

UNIFLOOR



IT - Manuale di istruzioni

EN - Instruction manual



Attenzione. L'installazione e la messa in opera di **UNIFLOOR** vanno effettuate esclusivamente da personale qualificato in accordo con i regolamenti nazionali e/o i relativi requisiti locali. È importante seguire attentamente le istruzioni fornite nel seguito per prevenire danni al sistema e all'installatore.

1 Condizioni operative

Fluidi a contatto: acqua e miscele acqua-glicole
Intervallo regolazione miscelatore: 35-65 °C
Taratura termostato: circa 40 °C / Differenziale: 8-10 K sulla temperatura di chiusura
Max pressione statica operativa: 10 bar / 145 psi
Max temperatura primario: 90 °C

2 Materiali

Parti in ottone: CW617N e CW602N
Parti in gomma: EPDM perossidico
Telaio: lamiera di acciaio zincato

3 Componenti (v. Fig. 2)

UNIFLOOR è un'unità di distribuzione che assicura un controllo di temperatura affidabile, flessibilità di installazione e facilità di messa in opera. L'unità è disponibile con pompa a giri variabili pre-cablata (cod. 506717W e cod. 506717GR) o senza pompa (cod. 506717WP), ed è ancorata su telaio con staffe antivibrazione. La confezione include anche una coppia di raccordi a stringere per tubo rame $\varnothing 15$ per le connessioni di mandata e ritorno caldaia.

1. Miscelatore termostatico
2. Mandata caldaia (raccordo a stringere tubo rame $\varnothing 15$) + valvola di intercettazione
3. Ritorno riscaldamento + valvola di intercettazione
4. Ritorno in caldaia (raccordo a stringere tubo rame $\varnothing 15$)
5. Mandata riscaldamento
6. Termostato di avviamento normalmente aperto
7. Scatola elettrica
8. Pompa di rilancio (ove prevista)
9. Staffa di montaggio

4 Descrizione generale

UNIFLOOR viene fornito completo di un termostato (6 in Fig. 2) applicato all'ingresso del fluido di caldaia. Quando il termostato rileva una temperatura più alta della sua soglia superiore, esso chiude il contatto e consente la partenza della pompa. Quando la temperatura scende al di sotto della soglia inferiore, l'apertura del contatto impedisce che acqua fredda scorra nel circuito sottopavimento.

La scatola elettrica permette la connessione di un termostato ambiente (non incluso) per attivare la pompa secondaria sola quando la stanza sia in richiesta.

5 Istruzioni di installazione

5.1 Posizionamento e installazione

UNIFLOOR è progettato per il montaggio a parete grazie al telaio di fissaggio. Sono consentite tutte le posizioni, a patto che l'albero del circolatore sia orizzontale e che l'unità rimanga facilmente accessibile per operazioni di regolazione e manutenzione. Per fissare l'unità alla parete:

1. Identificare la posizione;
2. Contrassegnare la posizione utilizzando i fori del telaio come riferimento;
3. Praticare i fori nelle posizioni individuate;
4. Inserire i tasselli a espansione nei fori;
5. Fissare l'unità al muro per mezzo delle viti.

5.2 Collegamenti

Fare riferimento a Fig. 1 per dimensioni e filetti.

La Fig. 3 mostra un tipico schema di installazione. Prestare attenzione a collegare correttamente le tubazioni al sistema: la tubazione di mandata caldaia deve essere collegata all'ingresso (a) di **UNIFLOOR**, mentre la mandata al riscaldamento a pavimento deve essere collegata all'uscita (c) di **UNIFLOOR**. L'ingresso (b) va collegato alla tubazione di ritorno dal pavimento.

Vedere Fig. 5c per le caratteristiche idrauliche dell'unità.



Importante. Gli ingressi del miscelatore termostatico non devono essere invertiti: la valvola a sfera arancione indica il lato caldo e la valvola a sfera nera indica il lato freddo.

