

Lüftungsgerät GOLD



Lüftungsgerät mit integrierter Steuerausstattung
für wirtschaftlichen Betrieb.

Die bedeutendsten GOLD-Vorteile

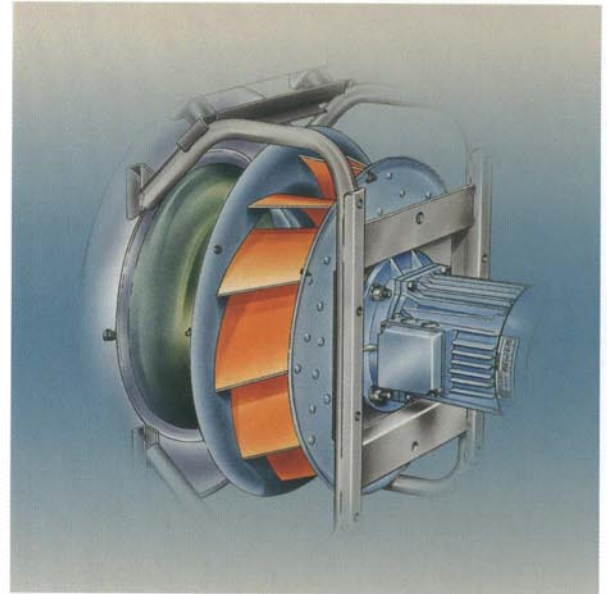
Der GOLD Wing-Ventilator – jetzt noch besser

Die Ventilatoren im GOLD-Gerät, Typ GOLD Wing, arbeiten nach dem axialzentrifugalen Prinzip und sind in dieser Ausführung einzigartig und patentiert. Sie sind direktgetrieben und mit den eingebauten Frequenzumformern stufenlos regelbar.

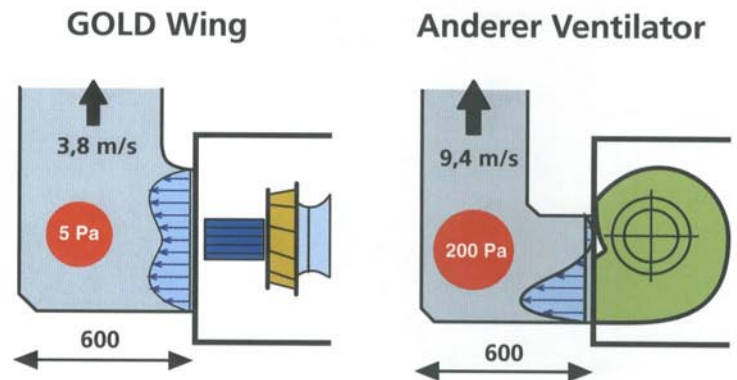
Die Ventilatoren im GOLD sind weiter verbessert worden und bieten eine höhere verfügbare Pressung unter Beibehaltung des niedrigen Schallpegels und des geringen Leistungsbedarfs.

GOLD Wing zeichnet sich durch eine niedrige Austrittsgeschwindigkeit und einen gleichmäßigen Volumenstrom aus. Dieses gestattet den direkten Anschluss von Bögen und Funktionsteilen am Gerät ohne Druckverlust. Es werden keine Diffusoren benötigt.

Das bedeutet geringeren Leistungsbedarf und spart Raum in der Lüftungszentrale.



*Der GOLD Wing hat nur einen Druckverlust von 5 Pa bei Direktanschluss eines Bogens am Ventilatorauslass.
Ein vergleichbarer Radialventilator hat einen Druckverlust von 200 Pa.*

