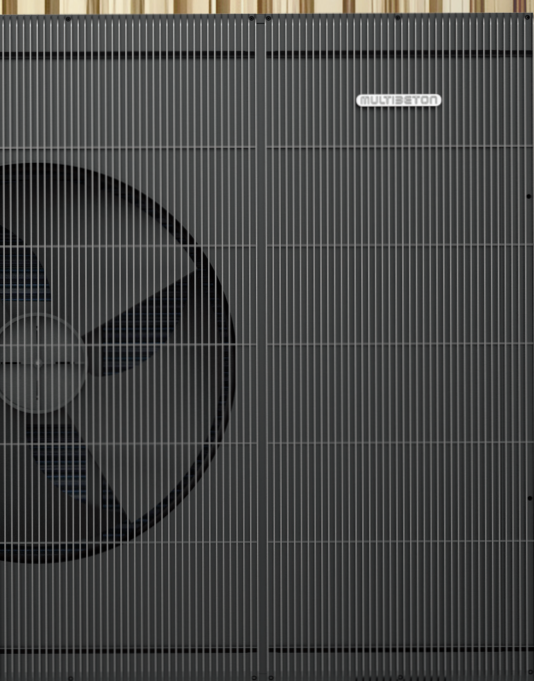


Wärmepumpen & Hydraulikstation	01 - 02
Die Außen- und Inneneinheit	
Systemspeicher	03
für Heizung, Warmwasser und Frischwasser	
Pumpengruppen & Frischwasserstationen	04
Wärme- und Kälteverteilung	
Zusatzheizung	05
Power to Heat	
Solarthermie	06
Solarstationen	
Pumpengruppen-Zubehör	07
Zubehör für die Wärme- und Kälteverteilung	
Ergänzendes Zubehör	08
Rund um die Wärmepumpe	
Wasseraufbereitung	09 - 10
für Kühlwasser- und Heizwasserkreisläufe	
Anschluss Außen/Innen	11
Bodenleitungen und Zubehör	
Elektrik & Service	12
Wärmepumpe Ersatzteile	13





Warmondo Wärmepumpen

Warmondo Luft/Wasser-Wärmepumpen von MULTIBETON erreichen in Gebäuden mit Heizkörpern die gleichen Effizienzwerte wie andere Luft/Wasser-Wärmepumpen in Neubauten mit Fußbodenheizung. Dafür sorgen verschiedene technische Feinheiten und Innovationen:

- Innovative Optimierung der Strömungsmechanik
- Doppelte Körperschallentkopplung
- Druckverlustoptimierte Verdampfergeometrie
- Bedarfsgerechte und vorausschauende Drehzahlpassung (Inverter)

Das von der Warmondo Wärmepumpe genutzte natürliche Kältemittel Propan (R290) zeichnet sich durch seine ausgezeichnete Umweltbilanz aus und hinterlässt nur einen minimalen CO₂-Fußabdruck. Die Umweltauflagen der F-Gas-Verordnung sind voll erfüllt. Lieferumfang: Installationshandbuch, Energielabel, Vibrations-dämpfer, Abaufflansch, Tragegurt und inkl.

Montagematerial;

WP000061-1	Warmondo WM-S	6 kW
WP000091-1	Warmondo WM-M	9 kW
WP000133-1	Warmondo WM-L	13 kW
WP000163-1	Warmondo WM-XL	16 kW



Warmondo Hydraulikstation

Die Hydraulikstation verfügt über einen Touch-Regler, weitere Durchflusskomponenten, 3-Wege-Ventil und Sensorik. Die Hydraulikstation ermöglicht den direkten Anschluss an das Heizsystem und optimiert den hydraulischen Abgleich des Gesamtsystems. Durch die modulare Struktur wird eine hohe Installationsflexibilität, ein reduzierter Installationsaufwand sowie eine systemoptimierte Leistungsregelung ermöglicht.

WP000013-1
WP000800

Warmondo WM-HDS 9 kW
Kugelhahnset WM-HDS

bestehend aus 1 x Kugelhahn 11/4" AG x 11/4" ÜwM PN25 mit rotem Griff, 1 x Kugelhahn 11/4" AG x 11/4" ÜwM PN25 mit blauem Griff, 2 x Kugelhahn 1" AG x 1" ÜwM PN32 mit Rotem Griff, 2 x Kugelhahn 1" AG x 1" ÜwM PN32 mit blauem Griff, flachdichtend mit Dichtungen



Warmondo WM-Cover

Die Abdeckhaube dient zur Abdeckung der Bodenleitung zur Außeneinheit.

WP000991	WM-Cover N	(280 x 280 x 280 mm)
WP000992	WM-Cover H	(280 x 480 x 280 mm)
WP000993	WM-Cover L	(280 x 280 x 480 mm)
WP000994	WM-Cover K	(280 x 280 x 200 mm)
WP000995	WM-Cover HK	(280 x 480 x 200 mm)

Das Cover ist ebenso in Einzelteilen zu beziehen, damit bauliche Gegebenheiten an der Rückseite der Außeneinheit ausgeglichen werden können.

