

ganz kurz

robustes Gehäuse mit Luftlenkjalousie
Stahl, verzinkt und pulverbeschichtet

Farbe: Gehäuse-kieselgrau RAL 7032
Jalousie-anthrazitgrau RAL 7016

Position der Jalousie manuell regulierbar

völlig wartungsfreier Axialventilator
selbstfettende Lager
geräuscharmer Betrieb
statisch und dynamisch
ausgewuchtetes Flügelrad
Ansaugschutzgitter

Heizwasseranschluss:
je nach Baugröße Stahl R $\frac{3}{4}$ " bis R1 $\frac{1}{4}$ "

einfache Entlüftung, auch im Betrieb

Montage an der Wand oder Decke

viele Extras



Warmwasser-Lufterhitzer aus Cu/Al
Aluminiumlamellen, auf Kupferrohren montiert

Einsatzbereich in Räumen von 0 bis 40°C

Allgemeine Beschreibung

Die Warmwasseraggregate Monzun TE sind zur Beheizung und Lüftung von Räumen und Hallen durch erwärmte Luft bestimmt. Als Heizmedium wird warmes Wasser benutzt. Sie werden in den Größen von 1 bis 3 mit einreihigen bis vierreihigen Wärmetauschern und mit Axialventilator hergestellt.

Monzun TE sind für die Wand- oder Deckenmontage bestimmt.

Die maximale Betriebswassertemperatur beträgt 100°C, der Maximaldruck ist 1,4 Mpa = 14 bar. Der Schutzgrad ist IP 54 (Schutz gegen Staub und Spritzwasser).

Auch in Sonderausführung mit Anschlüssen rechts lieferbar. Verschiedene Ausblasköpfe und Ausblashauben; ausbaubar zur kompletten Lüftungsanlage mit Mischluftkammer (manuell oder Steuerungsautomatik der gegenläufigen Klappen) und Luftansaugsfilter mit Filterüberwachung.

Elektrische Ventilatorsteuerung mit Drehzahlregler: stufenloser Phasenanschnitt oder 5-Stufen Drehzahlsteller-Spartrafo, auch in Gruppenschaltung mehrerer Lufterhitzer.

Steuerung des Heizwasserkreises mit hydraulischem Ventil möglich (immer sinnvoll, wenn noch andere Heizkörper, wie im Büro oder Sanitärraum, eingebunden sind).

Die Glykolbefüllung (mit Frostschutzmittel) ist problemlos möglich (z. B. für Wärmepumpen oder Biogasanlagen bzw. in temporär genutzten Räumen).

Die elektrische Installation – Schaltpläne – finden Sie in separaten Dokumenten.

Technische Daten

Baugröße 1 - elektrische und technische Parameter

| Wärmetauscher | 1-reihig | | | 2-reihig | | | 3-reihig | | | 4-reihig | | |
|------------------------------------|-------------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|--------|--|----------|---------|--|
| Typ | 1.1.150 | 1.1.180 | 1.1.220 | 1.2.150 | 1.2.200 | 1.2.250 | 1.3.180 | 13.220 | | 1.4.150 | 1.4.180 | |
| Wärmeleistung* kW | 8,7 | 9,5 | 10,5 | 15,7 | 18 | 20,6 | 22,4 | 25,6 | | 24,4 | 28,2 | |
| Luftvolumenstrom m ³ /h | 1500 | 1800 | 2200 | 1500 | 1900 | 2400 | 1700 | 2100 | | 1500 | 1800 | |
| Elektroanschluß | 230/50 V/Hz | | | | | | | | | | | |
| elektrische Leistung W | 100 | 110 | 190 | 110 | 190 | 280 | 190 | 280 | | 190 | 280 | |
| Sicherung | 6 A | | | | | | | | | | | |
| Wurfweite** m | 10 | 11,4 | 14,5 | 10 | 12,1 | 16 | 10,8 | 13,8 | | 10 | 11,4 | |
| optimale Montagehöhe m | 2,9 | 3,6 | 4,5 | 2,9 | 3,9 | 4,9 | 3,3 | 4,3 | | 2,9 | 3,6 | |
| Schalldruckpegel dB(A)*** | 55,5 | 56,5 | 58,3 | 55,8 | 57,8 | 59,5 | 57,2 | 58,9 | | 56,6 | 58,5 | |

Baugröße 2 - elektrische und technische Parameter

| Wärmetauscher | 1-reihig | | | 2-reihig | | | 3-reihig | | | 4-reihig | | |
|------------------------------------|-------------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|
| Typ | 2.1.200 | 2.1.250 | 2.1.400 | 2.2.250 | 2.2.320 | 2.2.420 | 2.3.220 | 2.3.280 | 2.3.400 | 2.4.200 | 2.4.250 | 2.4.350 |
| Wärmeleistung* kW | 12,5 | 14,4 | 17,4 | 24,7 | 29,2 | 34,2 | 30,1 | 36,3 | 43,9 | 33 | 40,1 | 50,4 |
| Luftvolumenstrom m ³ /h | 2000 | 2600 | 3800 | 2400 | 3200 | 4250 | 2100 | 2800 | 3800 | 1900 | 2500 | 3500 |
| Elektroanschluß | 230/50 V/Hz | | | | | | | | | | | |
| elektrische Leistung W | 110 | 170 | 240 | 170 | 240 | 540 | 170 | 240 | 540 | 170 | 240 | 540 |
| Sicherung | 6 A | | | | | | | | | | | |
| Wurfweite** m | 12 | 16 | 22,5 | 15 | 20,5 | 24 | 13 | 18 | 22,5 | 11,5 | 15,5 | 21,5 |
| optimale Montagehöhe m | 3,6 | 4,4 | 5,2 | 4,2 | 4,7 | 5,3 | 3,9 | 4,5 | 5,2 | 3,4 | 4,3 | 4,9 |
| Schalldruckpegel dB(A)*** | 57,5 | 59,3 | 63,2 | 59,2 | 62,5 | 66,0 | 58,9 | 61,2 | 64,5 | 58,5 | 60,2 | 63,5 |