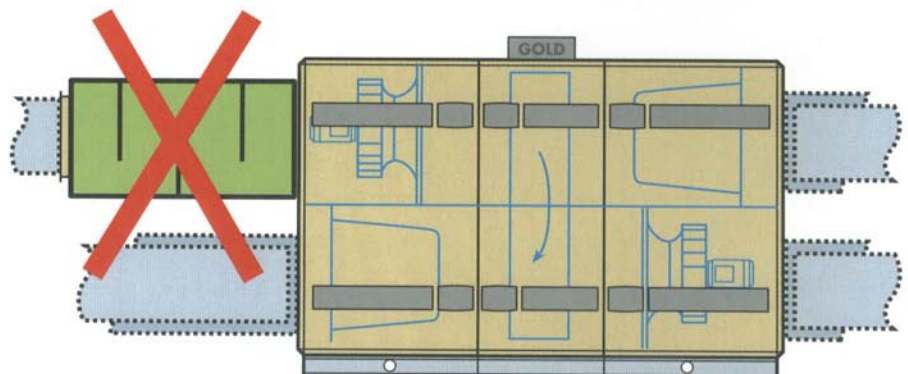


Sie können den Schalldämpfer weglassen

Die GOLD Wing-Ventilatoren zeichnen sich durch extrem niedrige Schallpegel aus. So ist bei vielen Anwendungsfällen kein Schalldämpfer am Lüftungsgerät erforderlich.

Das bringt verschiedene Vorteile:

- Niedrige Investitions- und Montagekosten.
- Geringer Platzbedarf in der Lüftungszentrale.
- Niedriger Leistungsverbrauch (ein Schalldämpfer verursacht Druckverlust).



Turbo-Rotor mit exzellentem Wirkungsgrad

Die Wärmerückgewinnungseinheit im GOLD besteht aus dem patentierten Turbo-System. Der Temperaturrückgewinnungsgrad ist extrem hoch und erreicht bis zu 85% bei gleicher Zu- und Abluftmenge.

Aufgrund des Einsatzes eines Rotationswärmeaustauschers besteht normalerweise keine Einfriergefahr wie bei anderen Wärmerückgewinnungssystemen. Das bedeutet, dass der Turbo-Rotor bei Bedarf mit voller Leistung genutzt werden kann.

Bei geforderter Feuchterückgewinnung ist der Wärmerückgewinner auch in hygroskopisch behandelter Ausführung erhältlich.

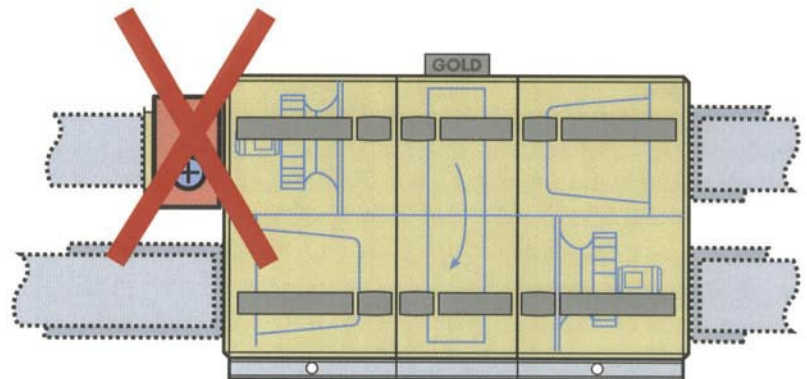
Insgesamt bedeutet dieses niedrige Energiekosten.



Sie können den Nacherhitzer weglassen

Das Nachheizregister können Sie in vielen Anwendungsfällen weglassen. Dieses ist durch den hohen Temperaturwirkungsgrad der Wärmerückgewinnungseinheit, der kompletten Temperaturregelung, der Volumenstrom- und Betriebszeitenregelung, sowie durch Nutzung des Wärmeüberschusses des Gebäudes möglich.

Das bedeutet niedrige Investitions- und Montagekosten, geringeren Platzbedarf und Kondensatablauf und Bodenwanne sind nicht erforderlich.

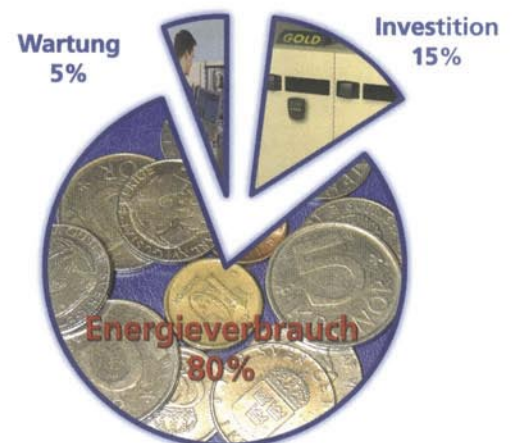


Wirtschaftliche Arbeitsweise bedeutet niedrige Lebensdauerkosten

Der Begriff Lebensdauerkosten umfasst alle Kosten, die während der erwarteten Nutzungsdauer des Produktes entstehen. Dazu gehören: Investitionskosten mit 15%, Wartungskosten mit 5% und Energieverbrauchskosten mit 80% der Gesamtkosten.

