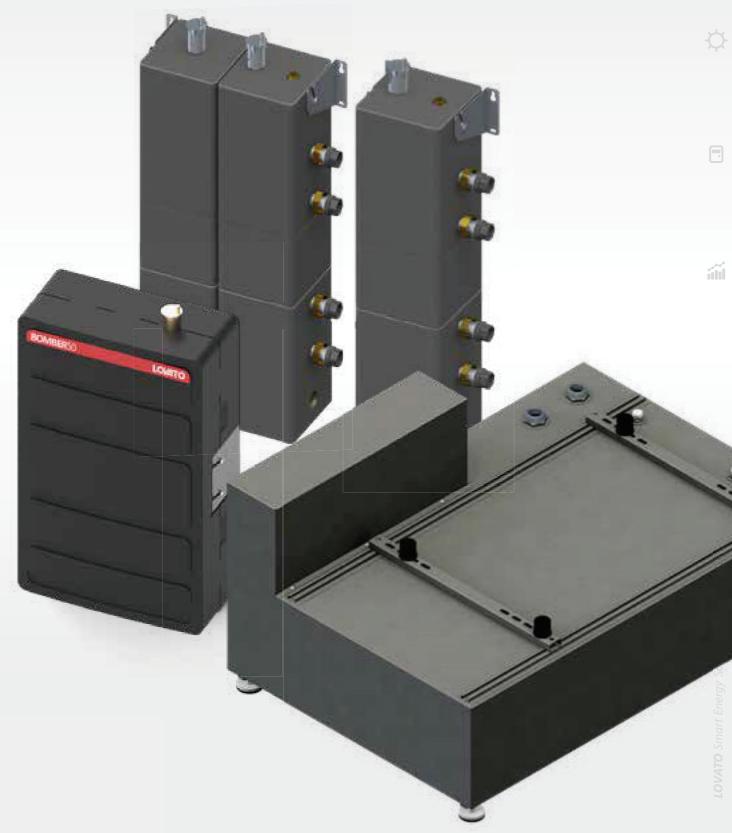
# LOVATO **BOMBER** 20-40-50C-100B





### LOVATO BOMBER 20

### HYBRID

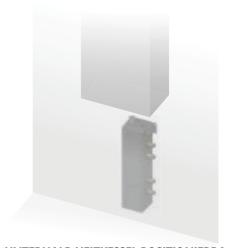


#### MIKROSPEICHERSYSTEM 20 L

DIENT ALS LUFTABSCHEIDER UND 2 ZONEN-HEIZKREISVERTEILER

**INERTIAL MICROL STORAGE TANK 20L** 

WITH FUNCTION OF AIR SEPARATOR AND 2 ZONES DISTRIBUTION HEADER



UNTERHALB HEIZKESSEL POSITIONIERBAR NUR 220 X 887 X 220 MM!

INSTALLATION UNDER THE GAS BOILER ONLY 220 X 887 X 220 MM!

#### **BESCHREIBUNG**

BOMBER ist ein Mikrospeichersystem, versehen mit Heizkreisverteiler. Es können zwei unterschiedliche Wärmeerzeuger zusammen angeschlossen und betrieben werden: Wärmepumpe mit einer zusätzlichen Energiequelle.

Dank seiner Bauweise, funktioniert die Wärmepumpe zur Abdeckung des Wärmebedarfs und garantiert somit eine optimierte Wärmeanpassung; die zusätzliche Energiequelle wird als Unterstützung bei Spitzenwärmebelastung eingesetzt.

Bomber besteht aus einem ersten vertikalen Modul, in der Mitte durch eine Trennwand geteilt; dadurch entstehen eine Eingangs- und eine Ausgangskammer. In der Eingangskammer ist ein automatischer Luftabscheider integriert. Das vertikale Modul dient als hydraulische Weiche und 2 Zonen-Heizkreisverteiler.

Die interne Trennwand sowie die Anschlüsse gewähren eine geeignete Schichtbildung der Flüssigkeit und verhindern das Vermischen zwischen den zwei unterschiedlichen Temperaturniveaus.

Bomber ist mit automatischem Entlüftungsventil und Fühlerhalterung am oberen Teil, sowie mit Entleerungsanschluss am unteren Teil versehen.

