

# Ausschreibungstext

## Art- Bezeichnung

### Art. 0825MP003

**EnwaMatic® - Bypassfilter EM 825 in manueller Ausführung. Selbstregulierende, umweltfreundliche, chemikalienfreie Gesamtlösung nach VDI 2035 Blatt 2/ AGFW 150 / VdTÜV 1466 für geschlossene, wasserführende Heiz- und Kühlkreisläufe bis 3m<sup>3</sup> Systemvolumen. Zur Aufrechterhaltung der Wasserqualität nach dem Befüllvorgang und im Bestand.**

Die Verwendung der EnwaMatic®-Technologie schließt den Einsatz von chemischen Zusätzen ( Korrosionsinhibitoren, pH-Wert Stabilisatoren, Härtestabilisatoren, etc. ) grundsätzlich aus – die Erstbefüllung eines Systems erfolgt daher nur vollenthärtet oder vollentsalzt. Die EnwaMatic®-Bypassfilter besitzen ein deutsches Patent und sind EN- und TÜV zertifiziert.

#### Selbstregulierende Prozesse hinsichtlich:

- vollständiger Korrosionsschutz durch selbstregulierende Anhebung des pH-Wertes > 8,5 bei Kunststoffsystemen, >9 bei Stahlsystemen als Korrosionsschutz
- Bakterienbarriere
- automatische Luftabscheidung
- kontinuierlicher Partikelfiltergrad < 5 µm.
- selbstregulierende Wasserenthärtung

#### Technische Details:

Kompakter, isolierter Edelstahl-Filterkörper in stabiler Kunststoffform mit integrierten Tragegriffen und Befestigungsmöglichkeiten für die Bodenplatte, inkl. fertig montierter Elektro- und Hydraulikkomponenten. 85°C Vorlauftemperatur, Hochtemperaturausführung bis 110°C lieferbar, 10 bar Betriebsdruck, Durchflussmengenmesser Probehahn, Manometer, Luftabscheider, 2- und 3- Wege – Kugelventile inkl. Handbedienhebel, Sieb und Rückschlagventile sind betriebsfertig vormontiert und werkseitig druckgeprüft. DN20 Nennweiten für den Anschluss an Heiz-/Kühlsystem/Hauswasseranschluss/ Abwasseranschluss.

Bauhöhe: 1440mm / Leergewicht: 47 kg / Aufstellfläche: <1m<sup>2</sup>

**Hocheffizienzpumpe mit eigener Schnittstelle für das Gebäudemanagement**, Beeinflussung des Volumenstroms durch BMS über Ansteuerung 0-10V möglich, Kabelbrucherkennung, 1,5 m Anschluss – und Steuerkabel, Kabelbruchfunktion

Max. Betriebsdruck: 10 bar

Nenndruck (bar): PN 10

Einbaulänge: 180 mm

Medientemperaturbereich: -25 .. 110 °C

Die Erstinbetriebnahme jedes EnwaMatic®-Bypassfilters wird durch ENWA AS Deutschland durchgeführt und ist innerhalb der Bundesrepublik im Verkaufspreis beinhaltet.

### Art. 0101RT040

**Option "Schutz des Trinkwassers nach DVGW/DIN 1717", Rohrtrenner BA, Kategorie 4, freigegeben und zugelassen für EnwaMatic®-Bypassfilter des Typs EM 825 – 12xx**

Systemtrenner zur Absicherung von Trinkwasseranlagen gegen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen. Sie können für Wohnbauten, industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung ihrer Spezifikation verwendet werden. Abgesichert werden Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN 1717. Zulassungen DVGW

### Art. 825DM260

**Option "Druckregulierung für Rückspülprozess", Druckminderer PRV, freigegeben und zugelassen für EnwaMatic®- Bypassfilter des Typs EM 825-12xx**

Der Druckminderer ist bei einem Hausanschlussdruck >4bar in den Trinkwasserzulauf des EnwaMatic® - Bypassfilters einzubinden.

Zulassungen DVGW geprüft bis 2", Schallschutzgeprüft bis 1 1/4", Gruppe 1 ohne Auflage

Medium Wasser, Öl freie Druckluft\* und Stickstoff\* unter Berücksichtigung der gültigen Planungsnormen (z.B. DIN EN 12502)

Werkstoff Ventilkörper entzinkungsbeständiges Messing

Rohranschluss Außengewinde

Druck-Bereich: 1,5 ... 6 bar

### Art. 0825HT109

**Option "Hochtemperaturausführung für Systemtemperaturen bis 109°C**

EnwaMatic® 825: Sonderausführung auf Basis spezieller Produktkomponenten für die erhöhten Temperaturanforderungen des Hydraulikkreislaufes

### Art. 001WAS120

**Unabhängige Systemwasseranalysen nach DIN**

Unabhängige Ermittlung der Wasserqualität durch externes Labor nach definierten Parametern. Dienstleistung durch ein von der DAkKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Interpretation der Laborergebnisse durch ENWA AS

Deutschland mittels Ampelfarben-Kennzeichnung und Gegenüberstellung der optimalen Systemparameter / VDI 2035. Einfache auch für Laien verständliche Kurzbeschreibung.

