

**Sistemi a Flusso di Refrigerante Variabile (VRF) Inverter
con recupero di calore per produzione acqua calda sanitaria**

**Variable Refrigerant Flow system with inverter technology
and heat recovery for domestic hot water**

**Système à Flux de Réfrigérant Variable (VRF) inverter
avec récupération de chaleur pour production d'eau chaude sanitaire**

**VRF-System mit variablem Kältemittelfluss Inverter
mit Wärmerückgewinnung für die Brauchwarmwasserbereitung**

**Sistema de Flujo de Refrigerante Variable (VRF) inverter
con recuperación de calor para la producción de Agua Caliente Sanitaria**

- Serbatoio di accumulo / Water tank / Ballon tampon / Speichertank / Acumulador

HBi WT/WTS

● MANUALE INSTALLAZIONE
INSTALLATION MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION
INSTALLATIE HANDLEIDING
INSTALACIÓN MANUAL



IT

GB

FR

DE

ES

IHBIUJ. 1010 - 6169600_01

Il presente prodotto deve essere installato esclusivamente in abbinamento tra le unità interne MDW HB, HBi WT/WTS, MDS WN, MDS C/CS, MDS DH, MDS F, e le unità esterne MDW di nostra produzione. Solo rispettando tali abbinamenti è valida la seguente dichiarazione:

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi, firmatari della presente, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che l'insieme in oggetto così definito: condizionatore e pompa di calore di tipo multi split serie MDS - MDW - HBi WT/WTS è conforme alle seguenti direttive:

- Direttiva bassa tensione: LVD 2006/95/CEE
- Direttiva compatibilità elettromagnetica: EMC 2004/108/CE

e risulta progettato, prodotto e commercializzato soddisfacendo le disposizioni delle seguenti normative comunitarie (tutti i modelli):

- EN 60335-2-40
- EN 50366
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-6-1
- EN 61000-6-3

Le présent produit doit être installé exclusivement, associé avec les unités intérieure MDS WN, MDS C/CS, MDS DH, MDS F, MDW HB, HBi WT/WTS, et les lecteurs externes de notre production MDW. La certification suivante est valable uniquement si ces associations sont respectées:

CERTIFICAT DE CONFORMITE

Nous, signataires de la présente, déclarons sous notre responsabilité exclusive que l'ensemble ainsi défini: Climatiseur et pompe à chaleur type multi split série MDS - MDW - HBi WT/WTS est conforme aux directives suivantes:

- Directive Basse Tension: LVD 2006/95/CEE
- Compatibilité électromagnétique: EMC 2004/108/CE

et est conçu, produit et commercialisé conformément aux dispositions des normes communautaires suivantes (tous les modèles):

- EN 60335-2-40
- EN 50366
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-6-1
- EN 61000-6-3

El Producto debe Instalado este servicio Exclusivamente en Las Unidades internas Combinación con MDS WN, MDS C / CS, DH MDS, MDS F MDW HB HBi WT / WTS, y unidades externas MDW que producimos. Es mediante el respeto de estas combinaciones es válida la siguiente declaración:
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los que suscriben la presente declaran bajo la propia y exclusiva responsabilidad que el conjunto en objeto, definido como sigue:

Acondicionadore y bomba de calor split system seri MDS - MDW - HBi WT/WTS respeta las siguientes directivas:

- EN 60335-2-40
- EN 50366
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-6-1
- EN 61000-6-3

The above equipment must be combined with AERMEC indoor units MDS WN, MDS C/CS, MDS DH, MDS F, MDW HB, HBi WT/WTS, and MDW outdoor units. Following declaration is confirmed just with the combination as above stated only:

DECLARATION OF CONFORMITY

We, the signatories of the present document, declare under our own exclusive responsibility that this assembly called:

Multi split system air conditioner and heat pump units MDS - MDW - HBi WT/WTS series conforms to the following directives:

- Low Voltage Directive: LVD 2006/95/CEE
- Electromagnetic compatibility Directive: EMC 2004/108/CE

and is designed, produced and marketed in compliance with the provisions of the the following community standards (all the models):

- EN 60335-2-40
- EN 50366
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-6-1
- EN 61000-6-3

Dieses Produkt darf nur in Kombination mit den Inneneinheiten MDS WN, MDS C/CS, MDS DH, MDS F, MDW HB, HBi WT/WTS, und der Außeneinheit MDW aus unserer Produktreihe montiert werden. Nur wenn die vorgeschriebenen Kombinationen respektiert werden, ist folgende Bestätigung gültig:

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, die Unterzeichner der vorliegenden Urkunde, erklären eigenverantwortlich, dass die oben genannte Maschineneinheit, bestehend aus: Klimageräte und Wärmepumpen in Splitbauweise der Serie MDS - MDW - HBi WT/WTS folgenden Richtlinien entspricht:

- Niederspannungsrichtlinie: LVD 2006/95/CEE
- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit: EMC 2004/108/CE

sowie unter Einhaltung der folgenden gemeinschaftlichen Bestimmungen entworfen, hergestellt und vertrieben wird (alle Modelle):

- EN 60335-2-40
- EN 50366
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-6-1
- EN 61000-6-3

- equipos de baja tensión Directiva: LVD 2006/95/CEE
- Directiva compatibilidad electromagnética: EMC 2004/108/CE

y resulta proyectado, producido y comercializado satisfaciendo las disposiciones de las siguientes normativas comunitarias (todos los modelos):

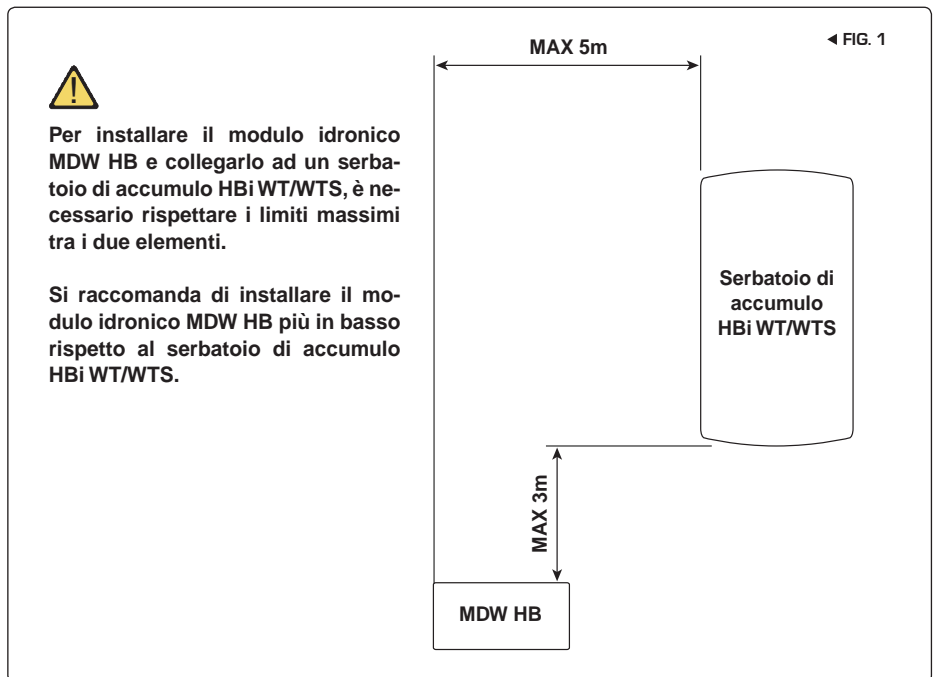
- EN 60335-2-40
- EN 50366
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-6-1
- EN 61000-6-3

Installazione del serbatoio di accumulo

• Misure per l'installazione:

Il serbatoio di accumulo dovrebbe essere installato, rispetto all'unità interna, a non più di 5m e con dislivello massimo di 3m. Può essere installato nello stesso locale interno.

Il serbatoio di accumulo deve essere installato in posizione verticale appoggiato al pavimento tramite gli appositi zoccoli forniti a corredo (il cui montaggio è a carico dell'utente), mai sospeso. Il luogo di installazione deve avere un pavimento stabile che possa sopportare in sicurezza il peso del serbatoio pieno d'acqua e una parete solida a cui fissare il serbatoio con dei bulloni (forniti a corredo), per evitare vibrazioni. In fase di progetto e installazione considerare il peso del serbatoio pieno di acqua.



Per installare il modulo idronico MDW HB e collegarlo ad un serbatoio di accumulo HBi WT/WTS, è necessario rispettare i limiti massimi tra i due elementi.

Si raccomanda di installare il modulo idronico MDW HB più in basso rispetto al serbatoio di accumulo HBi WT/WTS.

• Note per l'installazione dell'accumulo HBi WT/WTS:

- Se il collegamento tra il serbatoio di accumulo e il modulo idronico MDW HB dovesse attraversare una parete, praticare un foro \varnothing 70 mm per il passaggio delle tubazioni di collegamento;
- Le tubazioni per la circolazione dell'acqua sia calda che fredda in Ingresso/Uscita devono essere di tipo adatto a contenere acqua calda, si raccomanda il tubo in PPR con diametro nominale esterno DN25 e spessore S2.5 (spessore di parete di 4,2 millimetri); Se si intende adottare altri tubi isolati, fare riferimento alle dimensioni di cui sopra per diametro esterno e lo spessore delle pareti;
- Collegare direttamente sul raccordo di ingresso acqua del serbatoio la valvola di sicurezza (7 Mpa/7Bar), collegare il tubo caricamento acqua con il filtro e la valvola di intercettazione, la posizione deve essere di facile accesso;
- Installare un tubo di scarico in PPR al raccordo di scarico del serbatoio;
- Installare sul tubo di scarico dell'acqua una valvola di intercettazione, la posizione deve essere di facile accesso;
- Dopo aver collegato tutte le condutture d'acqua, eseguire la prova di tenuta. Dopo di che, completare la posa delle tubazioni dell'acqua con sonda di temperatura acqua, coibentazione e canaline;
- Per l'installazione fare riferimento allo schema in Fig. 2;
- Il serbatoio di accumulo dovrebbe essere installato, rispetto all'unità interna, a non più di 5m e con dislivello massimo di 3m. Si raccomanda di fare in modo che le tubazioni di collegamento tra le unità siano posate in modo da percorrere il tratto più breve e diretto; per diverse esigenze si prega di contattare la sede;
- Utilizzare i materiali delle dimensioni raccomandate. Se la valvola di intercettazione è installata all'esterno, si raccomanda di utilizzare tubo in PPR evitare danni dovuti al ghiaccio;
- Non eseguire i collegamenti idraulici prima di aver installato le unità. Durante l'installazione proteggere gli attacchi, i tubi e i raccordi dalla polvere e dalle impurità che non devono penetrare nell'impianto;
- Dopo aver collegato tutte le condutture d'acqua, eseguire la prova di tenuta; dopo di che, eseguire la coibentazione del sistema di tubazioni, prestare particolare attenzione alle valvole e ai raccordi; garantire spessore minimo adeguato di isolante e, se necessario, installare un dispositivo antigelo;
- La circolazione di acqua calda dal serbatoio coibentato dipende dalla pressione dell'acqua, prevedere un adeguato gruppo di caricamento;
- Durante l'utilizzo, la valvola di intercettazione dell'acqua in ingresso nel serbatoio, dovrebbe essere mantenuta normalmente aperta;

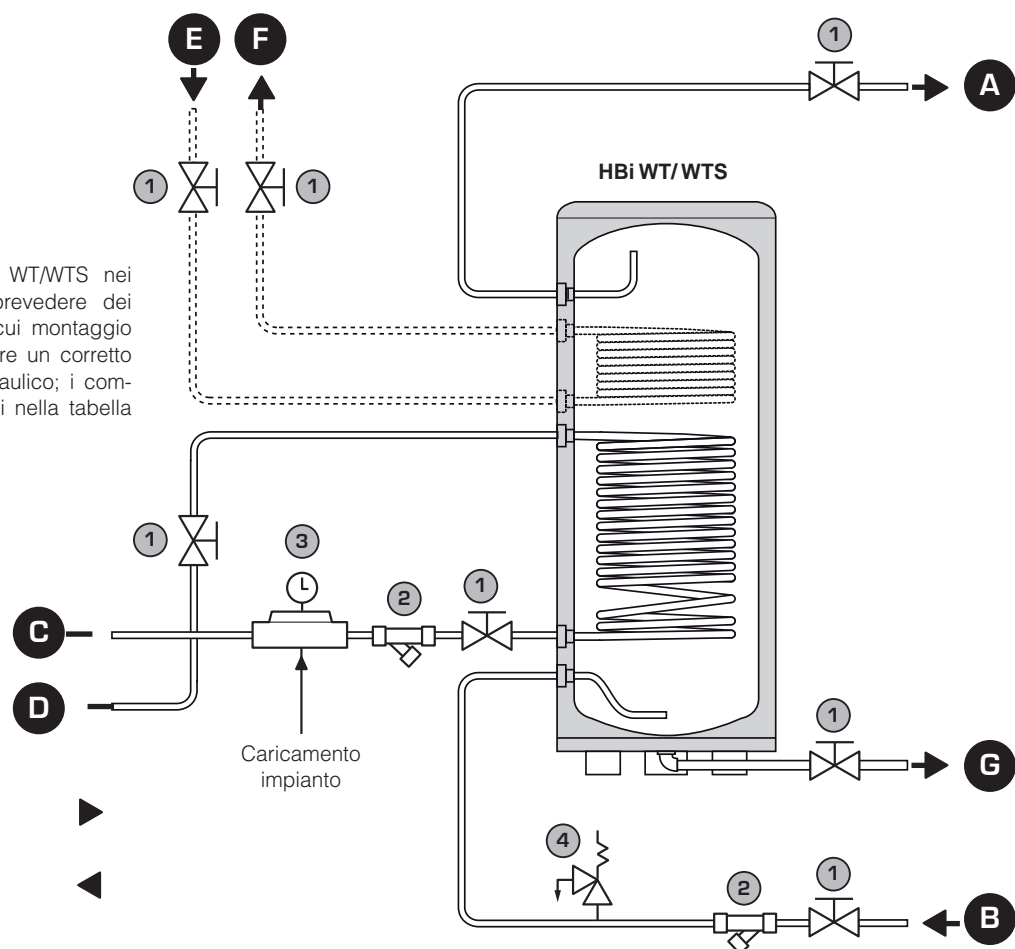
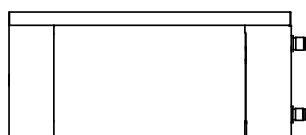
• **Collegamenti idraulici e componenti consigliati:**

