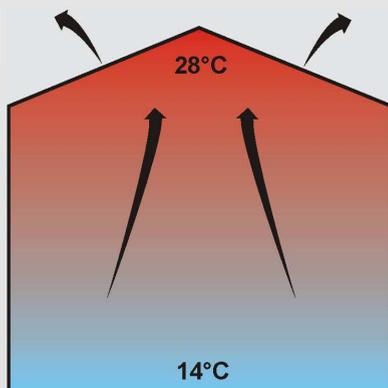


Heizkosten senken in Hallen und hohen Räumen



- FERTIGUNGSHALLEN
- LAGERHALLEN
- WERKSTÄTTEN
- VERKAUFSRÄUME
- ZELTE
- SPORTHALLEN
- GEWÄCHSHÄUSER
- TIERHALTUNG

VORHER



Oben heiß - unten kalt

Um am Boden die gewünschte Temperatur zu erhalten, muss weiter Energie verbraucht werden, obwohl an der Decke bereits 28°C gemessen werden.

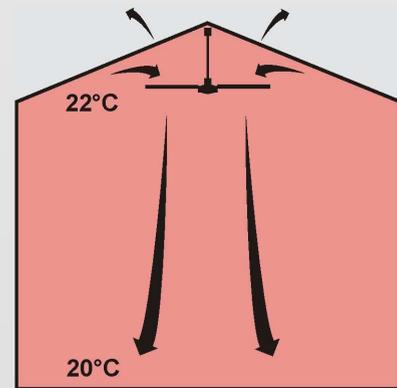
Energieverluste

Die hohe Temperatur an der Hallendecke führt zu entsprechend hohen Energieverlusten an der Hallendecke (Transmission).

Kalte Bereiche

Oft werden bestimmte Bereiche in der Halle erst spät oder auch nach längerem heizen nicht ausreichend warm.

NACHHER



Temperatenausgleich

Unsere Deckenventilatoren holen die Wärme effektiv und schonend von der Decke. Im obigen Beispiel bringt die 6° höhere Temperatur am Boden 30% Heizkostensparnis.

Energieeinsparung

Bei einer Außentemperatur von 0°C und einer Temperaturreduzierung im Deckenbereich von 34°C auf 22°C wird der Transmissionsverlust um 35% gesenkt.

Überall schnell angenehm

Der gesamte Aufenthaltsbereich wird jetzt schnell und gleichmäßig aufgeheizt. Vorheizzeiten werden reduziert.

Industrie-Deckenventilatoren zur Warmluftrückführung

Qualität und Zuverlässigkeit

Fenne-Ventilatoren werden seit über 25 Jahren speziell für die Warmluftrückführung entwickelt und gefertigt. Am Beispiel der Baureihe 03.210 bis 03.260 hier die herausragenden Eigenschaften:

Fakten	Vorteile
Solide Vollmetallausführung	Weitestmöglich verschleißfrei
Dauerbetriebstauglich	Auch bei 24-Stunden-Volllast
Individuell ausgewuchtet	Hohe Laufruhe und optimaler Luftstrom
Sicherheitsstahlseil	Höchste Sicherheit...
Übertemperatursicherung	...unter allen Bedingungen
Komplett montiert (bis auf Flügel)	Keine Verzögerungen/Probleme auf der Baustelle
Energiesparmotor mit hohem Kupferanteil	Wurfweite bis 10m bei geringem Stromverbrauch
Spezielle Flügel für einen engen Luftkegel	Warmluftrückführung ohne flächige Zugluft

Typenreihe

03.210



03.222



03.291



03.308



Zubehör

Warmluftrückführungs-Regler: Automatische und bedarfsgerechte Steuerung mit zwei Temperatur-Fühlern für Decke und Boden und integriertem Display.

Regelung der Strömungsgeschwindigkeit: Stufenlose Drehzahlregler sowie Trafo-Drehzahlregler zur gleichzeitigen Regelung von bis zu 20 Ventilatoren sorgen dafür, dass die Warmluft zugfrei und energiesparend den Aufenthaltsbereich erreicht.

Planungshinweise

Je nach örtlichen Gegebenheiten und Gerätetyp sollte ein Gerät auf 100 bis 300 m² gerechnet werden. Fordern Sie die kompletten Planungshinweise für einen optimalen Einsatz an oder nutzen Sie unseren kostenlosen Planungsservice.

Technik

Typ	03.210/211/214	03.222/224	03.291	03.308
Farbe	weiß/schwarz/weiß	weiß	schwarz	schwarz
Spannung	230 V, 50 Hz			
Leistungsaufnahme	75 W	75 W	260 W	265 W
Max. Strom	0,35 A	0,35 A	1,1 A	1,2 A
Drehzahl	300 U/min	300 U/min	1260 U/min	1300 U/min
Luftumwälzung	15.000 m ³ /h	15.000 m ³ /h	18.000 m ³ /h	10.800 m ³ /h
Wurfweite max.	10 m	10 m	16 m	12 m
Schalldruckpegel 1m	52 dB(A)	52 dB(A)	65 dB(A)	72 dB(A)
Gewicht	9,5 kg	9,5 kg	12 kg	13,5 kg
Durchmesser	142 cm	142 cm	81 cm	68 cm
Bauhöhe	69 cm / 69 cm / 44 cm	69cm / 44cm	34 cm	28 cm
Schutzart	-	IP54	-	IP54
Prüfzeichen	GS CE	CE	CE	CE

Technische Änderungen vorbehalten



Fenne KG

Oppendorfer Str. 37
32351 Stemwede-Od.