5.3 Verifiche preliminari

Prima di effettuare il lavaggio, il riempimento e la pressurizzazione dell'impianto, si raccomanda di verificare i seguenti punti:

1. I bocchettoni della pompa, tappi e raccordi devono essere serrati correttamente;
2. La pompa deve essere installata nel verso corretto (ossia, con la freccia che punta verso l'uscita (c) in Fig. 3);
3. La mandata del fluido caldo e il ritorno del fluido freddo devono essere collegati rispettivamente all'ingresso (a) e all'ingresso (b) del miscelatore termostatico (Fig. 3).

5.4 Riempimento e messa in pressione

Riempire l'impianto con acqua pulita, priva di impurità e sporcizia. Verificare la temperatura ambiente prima dell'installazione: l'impianto non dovrebbe essere riempito quando la temperatura è inferiore ai 6 °C, a meno che non venga avviato immediatamente, onde evitare il congelamento delle tubazioni.

Eseguire la prova in pressione dell'impianto secondo i locali requisiti di legge. Prima di procedere, assicurarsi che non vi siano perdite e che ogni eventuale anomalia sia stata eliminata.

5.5 Controllo del miscelatore termostatico

Il miscelatore termostatico può essere regolato da 35 °C a 65 °C. Girare la manopola in senso orario per diminuire la temperatura di mandata (-). Girare la manopola in senso antiorario per aumentare la temperatura di mandata (+). La temperatura di mandata corretta dipende dal tipo di pavimento (massetto, a secco, galleggiante...), dal passo delle tubazioni e dalla superficie riscaldata. In tutti i casi, il miscelatore termostatico va regolato in modo tale che la temperatura del rivestimento superficiale non superi i 27 °C.

5.6 Collegamenti elettrici

I collegamenti elettrici devono essere realizzati da personale qualificato, in ottemperanza ai regolamenti internazionali e locali, secondo il diagramma in Fig. 4. Nelle vicinanze di UNIFLOOR dovrebbe essere disponibile una presa elettrica con fusibile.

La scatola elettrica è fornita con un ponticello al posto del termostato ambiente. Se è necessario collegare un termostato ambiente, rimuovere il ponticello (A in Fig. 4) e collegare il termostato al suo posto.

Ove previsto (cod. 506717W e cod. 506717GR), il circolatore è fornito pre-cablato alla scatola elettrica.

6 Pompe di circolazione (solo per cod. 506717W e 506717GR)

	Cod. 506717GR (Fig. 5a)	Cod. 506717W (Fig. 5b)
Modello	Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130	WILO Para 25-130/7-50-SC-12
Tipo	Elettronico, ad alta efficienza	Elettronico, ad alta efficienza
Controllo velocità	Giri fissi; pressione costante o proporzionale	pressione costante o proporzionale o 3 velocità



Warning. The installation and commissioning of **UNIFLOOR** must be exclusively performed by qualified personnel in accordance with the national guidelines and/or the relative local requirements. It is important that the present instructions be followed in order to avoid damage to the system and/or personal injury.

1 Technical characteristics

Contact fluid: water or water-glycol mixtures
 Blender range: 35-65 °C
 Thermostat setting: approx. 40 °C / Differential: 8-10 K with respect to closure temperature
 Max operating static pressure: 10 bar / 145 psi
 Max primary fluid temperature: 90 °C

2 Materials

Brass parts: CW617N and CW602N
 Rubber sealing parts: peroxide EPDM
 Frame: galvanised steel sheet

3 Components (see Fig. 2)

UNIFLOOR is a distribution unit ensuring reliable flow temperature control, flexible installation and easy start-up. It is available with pre-wired variable speed booster pump (cod. 506717W and cod. 506717GR) or with no pump included (cod. 506717WP), and it is secured to a frame by means of anti-vibration brackets. 2 × ∅15 copper pipe screw fittings for boiler inlet and return connections are also included in the package.

