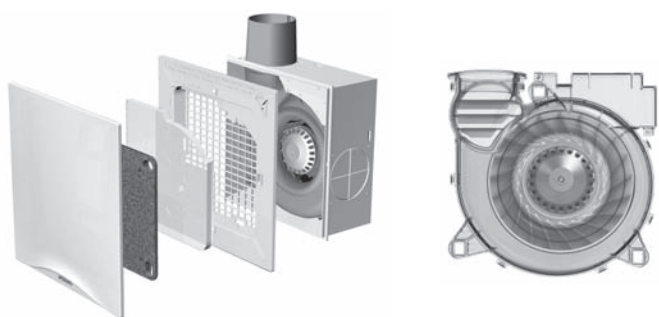



Übersicht UNTERPUTZ-Ventilatoren **ECO**

 		SILENT ECO U 60	SILENT ECO U 100	SILENT ECO U 60 F90	SILENT ECO U 100 F90
		STANDARD- ausführungen	Schalldämmfassade in Hochglanzoptik mit Filter, Farbe Weiß, ~RAL 9016, Ansaugung über seitliche Schattenfugen	●	●
	Ventilatoreinheit mit wartungsfreiem, energiesparendem Außenläufermotor mit Konstantvolumenstromcharakteristik	●	●	●	●
	Kunststoff-Einbaukasten mit Kaltrauchrückschlagklappe, Einbautiefe 98 mm	●	●		
	Brandschutzgehäuse mit Kaltrauchrückschlagklappe und FLI 90 - Brandabsperrovorrichtung, Einbautiefe 140 mm			●	●
	Abluftstutzen NW 75/80 oben	●	●	●	●
ZUBEHÖR bzw. Sonderausführungen (sind gesondert zu bestellen und gegen Aufpreis lieferbar)	Steckbares Nachlaufrelais, ein- u. ausschaltverzögert, Zeiten fix eingestellt, Type NRS Zusatzbez.: ... NRS ...	●	●	●	●
	Steckbares Nachlaufrelais, Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit einstellbar, Type NRS/E Zusatzbez.: ... NRS/E ...	●	●	●	●
	Steckbares Intervall-Nachlaufsteuergerät, Ausschaltverzögerung und Intervallzeit einstellbar, Type INS/ECO Zusatzbez.: ... INS/ECO ...	●	●	●	●
	Zweistufige Ausführung Zusatzbez.: ...GL...	●	●	●	●
	Feuchtesteuerung, eingebaut in Fassade Zusatzbez.: ...HGEECO...	●	●	●	●
	Abluftstutzen NW 75/80 hinten Zusatzbez.: ... Ø 75/80 hinten	●	●	●	●
	Ansaugstutzen für Nebenraumabsaugung NW 75/80 (links, rechts od. unten bei Bestellung angeben)	●	●	●	●
	Ansaugstutzen für WC-Schalenabsaugung NW 40/50 (links, rechts od. unten bei Bestellung angeben)	●	●		
	Montagebügel aus Kunststoff Type MBK	●	●		
	Montagebügel aus Metall Type MBM	●	●	●	●

Funktionsbeschreibung der automatischen Feuchtesteuerung für Silent ECO-Lüfter mit eingebautem Hygrostat HGEECO:

Schnittmodell-Fassade



eingebauter Hygrostat


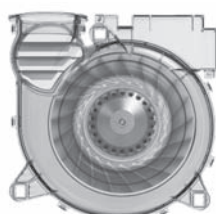

Der in die Fassade eingebaute Hygrostat HGEECO schaltet den Ventilator bei Erreichen (z.B. beim Duschen) der eingestellten Luftfeuchte ein und nach Abtrocknung selbsttätig aus. Im Sommer kommt es zeitweise vor, dass aus meteorologischen Gründen die relative Luftfeuchte nicht unter 70 % abgesenkt werden kann. Durch die Sollwerteinstellung kann die Feuchtemessung durch den Betreiber an diese Verhältnisse angepasst werden. Empfohlene Sollwerteinstellung durch Betreiber: Sommer: 75–80 % r.F., Winter: 65 % r.F. Die Sommereinstellung wird gewählt, wenn der Ventilator durchgehend zu laufen beginnt und keine automatische Abschaltung mehr erfolgt.

Es stehen folgende Steuerungsmöglichkeiten zur Auswahl:

Einstufige Ausführung: Betrieb der großen Stufe über HGEECO und/oder (Licht-)Schalter.
 Einstufige Ausführung mit werkseitig eingebautem Nachlaufrelais: Betrieb der großen Stufe über HGEECO und/oder Nachlaufrelais.
 Grundlastausführung (2-stufig): HGEECO schaltet kleine Stufe, (Licht-) Schalter oder Nachlaufrelais die große Stufe oder:
 Grundlastausführung (2-stufig): Ventilator läuft durchgehend auf kleiner Stufe, Schalter, HGEECO und/oder Nachlaufrelais schaltet die große Stufe.

Technische Daten [siehe Seite 3.13](#)

Übersicht AUFPUTZ-Ventilatoren **ECO**

  SILENT ECO  LEISER. STÄRKER. SPARSAMER.		SILENT ECO A 60	SILENT ECO A 100	SILENT ECO A 60 F90	SILENT ECO A 100 F90
		STANDARD- ausführungen	Aufputzgehäuse mit Schalldämmfassade in Hochglanzoptik, mit Kaltrauchrückschlagklappe, Farbe Weiß, ~RAL 9016, Ansaugung über seitliche Schattenfugen	●	●
	Ventilatoreinheit mit wartungsfreiem, energiesparendem Außenläufermotor mit Konstantvolumenstromcharakteristik	●	●	●	●
	FLI 90 - Brandabsperrvorrichtung			●	●
	Abluftstutzen NW 75/80 hinten	●	●	●	●
ZUBEHÖR bzw. Sonderausführungen (sind gesondert zu bestellen und gegen Aufpreis lieferbar)	Steckbares Nachlaufrelais, ein- u. ausschaltverzögert, Zeiten fix eingestellt, Type NRS Zusatzbez.: ... NRS ...	●	●	●	●
	Steckbares Nachlaufrelais, Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit einstellbar, Type NRS/E Zusatzbez.: ... NRS/E ...	●	●	●	●
	Steckbares Intervall-Nachlaufsteuergerät, Ausschaltverzögerung und Intervallzeit einstellbar, Type INS/ECO Zusatzbez.: ... INS/ECO ...	●	●	●	●
	Zweistufige Ausführung Zusatzbez.: ...GL...	●	●	●	●
	Feuchtesteuerung, eingebaut in Fassade Zusatzbez.: ...HGEECO...	●	●	●	●
	Abluftstutzen NW 75/80 oben Zusatzbez.: ... Ø 75/80 oben	●	●		

Funktionsbeschreibung der automatischen Feuchtesteuerung für Silent ECO-Lüfter mit eingebautem Hygrostat HGEECO:

Schnittmodell-Fassade



eingebauter Hygrostat

Der in die Fassade eingebaute Hygrostat HGEECO schaltet den Ventilator bei Erreichen (z.B. beim Duschen) der eingestellten Luftfeuchte ein und nach Abtrocknung selbsttätig aus. Im Sommer kommt es zeitweise vor, dass aus meteorologischen Gründen die relative Luftfeuchte nicht unter 70 % abgesenkt werden kann. Durch die Sollwerteneinstellung kann die Feuchtemessung durch den Betreiber an diese Verhältnisse angepasst werden. Empfohlene Sollwerteneinstellung durch Betreiber: Sommer: 75–80 % r.F., Winter: 65 % r.F. Die Sommereinstellung wird gewählt, wenn der Ventilator durchgehend zu laufen beginnt und keine automatische Abschaltung mehr erfolgt.

Es stehen folgende Steuerungsmöglichkeiten zur Auswahl:

Einstufige Ausführung: Betrieb der großen Stufe über HGEECO und/oder (Licht-)Schalter.
 Einstufige Ausführung mit werkseitig eingebautem Nachlaufrelais: Betrieb der großen Stufe über HGEECO und/oder Nachlaufrelais.
 Grundlastausführung (2-stufig): HGEECO schaltet kleine Stufe, (Licht-) Schalter oder Nachlaufrelais die große Stufe oder:
 Grundlastausführung (2-stufig): Ventilator läuft durchgehend auf kleiner Stufe, Schalter, HGEECO und/oder Nachlaufrelais schaltet die große Stufe.


