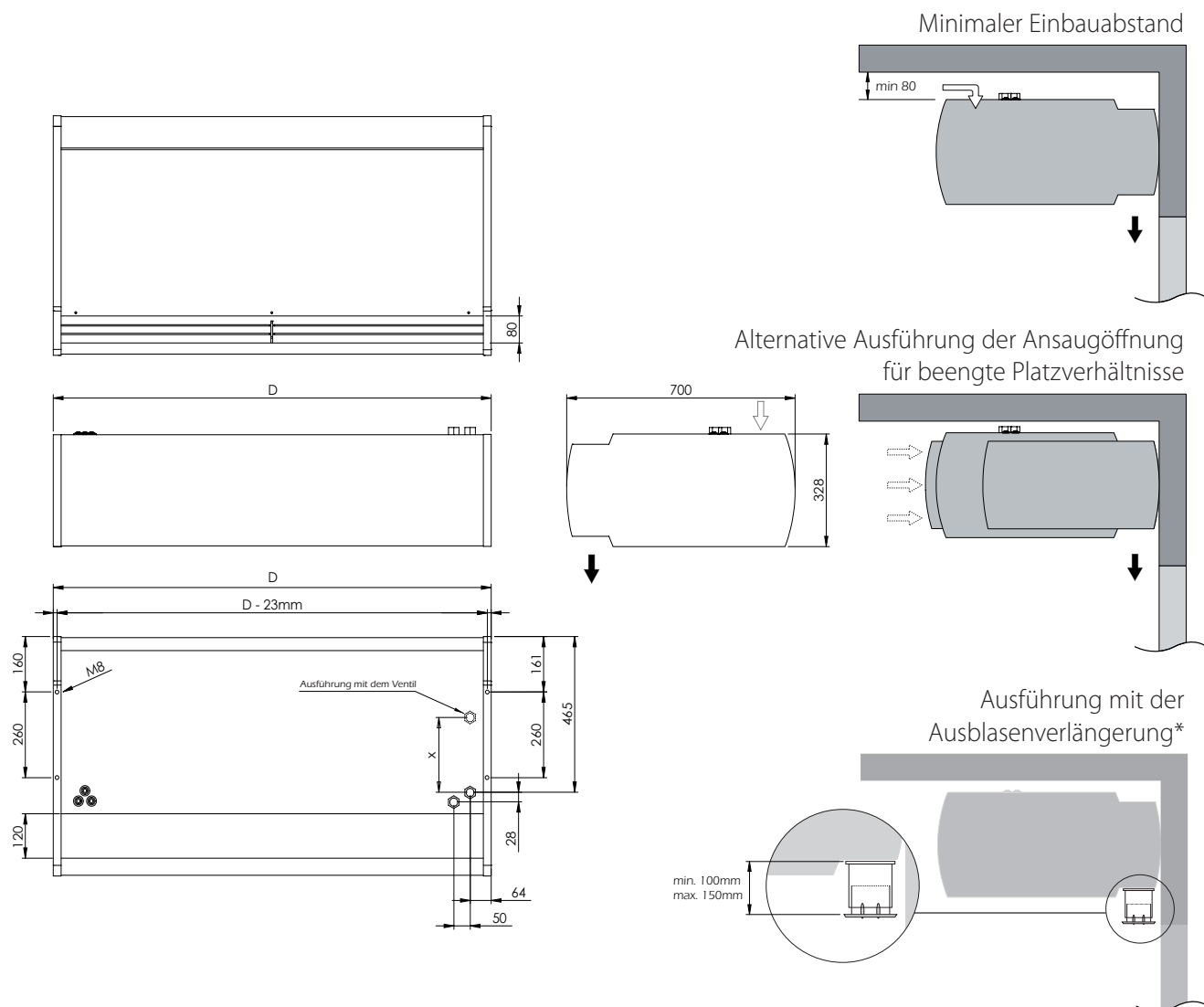
Schwierige Lage:
mehrere Eingangsöffnungen
offene Stockwerke • kein Windfang
starke Windböen • Unterdruck

Technische Daten - Abmessungen „Li light“



Türluftschleier in der Komfortausführung	THCP 100-4-Lix Light	THCP 150-4-Lix Light	THCP 200-4-Lix Light	THCP 250-4-Lix Light	THCP 100-4-Li0 Light	THCP 150-4-Li0 Light	THCP 200-4-Li0 Light	THCP 250-4-Li0 Light	THCP 100-4-Li1 Light	THCP 150-4-Li1 Light	THCP 200-4-Li1 Light	THCP 250-4-Li1 Light
Ausblashöhe max. [m]	2,2	2,2	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,8	2,8	2,8	2,8
Abmessungen des Gerätes	Länge D [mm]	998	1498	1998	2468	998	1498	1998	2468	998	1498	1998
	Höhe V [mm]	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328
	Tiefe H [mm]	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700

Standard-Ausführung RAL 7047, individuelle Farbgebung möglich.