Tel. (0 57 73) 14 36
Fax (0 57 73) 14 00

www.fenne-kg.de
info@fenne-kg.de

Warmluftrückführungs-Regelung für Deckenventilatoren



Warmluftrückführungs-Regler 03.431

Das Gerät erfaßt die Temperaturdifferenz zwischen Decke und Boden mit zwei Temperaturfühlern und vergleicht sie mit den vorgegebenen Differenzwerten.

Überschreitet die Differenz zwischen Decke und Boden den eingestellten Wert, so schaltet ein Relais die Deckenventilatoren ein. Ebenso regelt ein weiterer Wert den Ausschalt-Zeitpunkt. Am Relais-Umschaltkontakt können bis zu 6 Ventilatoren direkt (und weitere über Schütz) angeschlossen werden.

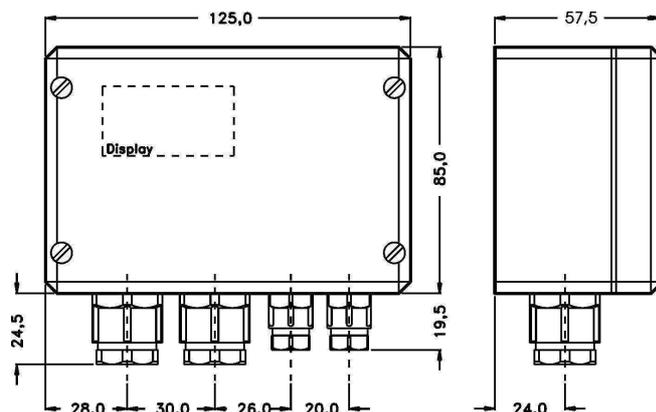
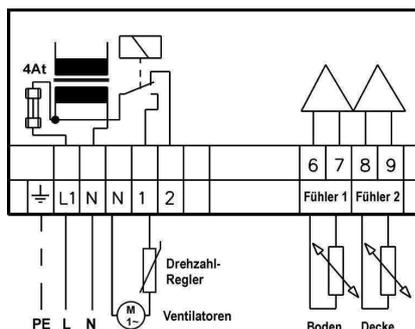
Die aktuellen Temperaturen an Decke und Boden werden ständig wechselnd angezeigt. Eine Fühler-Überwachung über Display erleichtert die Installation und Funktionskontrolle.

Technische Daten

(Änderungen vorbehalten)

Artikelnummer	03.431	
Zulässige Umgebungstemperatur	-10° C bis +50° C	
Ausschalttemperaturdifferenz dT Aus	liniar 1 K bis 10 K	
Schaltabstand	liniar 1 K bis 10 K	
Temperaturmessbereich	-30° C bis +120° C	
Betriebsspannung	230 V / 50 Hz	
Kontakt	1 Wechsler, Relaiskontakt, potentialfrei	
Maximal zulässiger Schaltstrom	4 A motorische Leistung, 230 V / 50 Hz	
Elektrische Lebensdauer nach VDE 0631	min. 2 x 10 ⁵ Schaltspiele	
Gehäuse	Befestigung	Aufputz
	Material	Kunststoff
	Schutzart	IP 54 nach DIN 40050
	Schutzklasse	Schutzklasse II nach VDE 0700 (schutzisoliert)
Gewicht		ca. 380 g
Fühler	Art	KTY 10-5, Halbleitersensor +/- 1 %
	Bauform	Kunststoffgehäuse IP 54, ohne Kabel
	Anschluß	2-adriges Kabel 0,5 mm ² bis 30 m; 0,75 mm ² bis 45 m in Kabelkanälen abgeschirmt, Polung beliebig

Schaltbild / Maße



Industrie - Deckenventilator für Trocknungs- und Sonderanwendungen



Deckenventilator 03.260

Der Ventilator ist speziell konstruiert und zugelassen für eine starre Aufhängung an einem 2"-Rohr, mit Betrieb in Schräglage bis zu 45°.

Batterien von Ventilatoren lassen sich so auf Rohren gruppieren und gemeinsam umlenken.



Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Artikelnummer	03.260
Betriebsspannung	230 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme	55 W
Drehzahl max.	340 U/min
Strömungsgeschw. in 1 m Entf.	3,8 m/sek
Zulässige Umgebungstemp.	50° C
Durchmesser	95 cm
Bauhöhe	42 cm
Aufhängung	Schelle für 2" Rohr Halbschelle für Deckenmont.
zulässige Schräglage	bis 45°
Farbe	weiß ca. RAL 9016
Verpackung	Einzelkarton styroporfrei 28x25x42 cm
Prüfzeichen	CE
Qualitätssicherung	Fertigung nach ISO 9002

Der leistungsfähige Motor und die äußerst stark gewinkelten Flügel erreichen eine erhebliche Luftleistung auf kleinstem Raum bei geringem Stromverbrauch.

Warmluftgestützte Trocknung ist durch eine höhere zulässige Umgebungstemperatur bei diesem Modell bis 50°C möglich.

Es ergeben sich eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten z.B. in der Klimatechnik, der Keramischen Industrie, der Holzindustrie, der Chemischen Industrie und der Bauwirtschaft.

Zubehör

Drehzahlregler zur gleichzeitigen Regelung von 3, 6, 10 oder 20 Ventilatoren.

Warmluftdruckführungs-Regler zur Schaltung in Abhängigkeit der Differenz zweier Temperaturfühlerwerte.

Intervall-Schalter zur automatischen Schaltung der Betriebs- und Pausenzeiten.



