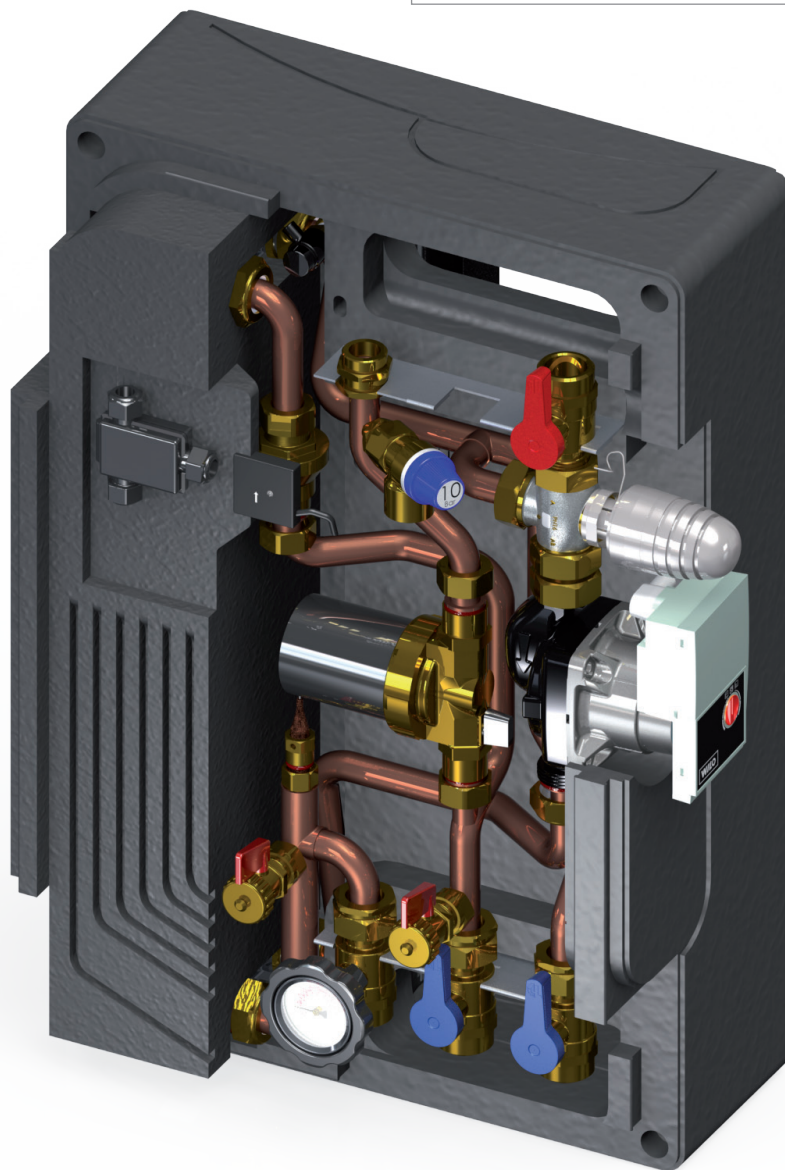


Istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione  
Assembling instructions and maintenance  
Montage - und Wartungsanleitung  
Instructions relatives à l'installation, l'utilisation et la maintenance

## T\_FAST-I 20 / T\_FAST-I 35

Modulo di produzione ACS  
DHW production module  
Frischwasserstation  
Module de production ECS



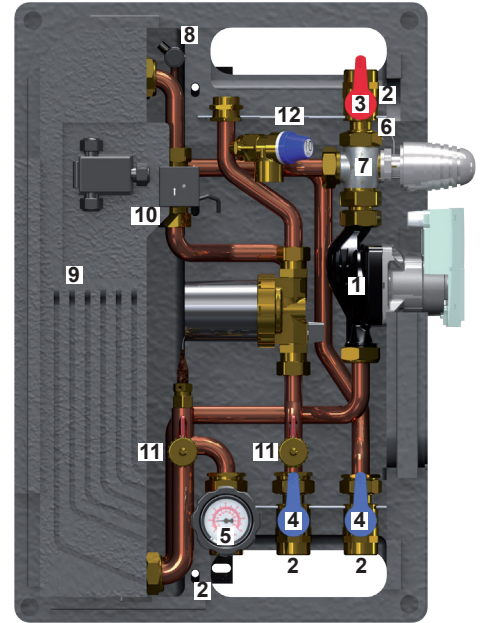
Indice

- 3-4**    Introduzione del modulo
- 5**      Indicazioni generali
- 6-7**    Installazione del modulo a muro / puffer
- 8**      Connessione idraulica - Applicazioni
- 9**      Dimensioni, messa in funzione del modulo - Collegamento kit di ricircolo
- 10**     Lavaggio dello scambiatore

1. Introduzione del modulo T\_FAST-I 20

Componenti principali

- 1 Circolatore Wilo YONOS PARA 15/1-6 (alternativa con Wilo RS 15/6-3 KU)
- 2 Valvola a sfera DN 20 1" M - 3/4" F
- 3 Maniglia rossa
- 4 Maniglia blu
- 5 Maniglia nera con termometro rosso
- 6 Valvola di non ritorno
- 7 Valvola a tre vie miscelatrice con attuatore termostatico 35 - 65°C
- 8 Valvola di sfogo aria manuale da 3/8"
- 9 Scambiatore a piastre inox saldobrasato con isolamento
- 10 Flussostato
- 11 Rubinetto carico-scarico da 1/2"
- 12 Valvola di sicurezza 10 bar



Accessori di completamento

- 12 Kit di ricircolo (fornito separatamente) composto da: circolatore Lowara/Xylem EB15-1/94 R, valvola di ritegno, valvola di sicurezza 10 bar, tubazioni e kit accessori.

Codici prodotto

T_FAST I 20 con Wilo YONOS PARA 15/1-6	cod. 49060450
T_FAST I 20 con Wilo RS 15/6-3 KU	cod. 49060443
Kit di ricircolo sanitario (fornito separatamente)	cod. 49060444

Dati tecnici

Portata massima mandata primario	1.200 l/h
Portata massima uscita secondario (ACS)	1.800 l/h ΔP 0,5 bar
Temperatura ACS	40÷55 °C
Pressione massima di esercizio	10 bar
Alimentazione elettrica	230 V AC
Portata minima produzione ACS / ON	2,5±0,3 l/m
Portata minima intervento ACS / OFF	2,0±0,3 l/m
Superficie scambio scambiatore maggiorato	0,882 mq
Dimens. cassetta contenimento con coibentazione (BxHxP):	400x600x250 mm
Dimensione attacchi	1" M - 3/4" F

Attuatore termostatico: regolazione temperatura uscita sanitario

pos.	t (°C)
1	35
2	40
3	45
4	50
5	55
6	60
7	65

--- → REGOLAZIONE DI FABBRICA (Figura D)

--- → FERMO TESTA (Figura E)

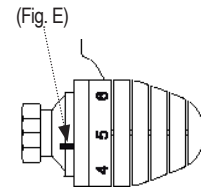
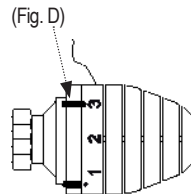
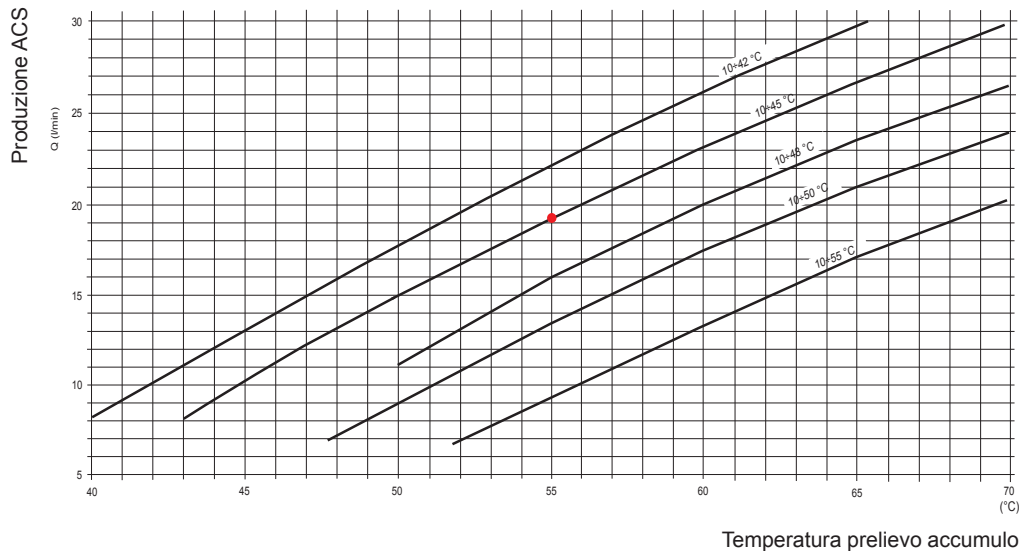


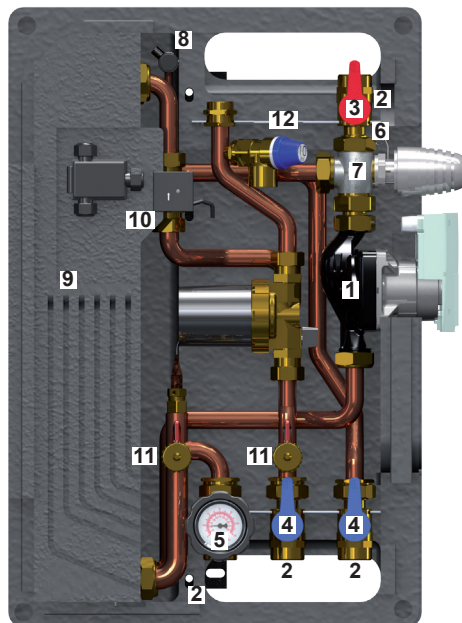
Grafico produzione ACS



1. Introduzione del modulo T\_FAST-I 35

Componenti principali

- 1 Circolatore Wilo YONOS PARA 15/1-6 (alternativa con Wilo RS 15/6-3 KU)
- 2 Valvola a sfera DN 20 1" M - 3/4" F
- 3 Maniglia rossa
- 4 Maniglia blu
- 5 Maniglia nera con termometro rosso
- 6 Valvola di non ritorno
- 7 Valvola a tre vie miscelatrice con attuatore termostatico 35 - 65°C
- 8 Valvola di sfiato aria manuale da 3/8"
- 9 Scambiatore a piastre inox saldobrasato con isolamento
- 10 Flussostato
- 11 Rubinetto carico-scarico da 1/2"
- 12 Valvola di sicurezza 10 bar



Accessori di completamento

- 12 Kit di ricircolo (fornito separatamente) composto da: circolatore Lowara/Xylem EB15-1/94 R, valvola di ritegno, valvola di sicurezza 10 bar, tubazioni e kit accessori.

Codici prodotto

T_FAST I 35 con Wilo YONOS PARA 15/1-6	cod. 49060468
T_FAST I 35 con Wilo RS 15/6-3 KU	cod. 49060465
Kit di ricircolo sanitario (fornito separatamente)	cod. 49060444

Dati tecnici

Portata massima mandata primario	1.700 l/h
Portata massima uscita secondario (ACS)	2.000 l/h ΔP 0,5 bar
Temperatura ACS	40+55 °C
Pressione massima di esercizio	10 bar
Alimentazione elettrica	230 V AC
Portata minima produzione ACS / ON	2,5±0,3 l/m
Portata minima intervento ACS / OFF	2,0±0,3 l/m
Superficie scambio scambiatore maggiorato	1,76 mq
Dimens. cassetta contenimento con coibentazione (BxHxP):	400x600x250 mm
Dimensione attacchi	1" M - 3/4" F

Attuatore termostatico: regolazione temperatura uscita sanitario

pos.	t (°C)
1	35
2	40
3	45
4	50
5	55
6	60
7	65

REGOLAZIONE DI FABBRICA (Figura D)

FERMO TESTA (Figura E)

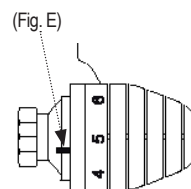
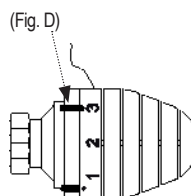
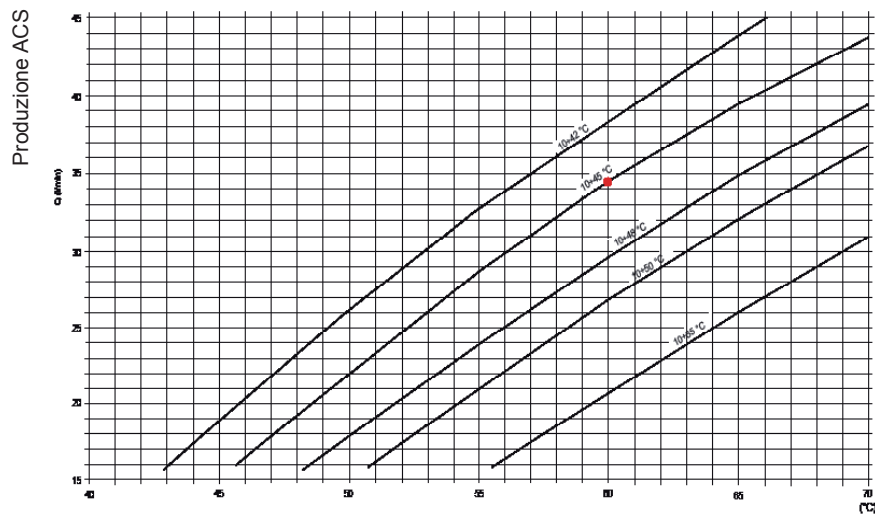


Grafico produzione ACS



Temperatura prelievo accumulato

NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

**2. Indicazioni generali per l'utente finale**

Gentile Cliente,

desideriamo ringraziarLa per aver scelto un prodotto Lovato. Siamo certi che sapremo ricambiare la fiducia che ci è stata accordata con un prodotto che è il frutto di un costante lavoro di ricerca e di una produzione sempre attenta ed orientata alla qualità.