Baugröße 3 - elektrische und technische Parameter

| Wärmetauscher | 1-reihig | | | 2-reihig | | | 3-reihig | | | 4-reihig | | |
|------------------------------------|-------------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|
| Typ | 3.1.450 | 3.1.600 | 3.1.800 | 3.2.420 | 3.2.500 | 3.2.700 | 3.3.400 | 3.3.500 | 3.3.600 | 3.4.350 | 3.4.450 | 3.4.520 |
| Wärmeleistung* kW | 26 | 29,7 | 33,9 | 44,1 | 51,2 | 57,5 | 56,1 | 64,8 | 71,9 | 62,7 | 71,9 | 79,4 |
| Luftvolumenstrom m ³ /h | 4600 | 6000 | 7800 | 4250 | 5500 | 6750 | 4000 | 5000 | 5900 | 3700 | 4500 | 5200 |
| Elektroanschluß | 230/50 V/Hz | | | | | | | | | | | |
| elektrische Leistung W | 240 | 360 | 740 | 240 | 360 | 740 | 240 | 360 | 740 | 240 | 360 | 740 |
| Sicherung | 6 A | | | | | | | | | | | |
| Wurfweite** m | 18 | 22,5 | 27 | 16,5 | 21,6 | 24 | 15 | 19 | 22,5 | 14,5 | 17,5 | 20,5 |
| optimale Montagehöhe m | 4,2 | 5,2 | 5,6 | 3,9 | 4,9 | 5,4 | 3,5 | 4,4 | 5,1 | 3,3 | 4,1 | 4,7 |
| Schalldruckpegel dB(A)*** | 66,5 | 69,2 | 71,4 | 66,0 | 68,5 | 70,5 | 65,5 | 67,9 | 69,5 | 64,5 | 67,2 | 68,8 |

* die Wärmeleistungen sind angegeben für PWW 90/70 °C und Luft Eintrittstemperatur $t_{\text{Luft}} = 15 \text{ °C}$

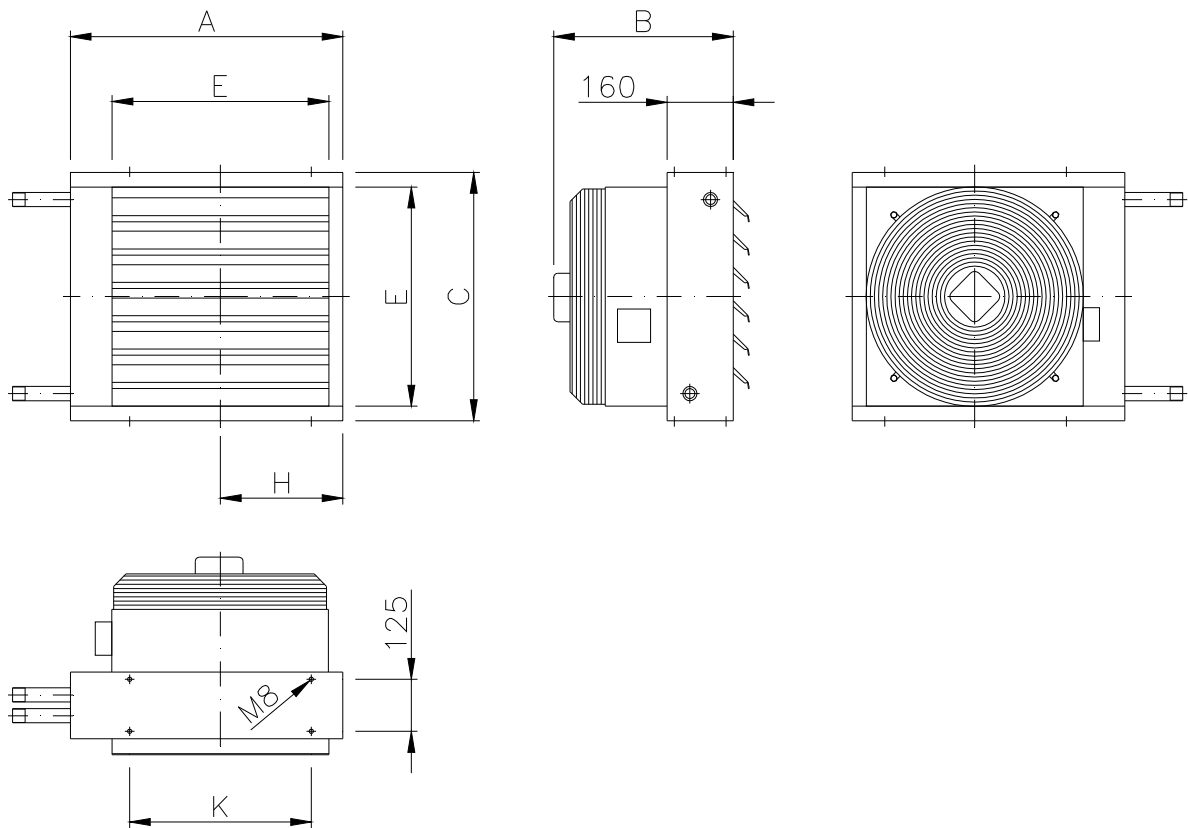
bei Wasseranschluss von links (PWW = Pumpenwarmwasser)

** Wurfwerte des Luftstrahles im Freifeld, Restgeschwindigkeit 0,25 m/s

*** in 1 m Abstand

Abmessungen

Monzun TE mit Standardluftauslassjalousie



| Baugröße | Abmessung mm | | | | | | | | |
|----------|--------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
| | A | B | B1 | C | d | E | K | R | S |
| 1 | 550 | 310 | 450 | 495 | 3/4" | 425 | 340 | 385 | 247,5 |
| 2 | 660 | 320 | 460 | 595 | 1" | 525 | 440 | 485 | 297,5 |
| 3 | 850 | 360 | 500 | 770 | 5/4" | 700 | 615 | 660 | 385 |

Bemerkung: Der Wasseranschlussabstand hat eine Toleranz ± 6 mm.

Gewichte von Monzun TE incl. Standardluftauslassjalousie

| Typ | Gewicht kg | Typ | Gewicht kg | Typ | Gewicht kg |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| VH 1.1.150 | 20 | VH 2.1.200 | 30 | VH 3.1.450 | 52 |
| VH 1.1.180 | 21 | VH 2.1.250 | 32 | VH 3.1.600 | 53 |
| VH 1.1.220 | 20 | VH 2.1.400 | 34 | VH 3.1.800 | 55 |
| VH 1.2.150 | 23 | VH 2.2.250 | 34 | VH 3.2.420 | 55 |
| VH 1.2.200 | 22 | VH 2.2.320 | 36 | VH 3.2.500 | 56 |
| VH 1.2.250 | 23 | VH 2.2.420 | 36 | VH 3.2.700 | 58 |
| VH 1.3.180 | 25 | VH 2.3.220 | 37 | VH 3.3.400 | 59 |
| VH 1.3.220 | 26 | VH 2.3.280 | 37 | VH 3.3.500 | 60 |
| - | - | VH 2.3.400 | 39 | VH 3.3.600 | 62 |
| VH 1.4.150 | 27 | VH 2.4.200 | 39 | VH 3.4.350 | 62 |
| VH 1.4.180 | 28 | VH 2.4.250 | 39 | VH 3.4.450 | 63 |
| - | - | VH 2.4.350 | 41 | VH 3.4.520 | 65 |

Konstruktion

Die Warmwasseraggregate bestehen aus einem Wärmetauscher, der in ein Gehäuse aus verzinktem Stahlblech im Farbton kieselgrau RAL 7032 eingebaut ist. Die Luftlenkjalousie ist ebenfalls aus verzinktem Stahlblech im Farbton anthrazitgrau RAL 7016. Der Cu/Al Wärmetauscher besteht aus einem verzinkten Blechrahmen, einem Kupferheizrohr, darauf Aluminiumlamellen und einem Sammler mit Stahlanschlussrohren.