Durch den hocheffizienten Rotationswärmeaustauscher, die leistungsoptimierten Ventilatoren und die wirtschaftlichen Regelfunktionen des GOLD-Gerätes, ist der gesamte Energieverbrauch gering.

Insgesamt sind die Lebensdauerkosten eines GOLD-Systems sehr gering.



Ein komplettes Lüftungsgerät



Konzept

GOLD ist ein komplettes Lüftungsgerät mit direkt angetriebenen Zu- und Abluftventilatoren, Zu- und Abluftfilter, Wärmerückgewinnung und eingebauter Steuerausstattung, die im Klartext vom Bedienterminal aus bedient wird.

GOLD ist ein Einheitsgerät, das in einer Variante gefertigt wird. Bei Bedarf von ergänzenden Funktionsteilen wie z.B. Lüfterklappe und Luftkühler sind diese Elemente in den Kanal einzubauen.

GOLD ist für 7 Volumenstrombereiche erhältlich.

GOLD-Geräte sind auf die Erfüllung dreier Kriterien ausgelegt:

– **Einfache und unkomplizierte Installation**

Komplettes Einheitsgerät mit eingebautem Steuersystem mit fertigen Anschlüssen.

– **Bedarfsspezifische Luftbehandlung**

Zahlreiche eingebaute Funktionen des Steuersystems, fertig für Aktivierung.

– **Energiesparende Luftbehandlung**

Effiziente Wärmerückgewinnung, energiesparende Ventilatoren und vollständige Kontrolle von Temperaturen, Luftströmungen und Betriebszeiten.

Vorbereitet für Kälte und Nachwärme

GOLD-Geräte eignen sich zudem ausgezeichnet für Kühlung. Die Steuerfunktionen sind fertig für Aktivierung; Kühlausrüstung als Zubehör erhältlich.

GOLD-Geräte lassen sich infolge der effizienten

Wärmerückgewinnung und einzigartiger Steuer- und Regelfunktionen weitgehend ohne Nacherwärmung verwenden. Für den Fall, daß Nacherwärmung dennoch erforderlich ist, liegen die Steuerfunktionen bereit für Aktivierung; Nacherwärmungsausrüstung ist als Zubehör lieferbar.

Verwendungsbereich

Die GOLD-Geräte sind für Klimatisierung von vorwiegend öffentlichen Räumen wie Büros, Schulen, Kindergärten, Geschäfte usw. vorgesehen.

In Verbindung mit dem Zubehör Kohlefilterteil lassen sich GOLD-Geräte auch dort zum Einsatz bringen, wo die Abluft aus unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen entnommen wird und die Gefahr von Geruchsübertragung vorliegt.

Das Gerät kann mit Hilfe der Zubehöerteile Dach, Eintrittsteil und Fortlufthaube im Freien angebracht werden.

GOLD-Geräte sollten nicht für die Lüftung in feuchten Räumen wie etwa Schwimmhallen verwendet werden.

Zertifizierung

PM-LUFT arbeitet nach einem zertifizierten Qualitätssicherungssystem gem. ISO 9001 und einem zertifizierten Umweltmanagementsystem gem. ISO 14001. Das Luftbehandlungssystem GOLD ist zudem von Eurovent zertifiziert, Nr. AHU-01-10-035.

Das vollintegrierte Regelsystem

Das Regelsystem des GOLD-Gerätes, basierend auf einem Mikroprozessor, steuert und regelt die Ventilatoren, den Rotationswärmeaustauscher, Temperaturen, Volumenströme und Betriebszeiten. Eine Vielzahl von internen und externen Funktionen sind in dieses System integriert und für eine Nutzung vorbereitet.

Es ist komplett im Lüftungsgerät eingebaut.