Fenne KG

**Oppendorfer Strasse 37
32351 Stemwede-Oppendorf**

Tel. (0 57 73) 14 36

Fax (0 57 73) 14 00

eMail info@Fenne-KG.de

Planungshinweise

Industrie-Deckenventilatoren zur Warmluftrückführung



03.210

03.291 / 03.293

Funktion

Durch den Einsatz unserer Deckenventilatoren drücken Sie die Warmluft nach unten und sorgen so für eine gleichmäßige Temperaturverteilung in Hallen und hohen Räumen. Luftschichtungen mit Temperaturdifferenzen von 10 und mehr Grad werden so fast vollständig abgebaut und die Heizkosten um bis zu 30% gesenkt.

Weiterhin wird dem Wärmeverlust an der Hallendecke (Transmission) entgegen gewirkt. Die geringere Temperatur-Differenz zwischen Innentemperatur im Deckenbereich und Außentemperatur wirkt sich direkt proportional auf die Transmission aus. Beispiel: Bei einer Außentemperatur von 0°C und einer Temperaturreduzierung im Deckenbereich von 34°C auf 22°C wird der Transmissionsverlust an der Hallendecke um 35% gesenkt.

Der dritte Vorteil der Warmluftrückführung ist das schnelle und gleichmäßige Aufheizen des kompletten Raumes. Bisherige Kältezonen werden sofort mit Warmluft durchströmt. Die gleichmäßige und behagliche Temperatur in der kompletten Halle wird von den Mitarbeitern geschätzt. Bei zeitweiliger Nutzung der Halle wird die Vorheizzeit stark verkürzt (bzw. die Nachtabsenkungszeit verlängert), was zusätzliche Einsparungen ermöglicht. Weitere Vorteile sind Schimmel- und Rostvermeidung, sowie ein trockenerer Boden.

Bitte beachten Sie folgende Hinweise für einen optimalen Einsatz:

Auswahl des Gerätetyps

Für die Warmluftrückführung bis 10m Hallenhöhe

werden die offenen Industrie-Deckenventilatoren 03.210 bis 03.225 gefertigt

- **03.210** – Industrie-Deckenventilator, weiß
- **03.211** – Industrie-Deckenventilator, schwarz

Bei Hindernissen bezüglich der Bauhöhe (z.B. Kranbahn):

- **03.214** – Bauhöhe 44cm

Bauhöhen unter 44cm und über 69cm sind auf Anfrage möglich.

Das Abhängen der Modelle 03.210-03.260 mit einer Kette ist technisch nicht möglich und nicht zulässig !

Folgende Ventilatoren mit TÜV-geprüfter Schutzart IP54 haben besonderen Wasser- und Staubschutz.
IPx4 = Schutz gegen Spritzwasser, IP5x = Staubgeschützt

- **03.222** – Schutzart IP54, Bauhöhe 69 cm
- **03.224** – Schutzart IP54, Bauhöhe 44 cm

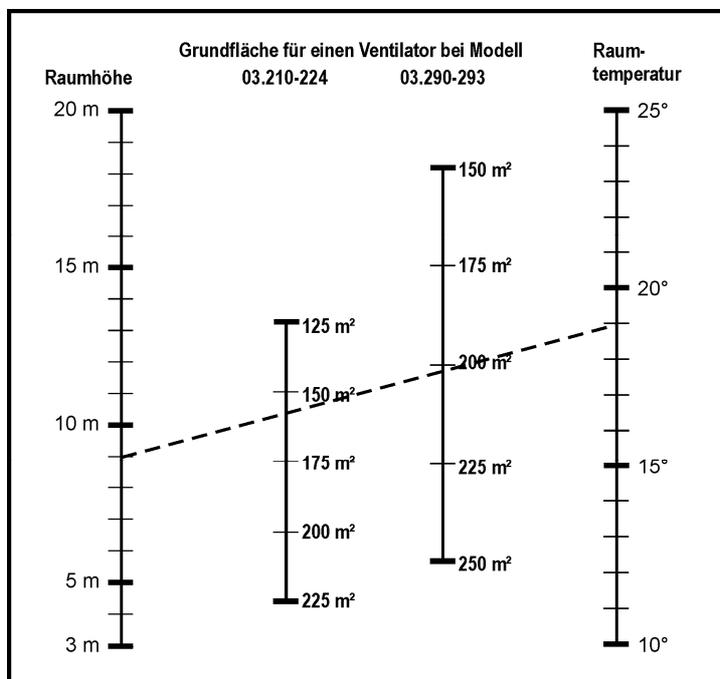
Für die Warmluftrückführung bis 16m Hallenhöhe

- **03.291** – Deckenventilator mit Schutzgitter, komplett montiert
- **03.293** – Deckenventilator mit Schutzgitter, flach verpackt

Planungshinweise

Industrie-Deckenventilatoren zur Warmluftrückführung

Anzahl der Ventilatoren



Je nach Gegebenheiten sollte ein Gerät auf 125 m² bis 450 m² gerechnet werden (Abb. 4).

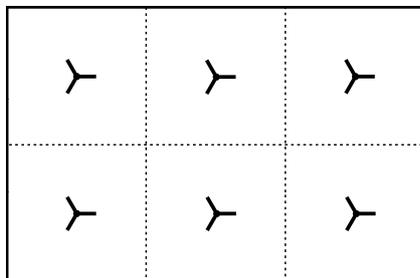
Ziehen Sie eine Gerade von der Raumhöhe zur gewünschten Raumtemperatur um die Anzahl der Geräte zu ermitteln.