I nostri prodotti inoltre sono costruiti con materiali e componenti di ottima qualità, che ne garantiscono qualità ed affidabilità nel tempo.

Questo libretto contiene, oltre ai dati ed alle caratteristiche dell'apparecchio, una serie di istruzioni che interessano l'installatore, il manutentore e l'utente finale.

Le comunichiamo che l'avviamento dell'apparecchio installato e la convalida della relativa garanzia devono essere richiesti al nostro Centro Assistenza di zona o a tecnici autorizzati. Per avere il nominativo del Centro Assistenza più vicino o del tecnico autorizzato telefonare al n. 045 6182012.

Per una perfetta messa a punto ed una scrupolosa manutenzione periodica, consigliamo di rivolgersi alla nostra rete di Assistenza Tecnica almeno una volta all'anno: oltre ad offrire un'indispensabile revisione del modulo termico, essa svolgerà un'azione preventiva tale da evitare inconvenienti o disattivazioni indesiderate.

Nel rinnovarLe il nostro grazie, desideriamo confermarLe la nostra disponibilità per ogni informazione di cui avrà bisogno e per fornirLe tutto il supporto necessario per il buon funzionamento del prodotto.

LOVATO S.p.A.

**Consultare attentamente il presente manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sull'apparecchiatura.**

Il costruttore, al fine di adeguare l'apparecchiatura al progresso tecnologico ed a specifiche esigenze di carattere produttivo o di installazione e posizionamento, può decidere, senza alcun preavviso, di apportare su di essa modifiche. Pertanto, anche se le illustrazioni riportate in questo manuale differiscono lievemente dall'apparecchiatura in vostro possesso, la sicurezza e le indicazioni sulla stessa sono garantite. Il presente manuale d'uso è parte integrante del prodotto e va custodito in modo adeguato per mantenerne l'integrità e permetterne la consultazione durante l'arco di vita dell'apparecchiatura.

E' buona norma che esso rimanga sempre a corredo dell'apparecchio e venga conservato con cura per ogni ulteriore consultazione, anche nel caso in cui quest'ultimo dovesse essere venduto o trasferito ad altro proprietario o si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, in modo che il nuovo proprietario o l'addetto possa consultarlo.

**Controlli preliminari**

Prima di ogni operazione rimuovere con cura l'imballo e controllare la perfetta integrità dell'apparecchiatura. Nel caso si evidenziassero dei difetti o dei danni non installare o cercare di riparare l'apparecchiatura ma rivolgersi al rivenditore.

Smaltire le parti di imballaggio in accordo con le leggi e disposizioni vigenti.

**AVVERTENZE GENERALI****Installazione**

Tutte le operazioni devono essere fatte con alimentazione disinserita dalla rete elettrica.

L'installazione deve avvenire in conformità alle leggi ed ai regolamenti di ciascun paese.

La responsabilità del produttore è limitata alla fornitura dell'apparecchio. Il suo impianto va realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo le prescrizioni delle presenti istruzioni e le regole della professione, da personale qualificato, che agisce a norma di imprese adatte ad assumere l'intera responsabilità dell'insieme dell'impianto.

La LOVATO S.p.A. non è responsabile del prodotto modificato senza autorizzazione e tanto meno per l'uso di ricambi non originali.

**Collegamento elettrico**

L'impianto e/o la centralina dovranno essere installate e collegate da personale abilitato secondo le norme vigenti.

In presenza di centralina elettronica, collegare il cavo di alimentazione della stessa ad interruttore bipolare completo di fusibili (alimentazione 230Vac 50Hz). E' indispensabile il corretto collegamento all'impianto di messa a terra.

**Avvertenza**

Il comando deve essere alimentato in rete con a monte un interruttore generale differenziale di linea come dalle vigenti normative. Il corretto funzionamento del comando è garantito solamente per l'apposito motore per il quale è stato costruito. L'uso improprio solleva il costruttore da ogni responsabilità.

**Collegamento idraulico**

Dopo avere trasportato/maneggiato il KIT provvedere al serraggio di tutte le ghiera di fissaggio delle tubazioni.

Prestare particolare attenzione quando si collega il KIT all'impianto idraulico, evitare di piegare i tubi in rame del KIT. Per contrastare la forza di serraggio esercitata sul tubo di collegamento dell'impianto idraulico, usare una chiave fissa o altro utensile sul terminale del KIT da collegare.

**Rimane comunque di fondamentale importanza seguire alcuni consigli durante l'uso dell'apparecchio:**

- Non toccare parti calde dell'apparecchio quali le tubazioni di ingresso ed uscita dell'acqua. Ogni contatto con esse può provocare pericolose scottature.
- Non bagnare l'apparecchio con spruzzi d'acqua ed altri liquidi.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra l'apparecchio.
- Non esporre l'apparecchio ai vapori provenienti da un piano di cottura.
- Vietare l'uso dell'apparecchio a bambini e a persone inesperte.
- Non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide e/o piedi nudi.
- Non tirare i fili elettrici.
- Indossare guanti di protezione e scarpe antinfortunistiche prima di maneggiare il prodotto



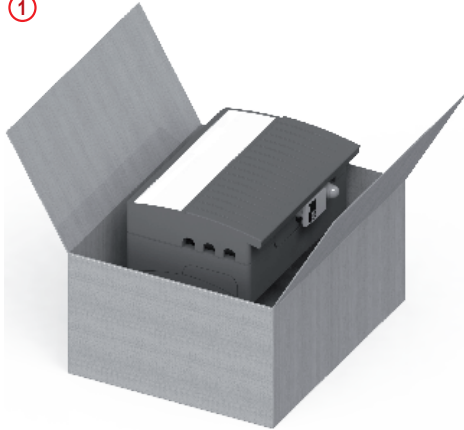
L'installazione, i collegamenti ed il collaudo devono essere affidati a personale qualificato che opera rispettando le norme vigenti e seguono quanto riportato nel libretto di istruzioni dei termoprodotti.

**ATTENZIONE!**



3. Installazione del modulo a muro

①



**ATTENZIONE!**  
MANEGGIARE CON CURA!

1. Estrarre dall'imballaggio il modulo e rimuovere il coperchio in EPP.

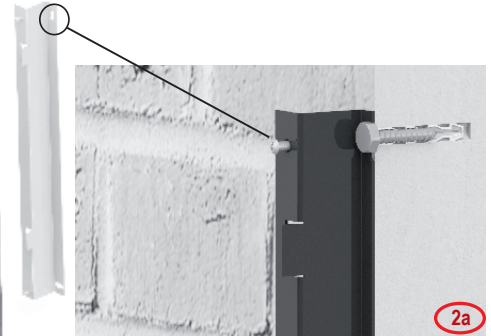
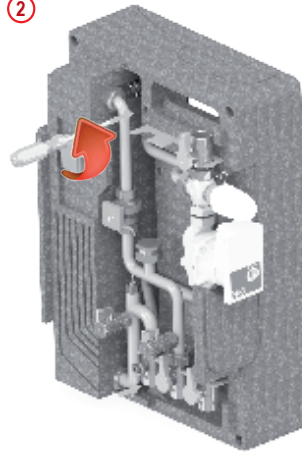


**IMPORTANTE!**  
POSIZIONARE LA STAFFA IN  
MANIERA CORRETTA



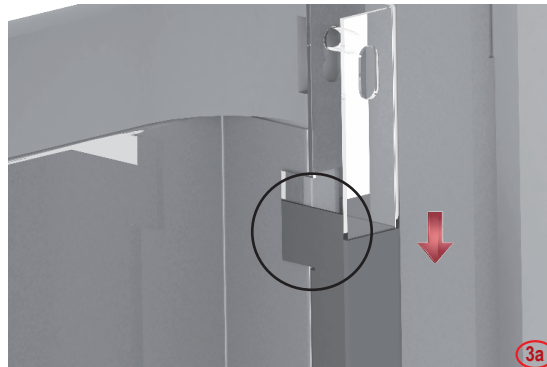
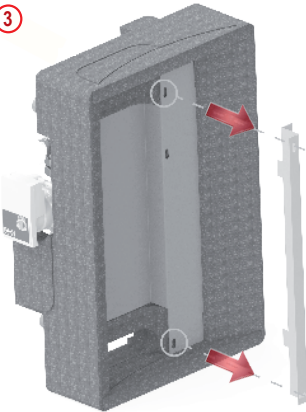
2. Allentare le 2 viti della dima di supporto (fig.2) e rimuoverla dalla parte posteriore del modulo per poi fissarla a parete con n.2 tasselli da 12 mm (non forniti) come indicato nel rif. 2a

②



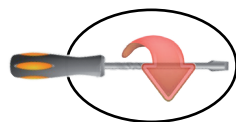
**N.B. TASSELLI ESCLUSI DALLA FORNITURA**

③

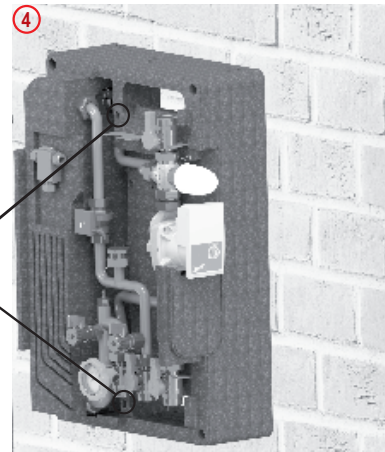


3. Agganciare il modulo alle viti della staffa fissata a muro, (vedi fori asolati dello schienale), utilizzando le apposite guide laterali indicate nella fig.3a. Successivamente lasciar scivolare verso il basso fino al completo inserimento delle viti nelle asole. (fig.3a).

4. Successivamente avvitare le viti della staffa dalla parte frontale del modulo, utilizzando gli appositi fori come evidenziato in figura 4.

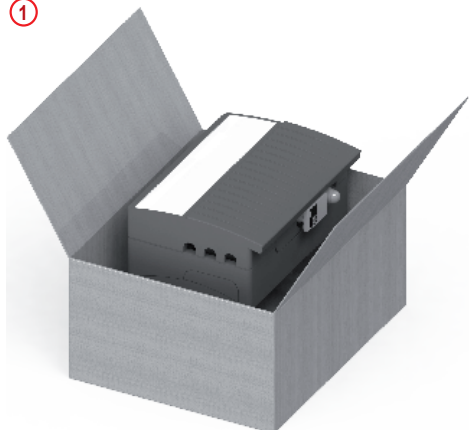


④



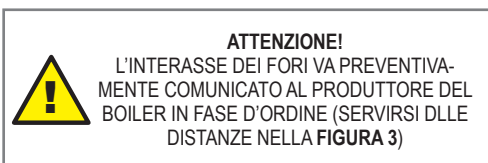
3. Installazione del modulo su puffer

①

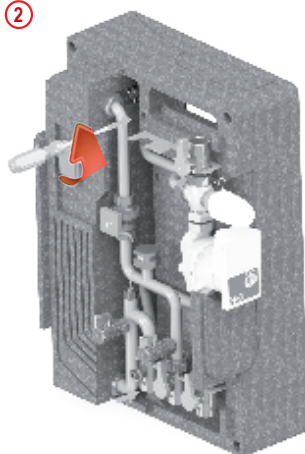


**ATTENZIONE!**  
MANEGGIARE CON CURA!

1. Estrarre dall'imballaggio il modulo e rimuovere il coperchio in EPP.

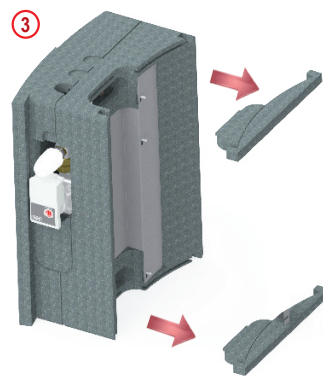


②



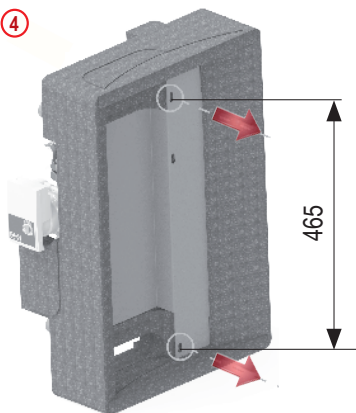
2. Allentare le 2 viti della dima di supporto (fig.2) e rimuoverla dalla parte posteriore del modulo.

