



## Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

# KOMFORT LE

Förderleistung bis 2200 m<sup>3</sup>/h

Effizienz der Wärmerückgewinnung bis 88 %



### ■ Anwendung

- Lüftungsanlage für effiziente und energiesparende Be- und Entlüftung in Wohnungen, Häusern und anderen Räumen.
- Wärmerückgewinnung reduziert Lüftungswärmeverluste im Raum.
- Schafft angenehmes Mikroklima durch Regelung des Luftaustauschs.
- Kompatibel mit Lüftungsrohren mit einem Durchmesser von 125 bis 315 mm.

### ■ Aufbau

- Doppelwandiges Gehäuse aus Aluzink, schall- und wärmeisoliert durch 25 mm Auskleidung aus Mineralwolle.
- Am Gehäuse sind Montagehalter mit vibrationsabsorbierenden Verbindungsstücken für eine einfache Montage angebracht.
- Die Anschlussstutzen befinden sich an den Seiten des Gehäuses und sind gummigedichtet für eine dichte Verbindung mit Lüftungsrohren.
- Die aufklappbaren Seitenblenden mit Schnappverschluss ermöglichen einen bequemen Wartungszugang für Servicearbeiten, Reinigung, Filterwechsel usw.

### ■ Ventilatoren

- Für Be- und Entlüftung werden doppelseitig saugende Zu- und Abluftventilatoren mit einem Außenläufer-Asynchronmotor und Radiallaufräder mit vorwärts gekrümmten Schaufeln verwendet.
- Die Motoren verfügen über einen integrierten Überhitzungsschutz mit automatischem Neustart.
- Die Turbinen sind dynamisch ausgewuchtet.
- Die Motorkugellager sichern eine lange Nutzungsdauer.
- Zuverlässiger und geräuscharmer Betrieb.

### ■ Wärmerückgewinnung

- Die Lüftungsanlage enthält einen Kreuzstromwärmetauscher aus Aluminiumplatten mit einer großen Oberfläche und einem hohem Wärmerückgewinnungsgrad.
- Der Wärmetauscher teilt die Luftströme vollständig auf. Gerüche und Verschmutzungen aus der Abluft werden nicht in die Zuluft gelassen.
- Die Wärmerückgewinnung basiert auf der Nutzung der Wärme aus der Abluft für die Erwärmung der Zuluft. Die Wärmeübertragung erfolgt in einem Wärmetauscher, wo die warme Abluft den größten Teil ihrer Wärme an die frische Zuluft abgibt. Wärmerückgewinnung reduziert Wärmeverluste in der kalten Jahreszeit. In der Sommerzeit erfolgt der Prozess umgekehrt - die gekühlte Abluft übergibt einen Teil der gespeicherten Kälte an die warme Zuluft. Dies trägt zu einem effizienteren Betrieb von Klimaanlage in belüfteten Räumen bei.
- Ein integriertes Frostschutzsystem basierend auf der Bypassklappe und dem Heizelement dient dem Vereisungsschutz des Wärmetauschers in der kalten Jahreszeit. In Falle der Vereisungsgefahr, gemeldet vom Temperatursensor, wird die Bypassklappe geöffnet und das Heizelement aktiviert. Die kalte Außenluft strömt über das Umlaufrohr ohne mit dem Wärmetauscher in Verbindung zu kommen und wird durch das Heizelement bis zur eingestellten Temperatur erhitzt. Synchron wird der

Wärmetauscher mit dem warmen Abluftstrom erwärmt, bis die Vereisung vorüber ist. Danach wird die Bypassklappe geschlossen und das Heizelement deaktiviert. Die Außenluft strömt wieder über den Wärmetauscher und die Lüftungsanlage wechselt erneut in den Standardbetrieb.

- Eine Auffangwanne unter dem Wärmetauscher sammelt das Kondensat.

### ■ Luft-Heizelement

- Die Lüftungsanlage ist mit einem elektrischen Heizelement ausgestattet für den Betrieb bei niedrigen Außenlufttemperaturen.
- Wenn die Wärmerückgewinnung nicht ausreicht, um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen, schaltet das eingebaute elektrische Heizelement automatisch ein, um die Zuluft extra aufzuwärmen.
- Stufenlose Heizleistungsregelung sichert automatische Beibehaltung der Zulufttemperatur.
- Überhitzungsschutz des elektrischen Heizelementes dank den zwei integrierten Thermostaten. Der eine mit automatischem Neustart wird bei +60 °C ausgelöst und der andere mit manueller Rücksetzung wird bei +90 °C ausgelöst.