FIG. 2 ▶



Per installare l'accumulo HBi WT/WTS nei sistemi MDW è necessario prevedere dei componenti NON FORNITI, il cui montaggio è consigliato al fine da garantire un corretto funzionamento dell'impianto idraulico; i componenti consigliati sono indicati nella tabella riportata in basso;

MDW HB



Icona	Componenti consigliati
1	Valvola di intercettazione manuale (non fornito)
2	Filtro acqua (non fornito)
3	Gruppo di caricamento con manometro (non fornito)
4	Valvola di sicurezza (tarata a 7 bar)/non ritorno fornita a corredo dell'accumulo HBi WT/WTS

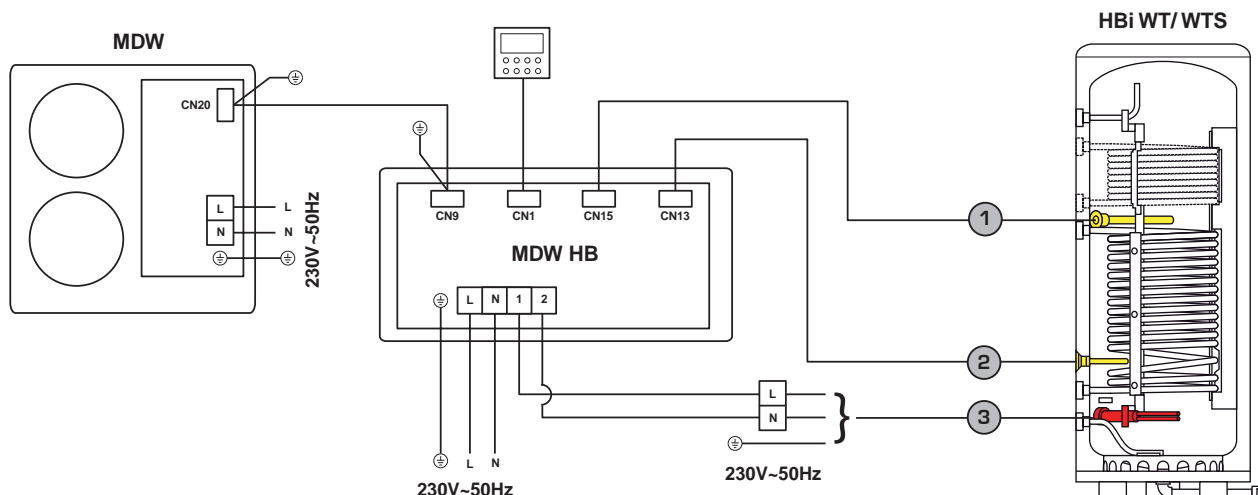
Linea	Descrizione	Diametri linee HBi							
		200WT	200WTS	300WT	300WTS	350WT	350WTS	400WT	400WTS
A	Utenza sanitario	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
B	Rete idrica	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
C	Ingresso acqua (serpentina principale)	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
D	Uscita acqua (serpentina principale)	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
E	Ingresso acqua (serpentina integrativa)	–	G 3/4"	–	G 3/4"	–	G 3/4"	–	G 3/4"
F	Uscita acqua (serpentina integrativa)	–	G 3/4"	–	G 3/4"	–	G 3/4"	–	G 3/4"
G	Scarico accumulo	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"



I tubi in metallo non garantiscono la conservazione del calore nel serbatoio; si raccomanda di evitare l'uso di tubi metallici.

• Collegamenti elettrici HBi WT/WTS:

FIG. 3 ►



Icona	Collegamenti da eseguire tra HBi WT/WTS e MDW HB
1	Collegamento della sonda di temperatura 1 Questa sonda è già inserita nell'accumulo HBi WT/WTS, quindi dovrà semplicemente essere collegata alla scheda del modulo idronico MDW HB (il morsetto al quale collegare questa sonda è identificato dalla sigla CN15)
2	Collegamento della sonda di temperatura 2 Questa sonda è fornita a corredo del modulo idronico MDW HB, quindi dovrà semplicemente essere collegata al HBi WT/WTS, utilizzando il blocca cavo fornito a corredo ed inserendo la sonda nel pozzetto contrassegnato dalla dicitura "SENSOR 2"
3	Collegamento alimentazione della resistenza integrativa da 3 kW



ATTENZIONE: prima di effettuare qualsiasi intervento, assicurarsi che l'alimentazione elettrica di rete sia disinserita.

ATTENZIONE: L'apparecchio deve essere installato conformemente alle regole impiantistiche nazionali. **ATTENZIONE:** i collegamenti elettrici, l'installazione delle unità del sistema e dei loro accessori devono essere eseguiti solo da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali di abilitazione all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti ed in grado di verificare gli stessi ai fini della sicurezza e della funzionalità.

ATTENZIONE: Installare un dispositivo, interruttore generale o spina elettrica che consenta di interrompere completamente l'alimentazione elettrica dall'apparecchio.

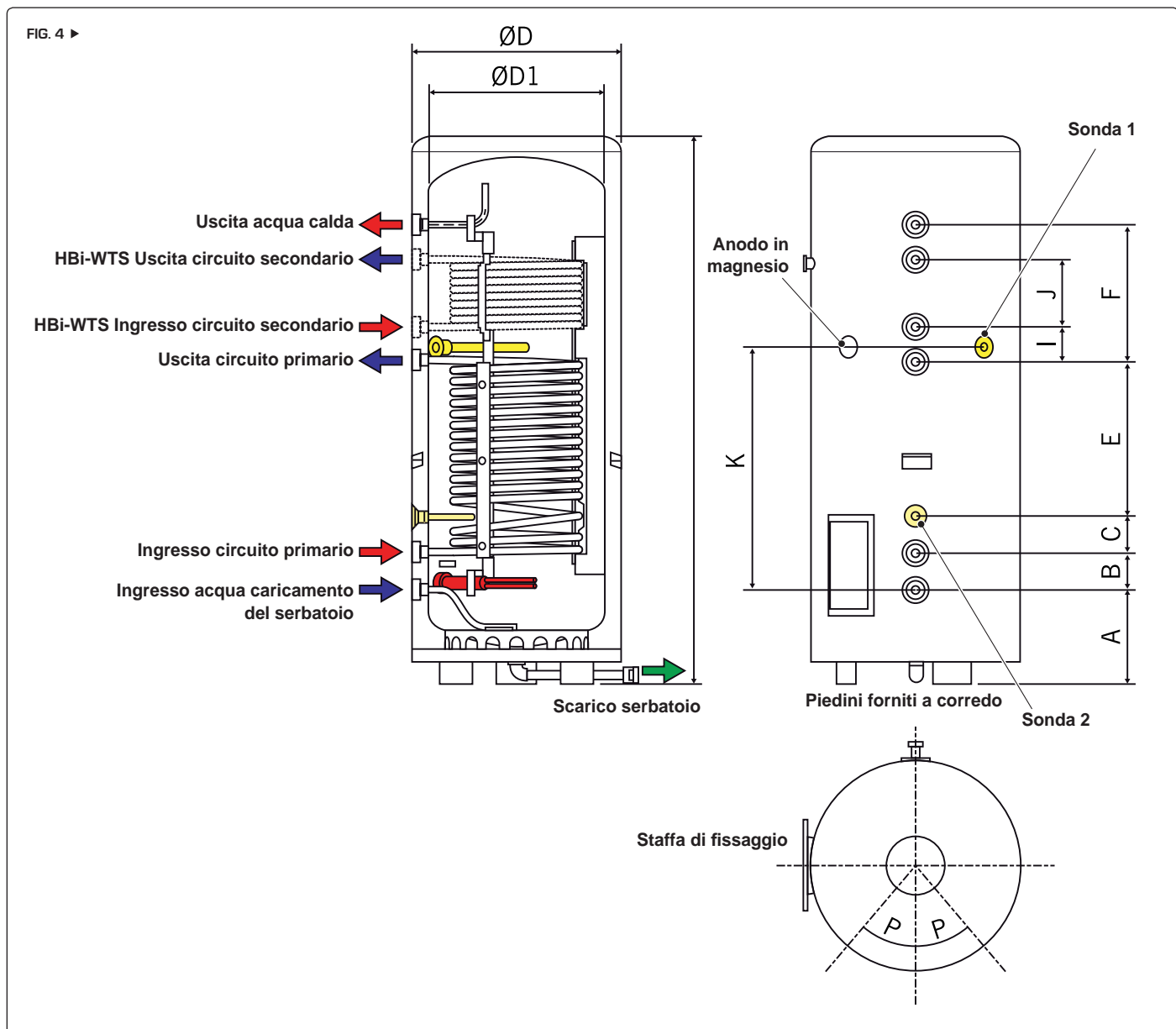
ATTENZIONE: usare esclusivamente conduttori di rame.

Collegamenti elettrici

- Tutti i cavi devono essere incassati in tubo o canalina.
- I cavi all'uscita dal tubo o canalina devono essere posizionati in modo da non subire sollecitazioni a trazione o torsione e comunque protetti da agenti esterni.
- Eseguire sempre il collegamento a terra.

Il cavo per l'alimentazione della resistenza elettrica è fornito a corredo dell'accumulo, le caratteristiche del cavo sono: 3G 1,5mm² (lunghezza 6m);

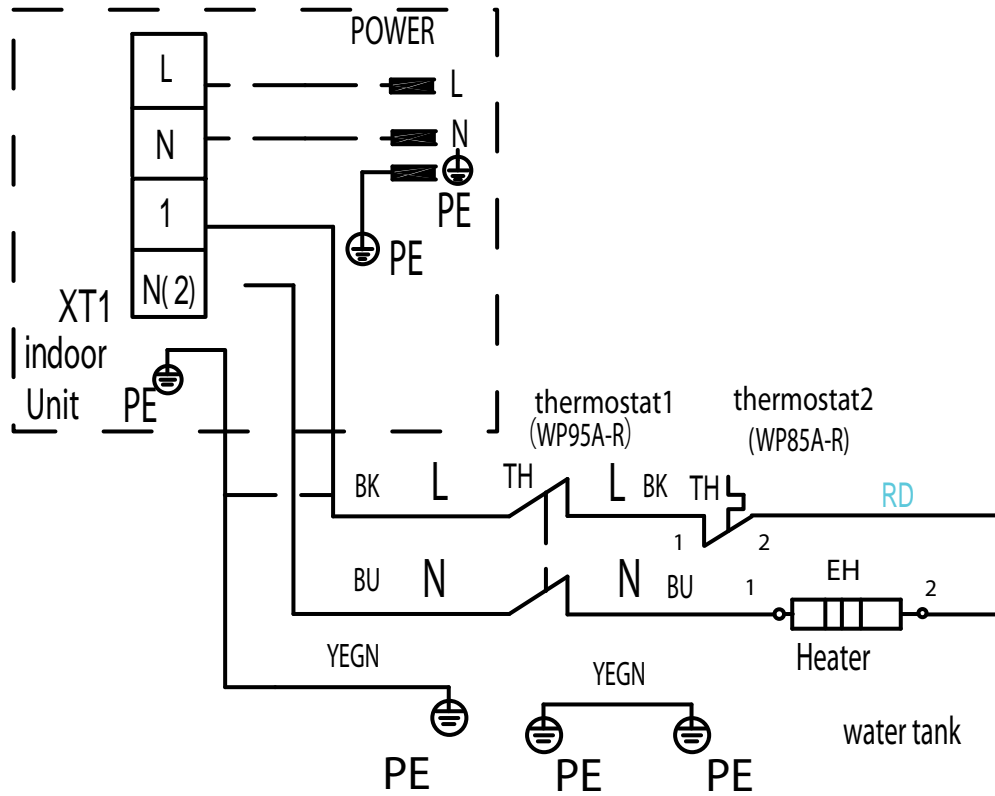
• Dimensioni HBi WT/WTS:



Dimensioni	Modello								
	HBi	200WT	200WS	300WT	300WTS	350WT	350WTS	400WT	400WTS
Altezza (H)	[mm]	1595	1595	1620	1620	1895	1895	2125.5	2125.5
Diamentro (D)	[mm]	540	540	620	620	620	620	620	620
Peso netto	[kg]	68	71	82	87	96	100	106	110
D1	[mm]	438	438	528	528	528	528	528	528
A	[mm]	272	272	280	280	280	280	280	280
B	[mm]	105	105	105	105	105	105	105	105
C	[mm]	112	112	112	112	184	184	184	184
E	[mm]	432	432	464	464	575	575	740	740
F	[mm]	431	431	399	399	512	512	577	577
I	[mm]	-	80	-	95	-	192	-	257
J	[mm]	-	275.5	-	202.5	-	202.5	-	202.5
K	[mm]	739	739	718	718	964	964	1129	1129
Uscita acqua calda		G 1/2"							
Circuito chiuso MDW-HB Ingresso/Uscita		G 3/4"							
Raccordo caricamento acqua		G 1/2"							
Raccordi tubazioni		G 3/4"							

• Schema elettrico HBi WT/WTS:

FIG. 5 ▶

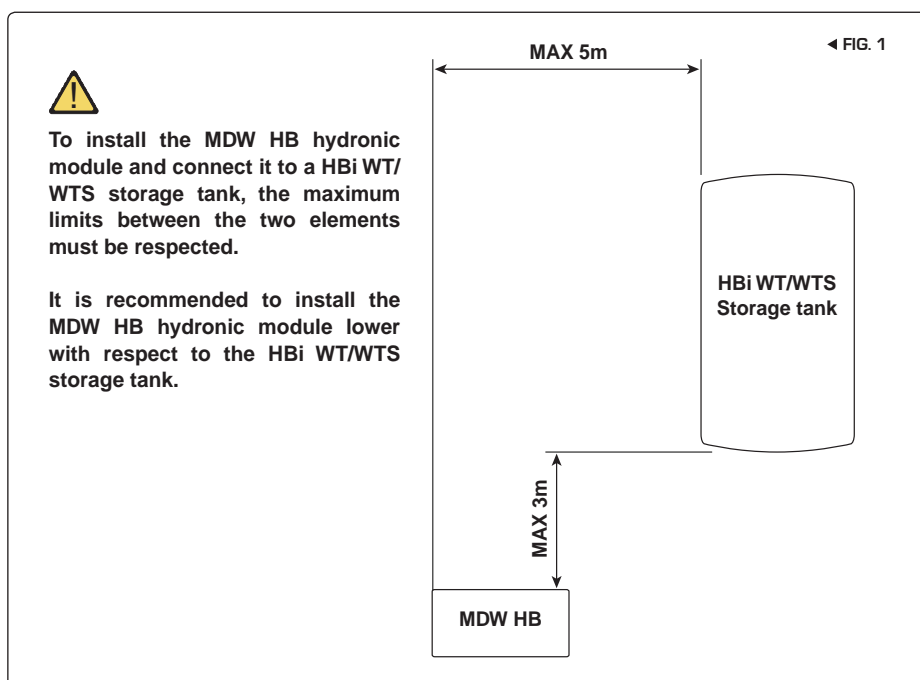


Storage tank installation

• Measurements for installation:

The storage tank should be installed at not more than 5m and with maximum level difference of 3m with respect to the indoor unit. It can be installed in the same indoor room.

