

TX Komfort

**LASSEN SIE DIE
NATUR HEREIN**

aero  **comfort**
gmbh



TX KOMFORT



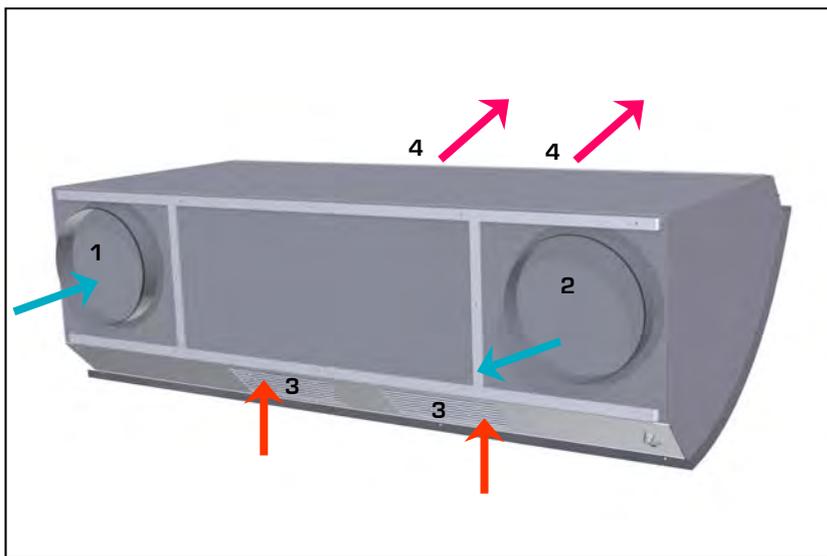
Dezentrale Ventilation mit einer Kapazität von 250 bis 1000 m³/h, kann folgendermaßen verwendet werden:

- Schulen
- Büros
- Besprechungsräume
- Kantinen
- Einrichtungen
- Pavillons

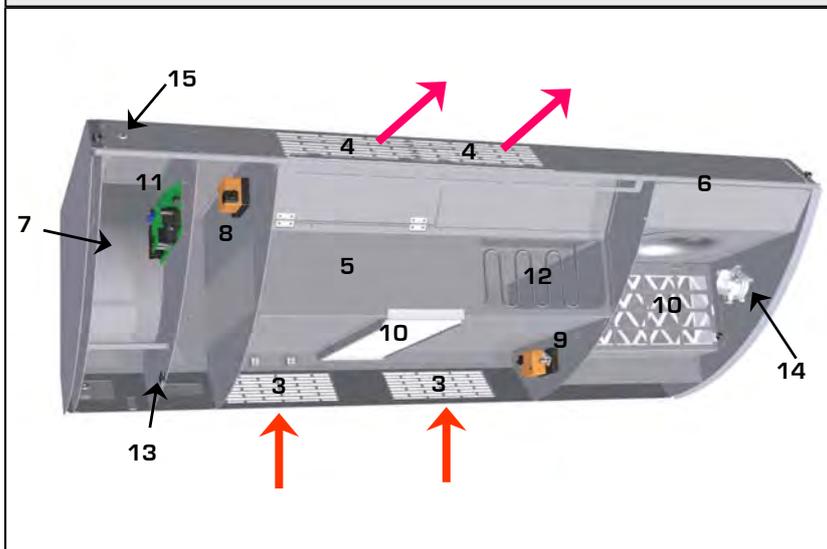
INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Hauptkomponenten	5
Funktionsprinzip	6
Technische Spezifikationen	7
Prinzipschema	8
Masszeichnung	9
Option PWW-Heizregister / Option Elektro-Heizregister	10
Temperaturwirkungsgrag und Luftmenge	11
TX 250 A	
Luftmenge / Schall / Energie / Wurtweite Zuluft	12
TX 500 A	
Luftmenge / Schall / Energie / Wurtweite Zuluft	13
TX 750 A	
Luftmenge / Schall / Energie / Wurtweite Zuluft	14
TX 1000 A	
Luftmenge / Schall / Energie / Wurtweite Zuluft	15
Steuerung/Bedienung	16
Anbringung	17
Zubehör zu den TX Komfort geräten	18

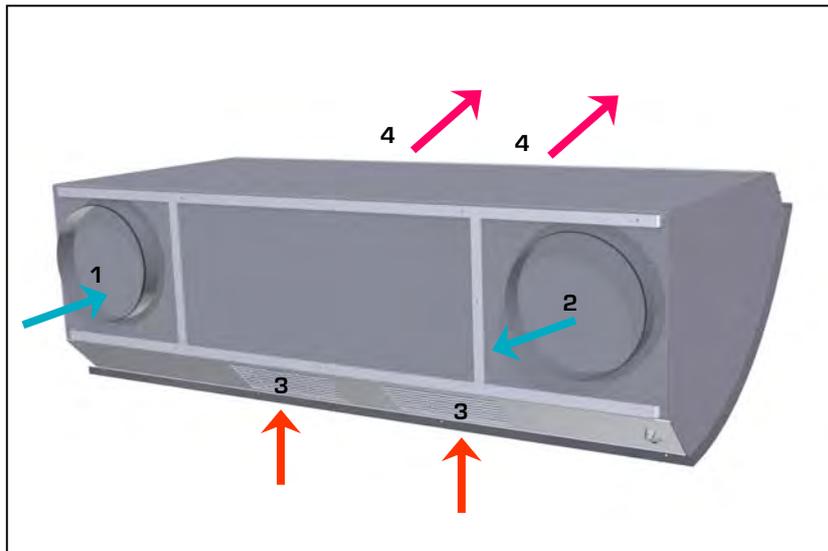
HAUPTKOMPONENTEN



- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Aussenluft | 9. Klappenantrieb |
| 2. Fortluft | 10. Filter |
| 3. Abluftgitter | 11. Steuerplatine |
| 4. Zuluftgitter | 12. Heizregister (Option) |
| 5. Gegenstromwärmetauscher | 13. Betriebsschalter |
| 6. Ventilator Zuluft | 14. Filterwächter |
| 7. Ventilator Abluft | 15. Filteralarm |
| 8. Bypassantrieb | |



FUNKTIONSPRINZIP



Die Turborex TX Komfort sind dezentrale Lüftungsgeräte mit integrierter Wärmerückgewinnung, welche vorwiegend in Komforträumen eingesetzt werden.

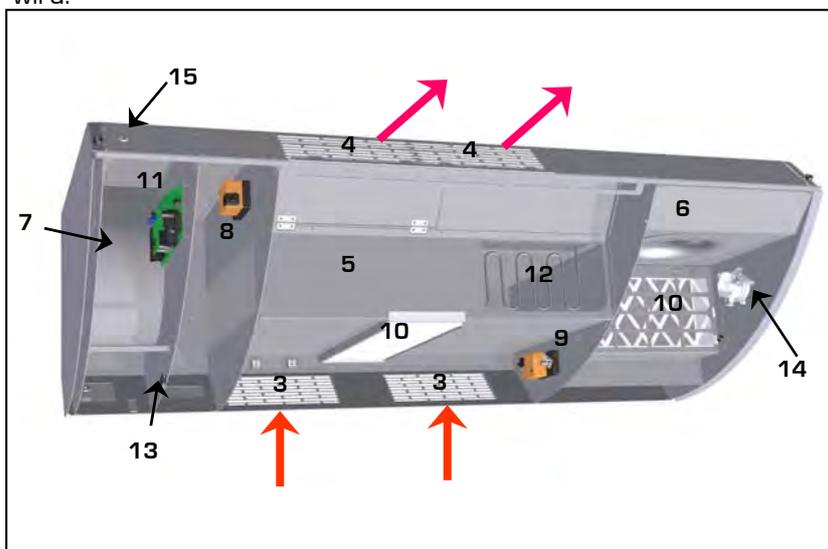
Im TX Komfort werden Gegenstromwärmetauscher (5) aus Aluminium eingesetzt, um eine möglichst hohe Wärmerückgewinnung zu erzielen. Die Lüftungsgeräte verwenden die in der Raumluft enthaltene Energie, um damit die Aussenluft zu erwärmen. Dabei wird nur Energie übertragen, und keine Feuchtigkeit oder andere Bestandteile.

Luftstrom:

Der Zuluftventilator (6) saugt frische Aussenluft durch den Filter (10) und bläst die Luft zunächst über den Gegenstromwärmetauscher (5) und anschliessend durch das optionalen Nachwärmer, von wo aus sie durch das Zuluftgitter (4) in den Raum geblasen wird.