### ■ Luftfilterung

- Der eingebaute Zuluft-Kassettenfilter mit der Filterklasse F7 und der Abluft-Kassettenfilter mit der Filterklasse G4 sichern eine effiziente Luftreinigung.

### ■ Steuerung und Automatisierung

- Die Lüftungsanlage verfügt über eine eingebaute Steuereinheit und ein Wand-Bedienfeld mit einem LCD-Display.
- Im Lieferumfang ist ein 10 m langes Kabel enthalten für den Anschluss des Bedienfeldes an die Lüftungsanlage.
- Funktionen des Bedienfeldes:
  - Aktivierung/Deaktivierung der Lüftungsanlage.
  - Einstellung der erforderlichen Ventilatorumdrehzahl.
  - Einstellung und Beibehaltung der eingestellten Zulufttemperatur.
  - Anzeige der Raumtemperatur.
  - Programmierung des Wochenbetriebes der Lüftungsanlage.
- Steuerungsfunktionen:
  - Steuerung der externen Zu- und Abluftklappen (separate Bestellung).
  - Kontrolle der Filterverschmutzung.
  - Überhitzungsschutz des elektrischen Heizelementes.
  - Einschaltperre des Heizelementes bei Ventilatorstillstand.
- Das Steuerungssystem ist durch einen Sicherungsautomaten gegen Kurzschluss geschützt.

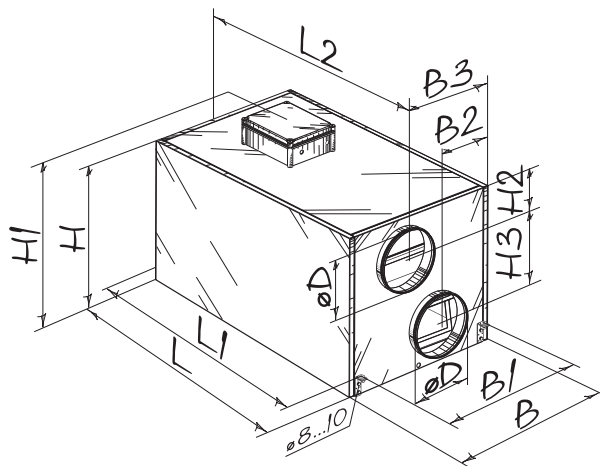
### Montage

- Für KOMFORT LE muss die Kondensatabführung

sowie der ungehinderte Zugang zu den aufklappbaren Seitenblenden für Wartungsarbeiten und Filterwechsel sichergestellt werden.

### Außenabmessungen

Modell	Abmessungen, mm											
	ØD	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	H3	L	L1	L2
KOMFORT LE350-3	124	497	403	248	348	554	-	111	230	954	996	1054
KOMFORT LE500-3	149	497	403	248	348	554	-	111	230	954	996	1054
KOMFORT LE530-4	159	497	403	248	348	554	-	111	230	954	996	1054
KOMFORT LE600-4	199	497	403	248	348	554	-	111	230	954	996	1054
KOMFORT LE800-9	249	613	460	306	386	698	832	154	280	1071	1117	1171
KOMFORT LE1200-9	249	613	460	306	386	698	832	154	280	1071	1117	1171
KOMFORT LE1700-18	314	842	581	320	520	814	947	201	595	1345	1388	1445
KOMFORT LE2200-18	314	842	581	320	520	814	947	201	595	1345	1388	1445