Falls bei weniger hohen Räumen die Drehzahl der meisten Ventilatoren stark reduziert wird um Zugbelastungen zu vermeiden, dann sollte die Geräte bei folgenden Raumhöhen angesetzt werden:

03.210-224	10m
03.290-293	16m

Abb. 4

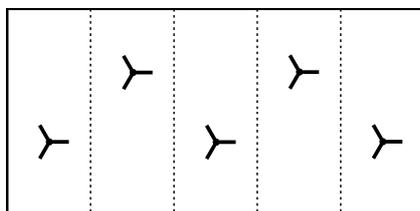
Raumaufteilung



Die Ventilatoren werden gleichmäßig auf der Fläche verteilt.

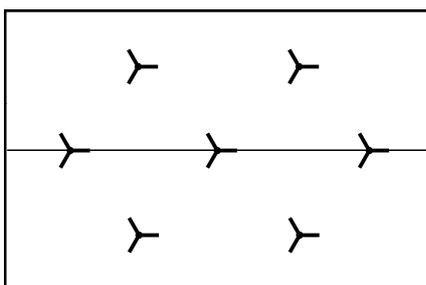
Im Idealfall teilen Sie den Raum in möglichst gleich große und möglichst gleichseitige Rechtecke in der Anzahl der zu installierenden Ventilatoren. In der Mitte jeder Fläche ist die Position eines Gerätes anzunehmen (Abb. 5).

Abb. 5



Sofern sich keine gleichseitigen Rechtecke ergeben, kann eine andere möglichst gleichmäßige Aufteilung wie z.B. in Abb. 6 und 7 gewählt werden.

Abb. 6



Wichtig: Ein Teil der Ventilatoren sollte immer an der höchsten Stelle im Raum angebracht werden, damit kein Warmluftpolster unter der Decke verbleibt (Abb. 7).

Eine ungleichmäßige Aufteilung kann sich auch ergeben, wenn über Arbeitsplätzen oder Regalen keine Ventilatoren installiert werden können. Bei nicht allzu großen Abweichungen ist das problemlos. Wir beraten Sie hierzu gerne.

Abb. 7

Planungshinweise

Industrie-Deckenventilatoren zur Warmluftrückführung

Raumhöhe

Die Wurfweite der Ventilatoren beträgt ohne Temperaturschichtung:

- 03.210-224 maximal 10 m

- 03.290-293 maximal 16 m

Auch in Räumen die höher sind als die maximale Wurfweite der Ventilatoren, ist ein Temperatenausgleich bis zum Boden durch höhenversetzte Installation möglich. Hierzu werden die räumlichen Gegebenheiten genutzt. Sollte eine höhenversetzte Montage nicht möglich sein (z.B. Hochregallager / Kran), bietet sich ev. mit dem Gerät 03.291 die Montage an einer Seitenwand in Schräglage an (Abb. 9).

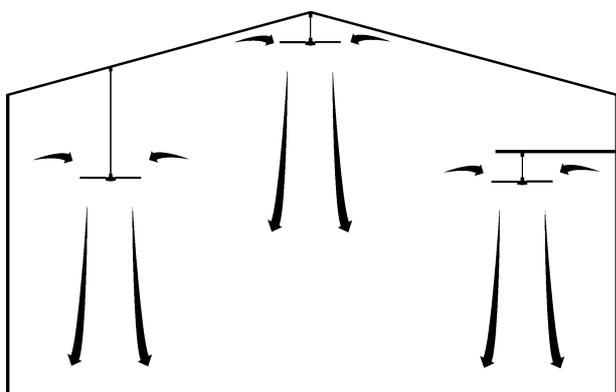


Abb. 8

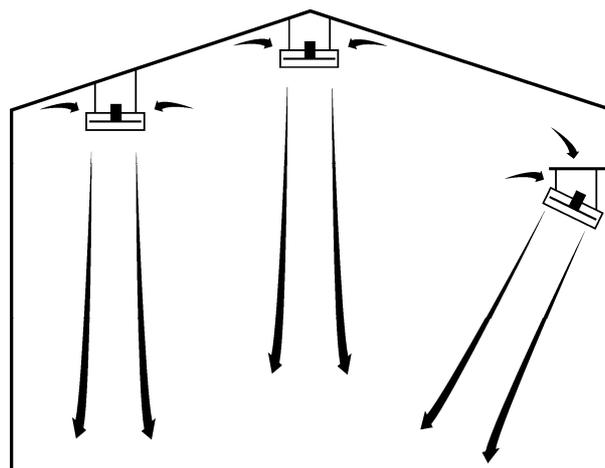


Abb. 9

Planung der Geräte-Befestigung

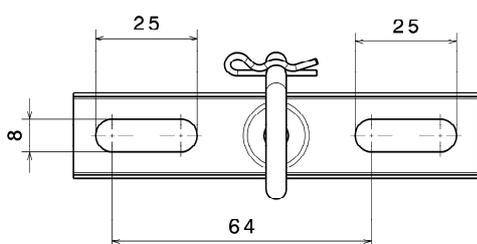


Abb. 10

Gerätetypen 03.210 - 03.231:

Den Ventilatoren liegt ein Deckenhaken mit Sicherungssplint (Abb. 10) bei. Zur Befestigung des zusätzlichen Sicherheitsstahlseils mit Schlaufe am Ende, wird eine für die jeweilige Decke geeignete Befestigung bauseits benötigt.

Gerätetypen 03.290 - 03.293:

Den Ventilatoren liegen drei Deckenhaken mit Sicherungssplint und drei Ketten 1m Länge bei.