Technische Daten [siehe Seite 3.13](#)

UNTERPUTZ-Lüfter ECO – Energiesparmotor – Serie SILENT ECO U ...

Unterputzlüfter zur Entlüftung von Bädern, WC's, nicht gewerblichen Küchen (Raumabluft), Abstellräumen, ... geeignet zum Anschluss an eine gemeinsame Steigleitung (Einrohrsystem), für Wand- und Deckeneinbau.



TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Druck-Volumenstromkennlinie geprüft nach ÖNORM H 6036, Luftrückschlagklappe ausgeführt als Kaltrauchrückschlagklappe, temperaturbeständig bis 200°C, Leckluft rate <math><0,01 \text{ m}^3/\text{h}</math>, geprüft von akkreditierter Prüfstelle TÜV SÜD München
- -geprüft, strahlwassergeschützt IPX5, geeignet zum Einbau im Schutzbereich von Dusche und Badewanne
- Schutzklasse II, kein Schutzleiter notwendig

- leicht auswechselbare Luftrückschlagklappe
- schallgedämmte Designerfassade und Filterträger in Hochglanzoptik, Farbe Weiß, ~RAL 9016
- leicht auswechselbarer, großflächiger Filter
- Fassade zum Lotausgleich 10° drehbar, Putzausgleich bis -30 mm möglich
- Lüftereinsatz mit Quick Snap Technologie für schraubenlose Schnellbefestigung mit schwingungsdämpfender Aufhängung zur Körperschallentkoppelung
- montagefreundliche Schalldämmfassade durch Verwendung von selbstschneidenden Gewindeschrauben
- problemloser Elektroanschluss durch steckfertig verdrahteten Motor inkl. Steuerelektronik und Anschlusskupplung für steckbares Nachlaufrelais NRS bzw. NRS/E oder Intervall-Nachlaufsteuergerät INS/ECO
- max. zulässige Fördermitteltemperatur 40°C

MOTOR

Wartungsfreier, energiesparender Außenläufermotor mit Konstantvolumenstromcharakteristik mit direkt aufgebautem, energie- und schallreduzierendem Hochleistungslaufrad sowie eingebautem Thermokontakt, steckfertig verdrahtet, 2-stufig bei GL-Ausführung

LÜFTEREINSATZ

Spiralgehäuse und Grundplatte aus schlagfestem Polycarbonat, temperaturbeständig bis 150°C

GEHÄUSE

98 mm Einbautiefe, Werkstoff ABS, mit eingebauter Kaltrauchklappe, drei Vorstanzungen für WC-Schalen- oder Nebenraumabsaugung $\varnothing 40/50$ oder $\varnothing 75/80$ (jeweiliger Stutzen gegen Aufpreis), Abluftstutzen nach oben (wahlweise nach hinten), konisch für Rohre von 75–80 mm Innendurchmesser

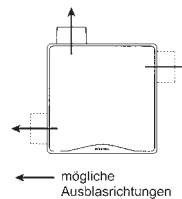
Für einen vorbeugenden Brandschutz können die Gehäuse auch mit einer Brandschutzbeschichtung und einer wartungsfreien Absperrvorrichtung gegen Brandübertragung geliefert werden - siehe techn. Unterlagen SILENT ECO U ... F90.

ABMESSUNGEN

Standard: Lüfter mit Abluftstutzen $\varnothing 75/80$ oben.
Auf Wunsch kann der Lüfter auch mit Abluftstutzen $\varnothing 75/80$ hinten geliefert werden, Typenbezeichnung: SILENT ECO U ... $\varnothing 80$ hinten

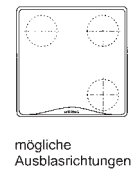
EINBAUVARIANTEN

Abluftstutzen oben

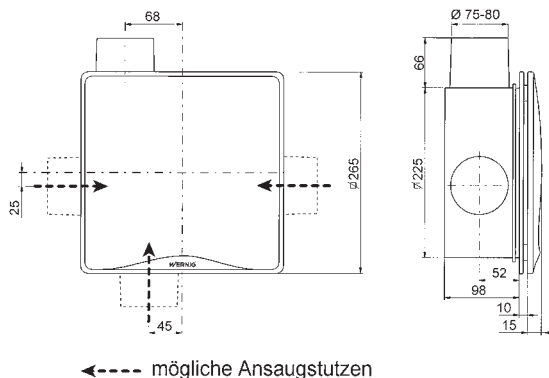


EINBAUVARIANTEN

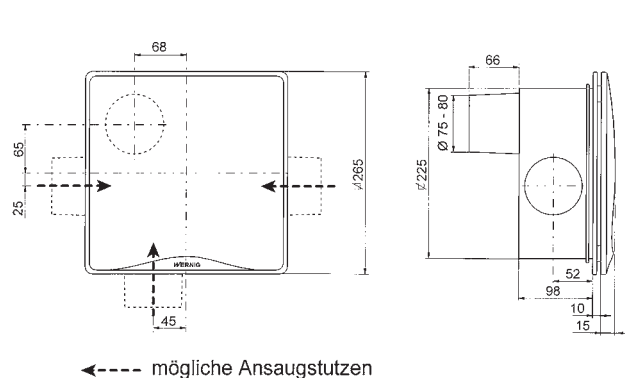
Abluftstutzen hinten



Abluftstutzen oben: Standard

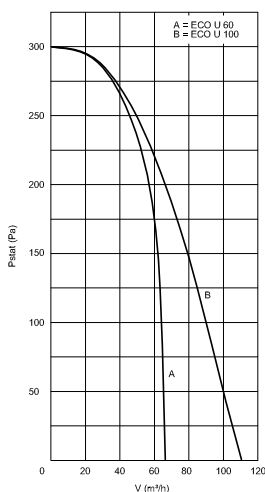


Abluftstutzen hinten: Sonderausführung



UNTERPUTZ-Lüfter ECO – Energiesparmotor – Serie SILENT ECO U ...

Druck-Volumenstrom-Kennlinie des kompletten Lüfters SILENT ECO U



TECHNISCHE DATEN

SILENT ECO U Ø 80 oben

Type	SILENT ECO U 60 (1-stufig)	SILENT ECO U 60 GL (2-stufig)	SILENT ECO U 100 (1-stufig)	SILENT ECO U 100 GL (2-stufig)
Abluftberechnungsvolumenstrom	67 m³/h	67/27 m³/h	111 m³/h	111/27 m³/h
Leistungsaufnahme	11,2 W	11,2/4,8 W	27,3 W	27,3/4,8 W
spez. Leistungsaufn.	0,17 Wh/m³	0,17/0,18 Wh/m³	0,25 Wh/m³	0,25/0,18 Wh/m³
Spannung	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz
Schalldruckpegel*	36 dB(A)	36/24 dB(A)	46 dB(A)	46/24 dB(A)

SILENT ECO U Ø 80 hinten

Type	SILENT ECO U 60 (1-stufig)	SILENT ECO U 60 GL (2-stufig)	SILENT ECO U 100 (1-stufig)	SILENT ECO U 100 GL (2-stufig)
Abluftberechnungsvolumenstrom	66 m³/h	66/27 m³/h	107 m³/h	107/27 m³/h
Leistungsaufnahme	11,2 W	11,2/4,5 W	26,9 W	26,9/4,5 W
spez. Leistungsaufn.	0,17 Wh/m³	0,17/0,17 Wh/m³	0,25 Wh/m³	0,25/0,17 Wh/m³
Spannung	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz
Schalldruckpegel*	37 dB(A)	37/24 dB(A)	44 dB(A)	44/24 dB(A)

* bezogen auf eine Nachhallzeit von 0,5 s gemäß ÖNORM EN ISO 16032

TECHNISCHER HINWEIS

Grundlast GL bedeutet, dass der Motor 2-stufig ausgeführt ist. Durch eine Vielzahl von Schaltungsvarianten ist hier die Möglichkeit gegeben, die Betriebsarten der jeweiligen bauseitigen Situation anzupassen. Die Grundlast wird z.B. mit einem Ein/Aus-Schalter (in Verbindung mit Nachlaufrelais nicht möglich) oder Hygrostaten geschaltet oder sie läuft immer. Die hohe Stufe kann bei Bedarf mit einem Ein/Aus-Schalter, Nachlaufrelais, Hygrostat usw. geschaltet werden.

