

# GOLD™ LP

Lüftungsgerät mit integrierter Steuerausrüstung und geringem Energieverbrauch



GOLD LP

## Allgemeines

GOLD LP ist ein komplettes Raumbelüftungsgerät mit direkt angetriebenen Zu- und Abluftventilatoren, Zu- und Abluftfiltern, rotierenden Wärmetauschern sowie integrierter Steuerausrüstung.

Dank seiner geringen Bauhöhe kann GOLD LP in Zwischendecken, liegend auf dem Dachboden oder in anderen engen Räumen montiert werden. Um Bodenfläche zu sparen, kann GOLD LP als Alternative zu einem konventionellen Gerät auch an einer Wand montiert werden.

Inhalt	Seite
Allgemeines	2
Technische Beschreibung des Geräts	4
Zubehör	9
Typenschlüssel	18
Auslegung	22
Steuerung	25

# GOLD LP - das neue, platzsparende Modell



- ▶ Extrem schmal
- ▶ Optimale Wärmerückgewinnung
- ▶ Sehr niedriger Schallpegel
- ▶ Schiebetüren

Mit der neuen Generation GOLD präsentieren wir ein völlig neues Modell: GOLD LP. LP steht für „Low Profile“, also kleine Baumaße. Das Gerät ist im Verhältnis zu seiner Leistung und Energieeffektivität extrem klein. Daher benötigt es nur wenig Platz. So kann es unter anderem waagrecht in Zwischendecken oder senkrecht in Garderoben installiert werden. Das Gerät hat außerdem platzsparende Schiebetüren, die Service und Wartung erleichtern.



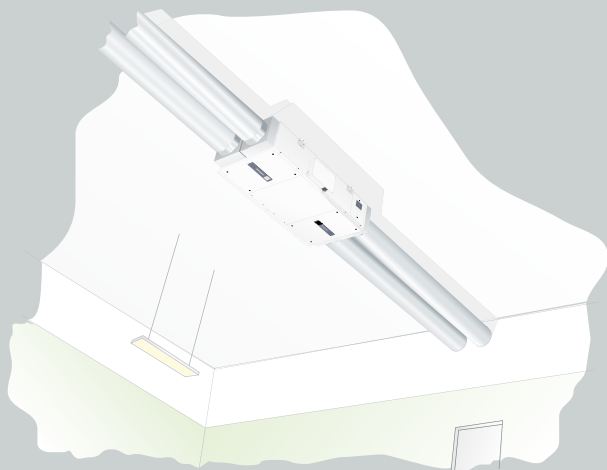
*Die zum Patent angemeldete Innovation Super Silence verteilt den Volumenstrom, wodurch wesentlich weniger Geräusche im kritischen Frequenzbereich entstehen. GOLD LP kann daher ohne störende Geräuscentwicklung in Zwischendecken oder Garderoben installiert werden.*



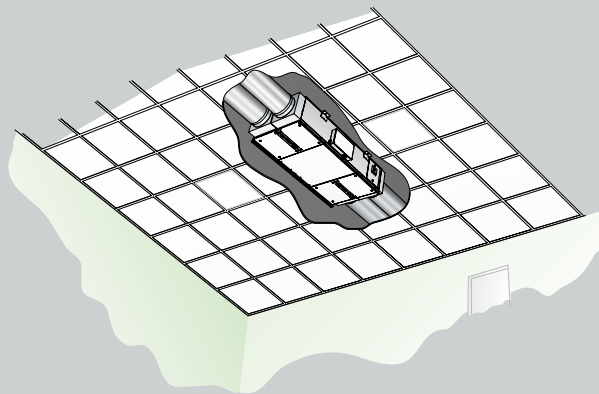
*Der rotierende Wärmetauscher RECOeconomic ist schräg angeordnet und hat daher eine große Kontaktfläche, die für eine sehr gute Wärmerückgewinnung mit geringen Druckverlusten sorgt.*

## Installationsbeispiel

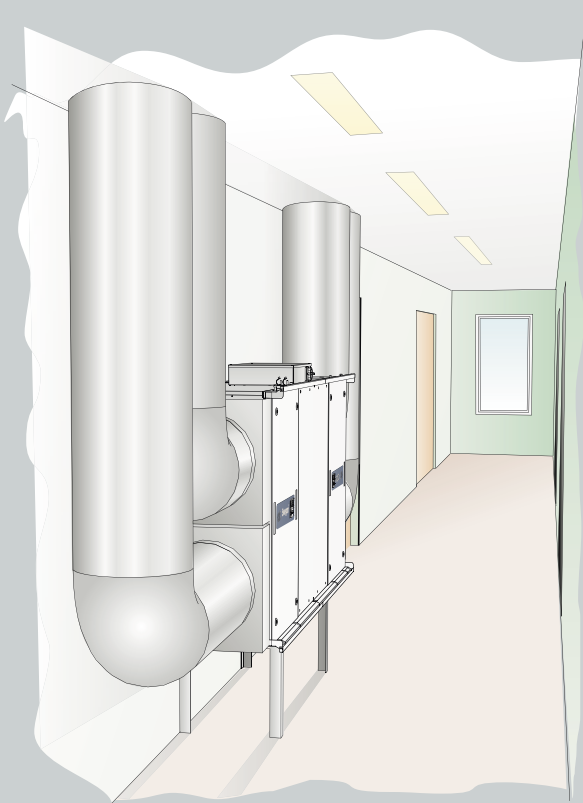
**Sichtbar an der Decke**



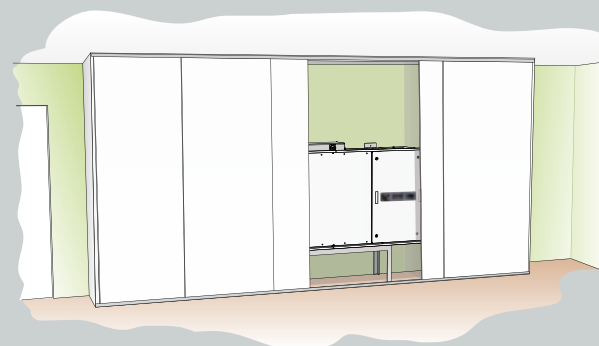
**In der Zwischendecke**



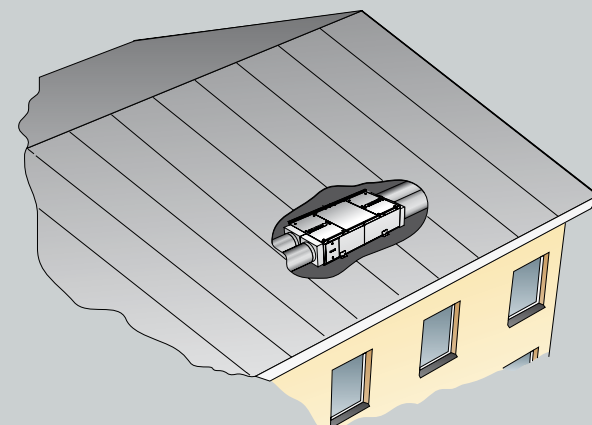
**Im Korridor**



**Im Garderobenschrank**



**Auf dem Dachboden**



## Technische Beschreibung des Geräts

### Allgemeines

GOLD LP ist ein komplettes Lüftungsgerät mit direkt angetriebenen Zu- und Abluftventilatoren, Zu- und Abluftfiltern, rotierenden Wärmetauschern sowie integrierter Steuerausrüstung.

Das Konzept für GOLD LP ist zum Patent angemeldet.

### Integrierte Regelausrüstung

GOLD LP hat eine integrierte Steuerausrüstung, die über ein Handterminal in Klartext geregelt wird.

Das Steuer- und Regelsystem ist vollständig in das Gerät integriert. Die computergesteuerte Ausrüstung regelt die Temperatur, die Luftströme und sonstige Funktionen. Das System umfasst eine große Zahl an Funktionen, die sich einfach und wahlweise aktivieren lassen.

### Anwendungsbereich

GOLD LP ist für Komfortlüftung vorgesehen und kann in Büros, Schulen, Tagesheimen, öffentlichen Räumen, Geschäften und Wohngebäuden eingesetzt werden.

Dank seiner geringen Bauhöhe kann GOLD LP in Zwischendecken (Befestigung wird mitgeliefert), liegend auf dem Dachboden oder in anderen engen Räumen montiert werden. Um Bodenfläche zu sparen, kann GOLD LP als Alternative zu einem konventionellen Gerät auch an einer Wand stehend montiert werden (Stativ als Zubehör erhältlich).

Die Geräte müssen im Innenbereich platziert werden.

Dank des niedrigen Schallpegels kann GOLD LP auch in der Nähe von Aufenthaltsbereichen und Arbeitsplätzen installiert werden.

Auf Grund seines ansprechenden und diskreten Designs kann das Gerät auch sichtbar im Raum platziert werden.

GOLD LP ist für Temperaturen in der Umgebung und Luftvolumenstrom von -40°C bis +40°C konstruiert und getestet.

### Einfache Installation

Eine Standardinstallation ist sehr einfach. Neben der Installation des Gerätes, des Kanalsystems und des Luftauslasses muss nur ein Temperaturfühler im Zuluftkanal angeschlossen und das Gerät mit Strom versorgt werden.

Für weiteres Zubehör, wie etwa Klappen, Luftherhitzer und -kühler, sind Anschlussklemmen und Regelfunktionen bereits vorhanden.



GOLD LP

### Zertifizierung

Swegon AB arbeitet mit nach ISO 9001 zertifizierten Qualitätsmanagementsystemen und nach ISO 14001 zertifizierten Umweltmanagementsystemen.

Das Lüftungsgerät GOLD LP ist außerdem von Eurovent unter der Nr. AHU-06-06-319 zertifiziert.



www.eurovent-certification.com

www.certiflash.com

### Umwelterklärung

Swegon AB hat nach ISO 14001 ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem und ist an das REPA-Register angeschlossen, Nr. 5560778465.

GOLD LP wird aus folgenden Materialien hergestellt:

Rohling	Gewichtsanteil
Stahlblech	ca. 80%
Aluminium	ca. 9,5%
Polymere Materialien	ca. 0,5%
Isolierung aus Mineralwolle	ca. 2%
Filter	ca. 1%
Elektronik, Motoren	ca. 7%

# Technische Beschreibung des Geräts

## Mechanische Konstruktion

### Gehäuse

Die sichtbaren Seiten des Geräts bestehen außen aus galvanisiertem und weiß (NCS S 0502-G) lackiertem Stahlblech. Die Rückseite außen und die Innenseiten des Geräts bestehen aus aluzinkbeschichtetem Stahlblech.

