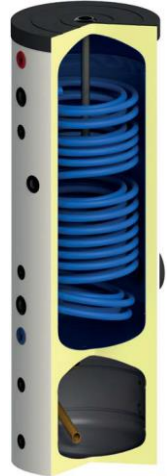


Doppelspeicher für Wärmepumpe,

Art. 12184, 12185, Trinkwasserspeicher plus Pufferspeicher

Doppelspeicher

- Trinkwasserspeicher (mit leistungsstarkem Register-Wärmetauscher) auf den Pufferspeicher aufgesetzt.
- Trinkwasserspeicher 200/300 l: Stahlspeicher mit Emaillierung
- Pufferspeicher 100 l aus Stahlblech S235 JR, innen roh.
- Direkt aufgeschäumte 50 mm PU Hartschaum Isolierung mit 5 mm, Folienmantel in RAL 9006 silber.
- Mit Opferanode, Flansch DN180 inkl. Flanschplatte, Stellfüße, Thermometer

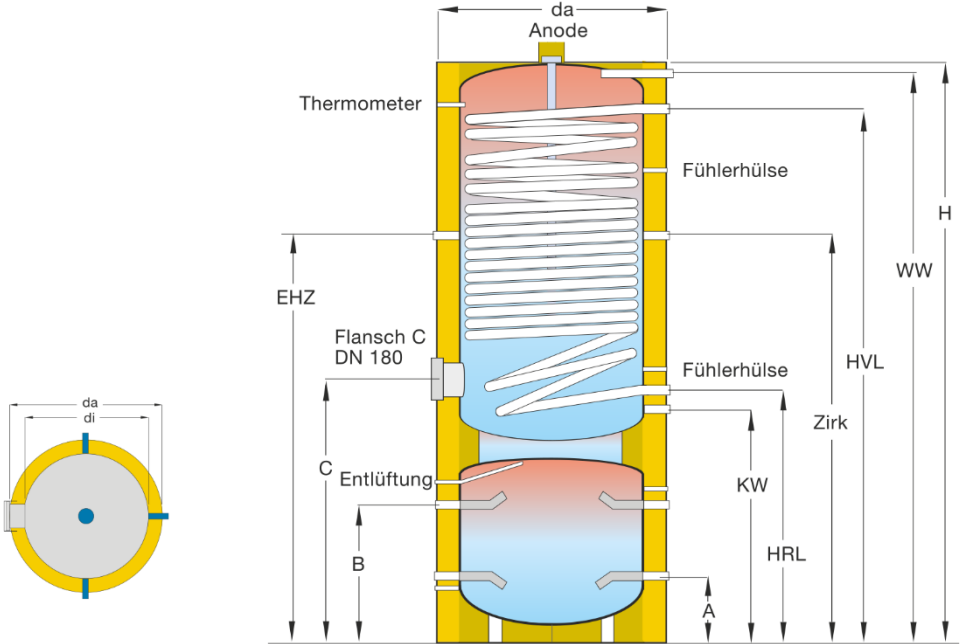


Art. Nr.	Benennung	Dimension
12184	WPKSP- 200 -1/100 mit Isolierung	Ø 600 x 1890 mm
12185	WPKSP- 300 -1/100 mit Isolierung	Ø 650 x 1990 mm

! **ACHTUNG** – Bei Speichern mit Emaillierung die Trinkwasser-Vorgaben für den menschlichen Gebrauch beachten.

	Maximaler Betriebsdruck	Maximale Betriebstemperatur
Trinkwasser	10 bar	95 °C
Heizwasser	3 bar	95 °C

Leitfähigkeit	min. 150 bis 400 µS/cm (bei 20 °C)
pH-Wert	6,5 bis 9,5
Härte	6 bis 14 °dH



	A	B	C	EHZ Einschraubhei- zungen ZIRK	Zirkulations- anschlus- s	HRL Heizungsrücklauf	HVL Heizungsvorlauf	KW Kaltwasserzulauf	WW Warmwasser	di	da	H
	1"IG	1"IG	DN180	6/4"IG	1"IG	5/4"IG	5/4"IG	1"IG	1"G			
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WP-KSP 200/100	197	417	898	1271	1338	828	1625	707	1754	500	600	1890
WP-KSP 300/100	196	316	829	1319	1319	749	1699	609	1868	550	650	1990