Externe Einheiten wie Bedienterminal und Zuluftfühler für Kanal werden mit Modularsteckern desselben Typs wie bei Telefonkabeln angeschlossen.

Anzeige- und Eingabewerte können in Menüs mit verschiedenen Ebenen bearbeitet werden, und alle Informationen werden im beleuchteten Displayfenster in Klartext angezeigt.

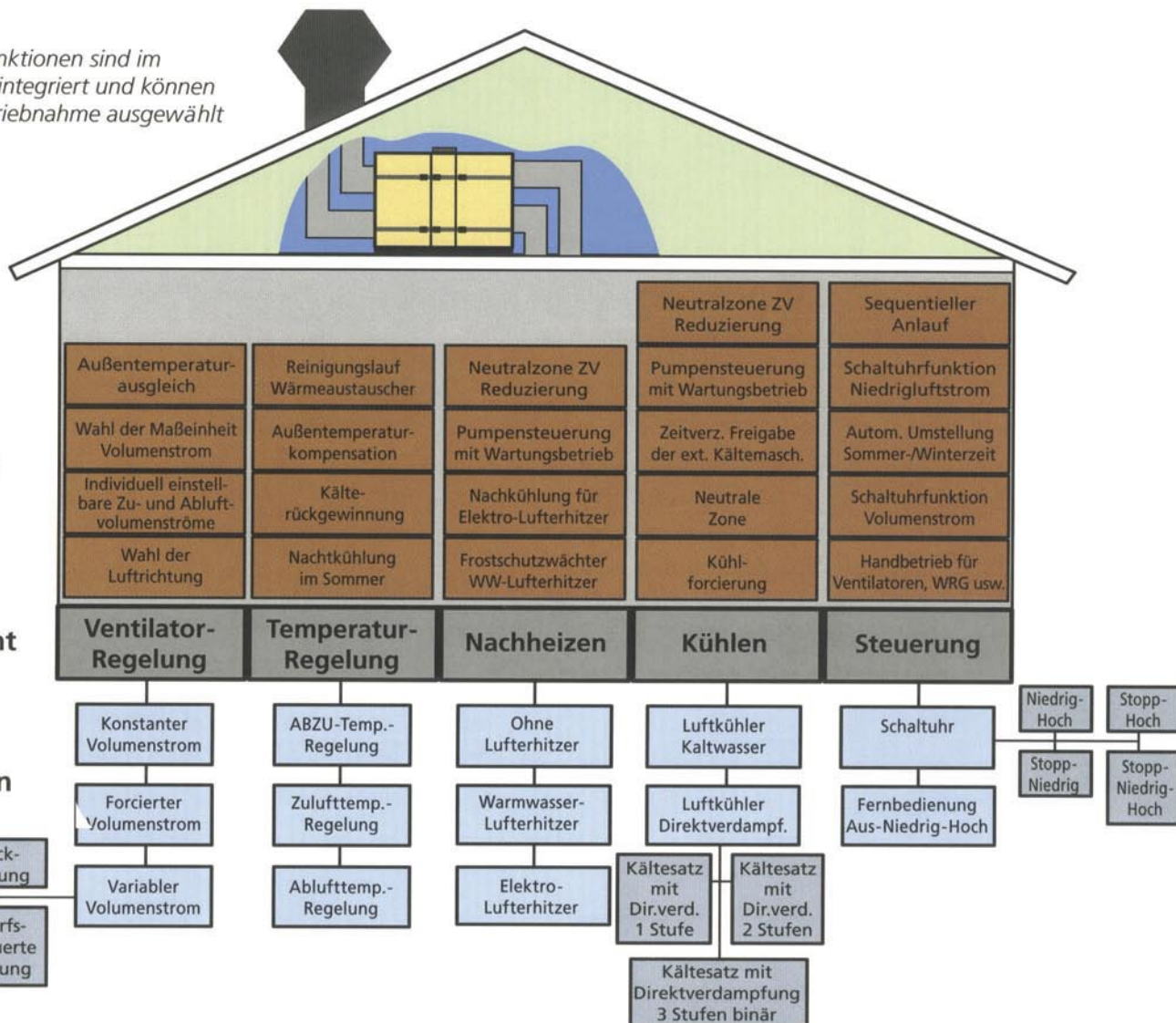
Das Regelsystem kann als ein Gebäude mit Fundament, Bausteinen und Grundfunktionen beschrieben werden.