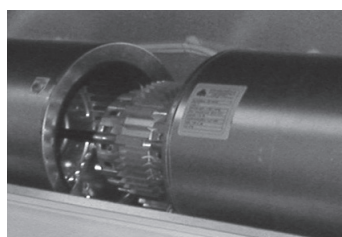
Technische Daten - Leistungen

Technische Daten „N“	THCP 100-4-Lix N(E) Light	THCP 150-4-Lix N(E) Light	THCP 200-4-Lix N(E) Light	THCP 250-4-Lix N(E) Light	THCP 100-4-Li0 N(E) Light	THCP 150-4-Li0 N(E) Light	THCP 200-4-Li0 N(E) Light	THCP 250-4-Li0 N(E) Light	THCP 100-4-Li1 N(E) Light	THCP 150-4-Li1 N(E) Light	THCP 200-4-Li1 N(E) Light	THCP 250-4-Li1 N(E) Light
Luftleistung [m³/h]	1600	2420	3250	4050	2100	3200	4300	5400	2600	3650	5250	6380
PWW(Pumpenwarmwasser) (Waser 80/60°C)												
ti=18°C Leistung ** [kW]	11,6	19,2	27,5	34,6	13,5	22,5	32,3	40,9	15,1	24,3	36,2	45,0
Druckverlust [kPa]	5,3	3,8	9,4	7,2	7,0	5,1	12,6	9,7	8,6	5,8	15,5	11,5
Durchflußmenge [m³/h]	0,47	0,79	1,15	1,48	0,58	0,94	1,37	1,73	0,65	1,0	1,55	1,9
PWW(Pumpenwarmwasser) (Waser 60/40°C)												
ti=18°C Leistung ** [kW]	6,5	10,8	15,9	20,0	7,5	12,6	18,6	23,4	8,3	13,5	20,7	25,6
Druckverlust [kPa]	2,0	1,5	3,8	2,8	2,6	1,9	5,0	3,8	3,2	2,2	6,1	4,5
Durchflußmenge [m³/h]	0,25	0,43	0,65	0,83	0,29	0,54	0,79	0,97	0,32	0,58	0,86	1,08
Anschluß [DN]	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Ventilator**												
Luftleistung 1 Max. [kW]	5	5	10	12,5	5	7,5	12,5	15	5	7,5	15	17,5
Luftleistung 2 Max. [kW]	7,5	7,5	12,5	15	7,5	10	15	17,5	7,5	10	20	20
Luftleistung 3 Max. [kW]	-	10	15	17,5	10	12,5	17,5	20	10	12,5	22,5	25
Luftleistung 4 Max. [kW]	-	-	-	20	-	15	20	22,5	-	15	25	27,5
Stromversorgung* [V]	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Ventilator												
Ventilatorstromaufnahme [W]	540	810	1080	1350	540	810	1080	1350	810	1080	1350	1620
Ventilatorstrom [A]	2,4	3,6	4,8	6,0	2,4	3,6	4,8	6,0	3,6	4,8	6,0	7,2
Ventilatorstromspannung [V]	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Steuerung Kalt- und Warmwasserluftschleier	ECON, DITRONIC (PLUS)											
Warmwasserluftschleier	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22
Schallpegel dB (A)	52	53	55	56	55	58	61	63	59	62	62	65
Gewicht [kg]	43	65	83	108	44	67	85	110	45	69	86	111