③



3. Estrarre gli inserti in EPP per consentire i collegamenti idraulici al puffer come indicato in figura.

④



4. Agganciare il modulo al puffer, (vedi fori asolati dello schienale) e avvitare le viti superiore e inferiore dalla parte frontale del modulo utilizzando gli appositi fori come evidenziato in figura 5.

⑤



4. Connessione idraulica



**IMPORTANTE**

Per gli impianti di produzione acqua calda sanitaria prevedere un filtro raccogli impurità per la protezione dell'impianto stesso. Prevedere inoltre una valvola di ritegno e un vaso di espansione in ingresso AFS come da par. 5

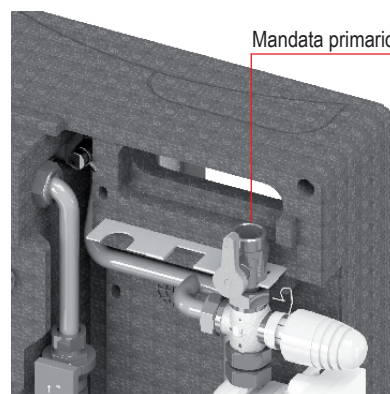
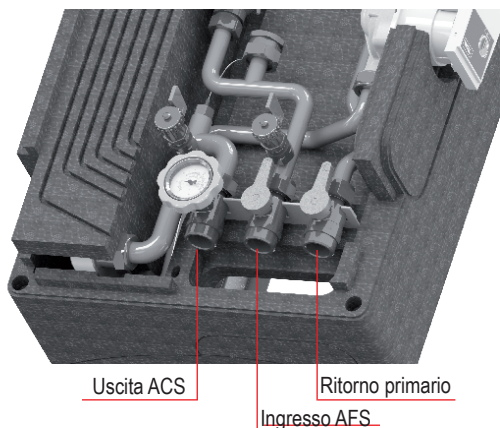
In presenza di acqua con durezza superiore ai 25+30 °Fr, si prescrive un opportuno trattamento in entrata dell'impianto di riscaldamento, al fine di evitare possibili incrostazioni causate da acque dure o corrosioni prodotte da acque aggressive. È opportuno ricordare che anche piccole incrostazioni di qualche millimetro di spessore provocano, a causa della loro bassa conduttività termica, una riduzione delle prestazioni lato sanitario.

I materiali di costruzione del modulo di produzione acqua calda sanitaria mod. T\_FAST-I 20 e T\_FAST-I 35 sono conformi a quanto previsto dal D.M. 174/2004, regolamentato dalla Direttiva 98/83/CE.

Nonostante la raccorderia sia montata in fabbrica occorre controllare e serrare ulteriormente tutti i raccordi a vite. Altrettanto è importante fare una prova di tenuta (prova a pressione) durante la messa in servizio.

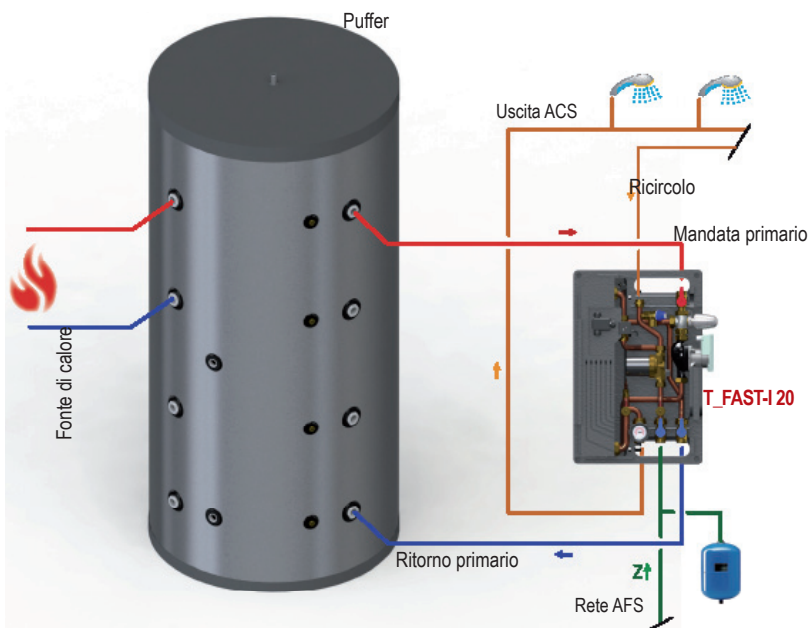
Attenzione: il superamento dei valori della tabella di lato potrebbe portare al danneggiamento del modulo T-FAST I e inevitabilmente al decadimento della garanzia.

COMPONENTI	UNITA' DI MISURA	VALORI LIMITE PER SCAMBIATORI CON SALDATURA IN RAME
PH		7-9 (considerato indice di saturazione)
Indice di Saturazione(delta PH)		-0.2<0<+0.2
Durezza Totale	°Fr	15-30
Conduttività	µS/cm	10...500
Sostanze Filtrabili	mg/l	<30
Cloro libero	mg/l	<0.5
Iodrogeno Solforato	mg/l	<0.05
Ammoniaca	mg/l	<2
Iodrogeno Carbonato	mg/l	<300
Iodrogeno Carbonato/Solforato	mg/l	>1.0
Solfuro	mg/l	<1
Nitrato	mg/l	<100
Nitrito	mg/l	<0.1
Solfato	mg/l	<100
Manganese	mg/l	<0.1
Ferro disciolto	mg/l	<0.2
Anidride Carbonica aggressiva libera	mg/l	<20

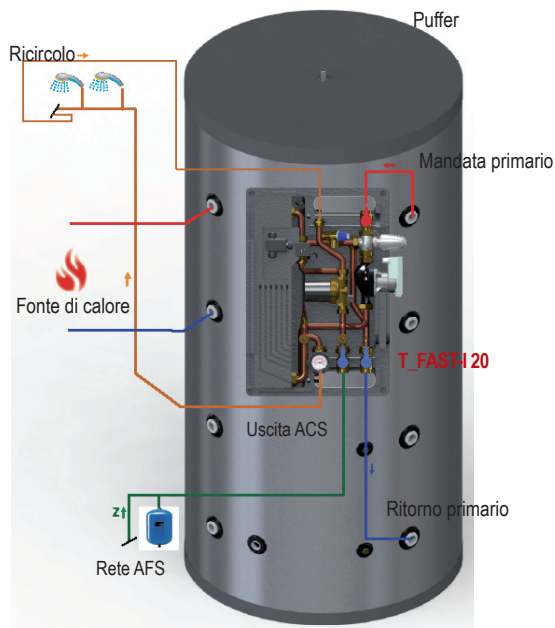


5. Applicazioni

Esempio di applicazione: installazione a muro

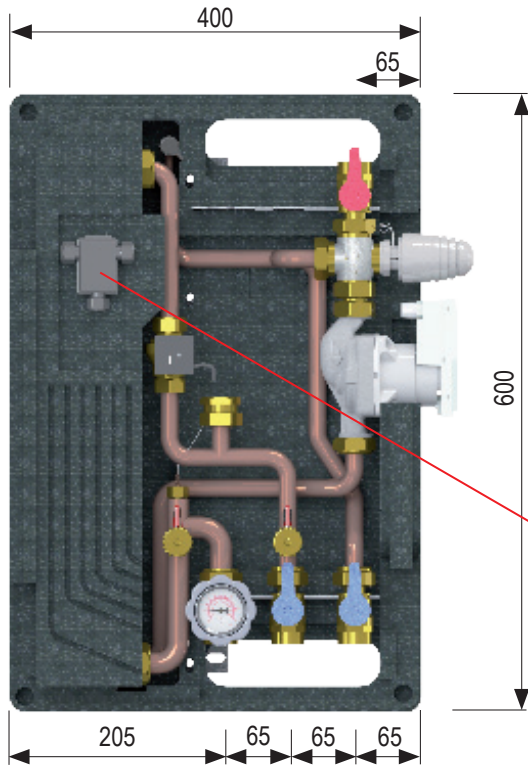


Esempio di applicazione: installazione a puffer



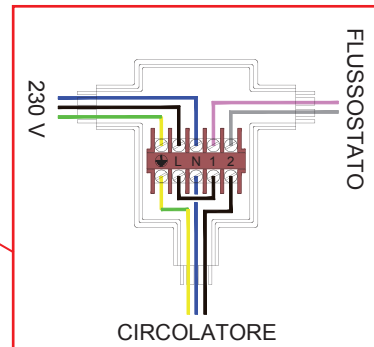


6. Dimensioni - Messa in funzione del modulo

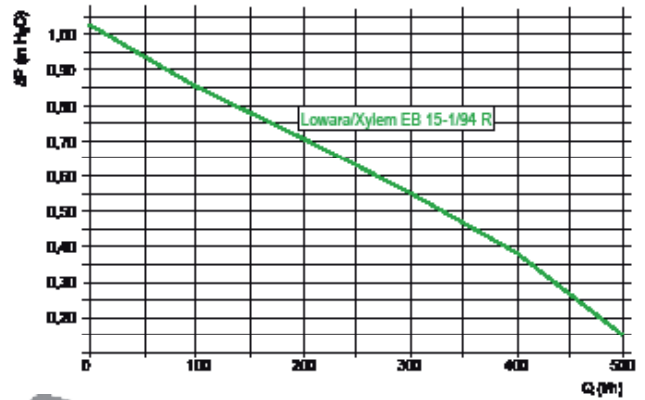
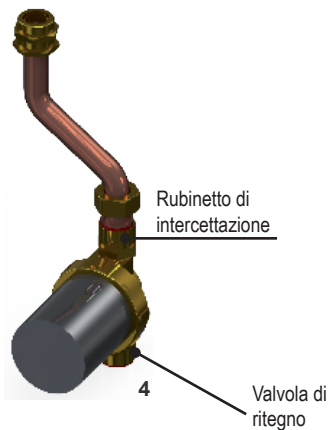


- 1 - Riempire il circuito primario.
- 2 - Riempire il circuito secondario (sanitario) utilizzando gli appositi rubinetti di carico/scarico.
- 3 - Controllare la tenuta idraulica del modulo e sfiatare l'aria presente per un buon rendimento dell'impianto.
- 4 - Dare tensione al modulo.
- 5 - Verificare il corretto funzionamento del circuito.

MORSETTIERA DI COLLEGAMENTO

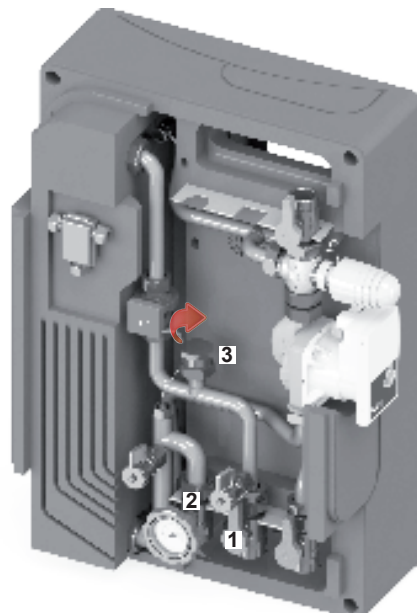


7. Collegamento kit di ricircolo - curva circolatore Lowara/Xylem EB15-1/94 R

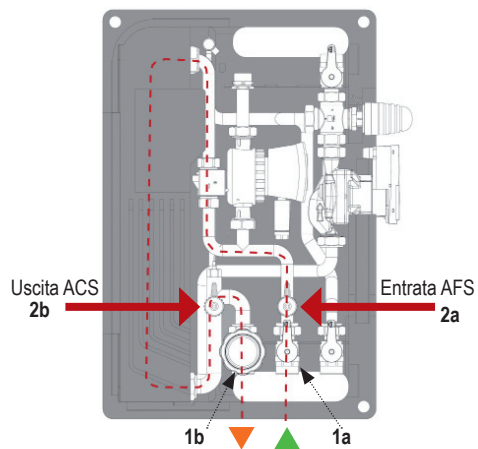


**PERICOLO!**  
APPARECCHIO IN TENSIONE

- Intercettare il flusso chiudendo la valvola a sfera "ingresso AFS" rif. 1 e uscita "ACS" rif.2
- Estrarre il tappo 1" F dal modulo T-FAST come indicato nel rif. 3.
- Inserire il kit di ricircolo (rif.4), avvitando la calotta a tenuta.
- Alimentare la pompa di ricircolo con linea 230V.
- Impostare il valore di temperatura di ritorno ricircolo dal pannello comandi del circolatore.