Das Gerät entspricht auf der Außenseite der Umweltklasse C4. Das Gehäuse und die Revisionstüren haben eine 30 mm starke Isolierung aus Mineralwolle.

Auf der Inspektionsseite des Geräts befinden sich zwei Gleitschienen. Wenn eine Revisionstür geöffnet wird, fällt diese in die Gleitschienen. Die Revisionstür kann dann wie eine Schiebetür zur Seite geschoben werden. Bei Bedarf können die Gleitschienen demontiert werden.

Das Gerät ist mit einer zusätzlichen Revisionstür auf der Längsseite ausgestattet. Zusammen mit den Revisionstüren auf der Inspektionsseite ermöglicht dies einen Filterwechsel von zwei Seiten.

Die Revisionstüren werden mit einem Spezialschlüssel geöffnet und geschlossen. Ein verschließbarer Türgriff ist als Zubehör erhältlich.

### Ventilatoren

Die Ventilatoren sind direkt angetriebene Kammerventilatoren vom Typ GOLD Wing (Größe 05) oder Wing+ (Größe 08). Sie sind mit EC-Motoren ausgerüstet, die im gesamten Betriebsbereich für einen hohen Wirkungsgrad sorgen. Volumenstrommessung und Regelung sind Standard.

Die Ventilatoren sind wirkungsvoll vom Gehäuse abgeschirmt, so dass keine Vibrationen übertragen werden. Sie können bei Bedarf demontiert und aus dem Gerät herausgenommen werden.

### Wärmetauscher

Der rotierende Wärmetauscher ist vom Typ RECOeconomic, für den Swegon ein Patent hält. Der Wärmetauscher wird über einen Schrittmotor betrieben, der eine sehr hohe Präzision zur Regelung der Geschwindigkeit und somit auch des Grades an Wärmerückgewinnung ermöglicht.

Der rotierende Wärmetauscher ist schräg gestellt, um eine möglichst niedrige Bauhöhe zu erzielen.

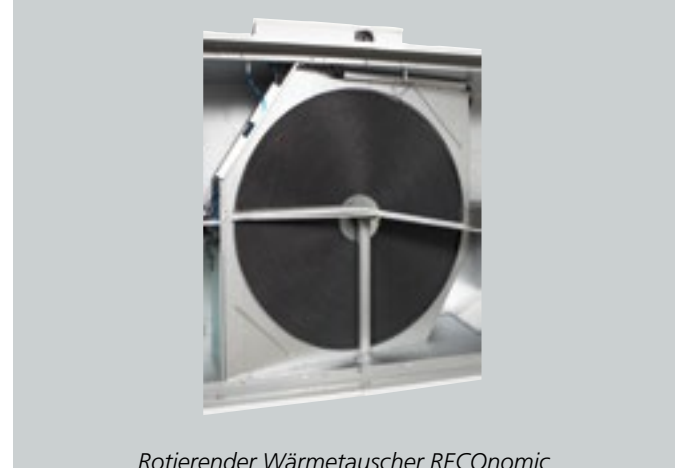
Rotationsüberwachung und Regelung sind Standard.

Ist als Sorptions-Ausführung zur Feuchtigkeitsrückgewinnung erhältlich, wodurch die Betriebs- und Investitionskosten für Kühlung geringer werden und im Winter der Komfort erhöht wird.

Der Wärmetauscher ist mit einem Reinigungssektor ausgestattet.

### Filter

Das Gerät hat Kassettenfilter der Filterklasse F7 für Zuluft und Abluft. Die Filterüberwachung ist in das Steuersystem integriert.





# Technische Beschreibung des Geräts

## Strom- und Steuersystem

### Allgemeines

Das Steuersystem IQnomic Standard ist vollständig in das Gerät integriert. Die computergesteuerte Ausrüstung regelt die Temperatur, die Luftströme und sonstige Funktionen. Das System umfasst eine große Zahl an Funktionen, die sich einfach und wahlweise aktivieren lassen. *Siehe Abschnitt Steuersystem.*

Das Gerät kann über verschiedene Möglichkeiten automatisiert betrieben werden, z. B. über die integrierte Zeitschaltuhr oder mittels eines CO<sub>2</sub>-Fühlers oder Präsenzmelders. Manueller Betrieb ist ebenfalls möglich.

Eine große Anzahl von Funktionen und Einstellungen können über den Kommunikationsanschluss geregelt werden.

### Regelgenauigkeit:

Temperatur  $\pm 1^\circ\text{C}$ .

Volumenstrom  $\pm 5\%$ .

### Elektrische Leistung

Die Konstruktion und Leistungsfähigkeit des Geräts sind auf optimale Wirtschaftlichkeit und Effizienz ausgelegt.

### Normen

Das Gerät erfüllt die Normen aus SS-EN 60204-1.

### Störstrahlung

Das Gerät erfüllt die Anforderung entsprechend der EMC-Direktive und ist nach EN 61000-6-2 und 61000-6-3 getestet (Strahlungsfelder in Wohnungen, Büros, Geschäften und ähnlichen Umgebungen sowie für Immunität in industriellen Umgebungen).

### Anwendung des Fehlerstrom-Schutzschalters

Ein eventueller Erdungsfehler-Schutzschalter darf nur für das Gerät verwendet werden und muss vom Typ her für die Steuereinheit des EC-Motors geeignet sein.

### Kommunikation

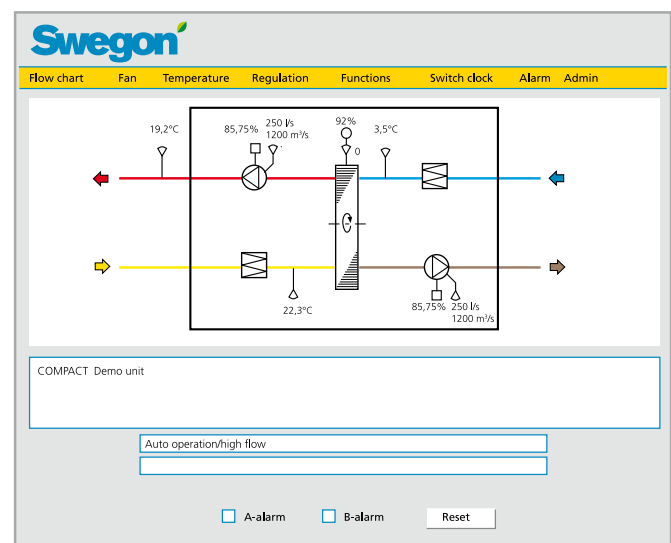
Kommunikation über TCP/IP und EIA 485 gehören zum Standard. Verwenden Sie zur Kommunikation über LON und Trend die Kommunikationseinheit TBLZ.

GOLD hat außerdem eine integrierte Web-Kommunikation. Über einen gewöhnlichen Browser (zum Beispiel Internet Explorer) und ein eigenes Netzwerk kommunizieren Sie ohne ein übergeordnetes System direkt mit GOLD.

Darüber hinaus hat GOLD LP Ein- und Ausgänge für externe Funktionen, wie beispielsweise Weiterleitung von Alar-men oder Laufzeitverlängerung per Knopfdruck.



Steuereinheit IQnomic.



Beispiel des Regelschemas für Webkommunikation.

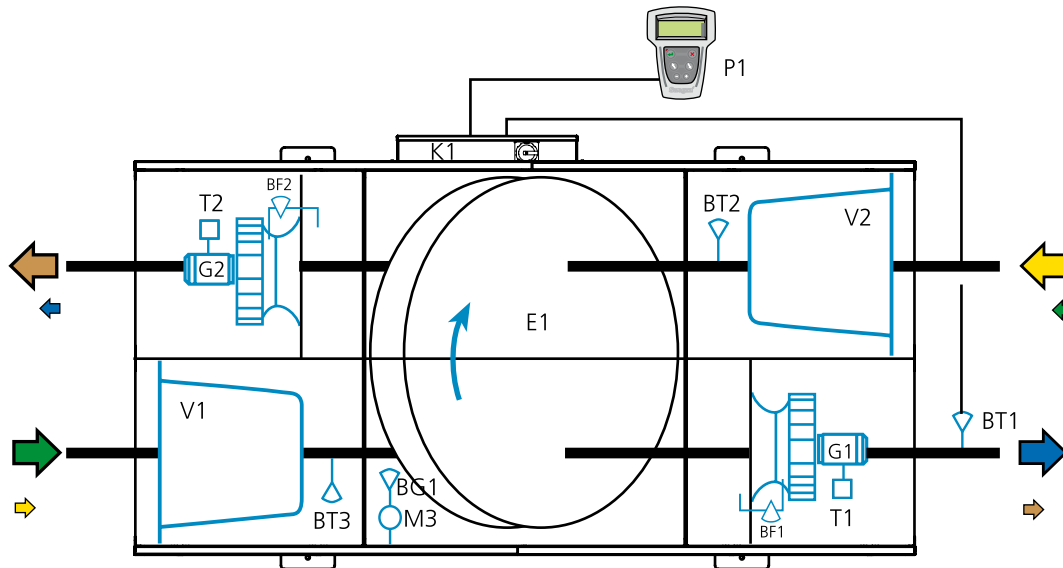
# Technische Beschreibung des Geräts

## Strom- und Steuersystem

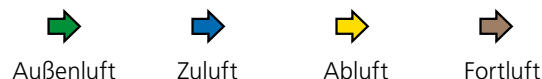
### Anlagenschemata

Bei der Geräteauslegung im Auswahlprogramm ProUnit wird ein objektspezifisches Regelschema mit einer kompletten Funktionsbeschreibung angezeigt.

Unten werden die einzelnen Komponenten erläutert.



Durch einen einfachen Eingriff in die Steuerausstattung am Montageort können die Fließrichtungen von GOLD LP geändert werden (kleine Pfeile). Die jeweiligen Komponenten wechseln ihre Funktion automatisch.