#### **VORTEILE**

- Sehr kompakt, nur 220 mm tief
- Thermische Isolierung mit schwarzem EPP 40 g/l Stärke 30 mm.- λ 0,036 W / m\*k (10°C)
- Funktioniert als: Mikrospeicher, Luftabscheider, hydraulische Weiche, 2 Zonen-Heizkreisverteiler;
- Installation rechts oder links;
- Integrierte Fühleranschlüsse;
- Einfache Wandmontage dank der Wandhalterung;
- Einfache hydraulische Anbindung durch Verbindungsstutzen, flachdichtend;
- Automatischer Entlüfter

#### **DESCRIPTION**

BOMBER is a inertial micro storage tank with zone distribution: its function is to work with heat pump and further support heat source.

Its purpose is facilitates the functioning of the heat pump for covering the heat demand granting an optimized modulation and covers the peak loasds with the support of the ancillary heat source.

It is composed of a vertical module and with a diagphram in the middle that divide the flow and return chambers. In the flow chamber is installed an automatic air vent.

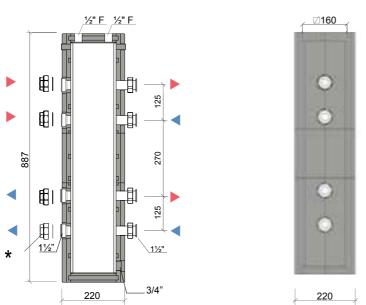
The module acts as hydraulic swich and headers, where thwo distribution modules can be fixed.

The internal diaphram and the position of the secondary connections grants a correct stratification of the fluid, preventing its mixing between two levels of temperature.

It is supplied with automatic air vent and sensor pocket (at the top) and probe holder on the upper part, and with drain connection in the lower part.

#### **AVANTAGES**

- Extremely compact, only 220 mm
- Thermal insulation in EPP 40 g/l sp. 30 mm.-
- λ 0,036 W/m\*k (10°C)
- Its functions are: micro accumulation, deaeretor, hydraulic switch and as an header for 2 distribution zones
- Right/Left installation
- Integrated flow temperature sensor pocket
- Easy installation on the wall thanks to the support brackets
- Pipe union connections
- · Automatic air vent

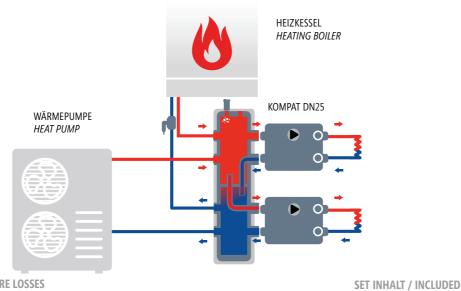


Material Isolierung Insulation material	EPP 40 g/l sp.30 mm λ 0,036 W/ m*k (10°C)
Gewicht <i>Weight</i>	21 Kg
Material Header material	Stahl - Steel <b>S235</b>
Inhalt C <i>ontent</i>	20 L
Max. Betriebsdruck Max working pressure	6 bar
Max. Betriebstemperatur Max working temperature	100 °C

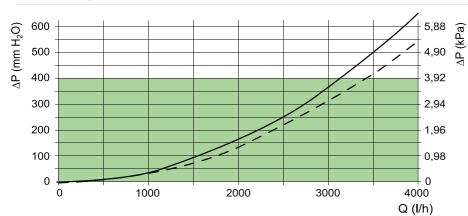
Anschlüsse F-F 11/2" - 1"

Conections F-F 11/2" - 1"

KONFIGURATION HYBRID - WÄRMEPUMPE+HEIZKESSEL / CONFIGURATION HEAT PUMP+HEATING BOILER



#### **DRUCKVERLUST / PRESSURE LOSSES**



Empfohlener Arbeitsbereich - Advisable Operation Range

BOMBER 20

Automatische Entlüftungsventile Automatic air vent Wandhalterungsbügel Support brackets Schutzrohr für Temperaturfühler Sensor pocket

Anschluss Connection kit

**ZUBEHÖR / ACCESSORIES** 



KAPPEN - CAP	COD.		