8. Lavaggio scambiatore (circuito secondario)



- Intercettare il flusso chiudendo le valvole a sfera rif. **1a** e **1b**
- Introdurre il fluido dal rubinetto rif. **2a**
- Far fuoriuscire il liquido dal rubinetto rif. **2b**, lasciando fluire per il tempo necessario alla pulizia.

- 12-13** Introduction
- 14** General indication
- 15-16** Installation of the module to the wall / puffer
- 17** Hydraulic connection / Application
- 18** Module start-up - Circulation kit connections
- 19** Washing of heat exchanger

Picture and technical data are not binding. LOVATO Spa will reserve the right to bring change without obligation of notice.  
It is forbidden reproduce copy, drawing or texties, partial or total without previous written authorization.

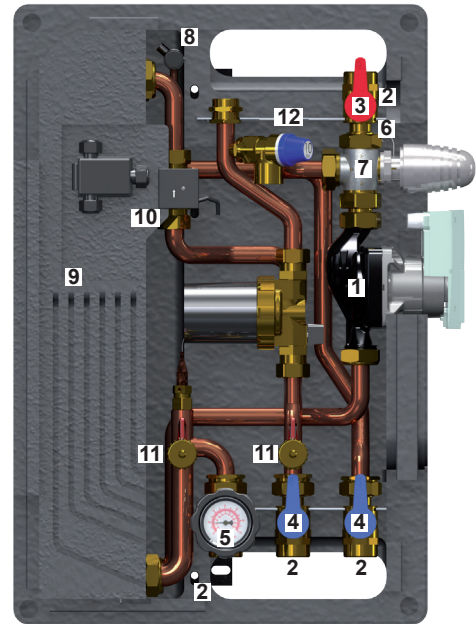
1. T-FAST I 20 introduction

Components:

- 1 Pump type Wilo YONOS PARA 15/1-6 (alternativa con Wilo RS 15/6-3 KU)
- 2 Ball valve DN 20 1" M - 3/4" F
- 3 Red handle
- 4 Blue handle
- 5 Black handle with red thermometer
- 6 Check valve
- 7 3-way mixing thermostatic valve 35 - 65°C
- 8 Manual air vent valve 3/8" M
- 9 Brazed plate iron steel heat exchanger with insulation
- 10 Flow switch
- 11 Load /drain cock 1/2" M
- 12 Safety valve 10 bar

Accessories:

- 12 Circulation kit (supplied separately) composed by: pump type Lowara/Xylem EB15-1/94 R, check valve, safety valve 10 bar, piping and accessories.



Products codes

T_FAST I 20 with Wilo YONOS PARA 15/1-6	cod. 49060450
T_FAST I 20 with Wilo RS 15/6-3 KU	cod. 49060443
Circulation kit (supplied separately)	cod. 49060444

Technical data

Max. flow rate (main inlet)	1.200 l/h
Max. flow rate uscita secondario (ACS)	1.800 l/h ΔP 0,5 bar
DHW temperature	40+55 °C
Max. working pressure	10 bar
Power supply	230 V AC
Min. flow rate DHW / ON production	2,5±0,3 l/m
Min. flow rate DHW / OFF intervention	2,5±0,3 l/m
Heat exchanger surface	0,882 mq
Dimensions (insulated box) (BxHxP):	400x600x250 mm
Hydraulic connections	1" M - 3/4" F

Thermostatic actuator: regulation of the DHW side outlet temperature

pos.	t (°C)
1	35
2	40
3	45
4	50
5	55
6	60
7	65

---> PRE-SET FACTORY REGULATION (Fig. D)  
---> NO-BURNING PROTECTION (Fig. E)

Fig. D

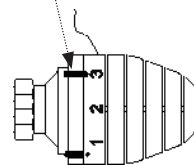
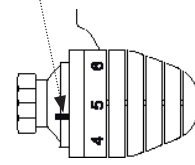
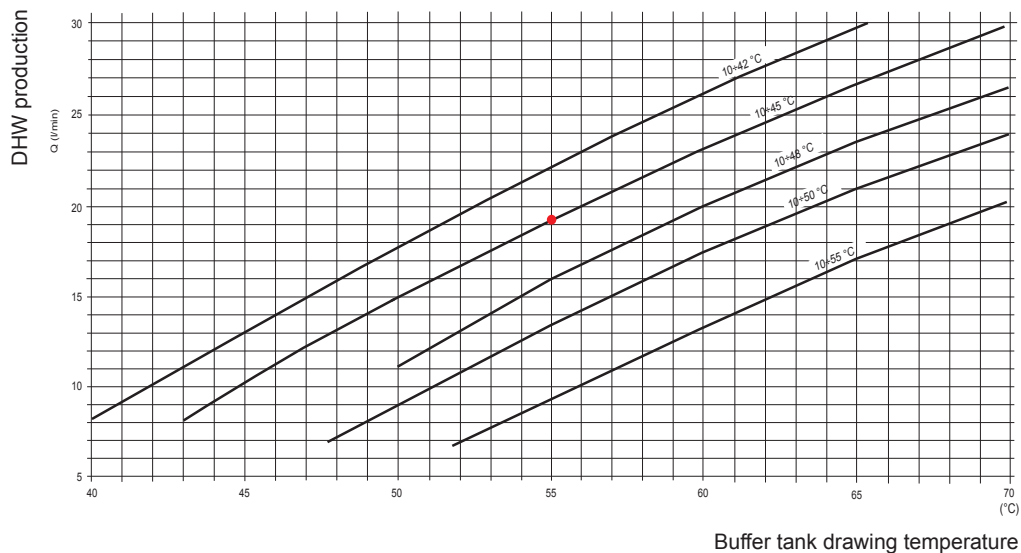


Fig. E



DHW production diagram



The proper working of the module is assured if the supply temperature of the primary circuit is at least 5°C greater than the DHW temperature set.



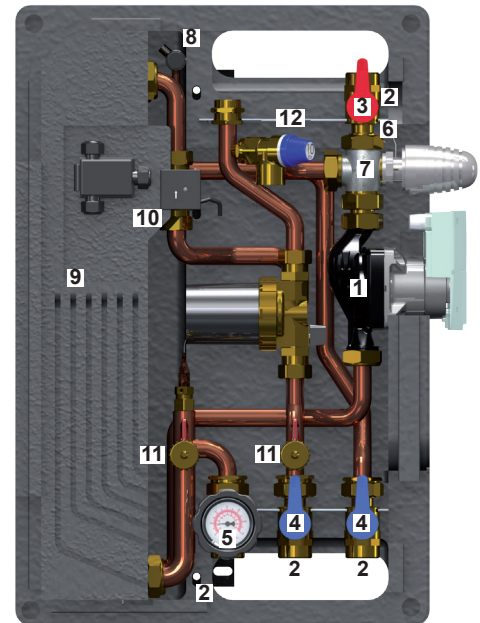
1. T-FAST I35 introduction

Components

- 1 Pump type Wilo YONOS PARA 15/1-6 (alternativa con Wilo RS 15/6-3 KU)
- 2 Ball valve DN 20 1" M - 3/4" F
- 3 Red handle
- 4 Blue handle
- 5 Black handle with red thermometer
- 6 Check valve
- 7 3-way mixing thermostatic valve 35 - 65°C
- 8 Manual air vent valve 3/8" M
- 9 Brazed plate iron steel heat exchanger with insulation
- 10 Flow switch
- 11 Load /drain cock 1/2" M
- 12 Safety valve 10 bar

Accessories:

- 12 Circulation kit (supplied separately) composed by: pump type Lowara/Xylem EB15-1/94 R, check valve, safety valve 10 bar, piping and accessories.



Product codes

T_FAST I 35 con Wilo YONOS PARA 15/1-6	cod. 49060468
T_FAST I 35 con Wilo RS 15/6-3 KU	cod. 49060465
Kit di ricircolo sanitario (fornito separatamente)	cod. 49060444

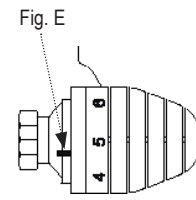
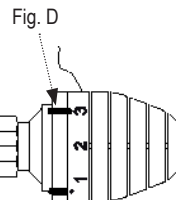
Technical data

Max. flow rate (main inlet)	1.700 l/h
Max. flow rate uscita secondario (ACS)	2.000 l/h ΔP 0,5 bar
DHW temperature	40÷55 °C
Max. working pressure	10 bar
Power supply	230 V AC
Min. flow rate DHW / ON production	2,5±0,3 l/m
Min. flow rate DHW / OFF intervention	2,5±0,3 l/m
Heat exchanger surface	1,76 mq
Dimensions (insulated box) (BxHxP):	400x600x250 mm
Hydraulic connections	1" M - 3/4" F

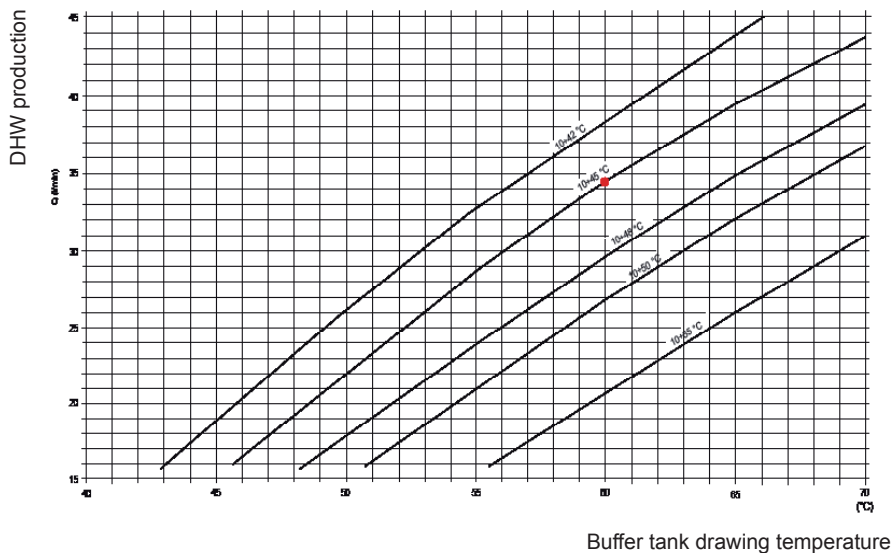
Thermostatic actuator: regulation of the DHW side outlet temperature

pos.	t (°C)
1	35
2	40
3	45
4	50
5	55
6	60
7	65

--- PRE-SET FACTORY REGULATION (Fig. D)  
--- NO-BURNING PROTECTION (Fig. E)



DHW production diagram



The proper working of the module is assured if the supply temperature of the primary circuit is at least 5°C greater than the DHW temperature set.

**2. General indication**

Dear customer,

Thank you for choosing a Lovato product. We are confident that we will reciprocate the trust that has been granted to our product which is the result of our researches, work and sense for high quality.  
Our products are manufactured by materials and components which guarantee quality and reliability.

This booklet contains, in addition to data and characteristics of the product, instructions useful for the installer, for maintenance and for the user. For a perfect set-up and a meticulous routine maintenance, we recommend you to contact our technical office at +39 045 6182012. This will prevent problems or undesired disconnection.

We want to thank you again and ensure you all the information and necessary support for the proper functioning of our product.

LOVATO S.p.A.

**Consult this manual carefully before proceeding with any intervention on the equipment.**

The manufacturer, in order to adapt to technological and equipment needs of the productive character or installation, may, without notice, make modifications to it.  
Therefore, although the illustrations in this manual can differ slightly from the equipment in your possession, safety is the same guaranteed. This manual is part of the product and should be adequately stored so that it could be consulted during the lifetime of the equipment. Keep the instructions with the product if you are transferring to another owner.

**Preliminary checks**

Before each operation carefully remove the packaging and check the integrity of the equipment. If you note some defects or damages do not install it or attempt to repair the equipment, but contact your dealer.

**GENERAL WARNING****Installation**

All operations on the product must be made with power disconnected from the mains.  
Installation should be done in accordance with the laws and regulations of each country.  
Producer responsibility is limited to providing the equipment. Its installation should be made in conformity with the rules of art, according to the requirements of these instructions and the rules of their profession by qualified staff, acting under suitable companies to take full responsibility of the whole plant.

**LOVATO S.p.A. is not responsible for the product modified without permission, and for the replacements of no-original components.**

**Electrical connection**

The controller must be installed and connected by authorized staff according to applicable regulations.  
Connect the power supply to the control unit complete with bipolar switch fuses (power 230Vac 50Hz). It is essential to connect the proper grounding.

**Warning**

The controller must be connected into the network as the current regulations demands. The proper functioning of the controller is guaranteed only for the provided pump.

**Hydraulic connections**

After delivery of the product, ensure the tightening of all nuts fixing the pipes.