WP000990-1	WM-Cover Grundplatte	(280 x 280 mm)
WP000990-2	WM-Cover Seite N	(280 x 280 mm)
WP000990-3	WM-Cover Front N	(280 x 280 mm)
WP000990-4	WM-Cover Deckel N	(280 x 280 mm)
WP000990-5	WM-Cover Seite L	(280 x 480 mm)
WP000990-6	WM-Cover Deckel L	(280 x 480 mm)
WP000990-7	WM-Cover Seite H	(480 x 280 mm)
WP000990-8	WM-Cover Front H	(480 x 280 mm)
WP000990-9	WM-Cover Deckel K	(280 x 200 mm)
WP000990-10	WM-Cover Seite K	(280 x 200 mm)
WP000990-11	WM-Cover Seite HK	(480 x 200 mm)

Technische Daten

Wärmepumpe

Leistungsgröße (A2/W35)
Nennwärmeleistung (EN 14511)
SCOP (EN 14825)
Energieeffizienzklasse (EN 14825)
Schalldruckpegel in 1 m

Heizen

Wärmeleistung (A2/W35)
Leistungsaufnahme
Betriebsstrom
Max. Leistungsaufnahme
Max. Stromaufnahme
Heizleistung variabel (A7/W35)
Heizleistung variabel (A2/W35)
Heizleistung variabel (A-7/W35)
Heizleistung variabel (A-7/W55)

Max. Vorlauftemperatur

Außentemperatur

Spannungsversorgung

Nennwasservolumenstrom

Kompressor

Umwälzpumpe

Wasserwärmetauscher

Luftwärmetauscher

Gebläse/Gebläsemotor

Regler

Kältemittel

Anschlüsse für Vorlauf/Rücklauf

Schutzart

Schutzklasse

Nettogewicht

Abmessungen Gerät (L x B x H)

Kühlen

Kälteleistung

Leistungsaufnahme

Betriebsstrom

EER

Kühlleistung variabel (A35/W15)

Kühlleistung variabel (A35/W7)

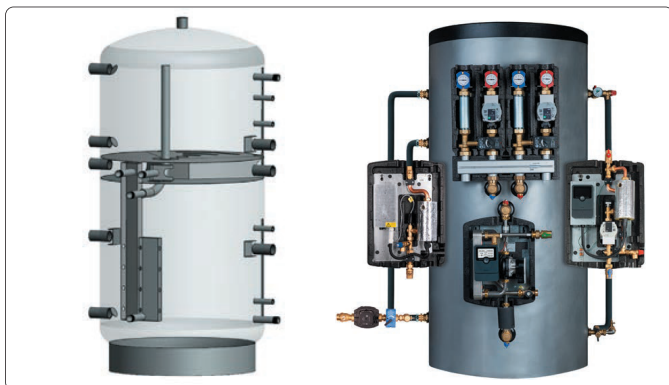
	WM-S	WM-M	WM-L	WM-XL
Leistungsgröße (A2/W35)	6 kW	9 kW	13 kW	16 kW
Nennwärmeleistung (EN 14511)	4,9 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,9 kW
SCOP (EN 14825)	5,08	5,05	5,05	5,07
Energieeffizienzklasse (EN 14825)	A+++/A++			
Schalldruckpegel in 1 m	31 dB(A)	38 dB(A)	39 dB(A)	38 dB(A)
Wärmeleistung (A2/W35)	5,97 kW	8,48 kW	12,76 kW	15,28 kW
Leistungsaufnahme	1,51 kW	2,20 kW	3,30 kW	4,04 kW
Betriebsstrom	6,67 A	9,40 A	4,83 A	5,93 A
Max. Leistungsaufnahme	2,80 kW	4,50 kW	5,40 kW	5,80 kW
Max. Stromaufnahme	14,40 A	19,80 A	8,25 A	8,90 A
Heizleistung variabel (A7/W35)	2,84 - 6,30 kW	4,04 - 8,99 kW	5,51 - 13,15 kW	6,86 - 16,37 kW
Heizleistung variabel (A2/W35)	2,69 - 5,97 kW	3,82 - 8,48 kW	5,42 - 12,76 kW	6,48 - 15,28 kW
Heizleistung variabel (A-7/W35)	2,29 - 5,69 kW	3,26 - 8,10 kW	4,63 - 11,75 kW	5,53 - 14,03 kW
Heizleistung variabel (A-7/W55)	2,22 - 5,52 kW	3,16 - 7,85 kW	4,40 - 11,17 kW	5,15 - 13,07 kW
Max. Vorlauftemperatur	75 °C			
Außentemperatur	-25 bis +43 °C			
Spannungsversorgung	230 V/1~/50 Hz	230 V/1~/50 Hz	400 V/3~/50 Hz	400 V/3~/50 Hz
Nennwasservolumenstrom	1,03 m³/h	1,55 m³/h	2,20 m³/h	2,75 m³/h
Kompressor	MITSUBISHI® Rollkolbenverdichter			
Umwälzpumpe	Wilco® Para Gleichstrom			
Wasserwärmetauscher	Gelöteter Plattenwärmetauscher (BPHE)			
Luftwärmetauscher	Kupferrohrwärmetauscher mit Aluminiumlamellen (CTAFC)			
Gebläse/Gebläsemotor	Axial/Gleichstrom			
Regler	HMI 7-Zoll/IPS 600×1024 Farbdisplay-Touchscreen			
Kältemittel	R290			
Anschlüsse für Vorlauf/Rücklauf	5/4"			
Schutzart	IPX4			
Schutzklasse	I			
Nettogewicht	146 kg	160 kg	205 kg	212 kg
Abmessungen Gerät (L x B x H)	1.102 × 557 × 1.021 mm		1.377 × 557 × 1.021 mm	
Kälteleistung	4,91 kW	6,96 kW	9,13 kW	11,80 kW
Leistungsaufnahme	1,60 kW	2,23 kW	2,99 kW	3,78 kW
Betriebsstrom	7,03 A	9,79 A	4,55 A	5,81 A
EER	4,32	4,31	4,34	4,38
Kühlleistung variabel (A35/W15)	2,41 - 5,35 kW	4,02 - 7,66 kW	4,50 - 10,00 kW	5,59 - 12,42 kW
Kühlleistung variabel (A35/W7)	2,21 - 4,91 kW	3,65 - 6,96 kW	4,28 - 9,52 kW	5,28 - 11,74 kW