Mikrospeichersystem und 2 Zonen-Heizkreisverteiler Inertial micro storage tank with zone distribution

COD. 49017080

Satz 2 Kappen zu 1" M Isolation caps 1"M 38001326

38001326



### LOVATO BOMBER 40

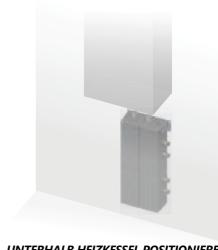
### HYBRID



DIENT ALS LUFTABSCHEIDER UND 2 ZONEN-HEIZKREISVERTEILER

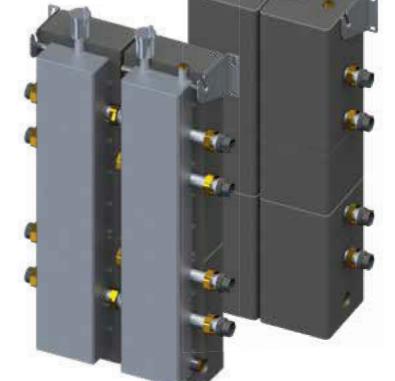
**INERTIAL MICROL STORAGE TANK 40L** 

WITH FUNCTION OF AIR SEPARATOR AND 2 ZONES DISTRIBUTION HEADER



UNTERHALB HEIZKESSEL POSITIONIERBAR NUR 440 X 887 X 220 MM!

INSTALLATION UNDER THE GAS BOILER ONLY 440 X 887 X 220 MM!



#### **BESCHREIBUNG**

BOMBER ist ein Mikrospeichersystem, versehen mit Heizkreisverteiler. Es können zwei unterschiedliche Wärmeerzeuger zusammen angeschlossen und betrieben werden: Wärmepumpe mit einer zusätzlichen Energiequelle.

Dank seiner Bauweise, funktioniert die Wärmepumpe zur Abdeckung des Wärmebedarfs und garantiert somit eine optimierte Wärmeanpassung; die zusätzliche Energiequelle wird als Unterstützung bei Spitzenwärmebelastung eingesetzt.

Bomber besteht aus einem ersten vertikalen Modul, in der Mitte durch eine Trennwand geteilt; dadurch entstehen eine Eingangs- und eine Ausgangskammer. In der Eingangskammer ist ein automatischer Luftabscheider integriert. Das zweite vertikale Modul dient als hydraulische Weiche und 2 Zonen-Heizkreisverteiler.

Die interne Trennwand sowie die Anschlüsse gewähren eine geeignete Schichtbildung der Flüssigkeit und verhindern das Vermischen zwischen den zwei unterschiedlichen Temperaturniveaus.

Bomber ist mit automatischem Entlüftungsventil und Fühlerhalterung am oberen Teil, sowie mit Entleerungsanschluss am unteren Teil versehen.

#### **VORTEILE**

- Sehr kompakt, nur 220 mm tief
- Thermische Isolierung mit schwarzem EPP 40 g/l Stärke 30 mm.-  $\lambda$  0,036 W /  $m^*k$  (10°C)
- Funktioniert als: Mikrospeicher, Luftabscheider, hydraulische Weiche, 2 Zonen-Heizkreisverteiler:
- Installation rechts oder links;
- Integrierte Fühleranschlüsse;
- Einfache Wandmontage dank der Wandhalterung;
- Einfache hydraulische Anbindung durch Verbindungsstutzen, flachdichtend;
- Automatischer Entlüfter

#### DESCRIPTION

BOMBER is a inertial micro storage tank with zone distribution: its function is to work with heat pump and further support heat source.

Its purpose is facilitates the functioning of the heat pump for covering the heat demand granting an optimized modulation and covers the peak loasds with the support of the ancillary heat source.

It is composed of a vertical module and with a diagphram in the middle that divide the flow and return chambers. In the flow chamber is installed an automatic air vent.

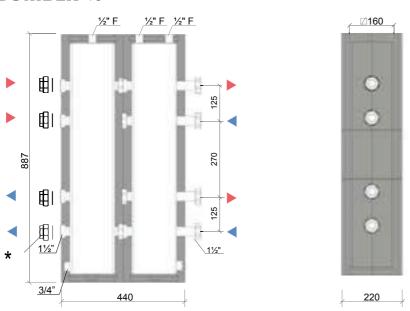
The second module acts as hydraulic swich and headers, where thwo distribution modules can be fixed.

The internal diaphram and the position of the secondary connections grants a correct stratification of the fluid, preventing its mixing between two levels of temperature.

It is supplied with automatic air vent and sensor pocket (at the top) and probe holder on the upper part, and with drain connection in the lower part.