VERPACKUNG

Die Lüfter der Serie SILENT ECO U können praxisgerecht in 2 Verpackungseinheiten bezogen werden:

1. Für die Rohinstallation:

Einbaukasten komplett mit eingebauter Luftrückschlagklappe, Abluftstutzen konisch Ø 75–80 mm, recyclebare Schmutzabdeckung mit Schnappverschlüssen, Stutzen für WC-Schalen oder Nebenraumabsaugung ist gegen Aufpreis lieferbar.

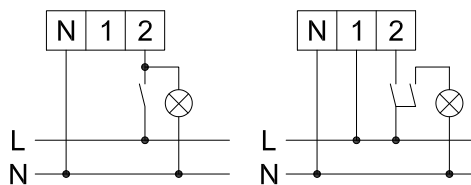
2. Für die Komplettierung:

Ventilatoreinheit steckfertig verdrahtet (auf Wunsch und gegen Aufpreis mit Nachlaufrelais od. 2-stufig in GL-Ausführung). Hochglanz-Fassade, schallgedämmt, 2-teilig mit Filter (auf Wunsch und gegen Aufpreis mit Hygrostat HGEECO).

SCHALTBILDER

einstufige Ausführung Ein/Aus über bauseitigen Schalter

mit internem Nachlaufrelais NRS, NRS/E, INS/ECO oder Grundlastausführung GL oder eingeb. Hygrostat HGEECO



andere Schaltungsvarianten und Sonderschaltungen auf Anfrage
Achtung: für alle Schaltungsvarianten, ausgenommen einstufige Ausführung, ist zwingend ein 2-poliger Ein/Aus-Schalter zu verwenden (Rückspannung auf Klemme 2)

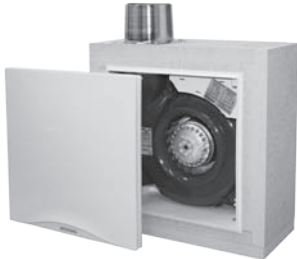
DIAGRAMME

zur Bestimmung des Steigleitungsdurchmessers nach ÖNORM H 6036 [siehe Seite 3.11](#)

UNTERPUTZ-Lüfter ECO – Energiesparmotor – Serie SILENT ECO U... F90

Brandschutzgeprüft – Brandwiderstandsklasse FLI 90

Unterputzlüfter zur Entlüftung von Bädern, WC's, nicht gewerblichen Küchen (Raumabluft), Abstellräumen, ... geeignet zum Anschluss an eine gemeinsame Steigleitung (Einrohrsystem), für Wand- und Deckeneinbau.



TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- brandschutzgeprüft – Brandwiderstandsklasse FLI 90, geprüft von staatlich autorisierter Prüfanstalt MA 39 analog ÖNORM M 7625 gemäß OIB-Verwendungsgrundsatz
- Druck-Volumenstromkennlinie geprüft nach ÖNORM H 6036, Luftrückschlagklappe ausgeführt als Kaltrauchklappe, temperaturbeständig bis 200°C, Leckluft rate <0,01 m³/h, geprüft von akkreditierter Prüfstelle TÜV SÜD München
- **CE**-geprüft, strahlwassergeschützt IPX5, geeignet zum Einbau im Schutzbereich von Dusche und Badewanne
- Schutzklasse II, kein Schutzleiter notwendig

- leicht auswechselbare Luftrückschlagklappe
- schallgedämmte Designerfassade und Filterträger in Hochglanzoptik, Farbe Weiß, ~RAL 9016
- leicht auswechselbarer, großflächiger Filter
- Fassade zum Lotausgleich 10° drehbar, Putzausgleich bis -30 mm möglich
- Lüftereinsatz mit Quick Snap Technologie für schraubenlose Schnellbefestigung mit schwingungsdämpfender Aufhängung zur Körperschallentkopplung
- montagefreundliche Schalldämmfassade durch Verwendung von selbstschneidenden Gewindeschrauben
- problemloser Elektroanschluss durch steckfertig verdrahteten Motor inkl. Steuerelektronik und Anschlusskupplung für steckbares Nachlaufrelais NRS bzw. NRS/E oder Intervall-Nachlaufsteuergerät INS/ECO
- max. zulässige Fördermitteltemperatur 40°C

MOTOR

Wartungsfreier, energiesparender Außenläufermotor mit Konstantvolumenstromcharakteristik mit direkt aufgebautem, energie- und schallreduzierendem Hochleistungslaufrad sowie eingebautem Thermokontakt, steckfertig verdrahtet, 2-stufig bei GL-Ausführung

LÜFTEREINSATZ

Spiralgehäuse und Grundplatte aus schlagfestem Polycarbonat, temperaturbeständig bis 150°C

GEHÄUSE

Brandschutzgehäuse aus Fiber-Silikat-Brandschutzplatten allseits 40 mm mit eingebauter Kaltrauchklappe, Metall-Abluftstutzen Ø 80 nach oben (wahlweise nach hinten) und integrierter, wartungsfreier Absperrvorrichtung gegen Brandübertragung, geprüft und geeignet zum Einbau in Brandabschlusswänden ab 40 mm (z. B. 2x20 mm Rigips-Ridurit).

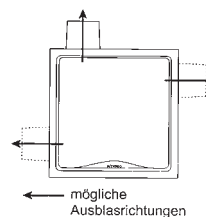
ZUBEHÖR (gegen Aufpreis)

Montagebügel MBM – erforderlich zur Befestigung der UP-Gehäuse bei Schachtvormauerung oder Deckeneinbau.



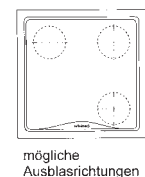
EINBAUVARIANTEN

Abluftstutzen oben



EINBAUVARIANTEN

Abluftstutzen hinten

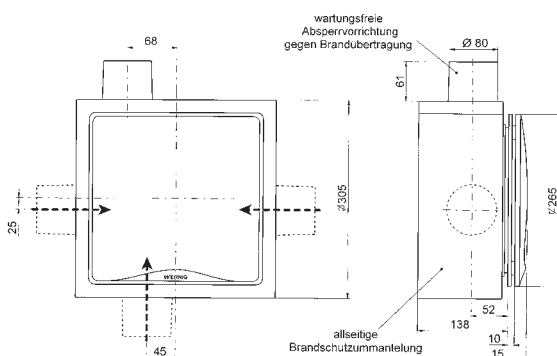


ABMESSUNGEN

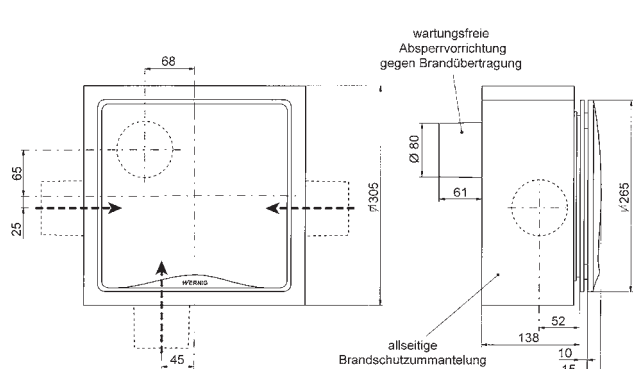
Lüfter mit zusätzlichem Ansaugstutzen Ø 80 mm mit integrierter, wartungsfreier Absperrvorrichtung gegen Brandübertragung links, rechts o. unten möglich - Position muss bei Bestellung angegeben werden.

Typenbezeichnung SILENT ECO U 60 ... F90 2 (siehe 3 strichlierte Möglichkeiten in tieferstehenden Abb.).