	Gewicht	Heizungs- Regis- ter	Kippmass	Einbaulänge WT/EHZ	NL-Zahl DIN4708 bei 60°C
	kg	m ²	mm	mm	
WP-KSP 200/100	130	2,8	2000	350	5
WP-KSP 300/100	160	3,7	2120	420	11

Magnesiumanode

Art. Nr.	Benennung	Dimension
1846	für Speicher 200 l / 300 l monovalent und Doppelspeicher	6/4" x 550 mm

Bollitore sanitario - DHW tank - Brauchwasserspeicher

Ballon ECS - Acumulador para agua caliente sanitaria

Bollitore sanitario adatto per acque destinate al consumo umano aventi le seguenti caratteristiche:
DHW tank suitable for human water consumption with following characteristic:

Brauchwasserspeicher geeignet für Wasser für den menschlichen Gebrauch mit folgenden Eigenschaften:
Ballon ECS pour eau sanitaire possédant les caractéristiques suivantes:

Acumulador para agua caliente sanitaria destinadas al consumo humano con las siguientes características:

Durezza minima dell'acqua		Conducibilità elettrica			
Minimum hardness of the water	6,0 °D	Electrical conductivity	130 ÷ 550	pH	6,5 ÷ 9,5
Mindesthärte Trinkwasser	11 °F	Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		
Dureté de l'eau minimum	110 ppm	Conductivité électrique			
Dureza mínima de agua		Conductividad eléctrica			



- **Il prodotto non è adatto per acqua di pozzo o sorgente privata non controllata**
- **The product is not suitable for drinking water from private wells and spring catchments**
- **Das Produkt ist für Trinkwasser aus Hausbrunnen und Quelfassungen nicht geeignet**
- **Le produit n'est pas adapté pour l'eau potable provenant de puits privés et captages de sources**
- **El producto no es adecuado para agua de pozo o una fuente privada no controlada**

Garanzia - Garantie - Garantie

5 anni - 5 years - 5 Jahre

Garantie - Garantía

5 ans - 5 años








ITALIANO - Avvertenze per il corretto funzionamento

- ! Il fissaggio dei bulloni della flangia deve essere ricontrrollato dall'installatore prima della messa in funzione dell'impianto.
La coppia di serraggio massima non deve superare i **25 Nm**
- ! Si raccomanda il montaggio di un vaso d'espansione, con dimensioni adeguate, nel circuito sanitario
- ! Installare nell'ingresso dell'acqua fredda un'adeguata valvola di sicurezza, secondo l'etichetta e il tipo di applicazione
- ! Si raccomanda il controllo periodico del funzionamento delle valvole di sicurezza (ogni mese)
- ! Il controllo periodico, la manutenzione e la sostituzione (istruzioni a **pagina 6**) dell'anodo in magnesio (**Fig. 1**) sono obbligatori per la garanzia
- ! Con acqua di durezza >17 °dH (=30 °TH) si consiglia l'utilizzo di prodotti specifici allo scopo di evitare l'eccesso di precipitazione calcarea
- ! Collegamento di messa a terra obbligatorio (**Fig. 2**)








ENGLISH - Warnings for correct operation

- ! The installer must check that the flange bolts are properly tightened before starting up the system.
The maximum tightening torque must not exceed **25 Nm**
- ! A suitably sized expansion vessel must be installed on the hot water circuit
- ! Install a suitable, according label and application, safety valve in the cold water inlet
- ! Operation of safety valves must be checked periodically (every month)
- ! Periodic control, maintenance and replacement (instructions on **page 6**) of magnesium anode (**Fig. 1**) are prerequisites for the guarantee
- ! In case of water with a hardness > 17 ° dH (= 30 ° TH), it is advisable to use specific products in order to avoid excess limestone build-ups
- ! Grounding connection is mandatory (**Fig. 2**)