Technische Daten „NN“	THCP 100-4-Lix NN Light	THCP 150-4-Lix NN Light	THCP 200-4-Lix NN Light	THCP 250-4-Lix NN Light	THCP 100-4-Li0 NN Light	THCP 150-4-Li0 NN Light	THCP 200-4-Li0 NN Light	THCP 250-4-Li0 NN Light	THCP 100-4-Li1 NN Light	THCP 150-4-Li1 NN Light	THCP 200-4-Li1 NN Light	THCP 250-4-Li1 NN Light
Luftleistung [m³/h]	1560	2350	3200	4100	2020	3100	4200	5250	2650	3925	5050	6150
PWW(Pumpenwarmwasser) (Waser 70/50°C)												
ti=18°C Leistung ** [kW]	12,8	21,6	30,2	38,6	15,0	25,8	36,0	45,2	17,7	29,8	40,3	49,9
Druckverlust [kPa]	3,4	6,9	6,8	5,1	4,5	9,5	9,3	6,8	5,9	12,4	11,5	8,1
Durchflußmenge [m³/h]	0,54	0,9	1,29	1,66	0,61	1,08	1,51	1,91	0,76	1,26	1,73	2,12
PWW(Pumpenwarmwasser) (Waser 60/40°C)												
ti=18°C Leistung ** [kW]	9,3	15,9	22,3	28,5	10,8	18,9	26,5	33,2	12,7	21,8	29,6	36,5
Druckverlust [kPa]	1,9	4,2	4,1	3,1	2,6	5,7	5,6	4,0	3,4	7,3	6,8	4,8
Durchflußmenge [m³/h]	0,39	0,68	0,94	1,19	0,43	0,79	1,11	1,40	0,54	0,9	1,26	1,55
Anschluß [DN]	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Ventilator												
Ventilatorstromaufnahme [W]	540	810	1080	1350	540	810	1080	1350	810	1080	1350	1620
Ventilatorstrom [A]	2,4	3,6	4,8	6,0	2,4	3,6	4,8	6,0	3,6	4,8	6,0	7,2
Ventilatorstromspannung [V]	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Steuerung Kalt- und Warmwasserluftschleier	ECON, DITRONIC (PLUS)											
Warmwasserluftschleier	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22
Schallpegel dB (A)	52	53	55	56	55	58	61	63	59	62	62	65
Gewicht [kg]	44	66	85	110	45	68	87	112	47	71	88	113

**) Auf Kundenwunsch werden Wärmetauscher mit erhöhter Leistung geliefert.

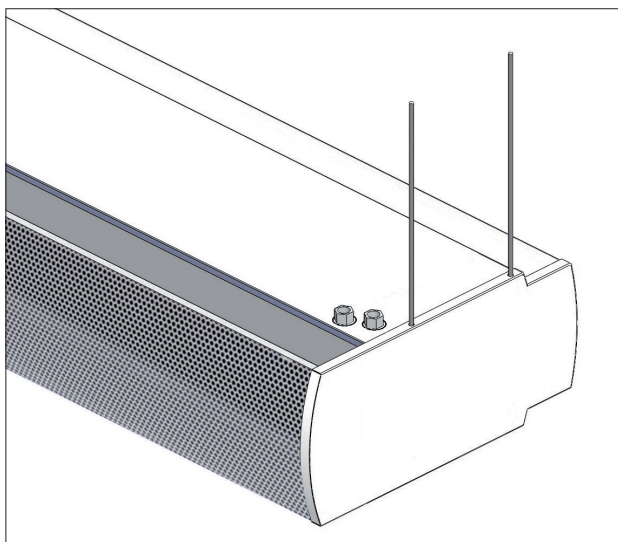
Hochleistungsventilatoren mit eingebautem Überlastschutz



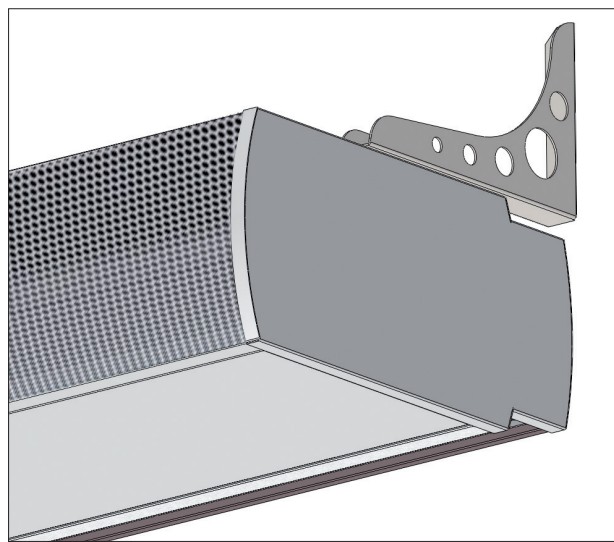
Bei den Warmwasser-Türluftschleier wird ein regenerierbarer EU2 - Filter eingebaut.