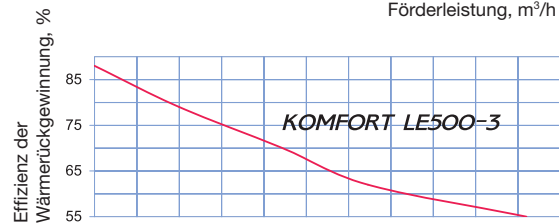
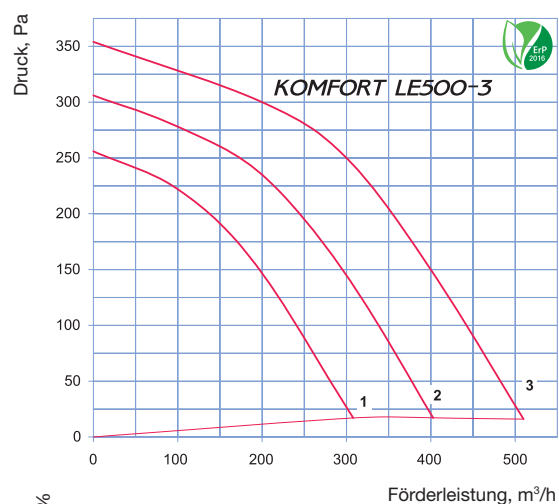
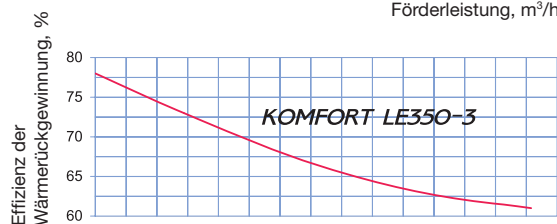
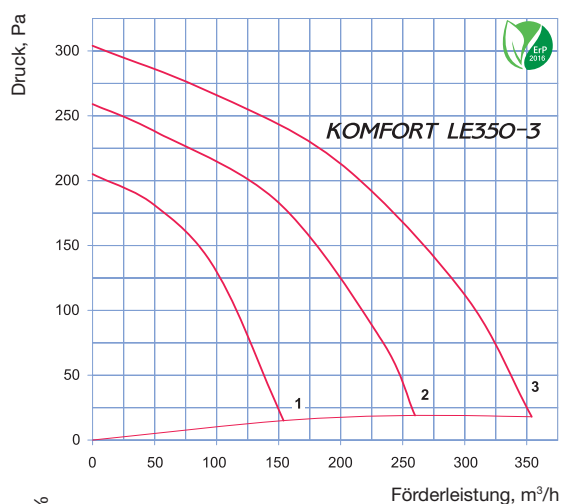


### Zubehör



Modell	Wechselfilter G4 (Kassettentyp)	Wechselfilter F7 (Kassettentyp)
KOMFORT LE350-3	FP-LE350-600 G4	FP-LE350-600 F7
KOMFORT LE500-3		
KOMFORT LE530-4		
KOMFORT LE600-4		
KOMFORT LE800-9	FP-LE1200 G4	FP-LE1200 F7
KOMFORT LE1200-9		
KOMFORT LE1700-18	FP-LE2200 G4	FP-LE2200 F7
KOMFORT LE2200-18		

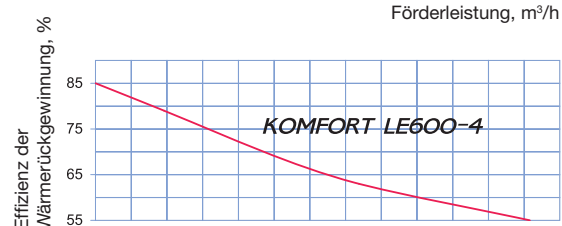
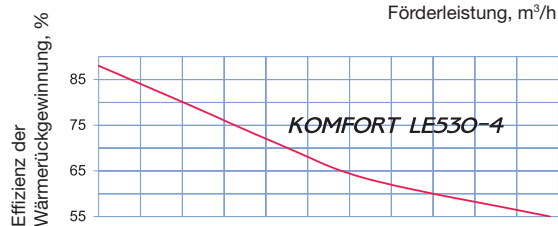
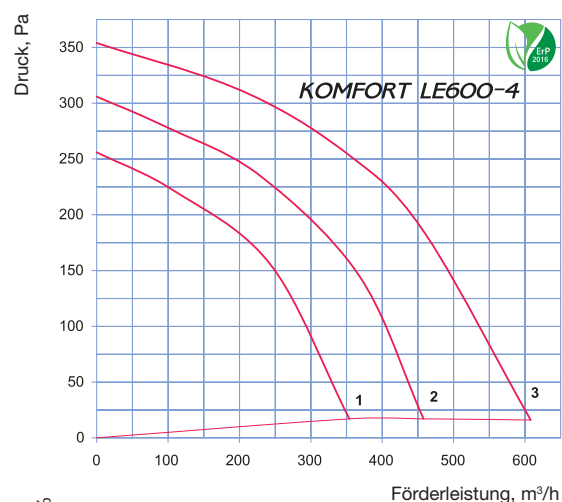
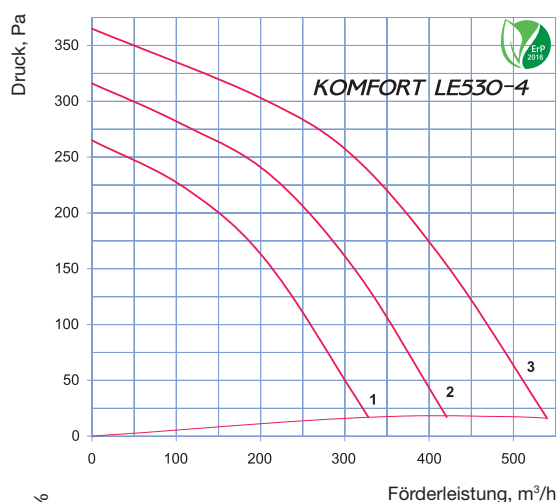
## Technische Daten