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Thermostatic blender 2. Boiler hot water inlet (∅15 copper pipe screw fitting) + shut-off valve 3. Return cold water inlet + shut-off valve 4. Return to boiler (∅15 copper pipe screw fitting) 5. Flow to heating system | <ol style="list-style-type: none"> 6. Start-up normally-open thermostat 7. Electrical terminal block 8. Booster pump (where provided) 9. Mounting bracket |
|--|---|

4 General description

UNIFLOOR comes complete with a thermostat (6 in Fig. 2) applied to the hot water inlet. When the thermostat senses a temperature higher than the upper threshold, it enables pump switch-on. When the temperature gets lower than the lower threshold, the contact is opened so to prevent cold water from flowing through the underfloor circuits.

The terminal block allows the connection of a room thermostat (not included), to switch on the secondary pump only when the room is calling for heat.

5 Installation instructions

5.1 Positioning and installation

UNIFLOOR is designed to be wall-mounted by means of the metal frame. Any position is permitted, provided that the pump shaft is horizontal and the unit can be easily accessed for adjustment and maintenance operations. To fasten the unit to the wall:

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Identify the position; 2. Mark the position by using the frame's holes as a reference; 3. Drill the holes in the marked positions; | <ol style="list-style-type: none"> 4. Plug the holes with expansion anchors; 5. Secure the unit to the wall by means of anchor screws. |
|---|--|

5.2 Connections

Please refer to Fig. 1 for size and threads.

Fig. 3 shows a typical installation outline. Pay attention to correctly connect the pipes to the system: boiler flow pipe must be connected to **UNIFLOOR** inlet in correspondence of connection (a), while the underfloor heating flow must be connected to **UNIFLOOR** outlet (c). Inlet (b) must be connected to underfloor return pipe.

See Fig. 5c for the hydraulic features of the mixing unit.



Important. Thermostatic mixing valve inlets cannot be switched, orange ball valve indicating hot water side and black ball valve indicating cold water side.

5.3 Preliminary check

Before washing, filling and pressurising the plant, it is recommended that the following points are checked:

1. The pump unions, plugs and fittings must be tightened properly;
2. The pump must be installed in the correct direction (i.e., arrow pointing towards (c) outlet in Fig. 3);
3. Hot water inlet must be connected to (a) port, cold water to (b) port of the thermostatic blender (Fig. 3).

5.4 Filling and pressurising the plant

Fill the plant with clean water, free of impurities and dirt. Check the space temperature before filling: if the temperature is below 6 °C, the plant should not be filled, unless it is started up immediately, in order to prevent pipes from freezing.

Pressure test the plant according to the local requirements and laws. Check for possible leakages and make sure that any failure has been fixed before commissioning.

5.5 Mixing valve control

Control mixing valve can be adjusted from 35 °C to 65 °C. Turn the knob clockwise to decrease temperature (-). Turn the knob anti-clockwise to increase the temperature (+). The correct flow temperature depends on the type of floor (screeded, timber, floating...), the c/c spacing and the heated area. In all cases, thermostatic blender should be adjusted so that the temperature of the surface finish does not exceed 27 °C.