DEUTSCH - Hinweise für den korrekten Betrieb

-  Die Flanschschrauben sind vor der Inbetriebnahme auf festen Sitz zu kontrollieren und gegebenenfalls nach zu ziehen.
Das maximale Drehmoment darf **25 Nm** nicht überschreiten
-  Im Kaltwasserzulauf ist ein entsprechend dimensioniertes Ausdehnungsgefäß zu installieren
-  Im Kaltwasserzulauf ist ein laut Typenschild und Anwendung entsprechendes Sicherheitsventil zu installieren
-  Das Trinkwasser-Sicherheitsventil soll monatlich auf Funktion geprüft werden. Eine jährliche Überprüfung durch Fachkundige wird empfohlen
-  Die regelmäßige Überwachung und Wartung (Hinweise auf **Seite 6**) der Magnesiumanode (**Fig. 1**) sind Garantievoraussetzungen
-  Bei einer Wasserhärte über 17° dH wird eine Warmwasserenthärtung zur Vermeidung einer übermäßigen Kalkablagerung empfohlen
-  Der Anschluss an den Potentialausgleich ist obligatorisch für die Garantie (**Fig. 2**)

FRANÇAIS - Instructions de montage et mode d'emploi.

-  Il appartient à l'installateur de contrôler le serrage des boulons de la flasque avant la mise en service de l'installation.
Le couple de serrage maxi ne doit pas dépasser les **25 Nm**
-  Il est recommandé de monter un vase d'expansion sanitaire dimensionné correctement sur le circuit d'eau sanitaire
-  Installé dans l'entrée de l'eau froide une soupape de sécurité adéquate, selon l'étiquette et le type d'application
-  Contrôler mensuellement le fonctionnement des soupapes de sécurité
-  Surveillance périodique, maintenance et le remplacement (instructions de la **page 6**) de l'anode en magnésium (**Fig. 1**) sont obligatoires pour la garantie
-  Dans le cas d'eau d'une dureté > 30 °F, il est conseillé d'utiliser des produits spécifiques pour éviter les accumulations excessives de calcaire
-  Raccordement mise à la terre obligatoire (**Fig. 2**)

ESPAÑOL - Advertencias para el funcionamiento correcto






-  La fijación de los tornillos de las bridas debe ser revisado por el instalador antes de la puesta en marcha del sistema.
El par de apriete máximo no debe superar los **25 Nm**
-  Se recomienda la instalación de un vaso de expansión, con unas dimensiones adecuadas, en el circuito sanitario
-  Instalar en el agua fría de entrada una válvula de seguridad, de acuerdo con la etiqueta y el tipo de aplicación
-  Se recomienda el control periódico de la operación de las válvula de seguridad (mensual)
-  Monitoreo periódico, mantenimiento y la sustitución (en instrucciones en la **página 6**) del ánodo de magnesio (**Fig. 1**) son necesarios para la garantía
-  Con la dureza del agua >17° dH (=30 °TH) se recomienda el uso de productos específicos con el fin de evitar el exceso de precipitación de caliza
-  Es obligatorio la conexión de tierra (**Fig. 2**)

Accumulo (acqua calda/fredda) - Tank (hot/cold water) - Speicher (warm/kaltes Wasser) - Ballon tampon (eau chaude/froide) - Depósitos (agua caliente/fría)






Garanzia - Guarantee - Garantie
Garantie - Garantía

5 anni - 5 years - 5 Jahre
5 ans - 5 años







ITALIANO - Avvertenze per il corretto funzionamento

-  Installare una valvola di sicurezza adeguata, secondo l'etichetta e il tipo di applicazione
-  Si raccomanda il controllo periodico del funzionamento delle valvole di sicurezza (ogni mese)
-  Utilizzo esclusivamente secondo le prescrizioni indicate sulla l'etichetta del prodotto
-  Qualità di acqua di riscaldamento secondo le linee guida VDI 2035 e EN 14868
-  Evitare installazioni miste ed eseguire il collegamento del serbatoio in modo che non si creino reazioni elettrochimiche. Collegamento equipotenziale del sistema deve essere effettuato secondo la DIN 50927