Gleichzeitig saugt der Abluftventilator (7) Raumluft über den Filter (10) durch den Gegenstromwärmetauscher (5) und bläst anschliessend die Luft über den Fortluftkanal ins Freie.

An der Fernbedienung wird die gewünschte Temperatur der Zuluft eingestellt. Ein Fühler registriert die aktuelle Temperatur der Zuluft. Ist diese niedriger als der eingestellte Wert, reduziert die Steuerung die Luftzufuhr, damit die Luft im Wärmetauscher wärmer wird.



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Gerätemodell:	TX 250A	TX 500A	TX 750A	TX 1000A	Einheit
Masse:					
Länge	1200	1550	1800	2100	mm
Tiefe	595	828	895	1050	mm
Höhe	403	493	565	665	mm
Rohrdimension:	2 x 160	2 x 250	2 x 315	2 x 315	mm
Gewicht:	32	41	80	95	Kg
Kapazität:					
Min.	100	300	350	500	m3/h
Max.	250	500	750	1000	m3/h
Forciert	480	800	1100	1600	m3/h
Schallpegel:					
Min.	26	25	25	27	dB(A)
Max.	35	35	35	35	dB(A)
Forciert	50	53	50	48	dB(A)
Filter:	F5	F5	F5	F5	Filterklasse
Filter (option):	F7	F7	F7	F7	Filterklasse
Leistungsaufnahme (Motor)					
Min.	12,6	9,8	28,5	14	Watt
Max.	28	65	78	150	Watt
Forciert	110	113,6	185	199	Watt
Spannung	1 x 230/50	1 x 230/50	1 x 230/50	1 x 230/50	Volt/Hz
Temperaturwirkungsgrad (EN-308):	80,6	84,5	78	80,6	%
Elektro-Nachheizregister (Option):	400	650	1000	1250	Watt
PWW-Nachheizregister (Option):	340	670	1260	1340	Watt

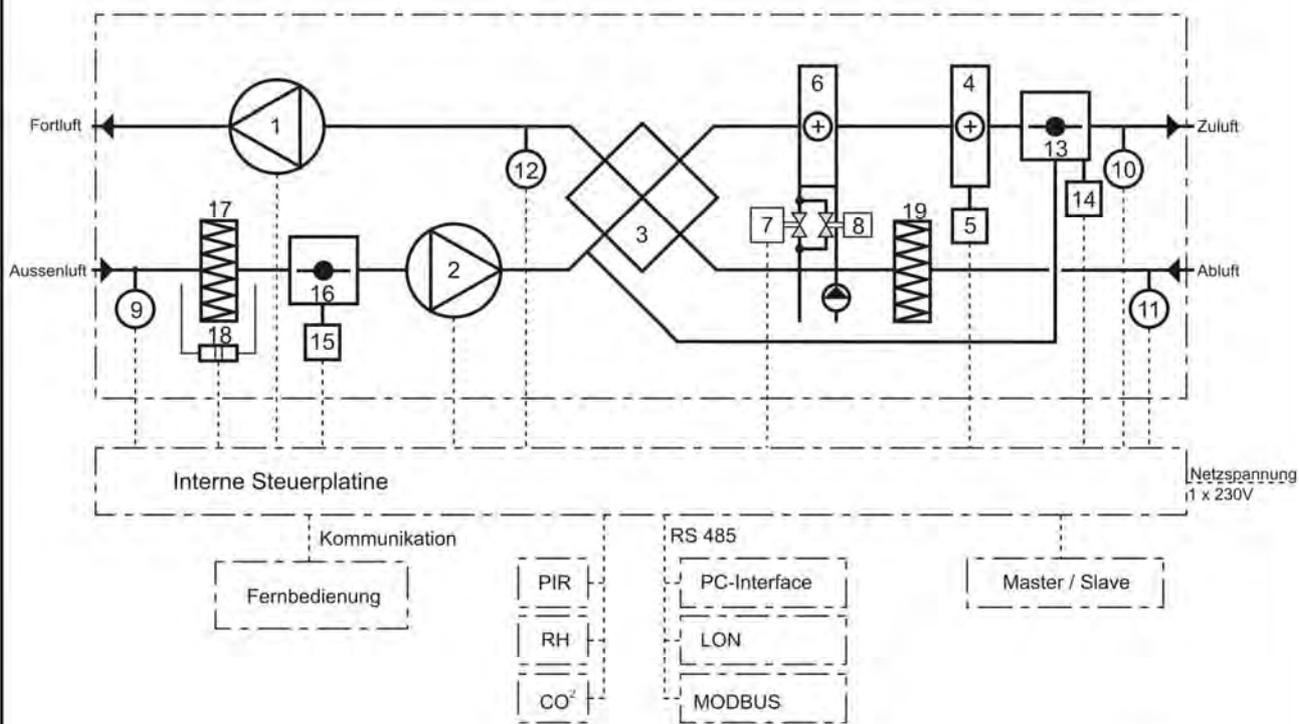
Der Luftfluss gibt den balancierten Luftaustausch im Verhältnis zur Motorspannung an, der in m³/h angegeben wird. Wenn die Anlage forciert verwendet werden soll, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Der Schallpegel wird in dB(A) im Verhältnis zur Luftmenge angegeben, gemessen in einem Abstand von 1 Meter vom und 1 Meter unter dem Zuluftgitter. Zum Vergleich: Flüstern entspricht 30 dB(A), normales Sprechen 60 dB(A) und Stadtverkehr ca. 90 dB(A).

Der Temperaturwirkungsgrad am Wärmetauscher wird in % angegeben und drückt das Verhältnis zwischen dem erreichten Temperaturunterschied und dem maximal erreichbaren Temperaturunterschied aus.

PRINZIPSCHEMA

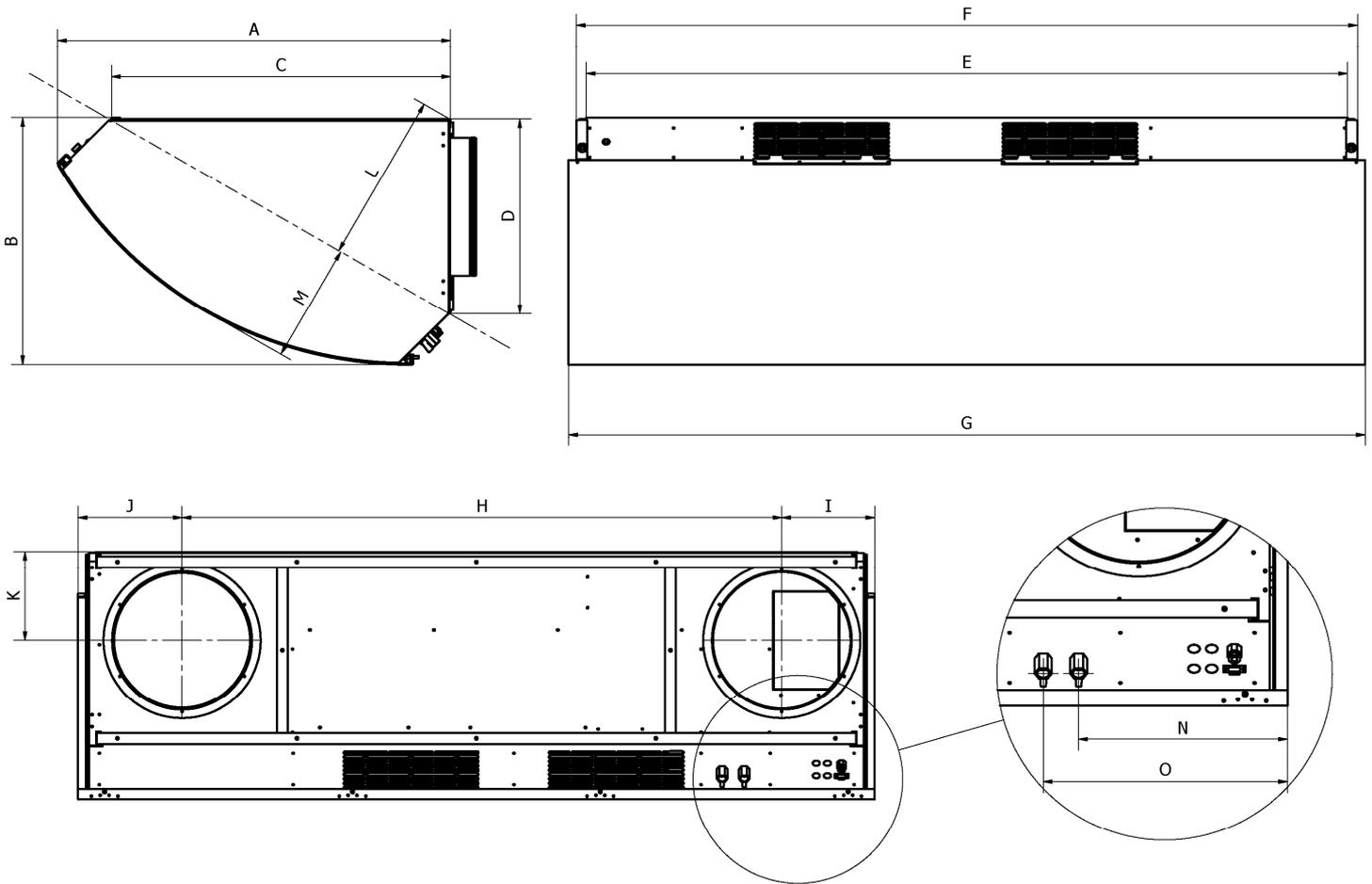
Prinzipschema für Turbovex TX Komfort Geräte mit elektronischer Steuerung