**Be especially careful when you are connecting the piping kit to the hydraulic module, and avoid to bend the copper pipes.**

**Please follow these tips:**

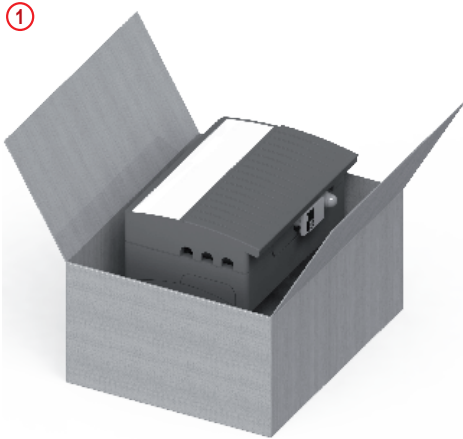
- Do not touch hot parts of the module such as pipe inlet and outlet of water. Every contact with them can cause dangerous burning.
- Do not expose the unit to spray water and other liquids.
- Do not place anything on the unit.
- Do not expose the unit to vapors from a cooking surface.
- Prohibit the use of the equipment for children and inexperienced people.
- Do not touch the appliance with wet or damp parts of the body and / or bare feet.
- Do not pull the wires.



**WARNING**

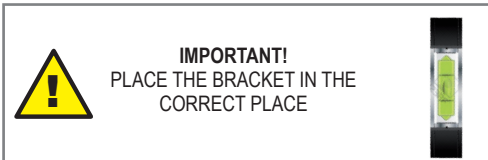
Installation, connections and testing must be done by qualified staff who works in accordance with the standards and follows the instruction manual. All piping should be insulated in accordance with the law.

3. Installation on the wall

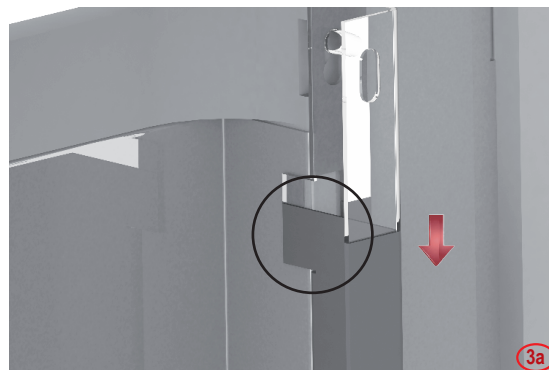
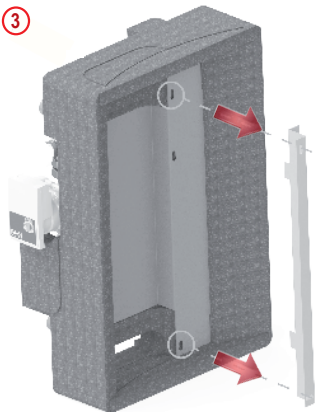
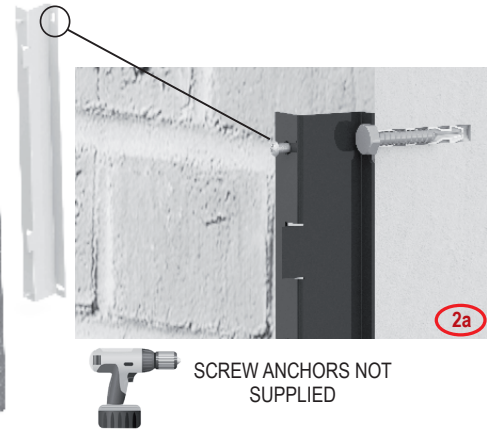
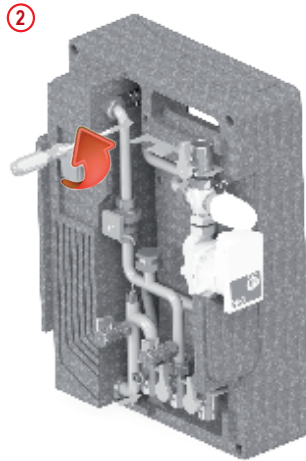


**ATTENTION!**  
HANDLE IT WITH CARE!

1. Pull out the module from the package and remove the cover.

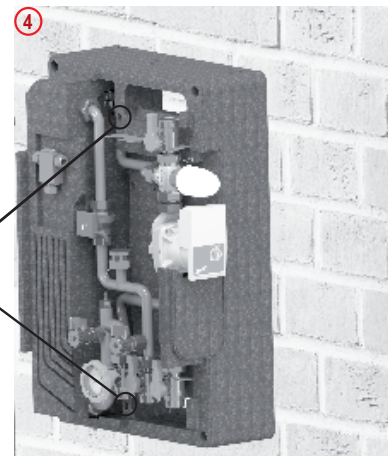
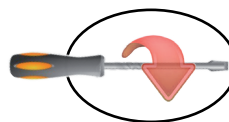


2. Slacken the 2 screws of the support jig (pic.2) and remove it from the back part of the module. Fix it on the wall with nr. 2 screw anchors (12 mm not supplied) as indicated in the ref.2



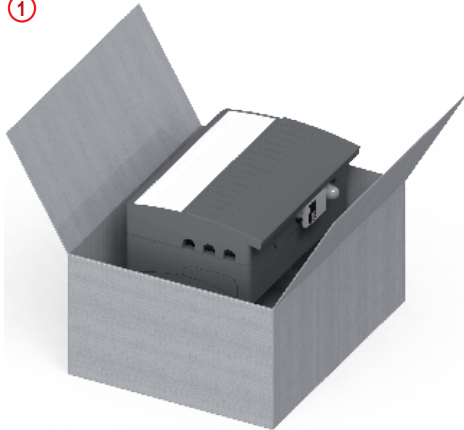
3. Hook-up the module to the screws. Hook th module up to the screws of the support jig (see slot on the back) using the lateral guide as indicated in the picture 3a. Slide down the module until the complete insertion of the screws in the slot (pic.3a).

4. . Screwing the screws as indicated in the picture 4.



3. Installation on the puffer

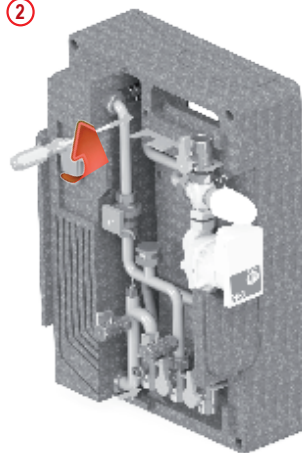
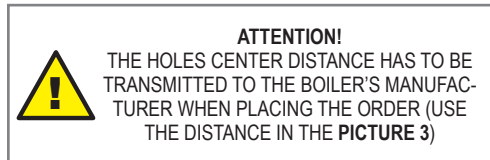
①



**ATTENTION!**  
HANDLE IT WITH CARE!

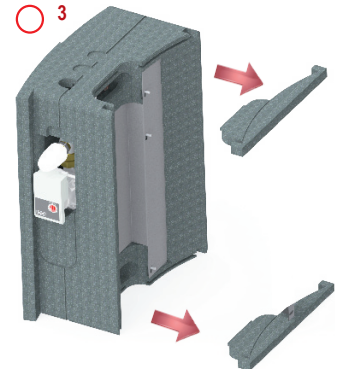
1. Pull out the module from the package and remove the cover.

②



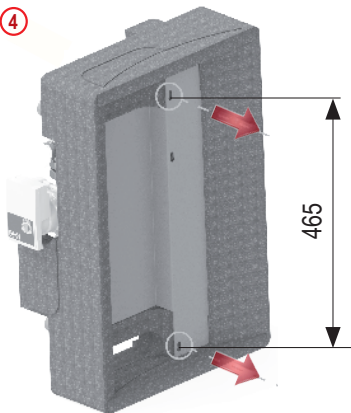
2. Slacken the 2 screws of the support jig (pic.2) and remove it from the back part of the module.

③



4. remove the EPP inserts for the hydraulic connection as indicated in the picture

④



3. Hook-up the module to the screws – Hook the module up to the screws of the puffer (see slot on the back) and Screwing the screws as indicated in the picture 5.

⑤





4. Hydraulic connections



**IMPORTANT**

For installations of domestic hot water provide for a filter to protect the safety of the systems. It is suggested to install a check valve and an expansion in AFS line as shown in par. 5

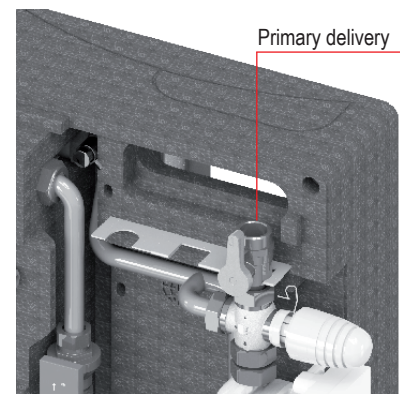
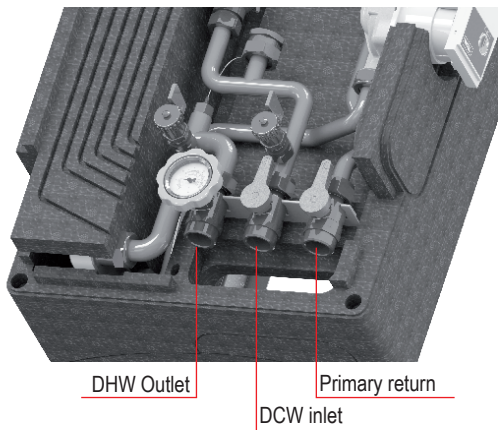
In presence of water with hardness above 25 + 30 ° Fr, is prescribed an appropriate treatment of the heating water, in order to avoid limescale problems. It should be noted that even a small quantity of limescale, could reduce the performances of the domestic side.

The materials of construction are in compliance with the Directive 98/83 EC.

Despite the fittings are mounted at the factory, it is advisable to monitor all screw connections. Equally important is to do a pressure test during the operation.

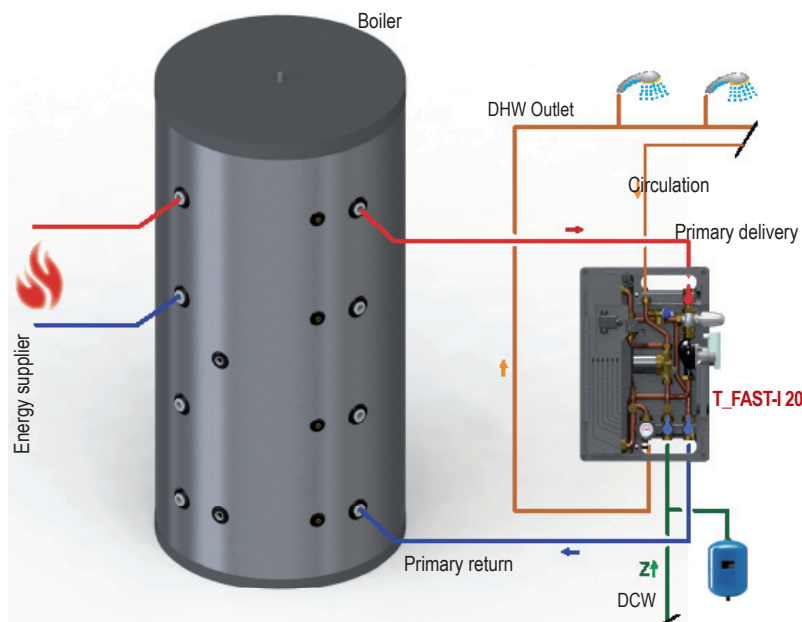
Exceeding above listed limits may cause damages to T\_FAST-I module and impair warranty terms consequently

DESCRIPTION	UNIT	LIMIT VALUES FOR COPPER SOLDERED HEAT EXCHANGER
PH	pH	7-9 (including saturation factor)
Saturation factor(delta PH))	pH	-0.2<0<+0.2
Total hardness	°Fr	15-30
Conductivity	µS/cm	10...500
Sediments	mg/l	<30
Clorine	mg/l	<0.5
Hydrogen sulphide	mg/l	<0.05
Ammonia	mg/l	<2
Hydrogen carbonate	mg/l	<300
Hydrogen carbonate / sulphide	mg/l	>1.0
Sulphide	mg/l	<1
Nitrate	mg/l	<100
Nitrite	mg/l	<0.1
Sulphate	mg/l	<100
Manganese	mg/l	<0.1
Free iron	mg/l	<0.2
Free carbon dioxide	mg/l	<20