ENGLISH - Warnings for correct operation




-  Install a suitable, according label and application, safety valve
-  Operation of safety valves must be checked periodically (every month)
-  The tanks are intended for use only under the conditions specified on the specification label
-  The quality of the heating (system) water has to comply with the provisions of VDI 2035 an EN 14868
-  When selecting and arranging the materials used for installing the tank, use caution and consider possible electrochemical reactions (mixed installation!). The pipe system and the tank have to be properly connected to the equipotential bonding rail according to DIN 50927

DEUTSCH - Hinweise für den korrekten Betrieb






-  Im Kaltwasserzulauf ist ein laut Typenschild und Anwendung entsprechendes Sicherheitsventil zu installieren
-  Das Trinkwasser-Sicherheitsventil soll monatlich auf Funktion geprüft werden. Eine jährliche Überprüfung durch Fachkundige wird empfohlen
-  Installation eines Feinfilters in der Kaltwasserleitung
-  Die Speicher sind ausschließlich gemäß den am Typenschild genannten Bedingungen einsetzbar
-  Das Heizungswasser muss die Vorschriften der VDI 2035 und EN 14868 entsprechen
-  Mischinstallationen vermeiden und Speicheranschluss nach der Regel der Technik ausführen, so dass keine elektrochemische Reaktionen auftreten. Der Potentialausgleich der Rohrleitungen hat gemäß DIN 50927 zu erfolgen

FRANÇAIS - Instructions de montage et mode d'emploi.

-  Installé une soupape de sécurité adéquate, selon l'étiquette et le type d'application
-  Contrôler mensuellement le fonctionnement des soupapes de sécurité


-  Les chauffe-eau doivent être exclusivement utilisés conformément aux conditions indiquées sur la plaque signalétique.
-  L'eau de chauffage doit être conforme avec les prescriptions de VDI 2035 et EN 14868
-  Évitez les installations mixtes et effectuer le raccordement de ballon, de sorte que ne se produisent pas des réactions électrochimiques. L'égalisation de potentiel de la tuyauterie doit être conforme à DIN 50927


ESPAÑOL - Advertencias para el funcionamiento correcto


-  Instalar una válvula de seguridad, de acuerdo con la etiqueta y el tipo de aplicación
-  Se recomienda el control periódico de la operación de las válvula de seguridad (mensual)
-  Use sólo de acuerdo con las instrucciones dadas en la etiqueta del producto
-  Calidad del agua de calefacción de acuerdo con la directrices VDI 2035 y EN 14868
-  Evitar instalaciones mixtas y llevar a cabo la conexión del depósito a fin de no crear reacciones electroquímicas. el sistema de compensación de potencial debe hacerse de acuerdo con la norma DIN 50927

Dati tecnici - Technical data - Technische daten


Données techniques - Datos técnicos


 I dati tecnici sono riportati nell'etichetta applicata al prodotto

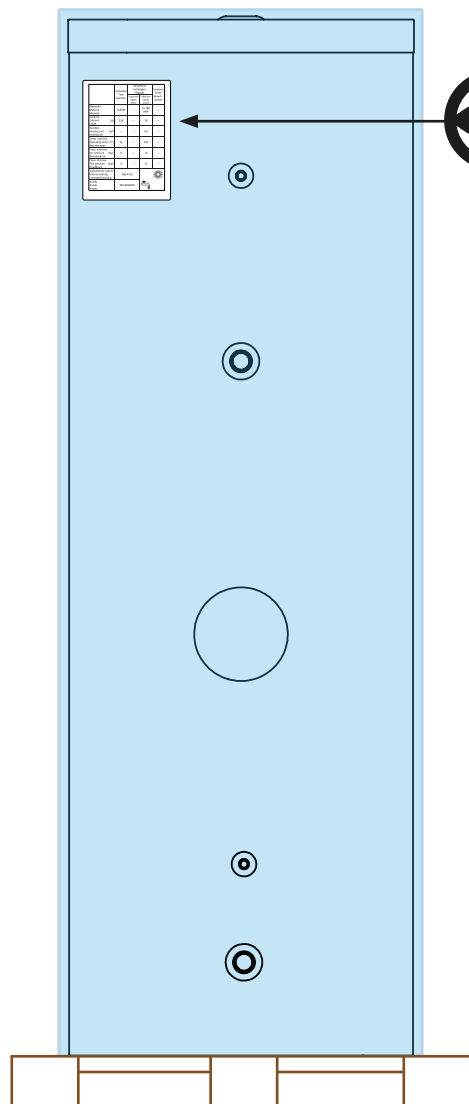
 The technical data are shown on the label applied to the product