An der Rückseite des Gehäuses ist ein Ventilatorträger mit einem Marken-Axialventilator (Hersteller: Ziehl-Abegg, Künzelsau/D) montiert. Auf der Luftaustrittsseite des Aggregates befindet sich standardmäßig eine horizontal manuell einstellbare Jalousie. Als optionales Zubehör stehen verschiedene Luftauslässe zur Verfügung.

Funktionsbeschreibung

Beim Einschalten bläst der Ventilator über den Wärmetauscher erwärmte Luft in den Raum ein. Der Betrieb des Aggregates ist von der Temperaturregelung abhängig. Die Temperaturregelung erfolgt über einen einfachen Raumthermostat oder eine programmgesteuerte Vollautomatik mit Sollwerten in bestimmten Zeiten. Eine Frostschutzfunktion muss immer gewährleistet werden.

Bei weiteren Heizwasserabnehmern im Heizkreis ist ggf. eine Absperrung mit hydraulischen Ventil sinnvoll, damit unterschiedliche Heizbedarfsanforderungen der Räume gewährleistet werden können.

Der Ventilator kann in seiner Drehzahl stufenlos oder mit Stufentransformator gesteuert werden. Damit ist ein Anpassen an unterschiedliche Bedürfnisse erfolgen.

Der Ventilatormotor hat einen Überhitzungsschutz durch Thermokontakte. Dieser thermische Überhitzungsschutz ist immer extra mit zu bestellen und zu installieren.

Die Monzun-TE können an einer Wand (Luftstrom waagrecht bis schräg nach unten) oder durch Aufhängen unter der Decke in Hallen mit einer Mindesthöhe von 4 m (Luftstrom senkrecht nach unten im Direktstrahl oder leicht gespreizt) installiert werden.

Installation

- Die Aggregate müssen in Übereinstimmung mit den gültigen Normen und Landesvorschriften installiert werden.
- Die Monzun TE sind für eine Installation in Innenräumen mit einer sauberen und stofflich unbelastete Luft bestimmt.
- Installation nur durch einen Fachmann nach dieser Montageanleitung.
- Für die durch unsachgemäße Installation verursachten Schäden tragen sowohl der Hersteller als auch der Importeur keine Verantwortung.

Bedingungen zur Inbetriebnahme des Warmwasseraggregates Monzun TE

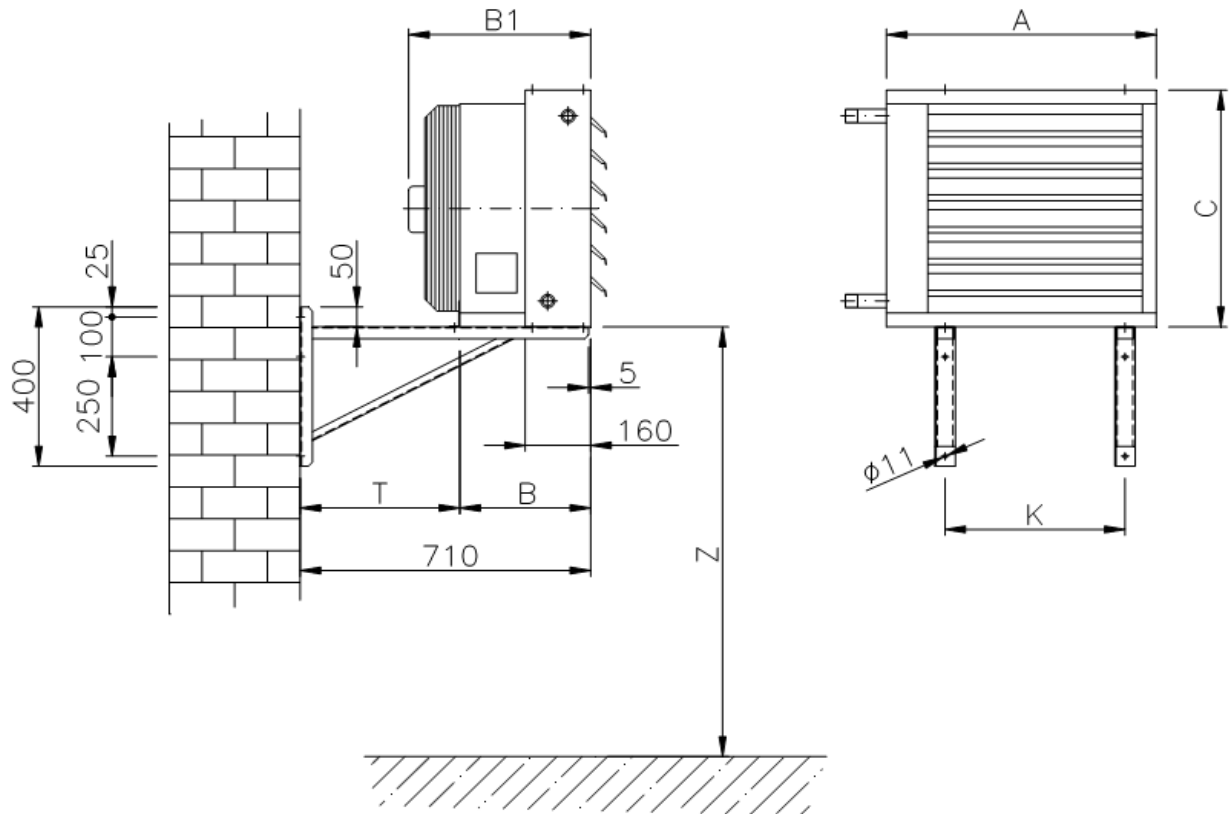
- Die Warmwasseraggregate und das Zubehör müssen gemäß den vom Hersteller erlassenen gültigen Montagevorschriften installiert werden.
- Die Warmwasseraggregate müssen mit einer Spannung von 230 V / 50 Hz installiert und betrieben werden.
- Die Aggregate müssen an eine Stromzufuhr angeschlossen werden, die die gültigen Vorschriften erfüllt.
- Es muss ein ungehinderter Zugang zum Elektroschaltschrank, an den die Aggregate angeschlossen sind, ermöglicht werden.
- Die Montage des elektrischen Anschlusses muss eine Fachkraft mit entsprechender Kompetenz gemäß der VDE 0100, dem Harmonisierungsdokument HD 384 und der IEC-Publikation IEC 60364 durchführen.