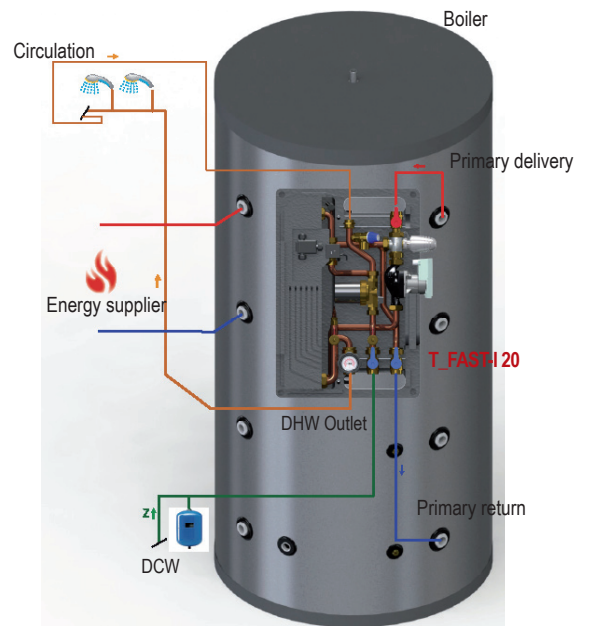


5. Applications

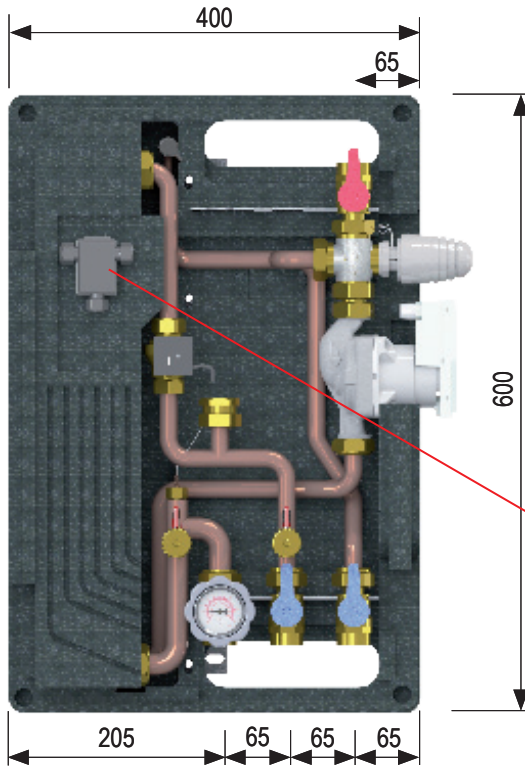
Example of application: assembling on a wall



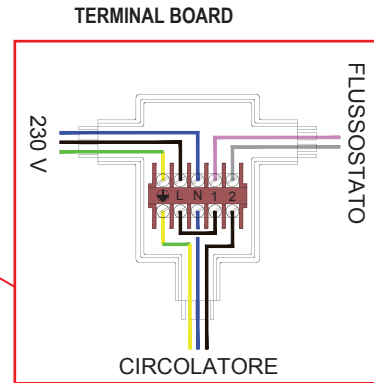
Example of application: assembling on a boiler



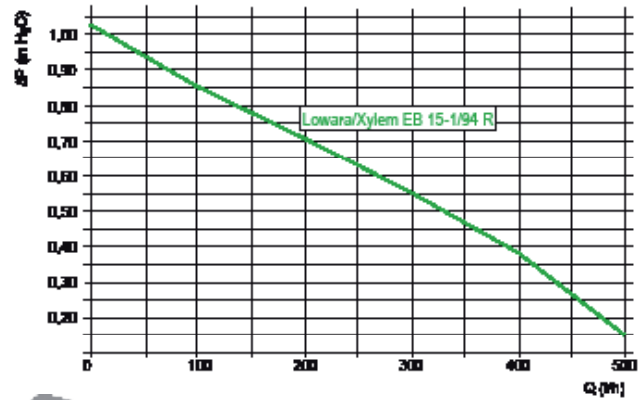
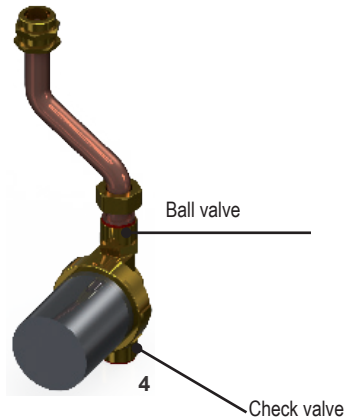
6. Module start-up



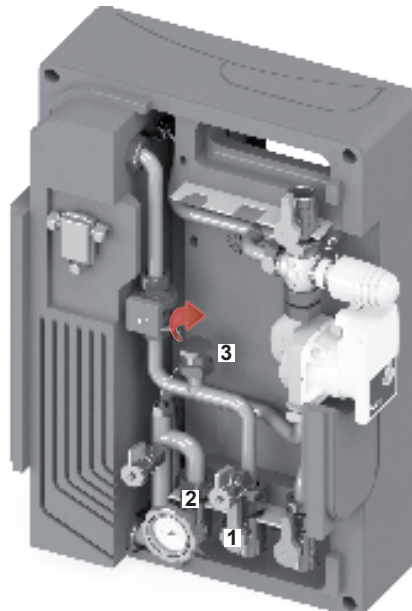
- 1 - Fill the primary circuit.
- 2 - Fill the secondary circuit (hygienic water) through the load/unload caps.
- 3 - Check the hydraulic tight and venting the air.
- 4 - Powering the module.
- 5 - Check the correct working of the module.



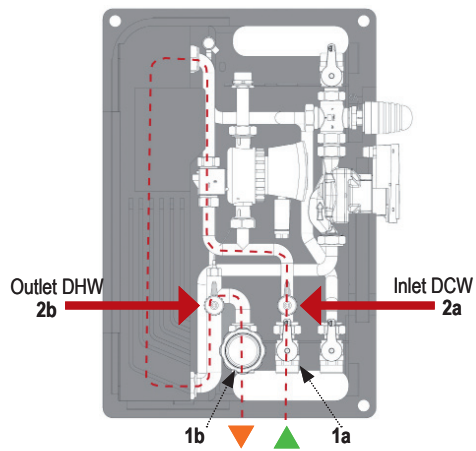
7. Circulation kit connections



- Shut-off the flow closing the ball valves "DCW supply" ref. 1 and "DHW outlet" ref.2
- Remove the cap (1"F) to the T\_Fast module as indicated in the pic.3
- Install the recirculation kit (ref.4) screwing watertight the nut.
- Input 230V.
- Set return circulation temperature from the control panel of the pump.



8. Washing of heat exchanger (secondary circuit)



- Intercept the flow and close the ball valves ref. **1a** and **1b**
- Introduce the fluid from the valve ref. **2a**
- Spill the fluid from the valve ref. **2b** for the necessary flushing time.

- 21-22 Einführung zum Modul
- 23 Allgemeine Informationen
- 24-25 Installation des Moduls an die Wand /Puffer
- 26 Hydraulische Verbindung - Anwendungen
- 27 Inbetriebnahme des Moduls
- 28 Abwaschen des Tauschers



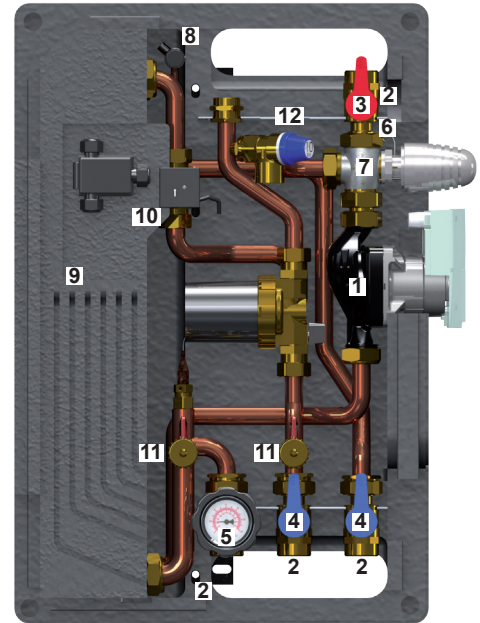
1. Einführung des Moduls T\_FAST-I 20

Bestandteile

- 1 Pumpe Wilo YONOS PARA 15/1-6 (Alternative mit Wilo RS 15/6-3 KU)
- 2 Kugelventil DN 20 1" M - 3/4" F
- 3 Handgriff Rot
- 4 Handgriff Blau
- 5 Handgriff Schwarz mit rotem Thermometer
- 6 Rückschlagventil
- 7 3-Wege-Mischventil mit thermostatischem Antrieb 35 - 65°C
- 8 Manuelles Auslassventil zu 3/8"
- 9 Innoxplatten-Wärmeaustauscher mit Isolierung
- 10 Durchflussregler
- 11 Ein-/Auslasshahn zu 1/2"
- 12 Sicherheitsventil 10 bar

Zubehör

- 12 Zirkulationseinheit (**separat geliefert**) bestehend aus: Pumpe Lowara/Xylem EB15-1/94 R, Rückschlagventil, Sicherheitsventil 10 bar, Verrohrungen und Zubehörset.



Produkt-Codierung

T_FAST I 20 mit Wilo YONOS PARA 15/1-6	cod. 49060450
T_FAST I 20 mit Wilo RS 15/6-3 KU	cod. 49060443
Zirkulationseinheit (separat geliefert)	cod. 49060444

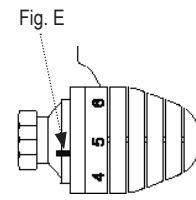
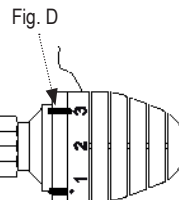
Technische Daten

Max. Durchfluss (Primärkreis)	1.200 l/h
Max. Durchfluss (Sekundärkreis)	1.800 l/h ΔP 0,5 bar
Warmwasser Temperatur Einstellbereich	40÷55 °C
Max. druck	10 bar
Elektrische Versorgung	230 V AC
Min. Leistung Warmwasserproduktion / ON	2,5±0,3 l/m
Min. Leistung Warmwasserproduktion / ON	2,5±0,3 l/m
Oberfläche des Plattenwärmetauschers	0,882 m²
Abmessung (BxHxP):	400x600x250 mm
Anschlüsse Primär/Sekundär	1" M - 3/4" F

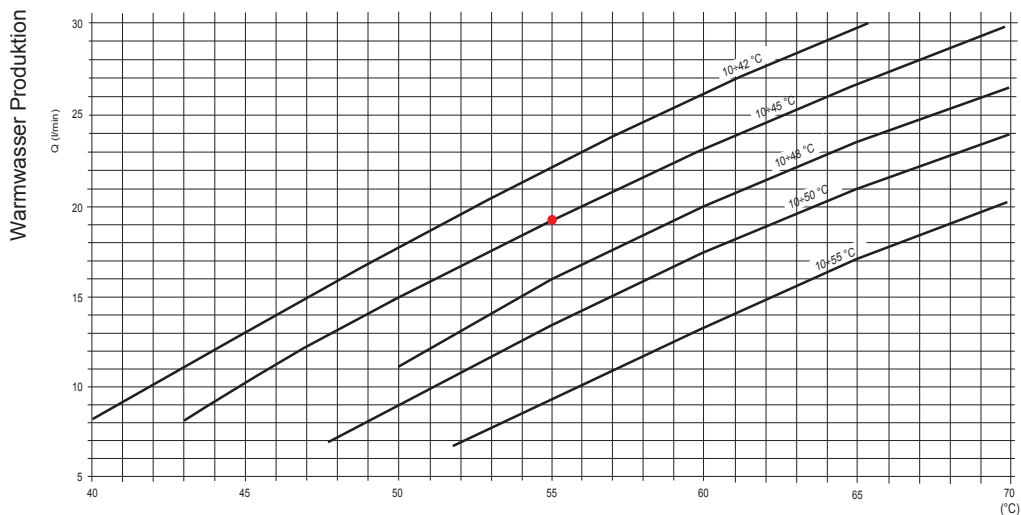
Thermostat: Regulierung der Warmwasserauslasstemperatur

pos.	t (°C)
1	35
2	40
3	45
4	50
5	55
6	60
7	65

---> Werkseitig eingestellter Wert (Fig.D)  
---> Verbrühungsschutz (Fig. E)



Grafik der Frischwasser-Erzeugung



Temperatura prelievo accumulato

**ANMERKUNG:** Die korrekte Funktionsweise des Moduls wird garantiert, wenn die Temperatur am Eingang des Primärkreislaufes mindestens 5°C höher als die eingegebene Temperatur des Frischwassers ist.