● Standart ○ Option

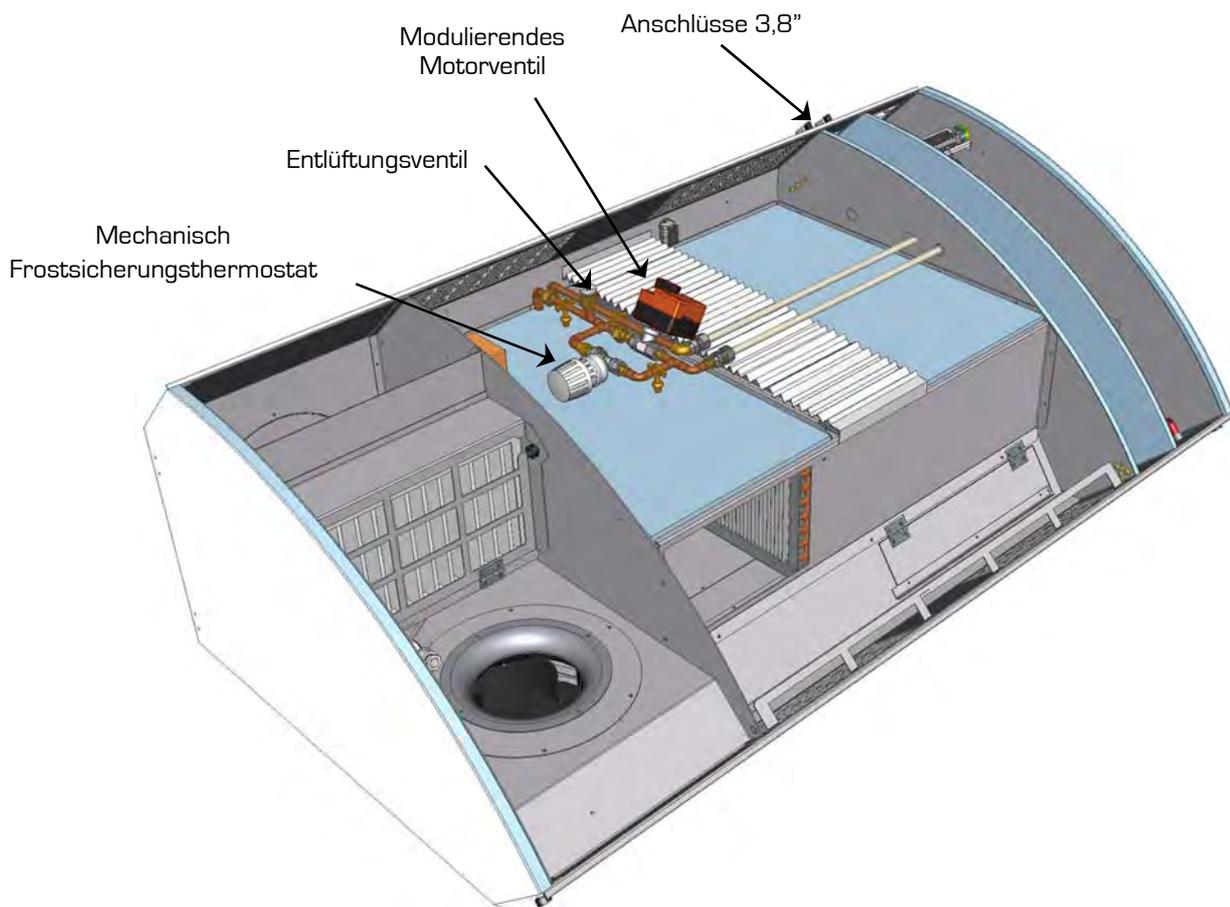
Pos. No	Bezeichnung / Komponente	TX 250A	TX 500A	TX 750A	TX 1000A
1	EC - Abluftventilator	●	●	●	●
2	EC - Zuluftventilator	●	●	●	●
3	Wärmetauscher (Luft-Luft)	●	●	●	●
4	Elektro - Nachwärmer	○	○	○	○
5	Therperatur - Sicherheitsthermostat	○	○	○	○
6	PWW- Nachwärmer	○	○	○	○
7	Frostschutzthermostat	○	○	○	○
8	Regelventil - Stellantrieb	○	○	○	○
9	Aussenluft - Temperatursensor	●	●	●	●
10	Zuluft - Temperatursensor	●	●	●	●
11	Abluft - Temperatursensor	●	●	●	●
12	Fortluft - Temperatursensor	●	●	●	●
13	Bypass - Klappe	●	●	●	●
14	Bypass - Stellantrieb	●	●	●	●
15	Stellantrieb - Aussenluftklappe	●	●	●	●
16	Aussenluftklappe	●	●	●	●
17	Aussenluft Filter F5	●	●	●	●
	Aussenluft Filter F7	○	○	○	○
18	Filteralarm	●	●	●	●
19	Abluftfilter	●	●	●	●

MASSZEICHNUNG

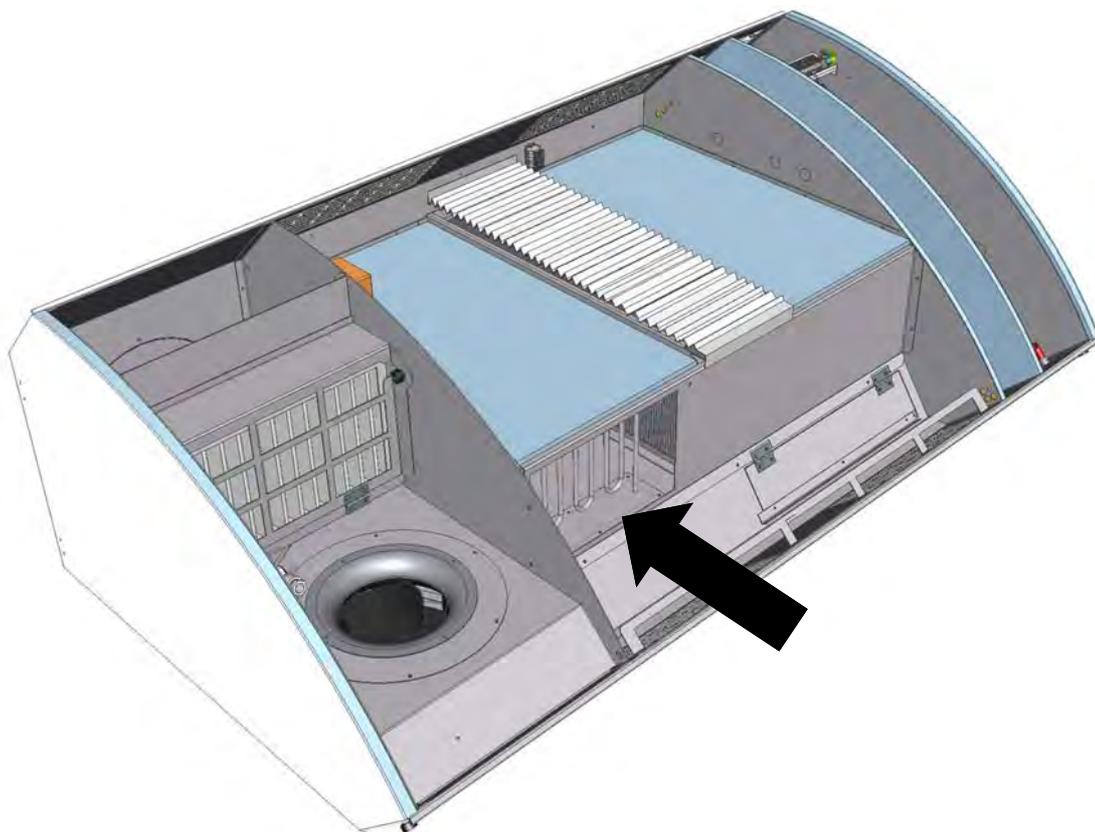


Masse	TX 250A	TX 500A	TX 750A	TX 1000A
A	595	828	895	1050
B	403	493	565	665
C	500	710	766	917
D	313	382	442	542
E	1156	1506	1767	2067
F	1141	1491	1750	2050
G	1200	1550	1800	2100
H	906	1156	1355	1630
I	135	189	210	235
J	160	205	235	235
K	137	187	203	253
L	280	350	390	465
M	185	245	280	310
N	180	224	293	360
O	220	274	340	410