DER BETRIEB DER AGGREGATE IN EINER KORROSIVEN UMGEBUNG IST VERBOTEN!

Montage

Jedes Aggregat ist mit 4 Aufhängepunkten auf der Gehäuseoberseite und 4 auf dem Gehäuseboden, jeweils M8 Innengewinde, vorbereitet. Durch diese Aufhängepunkte kann das Aggregat an einer Trägerkonstruktion montiert werden. Die Wandmontage ist durch die Wandkonsolen und die Deckenmontage durch eine Deckenabhängung zu realisieren (Zubehör).

Monzun TE - Wandmontage



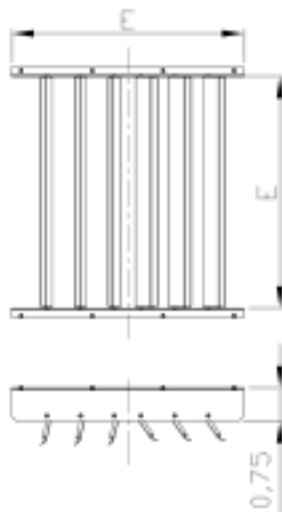
Monzun TE – Montageabmessungen

| Baugröße | Abmessung [mm] | | | | | |
|----------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | A | B | B1 | C | K | T |
| 1 | 550 | 300 | 460 | 495 | 340 | 410 |
| 2 | 660 | 320 | 480 | 595 | 440 | 390 |
| 3 | 850 | 360 | 520 | 770 | 615 | 350 |

Seitenauslaß

Er dient der horizontalen Verteilung des Luftstrahls.

Der Rahmen sitzt hinter dem Standardauslaß.
Stahlblech, verzinkt und pulverbeschichtet.

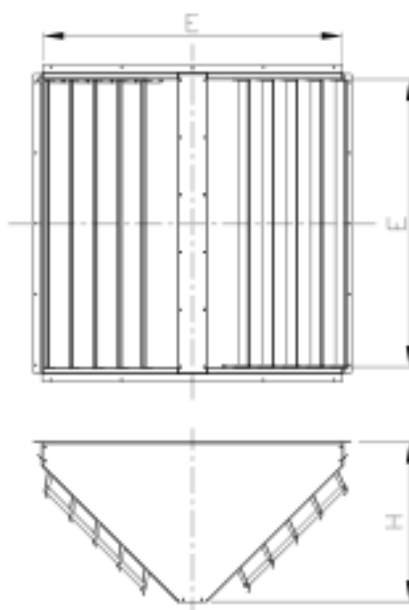


| Baugröße | Abmessung E | Gewicht [kg] |
|----------|-------------|--------------|
| 1 | 425 | 2,0 |
| 2 | 525 | 3,0 |
| 3 | 700 | 5,0 |

Senkrechter Winkelauslaß

Er ist zur horizontalen Lenkung des Luftstrahls bei Deckenmontage bzw. zur Seitenablenkung bestimmt.

Der Rahmen sitzt auf der Ausblasseite des Lufterhitzers.
Der Standardauslaß ist nicht montiert.
Stahlblech, verzinkt und pulverbeschichtet.

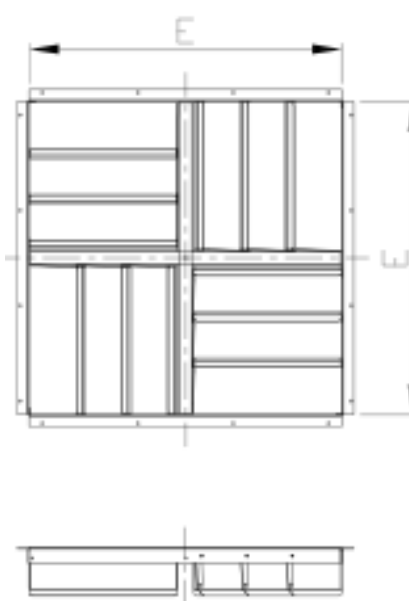


| Baugröße | Abmessung | | Gewicht [kg] |
|----------|-----------|-----|--------------|
| | E | H | |
| 1 | 425 | 235 | 4,5 |
| 2 | 525 | 275 | 6,5 |
| 3 | 700 | 373 | 9,5 |

Senkrechter Kreuzauslaß = Vierseitenhaube

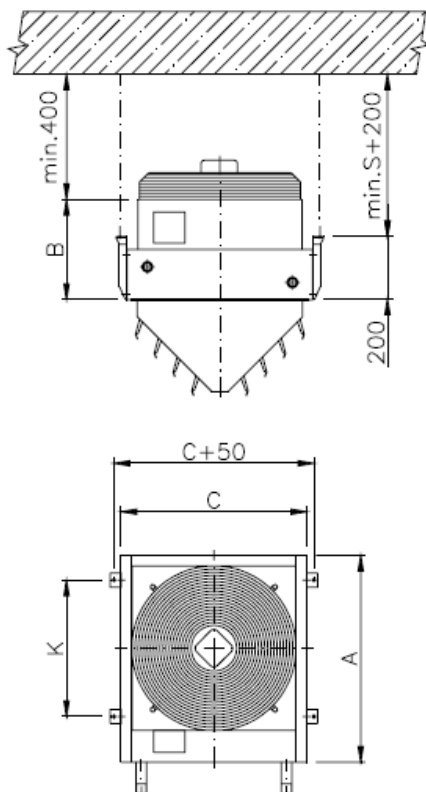
Er ist zur vierseitigen Verteilung des Luftstrahles bei Deckenmontage bestimmt.

Der Rahmen sitzt auf der Ausblasseite des Lufterhitzers.
Der Standardauslaß ist nicht montiert.
Stahlblech, verzinkt und pulverbeschichtet.



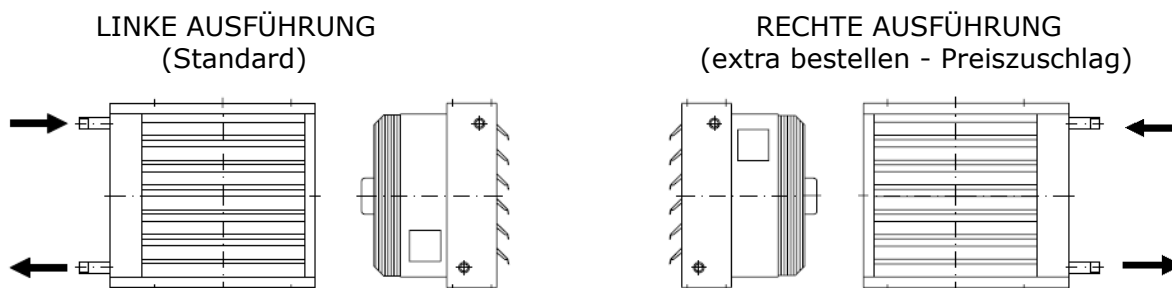
| Baugröße | Abmessung E | Gewicht [kg] |
|----------|-------------|--------------|
| 1 | 425 | 2,0 |
| 2 | 525 | 3,0 |
| 3 | 700 | 5,0 |

Monzun TE - Deckenmontage



Wasseranschluss

Monzun TE – Wasseranschlüsse



Die Anschlussrohre haben ein Außengewinde, Stahl, verzinkt:

- R3/4" bei der Größe 1; - R1" bei der Größe 2; - R5/4" bei der Größe 3.