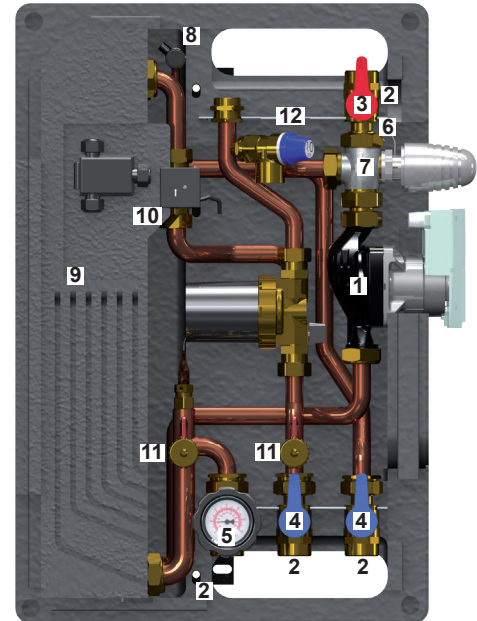
1. Einführung des Moduls T\_FAST-I 35

Bestandteile

- 1 Pumpe Wilo YONOS PARA 15/1-6 (Alternative zu Wilo RS 15/6-3 KU)
- 2 Kugelventil DN 20 1" M - 3/4" F
- 3 Handgriff Rot
- 4 Handgriff Blau
- 5 Handgriff Schwarz mit rotem Thermometer
- 6 Rückschlagventil
- 7 3-Wege-Mischventil mit thermostatischem Antrieb 35 - 65°C
- 8 Manuelles Auslassventil zu 3/8"
- 9 Inoxplatten-Wärmeaustauscher mit Isolierung
- 10 Durchflussregler
- 11 Ein-/Auslasshahn zu 1/2"
- 12 Sicherheitsventil 10 bar

Zubehör

- 12 Zirkulationseinheit (**separat geliefert**) bestehend aus:  
Pumpe Wilo Lowara/Xylem EB15-1/94 R, Rückschlagventil, Sicherheitsventil 10 bar, Verrohrungen und Zubehörset.



Produkt-Codierung

T_FAST I 35 con Wilo YONOS PARA 15/1-6	cod. 49060468
T_FAST I 35 con Wilo RS 15/6-3 KU	cod. 49060465
Zirkulationseinheit (separat geliefert)	cod. 49060444

Technische Daten

Max. Durchfluss (Primärkreis)	1.700 l/h
Max. Durchfluss (Sekundärkreis)	2.000 l/h ΔP 0,5 bar
Warmwasser Temperatur Einstellbereich	40÷55 °C
Max. druck	10 bar
Elektrische Versorgung	230 V AC
Min. Leistung Warmwasserproduktion / ON	2,5±0,3 l/m
Min. Leistung Warmwasserproduktion / OFF	2,5±0,3 l/m
Oberfläche des Plattenwärmetauschers	1,76 mq
Abmessung (BxHxP):	400x600x250 mm
Anschlüsse Primär/Sekundär	1" M - 3/4" F

Thermostat: Regulierung der Warmwasserauslasstemperatur

pos.	t (°C)
1	35
2	40
3	45
4	50
5	55
6	60
7	65

---> Werkseitig eingestellter Wert (Fig.D)

---> Verbrühungsschutz (Fig. E)

Fig. D

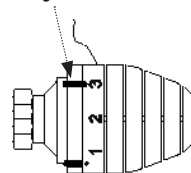
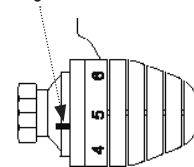
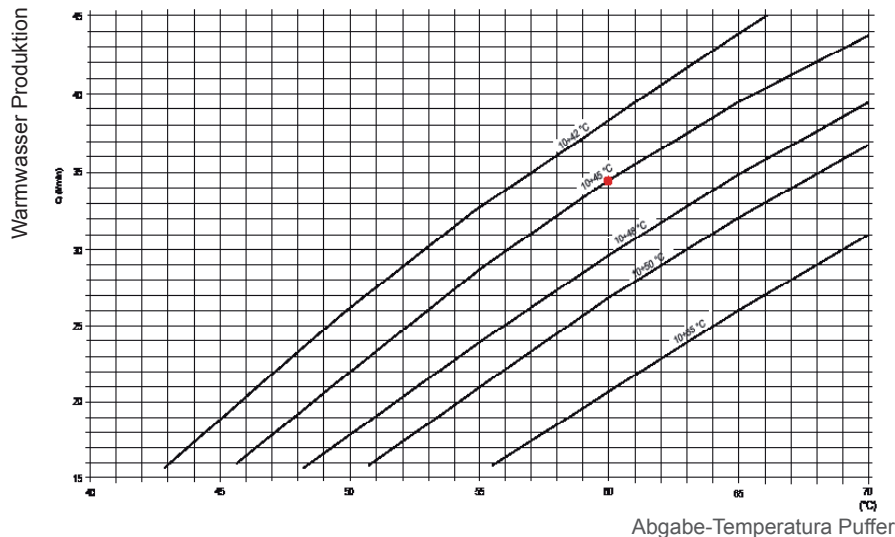


Fig. E



Grafik der Frischwasser-Erzeugung



**ANMERKUNG:** Die korrekte Funktionsweise des Moduls wird garantiert, wenn die Temperatur am Eingang des Primärkreislaufes mindestens 5°C höher als die eingeegebene Temperatur des Frischwassers ist.

**2. Allgemeine Hinweise für den Endbediener**

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Lovato Produkt entschieden haben. Wir sind zuversichtlich, dass wir die Erwartungen, in unsere Produkte, welche das Ergebnis unserer Forschungen und unseres Streben nach Qualität sind, erfüllen werden. Unsere Produkte werden aus Materialien und Komponenten, gefertigt, die Qualität und Zuverlässigkeit gewährleisten.

Diese Broschüre enthält neben den Daten und Eigenschaften des Produkts, nützliche Hinweise für den Installateur zur Montage und Wartung und wird ebenso den Endverbraucher eine Hilfe sein.

Für ein perfektes Setup und eine sorgfältige regelmäßige Wartung, empfehlen wir Ihnen unser technisches Büro in Deutschland zu kontaktieren. Dies wird Probleme sowie unerwünschten Ausfälle vermeiden.

Wir möchten Ihnen noch einmal danken und Ihnen versichern, dass Sie alle Informationen und notwendige Unterstützung für den reibungslosen Einsatz unserer Produkte, erhalten werden.

LOVATO S.p.A.

**Studieren Sie dieses Handbuch sorgfältig, bevor Sie das Produkt benutzen**

Der Hersteller, kann die Produkte ohne Vorankündigen verändern um Anpassungen an den technologischen Fortschritt, die Produktion oder Montage, vorzunehmen.

Die Abbildungen in diesem Handbuch können sich geringfügig von den Ihnen vorliegenden Systemen unterscheiden, dennoch wird Sicherheit garantiert.

Dieses Handbuch ist ein Bestandteil des Produkts und sollte daher zusammen mit diesem aufbewahrt werden, so dass es während der gesamten Lebensdauer des Systems eingesehen werden kann.

Bewahren Sie diese Anleitung zusammen mit dem Produkt auf, auch wenn Sie dieses an einen anderen Besitzer verkaufen.

**Vorabprüfung**

Entfernen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts vorsichtig die Verpackung und überprüfen Sie das System auf Vollständigkeit. Wenn Sie einen Mangel oder Schaden feststellen, nehmen Sie es nicht in Betrieb und versuchen Sie es auch nicht zu reparieren, sondern wenden Sie sich an Ihren Händler.

**ALLGEMEINE WARNUNG****Installation / Montage**

Bei allen Arbeiten an dem Produkt muss dieses vom Netz getrennt werden.

Die Montage muss in Übereinstimmung mit den Gesetzen und Vorschriften des jeweiligen Landes erfolgen.

Die Verpflichtung des Produzenten ist auf die Bereitstellung der Systeme begrenzt. Die Installation muss gemäß dem aktuellen Stand der Technik erfolgen, entsprechend den Anweisungen dieser Anleitung und den Vorschriften Ihres Berufes durch qualifiziertes Personal, sowie durch fachkundige Unternehmen, welche die volle Verantwortung für die gesamte Anlage übernehmen.

Die LOVATO SpA ist nicht für das Produkt verantwortlich, wenn unerlaubte Veränderungen vorgenommen wurden oder Originalkomponenten durch Fremtteile ersetzt wurden. Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist es nicht gestattet, Veränderungen, An- und Umbauten am Gerät vorzunehmen. Es ist zudem nicht gestattet, Zusatzkomponenten einzubauen, welche nicht zusammen mit dem Gerät geprüft worden sind.

**Elektrischer Anschluss**

Die Steuerung muss durch autorisiertes Personal montiert und angeschlossen werden, wobei die geltenden Bestimmungen zu beachten sind. Schließen Sie das Netzteil an das Steuergerät mit bipolaren Schalter Sicherungen (230 Vac 50 Hz). Es ist wichtig, für eine ordnungsgemäße Erdung zu sorgen.

**Warnung:**

Die Steuerung muss an das Netz gemäß den geltenden Vorschriften angeschlossen werden. Das reibungslose Funktionieren der Steuerung ist nur mit den vorgesehenen Pumpen garantiert.

**Hydraulische Anschlüsse**

Nach der Anlieferung des Produkt ist die korrekte Verschraubung aller Überwurfmutter, Rohre und sonstigen Verbindungen zu überprüfen.

Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Rohrleitungen mit den hydraulischen Modul verbinden, und vermeiden Sie es die Kupferrohre zu biegen oder auf andere.

**Bitte befolgen Sie folgende Tipps:**

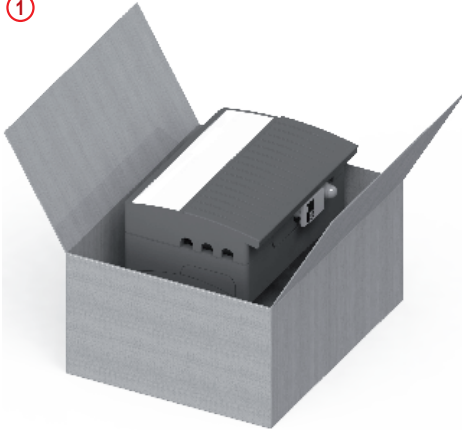
- Berühren Sie keine heißen Teile des Moduls wie Rohre und Ein- oder Austritte von Wasser. Jeder Kontakt mit diesem kann zu gefährlichen Verbrennungen führen.
- Setzen Sie das Gerät nicht Spritzwasser und anderen Flüssigkeiten aus.
- Legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.
- Setzen Sie das Gerät keinen Dämpfen von Kochflächen aus.
- Verbieten Sie Kindern und nicht entsprechend ausgebildeten Personen, den Umgang mit den Produkten.
- Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Stellen des Körpers und / oder barfuß.
- Ziehen Sie nicht an den Kabeln.

**WARNUNG**

**Montage, Inbetriebnahme und Tests dürfen nur von qualifiziertem Personal, das im Einklang mit aktuellen Richtlinien arbeitet und gemäß dieser Anleitung durchgeführt werden. Alle Rohrleitungen sollten gemäß aktuellen Gesetzen und Bestimmungen isoliert werden.**

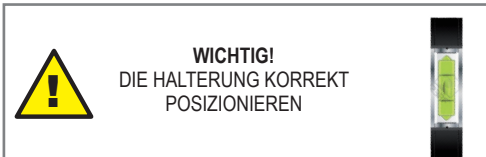
3. Installations des Moduls an die Wand

①



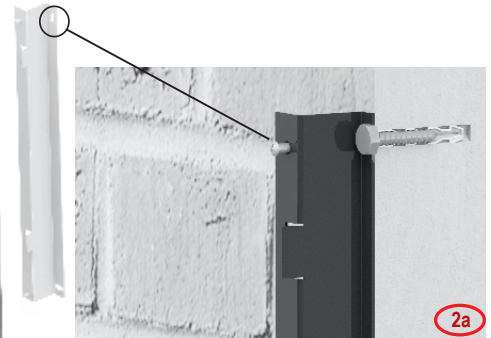
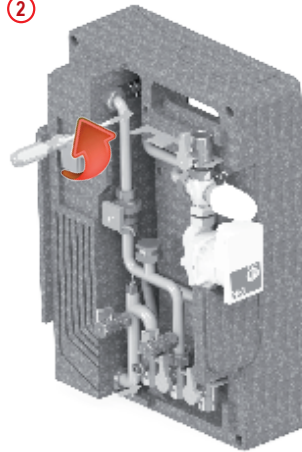
**ACHTUNG!**  
MIT SORGFALT BEHANDELN!

1. Das Modul aus der Verpackung entnehmen und die EPP-Abdeckung entfernen.



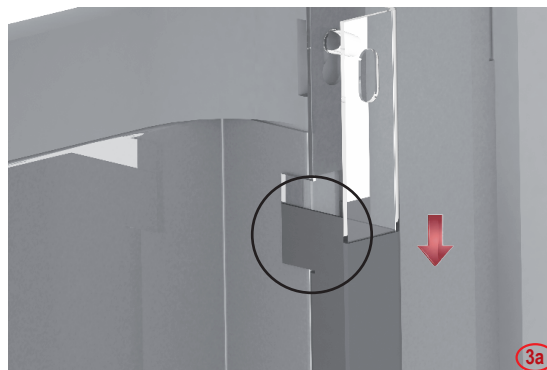
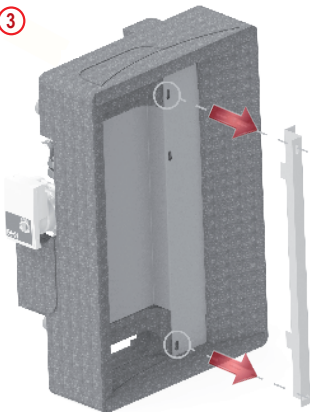
2. die zwei Schrauben der Halterungslehre losschrauben (**Abb.2**) und die Lehre von der hinteren Seite des Moduls entfernen. Die Lehre dann mit 2 Dübeln zu 12 mm (nicht inbegriffen) an die Wand gemäss **Ref. 2a** befestigen.