Kenndaten	KOMFORT LE350-3 	KOMFORT LE500-3 
Versorgungsspannung, V	1 ~230 / 50-60 Hz	
Ventilatoren-Leistungsaufnahme, kW	0,26	0,3
Ventilatoren-Stromaufnahme, A	1,2	1,32
Leistungsaufnahme des elektrischen Heizelements, kW	3	
Stromaufnahme des elektrischen Heizelements, A	13	
Leistungsaufnahme der Lüftungsanlage, kW	3,26	3,3
Stromaufnahme der Lüftungsanlage, A	14,2	14,32
Luftförderleistung, m³/h	350	500
Drehzahl, min <sup>-1</sup>	1150	1100
Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, dB(A)	24-45	28-47
Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +55	-25 bis +50
Gehäusematerial	Aluzink	
Isolierung	25 mm, Mineralwolle	
Abluftfilter	Kassettyp G4	
Zuluftfilter	Kassettyp F7	
Rohranschlussdurchmesser, mm	125	150
Gewicht, kg	45	49
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	bis 78	bis 88
Wärmetauschertyp	Kreuzstrom	
SEV-Klasse	E	
Material des Wärmetauschers	Aluminium	



## Technische Daten

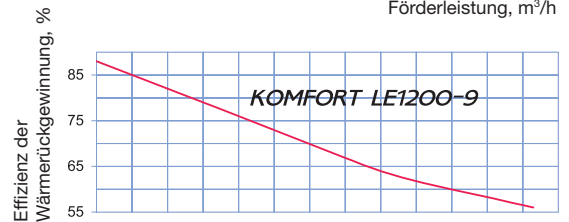
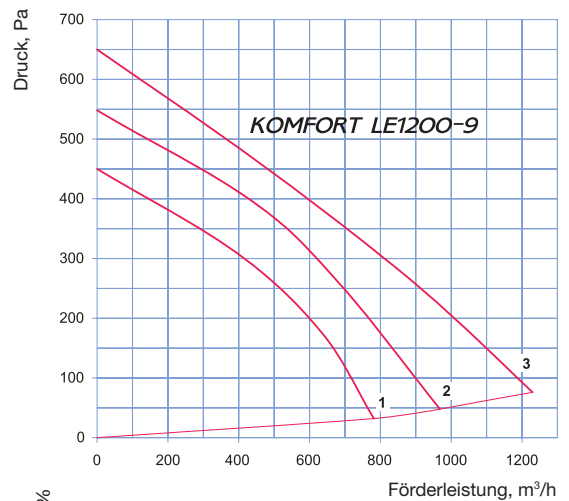
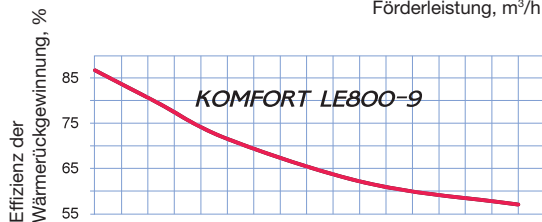
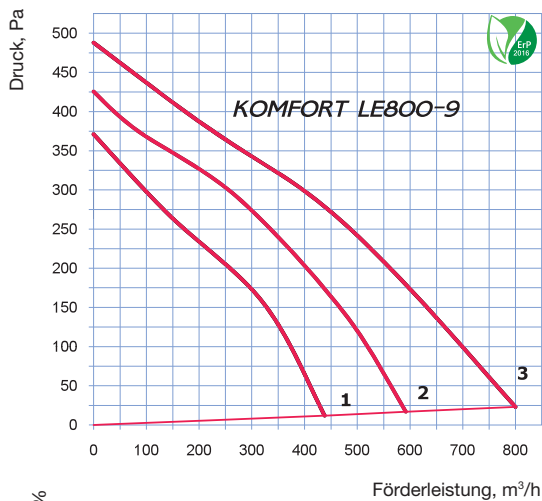
Kenndaten	KOMFORT LE530-4 	KOMFORT LE600-4 
Versorgungsspannung, V	1 ~230 / 50-60 Hz	
Ventilatoren-Leistungsaufnahme, kW	0,3	0,39
Ventilatoren-Stromaufnahme, A	1,32	1,72
Leistungsaufnahme des elektrischen Heizelements, kW	4	
Stromaufnahme des elektrischen Heizelements, A	17,4	
Leistungsaufnahme der Lüftungsanlage, kW	4,3	4,39
Stromaufnahme der Lüftungsanlage, A	18,72	19,1
Luftförderleistung, m <sup>3</sup> /h	530	600
Drehzahl, min <sup>-1</sup>	1100	1350
Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, dB(A)	28-47	32-48
Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +50	-25 bis +55
Gehäusematerial	Aluzink	
Isolierung	25 mm, Mineralwolle	
Abluftfilter	Kassettyp G4	
Zuluftfilter	Kassettyp F7	
Rohranschlussdurchmesser, mm	160	200
Gewicht, kg	49	54
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	bis 88	bis 85
Wärmetauschertyp	Kreuzstrom	
SEV-Klasse	E	
Material des Wärmetauschers	Aluminium	