Zur Gewindeabdichtung dient Teflonband, bzw. Hanfdichtung. Beim Rohranschluss muss immer zur Aufnahme der Drehkräfte auf den Wärmetauscher gegengehalten werden. Nach Herstellerempfehlung sollte im Heizwasserkreis vor der Pumpe ein Filter installiert werden.

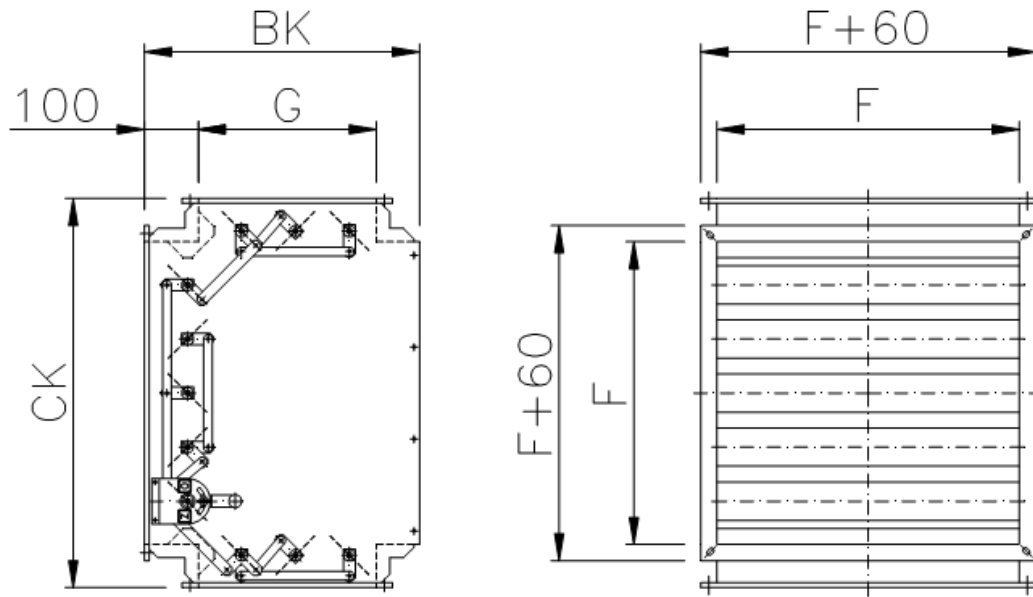
Elektroanschluss

Die Montage des elektrischen Anschlusses muss eine Fachkraft mit entsprechender Kompetenz gemäß der VDE 0100 (Deutschland), dem Harmonisierungsdokument HD 384 und der IEC-Publikation IEC 60364 durchführen.

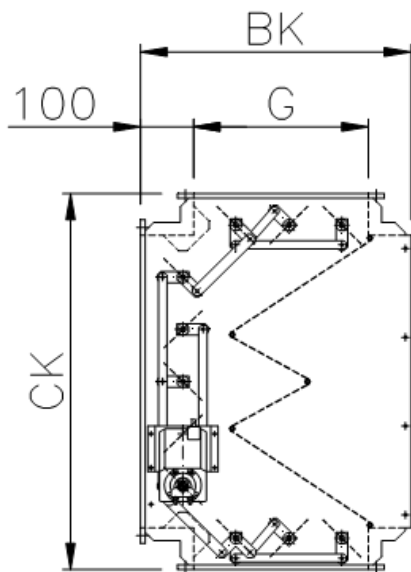
Die Monzun TE sind mit einer Klemme für den Anschluss des Schutzleiters versehen. Diese Klemme muss gemäß der oben genannten Norm angeschlossen werden. Beim Netzanschluss muss ein allpoliger Hauptschalter installiert werden.

Zubehör

Mischluftkammer - ohne Filter, mit Handverstellung



Mischluftkammer - mit Filtereinsatz G2 und Stellantrieb



Mischluftkammer - Abmessungen und Gewichte

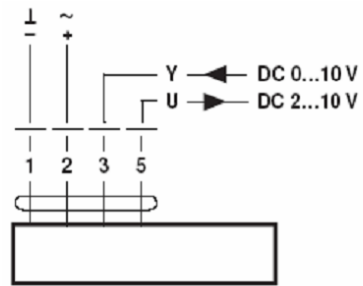
| Baugröße | Abmessung mm | | | | Gewicht kg |
|----------|--------------|-----|-----|-----|---------------|
| | F | BK | CK | G | |
| 1 | 500 | 480 | 655 | 300 | 24 |
| 2 | 560 | 510 | 755 | 330 | 28 |
| 3 | 710 | 585 | 930 | 405 | 40 |

Die Montage einer automatischen Filterüberwachung ist möglich – Extra.

Stellantrieb Belimo SM 24 A-SR

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Stellantrieb-Typ | SM 24 A-SR |
| Elektroanschluß | AC 24 V /50 Hz |
| Dimensionierung | 5 VA (I max. 8,3 A @ 5 ms) |
| Leistungsaufnahme - Betrieb | 2,5 W |
| in Ruhe | 1,2 W |
| Steuersignal | DC 0 ... 10 V @ Ri 100 kΩ |
| Umstellungszeit | 150 s |
| Betriebstemperatur | -30 °C ... + 50 °C |
| Gewicht | 1,05 kg |

Stellantrieb-Schema



Zur Stellantrieb-Steuerung sind ein Schaltschrank OV oder SGF 24 VM (wählbares Zubehör und für eine Netzversorgung 230 V/50 Hz) bestimmt.