 Die technischen Daten sind dem Typenschild zu entnehmen

 Les données techniques sont indiquées sur l'étiquette apposée sur le produit

 Los datos técnicos se muestran en la etiqueta adherida al producto

 Modello - Model - Modell
Modèle - Modelo

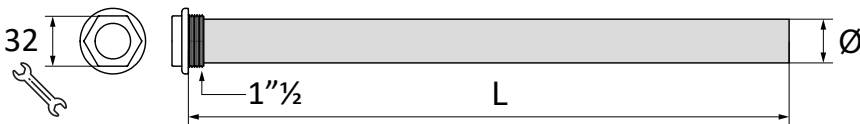



	Serbatoio Tank Speicher	Serpentine Exchangers Register		Sanitario DHW Brauchwasser
		Superiore Upper Oben	Inferiore Lower Unten	
Materiale Material Material	S235JR	---	Fe 360 NBK	---
Capacità Content Inhalt	[Lt] 518	---	36	---
Scambio Heating surf. Heizfläche	[m²] ---	---	5.8	---
Temp. esercizio Operating temp. [°C] Betriebstemp.	95	---	110	---
Press. esercizio Op. pressure [bar] Betriebsdruck	6	---	10	---
Press. di prova Test pressure [bar] Prüfdruck	9	---	15	---
Trattamento interno Internal coating Innenbeschichtung	DIN 4753			
Anodo Anode Anode	MG Ø40x850			


Anodo in magnesio - Magnesium anode - Magnesium Anode


Anode de magnesium - Ánodo de magnesio


	Ø	L
200	40	550
300	40	550
400	40	700
500	40	850





 L'anodo in magnesio deve essere controllato e/o sostituito da un tecnico


 **Controlli:** la prima volta entro 2 anni dalla messa in funzione; in seguito gli intervalli devono essere accorciati a seconda dell'utilizzo. Controlli e misure devono essere riportati in un libretto di manutenzione


 **Sostituzione:** in caso di usura del 50% l'anodo va sostituito. In caso di sostituzione dell'anodo si deve assicurare il contatto metallico con l'attacco del bollitore (non utilizzare canapa o nastro in Teflon)

 **Manutenzione:** se l'anodo presenta uno strato di ossidazione deve essere pulito. In presenza di calcare deve essere sostituito


 The magnesium anode must be checked and/or replaced by a specialist


 **Check:** the first time not later than 2 years after the set-up, thereafter this interval has to be reduced depending on the requirements. The control and the measures must be reported on a maintenance book


 **Replacement:** at any case wear of 50% compared to the initial size. In case of replacement of the anode metal contact shall be insured with the tank (do not use hemp or Teflon tape)


 **Maintenance:** If the anode has an oxidation layer must be cleaned. In the presence of limestone must be replaced


 Die Magnesium-Schutzanode ist regelmäßigen durch Fachkundige zu überprüfen und ggfs. zu erneuern.


 **Überprüfung:** : spätestens nach 2 Jahren der Inbetriebnahme, danach ist bei Bedarf diese Periode zu kürzen. Die Kontrollen und Maße müssen im Wartungsprotokoll eingetragen werden


 **Austausch:** wenn 50% gegenüber den Originalabmessungen verbraucht. Beim Austausch muss die Anode unbedingt mit der Speichermuffe elektrisch leitend verbunden (kein Hanf oder Teflonband verwenden)


 **Wartungshinweise:** oxydierte Anoden müssen unbedingt gereinigt (angeschliffen) werden. Verkalkte Anoden sind in jedem Fall zu ersetzen


 L'anode en magnésium doit être contrôlé et/ou remplacé par un technicien


 **Contrôles:** La première fois non plus tard que 2 ans après la mise en marche, ensuite à intervalles raccourcies selon les nécessités. Les contrôles et les mesures doivent être enregistrés dans un protocole de maintenance