Die Deckenhaken werden vorzugsweise an den Ecken eines Dreiecks, Kantenlänge 120-150cm an der Decke befestigt. Ersatzweise liegen die drei Befestigungspunkte auf einer Geraden im Abstand von 80-100cm.

Hauptschaltung des Ventilatorenbereichs

Die Aktivierung des kompletten Ventilatorenbereichs kann über einen eigenen Hauptschalter, über den Hauptschalter der Heizung und/oder mit Zeitschaltuhren realisiert werden.

Planungshinweise

Industrie-Deckenventilatoren zur Warmluftrückführung

Steuerung der Ventilatoren

Nach dem Einschalten der Ventilatoren wird die Temperaturschichtung meist nach kurzer Zeit ausgeglichen sein. Die Ventilatoren sollten also zeitweilig komplett ausgeschaltet sein, um unnötigen Stromverbrauch und Luftbewegung zu vermeiden. Hierzu sind die im Folgenden näher beschriebenen Lösungen sinnvoll:

- Warmluftrückführungsregelung
- Kopplung an das Gebläse der Warmluftheizung
- Intervall-Schalter

Steuerung: Warmluftrückführungs-Regelung



Zur bedarfsgerechten Steuerung der Ventilatoren setzen Sie unsere Warmluftrückführungs-Regelung ein. Das Gerät erfasst mit zwei Fühlern die Temperatur in Decken- und Bodennähe um nach der Temperaturdifferenz die nachgeschalteten Drehzahlregler und Ventilatoren ein und aus zu schalten.

Am Warmluftrückführungs-Regler lässt sich die Einschalt-Temperaturdifferenz und die Ausschalt-Temperaturdifferenz getrennt einstellen. Die Wurfweite der Ventilatoren nimmt mit der Stärke der Temperaturschichtung ab. Sorgen Sie also ggf. dafür, dass die Ventilatoren bereits anlaufen, bevor der Temperatur-Unterschied zu groß ist. Sinnvolle Einstellungen könnten z.B. sein: 3 Grad Einschalt- und 2 Grad Ausschalt-Temperaturdifferenz.

Die Positionierung der Fühler (in Decken- und Bodennähe) und das Austesten der Einstellungen in der Praxis sind entscheidend für eine möglichst hohe Heizkostensenkung bei möglichst geringem Stromverbrauch. Es ist wichtig, dass die Fühler die

Durchschnittstemperaturen in Decken- und Bodennähe erfassen. Die Fühler sollten nicht in der Nähe von Störeinflüssen, wie Toren, Fenstern, Wasserleitungen und starken Luftströmungen installiert werden. Der Anschlusswert am Warmluftrückführungs-Regler von 4A ist mit einem handelsüblichen Schütz erweiterbar.

Steuerung: Kopplung an das Gebläse der Warmluftheizung

In diesem Fall laufen die Deckenventilatoren während der Heizphasen automatisch mit und die eingebrachte Warmluft wird sofort im Raum verteilt. Eine starke Temperaturdifferenz kann nicht mehr entstehen und die Ventilatoren haben auch in sehr hohen Hallen immer die maximale Wurfweite. Diese Funktion kann sowohl alleinige Steuerung sein, als auch mit dem Warmluftrückführungs-Regler kombiniert werden.

Steuerung: Intervall-Schalter



Der Intervall-Schalter ist eine einfache und preiswerte Alternative zum Schalten von Betriebs- und Pausenzeiten der Ventilatoren. Das manuelle Ein- und Ausschalten durch das Personal entfällt.

Die Betriebs- und Pausenzeiten lassen sich beim Intervall-Schalter getrennt zwischen 3 und 60 Minuten einstellen.

Die 2 Regler hierzu können bequem direkt justiert werden. An der Hutschiene nach DIN EN 50022 sind weitere Steckplätze vorhanden, die z.B. für Hauptschalter, Schütz, Wochenschaltuhr oder einen Schalter für den Dauerbetrieb nutzbar sind.

Der Anschlusswert am Intervall-Schalter von 8A ist mit einem handelsüblichen Schütz erweiterbar.

Planungshinweise

Industrie-Deckenventilatoren zur Warmluftrückführung

Regelung der Strömungsgeschwindigkeit



Drehzahlregler, stufenlos

Mit den folgenden Drehzahlreglern kann die Luftströmungs-Geschwindigkeit so eingestellt werden, dass der Aufenthaltsbereich erreicht wird, ohne dass Zugbelästigungen entstehen. Besonders in der Nähe von stehenden Arbeitsplätzen sollte ein stufenloser Drehzahlregler eingesetzt werden. Die Montage von Ventilatoren in direkter Nähe von sitzenden Arbeitsplätzen ist zu vermeiden.

Folgende Ventilator-Gruppen sollten getrennt regelbar sein:

- Unterschiedlich genutzte Bereiche im Raum (Montage, Lager, Kundenbereich)
- Unterschiedliche Montagehöhen der Ventilatoren
- Unterschiedliche Ventilator-Typen

Die Drehzahlregler sind mit einem zusätzlichen internen Stellpoti zur Justierung der Minstdrehzahl ausgestattet.

Stufenlose Drehzahlregler sollten immer möglichst knapp über der angeschlossenen Leistung gewählt werden (z.B. Ventilatoren 4A am Regler 5A). Bei hoher Überdimensionierung (z.B. Ventilatoren 1A am Regler 5A) und niedrigen Drehzahlen kann prinzipbedingt erhöhtes Motorbrummen auftreten.

