

Mischmoduls für Wasserheizgeräte



WMG

Montage- Und Bedienungsanleitung

 **BLAUBERG**

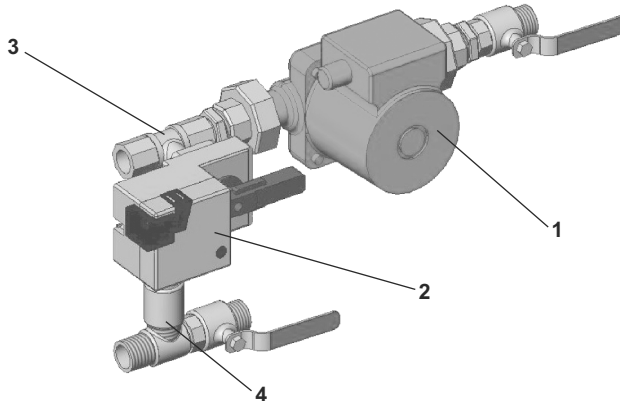
DE

**Bestimmung
Anwendungsgebiet**

Wassermischmodule WMG sichern die Zirkulation und Temperaturregelung des Wassers (Wassermischungen), das als Wärmeträger in Wärmeaustauschern der Belüftungsanlagen gebraucht wird.

**Aufbau und
Leistungs-
beschreibung**

Der Aufbau des WMG wird auf der Abbildung 1 abgebildet. Auf Verlangen des Kunden wird das Gerät als Links- oder Rechtsanfertigung geliefert. Die Umwicklung des Moduls besteht aus Metallelementen mit Wärmebeständigkeit bis +120°C



Kreislaufpumpe 1 sichert eine permanente Wasserströmung mit notwendigem Druck, dabei wird die Temperatur des Wassers, das in Wärmeaustauscher hineinströmt, durch Zusammensetzen im Kreislaufring des aus dem Netzwerk einströmendem und gebrauchtem Wassers aus dem Wärmeaustauscher, eingestellt. Die Menge des gebrauchten Wassers, das durch die Anschlussleitung 4 geleitet wird, wird von Dreiwegventil 3 und Stromantrieb 2, dessen Leitspannung von der vorgegebenen Temperatur der aus dem Wärmeaustauscher einströmender Lüft bestimmt wird, eingestellt.

Typ	Wasser- verbrauch, m ³ /h	Druckhöhe, m pro Sek.	Kvs*	Druck, Bar	Drei- wegventil	Ø des Anschlusses	Gewicht, kg
WMG 3/4-4	2,3	57	4	10	Belimo R317	3/4"	4,1
WMG 3/4-6	3	57	6,3	10	Belimo R318	3/4"	4,1
WMG 1-6	4,1	57	6,3	10	Belimo R322	1"	6,8
WMG 1-10	6	57	10	10	Belimo R323	1"	6,8
WMG 1 1/4-10	6,8	62	10	10	Belimo R329	1 1/4"	7,4
WMG 1 1/4-16	9	62	16	10	Belimo R331	1 1/4"	7,4
WMG 1 1/2-16	11	110	16	10	Belimo R338	1 1/2"	23
WMG 1/2-25	14	110	25	10	Belimo R339G	1 1/2"	23
WMG 2-25	21	115	25	10	Belimo R348	2"	31
WMG 2-40	27	115	40	10	Belimo R349G	2"	31

$$* - \text{Durchlasskoeffizient } Kvs = \frac{V_{100}}{\sqrt{\frac{\Delta PV_{100}}{100}}}$$

ΔPV_{100} - Druckverlust bei völlig geöffnetem Ventil

V_{100} - nominaler Wasserverbrauch bei ΔPV_{100}

Betriebsbedingungen der Mischmodule werden von den Betriebsbedingungen der einzelnen Elemente, aus denen sie bestehen, bestimmt und haben folgende Werte:

- Außentemperatur, °C +5...+40
- Wassermischungen am Eingang, max, °C +10...+120
- Druck im Gerät, max, Bar 10

Umwälzpumpe

Es wird Gewinde- oder Kragenpumpe der Firma DAB, Italien verwendet.