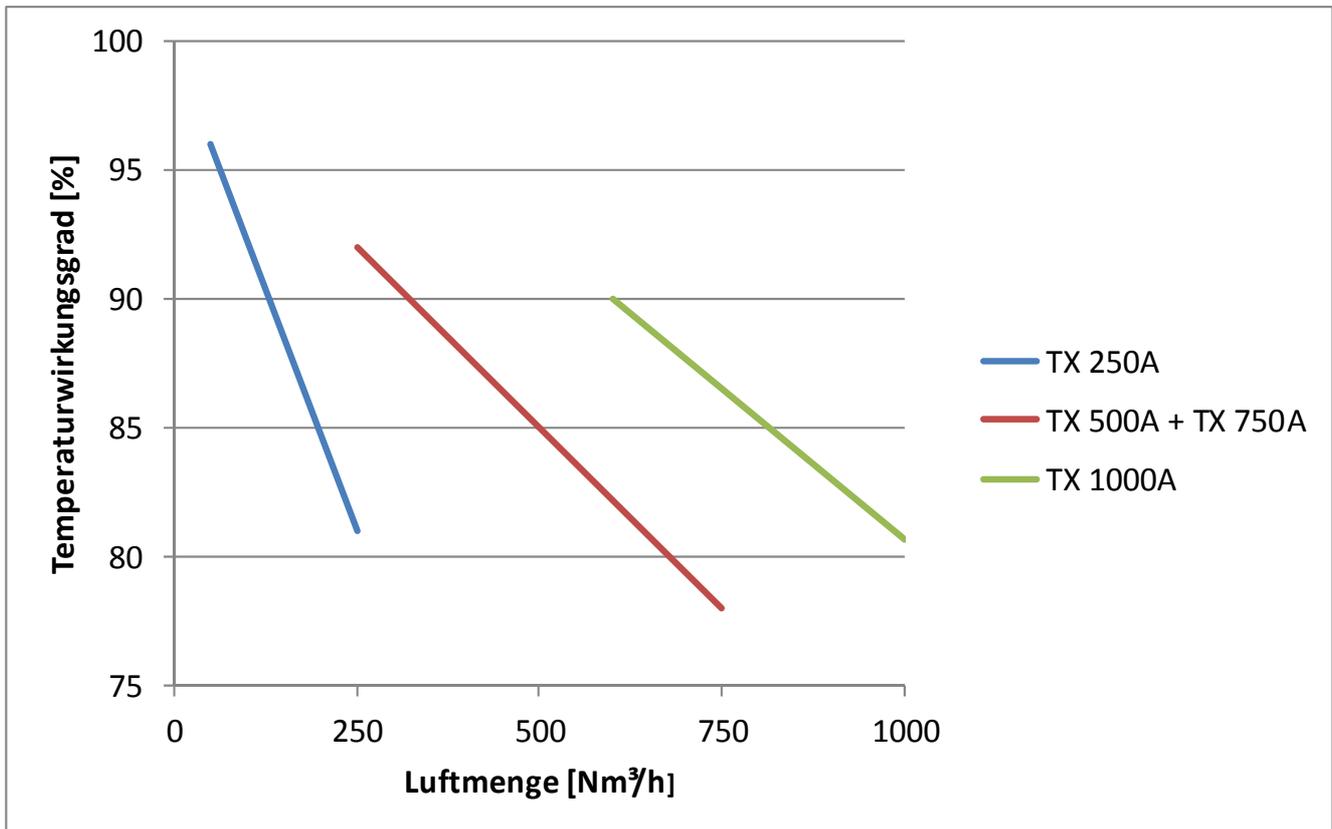
OPTION PWW-Heizregister



OPTION ELEKTRO-Heizregister



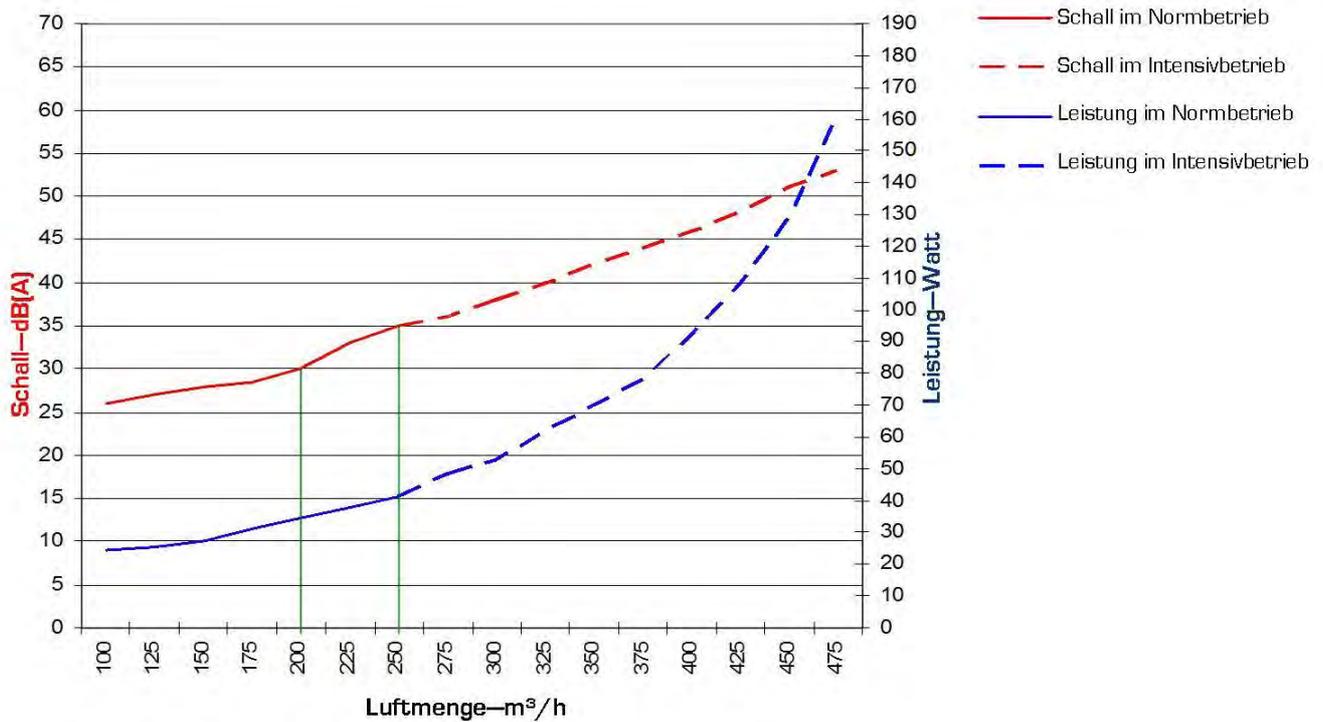
TEMPERATURWIRKUNGSGRAD UND LUFTMENGE



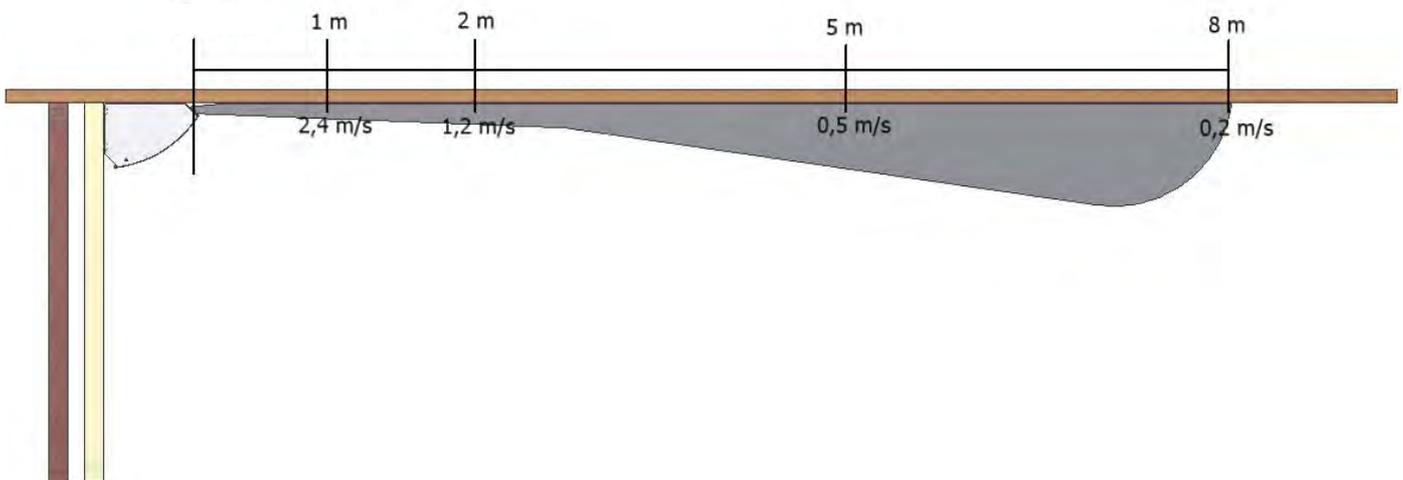
TX 250A