 **Remplacement:** en tout cas avec une usure de 50 % comparés à la taille initiale. En cas du remplacement de l'anode on doit assurer le contact métallique avec l'attaque de ballon (n'utilisez pas de chanvre ou bande de téflon)

 **Indications pour l'entretien:** Si l'anode a une couche d'oxydation ceci doit être nettoyé. En présence de calcaire sur l'anode il doit être remplacé

 El ánodo de magnesio debe comprobarse y/o sustituido por un técnico

 **Controles:** la primera vez que el plazo de 2 años de la puesta en servicio; posteriormente, a intervalos reducidos según el uso. Los controles y las medidas deben declararse en un registro de mantenimiento

 **Sustitución:** si está desgastada en un 50% el ánodo debe ser reemplazado. Al reemplazar el ánodo se garantizará el contacto metálico con la conexión del depósitos (no utilizar cáñamo o cinta de teflón)

 **Mantenimiento:** si el ánodo tiene una capa de oxidación debe estar limpia. En presencia de la piedra caliza debe ser reemplazado

**Montaggio dell'anodo in magnesio e messa a terra - Fitting of the magnesium anode and grounding connection - Montage der Magnesiumanode und Erdungskabel
 Montage de l'anode de magnésium et de mise à la terre - Montaje del ánodo de magnesio y conexión de tierra**

Fig. 1
 Montaggio dell'anodo in magnesio
 Fitting of the magnesium anode
 Montage Magnesiumanode
 Montage de l'anode en magnésium
 Montaje del ánodo de magnesio

Si prega di vedere le istruzioni sulla sinistra!
Please note the instruction on the left!
Bitte Montagehinweise beachten!
S'il vous plaît noter l'instruction sur la gauche!
Por favor, notar las instrucciones de la izquierda!