Anzahl Deckenventilatoren pro Drehzahlregler

	03.210-260	03.290-293
03.403 Drehzahlregler, stufenlos, 1,5A	1-3	1
03.404 Drehzahlregler, stufenlos, 3,0A	2-6	1-2
03.405 Drehzahlregler, stufenlos, 5,0A	3-10	2-4
03.406 Drehzahlregler, stufenlos, 10A	6-20	4-8



Transformatorregler, 5-stufig

Bei stufenlosen Reglern kann prinzipbedingt bei geringen Drehzahlen ein leichtes "Hertz Brummen" auftreten. Traforegler hingegen sind hiervon nicht betroffen und regeln die Ventilatoren daher besonders leise.

Ein weiterer Vorteil ist, dass bei Traforeglern keine Mindestlast zu beachten ist. Der 5A-Traforegler darf also z.B. auch mit einem Motor 0,1A betrieben werden.

Anzahl Deckenventilatoren pro Drehzahlregler

	03.210-225	03.230-260	03.290-293
03.423 Drehzahlregler, 5-stufig, 2,2A	1- 5	1- 7	1
03.425 Drehzahlregler, 5-stufig, 5,0A	1-10	1-12	1-4

Unterbrechung durch Torschalter

Durch Abschalten der Ventilatoren während kurzfristig geöffneter Hallentore halten Sie die Warmluft besser im Gebäude.

Sommerbetrieb

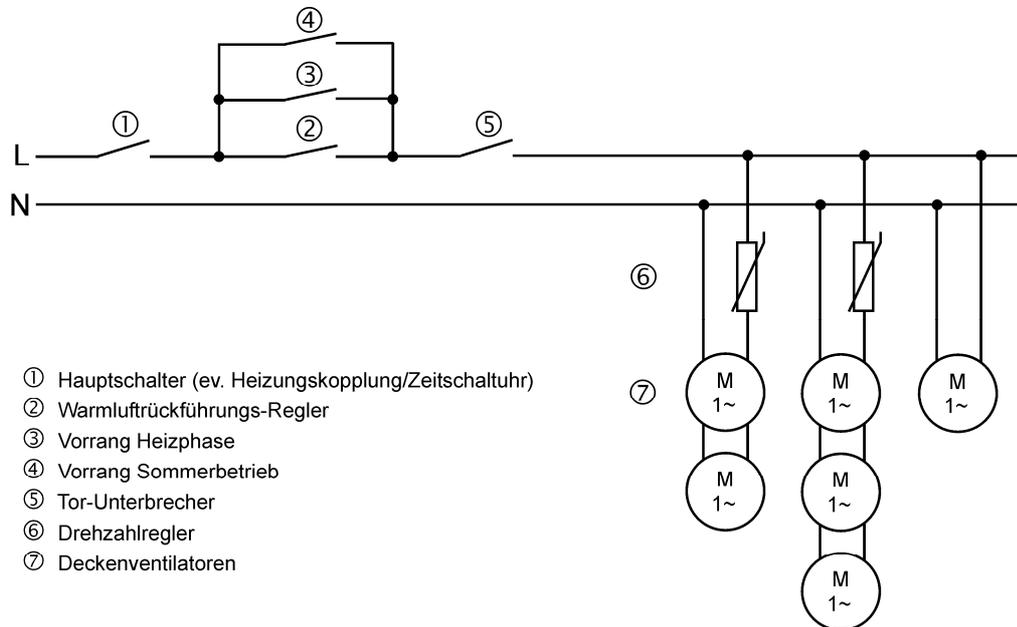
Die Deckenventilatoren können ohne Änderungen an der Installation auch im Sommer zur erfrischenden Luftbelebung eingesetzt werden. In Hallen und großen Räumen ist auch im Sommer die Luftströmungsrichtung nach unten optimal. Eine Änderung der Laufrichtung oder der Flügelstellung ist also nicht notwendig und wäre auch nicht sinnvoll. Die Warmluftrückführungs-Regelung wird für den Sommerbetrieb mit einem handelsüblichen Schalter gebrückt (außer Funktion gesetzt) und die Strömungsgeschwindigkeit mit dem Drehzahlregler passend eingestellt.

Die obigen Hinweise zur Berechnung der Anzahl der Ventilatoren gelten für die Warmluftrückführung im Winterbetrieb bei gleichzeitiger Nutzungsmöglichkeit im Sommer. Sind die Ventilatoren in erster Linie für den Sommer gedacht, erstellen wir Ihnen gerne hierzu einen Gerätevorschlag.

Planungshinweise

Industrie-Deckenventilatoren zur Warmluftrückführung

Schaltbild



Technische Änderungen vorbehalten
08/2012 © Fenne KG, Stemwede

Referenzen Industriehallen

Industrie-Deckenventilatoren zur Warmluftrückführung

Fenne KG – Industrie-Deckenventilatoren werden jedes Jahr in unzähligen Industriehallen und Gewerbebetrieben in Deutschland und Europa installiert.