Typ	Pumpe	MIN / MAX Temperatur, °C
WMG 3/4-4 / WMG 3/4-6	VA65/180	-10...+110
WMG 1-6 / WMG 1-10	A50/180XM	-10...+110
WMG 1 1/4-10 / WMG 1 1/4-16	A56/180XM	-10...+110
WMG 1 1/2-16 / WMG 1 1/2-25	BPH120/250.40M	-10...+120
WMG 2-25 / WMG 2-40	BPH120/280.40T	-10...+120

**Technische
Daten**

**Betriebs-
bedingungen**

**Haupt-
bestandteile**

Technische Daten der Pumpen DAB:

Arbeitsdruck, max:	10 Bar;
Arbeitsleistung:	4 – 40 m ³ /h;
Wassermischungen:	–10°C...+120°C;
Außentemperatur, max:	+40°C;
Anzahl der Geschwindigkeitsstufen:	3;
Leistungsverbrauch:	37-898 W;

ist für langzeitigen Betrieb vorgesehen;

Motor: Einphasenmotor 1x230V~50 Hz,

Isolierungsklasse — F, Schutzstufe — IP42,

für WMG 2-25, WMG 2-40 — Dreiphasenmotor 3x230V~50Hz oder
3x400V~50Hz, Isolierungsklasse — F, Schutzstufe — IP42;

Gehäuse:	Gusseisen/Aluminium;
Arbeitsrad:	Technopolymer;
Achse mit Laufrad:	rostbeständiger Stahl;
Kopfstück des Laufrades:	rostbeständiger Stahl;
mechanische Dichtung:	Graphit/Keramik.

Kugelventil mit Stromantrieb

Es werden die dreigängige Kugelsteuerventile mit Stromantrieb BELIMO, Schweiz angewendet. Die oben genannten Ventile haben vorteilhaft gleichmäßige Eigenschaften der Strömung, die von spezieller korrigierender Scheibe gewährleistet werden. Die Ventile werden von drehbarem Stromantrieb LR24SR (NR24SR, SR24A-SR) gesteuert, der von Analogsignal gesteuert wird. Die Möglichkeit der manuellen Steuerung des Ventils ist auch vorgesehen.

Technische Daten des Stromantriebs

Netzspannung:	AC 24 V, 50/60 Hz, DC 24 V
Leistungsverbrauch:	0,2–2 W
Steuersignal:	DC 0...10 V, Eingangswiderstand=100 kOhm
Betriebsbereich:	DC 2...10 V, für Winkel 0...90°
Dauer der ganzen Drehung:	80...100 S
Schutzstufe:	IP52
Manuelle Steuerung:	Knopf-Hebel (Selbsrückkehr)

Montage der Anlage nur durch dafür qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen. Betrieb der Anlage außerhalb des angegebenen Temperaturgebiets sowie in einer aggressiven oder explosionsgefährdeten Umgebung ist verboten.

Vor dem Anschluss an das Stromnetz sicherstellen, dass die Einheit keine sichtbare Schäden aufweist.

Bei Montage der Mischeinheit folgendes beachten:

waagrechte Position der Motorenwelle;

Trockenlaufschutz der Pumpe;

keine mechanische Belastung auf die Anlage von angeschalteten Rohrleitungen;

keine zufällige Berührung mit drehenden Teilen der Einheit WMG.

Anschließen des Einheit WMG zur Wasserversorgungsleitung

Wasserzufuhr und Wasserablauf erfolgt durch direkte Verbindung an

Wasserversorgungsleitung oder durch die flexiblen Metall-Gummischläuchen,

die durch Gewinde mit Eingangs- und Ausgangsrohranschlüssen verbunden werden.

Die Rohrleitungen an Wasserversorgungssystem so anschließen dass keine mechanische Belastungen entstehen die Beschädigungen und Durchströmung der Anlage verursachen können. Bei Montage eine schnelle Ablösung der Rohrleitungen für Reparaturarbeiten sichern.

Die Mischeinheit wurde geprüft und luftdicht befunden. Nachdem das Gerät zum Heizmediumversorgungssystem angeschlossen wird, die Gewindeverbindungen für keine Durchströmungen wegen mechanischen Einwirkungen prüfen.

**ACHTUNG**

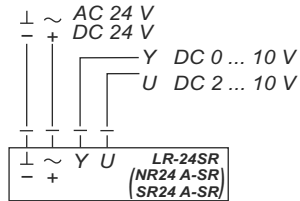
Stromanschlüsse

Alle Stromarbeiten nur durch dafür fachlich qualifiziertes Personal durchführen lassen.