### Komponenten

V1	Filter Außenluft.	V2	Filter Abluft.
BT3	Temperaturfühler Außenluft. Anzeige zur Steuerung von temperaturbeeinflussenden Funktionen.	BT2	Temperaturfühler Abluft. Anzeige zur Steuerung von temperaturbeeinflussenden Funktionen.
E1	Rotierender Wärmetauscher RECOeconomic mit Reinigungsfunktion und stufenloser Drehzahlregelung.	G2	Direktantriebener Abluftventilator mit EC-Motor.
M3	Schrittmotor zur stufenlosen Geschwindigkeitsregelung des rotierenden Wärmetauscher.	T2	Motorsteuerung zur stufenlosen Drehzahlregelung des Abluftventilators.
BG1	Rotationsüberwachung zur Kontrolle der Rotation des Wärmetauschers.	BF2	Volumenstromdruckfühler Abluft. Anzeige zur Regelung der Drehzahl des Abluftventilators und Überwachung des Filterstatus.
G1	Direkt angetriebener Zuluftventilator mit EC-Motor.	K1	Die Steuereinheit IQnomic enthält die Steuerkarte und weitere elektrische Ausrüstung zur Steuerung der internen und externen Funktionen.
T1	Motorsteuerung zur stufenlosen Drehzahlregelung des Zuluftventilators.	P1	Bedienterminal zur Einstellung und zum Ablesen vom Volumenströmen, Temperaturen, Regelfunktionen, Betriebszeiten, Alarm und vielem mehr.
BF1	Volumenstromdruckfühler Zuluft. Anzeige zur Regelung der Drehzahl des Zuluftventilators und Überwachung des Filterstatus.		
BT1	Temperaturfühler Zuluft. Platzierung im Kanal. Anzeige zur Steuerung von temperaturbeeinflussenden Funktionen.		

# Technische Beschreibung des Geräts

## Strom- und Steuersystem

### Bedienterminal

Alle Einstellungen und Ablesungen werden in Klartext in der gewünschten Sprache über ein benutzerfreundliches Handterminal vorgenommen.

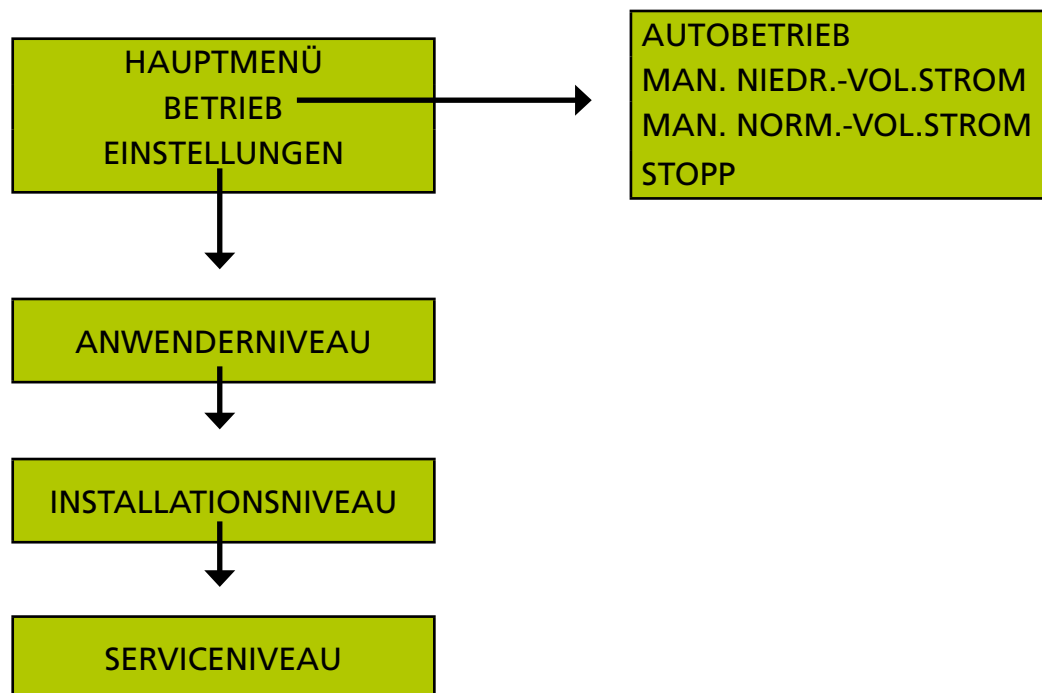
Das Bedienterminal hat Drucktasten für verschiedene Kommandos. Das Display und die Drucktasten haben eine Hintergrundbeleuchtung. Bei einem eventuellen Alarm blinkt eine rote Anzeigelampe. Eingestellte Werte bleiben auch bei Unterbrechungen der Stromversorgung gespeichert.

Im Bedienterminal befinden sich logisch aufgebaute Menüs mit folgenden unterschiedlichen Stufen:

- Hauptmenü. Zum Ablesen des Betriebsstatus und für vorübergehende Änderungen des Betriebs.
- Anwenderniveau. Einstellen und Ablesen der Werte gewählter Funktionen.
- Installationsniveau. Zugriffscodes erforderlich (in der Wartungsanleitung zu finden). Wahl der Funktionen und Einstellen der Grenzwerte.
- Serviceniveau. Zugriffscodes erforderlich (nach besonderer Ausbildung erhältlich).



Bedienterminal.



Prinzip des Menüsystems



## Zubehör

### Kanalzubehör, nicht isoliert, runder Anschluss

#### Allgemeines

Das Kanalzubehör wird im Kanal außerhalb des GOLD-Geräts platziert. Die Ventilatoren des Geräts ermöglichen das Platzieren des Kanalzubehörs über ein Anschlussstück TBRB direkt am Gerät ohne Druckverluste oder ungleichmäßige Luftverteilung.

Das Kanalzubehör für GOLD LP ist mit Gummiringdichtungen versehen.

Mehr Zubehör und die Dimensionierung können mit dem Geräteauslegungsprogramm ProUnit ermittelt werden.

#### Anschlussstück TBRB

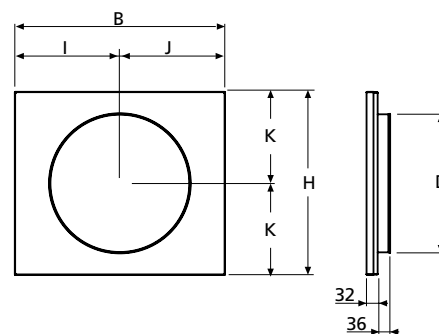
Anschlussstück zwischen rechteckigem Einlass/Auslass am Gerät und rundem Kanal oder Kanalzubehör mit rundem Anschluss.

#### Technische Daten

Außen aluzinkbehandeltes Stahlblech. Innen galvanisiertes Stahlblech. 30 mm dazwischen liegende Isolierung.

#### Installation

Wird am Gerät festgeschraubt (vorgebohrte Löcher). Kanalzubehör oder Kanal anschließen.



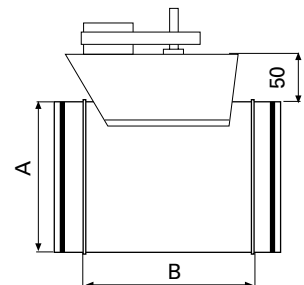
TBRB	B	H	D	I	J	K	kg
05	526	458	400	242	284	229	4
08	605	533	400	302	302	266	5

#### Runde Klappe TBSA

Runde Klappe TBSA mit Klappenstellantrieb als Absperrklappe oder Verstärklappe. Die Klappe dient zum Absperrn des Geräts in Stillstandzeiten, beispielsweise zur Nachtzeit, oder wenn ein Lufterhitzer auf Wasserbasis ohne Frostschutz verwendet wird.

Die runde Klappe TBSA ohne Klappenstellantrieb mit Handgriff wird verwendet, um eine korrekte Leckage-richtung über dem Wärmetauscher zu erzielen. Hierdurch wird verhindert, dass Abluft in die Zuluft gelangt. Wird im Abluftkanal montiert.

TBSA 000-040, entspricht GOLD LP Größe 05 und 08



TBSA	A	B	kg
2-000-040-1-0	Ø 400	210	6
2-000-040-1-1/2	Ø 400	210	7

#### Technische Daten

Komplett mit oder ohne Stellantrieb für 230 V. Der Stellantrieb ist mit Federrücklauf-Funktion oder On/Off-Funktion erhältlich. Warmverzinktes Stahlblech. Dichtungsklasse 3 entsprechend EN 1751.

#### Installation

Die Klappen können sowohl in horizontalen als auch in vertikalen Kanälen montiert werden. Steuer- und Betriebsspannung werden über Schraubklemmen am Gerät angeschlossen.

## Zubehör

### Kanalzubehör, nicht isoliert, runder Anschluss

#### Geräteschalldämpfer TBDA

TBDA 000-040, entspricht GOLD LP Größe 05 und 08

Schalldämpfer TBDA ist ein runder Schalldämpfer für die Montage im Kanal.

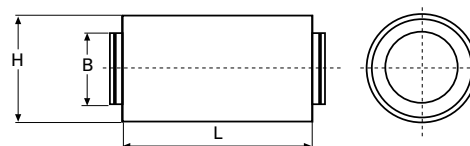
#### Technische Daten

Galvanisiertes Stahlblech.

Das schalldämpfende Material besteht aus 100 mm langfasriger Glaswolle, die speziell in den Mittelfrequenzen für eine sehr gute Schalldämmung sorgt. Die Glaswolle ist mit EUROLON bedeckt, das wesentliche höhere Luftgeschwindigkeiten erlaubt und mechanischen Beanspruchungen besser standhält. Außerhalb von EUROLONET ist das schalldämmende Material mit perforiertem Stahlblech überzogen.

#### Installation

Bei der Montage ist zu beachten, dass Inspektionen und Reinigung nicht durch unsachgemäße Montage erschwert werden.



TBDA	B	H	L	kg
1-000-040	Ø 400	Ø 600	1200	29,5

#### Geräteschalldämpfer TBDB

TBDB 000-040, entspricht GOLD LP Größe 05 und 08

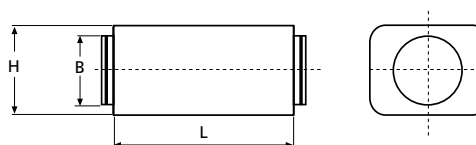
Schalldämpfer TBDA ist ein rechteckiger Schalldämpfer für die Montage im Kanal mit rundem Anschluss.

#### Technische Daten

Galvanisiertes Stahlblech. Niedrige Bauhöhe. Die Fasersicherung aus Fartex sorgt für gutes Abdichten, es ist kein perforiertes Blech zwischen Isolierung und Schalldämpferkanal erforderlich.