LUFTMENGE - SCHALL - ENERGIE

TX 250A (Luftmenge—Schall—Energie)



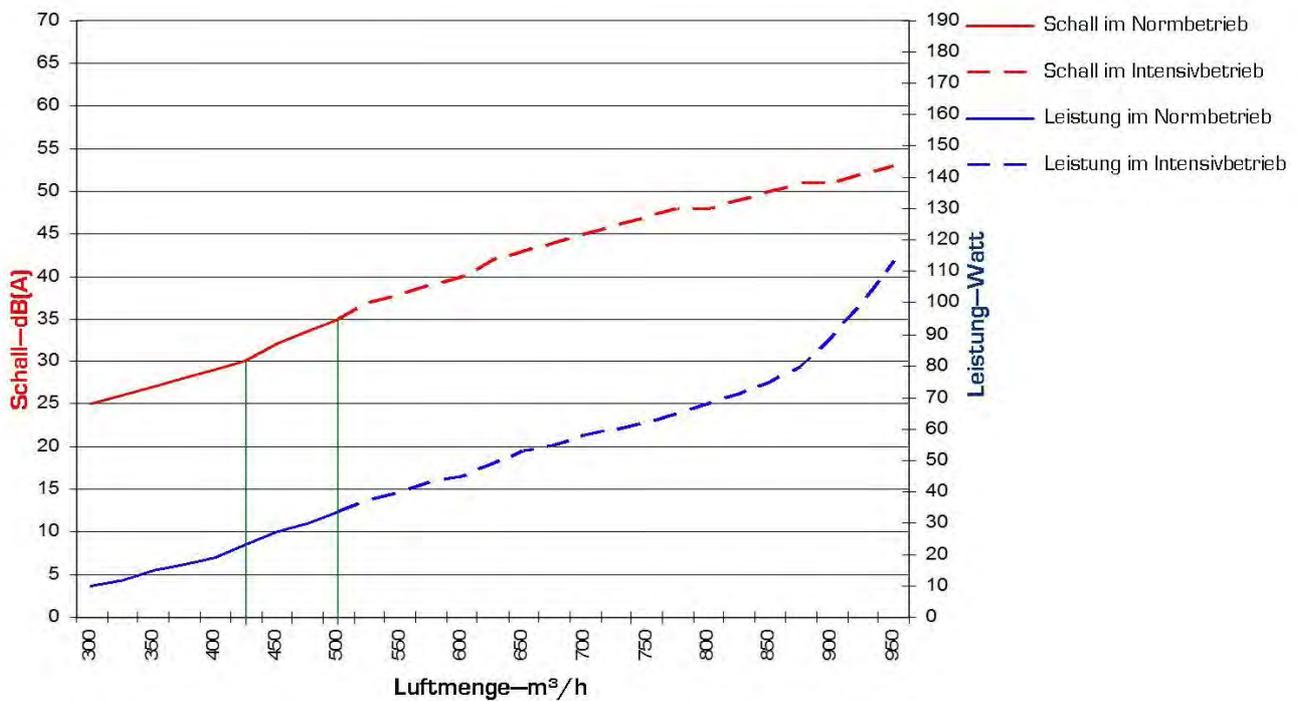
WURFWEITE ZULUFT



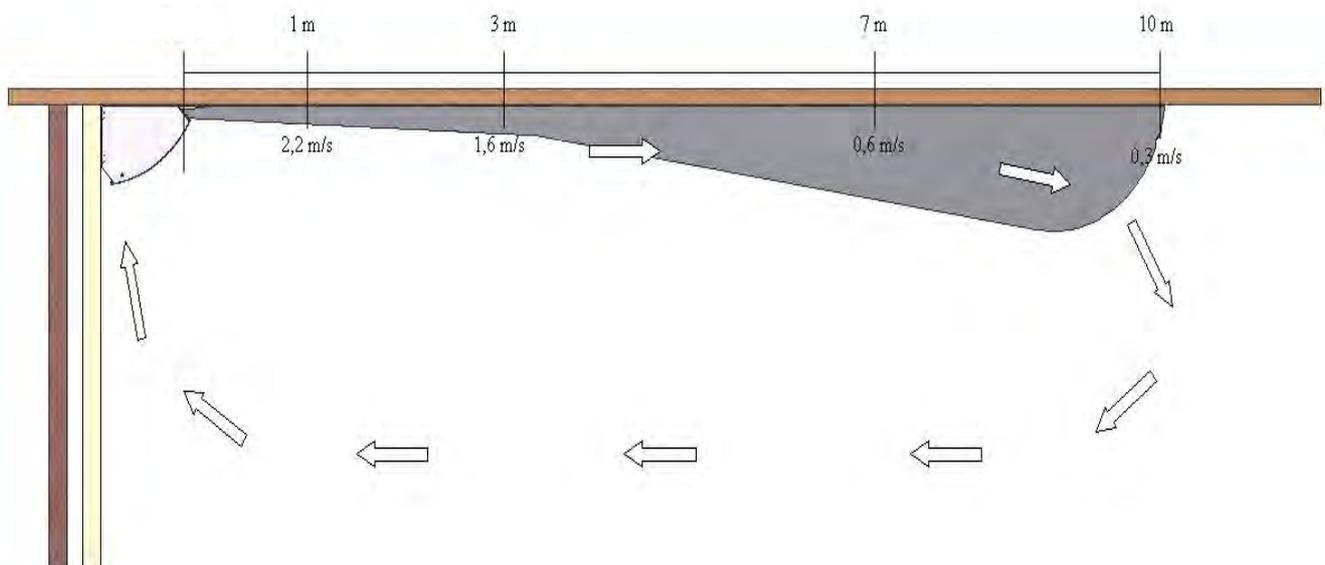
TX 500A

LUFTMENGE - SCHALL - ENERGIE

TX 500A (Luftmenge-Schall-Energie)