Hydraulikstation

Max. Heizleistung
Spannungsversorgung
Max. Stromaufnahme
Max. Vorlauftemperatur
Anschlüsse für Vorlauf/Rücklauf
Anschlüsse für Brauchwarmwasser
Anschlüsse für Heizwasser
Schalldruckpegel in 1 m
Abmessungen (L x B x H)
Nettogewicht
Schutzart
Schutzklasse

WM-HDS

9 kW
400 V/3~/50 Hz
13,7 A
75 °C
5/4"
1"
1"
30 dB(A)
418 × 310 × 750 mm
35 kg
IPX1
I


tubra®-Systemspeicher

Der All-in-One Speicher für Heizung, Warmwasser, PV-Heat, Wärmepumpe, Biomasse und Solar.

An den universalen Systemspeicher können unterschiedliche Wärmeerzeuger angeschlossen werden. Optimal geeignet ist er für hybride Heizkonzepte aus konventionellen Wärmeerzeugern und Wärmepumpen.

- Systemsicherheit mit optimaler Energieausnutzung durch Schichtleitkamin für Heizkreisrücklauf
- Power to Heat geschichtet beladen - Speicher wird zu 100% geschichtet durchgeladen
- Platzsparend aufstellbar
- Geringer Montageaufwand durch interne Verrohrung
- Optimal aufeinander abgestimmte Komponenten

Systemspeicher ohne Solarregister

WP010000.500	tubra Systemspeicher PFW 500	480 l
WP010000.800	tubra Systemspeicher PFW 800	718 l
WP010000.1000	tubra Systemspeicher PFW 1000	887 l

Systemspeicher mit Solarregister

WP010001.500	tubra Systemspeicher PFWR 500	480 l
WP010001.800	tubra Systemspeicher PFWR 800	718 l
WP010001.1000	tubra Systemspeicher PFWR 1000	887 l


tubra®-WP-DUO 300/100

Power-Zentrale für Wärmepumpensysteme

- Keine Vermischung durch Trennung von Warmwasser- und Heizungspuffer für hohe Jahresarbeitszahlen der Wärmepumpe
- Warmwassererwärmung durch Frischwasserstation mit hohem WW-Komfort und Hygiene bei nur 50 °C Puffertemperatur
- Warmwasser-Schutzzone für konstant hohen WW-Komfort durch Schichtleitplatte
- Kompakte Bauform und geringes Gewicht

WP010010

tubra WP-Duo 300/100

306 l/95 l


Wärmepumpen-Kältepufferspeicher WPPS

Der WPPS ist ein kompakter, robuster Pufferspeicher, der speziell für den Betrieb mit Wärmepumpen entwickelt wurde. Er vereint Wirtschaftlichkeit, Funktionalität und eine durchdachte Konstruktion – ideal für eine stabile Hydraulik und effizienten Betrieb der Wärmepumpenanlage.

- Stahlblech-Innenkessel aus St 37
- Betriebsdruck: 6 bar (bei WPPS 130: 3 bar)
- PU-Isolierung: 50 mm direktgeschäumter Polyurethan-Schaum
- Außenmantel: Pulverbeschichtetes Stahlblech, silbergrau
- Flansch: Ø 180 mm mit montiertem Blindflansch + Isolierhaube (u. a. für Rippenrohrwärmetauscher oder Einbauheizung)
- 6/4" Muffe für den Einbau einer Elektroheizung oder zusätzliche Anschlüsse
- Außengewinde-Anschlüsse und versteifter Außenmantel durch Bördelung
- Für den Kühlbetrieb (Kältepuffer): Anschlussbereich und Flansch muss bauseits diffusionsdicht isoliert werden

WP010100

WPPS Kältepufferspeicher 130

130 l

WP010101

WPPS Kältepufferspeicher 300

300 l


tubra®-PGR Pumpengruppe ohne Mischer

 mit Wandhalterung, 35 kW (ΔT 10 K), 70 kW (ΔT 20 K)