#### Installation

Bei der Montage ist zu beachten, dass Inspektionen und Reinigung nicht durch unsachgemäße Montage erschwert werden.



TBDB	B	H	L	kg
1-000-040	Ø 400	458	1000	27,5

## Zubehör

### Kanalzubehör, nicht isoliert, runder Anschluss

#### Lufterhitzer TBLA, Warmwasser

Der Lufterhitzer TBLA dient zum Nachheizen der Zuluft mit Warmwasser.

#### Technische Daten

Nicht isoliertes Gehäuse aus feuerverzinktem Stahlblech.

Lamellenwärmetauscher aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen mit Profil. Sammelrohre und die Rohre zum Wasseranschluss sind Kupfer. Die Rohranschlüsse sind aus Messing und haben ein Außengewinde.

#### Zubehör

##### Ventilsatz/Elektrischer Anschlusssatz

Ventilsatz TBVL mit 2(3)-Wegeventil, Stellantrieb, Frostschutzfühler und Anschlusskabel mit Schnellverbindung sind als Zubehör erhältlich. Falls andere Ventile verwendet werden, kann der elektrische Anschlusssatz verwendet werden. Dieser beinhaltet Anschlusskabel mit Schnellkupplung, Widerstand und Tauch- oder Kontaktfühler.

##### Umwälzpumpe

Eine Umwälzpumpe wird zum Sicherstellen der Frostschutzfunktion des Lufterhitzers verwendet. Ein T-Stück, ein Rückschlag- und Einregulierungsventil komplettieren das Pumpenset. Im Regelsystem des GOLD-Geräts ist die Pumpenfunktion integriert. Für das Kühlregister muss ein 2(3)-Wegeventil mit Antrieb separat bestellt werden.

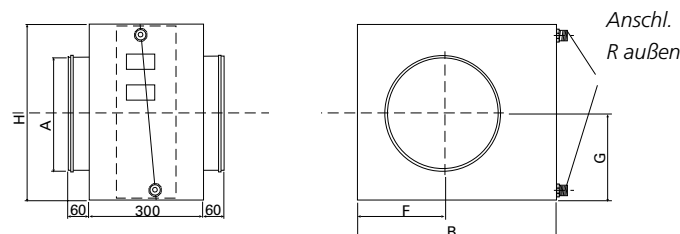
#### Installation

Der Lufterhitzer TBLA kann für horizontalen oder vertikalen Volumenstrom montiert werden. Bei der Montage ist zu beachten, dass Inspektionen und Reinigung nicht durch unsachgemäße Montage erschwert werden.

Die Montage von eventuellem Zubehör und Rohranschlüssen sowie das Einfüllen von Flüssigkeit erfolgt am Montageort.



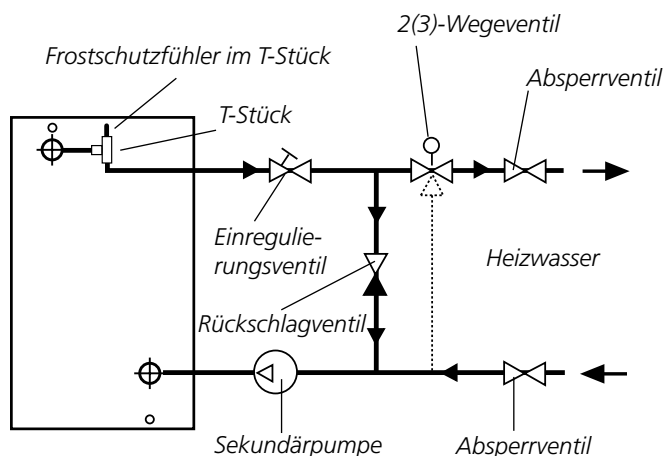
TBLA 000-040, entspricht GOLD LP Größe 05 und 08



TBLA	A	B	F	G	H	R	kg*
6-000-040-2-1	Ø 400	590	277	250	500	DN25	18
6-000-040-2-2	Ø 400	590	277	250	500	DN25	20

\* Ohne Wasser.

#### Installationsprinzip



## Zubehör

### Kanalzubehör, nicht isoliert, runder Anschluss

#### Elektro-Lufterhitzer TBLE

Der Lufterhitzer TBLE dient bei Bedarf dem Nachheizen der Zuluft.

#### Technische Daten

Nicht isoliertes Gehäuse aus warmverzinktem Stahlblech und Heizelement aus rostfreiem Material.

Der Lufterhitzer TBLE ist in mehreren Leistungsvarianten erhältlich.

Der eingebaute Thyristor wird über ein Signal des GOLD-Geräts gesteuert. TBLE hat zwei in Reihe geschaltete Überhitzungsschütze. Die elektrische Ausrüstung erfüllt die Anforderungen des Schutzgrades IP43.

#### Installation

Der Lufterhitzer TBLE kann für horizontalen oder vertikalen Volumenstrom montiert werden.

Bei der Montage ist zu beachten, dass Inspektionen und Reinigung nicht durch unsachgemäße Montage erschwert werden.

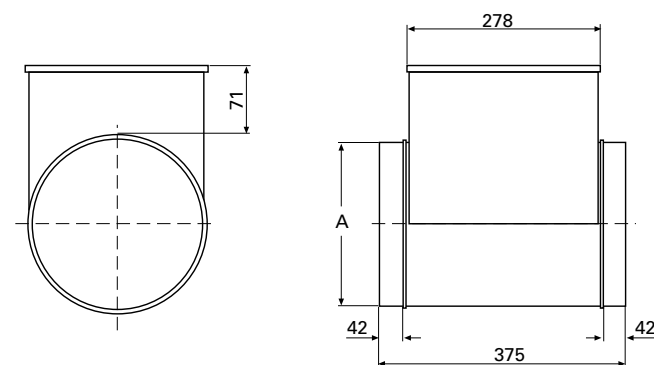
Die Anschlussseite des Gehäuses ist zur Revision und zum Elektroanschluss abnehmbar.

Der Abstand von und zu Kanalbiegungen, Klappen, Filter oder Ähnlichem muss mindestens das Doppelte des Kanaldurchmessers betragen. Andernfalls besteht das Risiko einer ungleichmäßigen Durchströmung durch den Lufterhitzer mit der Gefahr, dass der Überhitzungsschutz auslöst.

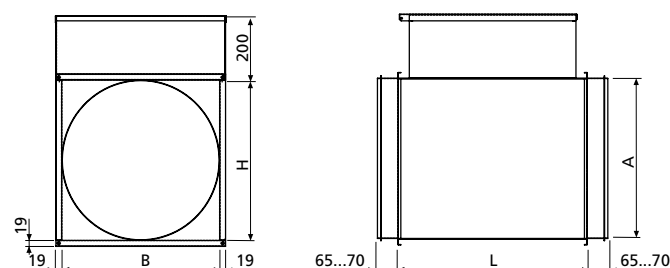
Der Elektroanschluss muss direkt von einer Elektro-Unterverteilung erfolgen. Das Kabel für das Steuersignal wird über Schnellkupplung an die Steuereinheit des Geräts angeschlossen.



TBLE 000-040, entspricht GOLD LP Größe 05 und 08



TBLE	A	kg
4-000-040-06-1	Ø 400	9
4-000-040-12-1	Ø 400	12
4-000-040-06-2	Ø 400	9



TBLE	A	B	H	L	kg
4-000-040-20-1	Ø 400	400	400	500	29
4-000-040-27-1	Ø 400	400	400	600	35
4-000-040-36-1	Ø 400	400	400	700	40
4-000-040-47-1	Ø 400	400	400	700	47
4-000-040-12-2	Ø 400	400	400	500	25
4-000-040-20-2	Ø 400	400	400	700	33
4-000-040-27-2	Ø 400	400	400	700	38
4-000-040-36-2	Ø 400	400	400	800	48
4-000-040-47-2	Ø 400	400	400	800	56

## Zubehör

### Kanalzubehör, nicht isoliert, runder Anschluss

#### Luftkühler TBKA, Wasser

#### Luftkühler TBKC, Direktexpansion

Die Luftkühler TBKA/TBKC kühlen Zuluft mit kaltem Wasser oder verdampfendem Kältemittel.

Die Luftkühler TBKA/TBKC sind in mehreren Leistungsvarianten erhältlich, die den Bedarf von GOLD LP abdecken.

#### Technische Daten

Nicht isoliertes Gehäuse aus feuerverzinktem Stahlblech.

Die Luftkühler TBKA/TBKC bestehen aus Aluminiumlamellen mit Profil und einem Rohrsystem. Die Wasseranschlüsse des TBKA sind aus Kupfer/Messing und haben Anschlussgewinde an der Außenseite. TBKC hat Kältemittelanschlüsse aus Kupfer, die gelötet werden müssen.

#### Zubehör

##### Steuerung

Zur Steuerung von wassergebundener Kühlung ist IQ-nomic Plus, ein Zusatzmodul für das Steuersystem des Geräts, erforderlich.

Zur Steuerung der Kühlung mit Direktexpansion werden die normalen Ausgänge des Geräts verwendet. Sollte dies zur stufenweisen Steuerung nicht ausreichen, kann IQnomic Plus verwendet werden.

##### Ventilsatz

Der Ventilsatz TBVA bestehend aus 2(3)-Wegeventil inklusive Stellantrieb muss separat bestellt werden.

##### Installation

Der Luftkühler TBKA/TBKC muss im horizontalen Luftstrom montiert werden.

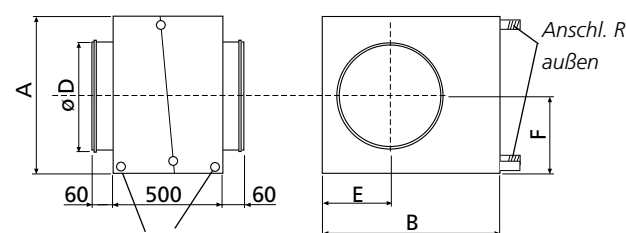
Bei der Montage ist zu beachten, dass Inspektionen und Reinigung nicht durch unsachgemäße Montage erschwert werden.

Die Montage von eventuellem Zubehör und Rohranschlüssen sowie das Einfüllen von Flüssigkeit erfolgt am Montageort.