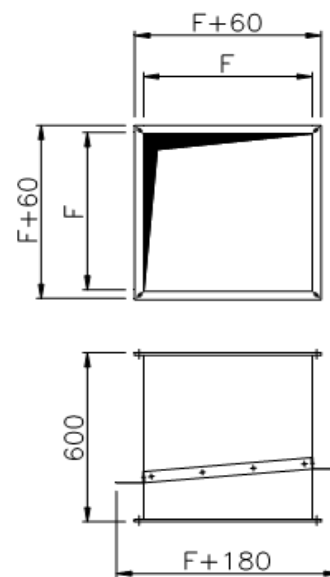
Dachteil

Das Dachteil ist ein Dachdurchgangsstück und dient auch zu einer Dachkopf-Befestigung. Es besteht aus einem Blechkanal $F \times F$, $L = 600$ mm und 4 Beilegeleisten, die man längst der Dachneigung durch die Niete am Blechkanal befestigen kann.

Dachteil - Abmessungen und Gewichte

| Baugröße | Abmessung F mm | Gewicht kg |
|----------|----------------|------------|
| 1 | 500 | 14 |
| 2 | 560 | 16 |
| 3 | 710 | 21 |

Dachteil

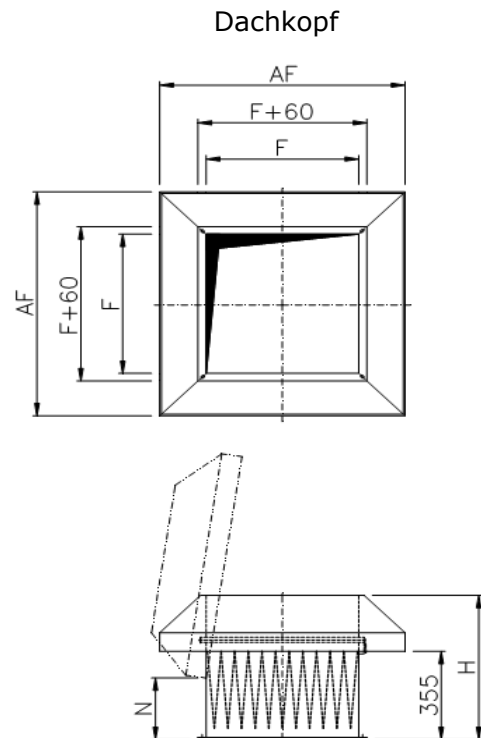


Dachkopf

Der Dachkopf dient einer Frischluft-Einsaugung über dem Dach. Im Dachkopf-Körper ist ein Taschenfilter G2 mit einem Differenzdruckschalter eingebaut. Bei einer Filterdruckerhöhung um 75 bis 100 % ist einen Filteraustausch nötig. Der Filter kann man nach Abheben der Dachhaube ausgewechselt werden.

Dachkopf - Abmessungen und Gewichte

| Baugröße | Abmessung mm | | | | Gewicht kg |
|----------|--------------|------|-----|-----|------------|
| | F | AF | H | N | |
| 1 | 500 | 840 | 590 | 252 | 24 |
| 2 | 560 | 900 | 590 | 252 | 27 |
| 3 | 710 | 1100 | 650 | 227 | 37 |



Durchgangsteil

Das Durchgangsteil ist ein Wanddurchgangsstück und dient der Frischluftansaugung. Es besteht aus einem Blechkanal F x F mit einem losen Flansch, L = 1000 mm (vor Ort kürzen).

Durchgangsteil - Abmessungen und Gewichte

| Baugröße | Abmessung F mm | Gewicht kg |
|----------|----------------|------------|
| 1 | 500 | 13,0 |
| 2 | 560 | 14,5 |
| 3 | 710 | 23,0 |

Wetterschutzgitter

Es ist eine Ergänzung zum Durchgangsteil mit einem Nennmaß F x F. Das Wetterschutzgitter wird inklusive eines Vogelschutzgitters geliefert.

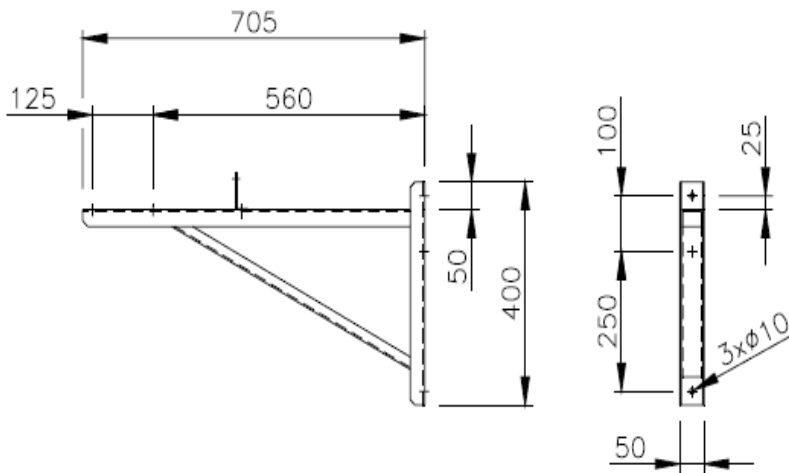
Wetterschutzgitter - Abmessungen und Gewichte

| Baugröße | Abmessung F mm | Gewicht kg |
|----------|----------------|------------|
| 1 | 500 | 5,0 |
| 2 | 560 | 6,0 |
| 3 | 710 | 13,0 |

Wandkonsole KJ

Die Stahlkonsole (1 Paar) dient der Befestigung an einer Wand.

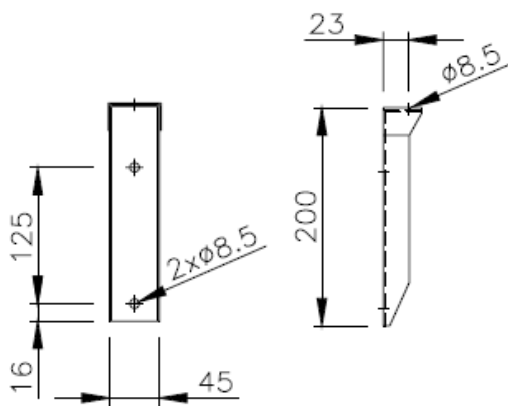
Wandkonsole KJ



Aufhängung ZJ

Die Aufhängung (4 Stück) dient der Befestigung unter einer Decke oder Dach. Hieran können Gewindestangen oder Flachstahlbänder zur Abhängung montiert werden (bauseitig stellen, z. B. sog. Windrispenband als Meterware – wird zur Querversteifung von Dachstühlen verwendet).