#### **AVANTAGES**

- Extremely compact, only 220 mm
- Thermal insulation in EPP 40 g/l sp. 30 mm.-
- λ 0,036 W/m\*k (10°C)
- Its functions are: micro accumulation, deaeretor, hydraulic switch and as an header for 2 distribution zones
- Right/Left installation
- Integrated flow temperature sensor pocket
- Easy installation on the wall thanks to the support brackets
- Pipe union connections
- · Automatic air vent

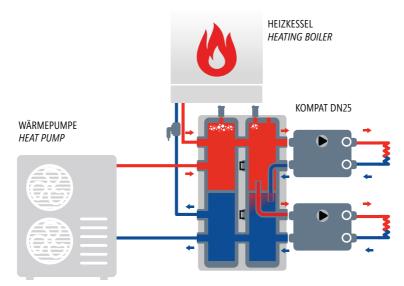


Max. Betriebstemperatur Max working temperature	100 °C
Max. Betriebsdruck Max working pressure	6 bar
Inhalt C <i>ontent</i>	40 L
Material Header material	Stahl - Steel <b>\$235</b>
Gewicht <i>Weight</i>	43 Kg
Material Isolierung Insulation material	EPP 40 g/l sp.30 mm λ 0,036 W/ m*k (10°C)

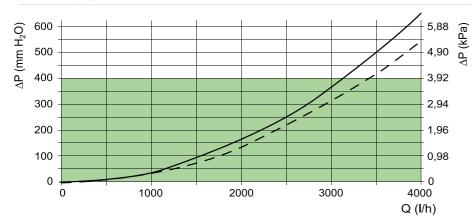
Anschlüsse F-F 11/2" - 1"

Connections F-F 11/2" - 1"

KONFIGURATION HYBRID - WÄRMEPUMPE+HEIZKESSEL / CONFIGURATION HEAT PUMP+HEATING BOILER



#### **DRUCKVERLUST / PRESSURE LOSSES**



Empfohlener Arbeitsbereich - Advisable Operation Range

### **SET INHALT / INCLUDED**



**ZUBEHÖR / ACCESSORIES** 



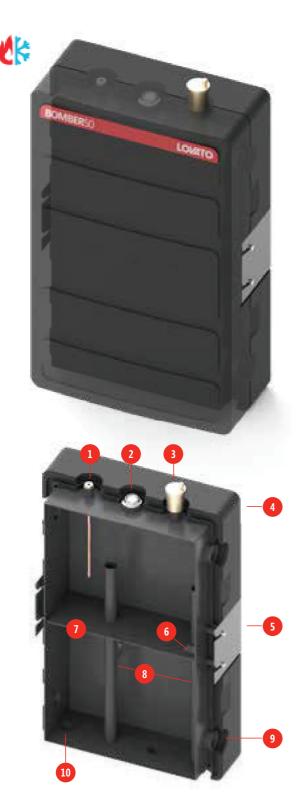
BOMBER 40				COD.	KAPPEN - CAPS

Mikrospeichersystem und 2 Zonen-Heizkreisverteiler Inertial micro storage tank with zone distribution

49017081

Satz 2 Kappen zu 1" M Isolation caps 1"M 38001326

## LOVATO BOMBER 50 C



#### **BESCHREIBUNG**

BOMBER 50 C ist der ultraflache 50-Liter-Mini-Pufferspeicher, der bis zu zwei Energiequellen (z.B. Wärmepumpe, Heizkessel oder andere) anschließt und die Funktionen der hydraulischen Weiche und des Verteilers für bis zu 2 Kreise übernimmt.

Die interne Membrane und die Konfiguration der Sekundäranschlüsse ermöglichen eine korrekte Flüssigkeitsschichtung.

Der für die Wärmepumpe vorgesehene Anschluss (max. 4,5 m³/h) garantiert eine vollständige Ausnutzung des Speichervolumens und fördert eine größere Betriebskontinuität. Wenn es nicht möglich ist, eine zusätzliche Energiequelle, wie z. B. einen Heizkessel, einzusetzen, ist der BOMBER 50 C mit einem Anschluss für die Verbindung eines elektrischen Widerstands (bis zu 3 kW) ausgestattet. Das Modul wird mit einem automatischen Entlüftungsventil und einem Temperaturfühlerschacht geliefert. Es ist vollständig isoliert und kann sowohl in Heiz- als auch in Kühlsystemen verwendet werden.

#### **DESCRIPTION**

BOMBER 50 C is the ultra-flat 50 litre mini inertial storage tank that connects up to two energy sources (e.g. heat pump, gas boiler or other) and acts as a hydraulic separator and distribution manifold for up to two zones.