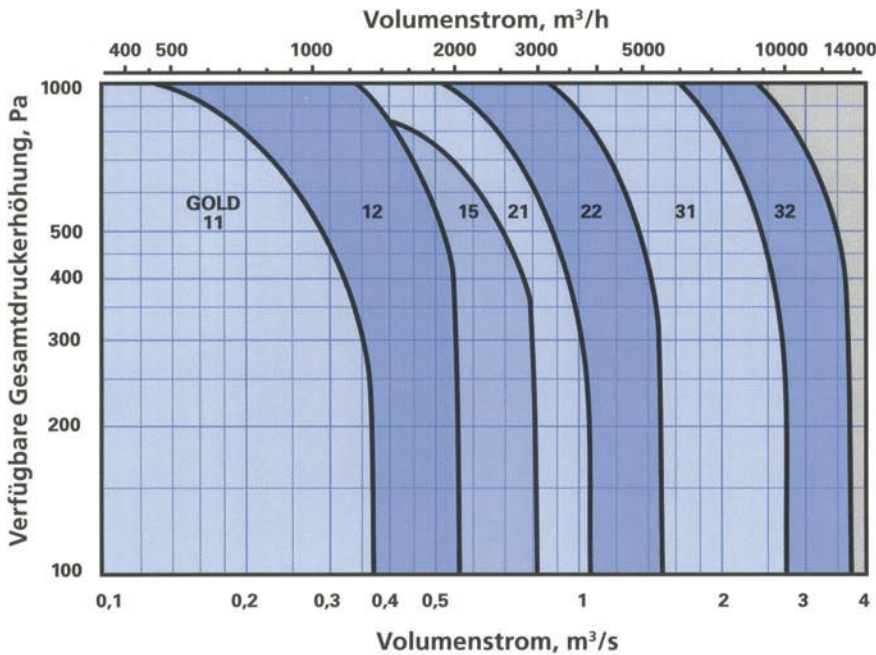
Anzeige- und Eingabewerte werden im Klartext angezeigt.

Auf einem stabilen Fundament aufgebaut

Sämtliche Funktionen sind im Regelsystem integriert und können bei der Inbetriebnahme ausgewählt werden.



Volumenstrom



Schnell und genau mit PMWIN

Durch die Verwendung von Toolboxes und Menüs arbeiten Sie schnell und intuitiv mit dem Geräteauslegungsprogramm PMWIN.

Das Programm enthält einen leistungsfähigen Teil zur Berechnung der Werte für Temperaturen, Wirkungsgrade, Schallpegel, Leistungsaufnahme usw., weiterhin kann es eine Energieberechnung durchführen.

Dieses sind gute Gründe für Sie, sich mit Ihrer nächsten PM-LUFT-Vertretung in Verbindung zu setzen, um eine Berechnung durchführen zu lassen. Sie können das Programm aber auch von unserer CD-ROM oder durch Herunterladen von unserer Web-Seite installieren (www.pm-luft.se).

Anschlussvarianten

Gerätegrößen 11/12 und 15

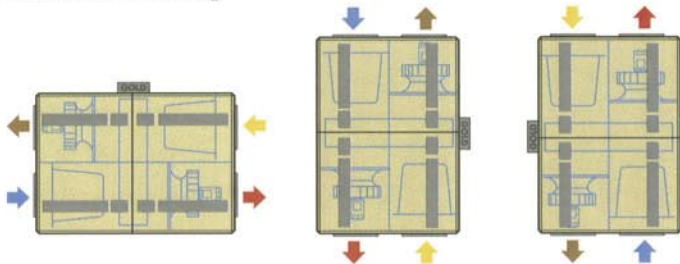
Das Gerät wird in Rechtsausführung geliefert. Änderung auf Linksausführung erfolgt auf der Baustelle durch einfachen Eingriff in die Steuerausüstung. Das Lüftungsgerät kann auch senkrecht montiert werden.