The storage tank must be installed vertically, resting on the floor on appropriate feet supplied (which must be assembled by the user), never suspended. The place of installation must have a stable floor that can safely support the weight of the tank full of water and a solid wall to which the tank can be fixed using bolts (supplied), in order to prevent vibrations. In the design and installation phase, consider the weight of the tank full of water.



• Notes for installation of the HBi WT/WTS storage tank:

- If the connection between the storage tank and the MDW HB hydronic module should pass through a wall, make a $\varnothing 70$ mm hole for the passage of the connection pipes.
- The piping for the circulation of hot and cold water in Input/Output must be suitable to contain hot water. Piping in PPR is recommended with nominal external diameter DN25 and thickness S2.5 (wall thickness of 4.2 millimetres). If other isolated pipes are to be used, refer to the dimensions stated above for external diameter and thickness of the walls;
- Connect the safety valve (7 Mpa/7Bar) directly onto the water tank input fitting. Connect the water filling pipe with filter and shut-off valve. It must be in an easily accessible position;
- Install a PPR drain pipe to the tank drain fitting;
- Install a shut-off valve on the water drain pipe. It must be in an easily accessible position;
- When all of the water pipes have been connected, carry out the sealing test. After which, complete laying of the water piping with water temperature probe, insulation and cable troughs;
- For installation, refer to the layout in Fig. 2;
- The storage tank should be installed at not more than 5m and with maximum level distance of 3m with respect to the indoor unit. It is recommended to make sure that the connection piping between the units is positioned in a way to cover the shortest and most direct tract. For different requirements, please contact the head office;
- Use the materials with recommended dimensions. If the shut-off valve is installed outside, use PPR piping to prevent damage due to ice;
- Do not make the hydraulic connections before the unit has been installed. During installation, protect the connections, pipes and fittings from dust and impurities, which must not penetrate into the system;
- After having connected all water piping, carry out the sealing test; after which, insulate the piping system. Pay particular attention to the valves and fittings. Guarantee suitable minimum thickness of the insulating material and, if necessary, install an anti-freeze device;
- The circulation of hot water from the insulated tank depends on the water pressure. Envision a suitable loading unit;
- During use, the water shut-off valve on tank input, should be kept normally open;

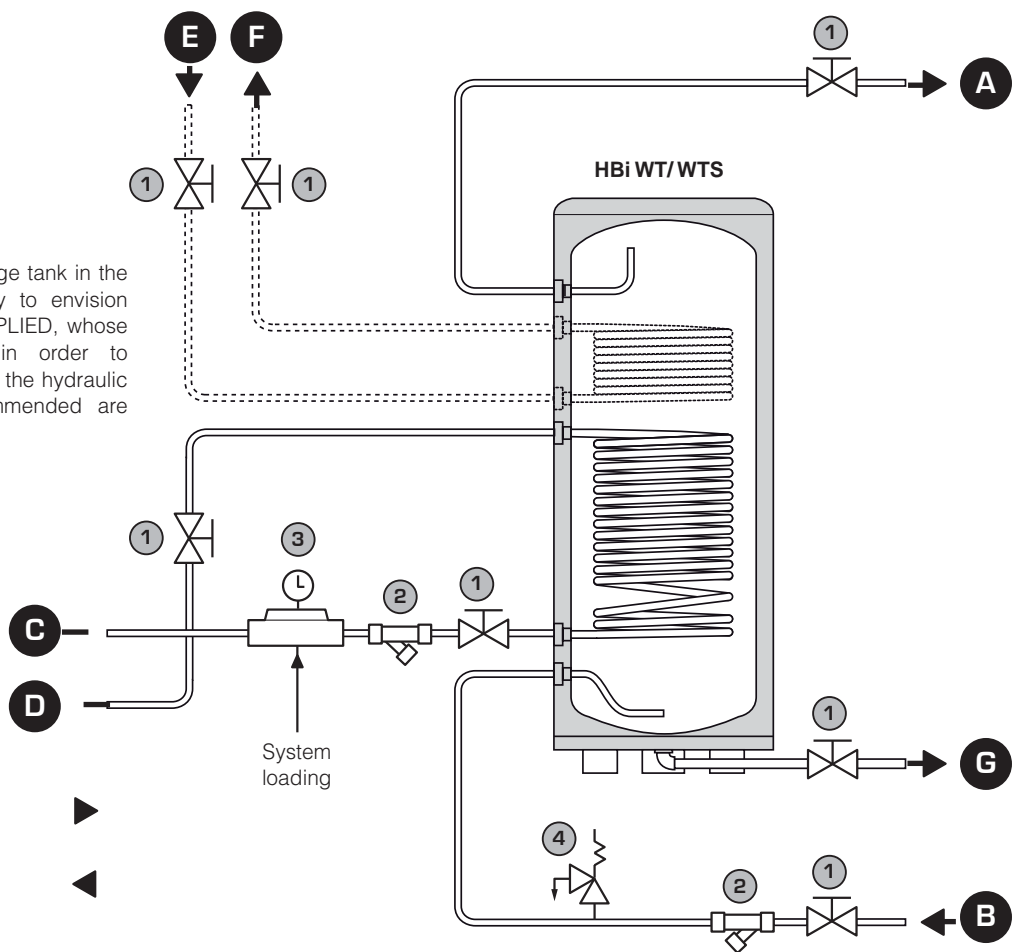
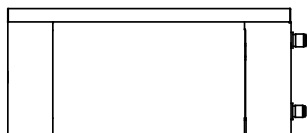
• Hydraulic connections and recommended components:

FIG. 2 ▶



To install the HBi WT/WTS storage tank in the MDW systems, it is necessary to envision components that are NOT SUPPLIED, whose assembly is recommended in order to guarantee correct functioning of the hydraulic plant. The components recommended are indicated in the table below;

MDW HB



Icon	Recommended components
1	Manual shut-off valve (not supplied)
2	Water filter (not supplied)
3	Loading unit with manometer (not supplied)
4	Safety/non-return valve (calibrated at 7 bar) supplied with the HBi WT/WTS storage tank

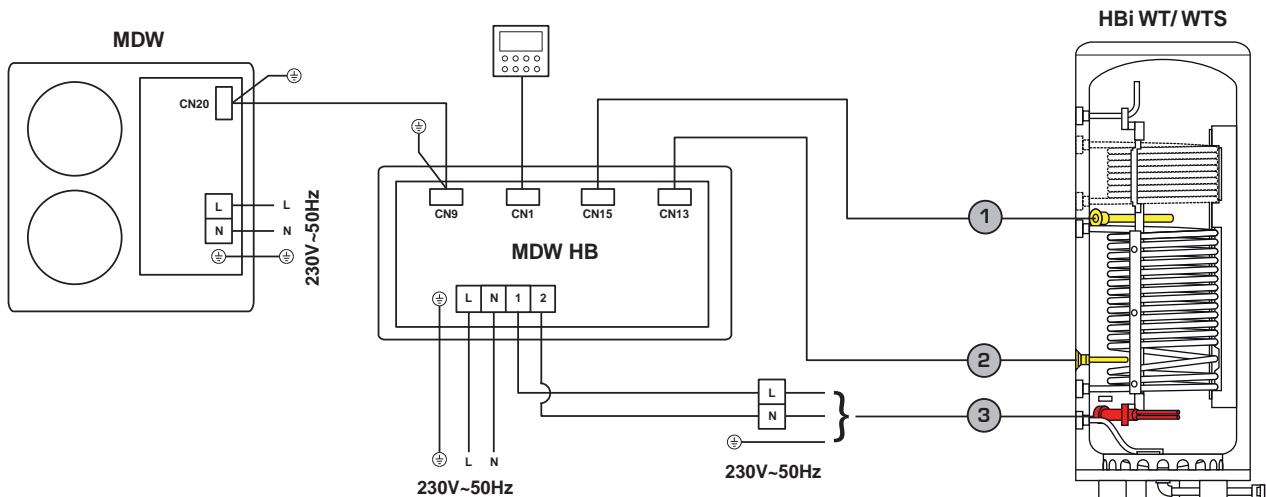
Line	Description	HBi lines diameters							
		200WT	200WTS	300WT	300WTS	350WT	350WTS	400WT	400WTS
A	DHW utility	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
B	Water network	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
C	Water inlet (main coil)	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
D	Water outlet (main coil)	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
E	Water inlet (integrative coil)	—	G 3/4"	—	G 3/4"	—	G 3/4"	—	G 3/4"
F	Water outlet (integrative coil)	—	G 3/4"	—	G 3/4"	—	G 3/4"	—	G 3/4"
G	Storage discharge	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"



Metal pipes do not guarantee the preservation of heat in the tank; it is recommended not to use metal pipes.

• HBi WT/WTS electric connections:

FIG. 3 ▶



Icon	Connections to be made between HBi WT/WTS and MDW HB
1	Connection of the temperature probe 1 This probe is already inserted in the HBi WT/WTS storage tank. Therefore, it must be simply connected to the MDW HB hydronic module board (the clamp to which this probe must be connected is identified by the code CN15)
2	Connection of the temperature probe 2 This probe is supplied with the MDW HB hydronic module. Therefore, it must be simply connected to the HBi WT/WTS, using the cable blocks supplied and inserting the probe into the trap marked with "SENSOR 2"
3	Power supply connection of the 3 kW integrative resistance



WARNING: before carrying out any intervention, make sure that the mains electric power supply has been disconnected.

WARNING: the appliance must be installed in compliance with national regulations on this subject.

WARNING: the electric connections, installation of the system units and their accessories must only be performed by subjects with the technical-professional requisites for installation, transformation, extension and maintenance of the systems and able to check the same for safety and functionality purposes.

WARNING: install a device, master switch or electric plug that allows to completely interrupt the appliance's electric power supply.

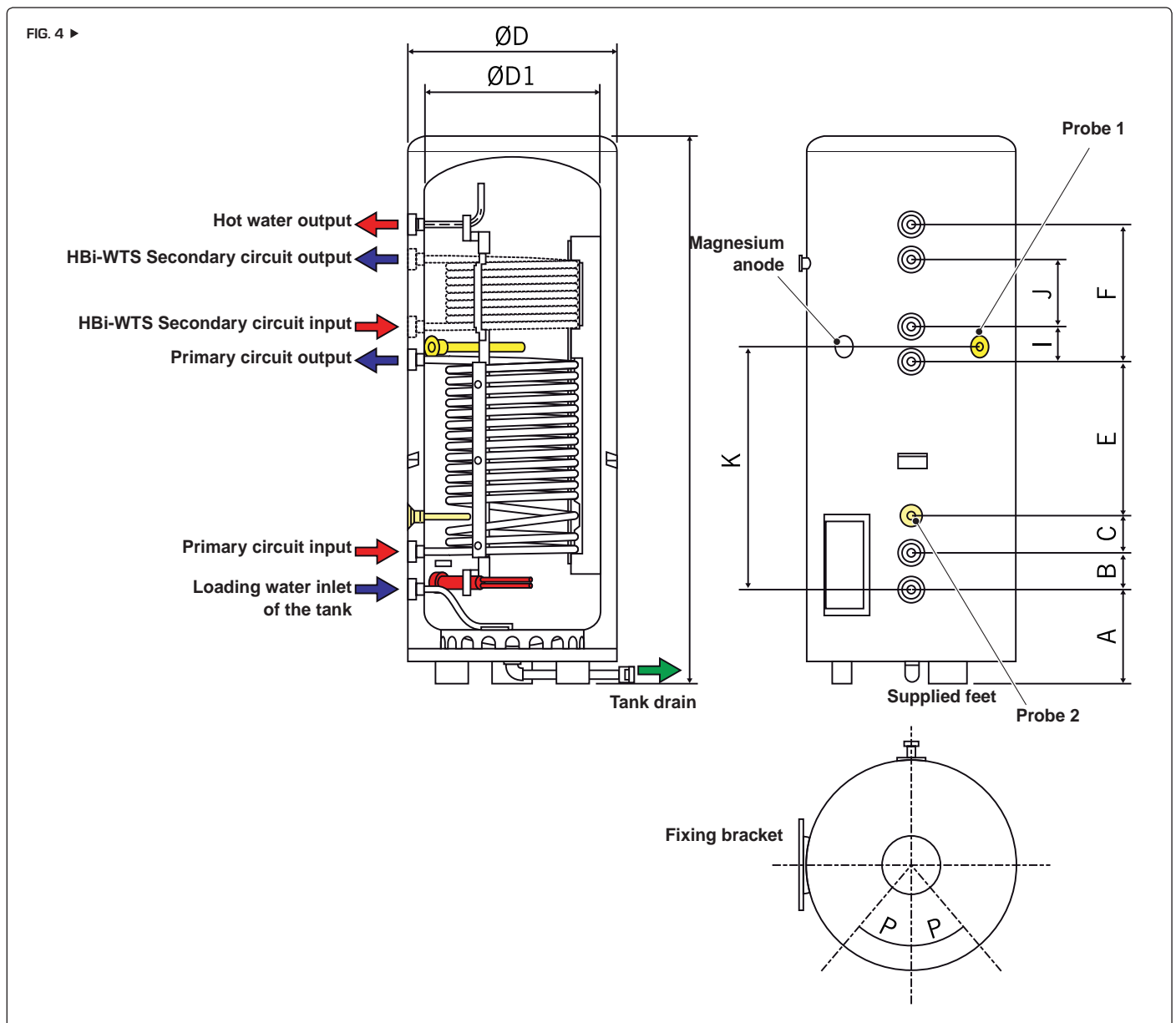
WARNING: only use copper wires.