Hier eine Auswahl an bekannten Unternehmen mit interessanten Installationen:

Bobla, Bünde (Gehäuse)

Keramag, Wesel (Sanitär-Keramik)

Kampa-Haus, Porta-Westfalica (Fertighäuser)

Manufaktum, Waltrop (Warenhaus)

Schüko, Bielefeld (Gebäude-Elemente)

Liebherr GmbH, Lienz (Hausgeräte)

Duravit, Horn-Bad-Meinberg (Sanitär-Keramik)

Landesgartenschau Schloß Dyck, Jüchen

Euro-Gate, Bremerhaven (Kontainerhafen-Anlagen)

UPS Deutschland, Nottuln (Paketdienst)

Signal-Iduna-Park, Dortmund (Indoor-Golf)

Flughafen Düsseldorf (Wartungshalle)

Botanischer Garten Jena

ABB Automation GmbH, Frankfurt (Energietechnik)

DaimlerChrysler, Wörth (LKW-Fertigung)

Novoferm, Dortmund (Türen / Tore)

Giebel Kaltwalzwerk GmbH, Iserlohn

Coca Cola Erfrischungsgetränke AG, Berlin

BMW AG, Leipzig (Karosseriebau)

Bauwo Terminal Langenhagen (Flughafen Logistik / Warehousing)

Biogas Alerheim OHG (Energieerzeugung)

ZAL Porz Kaufhof Warenhaus AG (Kaufhaus-Lagerhallen)

Phönix-Halle, Mainz (Veranstaltungen)

PCC Logistikzentrum Mercedes Benz, Bremen

Bayerische Staatsbrauerei Weihenstephan, Freising

ThyssenKrupp Schulte GmbH, Kassel

Kinderland Rostock, Roggentin

Lorenz Bahlsen Snack World GmbH, Hankensbüttel (Logistikzentrum Nord)

Referenzen Industriehallen

Industrie-Deckenventilatoren zur Warmluftrückführung

BASF Leuna GmbH, 06237 Leuna (Kunststoff-Produktion)
Berlinmobil GmbH, 10365 Berlin (Omnibusunternehmen - Bushof)
Die Halle Tor 2, 50829 Köln (Veranstaltungshalle)
Daimler AG, 55268 Nieder-Olm
Schauspielhaus, A-8010 Graz
E-Werk, 66115 Saarbrücken (Veranstaltungshalle)
GameStop, 87700 Memmingen (Großhandel Videospiele)
Kühne & Nagel Logistikzentrum, 21109 Hamburg
Pier 2, 28237 Bremen (Veranstaltungshalle)
Jungheinrich AG, 22844 Norderstedt (Stapler-Produktion)
Michelin Reifenwerke, 94405 Landau
Jack Wolfskin, 21629 Neu Wulmstorf (Europa-Zentrallager)
POCO Domäne, 48499 Salzbergen (Einrichtungsmärkte)
MGL Metro Group, 59067 Hamm (Logistics, Warehousing)
BMW AG, Werk 93055 Regensburg (PKW-Fertigung)
Eisengießerei Torgelow GmbH, 17351 Torgelow
Nürburgring Automotive GmbH, 53520 Nürburg (Nürburgring)
Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH, 30926 Seelze
SCA Hygiene Products GmbH, A-2763 Pernitz (Zewa, Tempo..)
Linde Material Handling GmbH, 63743 Aschaffenburg (Stapler)
CinemaxX Mannheim GmbH & Co.KG, 68161 Mannheim
Prag Messe Vystaviste Holesovice

Bitte fragen Sie bei Bedarf auch nach unserer Referenzliste Sporthallen.

Fenne KG

Oppendorfer Straße 37
32351 Stemwede
Ansprechpartner: Günter Fenne

Telefon +49 5773 1436
Telefax +49 5773 1400
e-mail: info@fenne-kg.de
Internet: www.fenne-kg.de

Industrie-Deckenventilatoren



03.210

Das meist eingesetzte Gerät für die Hallenheizung.
Der Hochleistungs-Energiesparmotor und eine optimale Abstimmung aller Komponenten holt die Wärme aus bis zu 10 Metern Höhe bei einem geringen Stromverbrauch.
142cm, Bauhöhe 69cm, Metall, 75W, 300UpM, Wurfweite 10m, Sicherheits-Stahlseil, Übertemperatur-Sicherung, weiß einbrennlackiert, GS, CE



03.211

wie 03.210, Farbe schwarz - „optisch“ länger sauber auch in staubiger Umgebung.

03.214

wie 03.210, reduzierte Bauhöhe 44cm z.B. für Montage über der Krahnbahn.



03.215

wie 03.210, Bauhöhe 44cm, gebogene Flügel, Wurfweite 6m. Die gebogenen Flügel sorgen für einen breiteren Luftstrom z.B. für Kühlung oder Trocknung.



03.222

IP54-Spritzwasserschutz geprüft vom TÜV-Hannover. In vier Varianten erhältlich.
142cm, Bauhöhe 69cm, Metall, 75W, 300UpM, Wurfweite 10m, Edelstahl-Kugellager, Sicherheits-Stahlseil, Übertemperatur-Sicherung, weiß einbrennlackiert

03.223 wie 03.222, Bauhöhe 69cm, gebogene Flügel

03.224 wie 03.222, Bauhöhe 44cm, gerade Flügel

03.225 wie 03.222, Bauhöhe 44cm, gebogene Flügel



03.230

Motor und stark gewinkelten Flügel bewirken eine sehr hohe Strömungsgeschwindigkeit. Neben Trocknungsanwendungen auch eine Alternative für die Warmluftführung bei geringerem Platzbedarf.

95cm, Bauhöhe 44cm, Metall, 55W, 340UpM, Sicherheits-Stahlseil, Übertemperatur-Sicherung, weiß einbrennlackiert



03.231

Mittlere Baugröße sowie eine Flügelform für einen weichen Luftstrom machen diesen Ventilator ideal für kleinere Räume, z.B. in der Nähe von Arbeitsplätzen und im Kundenbereich.