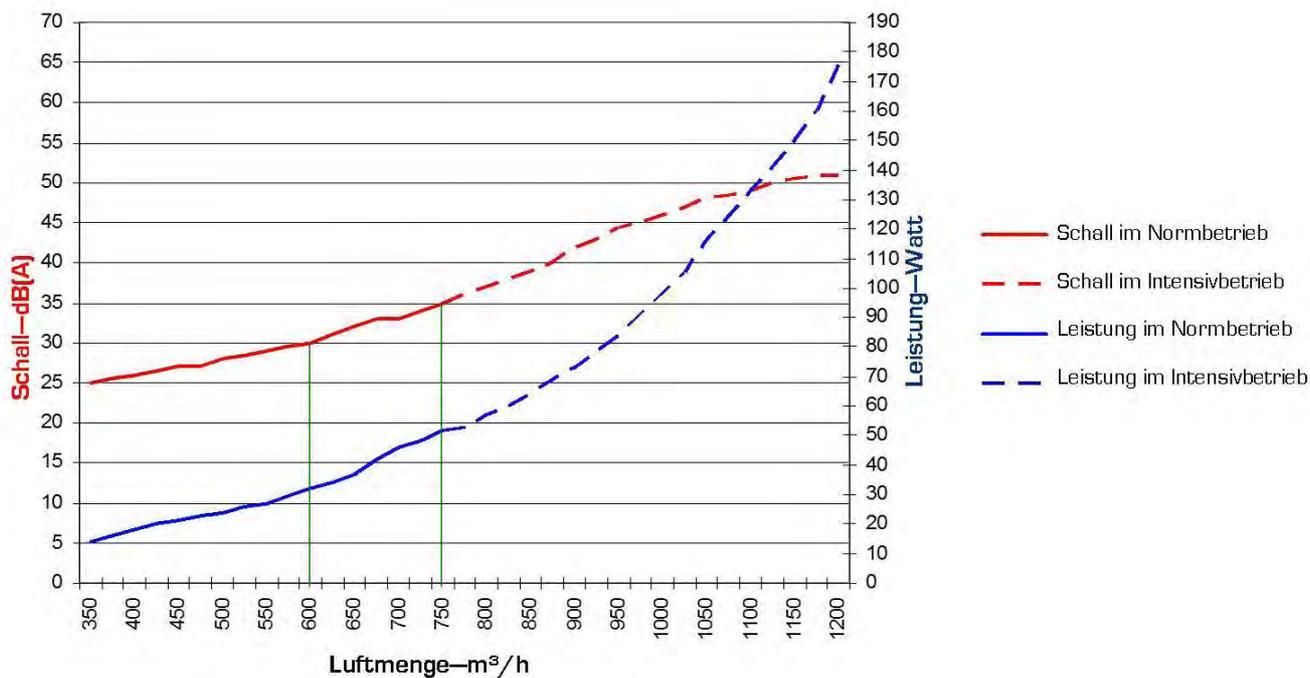
WURFWEITE ZULUFT



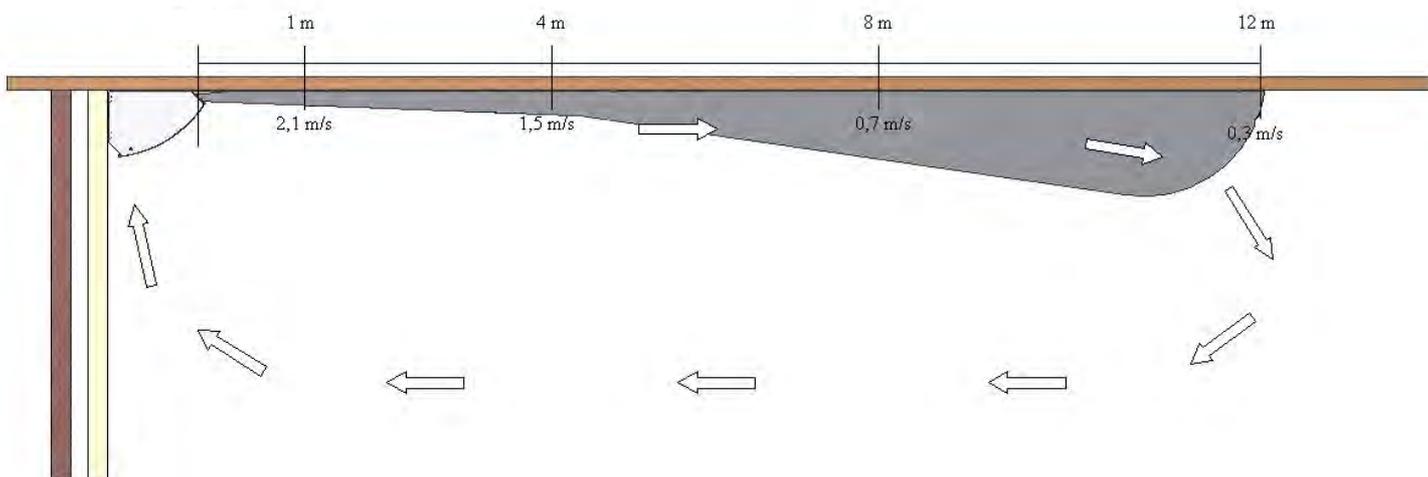
TX 750A

LUFTMENGE - SCHALL - ENERGIE

TX 750A (Luftmenge-Schall-Energie)



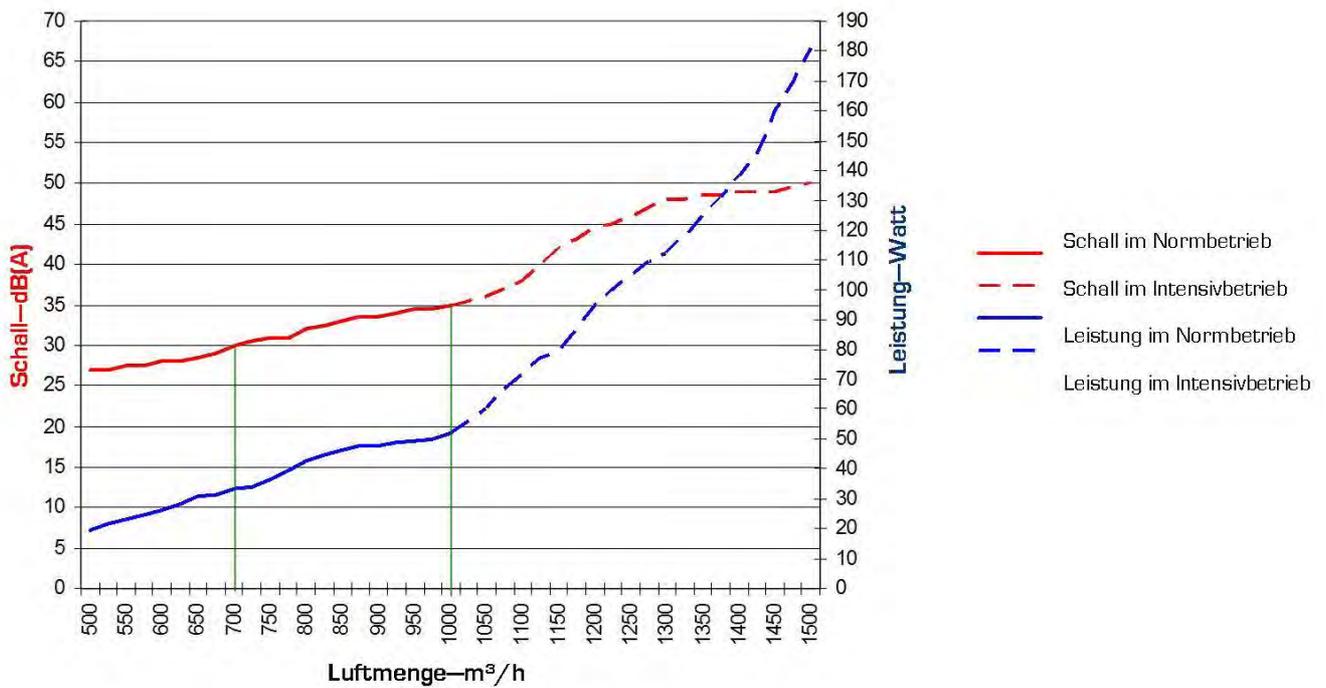
WURFWEITE ZULUFT



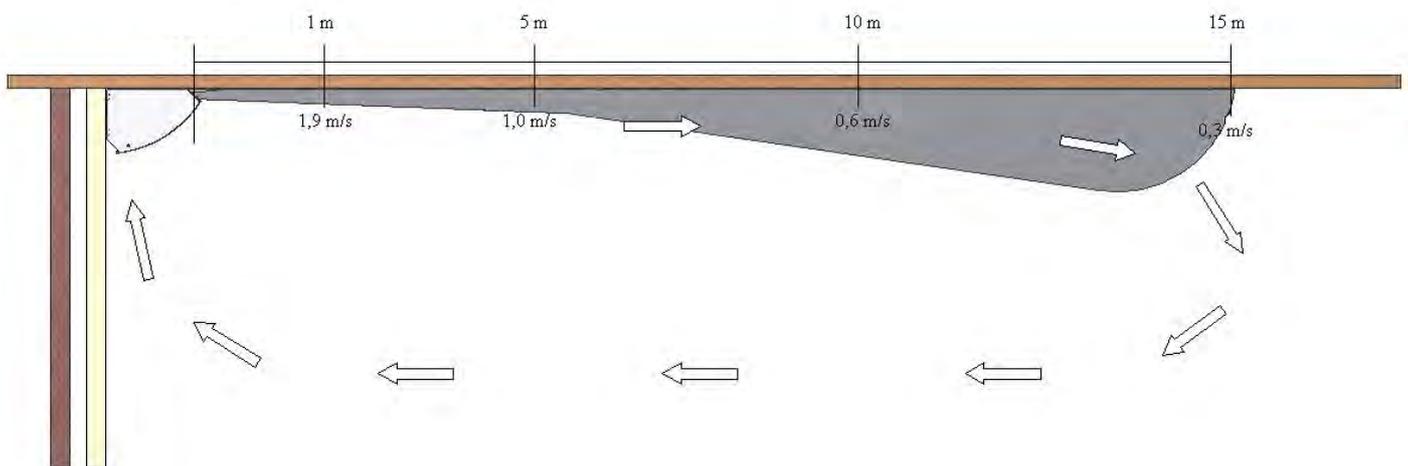
TX 1000A

LUFTMENGE - SCHALL - ENERGIE

TX 1000A (Luftmenge-Schall-Energie)



