

# Ausschreibungstext

## Hygiene-Systemspeicher



### Forstner HS-BM176-18/F/L/T

Der Forstner Hygiene Systemspeicher (oder auch Kombispeicher) ist ein Wärmespeicher (Pufferspeicher) mit integriertem Trinkwarmwasser-Wärmetauscher, einem Solarwärmetauscher und speziellen Schichteinrichtungen. Der Systemspeicher kann mono bis multivalent eingebunden werden.

#### 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

#### Anschlüsse

Für ein übersichtliches Anschlussbild und eine einfache Handhabung sind die Anschlüsse 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 für eine
- 1 x IG 6/4" Expansion / Entleerung / Erweiterung
- 6 x IG 6/4" Heizkreis und Wärmeerzeuger
- 3 x IG 2" Verbindung Erweiterungsspeicher oder Elektro-Einschraubheizkörper
- 2 x AG 6/4" Trinkwarmwassertauscher aus dem Werkst. 1.4404/V4A (max. -Betriebsdruck 6,0 bar)
- 1 x AG 3/4" Trinkwarmwasser-Zirkulationsrückführung
- 2 x AG 1" Solartauscher aus dem Werkst. 1.4403/V2A (max. -Betriebsdruck 8,0 bar)

#### Schichtmodule

Sind im Speicher integrierte Überströmelemente, 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.

#### Trinkwarmwassertauscher

Der Wärmeaustausch im Durchlaufprinzip punktet mit klaren Vorteilen:

- Ein Höchstmaß an Hygiene durch kleinen Wasserinhalt, das Wasser wird täglich mehrfach umgesetzt.
- Die großzügig berechnete Wärmeaustauschfläche erlaubt außerordentliche Wasserzapfraten.
- Der ideal zur Temperaturschichtung verlaufende Wärmeaustausch schichtet den Speicher stetig.
- Dies sichert langanhaltende Warmwasserentnahmen bei weniger Stop & Go's des Wärmeerzeugers.

#### Solartauscher

Die leistungsmaximierende Anordnung des Wärmetauschers in der kältesten Zone des Speichers erhöht die Temperaturdifferenz und somit die übertragbare Wärmeenergie.

#### Thermometer-Set

bestehend aus 5 Kunststoffsteckmodulen mit mehreren Aufnahme- und Fühlerrillen 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 HS-BM176-18/F/L/T

##### Segmente / Teilkreissschalen 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/m<sup>3</sup>, ohne CFC und HCFC
- Wärmeleitfähigkeit (Lambda 0,032 W/mK) bei 60°C (DIN EN 12667)
- Warmhalteverluste nach EN12897 bei 65°C: 122 W