## Technische Daten

Kenndaten	KOMFORT LE800-9 	KOMFORT LE1200-9
Versorgungsspannung, V	3 ~400 / 50-60 Hz	3 ~400 / 50 Hz
Ventilatoren-Leistungsaufnahme, kW	0,49	0,82
Ventilatoren-Stromaufnahme, A	2,16	3,6
Leistungsaufnahme des elektrischen Heizelements, kW	9,0	
Stromaufnahme des elektrischen Heizelements, A	13,0	
Leistungsaufnahme der Lüftungsanlage, kW	9,49	9,80
Stromaufnahme der Lüftungsanlage, A	15,16	16,6
Luftförderleistung, m³/h	800	1200
Drehzahl, min <sup>-1</sup>	1650	1850
Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, dB(A)	48	60
Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +45	-25 bis +40
Gehäusematerial	Aluzink	
Isolierung	25 mm, Mineralwolle	
Abluftfilter	Kassettyp G4	
Zuluftfilter	Kassettyp F7	
Rohranschlussdurchmesser, mm	250	
Gewicht, kg	85	
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	bis 78	
Wärmetauschertyp	Kreuzstrom	
SEV-Klasse*	E	-
Material des Wärmetauschers	Aluminium	

\* Die (EC) 1254/2014 ist nicht anzuwenden. Die maximale Luftförderleistung ist >1000 m³/h



## ■ Technische Daten

Kenndaten	KOMFORT LE1700-18	KOMFORT LE2200-18
Versorgungsspannung, V	3 ~ 400 / 50-60 Hz	
Ventilatoren-Leistungsaufnahme, kW	0,98	1,3
Ventilatoren-Stromaufnahme, A	4,3	5,68
Leistungsaufnahme des elektrischen Heizelements, kW	18,0	
Stromaufnahme des elektrischen Heizelements, A	26,0	
Leistungsaufnahme der Lüftungsanlage, kW	18,98	19,30
Stromaufnahme der Lüftungsanlage, A	30,3	31,7
Luftförderleistung, m <sup>3</sup> /h	1750	2200
Drehzahl, min <sup>-1</sup>	1100	1150
Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, dB(A)	49	65
Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +45	-25 bis +40
Gehäusematerial	Aluzink	
Isolierung	25 mm, Mineralwolle	
Abluftfilter	Kassettyp G4	
Zuluftfilter	Kassettyp F7	
Rohranschlussdurchmesser, mm	315	
Gewicht, kg	96	
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	bis 77	
Wärmetauschertyp	Kreuzstrom	
SEV-Klasse*	-	
Material des Wärmetauschers	Aluminium	

\* Die (EC) 1254/2014 ist nicht anzuwenden. Die maximale Luftförderleistung ist >1000 m<sup>3</sup>/h