Gerätegrößen 21/22 und 31/32

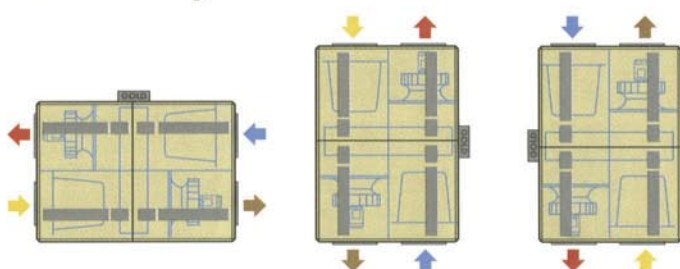
Das Gerät wird in Rechtsausführung geliefert. Änderung auf Linksausführung erfolgt auf der Baustelle durch einfachen Eingriff in die Steuerausüstung.

Die Lüftrichtung kann wahlweise mit Zuluft unten oder oben erfolgen und der Ausblas des oberen Ventilators nach oben oder geradeaus. Dies wird werkseitig eingerichtet und kann auf der Baustelle nicht verändert werden.

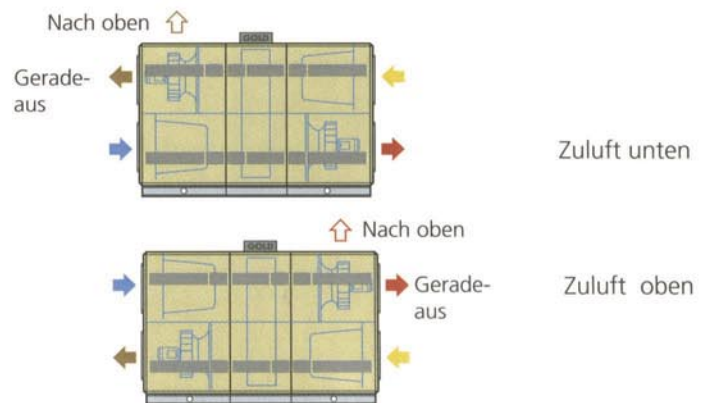
Rechtsausführung



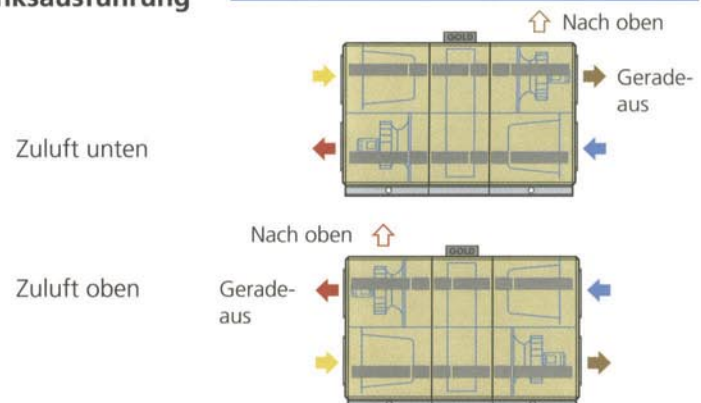
Linksausführung



Rechtsausführung

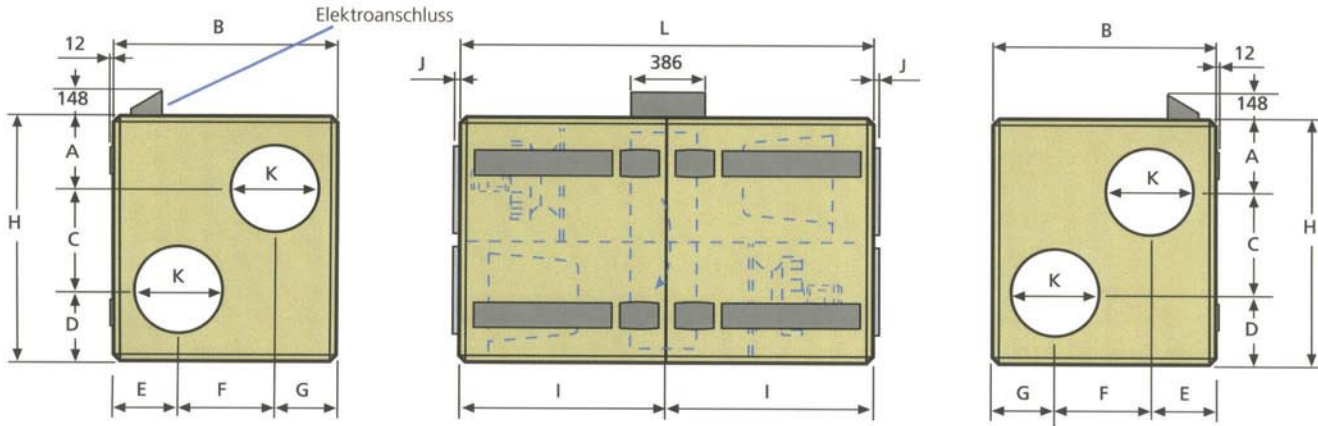


Linksausführung



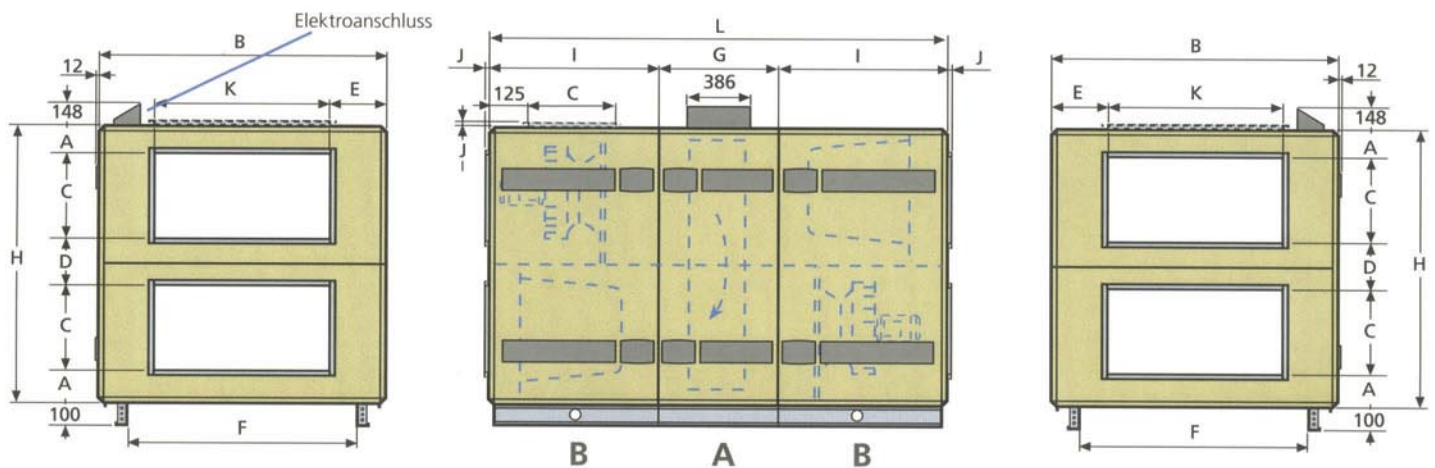
Maße, Gewichte und Elektroanschluss

Größen 11/12 und 15



GOLD 11/12 und 15 sind auf Fundament oder Stativ zu montieren. Stative sind als Zubehör erhältlich. Vor dem Gerät ist ein Freiraum von mindestens 800 mm, über der Anschlusshaube mindestens 50 mm einzuhalten.

Größen 21/22 und 31/32



Vor dem Gerät ist ein Freiraum von mindestens 800 mm, über der Anschlusshaube mindestens 50 mm einzuhalten.

Maße

GOLD Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
11/12	267	820	385	268	239	345	236	920	754	18	300	1500
15	292	990	500	293	276	440	274	1085	798	16	400	1600
21/22	122	1295	400	250	248	1036	550	1295	765	21	800	2080
31/32	192	1885	600	300	343	1626	550	1885	875	21	1200	2300

Gewicht

Um das Einbringen auf der Baustelle zu erleichtern, können die Größen 21/22 und 31/32 sehr einfach in drei Einheiten (B, A, B) zerlegt werden.

GOLD Größe	B kg	A kg	B kg	Gesamt kg
11	-	-	-	244
12	-	-	-	257
15	-	-	-	315
21	198	176	198	572
22	217	176	217	610
31	386	292	386	1064
32	406	292	406	1104

Elektroanschluss

Sämtliche Geräte sind bei Lieferung mit fertigen internen Anschlüssen versehen und getestet.