WURFWEITE ZULUFT



STEUERUNG/BEDIENUNG

TX Electronic Control

Mit TX Electronic Control / der Fernbedienung bestehen viele Möglichkeiten für individuelle Einstellungsparameter.

- Zwangslüftung
- Alarmfunktionen
- Zeit / Tag / Datum
- Techniker Menü
- erweiterter Betrieb
- Software stop
- autom. Saison EIN/AUS
- Systeminformation
- Temperatur Setpunkt
- Tagesprogramm
- Sprache
- m.fl.
- Tastensperre in 4 Stufen
- Nachtprogramm
- Standby
- Kalender
- PIR

Master / Slave

Die Master-/Slavefunktion ermöglicht die Kommunikation einer Anlage (Master) mit bis zu 5 Anlagen (Slave 1-5) gleichzeitig. Der Master bestimmt, wie die anderen Anlagen laufen sollen, das heißt, dass alle 6 Anlagen gleich laufen.

Der Master erhält ebenso eine Nachricht von den Slaves, sodass man am Display sehen kann, ob eine der Anlagen einen Fehler aufweist und wenn ja, welche. Das bedeutet, dass alle Anlagen eine Nummer erhalten müssen.

Um diese Master-/Slavefunktion verwenden zu können, ist eine zusätzliche kleine Leiterplatte an jeder Anlage nötig. Die Leiterplatte wird an der vorhandenen Leiterplatte an den Anlagen angebracht.

LON

Das LON-System (Local Operating Network) ist ein Netzwerksystem, bei dem die „Intelligenz“ auf die angeschlossenen Einheiten des Systems verteilt, und nicht wie üblich in einer Steuerzentrale konzentriert sind. Mehrere Tausend TX-Anlagen können im selben LON eingerichtet werden, und das Netz kann mehrere Kilometer lang sein. Um diese LON-Funktion verwenden zu können, ist eine zusätzliche kleine optionale Steuerplatine in jedem Gerät nötig. Die Steuerplatine wird an der vorhandenen Haupt-Steuerplatine in den Geräten an den Anlagen angebracht.

4 Parameter können geändert werden – 14 Parameter können gelesen werden

MODbus / RS-485

MODbus ist ein industrieller Standard für die serielle Kommunikation bei der Client/Server-Kommunikation zwischen Einheiten, die über verschiedene Netzwerke verbunden sein können. 247 TX-Anlagen können am selben MODbus-Netz montiert werden, und die Länge des Netzes kann bis zu 500 Meter betragen, die bei geringer Datenkommunikation auf bis zu 1000 Meter verlängert werden kann. Um diese MODbus-Funktion verwenden zu können, ist eine zusätzliche kleine Steuerplatine in jedem Gerät nötig. Die Steuerplatine wird an der vorhandenen Haupt-Steuerplatine in den Geräten angebracht.

16 Parameter können geändert werden – 17 Parameter können gelesen werden

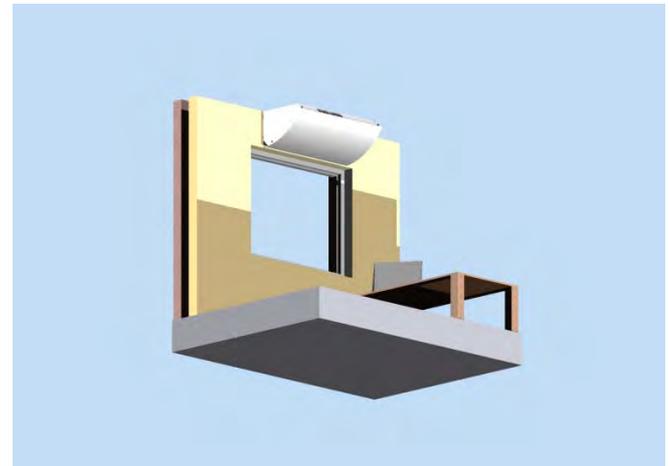
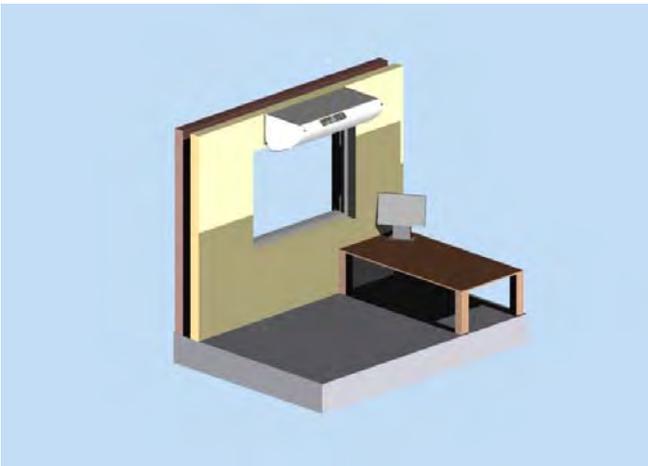
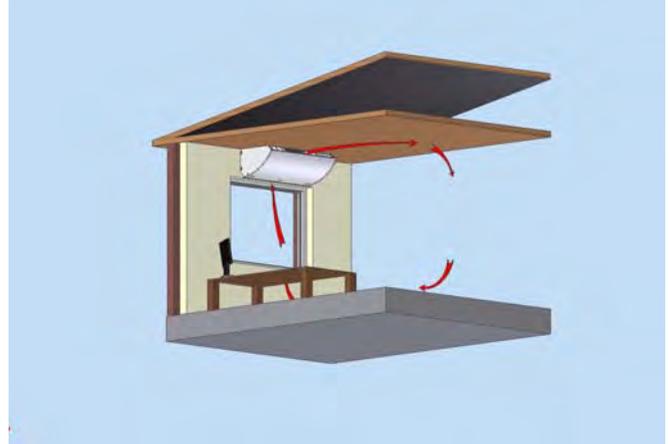
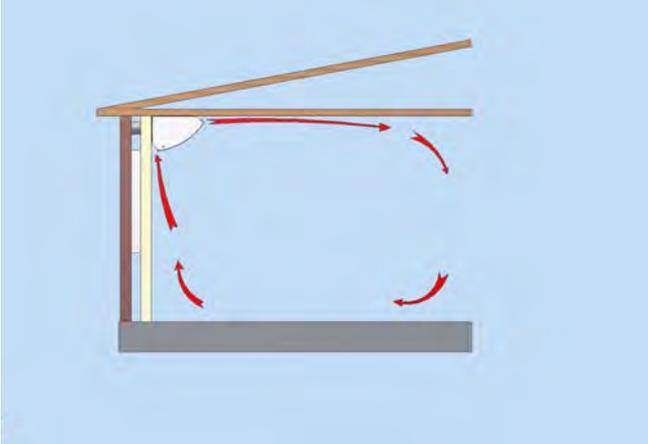
MODbus mit Converter und PC-Software

MODbus ist ein industrieller Standard für die serielle Kommunikation bei der Client/Server-Kommunikation zwischen Einheiten, die über verschiedene Netzwerke verbunden sein können. 200 TX-Anlagen können am selben MODbus-Netz montiert werden, und die Länge des Netzes kann bis zu 500 Meter betragen, die bei geringer Datenkommunikation auf bis zu 1000 Meter verlängert werden kann. Um diese MODbus-Funktion verwenden zu können, ist eine zusätzliche kleine Leiterplatte an jeder Anlage nötig. Die Leiterplatte wird an der vorhandenen Leiterplatte an den Anlagen angebracht.