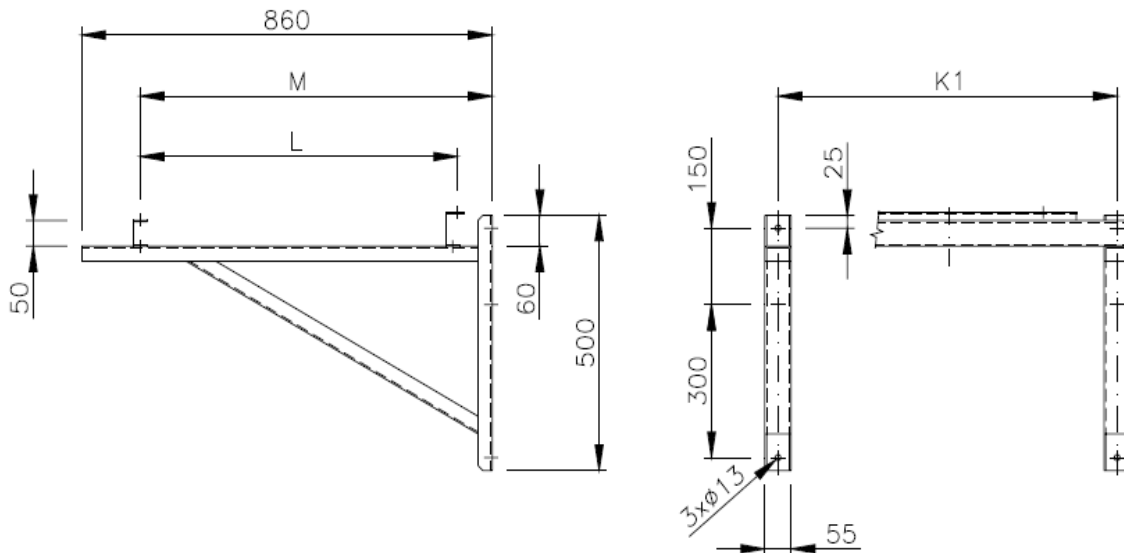
Aufhängung ZJ



Wandkonsole KS für eine Kombination

Die Wandkonsole besteht aus 1 Paar Stahlkonsolen + 1 Paar Stahlträger und dient der Befestigung des Aggregates und der Mischluftkammer an einer Wand. Konsolen und Träger werden vor Ort zusammengesraubt.

Wandkonsole KS



Wandkonsole KS - Abmessungen und Gewichte

| Baugröße | Abmessung mm | | | Gewicht kg |
|----------|--------------|-----|-----|------------|
| | K1 | L | M | |
| 1 | 650 | 613 | 728 | 12,5 |
| 2 | 710 | 653 | 728 | 13,0 |
| 3 | 850 | 755 | 828 | 17,5 |

Aufhängung ZS für eine Kombination

Die Aufhänge (3 Baugrößen) ist für die Aggregat- und Mischkammerbefestigung unter einer Decke bestimmt.

Kombinationen

Luftvolumenströme der Kombinationen

| Typ | korrigiert V m ³ /h | | Typ | korrigiert V m ³ /h | | Typ | korrigiert V m ³ /h | |
|------------|--------------------------------|--------|------------|--------------------------------|--------|------------|--------------------------------|--------|
| | horiz* | vert** | | horiz* | vert** | | horiz* | vert** |
| VH 1.1.150 | 500 | 600 | VH 2.1.200 | 750 | 850 | VH 3.1.450 | 2250 | 2400 |
| VH 1.1.180 | 850 | 900 | VH 2.1.250 | 900 | 1000 | VH 3.1.600 | 2900 | 3050 |
| VH 1.1.220 | 1200 | 1300 | VH 2.1.400 | 1400 | 1500 | VH 3.1.800 | 3550 | 3800 |
| VH 1.2.150 | 800 | 900 | VH 2.2.250 | 1250 | 1350 | VH 3.2.420 | 2200 | 2350 |
| VH 1.2.200 | 1100 | 1200 | VH 2.2.320 | 1700 | 1850 | VH 3.2.500 | 2850 | 3000 |
| VH 1.2.250 | 1400 | 1500 | VH 2.2.420 | 2300 | 2500 | VH 3.2.700 | 3500 | 3750 |
| VH 1.3.180 | 1050 | 1150 | VH 2.3.220 | 1150 | 1250 | VH 3.3.400 | 2100 | 2250 |
| VH 1.3.220 | 1300 | 1400 | VH 2.3.280 | 1600 | 1750 | VH 3.3.500 | 2750 | 2900 |
| - | - | - | VH 2.3.400 | 2200 | 2450 | VH 3.3.600 | 3400 | 3650 |
| VH 1.4.150 | 1000 | 1050 | VH 2.4.200 | 1100 | 1200 | VH 3.4.350 | 2000 | 2150 |
| VH 1.4.180 | 1250 | 1300 | VH 2.4.250 | 1500 | 1650 | VH 3.4.450 | 2650 | 2850 |
| - | - | - | VH 2.4.350 | 2100 | 2350 | VH 3.4.520 | 3300 | 3550 |

* horizontale Kombination: Monzun TE mit Standard-Ausblasjalousie, einer Mischluftkammer (incl. Filter), Durchgangsteil und Wetterschutzgitter

** vertikale Kombination: Monzun TE mit senkrechtem Winkelauslass, einer Mischluftkammer (ohne Filter), Dachteil und Dachkopf.

Berechnung der Wärmeleistung von Kombinationen

$$Q_{TS} = 1,1 * Q_T * V_{vs} / V_v$$

V_v m³/h Luftvolumenstrom des Aggregates

V_{vs} m³/h Luftvolumenstrom der Kombination

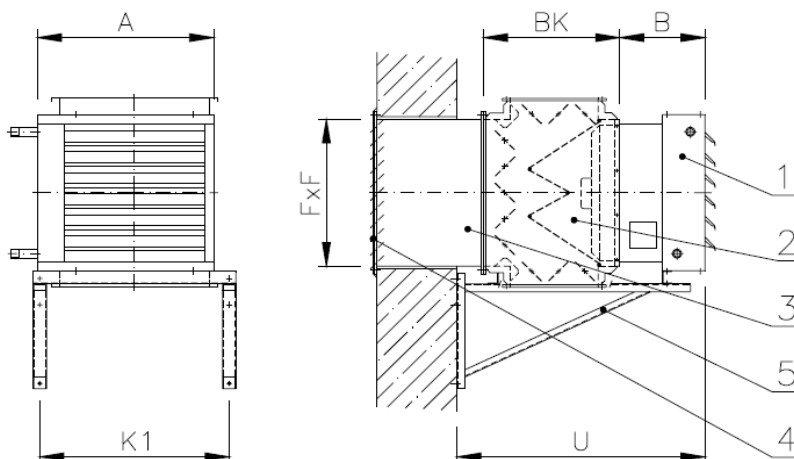
Q_T kW Wärmeleistung des Aggregates

Q_{TS} kW Wärmeleistung der Kombination

horizontale Kombination

Die Kombination ist zur Raumerwärmung und -belüftung geeignet. Die Außenluft wird durch die Wand angesaugt.