WP020000
tubra PGR DN 25 mit Wilo Para 25/6 SCU

WP020010
tubra PGR DN 32 mit Wilo Para 25/8 SCU

tubra®-PGM Pumpengruppe mit Mischer

mit 3-Wege-Mischer, Konstantwertregelung und Wandhalterung

 k_{vs} 8: 35 kW (ΔT 10 K), 70 kW (ΔT 20 K)

WP020100
tubra PGM DN 25 mit Wilo Para 25/6 SCU

WP020110
tubra PGM DN 32 mit Wilo Para 25/8 SCU

tubra®-PGR Pumpengruppe mit Mischer & Magnetitabscheider

 mit Wandhalterung, 35 kW (ΔT 10 K), 70 kW (ΔT 20 K)

WP020200
tubra PGM D DN 25 mit Wilo Para 25/6 SCU

WP020210
tubra PGM D DN 32 mit Wilo Para 25/8 SCU

tubra®-STM S

Stellantrieb 24 V AC/DC 0-10 V, 24 V AC/DC 110 s/90°

WP020299
tubra STM S

tubra®-nemux S/M

Elektronisch geregelte Frischwasserstation mit vielen Optionen wie Zirkulationsprogrammen, Kaskadenfunktion mit bis zu 4 Stationen und Hygieneprogrammen.

WP021000
tubra nemux S 70 kW, Kupfer

WP021001
tubra nemux S VE 70 kW, Edelstahl

WP021010
tubra nemux M 100 kW, Kupfer

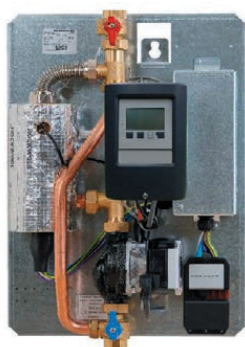
WP021011
tubra nemux M VE 100 kW, Edelstahl

tubra®-Zirku-Set

Zirkulations-Set mit Zirkulationspumpe, Absperrkugelhahn, Spühlarmatur, Schwerkraftbremse und Tauchhülse inkl. Temperaturfühler Pt1000.

WP021090
tubra Zirku-Set mit Wilo Para Z

9 kW


tubra®-eTherm C 3/C 9

Elektrokessel 3 kW oder 9 kW mit Zieltemperaturregelung, Nachheizthermostat zur Nutzung als externe Pufferspeicherbeladung mit elektr. Strom. Anwendung als 3 kW oder 9 kW Power-to-Heat-Hydraulikmodul für externe Leistungselektroniken wie Fronius Ohmpilot, my-PV AC: Thor, Elios4You, SMA Sunny Home Manager u.a.

WP022000	tubra eTherm C 3	3 kW
WP022030	tubra eTherm C 9	9 kW


tubra®-eTherm S

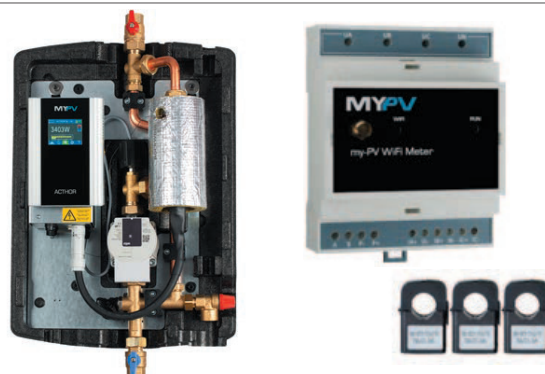
Set aus Leistungselektronik, Sensoreinheit inkl. Stromzangen mit E-Heizstab 3 kW

WP022010 **tubra eTherm S**


tubra®-eTherm P

Hydraulikeinheit mit integrierter Regelung und modulierender Leistungselektronik mit Sensoreinheit zur Überschussmessung von Photovoltaikstrom für die thermische Speicherung in Pufferspeichern. Interne Heizleistung 0 - 3 kW, erweiterbar mit externen Heizleistungen auf 12 kW

WP022020 **tubra eTherm P**


tubra®-eTherm AC·THOR 9s

Die tubra®-eTherm AC·THOR 9s ist eine Hydraulikeinheit mit integrierter Regelung. Mithilfe der Leistungselektronik AC·THOR 9s von my-PV wandelt sie überschüssigen Photovoltaikstrom in Wärme um und speichert die gewonnene Energie zur Optimierung des Eigenverbrauchs.

WP022040 **tubra eTherm AC·THOR 9s**

my-PV WiFi Meter

Analysiert die Energieflüsse der Anlage und übermittelt die Informationen überschüssiger Leistungen an den Photovoltaik Power-Manager AC·THOR 9s. Inkl. 3 Klappstromwandler bis 3 x 75 A (52 kW).