Aufhängungsmöglichkeiten



Deckenaufhängungen

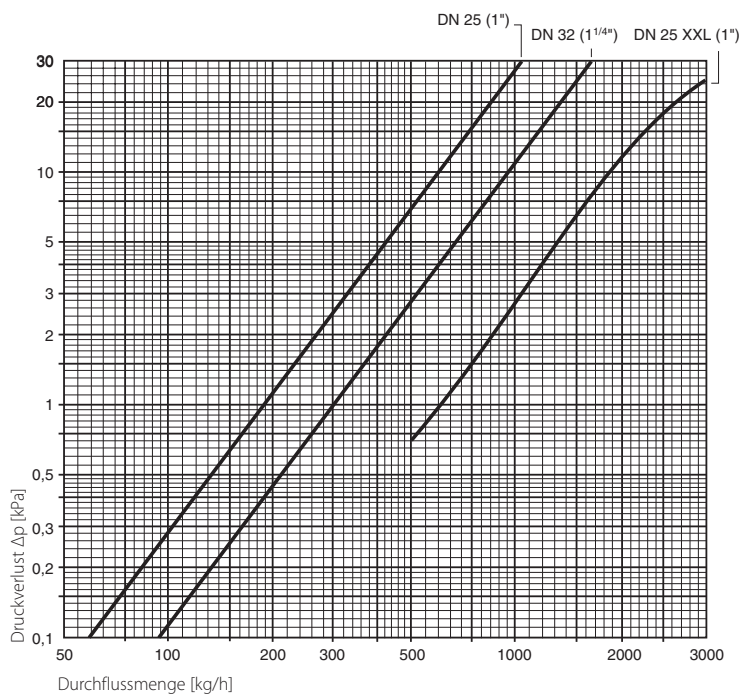


Wandaufhängungen

Thermostatventil

2-Wege-Ventil

Auf Kundenwunsch kann zu dem Warmwasserwärmetauscher ein eingebautes 2-Wege-Ventil mit Thermostatsteuerknopf (Umfang 20-50°C) geliefert werden. Das Ventilgehäuse ist aus korrosionsfreier Bronze hergestellt. Das Ventil zeichnet sich durch einen besonders kleinen hydraulischen Widerstand aus. Das Oberteil ist austauschbar. Max. Temperatur 120°C.



Technische Daten für Ventilen	kv*** Wert	zulässige Betriebstemperatur [°C]	zulässige Betriebsüberdruck [bar]	zulässige Druckdifferenz [bar]
2-Wege-Ventil - DN 25 (1")	2,5	120	10	0,25
2-Wege-Ventil - DN 32 (5/4")	3,8	120	10	0,25
2-Wege-Ventil - DN 25 XXL (1")*	4,3	120	16	0,20

*Ventil für große Durchflussmenge
 ** für DN25, 32 gilt für [K] 3.0; für DN25 XXL gilt für [K] 6.0

Zubehör der Torluftschleier

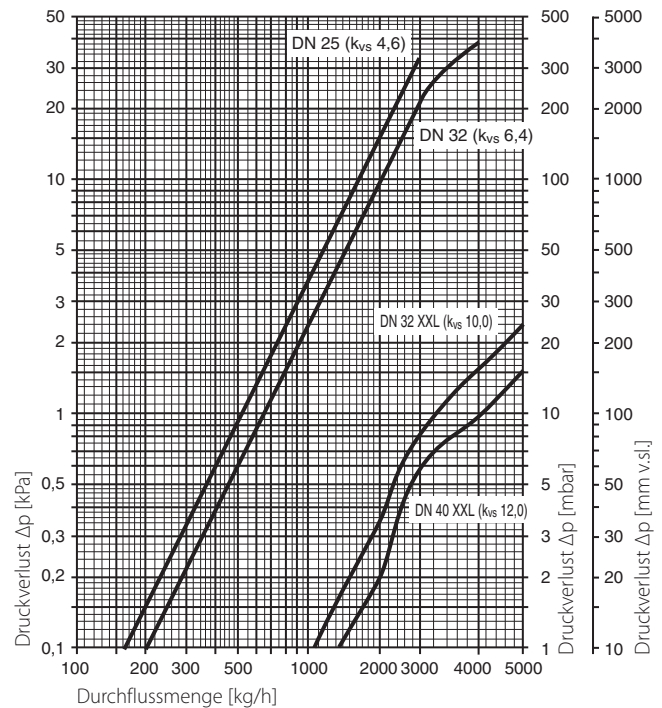
3-Wege-Ventil

Nach Kundenwunsch kann ein eingebautes 3-Wege-Ventil mit Thermostatsteuerkopf (20- 50°C) oder mit einem elektrothermischen Antrieb geliefert werden.