Für die Stromversorgung ist erforderlich:

- GOLD 11:** 1 Phase, 3 Leiter, 230 V ±10%, 50 Hz, 1x10 AT.
oder 3 Phasen, 5 Leiter, 400 V ±10%, 50 Hz, 3x10 AT.
(Umschaltung durch Versetzen des Jumpers)
- GOLD 12:** 1 Phase, 3 Leiter, 230 V ±10%, 50 Hz, 1x16 AT.
oder 3 Phasen, 5 Leiter, 400 V ±10%, 50 Hz, 3x10 AT.
(Umschaltung durch Versetzen des Jumpers)
- GOLD 15:** 1 Phase, 3 Leiter, 230 V ±10%, 50 Hz, 1x16 AT.
oder 3 Phasen, 5 Leiter, 400 V ±10%, 50 Hz, 3x10 AT.
(Umschaltung durch Versetzen des Jumpers)
- GOLD 21:** 3-Phasen, 5 Leiter, 400 V ±10%, 50 Hz, 16 AT.
- GOLD 22:** 3-Phasen, 5 Leiter, 400 V ±10%, 50 Hz, 16 AT.
- GOLD 31:** 3-Phasen, 5 Leiter, 400 V ±10%, 50 Hz, 25 AT.
- GOLD 32:** 3-Phasen, 5 Leiter, 400 V ±10%, 50 Hz, 32 AT.

Zubehör

PM-LUFT bietet ein komplettes Zubehörsortiment für GOLD-Geräte an. Alle Zubehörteile werden unter Beachtung einer sehr wirtschaftlichen Betriebsweise speziell für GOLD-Geräte optimiert und gefertigt.



Das Gerät kann mit Hilfe der Zubehörteile Dach, Eintrittsteil und Fortlufthaube im Freien angebracht werden.

Folgende Zubehörteile sind verfügbar:

- Absperrklappen
- Lufterhitzer (Wasser, Elektro)
- Kältemaschine
- Luftkühler (für Kaltwasser oder Direktverdampfung)
- Schalldämpfer
- Aktivkohle-Filter-Einheit
- Außenlufthaube
- Fortlufthaube
- Dach, Eintrittsteil und Fortlufthaube für Außenmontage
- Präsenzmelder
- Druckfühler
- Luftqualitätsfühler
- Kommunikation (GOLDen GATE, GOLDen EYE)
- Brand-/Rauchmeldeeinrichtung

Nur für GOLD 11/12

- Kombihaube für Außenwandmontage (Außen- und Fortluft)
- Kombihaube für Dachmontage (Außen- und Fortluft)
- Grundrahmen
- Türhalter (bei senkrechter Montage)

Kommunikation

Die Kommunikation zwischen GOLD und übergeordnetem System kann auf drei verschiedene Weisen erfolgen:

GOLDen GATE: Gateway für Übersetzen von dem internen Protokoll des GOLD-Gerätes auf ein Serienprotokoll und für Kommunikation mit befindlichem Überwachungssystem.

GOLDen EYE: Drahtloses Überwachungssystem auf der Basis von GSM und Internet (gewisse Länder).

Via Anschlussklemmen: Das GOLD-Gerät hat mehrere Ein- und Ausgänge für externe Steuerung und Alarmhantierung.



GOLDen GATE.

SCHRAG Heizungs-Lüftungs-
Klima-Technik GmbH & Co. KG
Hauptstraße 118
73061 Ebersbach/Fils
Telefon: 07163 17-0
Telefax: 07163 17-155
<http://www.schrag.de>
E-Mail: schrag@schrag.de

Das komplette Programm von SCHRAG

- ✓ SCHRAG Wärmepumpen
- ✓ SCHRAG Niedrigenergie-Öl-Heizmodul
- ✓ SCHRAG Comfort-Luftheizung
- ✓ SCHRAG Kontrollierte Wohnungslüftung
- ✓ SCHRAG Zentrale Staubsauger
- ✓ SCHRAG Heizeinsätze für Warmluft-Kachelöfen