WP022041 **my-PV Wifi Meter**



tubra®-PGS multi

Zweistrang-Solarstation ohne Regelung

WP020300 tubra PGS multi mit Wilo Para ST 15/7 iPWM2



tubra®-PGS-C multi

Zweistrang-Solarstation mit Regelung Resol DeltaSol CS plus

WP020301 tubra PGS-C multi mit Wilo Para ST 15/7 iPWM2


tubra®-VM St DN 25

Stahlverteiler, geschlossene Ausführung für bis zu 2 Heizkreise DN 25, Achsabstand 125 mm, passend für tubra®-PGM/PGR mit Zinklamellen-Beschichtung
WP040000 VM St DN 25


tubra®-Anschlussset PFW/R-PGM/PGR

Eckkugelhähne für 2-fach Verteiler und für Heizkreisgruppe PGM/PGR, DN 25/32
WP040010 Anschlussset PFW/R-PGM/PGR


tubra®-Anschlussset Friwa

Eckkugelhähne und ein Durchgangskugelhahn für Frischwasserstation
WP040011 Anschlussset Friwa PFW/R
WP040021 Anschlussset Friwa Duo


tubra®-Anschlussset PFW/R/etherm

Zur direkten Anbindung der etherm am PFW/R Systemspeicher
WP040012 Anschlussset PFW/R/etherm


tubra®-Anschlussset Solar

Zur Anbindung der Solarstation direkt an den PFW/R Systemspeicher
WP040013 Anschlussset Solar


tubra®-Anschlussset Duo-PGM/PGR

Eckkugelhähne für Heizkreisgruppe PGM/PGR, DN 25/32
WP040020 Anschlussset Duo-PGM/PGR


tubra®-Anschlussset Duo/etherm

Zur direkten Anbindung der etherm am Duo Speicher
WP040022 Anschlussset Duo/etherm


tubra®-MAG-jet

Magnetitabscheider zur Nachrüstung von Pumpengruppen
WP040202 MAG-jet DN 20


tubra®-mag-jet Ersatz Magnetkette

Für den Einbau in die mag-jet DN 20/25 und hydraulische Weichen DN 25/32
WP040203 Ersatz-Magnetkette


Rückflussverhinderer

Rückflussverhinderer Typ EA, Anschlüsse IG - IG, G 1" (ISO 228-1) IG. Maximaler Betriebsdruck: 10 bar, Mittlerer Temperaturbereich: 5–65 °C

WP040220 Rückflussverhinderer 1"
WP040221 Rückflussverhinderer 5/4"


Schmutzfänger/Schlammabscheider

Halbautomatischer Schmutzfänger/Schlammabscheider. Mit zusätzlichem Filter und Magnet speziell für Wärmepumpenanlagen.

WP040210 Schmutzfänger 1"
WP040211 Schmutzfänger 5/4"


Isolierung für Schmutzfänger

Isolierung für Schmutz-/ Schlammabscheider mit Magnet und manueller Reinigung

WP040212 Isolierung Schmutzfänger


tubra®-aero-fix

Systementlüftung für Frischwasser-Pufferspeicher und Systemspeicher, Anschluss mittig oben am Systemspeicher, inkl. Reduzierung für G 1 1/4" Muffe

WP040204 Aero-fix PFW/R
WP040205 Aero-fix Duo


tubra®-Sicherheitsgruppe PFW/R

Inkl. Absperrkugelhahn, Manometer und 3 bar Sicherheitsventil

WP040206 Sicherheitsgruppe PFW/R


tubra®-MAG Anschluss

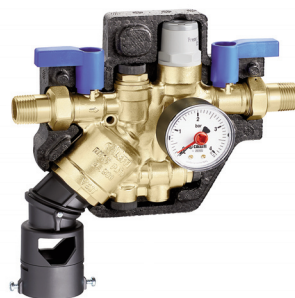
Kreuzstück mit Absperrkugelhahn, KFE-Hahn und Anschluss Ausdehnungsgefäß

WP040207 MAG Anschluss PFW/R


tubra®-Sicherheitsgruppe MAG

Inkl. Absperrkugelhahn, Manometer und 3 bar Sicherheitsventil

WP040208 Sicherheitsgruppe MAG


Kesselfüllkombi

mit Systemtrenner 1/2" IG x 1/2" AG, Typ BA

WP030204 Kesselfüllkombi


Lackstift

Lackstift RAL 9005 tiefschwarz matt

WP000999 Lackstift RAL 9005


elector Messkoffer

Der Messkoffer für die Vor-Ort-Analyse von Heizungs- und Kühlwasser auf pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit und Gesamthärte.

- Zuverlässige Messergebnisse bei einfacher und sehr verständlicher Bedienung.
- Entsprechend den Funktionsempfehlungen der VDI Richtlinie 2035 an Heizungswasser-Messgeräte.
- Ermittlung der Gesamthärte über bewährten Tropfentest.
- Robuster pH-Sensor, kalibrierbar mit Pufferlösung pH 7.00 und pH 10.00, gemäß Richtlinienanforderungen.
- Solider Leitfähigkeitssensor, wartungsarm und mühelos kalibrierbar.
- Messwertanzeige mit automatischer Temperaturkompensation.
- Praktischer Kunststoffkoffer mit Konturschaum zum Schutz aller Teile bei Lagerung und Transport.

WP030000
elector Messkoffer

inkl. Kombimesgerät MP-7

elector Heizungswasseranalyse im Labor

Heizungswasseranalyse gemäß VDI 2035 nach DIN 50930-6, inklusive Interpretation der Messwerte und Handlungsempfehlung.