horizontale Kombination



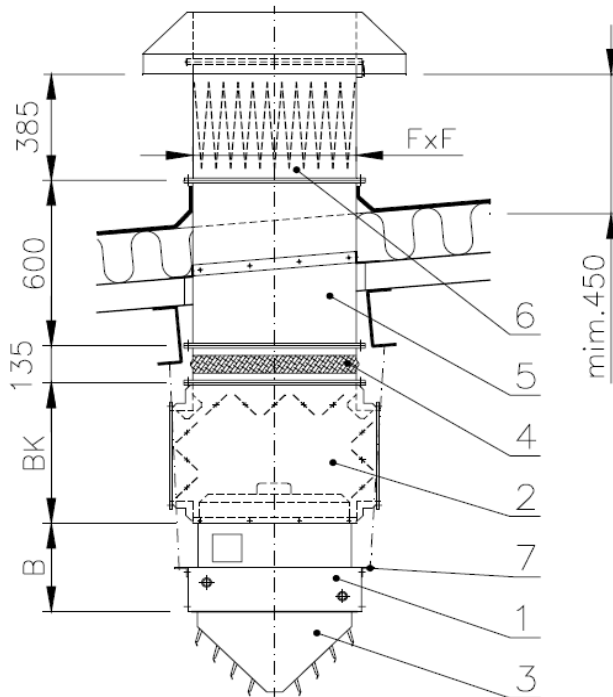
Zeichenerklärung:

1. Aggregat Monzun-TE
2. Mischluftkammer
3. Durchgangsteil
4. Wetterschutzgitter
5. Wandkonsole KS

vertikale Kombination

Die Kombination ist zur Raumerwärmung und Raumbelüftung geeignet. Die Außenluft wird über das Dach angesaugt.

vertikale Kombination



Zeichenerklärung:

1. Aggregat Monzun TE
2. Mischluftkammer
3. senkrechter Winkelauslass
4. elastischer Stützen
5. Dachteil
6. Dachkopf
7. Aufhängung ZS

Zusammensetzungen – Montageabmessungen

| Baugröße | Abmessung mm | | | | |
|----------|--------------|-----|-----|-----|-----|
| | A | B | BK | K1 | U |
| 1 | 550 | 310 | 480 | 650 | 880 |
| 2 | 660 | 320 | 510 | 710 | 880 |
| 3 | 850 | 360 | 585 | 850 | 980 |

Wartung

Die Warmwasseraggregate unterliegen keinen regelmäßigen Inspektionen und ihr Betrieb mit sauberer Luft benötigt keine besondere Wartung.

Beim Betrieb in einem verschmutzten Raum ist es notwendig die Staubabsetzung an den Wärmetauscher-Lamellen, der Jalousie, den Schaufeln und am Schutzgitter des Ventilators zu kontrollieren.

Im Bedarfsfall kann man den Wärmetauscher mit Druckluft oder geeigneten Reinigungsmitteln reinigen. Hierbei darf es nicht zur Lamellenbeschädigung und zum Wassereintrag in die Elektroanlage kommen.

An einem Luftfilter müssen regelmäßige Wartungskontrollen erfolgen. Im Bedarfsfall sind die Filter auszutauschen.

ACHTUNG: Verschmutzungen des Wärmetauschers oder des Luftfilters bewirkt eine Verringerung des Luftstroms und damit die Verringerung der Heizleistung.

Störung

Die Serviceleistungen dürfen nur durch eine geschulte Fachkraft ausgeführt werden.

| Störung | Ursache | Beseitigung |
|--|--|---|
| Wasserbildung am Wärmetauscher | defekter Wärmetauscher | Wärmetauscher austauschen |
| zu wenig Leistung, Ventilator "bläst zu wenig" | Verschmutzung der Wärmetauscherlamellen | Wärmetauscher reinigen |
| | ggf. verschmutzter Luftfilter | Luftfilter austauschen |
| Ventilator steht zeitweise still | überhitzter Ventilator - Temperaturschutz hat abgeschaltet | Ventilator abkühlen lassen, die Verursachung feststellen, Fremdkörper entfernen |
| | inkompatibel Regler | anderen Regler benutzen |
| Ventilator startet nicht | defekter Ventilator | Ventilator austauschen |
| | defekter Anlaufkondensator des Ventilators | Anlaufkondensator austauschen |

Ventilator austausch:

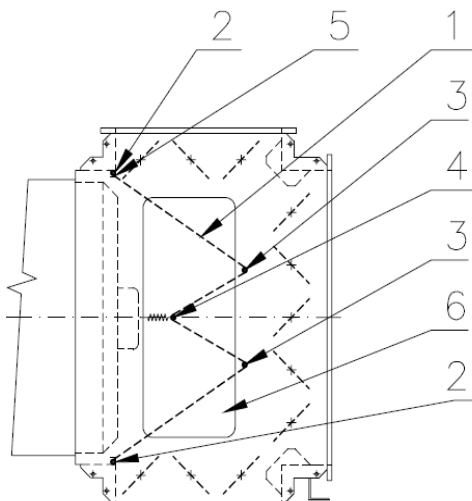
1. Elektroanschluß vom Aggregat Monzun TE abschalten
2. von der Motorklemmenleiste Kabel lösen
3. den Ventilator vom Ventilatorhalter lösen und austauschen
4. den Ventilator in umgekehrter Reihenfolge montieren

Wärmetauscherreinigung:

1. Elektroanschluß vom Aggregat Monzun TE abschalten
2. Ventilator und Mischluftkammer (wenn es diese gibt) ausbauen
3. Wärmetauscher reinigen mit Druckluft, dazu gegen den Luftstrom blasen
4. Montage in umgekehrter Reihenfolge

Mischluftkammer-Luftfilteraustausch:

1. den Revisionsdeckel an der Mischluftkammerseitenwand demontieren
2. die Filter-Endstange lösen, durch die feststehende- und Spannstangen durchziehen, die zweite Filter-Endstange lösen und Luftfilter herausnehmen
3. vom verschmutzten Luftfilter die Filter-Endstange herausziehen und in neuen Luftfilter einstecken
4. den Luftfiltereinbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen



Zeichenerklärung:

1. Filtereinsatz G2
2. Endstange
3. feste Stange
4. Spannstange mit Feder
5. Haken
6. Revisionsdeckel

Dachkopf-Luftfilteraustausch:

1. Dachhaube entsichern und Abheben (in der aufklappbare Lage gegen ein Herunterfallen absichern)
2. aus dem Dachkopfkörper den verschmutzten Luftfilter herausziehen
3. den Luftfiltereinbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen

Hersteller:
MANDÍK, a.s.
267 24 Hostomice 555
Česká republika
www.mandik.cz

Importeur:
Reinhard Beiße
Ingenieurtechnik
Dorfstraße 29 – D 15913 Märkische Heide
www.warmwerk.de

Überarbeitet: 22.05.2014