**Forstner WS-MV176 (Artikel Nr. 16220)**

Wasser ist das optimalste und umweltfreundlichste Speichermedium mit der höchsten Wärmekapazität von allen Flüssigkeiten. Ein Wärmespeicher gleicht die Schwankungen zwischen der erzeugten und der verbrauchten Wärmeleistung aus. Zudem ist er die ideale hydraulische Weiche zu zur druckseitigen Entkoppelung der Wärmeträgerströme. Dies verbessert das Betriebsverhalten sowie deren Lebensdauer und den Anlagenwirkungsgrad erheblich.

**Wärmespeicher WS-176**

Der Speicherbehälter wird aus C-Stahlblechen (S 235 JR) angefertigt. Im Innenbereich des Speichers wird keine Korrosionsbeschichtung benötigt, außen wird der Speicher mit einer Rostschutz-Primer versiegelt.

Inhalt: 1760 Liter

Durchmesser ohne Dämmung: 1100 mm

Höhe ohne Dämmung: 2050 mm

Kipphöhe ohne Dämmung: 2245 mm

Betriebsdruck / Prüfdruck: 3,0 bar / 4,5 bar

Schichtungseffizienz: mindestens 86 %

**Anschlüsse**

Für ein übersichtliches Anschlussbild und eine einfache Handhabung sind die Anschlüsse in der Regel in einer Achsenrichtung angeordnet. Bei allen Forstner Produkten sind Fühlertauchhülsen fix eingeschweißt, d.h. mögliche Undichtheiten werden vermieden!

* 1 x IG 1“ Anschluss mittig im Deckel des Speichers (z.B. automatische Entlüftung)
* 1 x IG 1/2“ Handentlüftung mit interner Verrohrung bis zum höchsten Punkt
* 1 x IG 6/4“ Expansion / Entleerung / Erweiterung
* 6 x IG 6/4“ Heizkreis und Wärmeerzeuger
* 2 x IG 2“ Erweiterung / Elektro-Einschraubheizkörper

**Schichtmodule**

Sind im Speicher integrierte Weichen, mit welchen die schichtungszerstörende Fließdynamik der in Heiz- bzw. Kühlkreisen benötigten Umwälzpumpen abgebaut wird. Dadurch können sich die Vor- und Rückläufe je nach Temperatur – sprich Dichteunterschied – zentimetergenau einschichten. Dies ermöglicht eine exakte Regelung und verhindert vorzeitige Nachladung, bzw. das Tackten des Wärmeerzeugers. Zudem werden die Verbraucherkreisläufe und Wärmeerzeuger hydraulisch ideal entkoppelt. Die patentierten Schichtweichen garantieren auch bei hohen Volumenströmen eine beruhigte Einströmung zur Erhaltung der thermischen Schichtung. Die Schichtungseffizienz ist SPF Zertifiziert und weist mindestens 86% aus.

**Thermometer-Set**

bestehend aus 3 Kunststoffsteckmodulen mit mehreren Aufnahmerillen für verschiedene Fühlerstärken (6, 8, 10 mm), passend zu den fix eingeschweißten Spezial-Tauchhülsen. Die mitgelieferten Thermometer können nach Belieben am Speicher verteilt werden und dienen ausschließlich der Temperaturanzeige.

**Dämmung**

**Peco-F Dämmung für WS-MV176 (Artikelnummer 16235)**

**Segmente / Teilkreisschalen Neopor / Polyesterfaservlies**

Die vorgefertigte Dämmung für die Wärmespeicher mit einer Stärke von 100 mm Neopor und 20 mm Vlies minimiert die Warmhalteverluste und garantiert eine energiesparende Betriebsweise

* Selbstlöschend nach ISO-3582 (DIN-4102), Deckeldämmung 100/50, Bodendämmung 50 mm Vlies
* Rohdichte 13 kg/m³, ohne CFC und HCFC
* Wärmeleitzahl (Lambda 0,032 W/mK) bei 60°C (DIN EN 12667)
* Warmhalteverluste nach EN12897 bei 65°C: 126 W