

# Ausschreibungstext

## Art- Bezeichnung

### Art. 1252M015

**EnwaMatic® - Bypassfilter EM 1252 , Version zur manuellen Rückspülung der Filtermedien, umweltfreundliche, nicht toxische, chemikalienfreie Gesamtlösung für die Wasseraufbereitung nach VDI 2035, für geschlossene, wasserführende Heiz- und Kühlkreisläufe 3m<sup>3</sup> bis 15m<sup>3</sup> Systemvolumen**

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. Rückspülsequenzen des Herstellers sind zwingend einzuhalten.

Die EnwaMatic® 1252 besitzt ein deutsches Patent, ist TÜV zertifiziert und mit folgenden Merkmalen ausgestattet: Standardausführung bis 85°C Vorlauftemperatur, 10 bar Anlagendruck, als Hochtemperaturlösung auch bis 110°C lieferbar, selbstregulierende Wasserenthärtung, vollständiger Korrosionsschutz durch selbstregulierende Anhebung des pH-Wertes > 8,5 bei Kunststoffsystemen, >9 bei Stahlsystemen als Korrosionsschutz, Bakterienbarriere, automatische Luftabscheidung und kontinuierlicher Partikelfiltergrad von 5µm.

Kompakter, isolierter Edelstahl-Bypassfilter in stabiler Kunststoffform mit integrierten Tragegriffen und Befestigungsmöglichkeiten für die Bodenplatte, inkl. fertig montierter Hydraulikkomponenten.

Durchflussmengenmesser, 2- und 3- Wege – Kugelventile, Probehahn, 2 Manometer, Luftabscheider, Sieb und Rückschlagventilen sind betriebsfertig vormontiert und werkseitig abgedrückt.

Filtermedien (1–5) für die Erstbefüllung in separaten Behältern für die selbstregulierende Behandlung von pH-Wert, Alkalität und Wasserhärte. Filtermedium zur Partikelfiltration < 5µm.

Die EnwaMatic® besitzt DN20 Nennweiten für den Anschluss an das Heiz./Kühlsystem, DN20 für den Hauswasseranschluss und DN20 für die Abwasserseite.

Bauhöhe: 1640mm / Leergewicht: 56 kg / Aufstellfläche: <1m<sup>2</sup>

Die Nachrüstung aller elektrischen Komponenten für die automatische Betriebsweise ist jeder Zeit möglich.

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

### Art. 860BAF010

**BAF – Option, 0-10 bar /EM 825 – 16xx**

**Automatische Ausführung für Systeme mit Wasser-/Glykolgemisch, zum Schutz des Abwassers während des Rückspülprozesses**

Zusatzoption für hydraulische Kaltwassersätze, welche Frostschutzmittel beinhalten, zur Sicherstellung des Rückspülprozesses, ohne den Eintrag von Glykol in das öffentliche Abwassersystem. Ausgelegt auf maximale Betriebsdrücke von 0-10 bar, zur Erweiterung aller EnwaMatic® - Bypassfilter EM 825-1672 in manueller Ausführung.

Verwendung nur in Verbindung mit reinem Frostschutzmittel, ohne chemische Zusatzstoffe/Additive ( Korrosionsinhibitoren, Härtestabilisatoren etc. ) Freigabe erfolgt vor Installation schriftlich durch ENWA AS Deutschland

**Digitaler SPS EnwaMatic®- BAF- Schaltkasten** mit integrierten Zusatzoptionen und Touchscreen-Bedienfeld:

Die automatische BAF-Version arbeitet mit einer vorprogrammierten Software, welche über die SPS-Einheit die Ventile, Pumpe und den Rückspülungszeitplan ansteuert. Individuelle Programmierung ohne Zusatzmodule möglich. Die SPS generiert zudem verschiedene Störmeldungen im Klartext des integrierten Touchscreen - Displays individuell für jedes Ventil und eine angeschlossene Kreiselpumpe. Sammelstörmeldung per Signal an eine angeschlossene GLT (BMS/SD). Schutzklasse IP 54 mit Elektroanschluss 230 V / 3 x NYM 1,5/60 Hz, Gerätespannung 24Volt, Leistungsaufnahme im Standbybetrieb <5 Watt. Abmessungen H,B,T, 400,300,210. Der Schaltkasten ist mit einem Schuko-Stecker für 240 Volt ausgestattet.