Nach VDI 2035 Blatt 2 müssen die Wasserparameter bei Inbetriebnahme eines Heizsystems im Anlagenbuch dokumentiert werden.

Die Entnahme der Probe erfolgt bei Inbetriebnahme der EnwaMatic® aus dem vorhandenen Systemwasser. Folgende Parameter nach DIN analysieren:

- Aussehen
- Geruch
- Säurekapazität bei pH 4,3
- pH-Wert
- Leitfähigkeit,
- Abfiltrierbare Stoffe
- Kupfer gelöst
- Eisen gelöst
- Eisen ges.(Oxid. Aufschluss),
- Magnesium
- Calcium
- Gesamthärte
- Chlorid
- TOC

Weitere Parameter können bei chemischer Kontamination, Frostschutz, Bakterienbefall, Brunnenwasser als Füllwasser, u.Ä. der Laboranalyse hinzugefügt werden. ENWA AS Deutschland bietet fertige Analysepakete für verschiedenste Systeme.

#### Art. 00ENT600

**EnwaSoft II stationäre Vollenthärtungseinheit zur normgerechten, rechtssicheren Aufbereitung des Nachfüllwassers gemäß VDI Blatt 1** nach Ionenaustauschverfahren. Zum Schutz vor Steinbildung in Heizungs - Wärmerezeugern und zur Nachfüllung von Kaltwassersätzen. Inklusive Wasserzähler zur Kontrolle der Restkapazität. Optimal auch in Kombination mit der EnwaMatic®-Technologie zur Erfüllung der **VDI 2035 Blatt 2**. PP-Gehäuse mit 2 Filtertassen, korrosionsfeste Wandbefestigung aus Edelstahl, Messinggewindeanschlüsse und Entlüftungsventile, zur Aufnahme von EnwaSoft - Enthärtungskartuschen. Ausstattung inkl. Durchflussmengenbegrenzer und zwei Absperrkugelhähnen zur einfachen Evakuierung des Ionenaustauschers für Wartungsarbeiten. Sichere, stromlose Überwachung der Ionenaustauscherkapazität durch mechanischen Wasserzähler. Werkzeugloser Kartuschen Wechsel problemlos möglich.

Weichwasser-Kapazität: ca. 600Liter bei einer Rohwasserhärte von sogar 20°dH, Durchflussleistung max.: 399 l/h, zul. Betriebsüberdruck : 8 bar, max. Betriebstemperatur:+40 °C, Anschlussnennweite: DN20, Einbaulänge ca.: 485 mm , Einbauhöhe ca.: 600 mm, Tiefe ca.: 130 mm, Gewicht inklusive Enthärtungskartuschen:: ca. 10 kg

Absicherung zum Schutz des Trinkwassers nach DVGW über Rohrtrenner BA des EnwaMatic®-Bypassfilter, bzw. gegen Aufpreis mit eigenem Rohrtrenner BA.

Nachbestellung **EnwaSoft Ersatzkartusche Art: 000EENT300**

Über ENWA AS Deutschland

#### Art. 00VE200

**EnwaSal II stationäre Vollentsalzungseinheit zur normgerechten, rechtssicheren Aufbereitung des Nachfüllwassers gemäß VDI Blatt 1** , zum Schutz vor Steinbildung in Heizungs - Wärmerezeugern und zur Nachfüllung von Kaltwassersätzen. Inklusive Wasserzähler zur Kontrolle der Restkapazität. Optimal auch in Kombination mit der EnwaMatic®- Technologie zur Erfüllung der **VDI 2035 Blatt 2** für Anlagen ohne Aluminiumkomponenten.

PP-Gehäuse mit 2 Filtertassen, korrosionsfeste Wandbefestigung aus Edelstahl, Messinggewindeanschlüsse und Entlüftungsventile, zur Aufnahme von EnwaSal - Entsalzungskartuschen. Ausstattung inkl. Durchflussmengenbegrenzer und Absperrkugelhähnen zur einfachen Evakuierung der Vollentsalzungseinheit für Wartungsarbeiten. Sichere, stromlose Überwachung der Kapazität durch mechanischen Wasserzähler. Werkzeugloser Kartuschen Wechsel problemlos möglich.

VE-Wasserkapazität: ca. 250Liter bei einer Rohwasserleitfähigkeit von sogar 400µs, Durchflussleistung max.: 399 l/h, zul. Betriebsüberdruck : 8 bar, max. Betriebstemperatur:+40 °C, Anschlussnennweite: DN20, Einbaulänge ca.: 485 mm , Einbauhöhe ca.: 600 mm, Tiefe ca.: 130 mm, Gewicht inklusive Enthärtungskartuschen:: ca. 10 kg

Absicherung zum Schutz des Trinkwassers nach DVGW durch Rohrtrenner BA des EnwaMatic®-Bypassfilter, bzw. gegen Aufpreis mit eigenem Rohrtrenner BA.

Nachbestellung **EnwaSal Ersatzkartusche Art: 00EVE100**

Über ENWA AS Deutschland

**Basis – oder Vollwartungsvertrag für die ordnungsgemäße Wartung** der EnwaMatic®-Bypassfilter durch den Hersteller ENWA AS Deutschland.

Laufzeit: 5 Jahre