#### TBKA, Wasser

TBKA 000-040, entspricht GOLD LP Größe 05 und 08



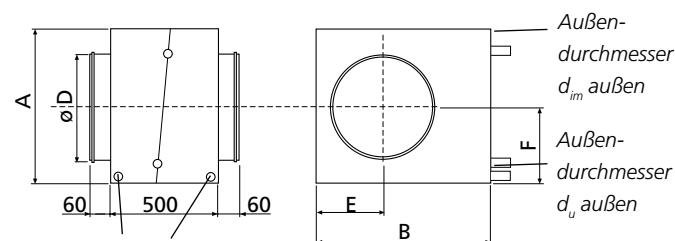
Abflussrohranschluss  
DN 15 außen

TBKA	A	B	D	E	A	R	kg*
4-000-040-1	475	590	400	255	238	DN20	27
4-000-040-2	475	590	400	255	238	DN25	29
4-000-040-4	475	590	400	255	238	DN32	35

\* Ohne Kühlmittel

#### TBKC, Direktexpansion

TBKC 000-040, entspricht GOLD LP Größe 05 und 08



Abflussrohranschluss  
DN 15 außen

TBKC	A	B	D	E	A	d <sub>m</sub>	d <sub>u</sub>	kg*
3-000-040-1-1	455	590	400	255	228	12	22	23
4-000-040-2-1	475	590	400	255	238	22	22	38

\* Ohne Kühlmittel

# Zubehör

## Kanalzubehör, nicht isoliert, rechteckiger Anschluss

### Allgemeines

Nicht isoliertes Kanalzubehör mit rechteckigem Anschluss können ohne Druckverluste oder ungleichmäßige Luftverteilung direkt am Gerät angeschlossen werden. Für den weiteren Anschluss an runde Kanäle/Kanalzubehör wird das Übergangsteil TBRB verwendet.

Mehr Zubehör und die Dimensionierung können mit dem Geräteauslegungsprogramm ProUnit ermittelt werden.

## Kanalzubehör, nicht isoliert

### Rechteckige Doppelklappe TBSB

Rechteckige Doppelklappe TBSB mit Klappenstellantrieb als Absperriklappe oder Verstärklappe. Die Klappe dient zum Absperren des Geräts in Stillstandzeiten, beispielsweise zur Nachtzeit, oder wenn ein Lufterhitzer auf Wasserbasis ohne Frostschutz verwendet wird.

TBSB wird verwendet, wenn zwei zusammengeschaltete Klappen für Zu- und Abluft auf der gleichen Seite des Geräts gewünscht werden.

### Technische Daten

Komplett mit Stellantrieb für 230 V. Der Stellantrieb ist mit Federrücklauf-Funktion oder Auf/Zu-Funktion erhältlich. Feuerverzinktes Stahlblech. Dichtungsklasse 3 entsprechend EN 1751.

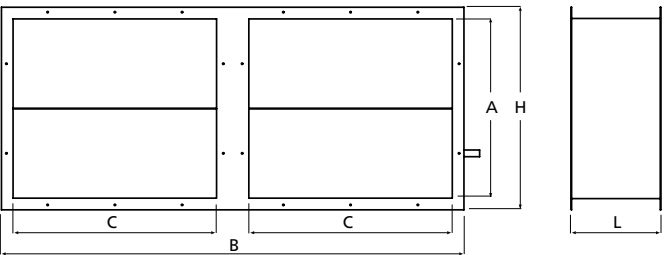
### Installation

Wird direkt am Gerät montiert. Steuer- und Betriebsspannung werden über Schraubklemmen am Gerät angeschlossen.



TBSB 045-040, entspricht GOLD LP Größe 05

TBSB 053-047, entspricht GOLD LP Größe 08



TBSB	A	B	C	H	L	kg
1-045-040	400	1032	454	450	200	25
1-053-047	475	1190	533	527	200	32



## Zubehör

### Dachhauben

#### Allgemeines

Der Dachdurchlass ist aus warmverzinntem Stahlblech hergestellt. Innen ist er mit einer 50 mm starken Isolierung der Feuerwiderstandsklasse EI30 mit einer Deckschicht aus dafür zulässigem synthetischem Gewebe versehen. Zwei Befestigungswinkel zum Anschluss an die aktuelle Dachneigung werden mitgeliefert.

Die Hauben entsprechend der Umweltklasse C4 und werden aus Aluzink-Stahlblech mit einer schwarzen Außenschicht aus Plastisol hergestellt.

Die Hauben haben runde Kanalanschlüsse mit Gummiringdichtungen und Spirorohren.

#### Außenlufthaube TBHA

Für den Eintritt von Außenluft. Die Konstruktion verhindert den Eintritt von Schnee und Wasser. Die Haube ist klappbar und hat an beiden Seiten Eintrittsöffnungen mit einem Drahtgitter.

#### Fortlufthaube TBHB

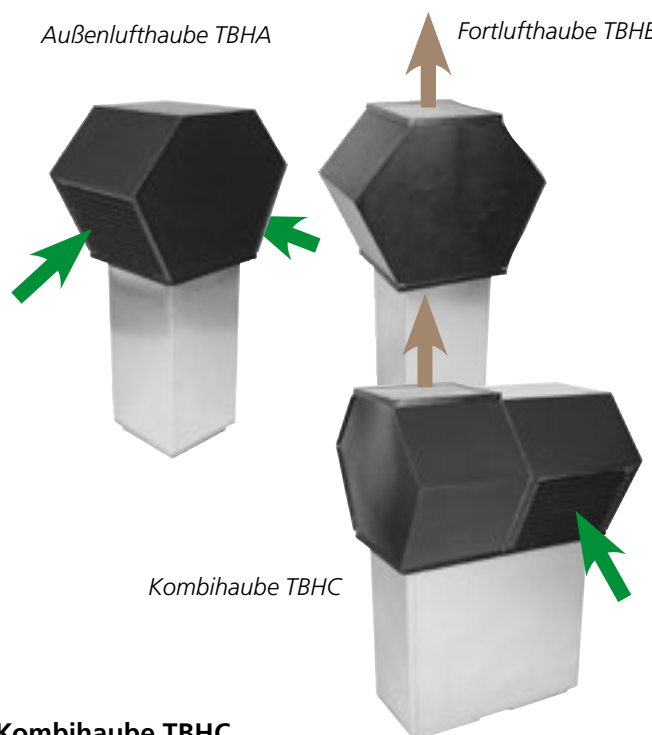
Für den Austritt von Fortluft. Die Haube ist klappbar und mit einer effektiven Luftleiteinrichtung ausgestattet, die die Fortluft auf eine hohe Austrittsgeschwindigkeit beschleunigt und sie nach oben richtet. Die Luftleiteinrichtung ist an beiden Längsseiten abgerundet, um so einen möglichst niedrigen Druckabfall zu erreichen. Die Haube verfügt über eine effektive Entwässerung.

#### Kombihaube TBHC

TBHC ist eine Kombination aus Außenlufthaube TBHA und Fortlufthaube TBHB.

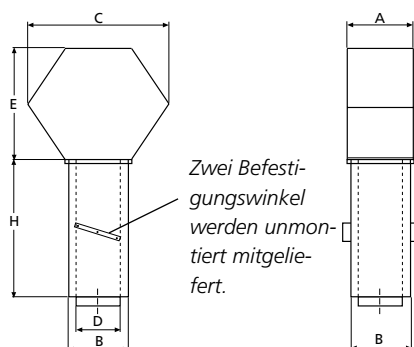
Außenlufthaube TBHA

Fortlufthaube TBHB

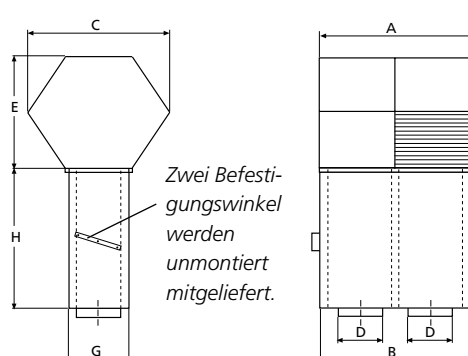


Kombihaube TBHC

#### Außenlufthaube TBHA und Fortlufthaube TBHB



#### Kombihaube TBHC



Für GOLD LP	A	B	C	D	E	H	kg
05, 08	600	500	950	Ø 400	620	800	44

GOLD LP	A	B	C	D	E	H	G	kg
05, 08	1200	1100	950	Ø400	620	800	500	100

## Zubehör

### Außenwandhaube TBHE

Die Außenwandhaube ist für den Eintritt von Außenluft und für den Austritt von Fortluft konstruiert.

Die Fortluft wird horizontal durch ein rundes Drahtgitter an der Vorderseite der Haube ausgeblasen. Die Außenluft wird durch ein Drahtnetzgitter auf der Unterseite der Haube angesaugt.

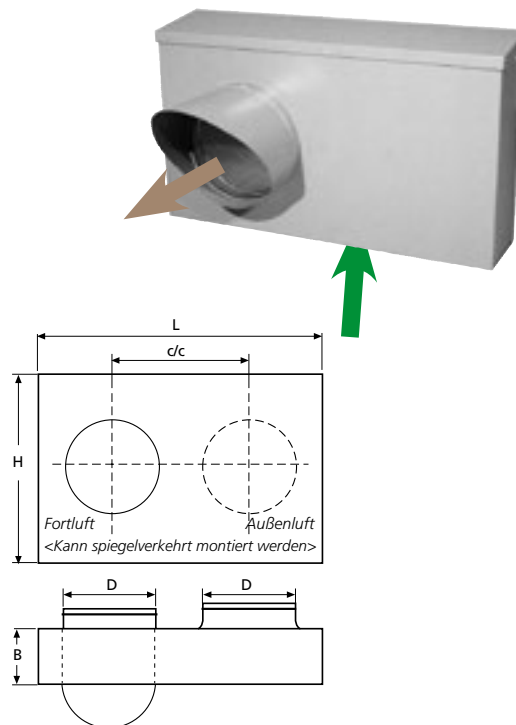
Diese Konstruktion verhindert effektiv einen Luftkurzschluss von Außen- und Fortluft.

Die Außenwandhaube TBHE entspricht der Umweltklasse C4 und wird aus Aluzink-Stahlblech mit einer hellgrauen Deckschicht aus Plastisol hergestellt.

### Installation

Die Anschlüsse Ø 400 mm sind mit einer Gummiringdichtung versehen. Beim Herstellen der Öffnung in der Wand muss beachtet werden, dass die Kanäle mit einer mindestens 30 mm starken Isolierung und einer diffusionsdichten Außenschicht isoliert werden müssen.