38 Parameter können geändert und gelesen werden

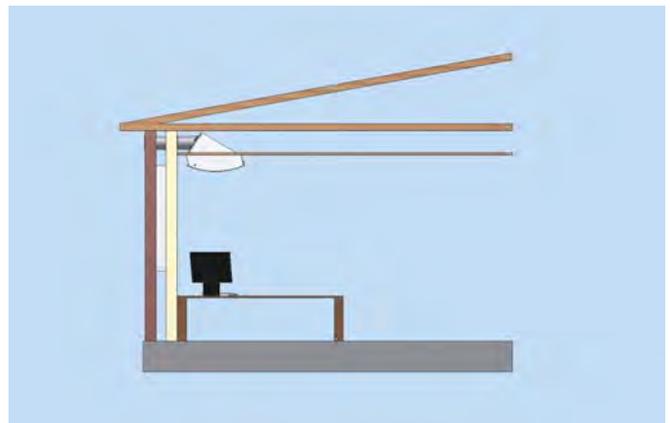
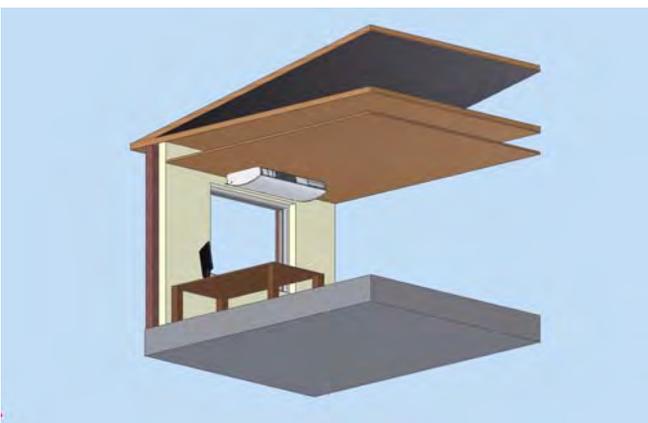
ANBRINGUNG

Die Anlage wird normalerweise an der Wand direkt unter der Decke angebracht. Diese Platzierung ermöglicht die volle Ausnutzung des Coanda-Effekts, der die Luft vor einem evtl. Abfall weiter in den Raum leitet. So bleibt mehr Zeit für das Vermischen der Luft mit der vorhandenen Luft, wodurch Zugluft vermieden wird. Die Platzierung von Zuluft und Abluft ermöglicht eine optimale Zirkulation im Raum.



TEILINTEGRIERTE ANBRINGUNG

Mit der TX Komfort-Serie besteht zudem die Möglichkeit, die Anlage an abgehängten Decken anzubringen. So ist weniger von der Anlage sichtbar.



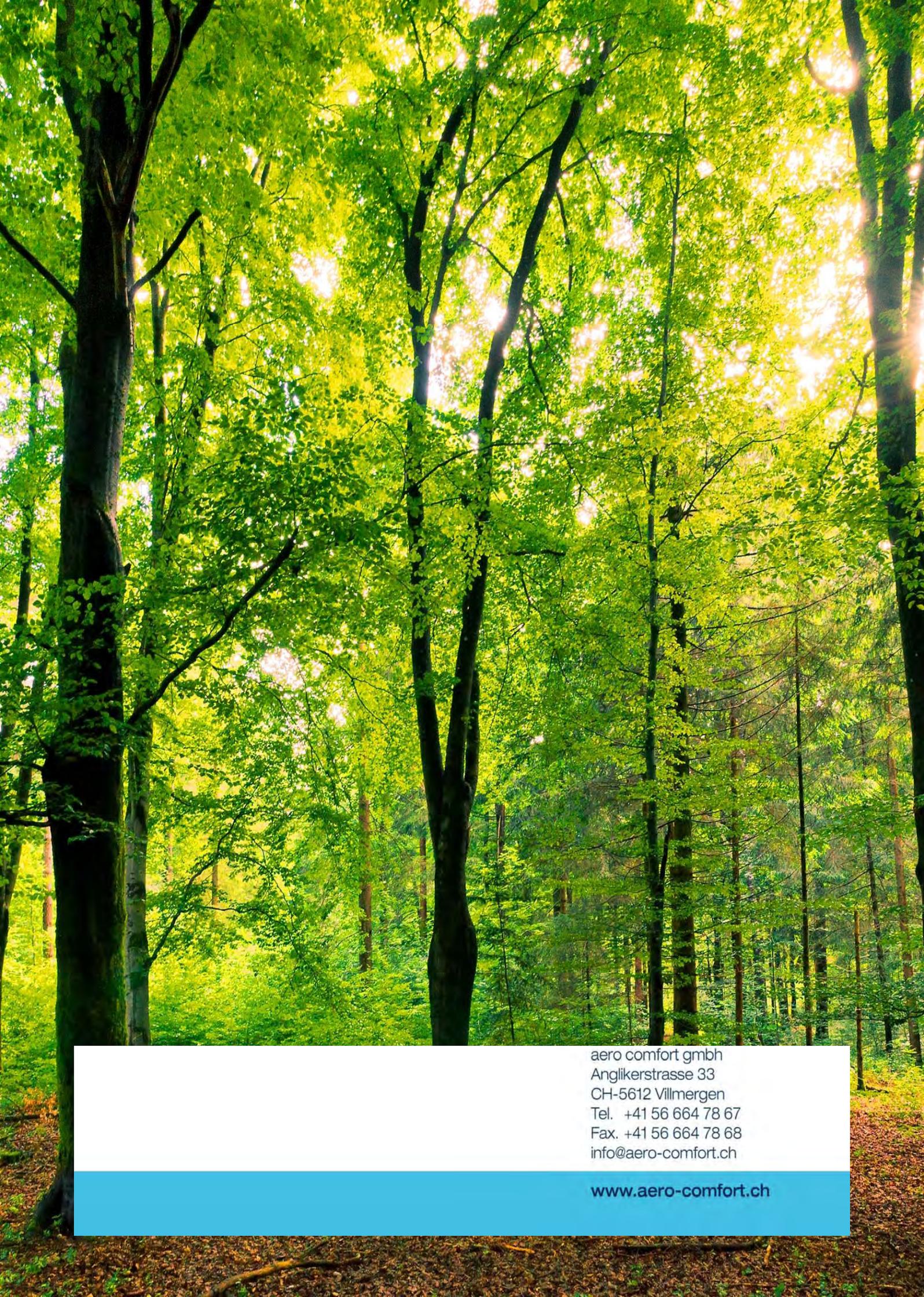
ZUBEHÖR ZU DEN TX KOMFORT

	TX 250A	TX 500A	TX 750A	TX 1000A
TX Fernbedienung	○	○	○	○
CO2 sensor mit Display	○	○	○	○
Gebaut CO2 sensor T8031	○	○	○	○
Hygrostat	○	○	○	○
PIR sensor	○	○	○	○
Temperatursensoren	●	●	●	●
LON Interface	○	○	○	○
Master/Slave platine	○	○	○	○
MODbus platine	○	○	○	○
MODbus converter inkl. software	○	○	○	○
M5 filter	●	●	●	●
F7 filter	○	○	○	○
Beschlag für den Einbau in eine abgehängte Decke	○	○	○	○
Winkelbeschlag für den Einbau in eine abgehängte Decke	○	○	○	○
Kombiniert Abluft links/rechts	○	○	○	○
Kondensatpumpe	○	○	○	○
Kondensatwanne	○	○	○	○
Automatisch bypass	●	●	●	●
Modulation bypass	○	○	○	○
Motoriseret lukkespjæld—afkast	○	○	○	○
Elektro-Heizregister	○	○	○	○
PWW-Heizregister	○	○	○	○
Gegenstromwärmetauscher (alu)	●	●	●	●
Montagewinkel	●	●	●	●
Teleskop-Mauerrohr	○	○	○	○
Fassadengitter	○	○	○	○
Farbe RAL 9010	●	●	●	●
Andere RAL Farben	○	○	○	○
Filteralarm	●	●	●	●

● Standard

○ Option

- nicht möglich



aero comfort gmbh
Anglikerstrasse 33
CH-5612 Villmergen
Tel. +41 56 664 78 67
Fax. +41 56 664 78 68
info@aero-comfort.ch

www.aero-comfort.ch