5.6 Wiring

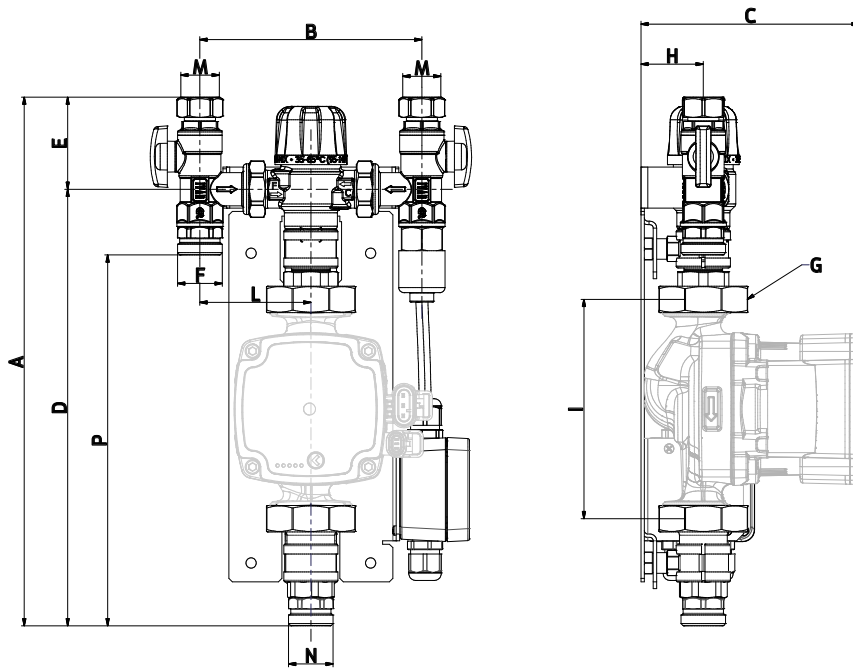
All wiring should be undertaken by qualified personnel in compliance with international and local regulations, according to the diagram in Fig. 4. A fused spur should be provided adjacent to **UNIFLOOR** to provide power.

The connection box is supplied with a link instead of the room thermostat. In case a room thermostat is required, remove the link (A in Fig. 4) and connect the thermostat in its place.

Where provided (cod. 506717W and cod. 506717GR), the pump comes pre-wired to the connection box.

6 Circulator pump (only for cod. 506717W and 506717GR)

	Cod. 506717GR (Fig. 5a)	Cod. 506717W (Fig. 5b)
Model	Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130	WILO Para 25-130/7-50-SC-12
Type	Electronic, high-efficiency	Electronic, high-efficiency
Speed control	Fixed speed; constant or proportional pressure head	Constant or proportional pressure head or 3 speed



COD.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P
506717GR	310	130	128	256	54	G 3/4"	G 1 1/2"	36.5	130	65	∅15	G 3/4"	217
506717W	310	130	135	256	54	G 3/4"	G 1 1/2"	36.5	130	65	∅15	G 3/4"	217
506717WP	310	130	-	256	54	G 3/4"	G 1 1/2"	36.5	130	65	∅15	G 3/4"	217