Das Frontblech der Außenwandhaube kann abgeschraubt und spiegelverkehrt montiert werden. Somit können die Kanalanschlüsse für Ab- und Außenluft wahlfrei verlegt werden.



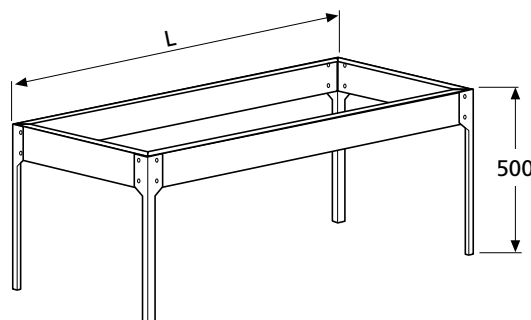
Für GOLD LP	B	c/c	D	H	L	kg
05, 08	250	500	Ø 400	580	1150	15

## Mechanische Ausrüstung

### Stativ TBLZ

Spezielles Bodenstativ für GOLD LP. Für die Montage des Geräts an einer Wand.

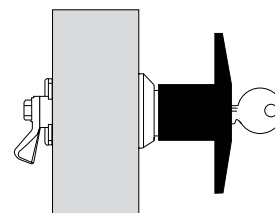
Das Stativ besteht aus galvanisiertem Stahlblech. Das Stativ wird als Montagesatz geliefert.



Für GOLD LP	L	kg
05	1368	14
08	1354	16

### Verschließbarer Türgriff TBLZ

Zur Anwendung bei größeren Sicherheitsanforderungen als der Standard-Speziesschlüssel. Wird als Satz mit vier Türgriffen mit Schlüsseln zum Austausch der vorhandenen Schlösser am Montageort geliefert.



## Zubehör

### Strom- und Steuereinheit

#### Präsenzsensoren

Zur Steuerung von Normal- und Niedrig-Volumenstrom anstelle der integrierten Schaltuhr. Sobald der Fühler Präsenz im Raum registriert, schaltet das Gerät auf Normal-Volumenstrom, ohne Präsenz auf Niedrig-Volumenstrom. Der Anschluss erfolgt über Klemmen auf der Steuerkarte.

#### Drucksensoren

Zur Anwendung mit der Funktion VAV-Regulierung, wenn der Druck konstant gehalten werden soll. Auch zur Anwendung mit den Funktionen Enteisung des Wärmetauschers, wenn der Druck über den Wärmetauscher kontrolliert wird, sowie Filterüberwachung. Ein Anschlusskabel wird mitgeliefert, wahlweise 1-15 m lang. Der Anschluss erfolgt über Klemmen auf der Steuerkarte.

#### Luftqualitätsfühler

Zur Steuerung von Normal- und Niedrig-Volumenstrom anstelle der integrierten Schaltuhr. Der Luftqualitätsfühler misst den Kohlendioxidgehalt des Raums und regelt den Volumenstrombedarf stufenlos innerhalb der eingestellten Grenzwerte.

Zur Montage in Kanal oder Raum erhältlich. Der Anschluss erfolgt über Klemmen auf der Steuerkarte.

#### VOC-Fühler

Zur stufenlosen Regelung des Volumenstroms. Der VOC-Fühler misst den Anteil Emissionen/Verunreinigungen in der Raumluft und regelt den Volumenstrom innerhalb voreingestellter Grenzwerte.

Wird im Gerät montiert. Der Anschluss erfolgt über Klemmen auf der Steuerkarte.

#### Raumfühler

Wird verwendet, wenn der integrierte Ablufttemperaturfühler keinen repräsentativen Wert gibt.

Wird an der Wand montiert, ist für Schutzart IP 20 erhältlich. Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

#### Schaltuhr, mechanisch

Für zeitbegrenzte Laufzeitverlängerung, wenn die integrierte Schaltuhr das Gerät auf Niedrig-Volumenstrom geschaltet oder gestoppt hat. Die Montage erfolgt außerhalb des Gerätes.

Der Anschluss erfolgt über Klemmen auf der Steuerkarte.

#### Schaltuhr, elektronisch

Für zeitbegrenzte Laufzeitverlängerung, wenn die integrierte Schaltuhr das Gerät auf Niedrig-Volumenstrom geschaltet oder gestoppt hat. Die Montage erfolgt außerhalb des Gerätes.

Der Anschluss erfolgt über Klemmen auf der Steuerkarte. Separate Stromversorgung.

#### Drucktaste

Für Laufzeitverlängerung, wenn die integrierte Schaltuhr das Gerät auf Niedrig-Volumenstrom geschaltet oder gestoppt hat. Die Montage erfolgt außerhalb des Gerätes. Mit und ohne Anzeige erhältlich. Der Anschluss erfolgt über Klemmen auf der Steuerkarte.

#### Anschlusskabel

0,25-15 m für das Handterminal, den Druckfühler und IQnomic plus.

#### Verlängerungskabel

5-8 m für Lufterhitzer Wasser und Elektro sowie Zuluftfühler, 8 m für Bedienterminal.

#### Verlängerungssatz Handterminal

Für Verlängerung des Kabels von 6-50 m.

#### Zusätzliches Handterminal

Inklusive Halterung und 3 m Kabel.

#### Anlegefühler

Temperaturfühler zur Montage an die zu überwachende Oberfläche.

#### SD-Karte

Zum Übertragen und Speichern von Programmen.

#### IQnomic plus

Für zusätzliche Funktionen, deren Ein- und Ausgänge nicht zum Standard der Steuereinheit des Geräts gehören, z. B. externe Überwachung und Kühlung.

#### Feuchtigkeitsfühler IQnomic plus

Feuchtigkeitsfühler für das IQnomic plus-Modul zur Entfeuchtungs- und Taupunktregelung.

#### Kommunikationseinheit TBLZ

Zur Kommunikation über LON FTT-10 – Lon Works und Trend (Kommunikation über TCP/IP und EIA 485 sowie internen Webserver sind Standard in GOLD).

Der Anschluss erfolgt über den Kommunikationsport der Steuereinheit. Die Stromversorgung kann über einen Anschluss der Steuerkarte erfolgen.

#### All Year Comfort

Schaltkasten für die Steuerung des Primärwasserkreises für Kühlung und/oder Heizung. Für Klimabalken, Brüstungssysteme etc.

#### Brand- und Rauchschutz

Die Brand- und Rauchschutzfunktion wird von drei separaten Einheiten übernommen:

- Schaltkasten TBLZ.
- Rauchdetektor TBLZ.
- Klappenstellantrieb ELQZ\*.

Die Schalteinheit beinhaltet die Auswertereinheit und die Anschlüsse. Der Rauchdetektor stoppt das Gerät und schließt über den Klappenstellantrieb die Klappe. Im Handterminal des GOLD-Geräts wird ein Alarm angezeigt.

\*) Gilt für Schweden: Der Klappenstellantrieb ELQZ darf verwendet werden, wenn keine typgeprüfte Bauteile gefordert sind. Wenn typgeprüfte Bauteile gefordert sind, muss die Klappe und der Stellantrieb als Einheit in einer geeigneten Ausführung geliefert werden. In diesem Fall muss auch eine Klappe montiert werden.

# Typenschlüssel

## Lüftungsgeräte

### Lüftungsgerät GOLD LP

				<b>GOLD-aa-D-LP-c</b>	
Größe	05	= 05			
	08	= 08			
Wärmetauscher	Standard = 1				
	Sorption = 3				

## Ersatzmaterial

### Filtersatz, Kassettenfilter, GOLD LP in einer Zwischendecke oder liegend montiert TBfZ-1-12-aa-7

Für eine Lufttrichtung, Filterklasse F7

Größe	05	= 05	
	08	= 08	

### Filtersatz, Kassettenfilter, GOLD LP an der Wand montiert TBfZ-1-13-aa-7

Für eine Lufttrichtung, Filterklasse F7

Größe	05	= 05	
	08	= 08	

## Hauben

### Außenlufthaube TBHA-1-aaa

Inklusive Dachdurchführung

### Ablufthaube TBHB-1-aaa

Inklusive Dachdurchführung

### Kombihaube TBHC-1-aaa

Inklusive Dachdurchführung

### Außenwandhaube TBHE-1-aaa

Kombinationshaube für Außenluft/Abluft

Für Gerätegröße 05/08 = 040 |

## Mechanische Ausrüstung

### Stativ GOLD LP TBLZ-1-aa-06

Satz, Bodenstativ, für die Montage an einer Wand

Größe	05	= 05	
	08	= 08	

### Verschließbarer Türgriff TBLZ-1-63

Satz mit vier Türgriffen mit Schlüsseln.

## Kanalzubehör, nicht isoliertes Gehäuse

				<b>TBRB-2-aa</b>	
Größe	05	= 05			
	08	= 08			

### Klappe, rund TBsa-2-aaa-aaa-1-b

Dichtheitsklasse 3, nicht isoliertes Klappenblatt

Abmessungen des Kanalanschlusses:  
 Ø 400 = 000-040 |

Klappenmotor:  
 Ohne Kl.st.motor, mit Handgriff= 0 |  
 Mit Federrücklauf = 1 |  
 Auf/Zu = 2 |

### Doppelklappe, rechteckig TBsb-1-aaa-aaa-1-b

Dichtheitsklasse 3, nicht isoliertes Klappenblatt

Abmessungen des Kanalanschlusses:  
 454 x 400 = 045-040 |  
 533 x 475 = 053-047 |

Klappenmotor:  
 Mit Federrücklauf = 1 |  
 Auf/Zu = 2 |

### Geräteschalldämpfer TBDA-1-aaa-aaa-bbb

Abmessungen des Kanalanschlusses:  
 Ø 400 = 000-040 |

Längen: Für Schalldämpfer  
 1.200 mm Ø 400 = 120 |

### Geräteschalldämpfer TBDB-1-aaa-aaa-bbb

Abmessungen des Kanalanschlusses:  
 Ø 400 = 000-040 |

Längen: Für Schalldämpfer  
 1.000 mm Ø 400 = 100 |

# Typenschlüssel

## Lufterhitzer, Wasser

### TBLA-6-aaa-aaa-2-b

Abmessungen des Kanalanschlusses:  
Ø 400 = 000-040

Leistungsvariante:

1 = 1  
2 = 2

## Ventilsatz, Kühlung und Heizung

### TBVL-3-aaa-b

2(3)-Wegeventil inklusive Stellantrieb, Kabel und Fühler.