120cm, Bauhöhe 44cm, Metall, 55W, 340UpM, Sicherheits-Stahlseil, Übertemperatur-Sicherung, weiß einbrennlackiert



03.260

Der Spezial-Ventilator ist für eine starre Aufhängung an einem 2"-Rohr TÜV-geprüft und erlaubt einen Betrieb in Schräglage bis zu 45°. Der leistungsfähige Motor und die äußerst stark gewinkelten Flügel erreichen eine hohe Luftleistung bei geringem Stromverbrauch. Die zulässige Umgebungstemperatur von 50°C macht das Gerät auch ideal als Trocknungs-Ventilator.

95cm, Bauhöhe 42cm, Metall, 55W, 340UpM, Sicherheits-Stahlseil, Übertemperatur-Sicherung, weiß einbrennlackiert, Aufhängung am 2" Rohr, zugelassen für Schräglage

Industrie-Deckenventilatoren



03.291

Das ideale Gerät z.B. für Hochregallager, um die Warmluft auch aus bis zu 16m nach unten zu holen. Auch für Bereiche in denen ein Berührungsschutz notwendig ist. Ballwurfsicher und lichtreflexgeschützt in Sporthallen. Inklusive Aufhängung (Ketten/Haken). Im Schutzgitter, Durchmesser 81cm, Bauhöhe 37cm, Wurfweite 16m, 260W, 1360UpM, inkl. Montagematerial, schwarz, einzeln verpackt

03.293

wie 03.291, Flügel, Gitter und Kettenaufhängung platzsparend getrennt verpackt



03.308

Dieses Gerät ist geeignet für die Warmluftrückführung aus bis zu 12m. Auch für Bereiche in denen ein Berührungs- oder Sichtschutz notwendig ist. Dezent in der Optik und mit 3-Stufen-Schalter am Gerät. IP54 Spritzwasser- und Staubschutz für rauhe Umgebungsbedingungen. Inklusive Aufhängung (Ketten/Haken).

Im Schutzgehäuse, Durchmesser 68cm, Bauhöhe 28cm, Wurfweite 12m, 265W, 1300UpM, inkl. Montagematerial, schwarz, einzeln verpackt, Spritzwasserschutz IP54 - **NEU - lieferbar ab Dezember 2012**

Industrie-Wandventilatoren



03.285

Der Schnellläufer mit Höchstleistung zum Trocknen und Kühlen in drei Stufen schaltbar. Der zuschaltbare Horizontalschwenkbereich deckt auf Wunsch einen weiten Bereich ab. In Höhe und Winkel variable Montage, mit dem Kreuzverbinder auch am 2-Zoll-Rohr. Durchmesser 56cm, 150W, 3-Stufen-Regelung, Oszillation, schwarz, Bulk-Verpackung

Drehzahlregler, stufenlos



03.403

Stufenlose Regelung der Strömungsgeschwindigkeit

Besonders in Arbeitsplatz-Nähe kann die Luftströmungs-Geschwindigkeit der Ventilatoren so eingestellt werden, das der Aufenthaltsbereich erreicht wird, ohne das Zugbelastungen entstehen.

Stromverbrauch gering halten

Mit der stufenlos passend eingestellten Geschwindigkeit halten Sie auch den Stromverbrauch gering und schonen die Motoren.

Technik

- Spannungsregelung durch Triac-Phasenanschnitt
- "Kickstart": motorschonender Anlauf (abschaltbar)
- Lastsicherung und Thermosicherung
- beleuchteter Netzschalter
- Mindestdrehzahl intern einstellbar
- robustes Industriegehäuse für einfache Installation
- IP54 spritzwassergeschützt
- kundenspezifische Beschriftung (ab 10 Stück)

Drehzahlregler, 5-stufig



03.423

5-stufige Regelung der Strömungsgeschwindigkeit

Besonders in Arbeitsplatz-Nähe kann die Luftströmungs-Geschwindigkeit der Ventilatoren so eingestellt werden, das der Aufenthaltsbereich erreicht wird, ohne das Zugbelastungen entstehen.

Stromverbrauch gering halten

Mit der passend eingestellten Geschwindigkeit halten Sie auch den Stromverbrauch gering und schonen die Motoren.

Drehzahlregler auf Transformatorbasis

Bei stufenlosen Reglern kann prinzipbedingt bei geringen Drehzahlen ein leichtes "Hertz Brummen" auftreten. Traforegler hingegen sind hiervon nicht betroffen und regeln die Ventilatoren daher besonders leise.

Ein weiterer Vorteil ist, dass bei Traforeglern keine Mindestlast zu beachten ist. Der 5A-Traforegler darf also z.B. auch mit einem Motor 0,1A betrieben werden. (Stück)

Intervall-Schalter



03.436

Einfache und preiswerte Lösung zum automatischen Schalten der Ventilatoren nach einstelltem Intervall. Die Betriebs- und Pausenzeit kann von außen getrennt an zwei Reglern jeweils zwischen 3 und 60 Minuten eingestellt werden. Anschlusswert 8A. Im Aufputz-IP55-Gehäuse Hutschiene DIN EN 50022. Im Gehäuse ist noch Platz für weitere Bauteile.

Warmluftrückführungs-Regler



03.431

Die bedarfsgerechte Regelung zur Warmluftrückführung mit Deckenventilatoren.

Das Gerät erfasst mit zwei Fühlern (inbegriffen) die Temperatur an Decke und Boden.

Übersteigt die Temperaturdifferenz der beiden Fühler den eingestellten Wert, werden die Ventilatoren automatisch eingeschaltet. Die Ausschalt-Temperaturdifferenz kann getrennt vorgegeben werden. Anschlusswert 4A - mit einem handelsüblichen Schütz beliebig erweiterbar.