**Vorinstallierte BMS/SD Karte**

Einheit mit 4 potentialfreien, definierten Ausgängen, welche Informationen der EnwaMatic® an die angeschlossene Gebäudeleitzentrale weiterleiten. Die Ausgangsrelais sind wie folgt belegt:

- 1 – Betriebssignal:
- 2 – Rückspülung:
- 3 – Alarm:

Die Relais sind wie folgt belastbar: max. 240V AC/, 8 Amp.

**Vorinstalliertes Pumpenmodul** inkl. abgestimmter Hocheffizienzpumpe

Karte zur Ansteuerung einer externen Pumpe. Vermeidet Pumpenschäden durch Drücken gegen geschlossene Ventile während des Rückspülprozesses. Belastbar mit 3xNYM 1,5/50HZ/6A

**Hocheffiziente, geregelte Bypass - Umwälzpumpe DN25/230V/50Hz**, abgestimmt auf den jeweiligen Bypassfiltertyp.

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

Nennndruck (bar): PN 10

Einbaulänge: 180 mm

Medientemperaturbereich: -25 .. 110 °C Der automatische Betrieb wird durch einen Schaltkasten mit vorprogrammierten Softwareprogrammen für die individuelle Anpassung an die vorhandene Wasserqualität oder für einen elektronischen Selbsttest aller elektrischen Komponenten gewährleistet, Schutzklasse IP 44 mit Elektroanschluss 230 V / 50HZ, Gerätespannung 24Volt, Leistungsaufnahme im Standbybetrieb < 5 Watt. Der Schaltkasten ist mit einem Schukostecker für 230Volt ausgestattet und für den Betrieb mit 24V Stellmotoren vorbereitet. Aktuelle Betriebsweise jederzeit durch Alarm- und Funktionslampen im Fenster des Schaltschranks sichtbar. Schalter zur manuellen Steuerung der Ventile. Fertig montierte Motoreinheiten für alle Ventile, inkl. Mikroschaltern, zur Sicherstellung der Betriebszustände. Alle Komponenten sind mit codierten und vorgefertigten Steckerverbindungen ausgestattet. Eine VDE Zusatzqualifikation ist zur Verkabelung nicht notwendig. Bestehend aus folgenden Hydraulikkomponenten: **abgestimmte Förderpumpe 400V/50Hz** inkl. Schütz auf 230V zur Verbindung mit dem gelieferten Schaltkasten, inkl. stabiler Metallunterkonstruktion, Flowmeter, Be- und Entlüftereinheit, spezieller Software und Zusatzventilen für Sicherheitskette des Betriebsprozesses.

**Art. 1252HT109**

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

EM 1252, Sonderausführung auf Basis spezieller Produktkomponenten für die erhöhten Temperaturanforderungen des Hydraulikkreislaufes

**Art. 825DM260**

**Option "Druckregulierung für Rückspülprozess", Druckminderer PRV, DN 20, EM 825 - 12xx**

Die Verwendung des Druckminderers erfolgt bei einem Hausanschlussdruck >4bar in den Trinkwasserzulauf des EnwaMatic® - Bypassfilters. Es werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankendem Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstant halten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

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

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

Werkstoff Ventilkörper entzinkungsbeständiges Messing

Werkstoff der Federhaube: Kunststoff

Rohranschluss: Außengewinde

Filterfeinheit: 0,16 mm

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

Einstellskala: ja

Entlastetes Einsitzventil: ja

**Art. 0101RT040**

**Option "Schutz des Trinkwassers nach DVGW", Rohrtrenner Kategorie 4, DN 20, ausgelegt für 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

Medium: Wasser

Werkstoff Ventilkörper Rotguss RG 5

Flüssigkeitskategorie (EN 1717) Kategorie 4

Rohranschluss Außengewinde

Max. Medium Temperatur 65 °C

Stat. Druck PN10

Min. Eingangsdruck 1,5 bar

Zusatz-Beschreibung

- Optimaler Schutz für das Trinkwasserversorgungsnetz
- Eingangsseitiger Rückflussverhinderer und Ablassventil in einem
- Geringer Wartungsaufwand, da Ventileinsatz komplett austauschbar
- Totraumfrei - kein stagnierendes Wasser