The internal diaphragm and the configuration of the secondary connections allow a correct fluid stratification.

The dedicated connection for the heat pump (max.  $4.5 \text{ m}^3/\text{h}$ ) ensures full utilisation of the storage volume, providing longer service continuity.

When an additional energy source, such as a boiler, cannot be installed, BOMBER 50 C is equipped with a connection for an electric resistance (up to 3kW).

The module is supplied with an automatic air vent valve and a temperature sensor pocket. It is fully insulated and can be used both in heating and also in cooling systems.

#### **VORTEILE**

- Kompaktes Modul 520 x 860 x 240 mm (reduziert die Frontfläche um 30% im Vergleich zu einer Lösung mit BOMBER 40).
- Inhalt: 50 Liter.
- Voll isoliert, geeignet für Heiß-/Kühllösungen (EPP  $\lambda$  0,034 W/mk. 30g/l Dicke 40 mm)
- Korrosionsbeständig durch Kataphorese-Oberflächenbehandlung
- Isolierung der Bohrungen durch Stopfen
- Reduzierter Druckverlust, Durchfluss bis zu 4,5 m³/h
- Vielseitig einsetzbar: Entlüfter, hydraulische Weiche / Verteiler bis zu 2 Kreise
- Installationssymmetrie (links/rechts oben/ unten)
- Temperaturfühlerschacht und automatisches Entlüftungsventil im Lieferumfang enthalten
- Einfache Wandmontage durch spezielle Halterungen;
- Vorbereitet für magnetischen Entschlammer MAGNETOR
- Vorbereitet für elektrischen Widerstand bis zu 3 kW

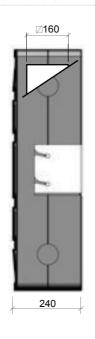
#### **ADVANTAGES**

- Compact module 520 x 860 x 240 mm (reduces the frontal area by 30% compared to a BOMBER 40 solution).
- · Capacity: 50 litres.
- Fully insulated, suitable for heating/cooling solutions (EPP λ 0.034 W/mk. 30g/l thickness 40 mm)
- Corrosion resistant by surface treatment of cataphoresis
- Hole insulated by plugs
- Low pressure drop, flow rate up to 4.5 m³/h Multi-purpose: De-aerator, hydraulic separator / distribution manifold up to 2 zones.

10

- Symmetry in installation (right/left/top/ hottom)
- Sensor pocket and automatic air vent valve included
- Easy wall installation using special wall brackets
- Ready for the installation of MAGNETOR
- Ready for electric resistance up to 3 kW

- Temperaturfühlerschaft ½"
  Temperature sensor pocket ½".
- Vorbereitet für 1"½" elektrisches Widerstand Ready for 1"½" electric resistance
- Automatisches Entlüftungsventil Automatic air vent valve
- Isolierung *Insulation*EPP λ 0,034 W/mk. 30g/l sp. 40 mm
- Wandhalterungen für die Wandmontage Wall brackets for wall installation
- Kommunikation zwischen den Kammern Connection between compartments
- Trennwand zwischen den 2 Kammern Separation barrier between the 2 compartments
- Interne Verlängerungen zur Vermeidung Von hydraulischen Kurzschlüssen und zur Aufrechterhaltung der Trennung zwischen Vor- und Rücklauf. Internal extensions to prevent hydraulic short circuits and maintain separation between flow and return.
- 4 Anschlüsse von 1"¼ für Primärquellen 4 connections 1"¼ for primary sources
  - 4 Anschlüsse von 1" für 2 Lovato-Gruppen oder für Magnetor
  - 4 connections 1" for 2 distribution modules or magnetor

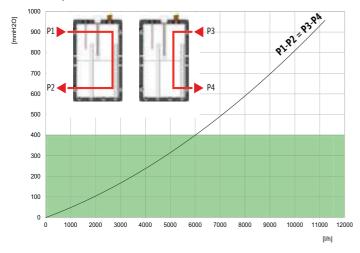


Max. Betriebstemperatur Max working temperature	100 °C
Max. Betriebsdruck Max working pressure	3 bar
Inhalt Content	50 litri
Material Header material	acciaio acier \$235
<i>Gewicht</i> Weight	31 Kg
Material Isolierung Insulation material	EPP 30 g/l sp 40 mm λ 0,034 W/ mk
Oberflächenbehandlung mit Korrosionsschutz Anti-corrosive surface treatment	Kataforese Cataphorèse