Ventilgröße:

Kvs 0,25 = 002  
Kvs 0,40 = 004  
Kvs 0,63 = 006  
Kvs 1,0 = 010  
Kvs 1,6 = 016  
Kvs 2,5 = 025  
Kvs 4 = 040  
Kvs 6,3 = 063

Tauchfühler = 1  
Anlegefühler = 2

## Elektrischer Anschlusssatz

### TBLZ-1-27-a

Für Lufterhitzer Wasser

Kabel, Widerstand und Tauchfühler = 1  
Kabel, Widerstand und Anlegefühler = 2

## Umwälzpumpe

### TBPA-5-aaa

Pumpensatz für die Sekundärseite von Lufterhitzern ohne Frostschutz, inklusive Rückschlagventil und Einstellventil

Kapazität bei max. 25 kPa

Druckabfall in Lufterhitzern und Rohren:

< 0,09 l/s = 009  
0,091 - 0,17 l/s = 017  
0,171 - 0,35 l/s = 035  
0,351 - 0,6 l/s = 060

## Lufterhitzer, Elektro

### TBLE-4-aaa-aaa-bb-c

Abmessungen des Kanalanschlusses:  
Ø 400 = 000-040

Leistungsvariante:

6 kW = 06  
12 kW = 12  
20 kW = 20  
27 kW = 27  
36 kW = 36  
47,5 kW = 47

Spannung:

400V = 1  
230 V (Norwegen) = 2

## Luftkühler, Wasser

### TBKA-4-aaa-aaa-b

Abmessungen des Kanalanschlusses:  
Ø 400 = 000-040

Leistungsvariante:

1 = 1  
2 = 2  
4 = 4

## Ventilsatz Kühlung und Heizung

### TBVA-1-aaa

2 (3)-Wegeventil inklusive Stellantrieb.

Ventilgröße:

Kvs 0,25 = 002  
Kvs 0,40 = 004  
Kvs 0,63 = 006  
Kvs 1,0 = 010  
Kvs 1,6 = 016  
Kvs 2,5 = 025  
Kvs 4 = 040  
Kvs 6,3 = 063  
Kvs 10 = 100  
Kvs 16 = 160  
Kvs 25 = 250

## Luftkühler, Direktexpansion

### TBKC-3-aaa-aaa-b-1

1 Sektion

Abmessungen des Kanalanschlusses:  
Ø 400 = 000-040

Leistungsvariante:

1 = 1

## Luftkühler, Direktexpansion

### TBKC-4-aaa-aaa-b-1

1 Sektion

Abmessungen des Kanalanschlusses:  
Ø 400 = 000-040

Leistungsvariante:

2 = 2

# Typenschlüssel

## Strom- und Steuereinheit

### Präsenzsensoren

TBLZ-1-56

### Drucksensor

TBLZ-1-23-aa

Beinhaltet Druckfühler und Anschlusskabel.

Ausführung:

Nur Sensor

= 00

1 m

= 01

3 m

= 03

5 m

= 05

10 m

= 10

15 m

= 15

### Luftqualitätsfühler, Raum

ELQZ-2-504

### Luftqualitätsfühler, Kanal

ELQZ-2-504-2

### Montagebeschlag für Luftqualitätssensor, für runde oder isolierte Kanäle

ELQZ-1-42

### VOC-Fühler

TBLZ-1-60-1-1

### Raumfühler

TBLZ-1-24-2

Zur Montage an der Wand. Schutzart IP 20.

### Feuchtigkeitsfühler

TBLZ-1-31-a

Zur Entfeuchtungs- und Taupunktregelung.

Messpunkt:

Zuluftkanal

= 1

Abluftkanal

= 2

### Schaltuhr, mechanisch

ELQZ-1-406-1

Die Montage erfolgt außerhalb des Gerätes.  
0-2 Stunden verlängerter Betrieb

### Schaltuhr, elektronisch

TBLZ-1-47

### Drucktaste für verlängerten Betrieb

ELQZ-2-455-a-b

Ausführung:

Zur außenliegenden Montage

= 1

Ohne Anzeige

= 0

Mit Anzeige

= 1

### Anschlusskabel

TBLZ-1-26-aa

Für Bedienterminal, Drucksensor, TBIQ

Ausführung:

1 m

= 01

3 m

= 03

5 m

= 05

10 m

= 10

15 m

= 15

### Anschlusskabel

TBLZ-2-26-aa

Für Bedienterminal, Drucksensor, TBIQ

Ausführung:

0,45 m

= 00

### Verlängerungskabel

TBLZ-1-05-a

Mit Schnellverbindung

Ausführung:

5 m für Lufterhitzer, Wasser und Strom

= 1

5 m für Zuluftfühler

= 2

8 m für Bedienterminal, Druckfühler, TBIQ

= 3

### Verlängerungssatz Handterminal

TBLZ-2-13

Bei der Verlängerung des Kabels 6-50 m

### Anlegefühler

TBLZ-1-32

### Zusätzliches Handterminal

TBLZ-1-22

### SD-Karte

TBLZ-1-62-a

Flash-Karte zum Übertragen und Speichern von Programmen

Ausführung:

Ohne Programm

= 1

Mit Programm, GOLD LP

= 3

### IQnomic plus

TBIQ-2-1-aa

Funktionsmodul und Anschlusskabel

Ausführung:

0,25 m

= 00

1 m

= 01

3 m

= 03

5 m

= 05

10 m

= 10

15 m

= 15

### Kommunikationseinheit

TBLZ-3-1-a-41

Für Schnittstelle:

LON FFT-10

= 1

Tend

= 2

### All Year Comfort

TBLZ-1-59-a-b-cc

Schaltkasten für die Steuerung des Wasservorlaufs.

Funktion

Kühlregelung

= 1

Heizregelung

= 2

Kühl- und Heizregelung

= 3

Raumfühler

Ohne

= 0

Mit

= 1

Anschlusskabel

1 Meter

= 01

3 Meter

= 03

5 Meter

= 05

10 Meter

= 10

15 Meter

= 15

&gt; 15 Meter

= xx



# Typenschlüssel

## Brand- und Rauchschutz

**Schaltkasten für Brand- und Rauchschutzfunktion** **TBLZ-1-48-1**  
Inklusive Auswerteeinheit für Rauchdetektor

**Schaltkasten für Brand- und Rauchschutzfunktion** **TBLZ-2-48-2**  
Inklusive Kontrolleinheit für Rauchdetektor und Klappenmontage, Klappe 24 VAC. Erfordert auch das Zubehör TBIQ.

**Optischer Rauchdetektor** **TBLZ-2-49-1**  
Venturirohr 600 mm

**Montagebeschlag für Rauchdetektor, für runde oder isolierte Kanäle** **TBLZ-1-53**

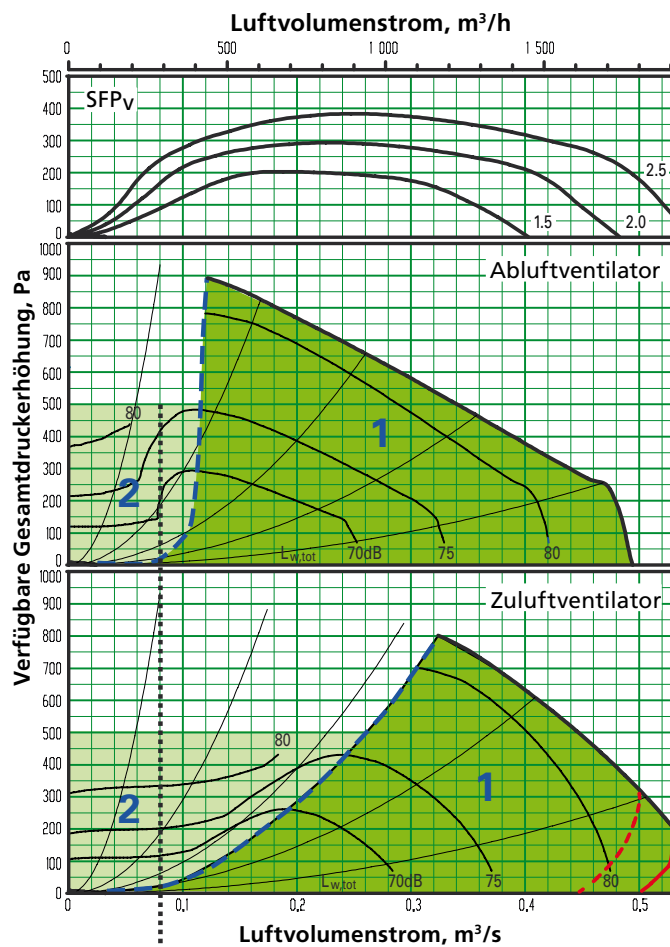
**Klappenstellantrieb** **ELQZ-1-428-3-a**

Mit Federrücklauf	= 1
Mit Federrücklauf-Funktion und Endlagenschalter	= 2

GOLD LP

# Auslegung

## GOLD LP, Größe 05



Untere Grenze für den Luftvolumenstrom bei Luftvolumenstromregelung.

Für die Ökodesign-Richtlinie 2016/2018 müssen die Mittelwerte für Zu- und Abluft innerhalb der Begrenzungslinie liegen.

- Empfohlener Arbeitsbereich für die Auslegung.
- Erlaubter Betriebsbereich bei Runterregelung. Die untere Grenze des Luftvolumenstroms bei der Luftvolumenregelung ist die schwarz gestrichelte Linie im Diagramm. Bei der Druckregelung kann der Luftvolumenstrom bis null geregelt werden, dies setzt jedoch einen bestimmten statischen Kanaldruckabfall voraus (ca. 50 Pa).
- Begrenzungslinie Ökodesign-Richtlinie, 2016
- Begrenzungslinie Ökodesign-Richtlinie, 2018

### GOLD LP

#### Korrekturfaktoren $K_{OK}$ , dB

Schallaustritt	Bereich im Diagramm	Oktavband, Nr. / Mittelfrequenz, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Zum Austrittskanal	1	-1	-8	-11	-7	-7	-6	-6	-11
	2	-3	-3	-5	-11	-11	-12	-15	-21
Zum Eintrittskanal*	1	-11	-14	-23	-13	-27	-39	-41	-41
	2	-8	-7	-12	-21	-31	-42	-42	-41
Zur Geräteumgebung	1	-21	-26	-37	-39	-41	-39	-44	-54
	2	-23	-21	-31	-43	-45	-45	-53	-64

\* Inklusive Einsatzdämpfung für Filter und rotierende Wärmetauscher.