Electric connections

- All cables must be enclosed in tubes or cable troughs.
- At the exit of the tube or cable trough, the cables must be positioned in a way not to undergo stress from strain or bending and must be protected from external agents.
- Always perform the connection to earth.

The cable for the power supply of the electric resistance is supplied with the storage tank and has the following features: 3G 1.5mm² (length 6m);

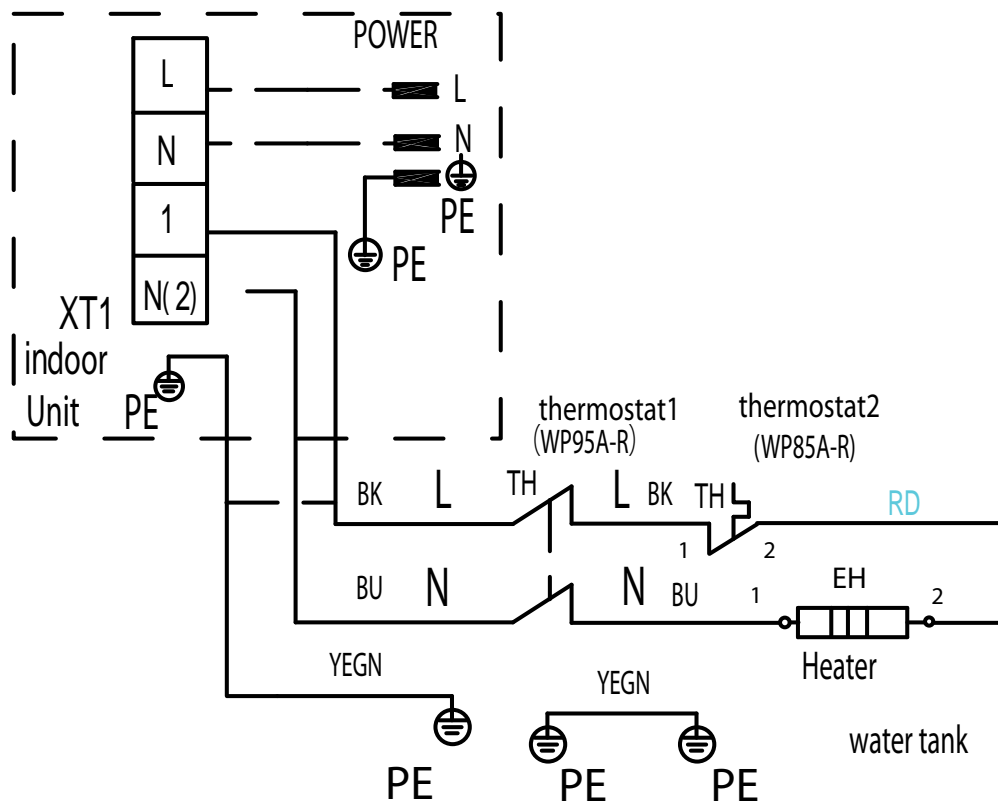
• HBi WT/WTS dimensions:



Dimensions	Model								
	HBi	200WT	200WS	300WT	300WTS	350WT	350WTS	400WT	400WTS
Height (H)	[mm]	1595	1595	1620	1620	1895	1895	2125.5	2125.5
Diameter (D)	[mm]	540	540	620	620	620	620	620	620
Net weight	[kg]	68	71	82	87	96	100	106	110
D1	[mm]	438	438	528	528	528	528	528	528
A	[mm]	272	272	280	280	280	280	280	280
B	[mm]	105	105	105	105	105	105	105	105
C	[mm]	112	112	112	112	184	184	184	184
E	[mm]	432	432	464	464	575	575	740	740
F	[mm]	431	431	399	399	512	512	577	577
I	[mm]	-	80	-	95	-	192	-	257
J	[mm]	-	275.5	-	202.5	-	202.5	-	202.5
K	[mm]	739	739	718	718	964	964	1129	1129
Hot water output		G 1/2"							
MDW-HB closed circuit Input/Output		G 3/4"							
Water loading fitting		G 1/2"							
Piping fittings		G 3/4"							

• HBi WT/WTS wiring diagram:

FIG. 5 ▶

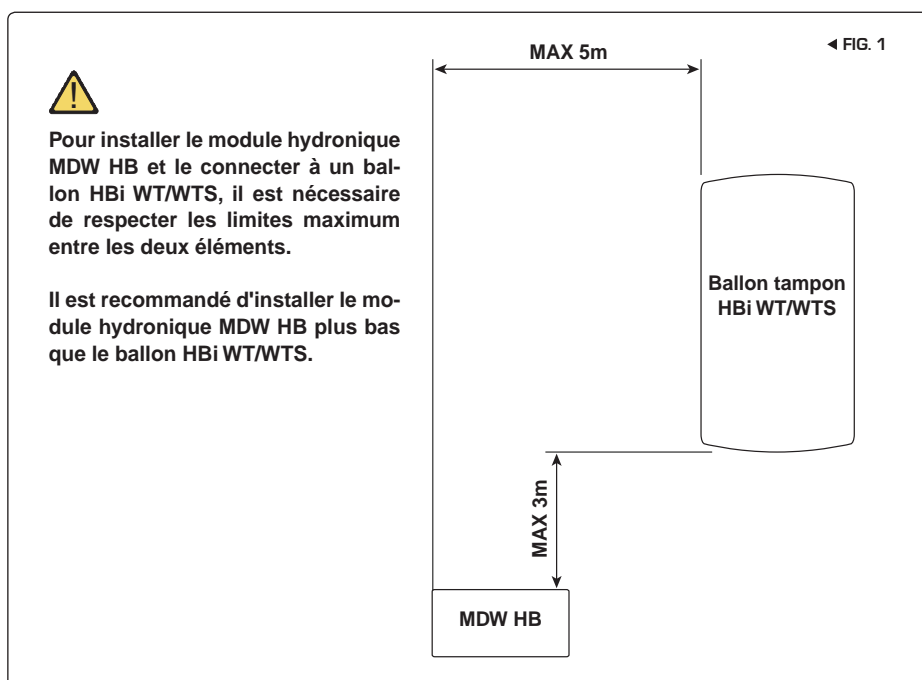


Installation du ballon tampon

• Mesures pour l'installation:

Le ballon tampon doit être installé à moins de 5 m de l'unité intérieure et avec une dénivellation maximum de 3 m. Il peut être installé dans la même pièce.

Le ballon tampon doit être installé en position verticale, posé au sol sur les socles prévus à cet effet fournis avec l'appareil (dont le montage est à la charge de l'utilisateur) et jamais suspendu. Le lieu d'installation doit avoir un plancher stable capable de supporter en toute sécurité le poids du ballon tampon plein d'eau et un mur solide sur lequel le ballon sera fixé avec des boulons (fournis) afin d'éviter les vibrations. Lors de la conception du projet et de l'installation, considérer le poids du ballon plein d'eau.



• Remarques pour l'installation du ballon HBi WT/WTS:

- Si le raccordement entre le ballon tampon et le module hydronique MDW HB doit traverser un mur, faire un trou de $\varnothing 70$ mm pour le passage des tuyaux de raccordement;

- Les tuyaux destinés à la circulation de l'eau chaude comme de l'eau froide en Entrée/Sortie doivent être d'un type adapté pour contenir de l'eau chaude; nous recommandons le tuyau PPR de diamètre nominal externe DN25 et d'épaisseur S2.5 (pour une épaisseur du mur de 4,2 millimètres); Si l'on utilise d'autres tuyaux isolés, se référer aux dimensions indiquées ci-dessus pour leur diamètre externe et l'épaisseur des murs;

- Connecter directement le clapet de sécurité (7 Mpa/7Bar) sur le raccord d'entrée de l'eau du ballon et connecter le tuyau de remplissage de l'eau avec le filtre et la vanne d'arrêt; la position doit être facile d'accès;

- Installer un tuyau d'évacuation en PPR au raccord d'évacuation du ballon;

- Installer une vanne d'arrêt sur le tuyau d'évacuation de l'eau; la position doit être facile d'accès;

- Après avoir connecté toutes les canalisations d'eau, effectuer le test d'étanchéité. Terminer ensuite la pose des tuyaux d'eau avec la sonde de température de l'eau, le calorifugeage et les conduits;

- Pour l'installation, se référer au schéma sur la Fig. 2;

- Le ballon doit être installé à moins de 5 m de l'unité intérieure et avec une dénivellation maximum de 3 m. Il est recommandé de faire en sorte que les tuyaux de raccordement entre les unités soient posés de manière à parcourir le tronçon le plus court et droit possible; Pour toute exigence différente, prière de contacter le siège;

- Utiliser les matériels des dimensions recommandées. Si la vanne d'arrêt est installée à l'extérieur, il est recommandé d'utiliser un tuyau en PPR pour éviter tout dommage du au gel;

- Ne pas effectuer les raccordements hydrauliques avant d'avoir installé les unités. Lors de l'installation, protéger les fixations, les tuyaux et les raccords de la poussière et des saletés, qui ne doivent pas entrer dans l'installation;

- Après avoir raccordé toutes les canalisations d'eau, effectuer le test d'étanchéité; effectuer ensuite le calorifugeage de la tuyauterie, en faisant particulièrement attention aux vannes et aux raccords; garantir une épaisseur minimum d'isolant adaptée et, si nécessaire, installer un dispositif antigel;

- La circulation d'eau chaude partant du ballon isolé dépend de la pression de l'eau; prévoir un groupe de remplissage approprié;

- Lors de l'utilisation, la vanne d'arrêt de l'eau en entrée du ballon doit être maintenue normalement ouverte;

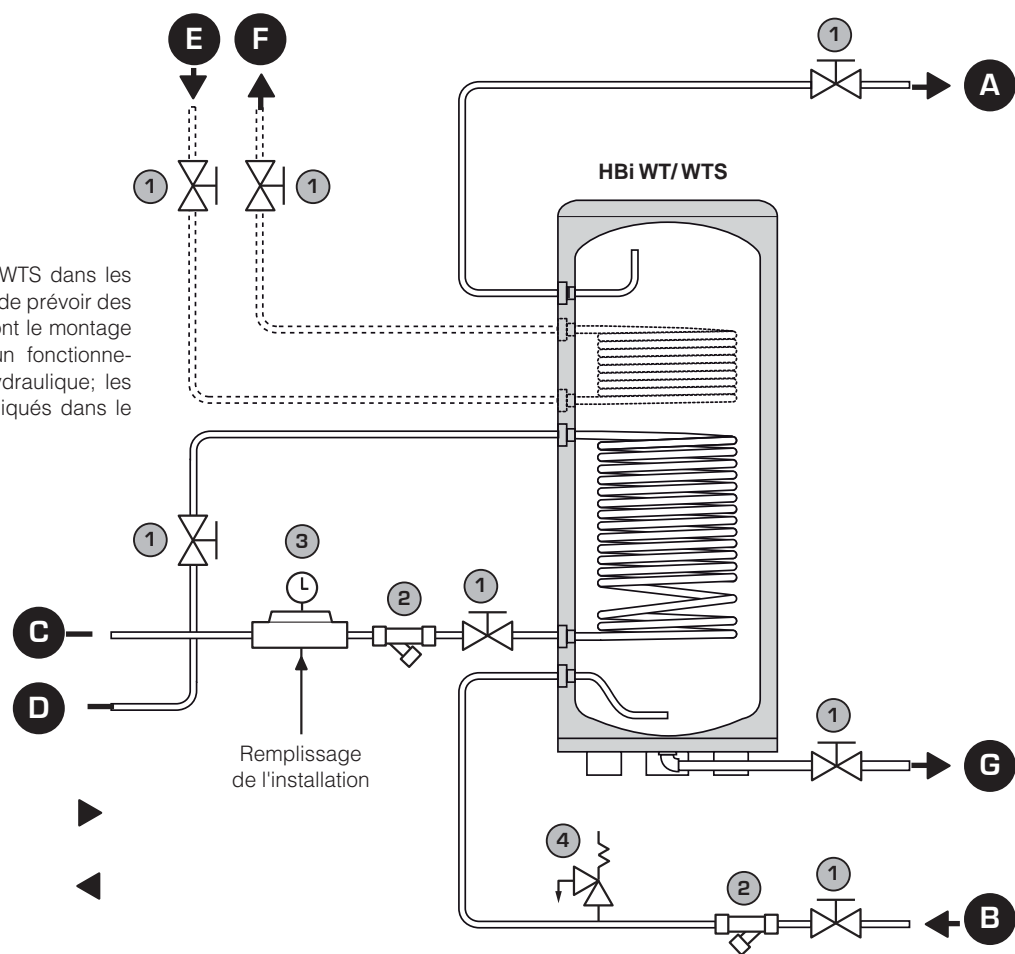
• Raccordements hydrauliques et composants conseillés:

FIG. 2 ▶



Pour installer le ballon HBi WT/WTS dans les systèmes MDW, il est nécessaire de prévoir des composants NON FOURNIS, dont le montage est conseillé pour permettre un fonctionnement correct de l'installation hydraulique; les composants conseillés sont indiqués dans le tableau reporté ci-dessous;

MDW HB



Icône	Composants conseillés
1	Vanne d'arrêt manuelle (non fournie)
2	Filtre à eau (non fourni)
3	Groupe de remplissage avec manomètre (non fourni)
4	Clapet de sécurité [calibré à 7 bar]/non retour fourni avec le ballon HBi WT/WTS

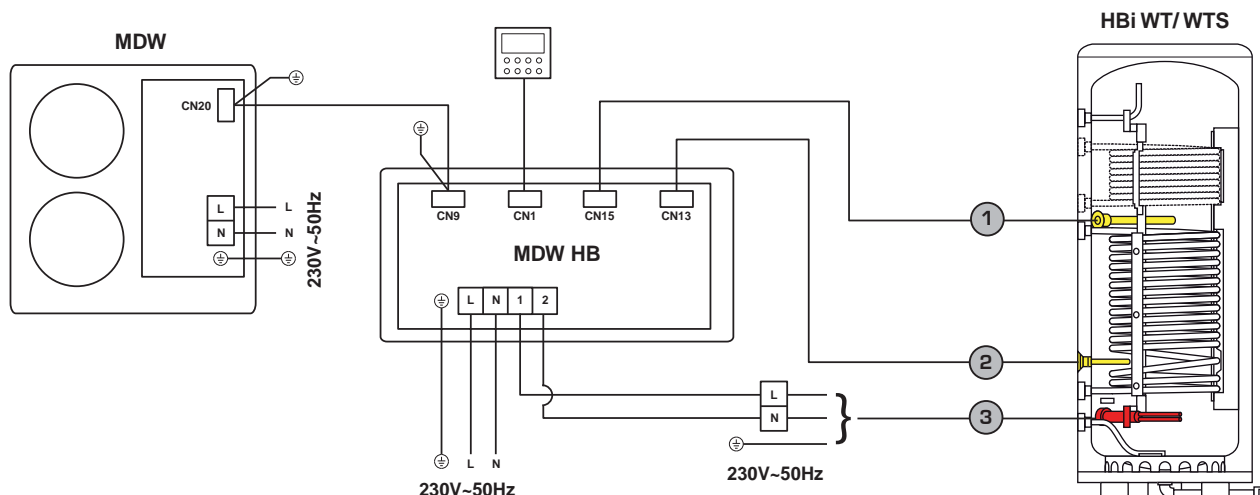
Ligne	Description	Diamètres des lignes HBi							
		200WT	200WTS	300WT	300WTS	350WT	350WTS	400WT	400WTS
A	Application sanitaire	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
B	Réseau hydrique	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
C	Entrée eau (serpentin principal)	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
D	Sortie eau (serpentin principal)	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
E	Entrée eau (serpentin complémentaire)	-	G 3/4"	-	G 3/4"	-	G 3/4"	-	G 3/4"
F	Sortie eau (serpentin complémentaire)	-	G 3/4"	-	G 3/4"	-	G 3/4"	-	G 3/4"
G	Evacuation du ballon tampon	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"



Les tuyaux en métal ne garantissent pas la conservation de la chaleur dans le ballon; il est recommandé d'éviter l'utilisation de tuyaux métalliques.