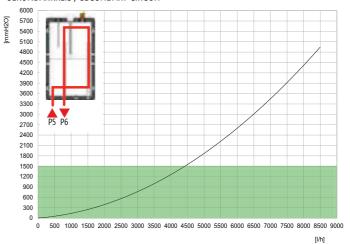
### **\Q**-

#### **DRUCKVERLUST / PRESSURE LOSS**

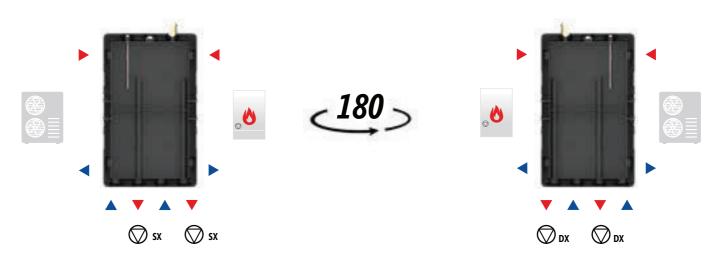
#### PRIMÄRKREIS / PRIMARY CIRCUIT



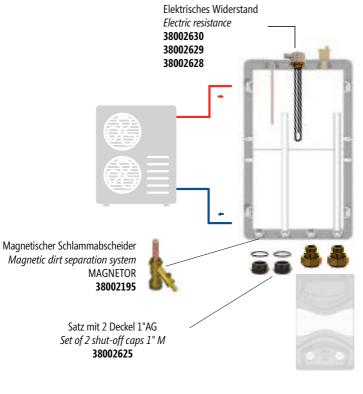
#### SEKUNDÄRKREIS / SECONDARY CIRCUIT



#### EIGENSCHAFTEN / FEATURES



**BOMBER 50 C** 



Satz mit 2 Deckel 1"¼ AG Set of 2 shut-off caps 1"¼ M 38002626

Satz mit 2 Anschlüsse 1"AG / 1"½ IG Set of 2 fittings 1" M / 1"½ F **38002627** 











Zubehör / Accessories



	Mini-Pufferspeicher 50 l und Kreislaufverteiler Micro buffer tank 50 l and distribution to the circuits IM SATZ INBEGRIFFEN INCLUDED IN THE SET				MAGNETOR Magnetischer Schlammabscheider Magnetic dirt separation system Satz mit 2 Deckel 1"AG Set of 2 shut-off caps 1" M	38002195 38002625
		Automatisches Entlüftun  Automatic air vent valve  Wandhalterungen für di	ue 🌋		Satz mit 2 Deckel 1"¼ AG Set of 2 shut-off caps 1"¼ M	38002626
		Wall brackets for wall ins Guaina per sonda di ten Doigt de gant pour son	tallation nperatura ½"	åå	Satz mit 2 Anschlüsse 1"AG / 1"½ IG  Set of 2 fittings 1" M / 1"½ F  Gruppe DN25, DN25 Module	38002627
	•	Deckel 1"½ AG Shut-off cap 1"½ M	ruc /2	Ī	Elektrisches Widerstand / Electric resistance 1500 W 2000 W 3000 W	38002630 38002629 38002628

COD.





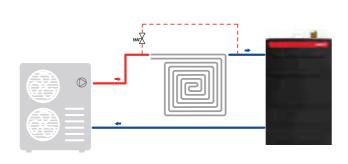






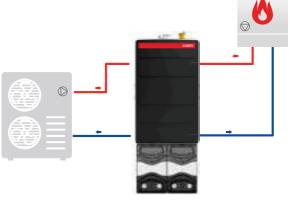


#### KONFIGURATION BOMBER 50 C / BOMBER 50 C CONFIGURATION



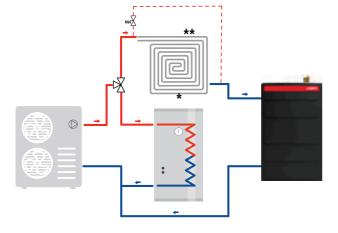
Konfiguration mit Wärmepumpe, Minispeicher im Rücklass und Strahlungsanlage

Configuration with heat pump, mini buffer tank in primary return and radiant



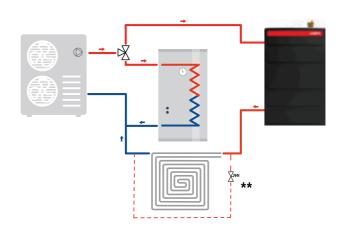
Konfiguration mit Wärmepumpe und Kessel, Minispeicher im Einlass mit Verteilermodulen

Configuration with heat pump, mini buffer tank in primary flow and pump groups



Konfiguration mit Wärmepumpe, Minispeicher im Rücklass und Strahlungsanlage. Umlenkventil für BWW.