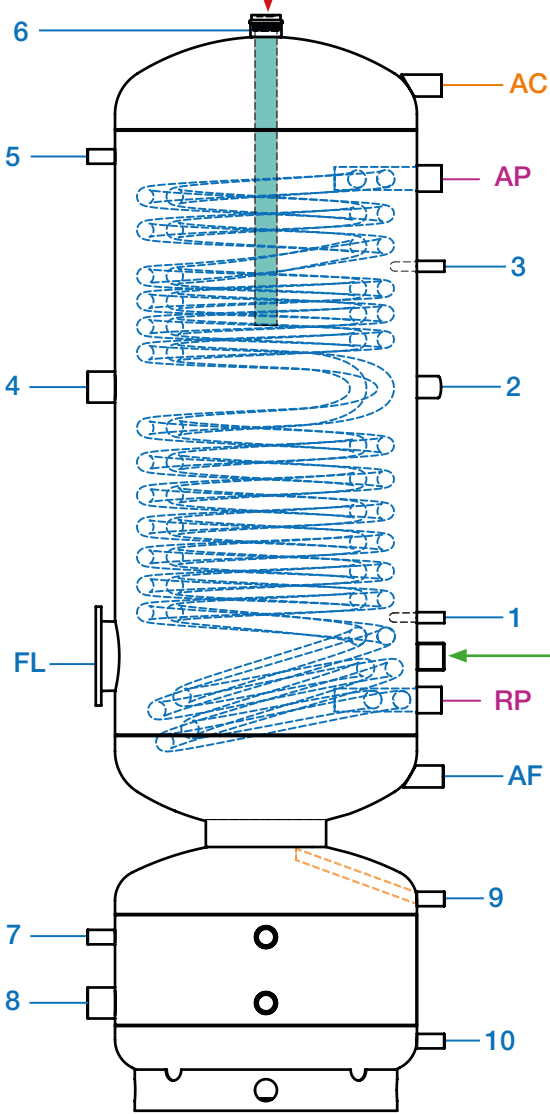
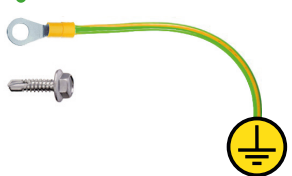
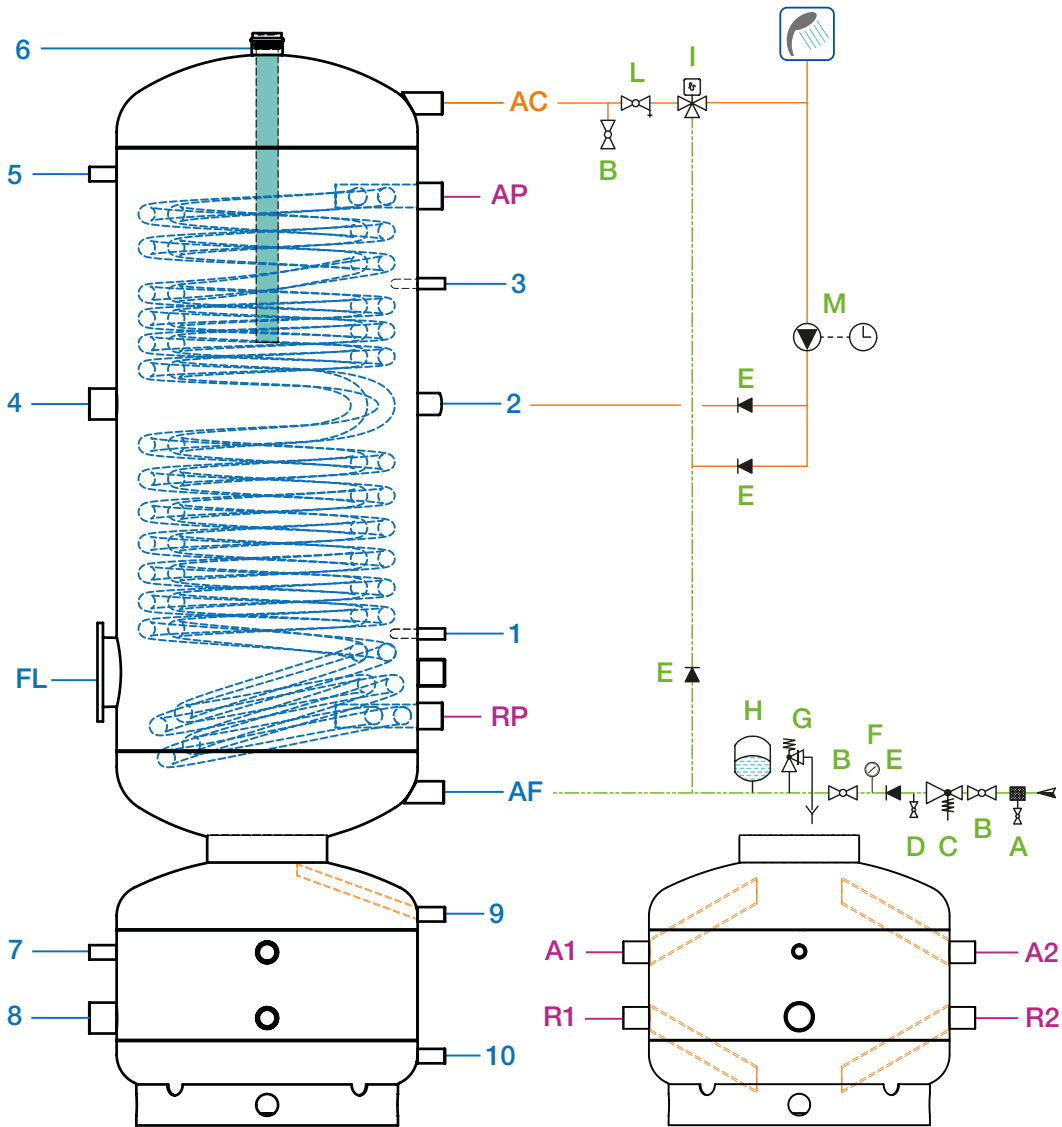


Fig. 2
 Collegamento di messa a terra
 Grounding connection
 Erdungskabel
 Câble de mise à la terre
 Conexión de tierra



Attacchi idraulici e circuito sanitario - Connections and DHW circuit - Hydraulische Anbindung und trinkwasserseitiger Anschluss
Raccordements et circuit sanitaire - Conexiones y circuito sanitario