Abluftstutzen oben: Standard



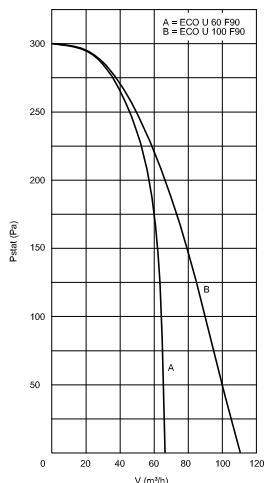
Abluftstutzen hinten: Sonderausführung



UNTERPUTZ-Lüfter ECO –Energiesparmotor– Serie SILENT ECO U ... F90

Brandschutzgeprüft – Brandwiderstandsklasse FLI 90

Druck-Volumenstrom-Kennlinie des **kompletten** Lüfters SILENT ECO U ... F90



TECHNISCHE DATEN

SILENT ECO U ... F90 Ø 80 oben

Type	SILENT ECO U 60 F90 (1-stufig)	SILENT ECO U 60 GL F90 (2-stufig)	SILENT ECO U 100 F90 (1-stufig)	SILENT ECO U 100 GL F90 (2-stufig)
Abluftberechnungsvolumenstrom	67 m³/h	67/27 m³/h	111 m³/h	111/27 m³/h
Leistungsaufnahme	11,2 W	11,2/4,8 W	27,3 W	27,3/4,8 W
spez. Leistungsaufn.	0,17 Wh/m³	0,17/0,18 Wh/m³	0,25 Wh/m³	0,25/0,18 Wh/m³
Spannung	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz
Schalldruckpegel*	36 dB(A)	36/24 dB(A)	46 dB(A)	46/24 dB(A)

SILENT ECO U ... F90 Ø 80 hinten

Type	SILENT ECO U 60 F90 (1-stufig)	SILENT ECO U 60 GL F90 (2-stufig)	SILENT ECO U 100 F90 (1-stufig)	SILENT ECO U 100 GL F90 (2-stufig)
Abluftberechnungsvolumenstrom	66 m³/h	66/27 m³/h	107 m³/h	107/27 m³/h
Leistungsaufnahme	11,2 W	11,2/4,5 W	26,9 W	26,9/4,5 W
spez. Leistungsaufn.	0,17 Wh/m³	0,17/0,17 Wh/m³	0,25 Wh/m³	0,25/0,17 Wh/m³
Spannung	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz
Schalldruckpegel*	37 dB(A)	37/24 dB(A)	44 dB(A)	44/24 dB(A)

* bezogen auf eine Nachhallzeit von 0,5 s gemäß ÖNORM EN ISO 16032

MONTAGE

Um die Brandschutzkriterien für die FLI 90-Ausführung zu erfüllen, muss die Montage unbedingt nach mitgelieferter Montage- und Betriebsanleitung erfolgen. Für die Ausführungsplanung ist diese vorab anzufordern. Die in den Datenblättern enthaltenen Daten und Informationen basieren auf unserem derzeitigen Wissensstand und den zum Zeitpunkt der Drucklegung geltenden Normen und Vorschriften.

TECHNISCHER HINWEIS

Grundlast GL bedeutet, dass der Motor 2-stufig ausgeführt ist. Durch eine Vielzahl von Schaltungsvarianten ist hier die Möglichkeit gegeben, die Betriebsarten der jeweiligen bauseitigen Situation anzupassen. Die Grundlast wird z.B. mit einem Ein/Aus-Schalter (in Verbindung mit Nachlaufrelais nicht möglich) oder Hygrostaten geschaltet oder sie läuft immer. Die hohe Stufe kann bei Bedarf mit einem Ein/Aus-Schalter, Nachlaufrelais, Hygrostat usw. geschaltet werden.

VERPACKUNG

Die Lüfter der Serie SILENT ECO U ... F90 können praxisgerecht in 2 Verpackungseinheiten bezogen werden:

1. Für die Rohinstallation:

Brandschutzummantelter Einbaukasten komplett mit eingebauter, Luftrückschlagklappe, Abluftstutzen konisch Ø 80 mm, recyclebare Schutzabdeckung mit Schnappverschlüssen, Stutzen für WC-Schalen oder Nebenraumabsaugung ist gegen Aufpreis lieferbar.

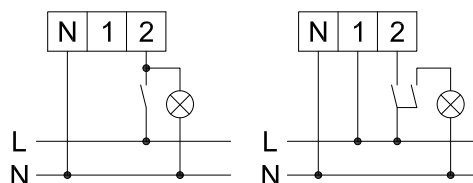
2. Für die Komplettierung:

Ventilatoreinheit steckfertig verdrahtet (auf Wunsch und gegen Aufpreis mit Nachlaufrelais od. 2-stufig in GL-Ausführung). Hochglanz-Fassade, schallgedämmt, 2-teilig mit Filter (auf Wunsch und gegen Aufpreis mit Hygrostat HGEECO).

SCHALTBILDER

einstufige Ausführung
Ein/Aus über bauseitigen
Schalter

mit internem Nachlaufrelais
NRS, NRS/E, INS/ECO
oder Grundlastausführung **GL**
oder eingeb. Hygrostat **HGEECO**



andere Schaltungsvarianten und Sonderschaltungen auf Anfrage
Achtung: für alle Schaltungsvarianten, ausgenommen einstufige Ausführung, ist zwingend ein 2-poliger Ein/Aus-Schalter zu verwenden (Rückspannung auf Klemme 2)

DIAGRAMME


zur Bestimmung des Steigleitungsdurchmessers nach ÖNORM H 6036 [siehe Seite 3.11](#)

AUFPUTZ-Lüfter ECO – Energiesparmotor – Serie SILENT ECO A ...

Aufputzlüfter zur Entlüftung von Bädern, WC's, nicht gewerblichen Küchen (Raumabluft), Abstellräumen, ... geeignet zum Anschluss an eine gemeinsame Steigleitung (Einrohrsystem), für Wand- und Deckeneinbau.



TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Druck-Volumenstromkennlinie geprüft nach ÖNORM H 6036, Luftrückschlagklappe ausgeführt als Kaltrauchrückschlagklappe, temperaturbeständig bis 200°C, Leckluft rate <math><0,01 \text{ m}^3/\text{h}</math>, geprüft von akkreditierter Prüfstelle TÜV SÜD München
- -geprüft, strahlwassergeschützt IPX5, geeignet zum Einbau im Schutzbereich von Dusche und Badewanne
- Schutzklasse II, kein Schutzleiter notwendig

- leicht auswechselbare Luftrückschlagklappe
- schallgedämmte Designerfassade, Aufputzrahmen und Filterträger in Hochglanzoptik, Farbe Weiß, ~RAL 9016
- leicht auswechselbarer, großflächiger Filter
- Gerät zum Lotausgleich 10° drehbar
- Lüftereinsatz mit Quick Snap Technologie für schraubenlose Schnellbefestigung mit schwingungsdämpfender Aufhängung zur Körperschallentkoppelung
- montagefreundliche Schalldämmfassade durch Verwendung von selbstschneidenden Gewindeschrauben
- problemloser Elektroanschluss durch steckfertig verdrahteten Motor inkl. Steuerelektronik und Anschlusskupplung für steckbares Nachlaufrelais NRS bzw. NRS/E oder Intervall-Nachlaufsteuergerät INS/ECO
- max. zulässige Fördermitteltemperatur 40°C

MOTOR

Wartungsfreier, energiesparender Außenläufermotor mit Konstantvolumenstromcharakteristik mit direkt aufgebautem, energie- und schallreduzierendem Hochleistungslauftrad sowie eingebautem Thermokontakt, steckfertig verdrahtet, 2-stufig bei GL-Ausführung

LÜFTEREINSATZ

Spiralgehäuse und Grundplatte aus schlagfestem Polycarbonat, temperaturbeständig bis 150°C

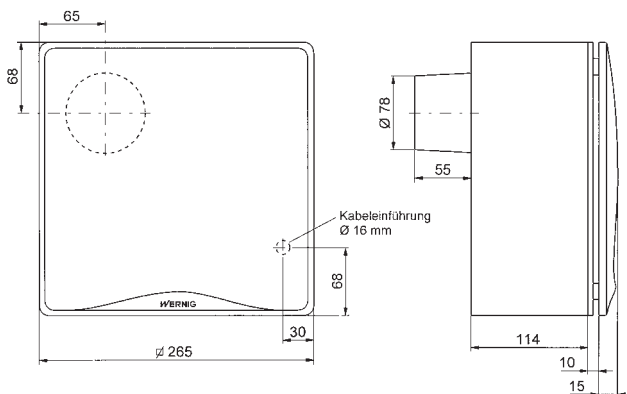
GEHÄUSE

Verwindungssteifes, zweischaliges Aufputzgehäuse in Hochglanzoptik, Farbe Weiß, ~RAL 9016, mit eingebauter Kaltrauchklappe, Abluftstutzen für Rohre und Schläuche mit Mindestinnendurchmesser 80 mm, schalldämmendes Dichtungsband umlaufend an der Kastenrückseite