• Branchements électriques HBi WT/WTS:

FIG. 3 ►



Icône	Branchements à effectuer entre HBi WT/WTS et MDW HB
1	Branchement de la sonde de température 1 Cette sonde est déjà insérée dans le ballon HBi WT/WTS et devra donc simplement être branchée à la carte du module hydronique MDW HB (la borne à laquelle cette sonde doit être branchée est identifiée par le sigle CN15)
2	Branchement de la sonde de température 2 Cette sonde est fournie avec le module hydronique MDW HB et devra donc simplement être branchée au HBi WT/WTS, en utilisant le serre-câble fourni et en insérant la sonde dans le puits indiqué par l'inscription "SENSOR 2"
3	Branchement d'alimentation de la résistance complémentaire de 3 kW



ATTENTION: avant d'effectuer toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique du réseau soit coupée.

ATTENTION: L'appareil doit être installé conformément aux règles nationales concernant les installations.

ATTENTION: les connexions électriques et l'installation des unités du système et de leurs accessoires ne doivent être exécutées que par un personnel remplissant les conditions technico-professionnelles requises d'habilitation à l'installation, la transformation, l'extension et la maintenance des installations et en mesure d'en vérifier les conditions de sécurité et de fonctionnement.

ATTENTION: Installer un dispositif, un interrupteur général ou une fiche électrique permettant d'interrompre complètement l'alimentation électrique de l'appareil.

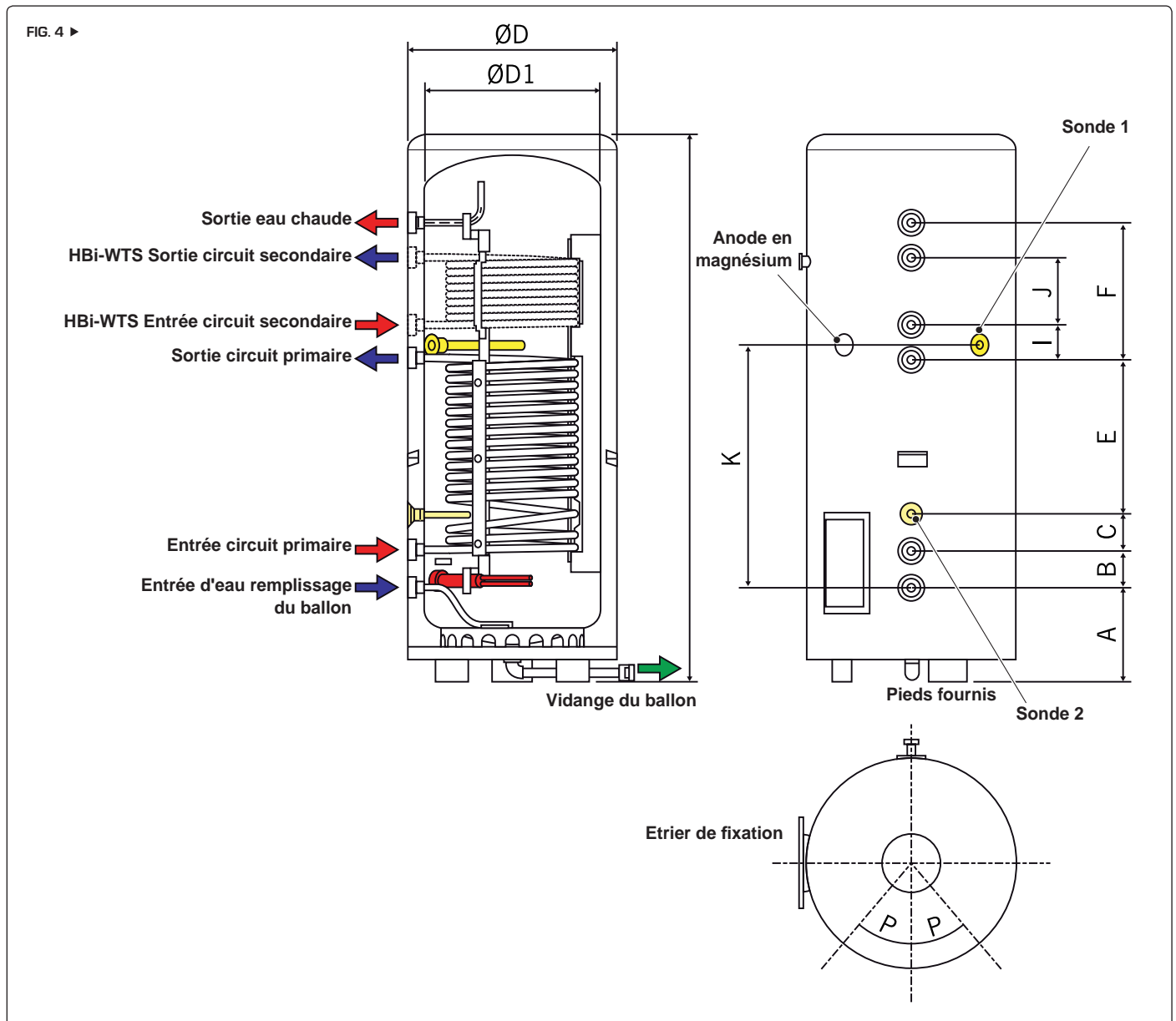
ATTENTION: utiliser exclusivement des conducteurs en cuivre.

Branchements électriques

- Tous les câbles doivent être encastrés dans un tuyau ou dans un conduit.
- Les câbles sortant du tuyau ou du conduit doivent être positionnés de manière à ne pas être soumis à des sollicitations de traction ou de torsion et à être protégés des agents extérieurs.
- Toujours effectuer la connexion à la terre.

Le câble d'alimentation de la résistance électrique est fourni avec le ballon et possède les caractéristiques suivantes: 3G 1,5mm² (longueur 6m);

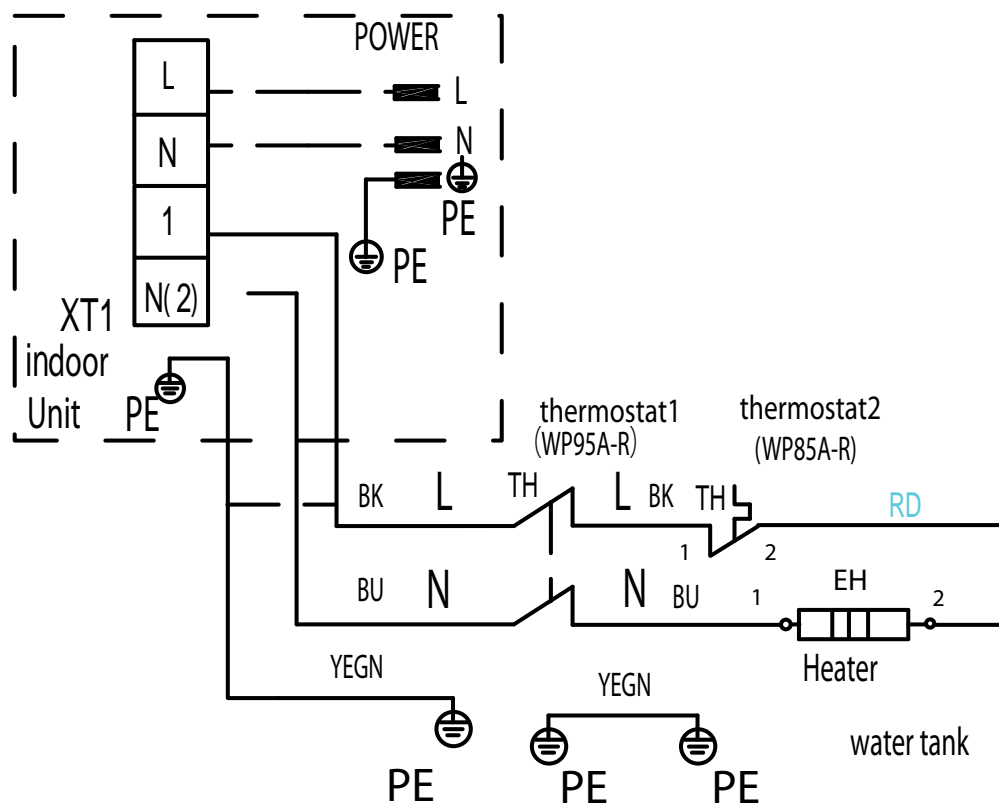
• Dimensions HBi WT/WTS:



Dimensions	Modèle								
	HBi	200WT	200WS	300WT	300WTS	350WT	350WTS	400WT	400WTS
Hauteur (H)	[mm]	1595	1595	1620	1620	1895	1895	2125.5	2125.5
Diamètre (D)	[mm]	540	540	620	620	620	620	620	620
Poids net	[kg]	68	71	82	87	96	100	106	110
D1	[mm]	438	438	528	528	528	528	528	528
A	[mm]	272	272	280	280	280	280	280	280
B	[mm]	105	105	105	105	105	105	105	105
C	[mm]	112	112	112	112	184	184	184	184
E	[mm]	432	432	464	464	575	575	740	740
F	[mm]	431	431	399	399	512	512	577	577
I	[mm]	-	80	-	95	-	192	-	257
J	[mm]	-	275.5	-	202.5	-	202.5	-	202.5
K	[mm]	739	739	718	718	964	964	1129	1129
Sortie eau chaude		G 1/2"							
Circuit fermé MDW-HB Entrée/Sortie		G 3/4"							
Raccord de remplissage de l'eau		G 1/2"							
Raccords des tuyaux		G 3/4"							

• Schéma électrique HBi WT/WTS:

FIG. 5 ▶

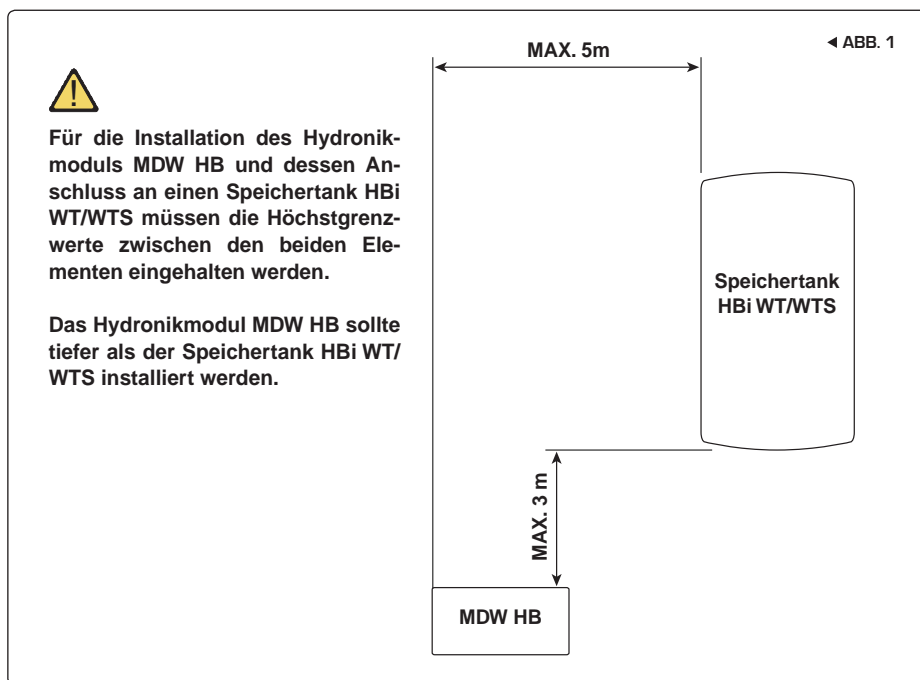


Installation des Speichertanks

• Abmessungen für die Installation:

Der Speichertank sollte nicht weiter als 5 m von der Inneneinheit entfernt und mit einem maximalen Höhenunterschied von 3 m installiert werden. Er kann im selben Innenraum installiert werden.

Der Speichertank muss vertikal auf dem Boden aufstützend mit entsprechenden, mitgelieferten Sockelelementen installiert werden (deren Montage von Kunden auszuführen ist) und darf niemals hängend installiert werden. Der Installationsort muss einen stabilen Boden haben, der das Gewicht des vollständig mit Wasser gefüllten Speichertanks sicher tragen kann, und eine stabile Wand, an der der Tank mit Bolzen (mitgeliefert) befestigt werden kann, um Vibrationen zu vermeiden. Bei der Planung und während der Installation das Gewicht des vollständig mit Wasser gefüllten Speichertanks berücksichtigen.