Messwerte: Farbe, Geruch, Schwebstoffe, Ablagerungen, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Calcium, Magnesium, Summe Erdalkalien, Gesamthärte, Carbonathärte, Basekapazität bis pH 8.2 ($K_{8.2}$), Säurekapazität bis pH 4.3 ($K_{5.4,3}$), Säurekapazität bis pH 8.2 ($K_{5.8,2}$), Natrium, Chlorid, Nitrat, Sulfat, Phosphat (als P), Silikat (als Si), Aluminium, Eisen, Kupfer, Zink, Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)

WP030001
elector Heizungswasseranalyse

elector Korrosionsschutzgeräte

Reaktionsbehälter für elektrochemische Wasserbehandlung zum Korrosionsschutz in Heizungs- und Kühlanlagen mit einem Systemvolumen bis 1,5 m³.

- Stabilisiert den pH-Wert für eine sichere Deckschichtenbildung auf den Metallen im System.
- Zehrt kontinuierlich gelösten Sauerstoff, der somit für Korrosion nicht mehr zur Verfügung steht.
- Entfernt magnetische Partikel über ultrastarken Neodym-Magnetfilterstab und trägt so zu einem Schutz empfindlicher Bauteile bei.
- Entfernt effektiv zirkulierender Schlämme und Partikel für sauberes Anlagenwasser.
- Sammelt und entfernt zirkulierende Luftblasen zur Vermeidung von Störungen und Korrosion.

WP030100
elector XS5-V (Vollstrom)

 Anlagenvolumen: 0,5 m³
WP030101
elector XS5-B (Bypass)

 Anlagenvolumen: 0,5 m³
WP030110
elector S10-V (Vollstrom)

 Anlagenvolumen: 1,5 m³
WP030111
elector S10-B (Bypass)

 Anlagenvolumen: 1,5 m³


CLARIMAX Wasserfiltersystem

Das Wasserfiltersystem mit Wechselkartusche für vollentsalztes Wasser zur Nachfüllung von Heizungs- und Kühlanlagen in bester Qualität.

- Geeignet zur Nachfüllung von technischen Wasserkreisläufen in Festinstallation oder als mobile Servicekartusche.
- Wasserfiltersystem mit Wechselkartusche spart das zeitaufwendige und lästige Auswechseln von Ionenaustauscherharzen.
- Stets beste Harzqualität, da keine Verunreinigung der Harze durch ungewollten Kontakt.
- Inklusive Haltebügel zur Wandmontage und DVGW-geprüften Rückflussverhinderer nach DIN EN 13959.

WP030200
CLARIMAX Wasserfiltersystem

Wasserfiltersystem inkl. Filterkartusche, Filterkopf, Haltebügel, Rückflussverhinderer.

Kapazität: 0,34 m³

Durchfluss: 60 l/h

WP030201
CLARIMAX Filterkartusche
WP030202
Reduzierschraubungs-Set 3/4" x 3/8"
WP030203
Rückflussverhinderer 3/8"

Messcomputer

Messgerät für die Leitfähigkeits- und Kapazitätsüberwachung

WP030210
Messcomputer H20

CLARIMAX 1200 DM+LED

Premium-Vollentsalzung des Füll- und Nachfüllwassers von Heizungs- und Kühlanlagen mit Regulierung des pH-Wertes und Kartuschentechnologie

- Hochwertiges Ionenaustauscherharz in Wechselkartusche mit hohem Anionenharzanteil für eine zuverlässige Vollentsalzung bei reguliertem pH-Wert.
- Geringe elektrische Leitfähigkeit, geringe Gesamthärte bei idealem pH-Wert für den salzarmen Betrieb von Heizungsanlagen gemäß VDI 2035.
- Einfachste Bedienung durch Wechselkartusche ohne aufwendigen Harzwechsel.
- Integrierte Leitfähigkeits- und Kapazitätsüberwachung.
- Durch robuste Ausführung sowohl geeignet als Service-Wasserfiltersystem oder für die Installation vor Ort.

WP030250
CLARIMAX 1200 DM+LED

Kapazität: 1,24 m³

Durchfluss: 5 l/min

WP030251
Filterkartusche
WP030252
Steckernetzteil
WP030253
Spülventil mit Schlauch
WP030254
Panzerschlauch

3/4", 250 cm


Bodenleitungen

- Doppelwandiges Kabelschutzrohr aus PE-HD mit glatter Innenwand, Außendurchmesser 160 mm
- Kernlochbohrung 200 mm (bei Verwendung des Abdichtsets)
- Ringsteifigkeit nach DIN 16961, $SR_{24} \geq 16,0 \text{ kN/m}^2$
- Maximale Betriebstemperatur: 90°C
- 25 mm (DIN EN 50086) für Steuer-, Fühler- oder Elektro-Lastleitung
- Flexibler Dämmstoff aus geschäumtem, geschlossenem Polyethylen