Technische Daten für Ventilen	kv*** Wert	zulässige Betriebstemperatur [°C]	zulässige Betriebsüberdruck [bar]	zulässige Druckdifferenz [bar]
3-Wege-Ventil - DN 25 (1")	4,6	100	10	0,50
3-Wege-Ventil - DN 32 (5/4")	6,4	100	10	0,25
3-Wege-Ventil - DN 32 XXL (5/4")*	10,0	120	10	0,20
3-Wege-Ventil - DN 40 XXL (2")*	12,0	120	10	0,20

* nur mit Elektrothermischantrieb



Thermostatsteuerkopf

Auf Kundenwunsch kann der Warmwasser-Wärmetauscher mit einem eingebauten 2-Wege-Thermostatventil mit einem Bedienkopf (Regelbereich 20 - 50°C) geliefert werden.



Thermoelektroventil

Zu dem Warmwasserwärmetauscher kann ein eingebautes 2- oder 3-Wege-Thermoelektroventil geliefert werden. Es prägt sich durch stillen und störungslosen Betrieb aus. Wenn der Thermoantrieb unter Spannung steht, erwärmt sich der interne Sensor und öffnet das Ventil. Nach einem Zeitintervall schließt das Ventil sich wieder. Bei einem Stromausfall wird der Öffnungsvorgang unterbrochen.

Elektrodaten: 230V/50Hz, 3Ph, IP 42.



Steuerung der Torluftschiele

Einteilung der Steuerungen für die Warmwasser-* und Elektro- Torluftschiele

TYP DER STEUERUNG	WARMWASSER-TORLUFTSCHLEIER	ELEKTROTORLUFTSCHLEIER
ECON	für alle Modelle	wird nicht geliefert
DITRONIC (PLUS)	für alle Modelle	für alle Modelle

* Gilt auch für Kaltluftschiele-Ausführung

Steuerung: Ditronic (PLUS)

Beschreibung der Steuerung:

Die Ditronic-Steuerung ist ein prozessorgesteuerter Regler in vollständig neuer Bauausführung mit vielen Zusatzfunktionen in der Standardausführung. Der Regler erfüllt in seinem Design sowie der großen blauen Anzeige die Anforderungen für den Einsatz in allen Raumvarianten (von den Normal- bis zu den Komfort-Innenräumen).

Die Steuerung verfügt über mehrere Bedienebenen, von der einfachen Grundeinstellung bis zu den benutzerdefinierten Eingaben. Die Steuerung kann optional auch über einen PC mit einem USB-Port konfiguriert werden (Ditronic Plus).

Abmessungen:

DITRONIC – B.148 x H. 80 x T. 33 [mm]

DITRONIC PLUS – B.148 x H. 80 x T. 33 [mm]

Die Steuerung ist zur Montage an der Wand, Schutzart IP 20, bestimmt. Der Anschluss der Steuerung erfolgt über ein Kabel mit angepresstem RJ-45-Stecker siehe Abb.



Steuerung der Torluftschleier

Beschreibung der Standardfunktionen der DITRONIC (DITRONIC PLUS) zur Steuerung der Warmwasser- und Elektrotorluftschleier.



Wochenzeitschaltuhr

Die Anlage kann im Wochenzeitmodus betrieben werden. Die Einstellmöglichkeiten für den Betriebsmodus sind 1-7 oder 1-5; 6-7.



Störungs- und Betriebsausgang der Anlage

In der Geräteelektronik sind Kontakte für Störungs- sowie Betriebsausgange vorgesehen.



Frostschutz des Wärmetauschers

Der Frostschutz wird standardmäßig in jeder Warmwasserausführung der Geräte eingebaut. Die Frostschutzfunktion ist 2-stufig. Das Ventil schließt bei Frostgefahr und ein Signalkontakt wird aktiviert.



Prozessorsteuerung des Elektrogerätes

Der Elektroerhitzer wird über einen Prozessor mit interaktiver Logik, die eine Überhitzung des Gerätes verhindert, gesteuert.



Frostschutz im Raum

Die Bedieneinheit bietet die Möglichkeit, mit einem Raumfühler gleichzeitig auch den Frostschutz im Raum zu gewährleisten.



Anzeige Ist-Temperatur des Mediums

Der Regler zeigt bei den Warmwassergeräten die die Vorlauftemperatur des Mediums an.



Einstellung der Schalt-Kennlinie des Ventils

Die Schaltfolge des elektrothermischen Ventils kann nach Anforderungen und entsprechend der Qualität des Mediums korrigiert werden.



Konfigurieren über einen USB-Port

Die Einstellung der Regelfunktionen kann von einem PC über einen USB-Port vorgenommen werden. (Nur bei der Ditronic-Plus-Bedieneinheit)



Anzeige Raum- und Fortlufttemperatur

Der Regler zeigt standardmäßig die Raum-, Fortluft- sowie Solltemperatur an.