Fig. 1

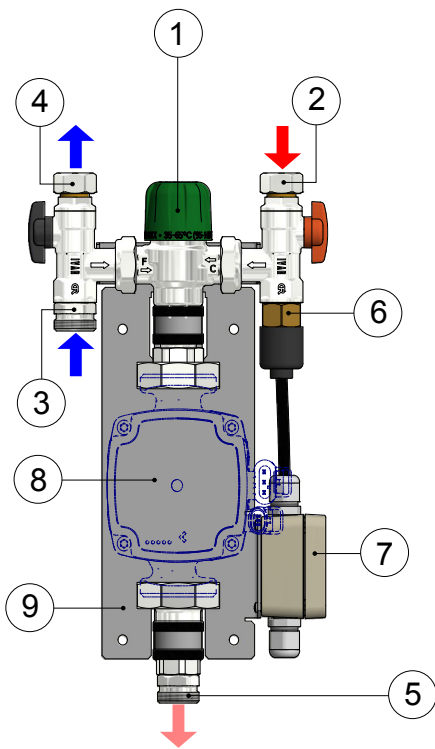


Fig. 2

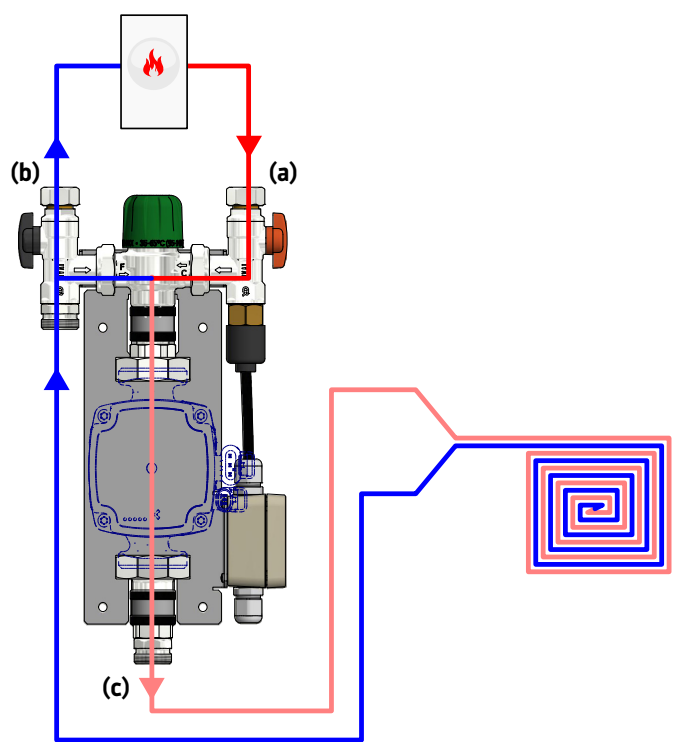
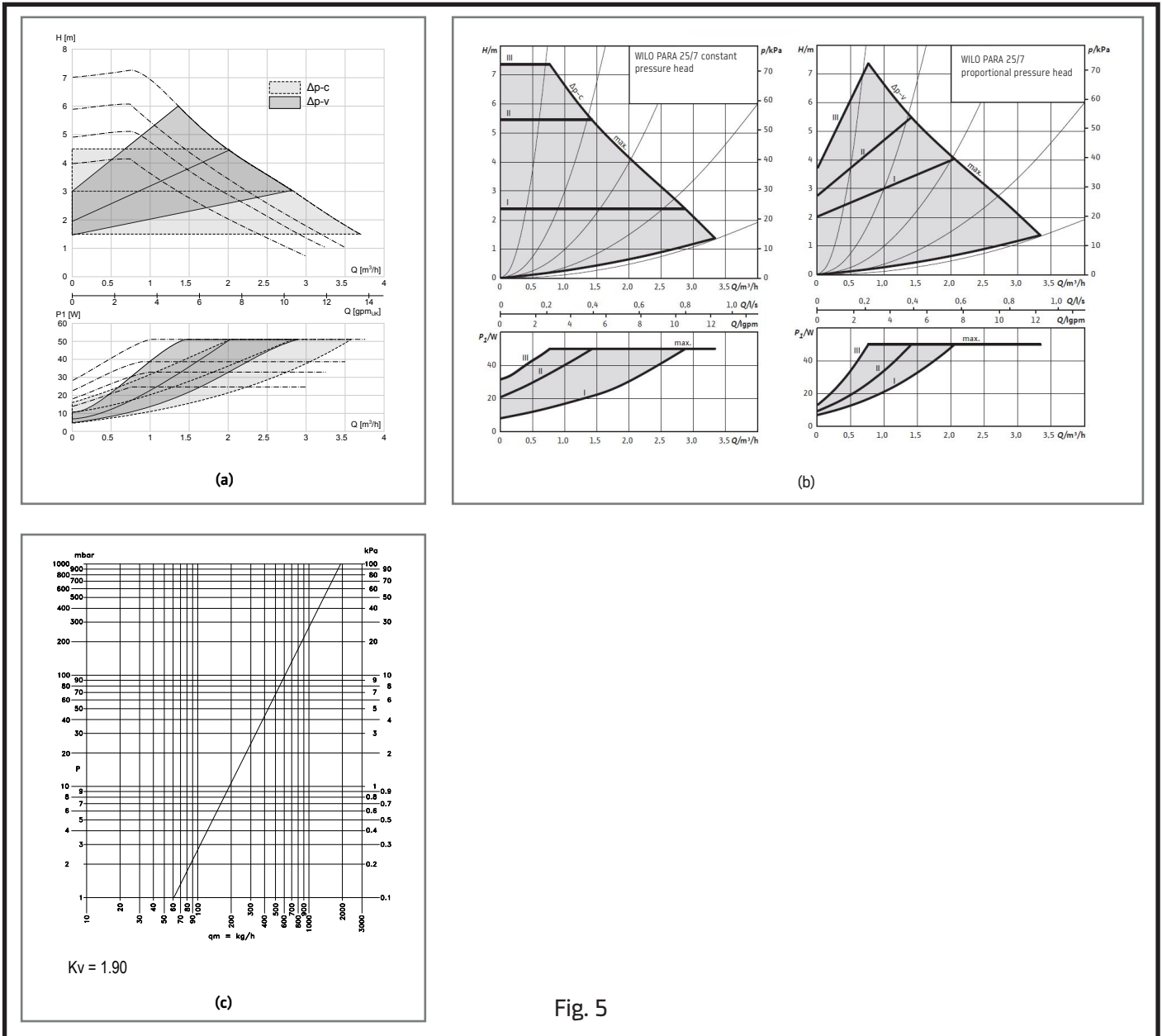
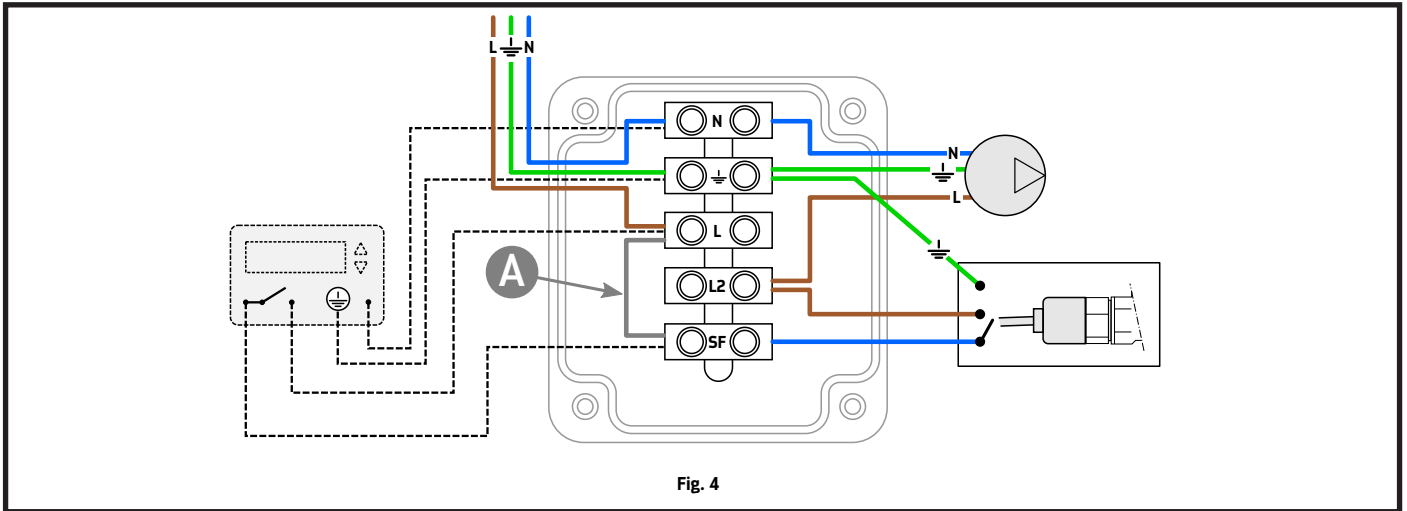


Fig. 3





I.V.A.R. S.p.A.
Via IV Novembre, 181
25080 Prevalle (BS) – ITALY
T. +39 030 68028 – F. +39 030 6801329
info@ivar-group.com – www.ivar-group.com

I.V.A.R. S.p.A. si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti e alla relativa documentazione in qualunque momento e senza preavviso. Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione completa o parziale è vietata senza il previo consenso del proprietario del copyright.

I.V.A.R. S.p.A. reserves the right to make enhancements and changes to products and relative documentation at any time without prior notice. All rights reserved. Reproduction, even partial, is forbidden without prior permission by the copyright owner.

300456-07-20