WP050011-3	Bodenleitung 3 m , PEX 2 x 25 mm
WP050011-5	Bodenleitung 5 m , PEX 2 x 25 mm
WP050011-7	Bodenleitung 7,5 m , PEX 2 x 25 mm,
WP050011-10	Bodenleitung 10 m , PEX 2 x 25 mm
WP050011-25	Bodenleitung 25 m , PEX 2 x 25 mm
WP050011-99	Übergang P25 , PEX 25 x 5/4" AG
WP050012-3	Bodenleitung 3 m , PEX 2 x 32 mm
WP050012-5	Bodenleitung 5 m , PEX 2 x 32 mm
WP050012-7	Bodenleitung 7,5 m , PEX 2 x 32 mm
WP050012-10	Bodenleitung 10 m , PEX 2 x 32 mm
WP050012-25	Bodenleitung 25 m , PEX 2 x 32 mm
WP050012-99	Übergang P32 , PEX 32 x 5/4" AG
WP050013-3	Bodenleitung 3 m , PEX 2 x 40 mm
WP050013-5	Bodenleitung 5 m , PEX 2 x 40 mm
WP050013-7	Bodenleitung 7,5 m , PEX 2 x 40 mm
WP050013-10	Bodenleitung 10 m , PEX 2 x 40 mm
WP050013-25	Bodenleitung 25 m , PEX 2 x 40 mm
WP050013-99	Übergang P40 , PEX 40 x 5/4" AG

WP050021-3	Bodenleitung 3 m , Inox 2 x 25 mm
WP050021-5	Bodenleitung 5 m , Inox 2 x 25 mm
WP050021-7	Bodenleitung 7,5 m , Inox 2 x 25 mm
WP050021-10	Bodenleitung 10 m , Inox 2 x 25 mm
WP050021-25	Bodenleitung 25 m , Inox 2 x 25 mm
WP050021-99	Übergang I25 , Inox 25 x 5/4" AG
WP050022-3	Bodenleitung 3 m , Inox 2 x 32 mm
WP050022-5	Bodenleitung 5 m , Inox 2 x 32 mm
WP050022-7	Bodenleitung 7,5 m , Inox 2 x 32 mm
WP050022-10	Bodenleitung 10 m , Inox 2 x 32 mm
WP050022-25	Bodenleitung 25 m , Inox 2 x 32 mm
WP050022-99	Übergang I32 , Inox 32 x 5/4" AG
WP050023-3	Bodenleitung 3 m , Inox 2 x 40 mm
WP050023-5	Bodenleitung 5 m , Inox 2 x 40 mm
WP050023-7	Bodenleitung 7,5 m , Inox 2 x 40 mm
WP050023-10	Bodenleitung 10 m , Inox 2 x 40 mm
WP050023-25	Bodenleitung 25 m , Inox 2 x 40 mm
WP050023-99	Übergang I40 , Inox 40 x 5/4" AG


Endkappe

Für den sauberen Abschluss der Bodenleitung (PEX/Inox).

WP050001
Endkappe

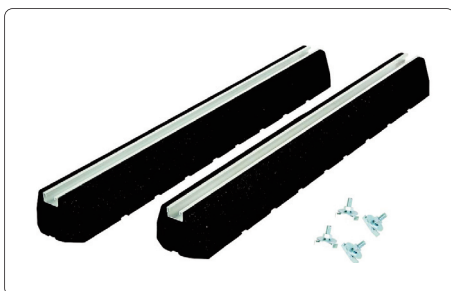
Abdichtset

Für die luft- und wasserdichte Abdichtung zwischen Mantelrohr und Mauerwerk. Bis 1,5 bar dicht gegen drückendes Wasser.

WP050003
Abdichtset

Biegehilfe

Gurtband zur einfacheren Herstellung eines feststehenden Bogens (PEX).

WP050002
Biegehilfe

Socket

Die Sockel bestehen aus SBR-Recyclinggummi und haben ein eingelassenes Aluminiumprofil von 40 x 21 mm, zur Befestigung des Montagezubehörs 2 Sockel im Set mit Schrauben M10 x 30 mm.

WP060000 Sockel-Set 100

L x B x H: 600 x 135 x 100 mm

Tragfähigkeit: 195 kg

WP060001 Sockel-Set 150

L x B x H: 600 x 200 x 150 mm

Tragfähigkeit: 300 kg

WP060002 Sockel-Set 230

L x B x H: 600 x 200 x 230 mm

Tragfähigkeit: 300 kg

WP060003 Einlegeschrauben

Satz Einlegeschrauben (Ersatz)

(2 Stk.) M10 x 30 mm

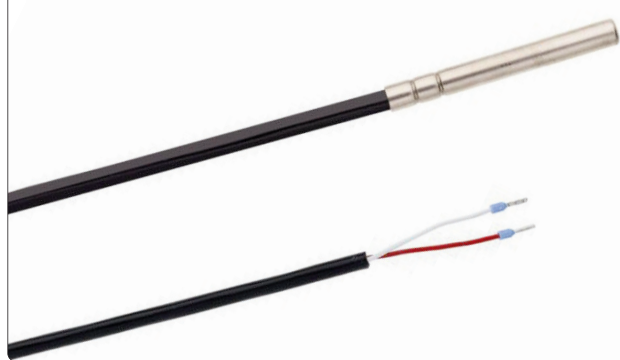


Energieverteilung

Anschlussfertiger Verteiler zur schnellen und einfachen Installation von Wärmepumpen; Komplett mit Absicherung für: Außengerät, Innengerät, Zusatzheizstab und Steuerstromkreise