Begrenzungsthermostat im Außenbereich

Die Heizung sowie die gesamte Anlage können nach dem Erreichen der eingestellten Temperatur (entsprechend der Einstellung des Bediengerätes) über einen Begrenzungsthermostat (im Regelfall im Außenbereich eingebaut) ausgeschaltet werden.



Türkontakt

Die Anlage kann über einen Türkontakt geschaltet werden. Ein einstellbarer zeitgesteuerter Nachlauf wird nach dem Schließen der Tür aktiviert.



MASTER/SLAVE

Die Option alle Modelle im MASTER-SLAVE-SYSTEM zu schalten, gehört zur Standardausrüstung. Der Raumfühler wird nur im MASTERGERÄT montiert.



Tastatursperre

Um unerwünschte Änderungen der Reglereinstellung zu vermeiden, kann die Tastatur der Bedieneinheit gesperrt werden.



Externer Kontakt

Die Anlage kann auch von einer weiteren externen Stelle bedient werden. Der Einsatz dieses Kontaktes und die Verwendung der Funkfernbedienung schließen sich gegenseitig aus.



Gerätesteuerung über die Fortluft- oder Raumtemperatur

Das System ermöglicht die Temperatur nach der Raum- oder aber der Fortlufttemperatur zu steuern. Es ist gleichzeitig eine Funktion zur Einschränkung der minimalen Fortlufttemperatur integriert.



Automatikbetrieb der Anlage

Das Gerät kann im Automatikbetrieb über einen Türkontakt eingesetzt werden. Solange die Tür geschlossen ist, arbeitet die Anlage in der 1. Heiz sowie Ventilatorstufe. Nach dem Öffnen der Tür wird automatisch in die auf der Bedieneinheit eingestellten Zustände umgeschaltet.



Übergeordnetes BMS-System 3-stufig

Die ganze Anlage kann über übergeordnete Regelsysteme gesteuert werden. Die 3-stufige Bedienung der Heizung sowie des Ventilators ist standardmäßig integriert. Die Anlage wird bei dieser Betriebsart vollständig über ein übergeordnetes BMS-System (Building-Management-System) gesteuert.



Aufheizmodus des Gerätes

Um zufällige Wärmeverluste auszugleichen, kann das Gerät für eine vorwählbare Zeit im Aufheizmodus betrieben werden, wobei die Anlage so eingestellt wird, dass im kürzesten Zeitraum die maximale Heizleistung erreicht wird.

Zusatzmodule für die Ditronic-Bedieneinheit



BMS 0-10V

Für die Steuerung über BMS 0-10V ist es erforderlich ein Modul zur Steuerung mit einem stetigen Signal 0-10V zu bestellen.



Funkfernbedienung

Das Gerät kann auch über eine drahtlose Funkfernbedienung bedient werden. Es ist erforderlich, für diese Option einen Empfänger, der in dem Gerät eingebaut wird, zu bestellen.

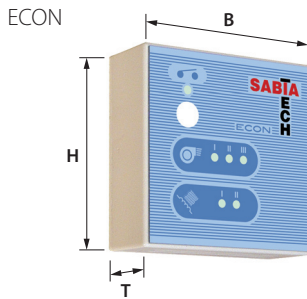
Steuerung der Torluftschleier

Steuerung: ECON

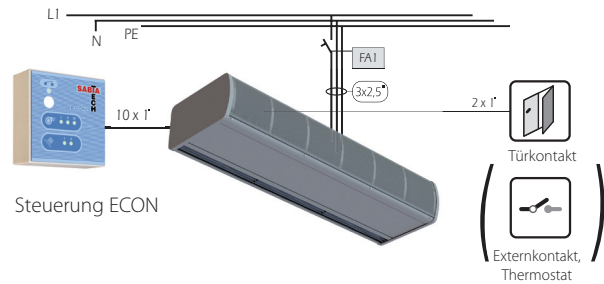
Steuerungsbeschreibung: ECON ist für Ventilator- und Erhitzersteuerung (Warmwasser- und auch Kalterhitzer) geeignet, mit Anschlussmöglichkeit von externen Elementen (Türkontakt, Raum- oder Ausblastthermostat).