• Hinweise zur Installation des Speichers HBi WT/WTS:

- Wenn die Verbindung zwischen dem Speichertank und dem Hydronekmodul MDW HB durch eine Wand geführt werden muss, ist ein Loch mit einem Durchmesser von 70 mm für die Verbindungsleitungen zu bohren.

- Die Leitungen für die Wasserzirkulation, sowohl des Warm-, als auch des Kaltwassers am Eingang/Ausgang, müssen für Warmwasser geeignet sein. Es wird eine PPR-Leitung mit einem externen Nenndurchmesser DN25 und einer Stärke S2.5 empfohlen (Wandstärke 4,2 Millimeter). Wenn andere isolierte Leitungen verwendet werden sollen, beziehen Sie sich auf die oben angegebenen Abmessungen für den Außendurchmesser und die Wandstärke.

- Direkt an den Anschluss für den Wassereingang des Speichertanks das Sicherheitsventil (7 Mpa/7Bar) anschließen. Die Wassereinfüllleitung und das Absperrventil anschließen. Die Position muss leicht zugänglich sein.

- Eine PPR-Ablassleitung an den Ablassanschluss des Speichers anschließen.

- An der Wasserablassleitung ein Absperrventil installieren. Die Position muss leicht zugänglich sein.

- Nachdem alle Wasserleitungen angeschlossen wurden, eine Dichtigkeitsprüfung ausführen. Danach mit dem Verlegen der Wasserleitungen mit Wassertemperatursonde, Wärmeisolierung und Rinnen fortfahren.

- Für die Installation siehe den Plan in Abb. 2.

- Der Speichertank sollte nicht weiter als 5 m von der Inneneinheit entfernt und mit einem maximalen Höhenunterschied von 3 m installiert werden. Die Verbindungsleitungen zwischen den Einheiten sollten so verlegt werden, um den kürzesten und direktesten Weg zurückzulegen. Für andere Ansprüche bitte den Hersteller kontaktieren.

- Materialien der empfohlenen Abmessungen verwenden. Wenn das Absperrventil außen installiert ist, sollten PPR-Leitungen verwendet werden, um Frostschäden zu vermeiden.

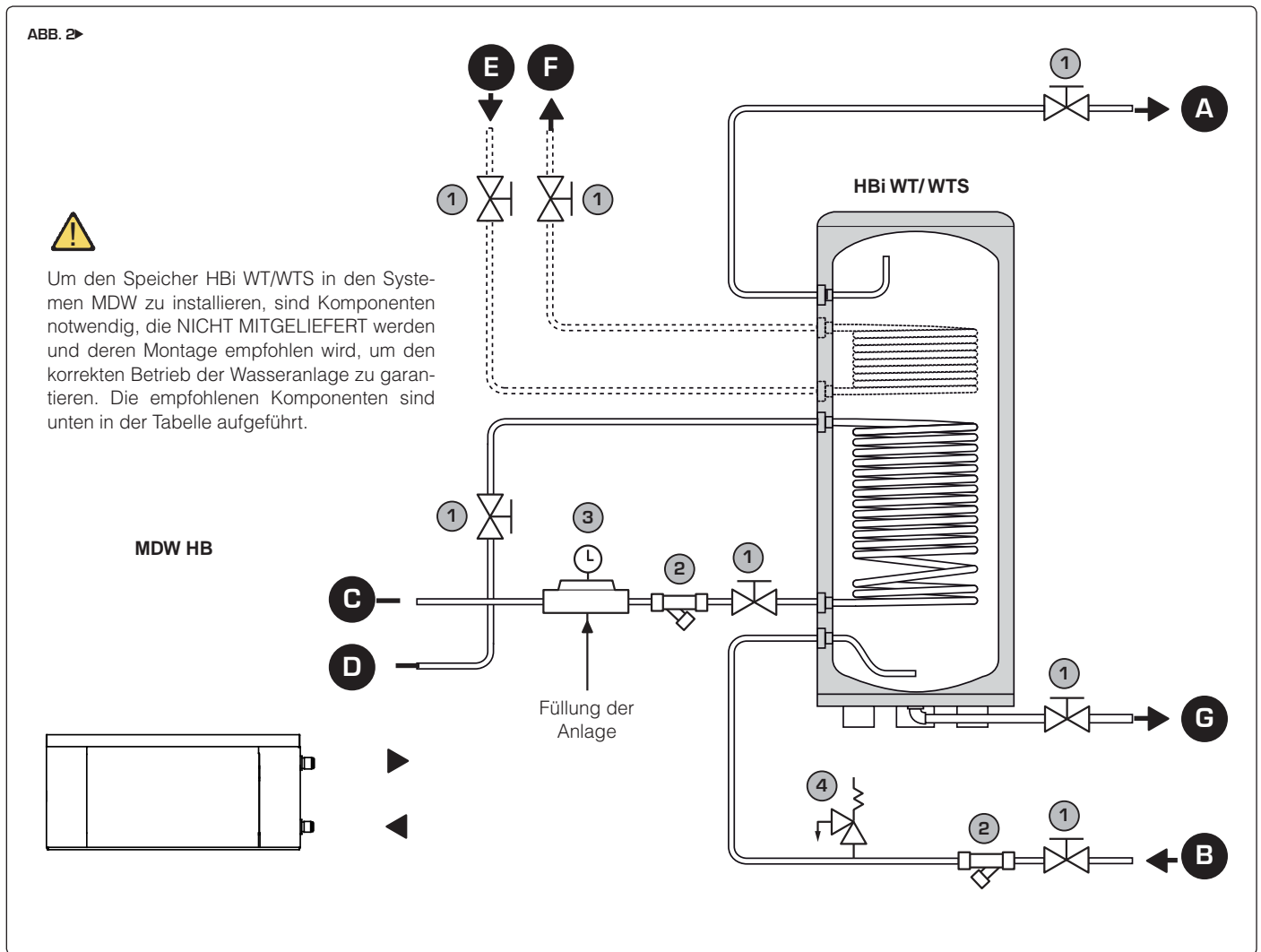
- Die Wasseranschlüsse erst nach der Installation der Einheit ausführen. Während der Installation die Anschlüsse, Leitungen und Anschlussstücke vor Staub und Unreinheiten schützen, die nicht in die Anlage gelangen dürfen.

- Nachdem alle Wasserleitungen angeschlossen wurden, eine Dichtigkeitsprüfung ausführen. Danach das Leitungssystem isolieren und dabei besonders auf die Ventile und Anschlussstücke achten. Es muss eine Isolierschicht mit geeigneter Mindeststärke garantiert werden und, falls notwendig, eine Frostschutzvorrichtung installiert werden.

- Die Wasserzirkulation vom gedämmten Speicher hängt vom Wasserdruck ab. Ein angemessenes Füllaggregat vorsehen.

- Während des Betriebs sollte das Wasserzulauf-Absperrventil am Speicher normalerweise geöffnet bleiben.

• Wasseranschlüsse und empfohlene Komponenten:



Symbol	Empfohlene Komponenten
1	Manuelles Absperrventil (nicht mitgeliefert)
2	Wasserfilter (nicht mitgeliefert)
3	Füllereinheit mit Manometer (nicht mitgeliefert)
4	Sicherheitsventil (auf 7 bar geeicht)/Rückschlagventil Im Lieferumfang des Speichers HBI WT/WTS enthalten

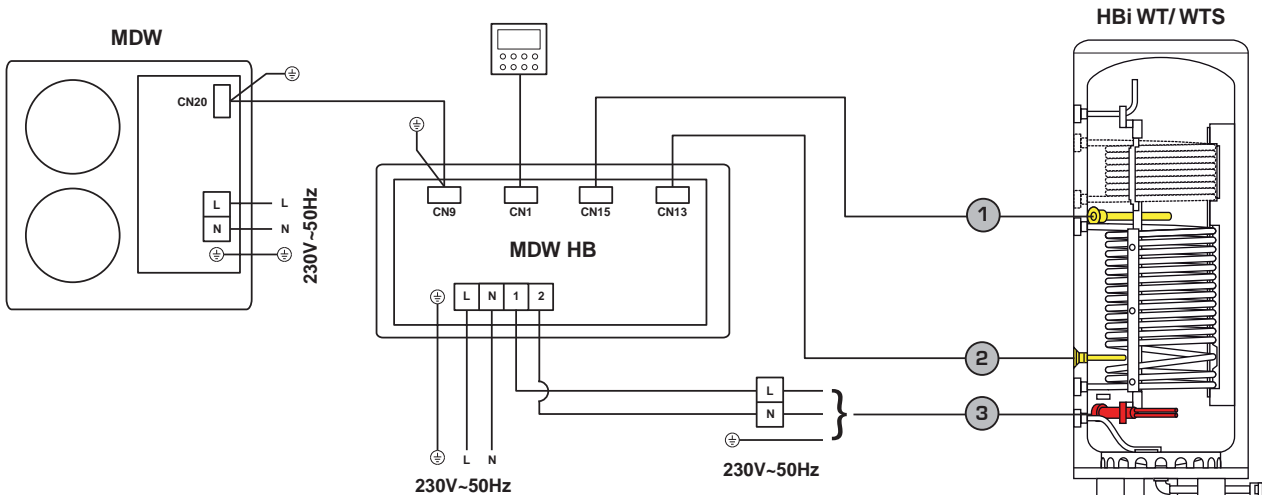
Leitung	Beschreibung	Durchmesser der Leitungen HBI							
		200WT	200WTS	200WT	300WTS	350WT	350WTS	400WT	400WTS
A	Verbraucher Trinkwasser	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
B	Wassernetz	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
C	Wasserzulauf (Hauptrohrschlange)	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
D	Wasserauslauf (Hauptrohrschlange)	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
E	Wasserzulauf (Zusatz-Rohrschlange)	–	G 3/4"	–	G 3/4"	–	G 3/4"	–	G 3/4"
F	Wasserauslauf (Zusatz-Rohrschlange)	–	G 3/4"	–	G 3/4"	–	G 3/4"	–	G 3/4"
G	Speicherablass	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"



Die Leitungen aus Metall garantieren keine Erhaltung der Wärme im Speicher. Es sollte vermieden werden, Metallleitungen zu verwenden.

• Elektrische Anschlüsse HBi WT/WTS:

ABB. 3▶



Sym- bol	Zwischen HBi WT/WTS und MDW HB auszuführende Verbindungen
1	Anschluss der Temperatursonde 1 Diese Sonde ist bereits am Speicher HBi WT/WTS installiert, d. h. sie muss nur an die Steuerkarte des Hydronikmoduls MDW HB angeschlossen werden (die Klemme, an die diese Sonde angeschlossen werden muss, ist mit CN15 bezeichnet).
2	Anschluss der Temperatursonde 2 Diese Sonde wird zusammen mit dem Hydronikmodul MDW HB geliefert, also muss sie nur mit der mitgelieferten Kabelklemme an den HBi WT/WTS angeschlossen werden und in den Schacht mit der Schrift „SENSOR 2“ eingesetzt werden.
3	Anschluss der Stromversorgung des Zusatzwiderstands mit 3 kW



ACHTUNG: Vor jedem Eingriff ist sicherzustellen, dass die elektrische Stromversorgung ausgeschaltet ist.

ACHTUNG: Das Gerät muss sachgerecht nach den national geltenden Installationsvorschriften installiert werden.

ACHTUNG: Die elektrischen Anschlüsse und die Installation der Einheiten des Systems und ihres Zubehörs dürfen nur von Personen vorgenommen werden, die die fachtechnischen Zulassungen zur Installation, Umwandlung, Erweiterung und Wartung der Anlagen besitzen und in der Lage sind, diese auf Sicherheit und Funktionstüchtigkeit hin zu überprüfen.

ACHTUNG: Es ist eine Vorrichtung, ein Hauptschalter oder ein elektrischer Stecker zu installieren, sodass das Gerät vollständig von der Stromversorgung getrennt werden kann.

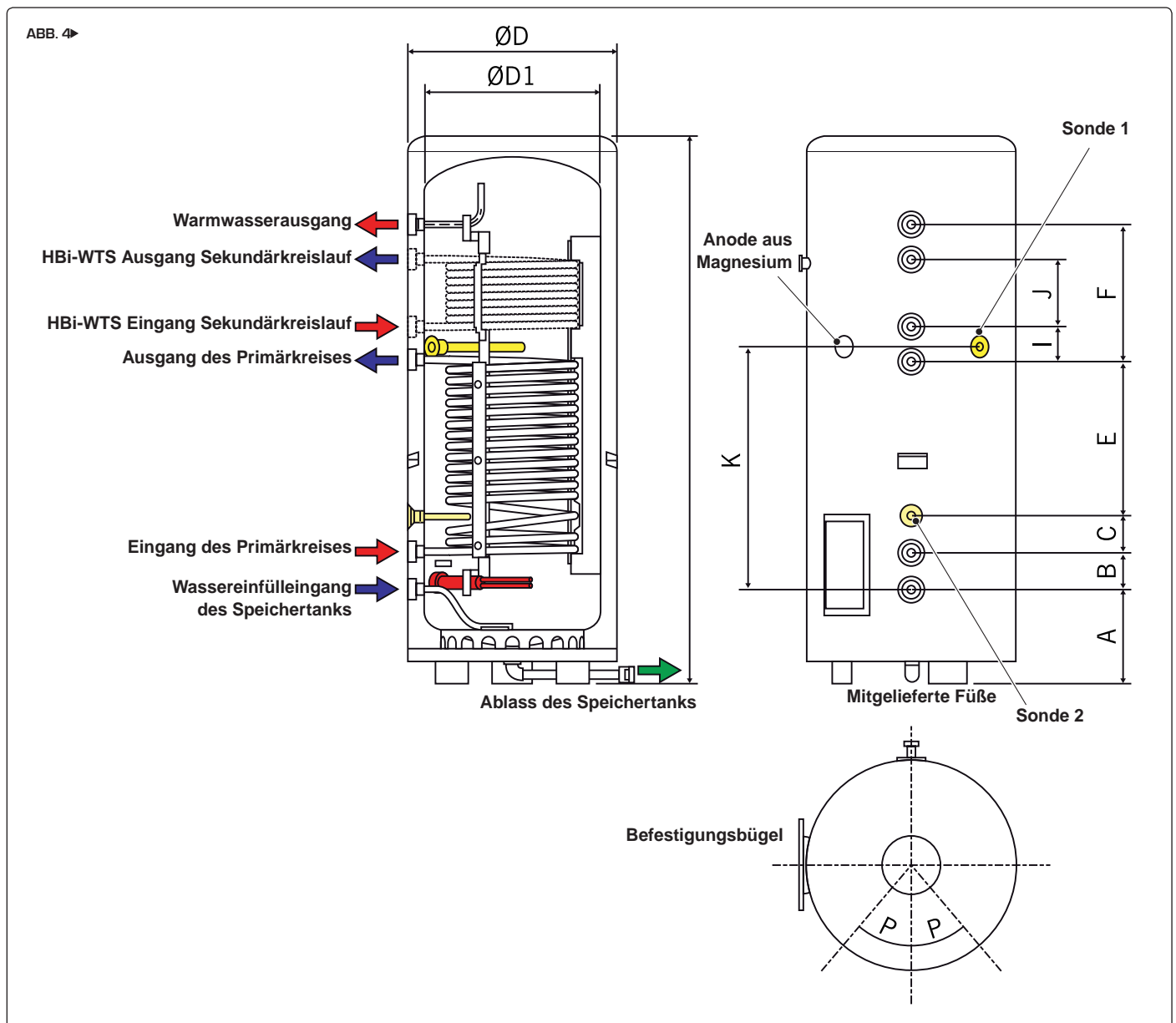
ACHTUNG: Ausschließlich Leiter aus Kupfer verwenden.