- Nennstrom 40 A
- Maximale Sicherheit durch integrierten FI-Schutzschalter Typ B G/KV
- Schutz der Wärmepumpe durch Überspannungsableiter Typ T2
- Verbrauchsdaten jederzeit im Blick durch MID-geeichten Stromzähler
- Hohe Flexibilität: Anbindung an unterschiedliche Smarthome-Systeme, durch S0-Schnittstelle und Modbus RTU
- § 14a EnWG Ansteuerung über SG-Ready Schnittstelle

WP070001	Energieverteilung WM-S
WP070002	Energieverteilung WM-M
WP070003	Energieverteilung WM-L
WP070004	Energieverteilung WM-XL



Temperatursensor

Kabelfühler mit Schutzhülse und PVC-Leitung

WP070000	Temperatursensor 8 m PVC 2 x 0,25 mm ² (schwarz)
WP070020	Temperatursensor Solar 5 m Silikon 2 x 0,25 mm ² (schwarz)
WP070012	Heizkreisanlegefühler PT1000 (Sorel) 2 m



Heizungscontroller

Witterungsgeführter Heizungsregler für unterschiedliche Heiz- und Kühlsysteme inkl. Außentemperaturfühler, Puffertemperaturfühler, Heizkreisanlegefühler

WP070010	Heizungscontroller LHCC 3S
-----------------	-----------------------------------

WP090010	Inbetriebnahme Online
WP090011	Inbetriebnahme Online, bei jeder zusätzlichen Wärmepumpe bei Kaskade
WP099999	Werkkundendienst Stundensatz

WP099999-100	Anfahrtskosten bis 100 km
WP099999-150	Anfahrtskosten bis 150 km
WP099999-250	Anfahrtskosten bis 250 km
WP099999-251	Anfahrtskosten ab 251 km
WP099999-252	Mehrkilometer ab 251 km pro km

WP000700	Hochdruckschalter		WP000729	Lammellen-Wärmetauscher	WM-S
WP000701	Niederdruckschalter		WP000730	Lammellen-Wärmetauscher	WM-M
WP000702	Hochdrucksensor		WP000731	Lammellen-Wärmetauscher	WM-L
WP000703	Niederdrucksensor		WP000732	Lammellen-Wärmetauscher	WM-XL
WP000704	Umwälzpumpe		WP000733	Plattenwärmetauscher	WM-S
WP000705	Entlüfterventil & Magnetfilter		WP000734	Plattenwärmetauscher	WM-M
WP000706	Durchflusssensor		WP000735	Plattenwärmetauscher	WM-L
WP000707	Überdruckventil		WP000736	Plattenwärmetauscher	WM-XL
WP000708	Wasserdurchflussschalter		WP000737	Vierwegeventil-Gehäuse	WM-S
WP000709	Hauptplatine Wärmepumpe		WP000738	Vierwegeventil-Gehäuse	WM-M
WP000710	Hauptplatine Hydraulikstation		WP000739	Vierwegeventil-Gehäuse	WM-L & WM-XL
WP000711	Treiberplatine	WM-L & WM-XL	WP000740	Vierwegeventil-Spule	
WP000712	Lüfter-Treiberplatine	WM-L & WM-XL	WP000741	Elekt. Expansionsventil-Gehäuse	WM-S & WM-M
WP000713	Filterplatine	WM-L & WM-XL	WP000742	Elekt. Expansionsventil-Gehäuse	WM-L & WM-XL
WP000714	Kabelgebundenes Bedienteil	WM-HDS	WP000743	Elekt. Expansionsventil-Spule	WM-S & WM-M
WP000715	Lüftermotor	WM-S & WM-M	WP000744	Elekt. Expansionsventil-Spule	WM-L & WM-XL
WP000716	Lüftermotor	WM-L & WM-XL	WP000745	Kurbelgehäuseheizung	WM-S
WP000717	Kältemittel-Lecksensor		WP000746	Kurbelgehäuseheizung	WM-M
WP000718	Elektroheizstab	WM-HDS	WP000747	Kurbelgehäuseheizung	WM-L & WM-XL
WP000719	Temperaturfühler Vor-/Rücklauf	WM-L & WM-XL	WP000748	Gehäuseheizung	WM-S & WM-M
WP000720	Temperaturfühler Anschluss 1200 mm, grün		WP000749	Gehäuseheizung	WM-L & WM-XL
WP000721	Temperaturfühler Anschluss 1200 mm, rot		WP000750	Ausdehnungsgefäß	WM-HDS
WP000722	Temperaturfühler Anschluss 1600 mm, schwarz		WP000751	Magnet-Dreiwegeventil	WM-HDS
WP000723	Temperaturfühler Anschluss 1200 mm, lila		WP000752	Drossel/Induktivität	WM-S
WP000724	Verdichter	WM-S	WP000753	Drossel/Induktivität	WM-M
WP000725	Verdichter	WM-M	WP000754	Drossel/Induktivität	WM-L & WM-XL
WP000726	Verdichter	WM-L & WM-XL			
WP000727	Lüfterflügel	WM-S & WM-M			
WP000728	Lüfterflügel	WM-L & WM-XL			