Abmessungen: B. 71 x H. 71 x T. 25 [mm]

Die Steuerung ist nur für Wandmontage geeignet. IP20



Warmwasserluftschleier – Schema



FA1	1 X 10A/C	WL1	3Cx 1,5 (2,5)
-----	-----------	-----	---------------

Steuerungsfunktionen von ECON:

	Potentialfreier Türkontakt mit Nachlauf	standard		Kleine Steuerungsabmessungen, Wandmontage	standard
	Kettung Master/Slave	nicht möglich		Möglichkeit von elektrothermischen Ventilsteuerung	standard
	Raumthermostat, Steuerung über Fernexternkontakt	standard			

Platine ECON BMS:

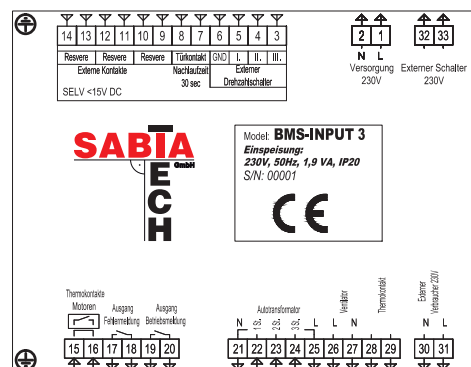
Die Platine Econ BMS ermöglicht die externe, potentialfreie Steuerung des Torluftschleiers. Zusätzlich sind einige Reserve-Eingänge vorgerichtet, welche auf Kundenwunsch programmiert und ausgeführt werden können. Das Ausgangssignal der Platine ist mit dem eingebauten Transformator verbunden, welcher durch variable Spannungen die einzelnen Stufen der Ventilator Drehzahl steuert.

Mit dieser Platine ist es zudem möglich, ein potentialfreies Ausgangssignal für einen Betriebsmeldung und eine Störmeldung zu erhalten.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, mit der Platine ein externes Gerät, wie zum Beispiel eine Elektroheizung (220 V), über 30-31 anzuklemmen, welches über die Klemmen 32-33 ein- und ausschaltbar ist.

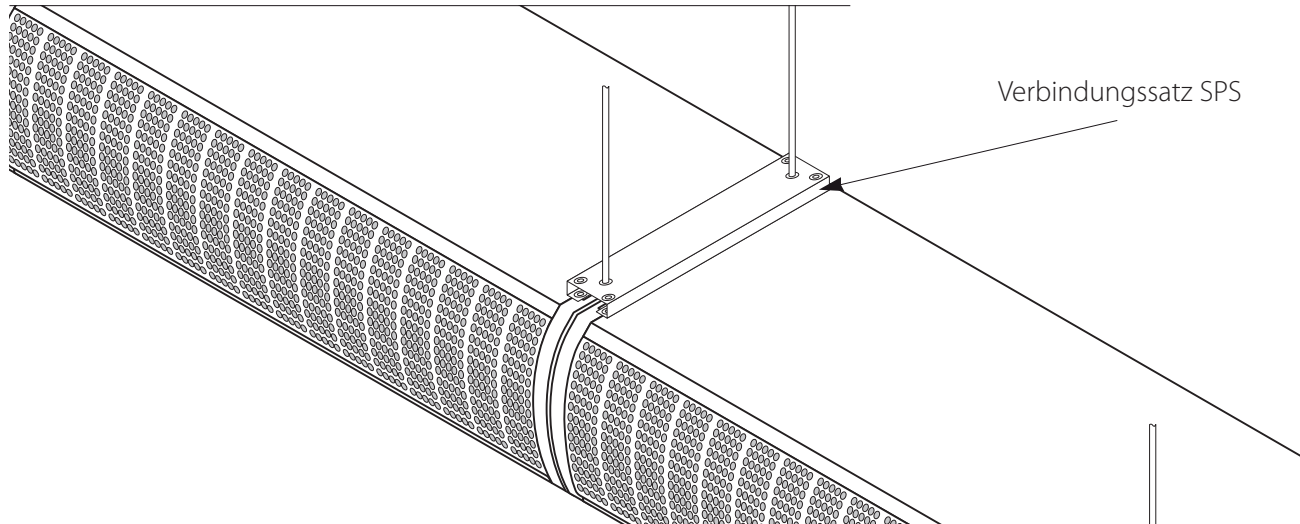
Der Regler arbeitet mit unmittelbarer Reaktion (ohne Verzögerung). Die einzige Automatisierungsfunktion ist eine 3-sekündige Nachlaufzeit des Ventilators ab dem Zeitpunkt der Öffnung des externen Türkontakts über die Klemmen 7-8.

Ohne Schaltung des Türkontakts über die Klemmen 7-8 kann der Ventilator auf keiner Drehzahlstufe laufen!