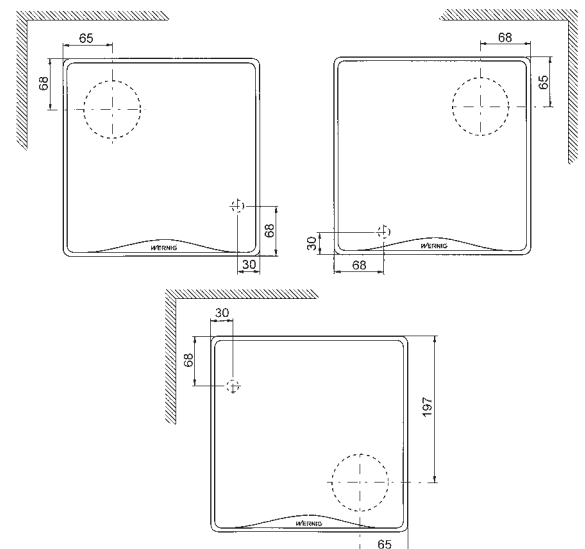
Für einen vorbeugenden Brandschutz können die Lüfter auch mit einer wartungsfreien Absperrvorrichtung gegen Brandübertragung ~ geliefert werden - siehe techn. Unterlagen SILENT ECO A ... F90.

ABMESSUNGEN

Standardausführung



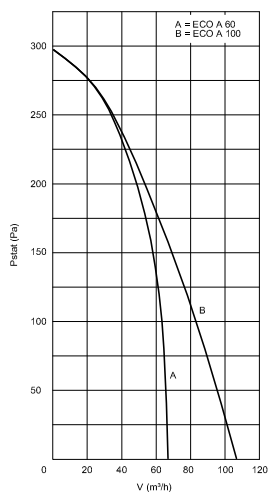
EINBAUVARIANTEN



Auf Wunsch können die Aufputzgehäuse auch mit Abluftstutzen nach oben geliefert werden.

AUFPUTZ-Lüfter ECO – Energiesparmotor – Serie SILENT ECO A ...

Druck-Volumenstrom-Kennlinie des kompletten Lüfters SILENT ECO A



TECHNISCHE DATEN

SILENT ECO A 60

Type	SILENT ECO A 60 (1-stufig)	SILENT ECO A 60 GL (2-stufig)
Abluftberechnungs- volumenstrom	66 m^3/h	66/27 m^3/h
Leistungsaufnahme	11,2 W	11,2/4,5 W
spez. Leistungsaufn.	0,17 Wh/m^3	0,17/0,17 Wh/m^3
Spannung	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz
Schalldruckpegel*	37 dB(A)	37/24 dB(A)

SILENT ECO A 100

Type	SILENT ECO A 100 (1-stufig)	SILENT ECO A 100 GL (2-stufig)
Abluftberechnungs- volumenstrom	107 m^3/h	107/27 m^3/h
Leistungsaufnahme	26,9 W	26,9/4,5 W
spez. Leistungsaufn.	0,25 Wh/m^3	0,25/0,17 Wh/m^3
Spannung	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz
Schalldruckpegel*	44 dB(A)	44/24 dB(A)

* bezogen auf eine Nachhallzeit von 0,5 s gemäß ÖNORM EN ISO 16032

TECHNISCHER HINWEIS

Grundlast GL bedeutet, dass der Motor 2-stufig ausgeführt ist. Durch eine Vielzahl von Schaltungsvarianten ist hier die Möglichkeit gegeben, die Betriebsarten der jeweiligen bauseitigen Situation anzupassen. Die Grundlast wird z.B. mit einem Ein/Aus-Schalter (in Verbindung mit Nachlaufrelais nicht möglich) oder Hygrostaten geschaltet oder sie läuft immer. Die hohe Stufe kann bei Bedarf mit einem Ein/Aus-Schalter, Nachlaufrelais, Hygrostat usw. geschaltet werden.

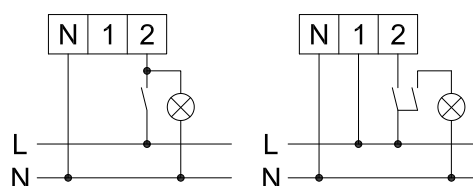
VERPACKUNG

Die Lüfter der Serie SILENT ECO A ... sind praxisingerecht in umweltfreundlichem Karton aus Recycling-Papier komplett montagefertig verpackt. Passende Dübel und Schrauben für die Montage an der Wand oder Decke sind im Lieferumfang enthalten.

SCHALTBILDER

einstufige Ausführung
Ein/Aus über bauseitigen
Schalter

mit internem Nachlaufrelais
NRS, NRS/E, INS/ECO
oder Grundlastausführung GL
oder eingeb. Hygrostat HGEECO



andere Schaltungsvarianten und Sonderschaltungen auf Anfrage
Achtung: für alle Schaltungsvarianten, ausgenommen einstufige Ausführung, ist zwingend ein 2-poliger Ein/Aus-Schalter zu verwenden (Rückspannung auf Klemme 2)

DIAGRAMME

zur Bestimmung des Steigleitungsdurchmessers nach ÖNORM H 6036 siehe Seite 3.12

AUFPUTZ-Lüfter ECO – Energiesparmotor – Serie SILENT ECO A ... F90

Brandschutzgeprüft – Brandwiderstandsklasse FLI 90

Aufputzlüfter zur Entlüftung von Bädern, WC's, nicht gewerblichen Küchen (Raumabluft), Abstellräumen, ... geeignet zum Anschluss an eine gemeinsame Steigleitung (Einrohrsystem), für Wand- und Deckeneinbau.



TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- brandschutzgeprüft – Brandwiderstandsklasse FLI 90, geprüft von staatlich autorisierter Prüfanstalt MA 39 analog ÖNORM M 7625 gemäß OIB-Verwendungsgrundsatz
- Druck-Volumenstromkennlinie geprüft nach ÖNORM H 6036, Luftrückschlagklappe ausgeführt als Kaltrauchklappe, temperaturbeständig bis 200°C, Leckluft rate <math><0,01 \text{ m}^3/\text{h}</math>, geprüft von akkreditierter Prüfstelle TÜV SÜD München
- OVE -geprüft, strahlwassergeschützt IPX5, geeignet zum Einbau im Schutzbereich von Dusche und Badewanne
- Schutzklasse II, kein Schutzleiter notwendig

- leicht auswechselbare Luftrückschlagklappe
- schallgedämmte Designerfassade, Aufputzrahmen und Filterträger in Hochglanzoptik, Farbe Weiß, ~RAL 9016
- leicht auswechselbarer, großflächiger Filter
- Gerät zum Lotausgleich 10° drehbar
- Lüftereinsatz mit Quick Snap Technologie für schraubenlose Schnellbefestigung mit schwingungsdämpfender Aufhängung zur Körperschallentkoppelung
- montagefreundliche Schalldämmfassade durch Verwendung von selbstschneidenden Gewindeschrauben
- problemloser Elektroanschluss durch steckfertig verdrahteten Motor inkl. Steuerelektronik und Anschlusskupplung für steckbares Nachlaufrelais NRS bzw. NRS/E oder Intervall-Nachlaufsteuergerät INS/ECO
- max. zulässige Fördermitteltemperatur 40°C

MOTOR

Wartungsfreier, energiesparender Außenläufermotor mit Konstantvolumenstromcharakteristik mit direkt aufgebautem, energie- und schallreduzierendem Hochleistungslaufrad sowie eingebautem Thermokontakt, steckfertig verdrahtet, 2-stufig bei GL-Ausführung

LÜFTEREINSATZ Spiralgehäuse und Grundplatte aus schlagfestem Polycarbonat, temperaturbeständig bis 150°C