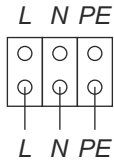
Die Kreislaufpumpe vor dem Anschließen erden.

Die Stromkabel darf die Rohrleitung oder Pumpe nicht berühren. Den Pumpenmotor zum elektrischen Antrieb laut der angegebenen Schaltplänen anschließen.

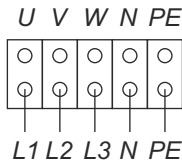
Anschlusschema des Stromantriebs des Kugelventils



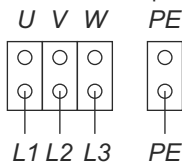
Anschlusschema des Elektromotors der einphasigen Elektropumpe

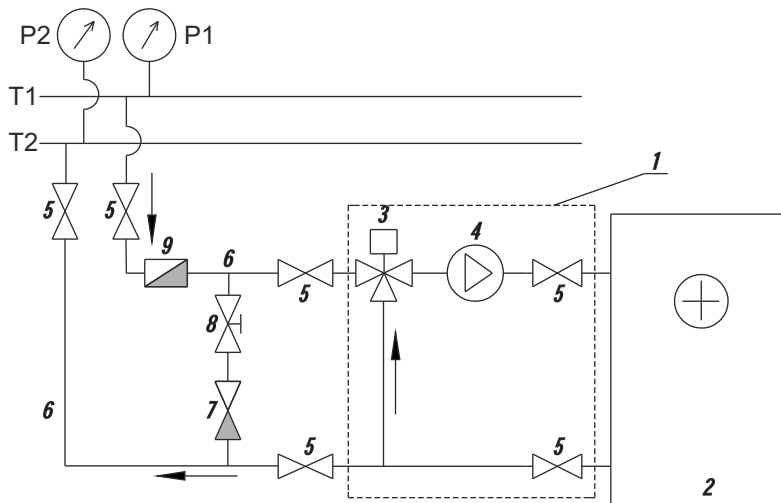


Anschlusschema des Elektromotors der dreiphasigen Elektropumpe 3x230V



Anschlusschema des Elektromotors der dreiphasigen Elektropumpe 3x400V





**Empfohlenes
Schema des
Anschlusses zum
Hauptwasser-
versorgungsnetz**

- T1 und T2 Zuleitungs- und Rückleitungsröhre des Wärmeversorgungsnetzes;
 P1 und P2 Druckmessgeräte der Flüssigkeit im Wärmeversorgungsnetz;
 1 - WMG (Mischmodul);
 2 - Wasserheizgerät;
 3 - Dreiwegventil mit Antrieb;
 4 - Kreislaufpumpe;
 5 - Sperrventil;
 6 - Zuleitungs- und Rückleitungsröhre vom Wärmeversorgungsnetz zum Heizgerät;
 7 - Rückströmventil;
 8 - Abgleichventil;
 9 - Grobfilter.

Beim Betrieb des Geräts beachten Sie folgendes:

- die Arbeitsfläche des WMG soll nicht seltener als ein Mal pro Jahr gereinigt werden;
- der Filter soll regelmäßig (betriebsbedingt) gereinigt werden;
- für die Verhinderung der Salzablagerungen wird es empfohlen, das besonders behandelte Wasser aus dem Hauptwasserversorgungsnetz zu benutzen.

Der Stromantrieb der Pumpe und Stromantrieb des Dreiwegventils benötigen keine Pflege.

Garantieerklärung

Der Hersteller garantiert den Normalbetrieb des Geräts binnen 12 Monate vom Verkaufsdatum im Einzelhandel unter Bedingung der Erfüllung der Transport-, Lagerungs- und Betriebsregeln.

Bei fehlendem Verkaufsdatumvermerk wird die Garantiefrist vom Herstellungsdatum berechnet.

Laut dem Artikel 14 p. 9 des "Gesetzes der Ukraine "Über den Schutz der Verbraucherrechte" im Falle einer Betriebsstörung des Lüfters durch den Herstellerdefekt im Laufe der Garantiefrist, hat der Käufer einen Anspruch auf den Austausch des Lüfters im Herstellerbetrieb.

Der Austausch erfolgt unter der folgenden Adresse:

01030, Kiew, M. Kotsubynskoho Str., 1



ACHTUNG

Der Hersteller hat das Recht die Bauelemente anderer Herstellungsbetriebe zu verwenden, falls diese die technische Eigenschaften der Anlage nicht ändern.