Legenda - Legend - Legende**Légende - Leyenda**

1	Sonda - Sensor - Fühler Sonde - Sonda	Ø20
2	Ricircolo - Pumper DHW return - Zirkulation Recirculation - Recirculación	1"
3	Sonda - Sensor - Fühler Sonde - Sonda	Ø20
4	Resistenza elettrica - Electrical heating resistance - Elektroheizstab Résistance électrique - Resistencia eléctrica	1" ½
5	Termometro - Thermometer - Thermometer Thermomètre - Termómetro	½"
6	Anodo in magnesio - Magnesium anode - Magnesium Anode Anode de magnésium - Ánodo de magnesio	1" ½
AF	Entrata acqua fredda sanitaria - Cold water inlet - Kaltwasseranschluss Entrée eau froide sanitaire - Entrada de agua fria sanitaria	1"
AC	Uscita acqua calda sanitaria - Hot water outlet - Warmwasseranschluss Eau chaude sanitaire - Salida de agua caliente sanitaria	1"
AP	Mandata pompa di calore - Heat pump flow - Vorlauf Wärmepumpe Départ pompe à chaleur - Ida bomba de calor	1" ¼
RP	Ritorno pompa di calore - Heat pump return - Rücklauf Wärmepumpe Retour pompe à chaleur - Retorno bomba de calor	1" ¼
FL	Flangia di ispezione - Inspection flange - Reinigungsflansch Bride d'inspection - Brida de inspección	Ø180
7	Termometro - Thermometer - Thermometer Thermomètre - Termómetro	½"
8	Resistenza elettrica - Electrical heating resistance - Elektroheizstab Résistance électrique - Resistencia eléctrica	1" ½
9	Sfiato - Vent - Entlüftung Évent - Purgador	½"
10	Sonda - Sensor - Fühler Sonde - Sonda	½"
A1	Mandata primario/secondario - Flow primary/secondary - Vorlauf Primär/Sekundär Départ primaire/secondaire - Ida primario/secondario	1"
R1	Ritorno primario/secondario - Return primary/secondary - Rücklauf Primär/Sekundär Retour primaire/secondaire - Retorno primario/secondario	1"
A2	Mandata primario/secondario - Flow primary/secondary - Vorlauf Primär/Sekundär Départ primaire/secondaire - Ida primario/secondario	1"
R2	Ritorno primario/secondario - Return primary/secondary - Rücklauf Primär/Sekundär Retour primaire/secondaire - Retorno primario/secondario	1"

Legenda - Legend - Legende**Légende - Leyenda**

A	Filtro a trama fine - Fine filter - Feinfilter Filtre à texture fine - Filtro de textura fina
B	Valvola di intercettazione - Shutoff valve - Absperrventil Vanne d'interception - Válvula de cierre
C	Riduttore di pressione - Pressure-reducing valve - Druckminderventil Réducteur de pression - Reductor de presión
D	Valvola di controllo, riempimento e svuotamento - Check, filling and draining valve - Prüf- Füll und Entleerungsventil - Vanne de contrôle, de remplissage et de vidage - Válvula de control, llenado y vaciado
E	Disconnettore - Backflow preventer - Rückflussverhindere Disconnecteur - Válvula de no retorno
F	Manometro - Pressure gauge - Manometer Manomètre - Manómetro
G	Valvola di sicurezza a membrana - Safety valve with membrane - Membran-Sicherheitsventil Soupape de sécurité à membrane - Válvula de seguridad de membrana
H	Vaso di espansione - Expansion vessel - Ausdehnungsgefäß Vase d'expansion - Vaso de expansión
I	Miscelatore acqua sanitaria - Domestic water mixer - Brauchwassermischer Mixer thermostatique - Mezclador de agua caliente sanitaria
L	Valvola di intercettazione con drenaggio - Shutoff valve with drainage - Absperrventil mit Entleerung Vanne d'arrêt avec drainage - Válvula de cierre con el dren
M	Pompa di ricircolo con timer - Circulation pump with timer - Zirkulationspumpe mit Zeituhr Pompe de circulation avec temporisateur - Bomba de circulación con temporizador