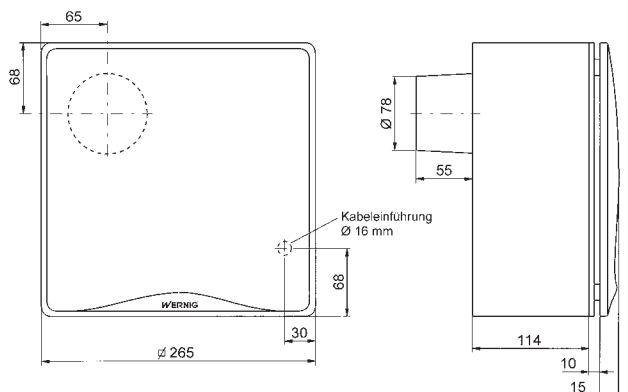
GEHÄUSE

Verwindungssteifes, zweischaliges Aufputzgehäuse in Hochglanzoptik, Farbe Weiß, ~RAL 9016, mit eingebauter Kaltrauchklappe, schalldämmendes Dichtungsband umlaufend an der Kastenrückseite

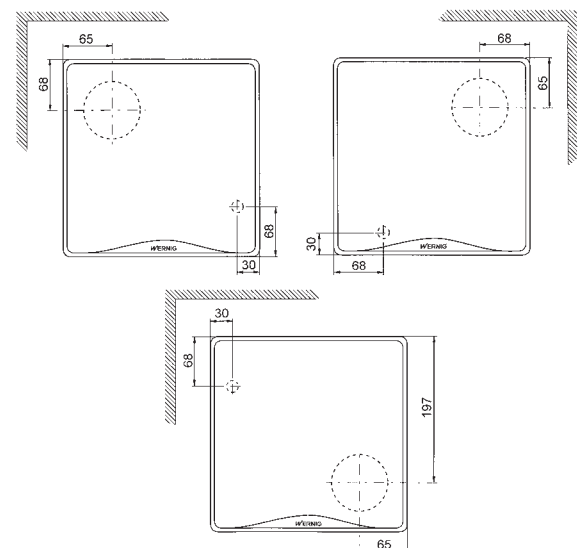
BRANDSCHUTZ Brandschutzelement NW 100/80 mm mit integrierter, wartungsfreier Absperrvorrichtung gegen Brandübertragung

ABMESSUNGEN

Standardausführung



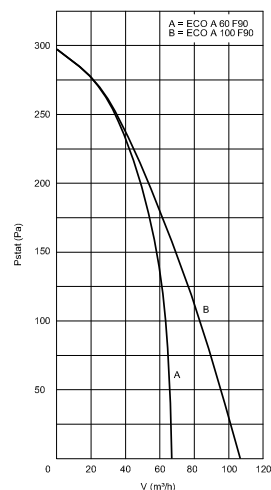
EINBAUVARIANTEN



AUFPUTZ-Lüfter ECO – Energiesparmotor – Serie SILENT ECO A ... F90

Brandschutzgeprüft – Brandwiderstandsklasse FLI 90

Druck-Volumenstrom-Kennlinie des **kompletten** Lüfters SILENT ECO A ... F90



TECHNISCHE DATEN

SILENT ECO A 60 ... F90

Type	SILENT ECO A 60 F90 (1-stufig)	SILENT ECO A 60 GL F90 (2-stufig)
Abluftberechnungsvolumenstrom	66 m³/h	66/27 m³/h
Leistungsaufnahme	11,2 W	11,2/4,5 W
spez. Leistungsaufn.	0,17 Wh/m³	0,17/0,17 Wh/m³
Spannung	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz
Schalldruckpegel*	37 dB(A)	37/24 dB(A)

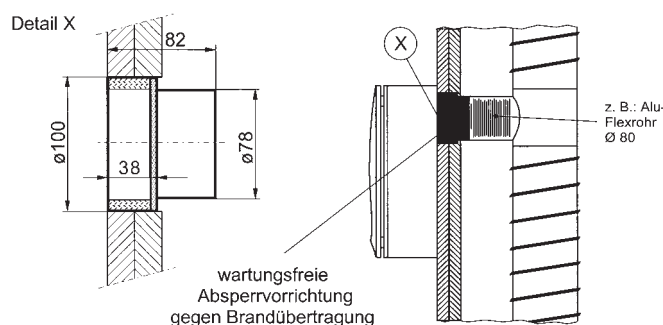
SILENT ECO A 100 ... F90

Type	SILENT ECO A 100 F90 (1-stufig)	SILENT ECO A 100 GL F90 (2-stufig)
Abluftberechnungsvolumenstrom	107 m³/h	107/27 m³/h
Leistungsaufnahme	26,9 W	26,9/4,5 W
spez. Leistungsaufn.	0,25 Wh/m³	0,25/0,17 Wh/m³
Spannung	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz
Schalldruckpegel*	44 dB(A)	44/24 dB(A)

* bezogen auf eine Nachhallzeit von 0,5 gemäß ÖNORM EN ISO 16032

MONTAGE

Um die Brandschutzkriterien für die FLI 90-Ausführung zu erfüllen, muss die Montage unbedingt nach mitgelieferter Montage- und Betriebsanleitung erfolgen. Für die Ausführungsplanung ist diese vorab anzufordern. Die in den Datenblättern enthaltenen Daten und Informationen basieren auf unserem derzeitigen Wissensstand und den zum Zeitpunkt der Drucklegung geltenden Normen und Vorschriften. Geprüft und geeignet für Brandabschlusswände ab einer Stärke von 40 mm (z.B. 2x20 mm Rigips-Ridurit).



TECHNISCHER HINWEIS

Grundlast GL bedeutet, dass der Motor 2-stufig ausgeführt ist. Durch eine Vielzahl von Schaltungsvarianten ist hier die Möglichkeit gegeben, die Betriebsarten der jeweiligen bauseitigen Situation anzupassen. Die Grundlast wird z.B. mit einem Ein/Aus-Schalter (in Verbindung mit Nachlaufrelais nicht möglich) oder Hygrostaten geschaltet oder sie läuft immer. Die hohe Stufe kann bei Bedarf mit einem Ein/Aus-Schalter, Nachlaufrelais, Hygrostat usw. geschaltet werden.

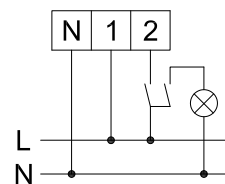
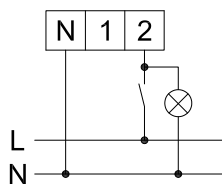
VERPACKUNG

Die Lüfter der Serie SILENT ECO A ... F90 sind praxisgerecht in umweltfreundlichem Karton aus Recycling-Papier komplett montagefertig verpackt. Passende Dübel und Schrauben für die Montage an der Wand oder Decke sind im Lieferumfang enthalten.

SCHALTBILDER

einstufige Ausführung
Ein/Aus über bauseitigen
Schalter

mit internem Nachlaufrelais
NRS, NRS/E, INS/ECO
oder Grundlastausführung **GL**
oder eingeb. Hygrostat **HGEECO**



andere Schaltungsvarianten und Sonderschaltungen auf Anfrage
Achtung: für alle Schaltungsvarianten, ausgenommen einstufige Ausführung, ist zwingend ein 2-poliger Ein/Aus-Schalter zu verwenden (Rückspannung auf Klemme 2)

DIAGRAMME

zur Bestimmung des Steigleitungsdurchmessers nach ÖNORM H 6036 siehe Seite 3.12

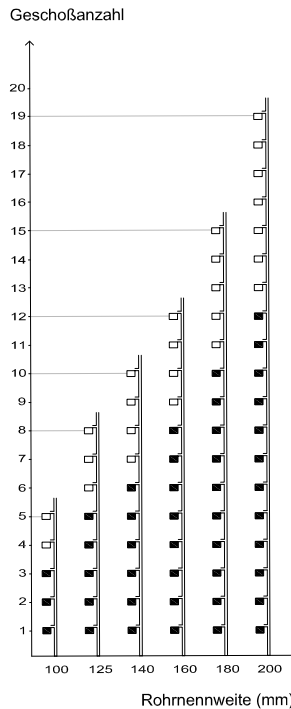
DIAGRAMME – Serie ECO U zur Bestimmung der Steigleitungsdurchmesser nach ÖNORM H 6036

Die Diagramme zeigen die maximal mögliche Anzahl an Lüftungsgeräten zum Anschluss an eine gemeinsame Steigleitung eines bestimmten Durchmessers. Die Auslegung erfolgte gemäß ÖNORM H 6036 bei Abluftberechnungsvolumenstrom und einem Gleichzeitigkeitsfaktor von 100%. Aus schalltechnischen Gründen wird empfohlen, die Anzahl der möglichen Geräte pro Strang zu reduzieren, d. h. die Luftgeschwindigkeit im Steigstrang auf ca. 6 m/sec. zu begrenzen (siehe Füllmuster – Diagramme). Folgende Diagramme gelten für die Ausführung mit Abluftstutzen nach oben. Bei Abluftstutzen nach hinten gelten rückseitige Diagramme der Aufputzausführungen.