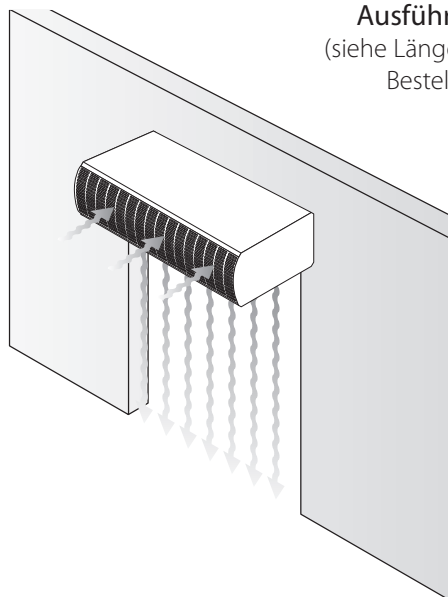


Ausführungen der Torluftschleier

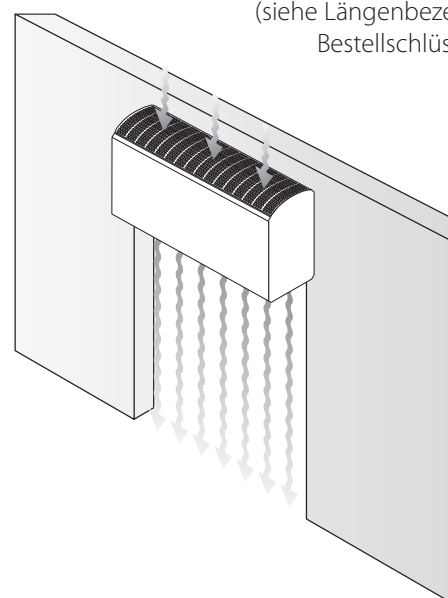
Torluftschleierverbindungen



Ausführungen der Luftschleiertüren „Li light“ - „0°“ oder „90°“



Ausführung „HC“ „XX0“
(siehe Längenbezeichnung im
Bestellschlüssel Seite 12)

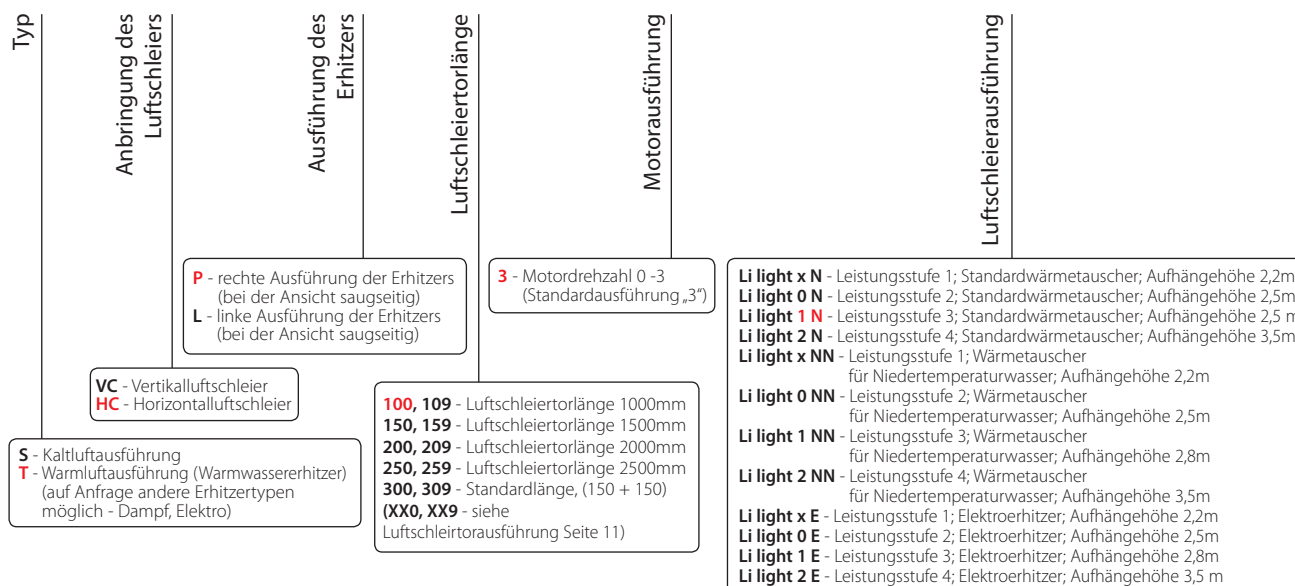


Ausführung „HC“ „XX9“
(siehe Längenbezeichnung im
Bestellschlüssel Seite 12)

Bestellschlüssel

Bestellschlüssel:

T - HC - P - 150 - 3 - Li Light 0 NN



Zubehör für Untersicht:

- Zubehör für Sichtgeräte
- Deckenaufhängungen
- Wandaufhängungen
- Bedieneinheit
- Türkontakt