Elektrische Anschlüsse

- Alle Kabel müssen in Rohren oder Kabelkanälen verlegt werden.
- Die Kabel am Ausgang des Rohrs oder des Kabelkanals müssen so positioniert werden, damit sie keinen Zugspannungen oder Drehungen ausgesetzt sind und vor äußeren Einflüssen geschützt sind.
- Stets die Erdung ausführen.

Das Kabel für die Stromversorgung des elektrischen Heizwiderstands wird zusammen mit dem Speicher geliefert und besitzt die folgenden Eigenschaften: 3G 1,5 mm² (Länge 6 m).

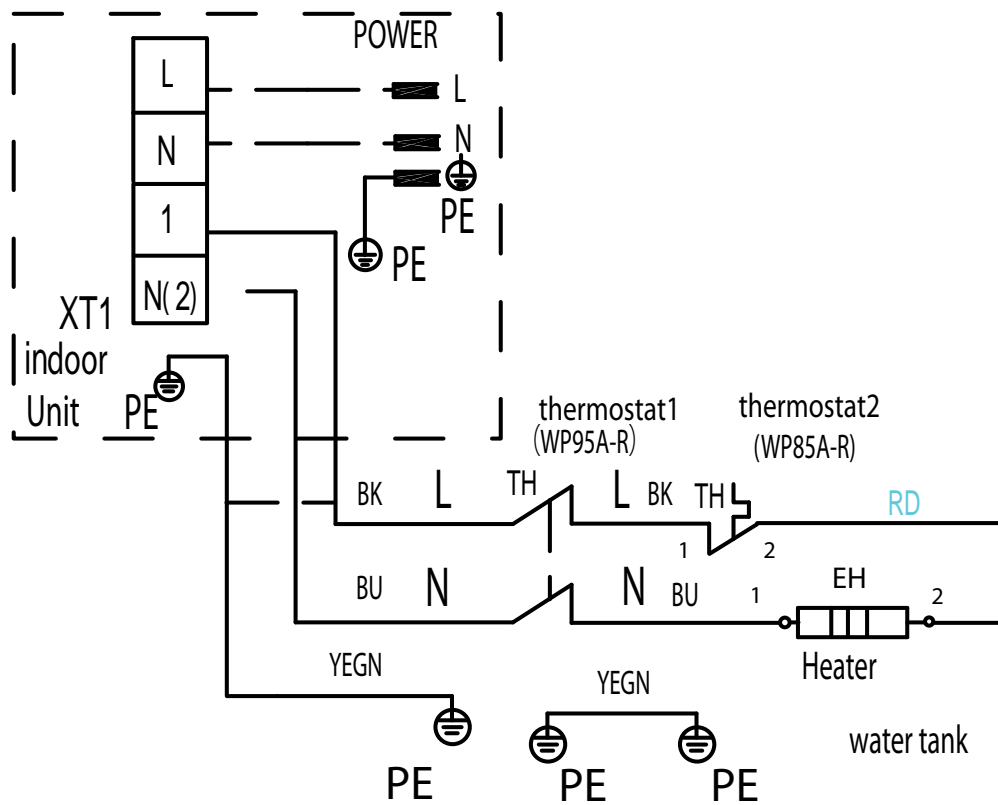
• Abmessungen HBi WT/WTS:



Abmessungen	Modell								
	HBi	200WT	200WS	200WT	300WTS	350WT	350WTS	400WT	400WTS
Höhe (H)	[mm]	1595	1595	1620	1620	1895	1895	2125.5	2125.5
Durchmesser (D)	[mm]	540	540	620	620	620	620	620	620
Nettogewicht	[kg]	68	71	82	87	96	100	106	110
D1	[mm]	438	438	528	528	528	528	528	528
A	[mm]	272	272	280	280	280	280	280	280
B	[mm]	105	105	105	105	105	105	105	105
C	[mm]	112	112	112	112	184	184	184	184
E	[mm]	432	432	464	464	575	575	740	740
F	[mm]	431	431	399	399	512	512	577	577
I	[mm]	-	80	-	95	-	192	-	257
J	[mm]	-	275.5	-	202.5	-	202.5	-	202.5
K	[mm]	739	739	718	718	964	964	1129	1129
Warmwasserausgang		G 1/2"							
Geschlossener Kreislauf MDW HB Eingang/Ausgang		G 3/4"							
Wassereinfüllanschluss		G 1/2"							
Leitungsanschlüsse		G 3/4"							

• Schaltplan HBi WT/WTS:

ABB. 5▶

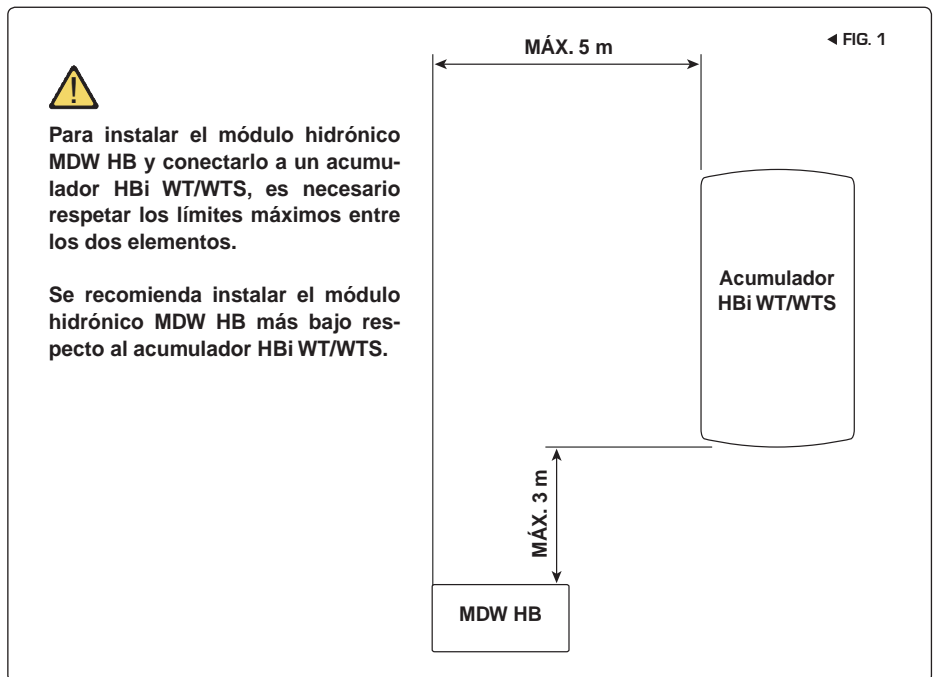


Instalación del acumulador

• Medidas para la instalación:

El acumulador se debe instalar a no más de 5 m y con un desnivel máximo de 3 m, respecto a la unidad interna. Se puede instalar en el mismo local interno.

El acumulador se debe instalar en posición vertical apoyado al suelo mediante los zócalos proporcionados (cuyo montaje está a cargo del cliente), nunca debe estar suspendido. El lugar de instalación debe tener un suelo estable que pueda soportar de modo seguro el peso del depósito lleno de agua y una pared sólida a la que se pueda fijar el acumulador con pernos (proporcionados), para evitar vibraciones. En la fase de diseño e instalación considere el peso del depósito lleno de agua.



• Notas para la instalación del acumulador HBi WT/WTS:

- Si la conexión entre el acumulador y el módulo hidrónico MDW HB debe atravesar una pared, realice un agujero de $\varnothing 70$ mm para pasar las tuberías de conexión;
- Las tuberías para la circulación del agua tanto caliente como fría en entrada/salida deben ser adecuadas para contener agua caliente, por tanto se recomienda usar el tubo de PPR con un diámetro nominal exterior DN25 y un espesor S2.5 (espesor de la pared de 4,2 mm). Si se quiere usar otros tubos aislados considere las dimensiones antes mencionadas para el diámetro exterior y el espesor de las paredes;
- Conecte directamente en el racor de entrada del agua del depósito la válvula de seguridad (7 Mpa / 7 Bar), conecte el tubo de carga del agua con el filtro y la válvula de interceptación, la posición debe ser de fácil acceso;
- Instale un tubo de descarga de PPR en el racor de descarga del depósito;
- Instale en el tubo de descarga del agua una válvula de interceptación, la posición debe ser de fácil acceso;
- Después de conectar todos los conductos de agua, realice la prueba de estanqueidad; Luego complete la colocación de las tuberías del agua con la sonda de temperatura del agua, el aislamiento y las canaletas;
- Para la instalación consulte el esquema de la Fig. 2;
- El acumulador debe instalarse a no más de 5 m y con un desnivel máximo de 3 m, respecto a la unidad interna. Se recomienda colocar las tuberías de conexión entre las unidades de manera tal que hagan el recorrido más breve y directo posible; para cualquier tipo de exigencia contacte con la sede;
- Utilice los materiales con las dimensiones recomendadas. Si la válvula de instalación está instalada externamente, se recomienda utilizar un tubo de PPR para evitar daños debidos al hielo;
- No realice las conexiones hidráulicas antes de instalar las unidades. Durante la instalación proteja las conexiones, los tubos y los racores contra el polvo y las impurezas, que no deben penetrar en la instalación;
- Después de conectar todos los conductos de agua, realice la prueba de estanqueidad; luego aisle el sistema de tuberías, preste especial atención a las válvulas y los racores; garantice un espesor mínimo adecuado de aislante y, de ser necesario, instale un dispositivo antihielo;
- La circulación de agua caliente del depósito aislado depende de la presión del agua, prevea un grupo de carga adecuado;
- Durante el uso, la válvula de interceptación del agua en entrada en el depósito se debe mantener normalmente abierta;

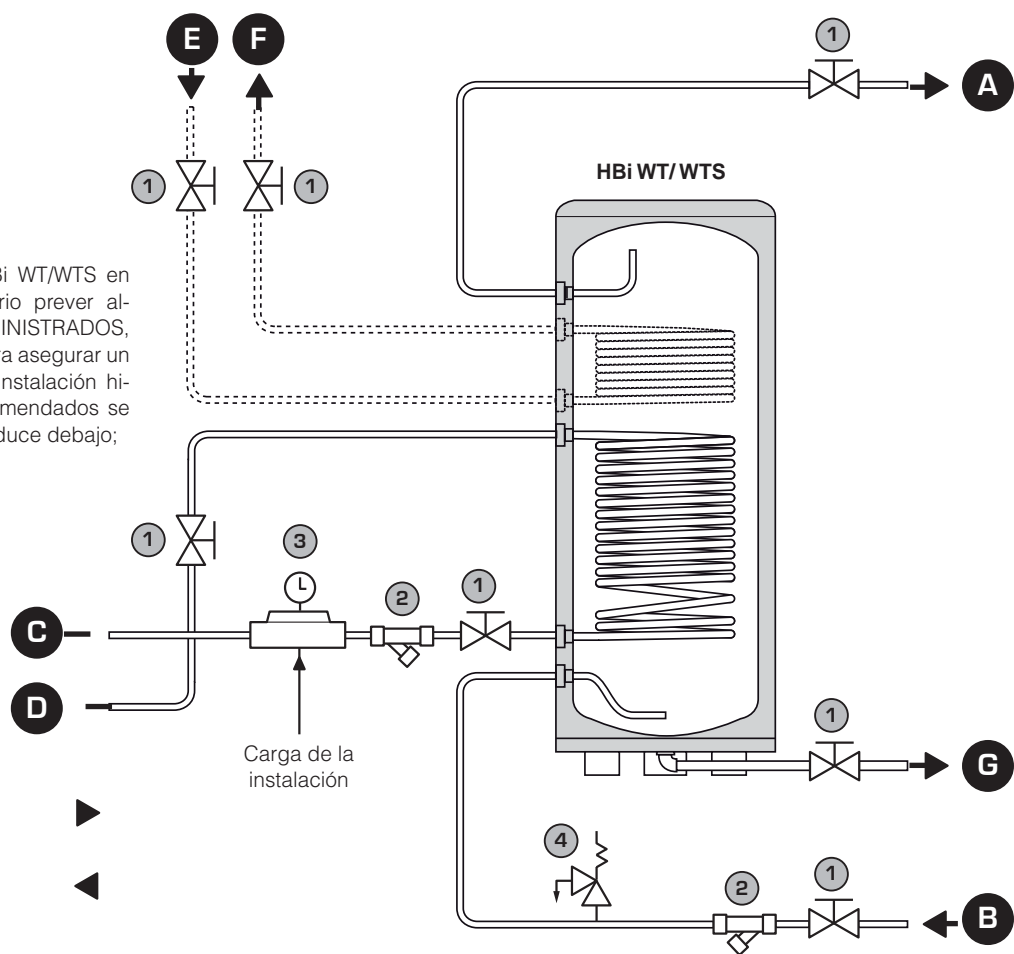
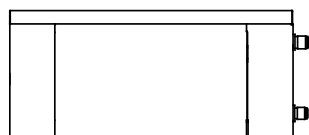
• **Conexiones hidráulicas y componentes recomendados:**