ECO U 60

Pro Vollgeschoß 1 Gerät

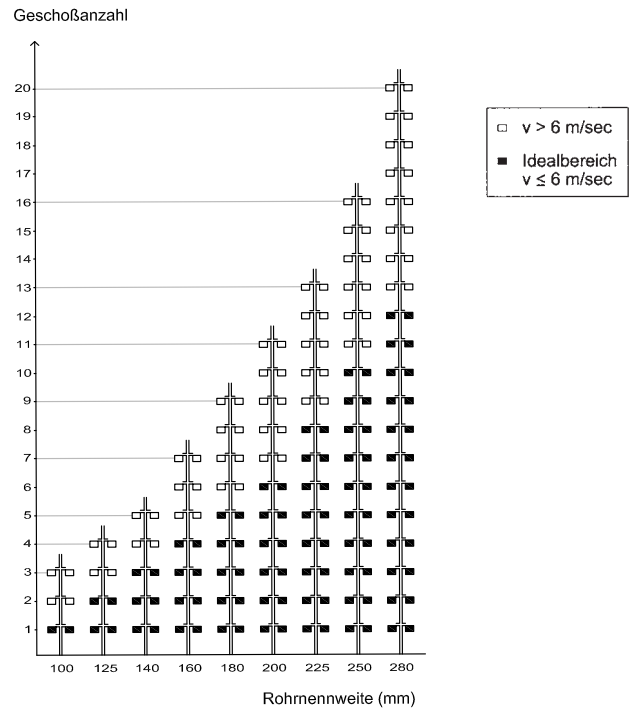
Abluftberechnungsvolumenstrom 67 m³/h



ECO U 60

Pro Vollgeschoß 2 Geräte

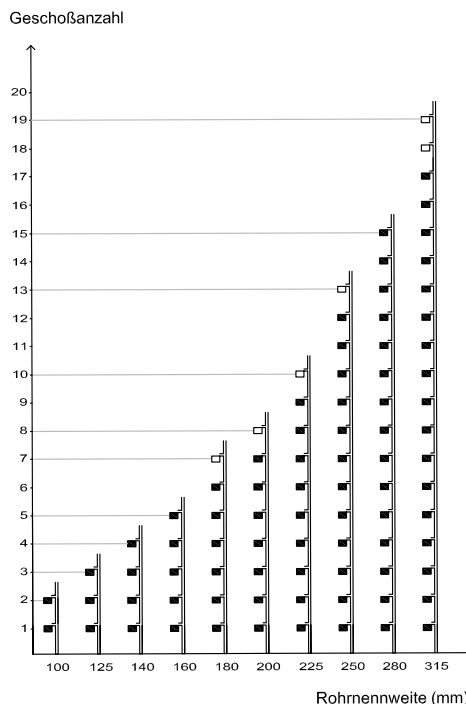
Abluftberechnungsvolumenstrom 67 m³/h pro Gerät



ECO U 100

Pro Vollgeschoß 1 Gerät

Abluftberechnungsvolumenstrom 111 m³/h



ECO U 100

Pro Vollgeschoß 2 Geräte

Abluftberechnungsvolumenstrom 111 m³/h pro Gerät

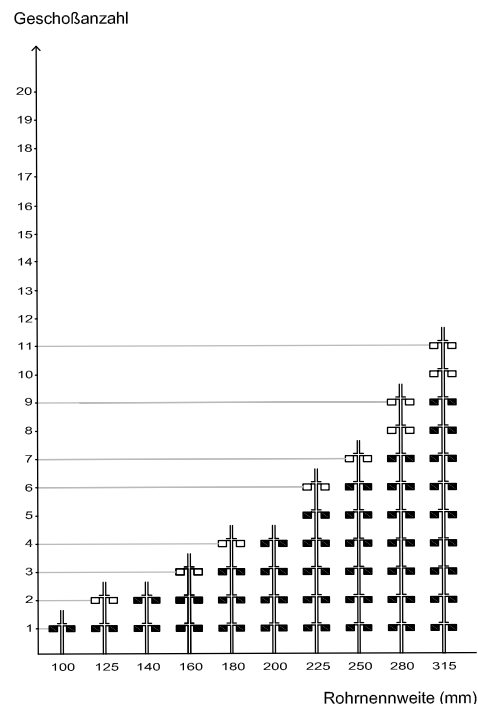


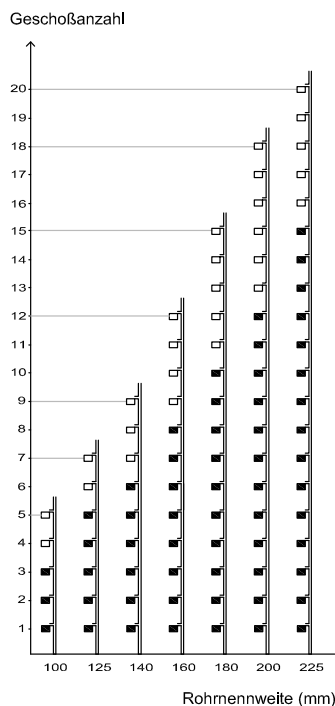
DIAGRAMME – Serie ECO A zur Bestimmung der Steigleitungsdurchmesser nach ÖNORM H 6036

Die Diagramme zeigen die maximal mögliche Anzahl an Lüftungsgeräten zum Anschluss an eine gemeinsame Steigleitung eines bestimmten Durchmessers. Die Auslegung erfolgte gemäß ÖNORM H 6036 bei Abluftberechnungsvolumenstrom und einem Gleichzeitigkeitsfaktor von 100%. Aus schalltechnischen Gründen wird empfohlen, die Anzahl der möglichen Geräte pro Strang zu reduzieren, d. h. die Luftgeschwindigkeit im Steigstrang auf ca. 6 m/sec. zu begrenzen (siehe Füllmuster – Diagramme).