### Minimal- und Maximalvolumenstrom GOLD LP

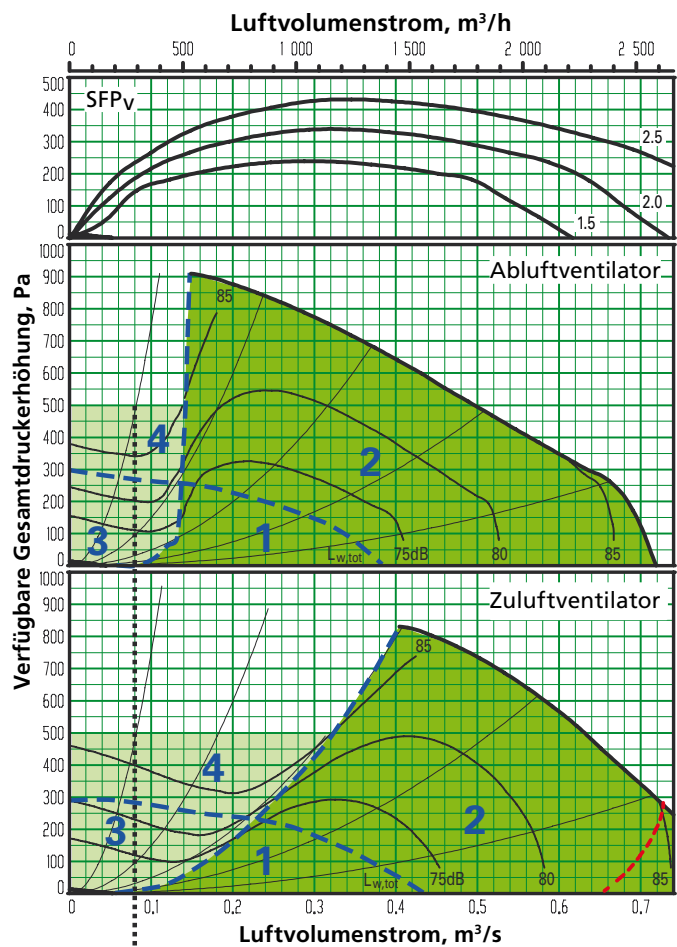
Die angegebenen Volumenströme beziehen sich auf mögliche Einstellungen. Praktisch anwendbare Volumenstromgrenzen leiten sich aus dem externen Druckabfall ab.

GOLD LP	Minimaler Volumenstrom		Maximaler Volumenstrom	
	m³/h *	m³/s	m³/h *	m³/s
05	300	0,08	1900	0,53

\*) Bei der Einstellung wird der Wert auf die nächste einstellbare Stufe abgerundet.

# Auslegung

## GOLD LP, Größe 08



Untere Grenze für den Luftvolumenstrom bei Luftvolumenstromregelung.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie 2016. Für die Ökodesign-Richtlinie 2018 müssen die Mittelwerte für Zu- und Abluft innerhalb der Begrenzungslinie liegen.

- Empfohlener Arbeitsbereich für die Auslegung.
- Erlaubter Betriebsbereich bei Runterregelung. Die untere Grenze des Luftvolumenstroms bei der Luftvolumenregelung ist die schwarz gestrichelte Linie im Diagramm. Bei der Druckregelung kann der Luftvolumenstrom bis null geregelt werden, dies setzt jedoch einen bestimmten statischen Kanaldruckabfall voraus (ca. 50 Pa).
- Begrenzungslinie Ökodesign-Richtlinie, 2018

### GOLD LP Korrekturfaktoren K<sub>ok</sub>, dB

Schallweg	Bereich i Diagramm	Oktavband, Nr. / Mittelfrequenz, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Am Austrittskanal	1	-1	-6	-6	-8	-7	-7	-12	-15
	2	-1	-5	-8	-8	-7	-9	-13	-16
	3	-1	-2	-6	-15	-14	-16	-22	-25
	4	-2	-3	-5	-13	-13	-14	-20	-25
Am Eintrittskanal*	1	-6	-9	-12	-22	-31	-33	-38	-37
	2	-7	-10	-17	-18	-29	-31	-37	-38
	3	-6	-4	-14	-27	-35	-39	-44	-43
	4	-7	-5	-12	-22	-34	-36	-42	-43
An die Umgebung des Geräts**	1	-21	-24	-32	-40	-41	-40	-50	-58
	2	-21	-23	-34	-40	-41	-42	-51	-59
	3	-21	-20	-32	-47	-48	-49	-60	-68
	4	-22	-21	-31	-45	-47	-47	-58	-68

\* Inklusive Einsatzdämpfung für Filter und rotierende Wärmetauscher.  
 \*\* Der Gesamtschallpegel an die Umgebung wird als Summe aus den Pegeln von Zuluft und Abluft berechnet.

**Minimal- und Maximalvolumenstrom GOLD LP**  
 Die angegebenen Volumenströme beziehen sich auf mögliche Einstellungen. Praktisch anwendbare Volumenstromgrenzen leiten sich aus dem externen Druckabfall ab.

GOLD LP	Min. Volumenstrom		Max. Volumenstrom	
	m³/h *	m³/s	m³/h *	m³/s
08	300	0,08	2600	0,74

\*) Bei der Einstellung wird der Wert auf die nächste einstellbare Stufe abgerundet.

# Auslegung

## GOLD LP

### Lieferung und Transport

Das Gerät wird auf einer Holzpalette geliefert. Für einen leichteren Transport können Gleitschienen, Revisionstüren und Ventilatoren am Montageort demontiert werden.

GOLD LP wird als Standardgerät gebaut, in dem alle Komponenten auf fest zugeordneten Stellen montiert sind.

Dank seiner geringen Bauhöhe kann GOLD LP in Zwischendecken, liegend auf dem Dachboden oder in anderen engen Räumen montiert werden. Um Bodenfläche zu sparen, kann GOLD LP als Alternative zu einem konventionellen Gerät auch an einer Wand (Stativ als Zubehör erhältlich) montiert werden. Bei der Montage an einer Wand muss der elektrische Schaltkasten immer oben angebracht werden.

Das Gerät wird in Rechtsausführung geliefert. Einen Wechsel in die Linksausführung kann man vor Ort über einen kleinen Eingriff in die Steuereinheit vornehmen.

### Elektrische Daten

#### Spannungsversorgung

Größe 05:

1-phasig, 3-Leiter, 230 V  $-10/+15\%$ , 50/60 Hz, 10AT

Größe 08:

3-Phasen, 5-Leiter, 400 V  $-10/+15\%$ , 50/60 Hz, 10AT.

Das Gerät hat einen Hauptschalter.

### Nennleistung pro Ventilator

Größe 05: 1 x 230 V, 50/60 Hz, 0,74 kW.

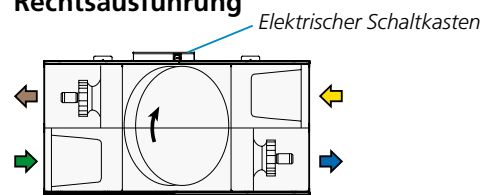
Größe 08: 3 x 400 V, 50/60 Hz, 1,0 kW.

### Nennleistung Antriebsmotor Wärmetauscher

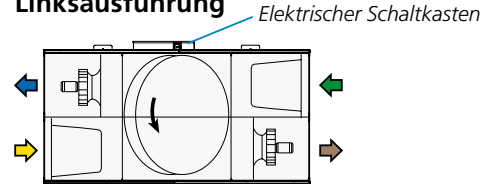
Stufenmotor, 3-phasig, 5,8 A (2A)\*, 50 V\* max. 90 V.

\*) Die Motorsteuerung begrenzt die Anschlussleistung auf den angegebenen Wert.

### Rechtsausführung

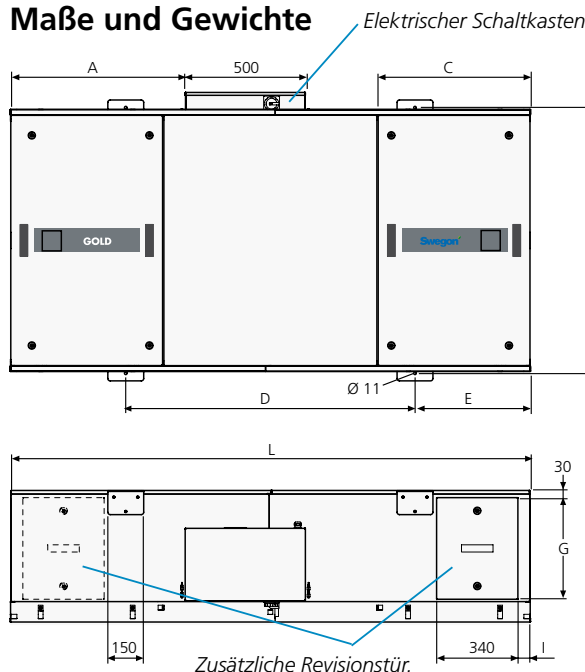


### Linksausführung



Außenluft      Zuluft      Abluft      Fortluft

### Maße und Gewichte

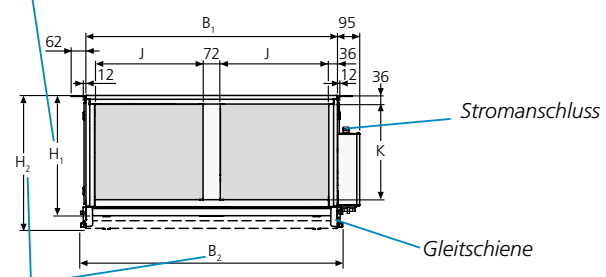


Zentrumsmaß zwischen den Aussparungen in den Befestigungen

### Servicebereich

Für den Filteraustausch sind auf der Inspektionsseite oder vor der zusätzlichen Revisionstür auf der Längsseite 500 mm Freiraum zu lassen. Über der Abdeckung des elektrischen Schaltkastens sind mindestens 200 mm Freiraum zu lassen.

Exklusive Gleitschienen.



Inklusive Gleitschienen.

GOLD LP	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	D	E	F	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	I	J	K	L	kg
05	731	1052	1100	635	1210	481	1111	425	507	560	50	454	400	2172	247
08	807	1210	1258	675	1410	480	1269	500	582	635	48	533	475	2370	301