FIG. 2 ▶



Para instalar el acumulador HBi WT/WTS en los sistemas MDW es necesario prever algunos componentes **NO SUMINISTRADOS**, cuyo montaje se recomienda para asegurar un funcionamiento correcto de la instalación hidráulica; los componentes recomendados se indican en la tabla que se reproduce debajo;

MDW HB



Icono	Componentes recomendados
1	Válvula de interceptación manual (no suministrada)
2	Filtro de agua (no suministrado)
3	Grupo de carga con manómetro (no suministrado)
4	Válvula de seguridad (calibrada a 7 bares) / no retorno suministrada con el acumulador HBi WT/WTS

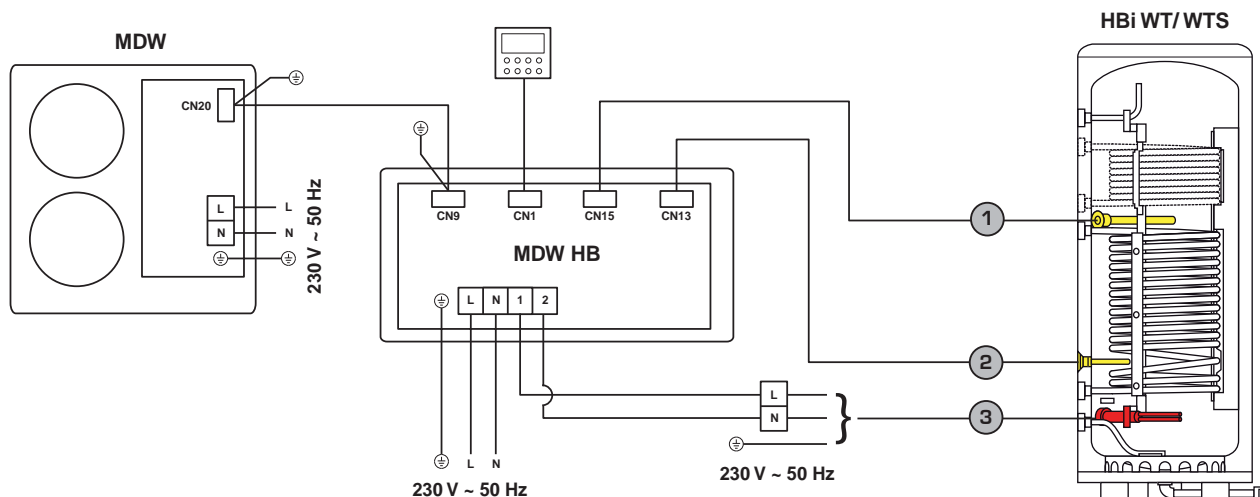
Línea	Descripción	Diámetros de las líneas HBi							
		200WT	200WTS	300WT	300WTS	350WT	350WTS	400WT	400WTS
A	Aplicación sanitario	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
B	Red hidráulica	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
C	Entrada de agua (serpentina principal)	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
D	Salida de agua (serpentina principal)	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
E	Entrada de agua (serpentina de integración)	—	G 3/4"	—	G 3/4"	—	G 3/4"	—	G 3/4"
F	Salida de agua (serpentina de integración)	—	G 3/4"	—	G 3/4"	—	G 3/4"	—	G 3/4"
G	Descarga del acumulador	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"



Los tubos de metal no garantizan la conservación del calor en el depósito, por tanto, se recomienda evitar el uso de tubos metálicos.

• Conexiones eléctricas HBi WT/WTS:

FIG. 3 ▶



Icono	Conexiones que hay que realizar entre HBi WT/WTS y MDW HB
1	Conexión de la sonda de temperatura 1 Esta sonda ya está introducida en el acumulador HBi WT/WTS, por lo que se deberá conectar simplemente a la tarjeta del módulo hidrónico MDW HB (la borna a la que se debe conectar esta sonda está identificada con la sigla CN15)
2	Conexión de la sonda de temperatura 2 Esta sonda se suministra con el módulo hidrónico MDW HB, por lo que se deberá conectar simplemente al HBi WT/WTS, utilizando el bloqueador de cable proporcionado e introduciendo la sonda en el pozo señalado con el mensaje "SENSOR 2"
3	Conexión de la alimentación de la resistencia de integración de 3 kW



ATENCIÓN: antes de llevar a cabo cualquier tipo de intervención, asegúrese de que la alimentación eléctrica no esté conectada.

ATENCIÓN: Hay que instalar el equipo conforme con las reglas de instalación nacionales.

ATENCIÓN: solamente las personas que poseen los requisitos técnico – profesionales de la habilitación para la instalación, la transformación, las ampliaciones y el mantenimiento de las instalaciones pueden llevar a cabo las conexiones eléctricas, la instalación de las unidades del sistema y de sus accesorios; deben ser capaces también de verificar los mismos a los fines de la seguridad y de la funcionalidad.

ATENCIÓN: Instale un dispositivo, interruptor general o enchufe eléctrico que permita interrumpir completamente la alimentación eléctrica del equipo.

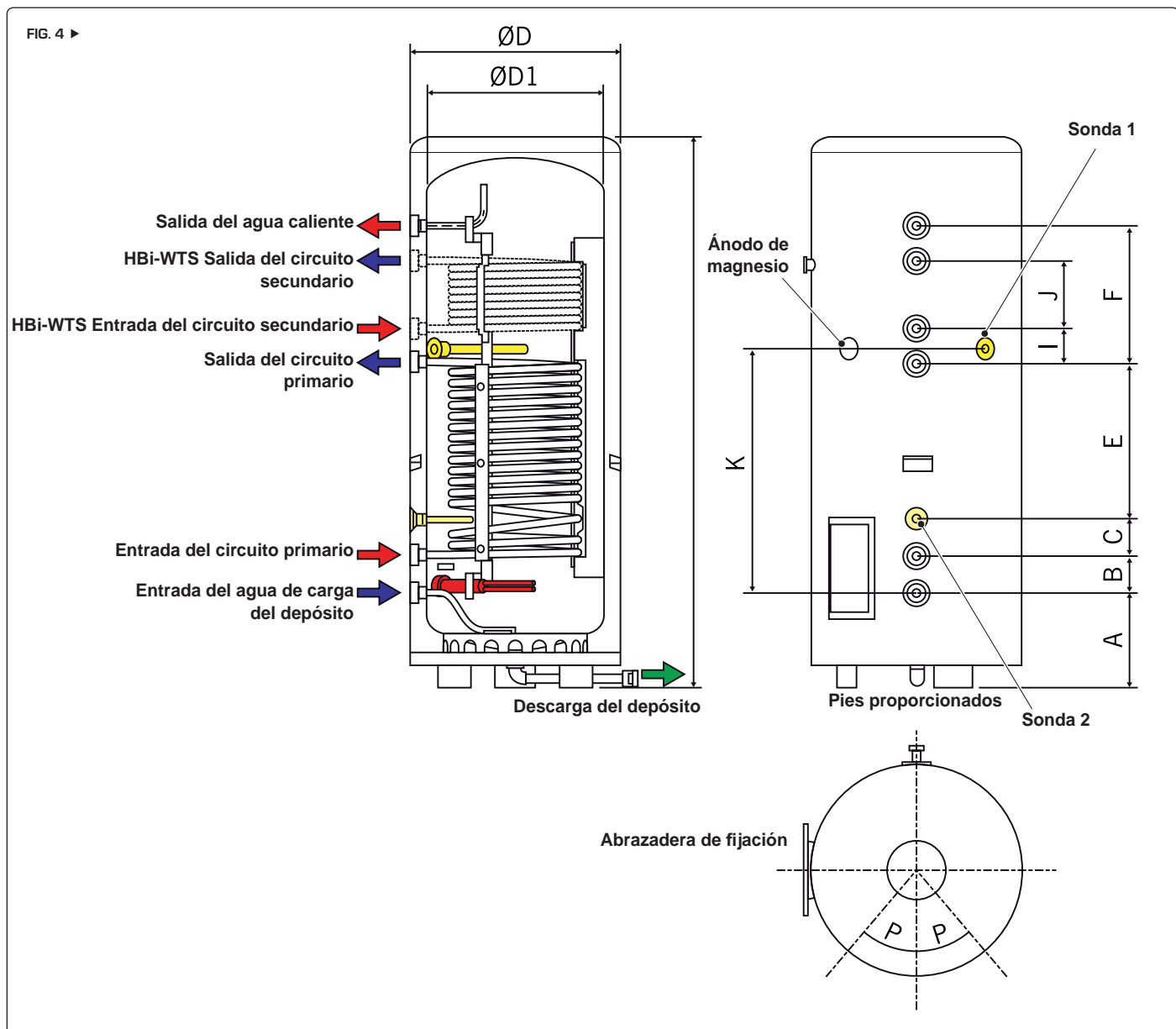
ATENCIÓN: use exclusivamente conductores de cobre.

Conexiones eléctricas

- Todos los cables se deben encastrar en un tubo o en una canaleta.
- Los cables en la salida del tubo o de la canaleta tienen que estar colocados de manera que no sufran esfuerzos a tracción o torsiones y, de cualquier manera, tienen que estar protegidos contra los agentes externos.
- Realice siempre la conexión a tierra.

El cable para la alimentación de la resistencia eléctrica se proporciona con el acumulador, las características del cable son: 3G 1,5 mm² (longitud de 6 m);

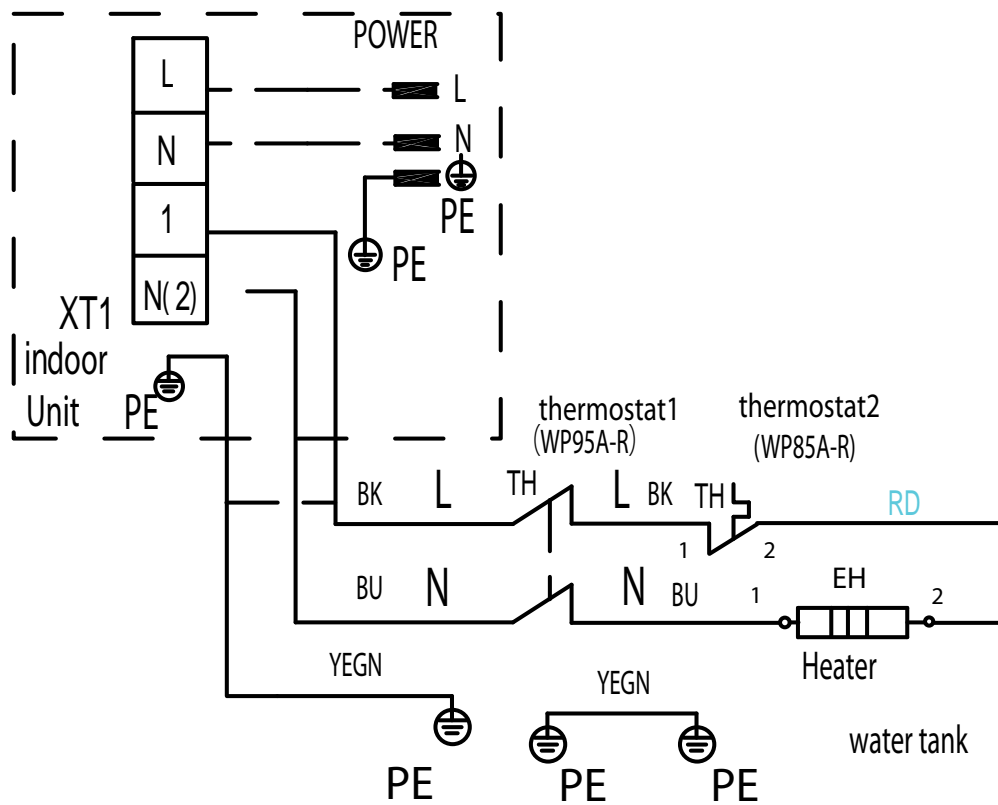
• Dimensiones de HBi WT/WTS:



Dimensiones	Modelo								
	HBi	200WT	200WS	300WT	300WTS	350WT	350WTS	400WT	400WTS
Altura (H)	[mm]	1595	1595	1620	1620	1895	1895	2125.5	2125.5
Diámetro (D)	[mm]	540	540	620	620	620	620	620	620
Peso neto	[kg]	68	71	82	87	96	100	106	110
D1	[mm]	438	438	528	528	528	528	528	528
A	[mm]	272	272	280	280	280	280	280	280
B	[mm]	105	105	105	105	105	105	105	105
C	[mm]	112	112	112	112	184	184	184	184
E	[mm]	432	432	464	464	575	575	740	740
F	[mm]	431	431	399	399	512	512	577	577
I	[mm]	-	80	-	95	-	192	-	257
J	[mm]	-	275.5	-	202.5	-	202.5	-	202.5
K	[mm]	739	739	718	718	964	964	1129	1129
Salida del agua caliente		G 1/2"							
Circuito cerrado MDW-HB Entrada / Salida		G 3/4"							
Racor de carga del agua		G 1/2"							
Racores de las tuberías		G 3/4"							

• Esquema eléctrico HBi WT/WTS:

FIG. 5 ▶



I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.

AERMEC S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

Les données mentionnées dans ce manuel ne constituent aucun engagement de notre part. Aermec S.p.A. se réserve le droit de modifier à tous moments les données considérées nécessaires à l'amélioration du produit.

Technical data shown in this booklet are not binding.

Aermec S.p.A. shall have the right to introduce at any time whatever modifications deemed necessary to the improvement of the product.

Im Sinne des technischen Fortschrittes behält sich Aermec S.p.A. vor, in der Produktion Änderungen und Verbesserungen ohne Ankündigung durchzuführen.

Los datos técnicos indicados en la presente documentación no son vinculantes.

Aermec S.p.A. se reserva el derecho de realizar en cualquier momento las modificaciones que estime necesarias para mejorar el producto.

AERMEC S.p.A.

I-37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Via Roma, 996 - Tel. (+39) 0442 633111

Telefax (+39) 0442 93730 - (+39) 0442 93566

www.aermec.com - info@aermec.com