ECO A 60

Pro Vollgeschoß 1 Gerät

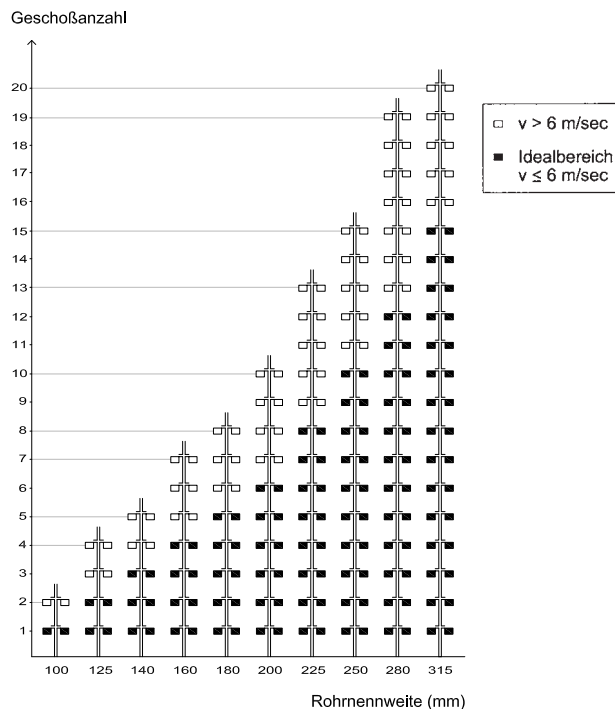
Abluftberechnungsvolumenstrom 66 m³/h



ECO A 60

Pro Vollgeschoß 2 Geräte

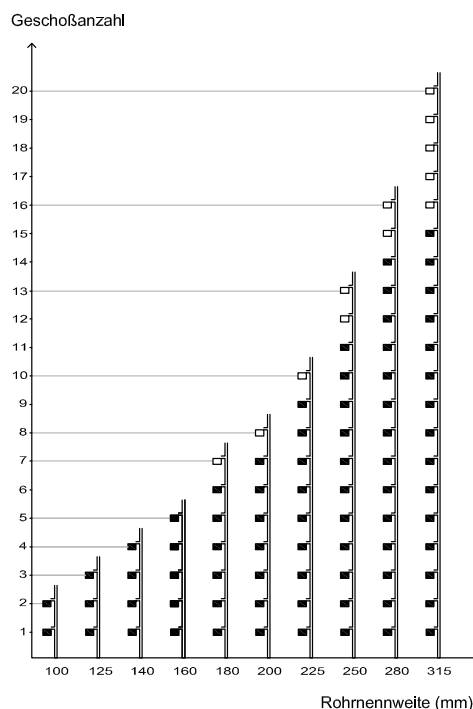
Abluftberechnungsvolumenstrom 66 m³/h pro Gerät



ECO A 100

Pro Vollgeschoß 1 Gerät

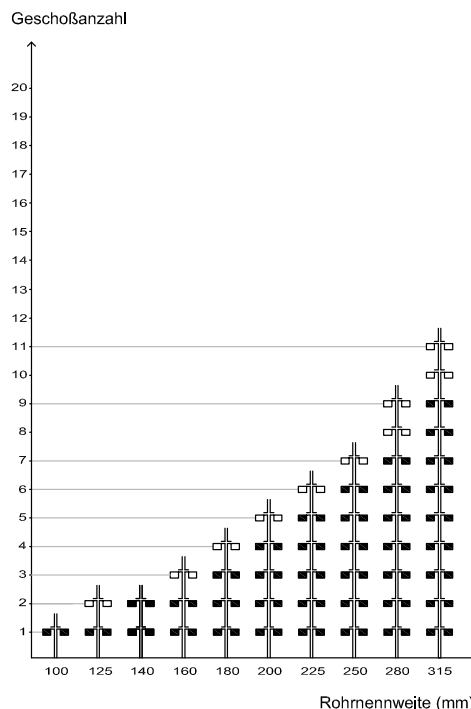
Abluftberechnungsvolumenstrom 107 m³/h



ECO A 100

Pro Vollgeschoß 2 Geräte

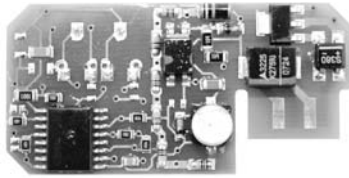
Abluftberechnungsvolumenstrom 107 m³/h pro Gerät



Nachlaufrelais NR ..., Intervall-Nachlaufsteuergerät INS/..., Hygrostat .../HGE

Elektronisches Nachlaufrelais NRS, NRS/E

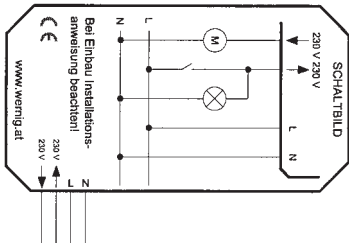
als schutzlackierte Steckplatine ausgeführt. Diese elektronischen Nachlaufrelais sind eigens für den Einbau in die Ventilatorserie Silent ECO konstruiert und nur in diese einbaubar.



Type	NRS	NRS/E
	Zeiten fix eingestellt, steckbar	Zeiten einstellbar, steckbar
Spannung	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz
max. Belastung	max. 0,8 A (160 W) induktiv	max. 0,8 A (160 W) induktiv
max. Umgebungstemp.	+60°C	+60°C
Einschaltverzögerung	1 min.	stufenlos von 0–3 min.
Ausschaltverzögerung	7 min.	stufenlos von 1–20 min.

Elektronisches Nachlaufrelais NRG, NRG/E

im Kunststoffgehäuse mit 4 Anschlussdrähten. Diese elektronischen Nachlaufrelais werden auf Wunsch mit der Ventilatoreinheit der Bad- und WC-Ventilatoren verdrahtet, können aber auch in eine handelsübliche Schalterdose (auch im Nachhinein) eingebaut werden.

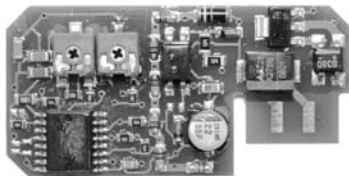


Type	NRG	NRG/E
	Zeiten fix eingestellt	Zeiten einstellbar
Spannung	230 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz
max. Belastung	max. 0,8 A (160 W) induktiv	max. 0,8 A (160 W) induktiv
max. Umgebungstemp.	+60°C	+60°C
Einschaltverzögerung	1 min.	stufenlos von 0–3 min.
Ausschaltverzögerung	7 min.	stufenlos von 1–20 min.
Abmessungen	59 x 32 x 13 mm	59 x 32 x 13 mm

Intervall-Nachlaufsteuergerät INS/ECO, INS/E

Die Intervall-Nachlaufsteuerung dient zur Steuerung von Ventilatoren und Lüftungsanlagen und hat 2 Funktionen. Die Betätigung (Ein/Aus-Schalten) erfolgt über einen handelsüblichen Schalter (bauseits), der gleichzeitig die Raumbeleuchtung mitschalten kann.

INS/ECO

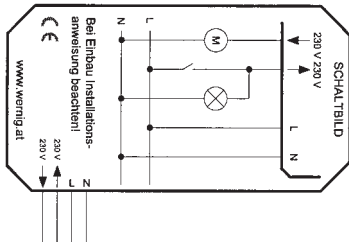


1. NACHLAUFFUNKTION

Nach Ausschalten des Ventilators und ggf. der Raumbeleuchtung läuft der Ventilator um die stufenlos einstellbare Nachlaufzeit von 1–20 Minuten weiter und schaltet dann selbsttätig ab.

Type	INS/ECO
	Zeiten einstellbar, steckbar
Spannung	230 V~, 50 Hz
max. Belastung	max. 0,8 A (160 W) induktiv
max. Umgebungstemp.	+60°C
Einschaltverzögerung	keine
Ausschaltverzögerung	stufenlos 1–20 min.
Intervallzeit	stufenlos 1,5–12 Stunden

INS/E

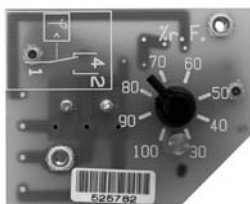


2. INTERVALLBETRIEB

Wird der Raum nicht benutzt, d.h. Ventilator/Licht ist nicht eingeschaltet, so sorgt die Intervallnachlaufsteuerung für eine zwangsweise Lüftung, die je nach stufenloser Einstellung alle 1,5–12 Stunden den Ventilator automatisch für 1–20 Minuten (stufenlos einstellbare Nachlaufzeit) einschaltet. Der Rhythmus dieses automatischen Lüftungsprogramms wird mit manuellem Einschalten unterbrochen und neu gestartet.

Type	INS/E
	Zeiten einstellbar
Spannung	230 V~, 50 Hz
max. Belastung	max. 0,8 A (160 W) induktiv
max. Umgebungstemp.	+60°C
Einschaltverzögerung	keine
Ausschaltverzögerung	stufenlos 1–20 min.
Intervallzeit	stufenlos 1,5–12 Stunden
Abmessungen	59 x 32 x 13 mm

Hygrostat HGEECO



Eingebautes, strahlwassergeschütztes Hygrostat, Schutzart IPX5, zur feuchteabhängigen Lüftersteuerung, in Silent ECO-Schalldämmfassade integriert. Schnellstes Ansprechverhalten durch Direktkontakt des Fühlers mit der Raumluft. Funktionsbeschreibung siehe Seite 3.1.

Type	HGEECO
Spannung	230 V~, 50 Hz
max. Umgebungstemp.	0 bis +60°C
Abmessungen	59 x 47 x 33 mm