Configuration with heat pump, mini buffer tank in primary return and radiant system. Diverting valve for DHW production.



Konfiguration mit Wärmepumpe, Minispeicher im Einlass und Strahlungsanlage. Umlenkventil für BWW.

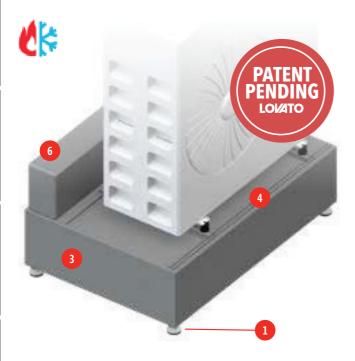
Configuration with heat pump, mini buffer tank in primary flow and radiant system. Diverting valve for DHW production.

LOVATO Smart Energy Solutions | www.lovatospa.com

\_



### OVATO BOMBER 100 B



#### **BESCHREIBUNG**

BOMBER 100B ist der neue und innovative rechteckige Mini-Inertialspeicher mit einem Fassungsvermögen von 100 Litern, der entwickelt wurde, um den minimalen Wassergehalt in der Anlage für den ordnungsgemäßen Betrieb der Wärmepumpe zu gewährleisten.

Er kann dank einer innovativen wetterfesten thermischen Isolierung und der korrosionsbeständigen Behandlung des hydraulischen Moduls auch im Freien aufgestellt werden. Außerdem dient er als Basis zur Unterstützung der Wärmepumpe. Diese Merkmale machen ihn einzigartig und exklusiv und beseitigen endgültig die Notwendigkeit, zusätzlichen Platz in Innenräumen zu verwenden. Bereits mit einem schwingungsdämpfenden Wärmepumpe-Halterungskit ausgestattet. Vorbereitung für den Ausdehnungsgefäß.

#### **DESCRIPTION**

"BOMBER 100B is the new and innovative rectangular mini-inertial accumulator with a capacity of 100 liters, designed to ensure the minimum water content in the system for the proper operation of the heat pump.

It can be placed outdoors thanks to innovative weather-resistant thermal insulation and corrosion-resistant treatment of the hydraulic module. It also serves as a base to support the heat pump. These features make it unique and exclusive and eliminate the need to use additional indoor space. Already equipped with a heat pump anti-vibration support kit. Preparation for the expansion vessel.

#### **DESIGN**

- 1 4 Verstellbare Stützfüße.
- 2 2 Manuelle Entlüftungsventile.
- 3 Isolierung.
- 4 Verstellbare universelle Wärmepumpe Stützhalterungen.
- 5 2 Einlass- und Auslassanschlüsse: F 1" - M 11/4".
- 6 Vorbereitung für den Anschluss des Ausdehnungsgefäßes.
- 1 4 Adjustable support feet.
- 2 2 Manual air vent valves.
- 3 Insulation.
- 4 Adjustable universal heat pump support brackets.
- 5 2 Inlet and outlet connections:
  - F 1" M 11/4".
- 6 Provision for expansion tank attachment.

#### **VORTEILE**

- Rechteckiger ultrakompakter Mini-Inertialspeicher auf einem Ständer zur Unterstützung der Wärmepumpe.
- Verwendung für Heizung/Kühlung.
- Wetterfeste thermische Isolierung.
- Korrosionsbeständiges hydraulisches Modul.
- Universelle Wärmepumpe-Stützhalterung.
- Verstellbare Stützfüße.
- Doppelte manuelle Luftentlüftung.
- Geringe Druckverluste, Durchflussrate bis zu 4,5 m³/h.

#### **AVANTAGES**

- Rectangular ultra-compact mini-inertial accumulator on a base to support the heat pump.
- Heating/cooling usage.
- Weather-resistant thermal insulation.
- · Corrosion-resistant hydraulic module.
- Universal heat pump support bracket.
- Adjustable support feet.
- · Double manual air vent.
- Low pressure losses, flow rate up to 4.5 m<sup>3</sup>/h.