②



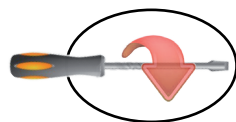
**ANMERKUNG:** DÜBEL IM LIEFERUMFANG NICHT ENHALTEN

③

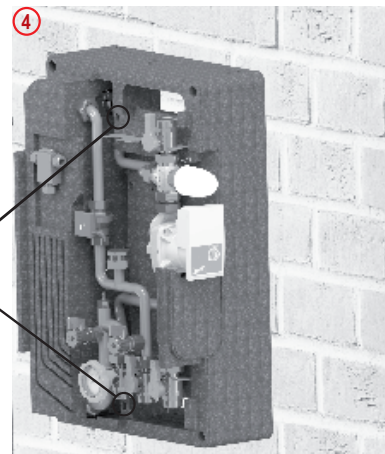


3. Das Modul an die Schrauben an der Wand aufhängen (siehe Langlöcher an der Hinterseite), indem die seitlichen Führungen gemäss **Abb.3a** verwendet. Dann das Modul nach unten schieben, bis die Schrauben komplett in den Langlöchern sind (**Abb.3a**).

4. Dann die Schrauben der Halterung an der Vorderseite des Moduls befestigen, indem die Löcher wie in **Abb. 4** verwendet



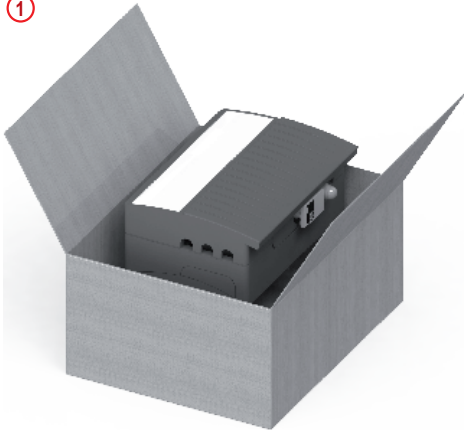
④





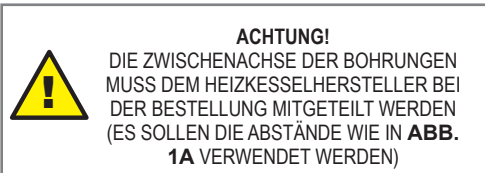
3. Installation des Moduls an Puffer

①



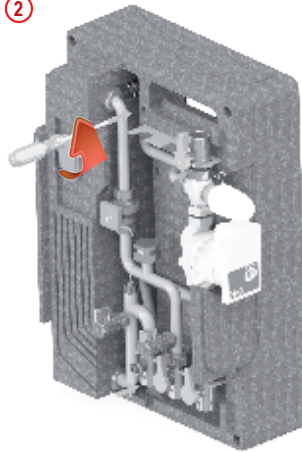
**ACHTUNG!**  
MIT SORGFALT BEHANDELN!

1. Das Modul aus der Verpackung entnehmen und die EPP-Abdeckung

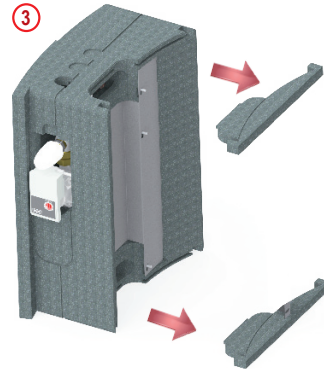


2. die zwei Schrauben der Halterungslehre losschrauben (Abb.2) und die Lehre von der hinteren Seite des Moduls entfernen.

②

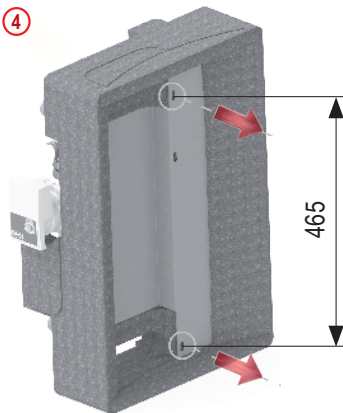


③



3. Die EPP-Einsätze entnehmen, um die hydraulischen Verbindungen zum Puffer (gemäß Abbildung) auszuführen.

④



4. Das Modul an Puffer anhängen (siehe Langlochbohrungen an der Hinterseite); die oberen und unteren Schrauben an der Vorderseite des Moduls befestigen, indem die Löcher wie in Abb. 5 verwendet.

⑤





4. Anschlüsse



**WICHTIG**

Für die Anlagen zur Produktion von Frischwasser wird es empfohlen, die Anlagen mit einem Filter für die Unreinigkeit des Wassers am Eingang vorzusehen.

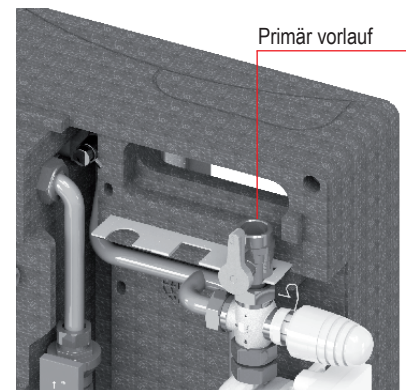
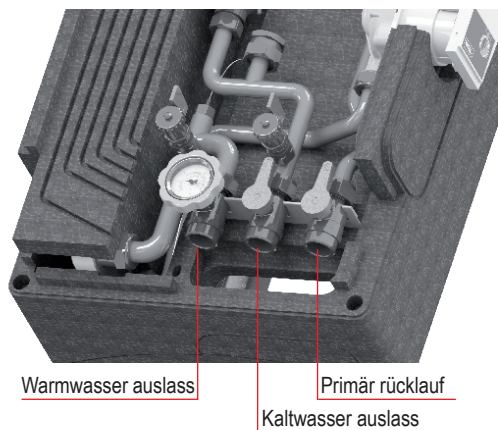
Falls Wasser einer Härte über  $25 + 30 \text{ }^\circ \text{Fr}$  vorliegt, ist eine geeignete Behandlung der Heizung, des Wasser gegenüber Kalk vorgeschrieben, um Probleme zu vermeiden. Es sei darauf hingewiesen, dass bereits eine geringe Menge Kalk, die Leistung der Anlage verringern kann.

Die Herstellungsmaterialien der Module Typ T\_FAST-I 20 und T\_FAST-I 35 entsprechen dem Dekret D.M. 174/2004, sowie den Richtlinien 98/83/CE.

Obwohl das System ab Werk vormontiert ist, wird empfohlen alle Schraubverbindungen zu überprüfen. Ebenso ist es wichtig, eine Druckprüfung während der Inbetriebnahme durchzuführen.

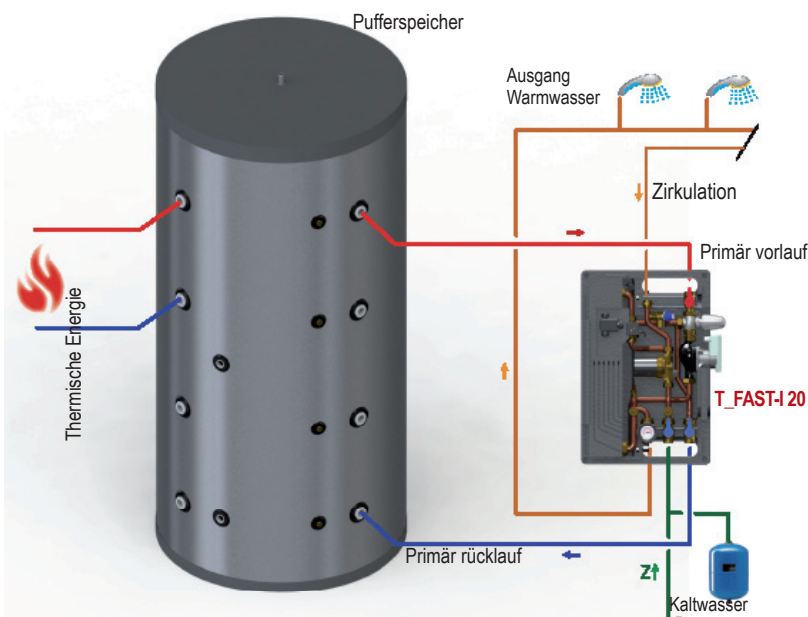
Das Überschreiten dieser spezifischen Werte kann zu Schäden an T\_FAST-I und unweigerlich zum Garantieverfall führen.

KOMPONENTEN	MASSEINHEIT	GRENZWERTE WÄRMETAUSCHER, KUPFER-SCHWEISSGELÖTET
PH		7-9 (als Sättigungsindex betrachtet)
Sättigungsindex (des PH)		$-0.2 < 0 < +0.2$
Gesamthärte	$^\circ \text{Fr}$	15-30
Leitfähigkeit	$\mu\text{S}/\text{cm}$	10...500
Filtrierbare Stoffe	mg/l	<30
Freies Chlor	mg/l	<0.5
Schwefelwasserstoff	mg/l	<0.05
Ammoniak	mg/l	<2
Hydrogencarbonat	mg/l	<300
Hydrogencarbonat/Schwefelwasserstoff	mg/l	>1.0
Sulfid	mg/l	<1
Nitrat	mg/l	<100
Nitrit	mg/l	<0.1
Sulfat	mg/l	<100
Mangan	mg/l	<0.1
Gelöstes Eisen	mg/l	<0.2
Freies aggressives Kohlenstoffdioxid	mg/l	<20

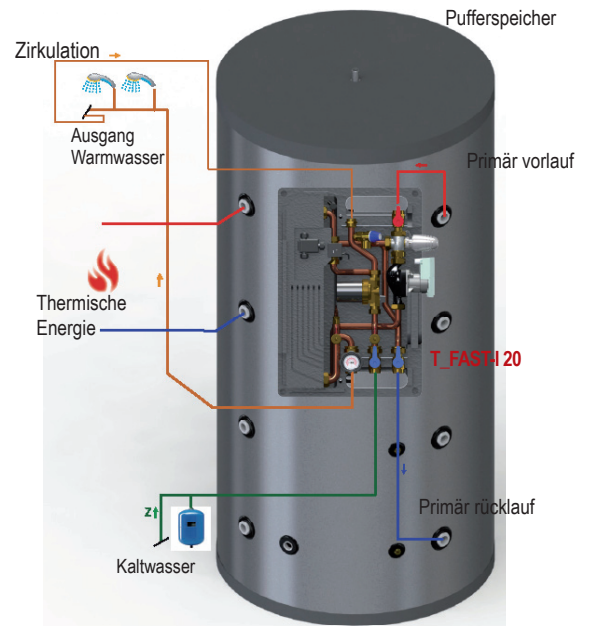


5. Anwendungsbeispiel

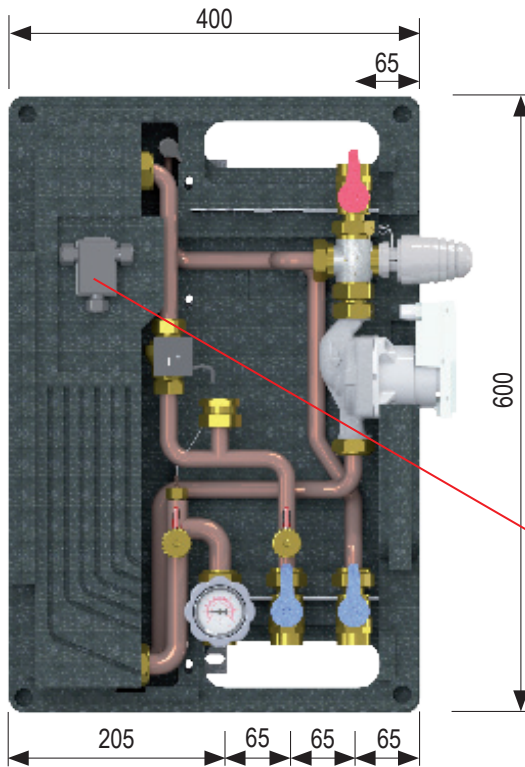
Anwendungsbeispiel: Installations an die Wand



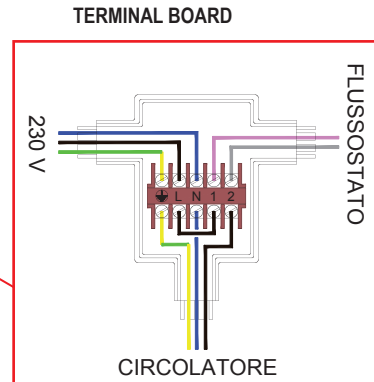
Anwendungsbeispiel: Installation an Puffer



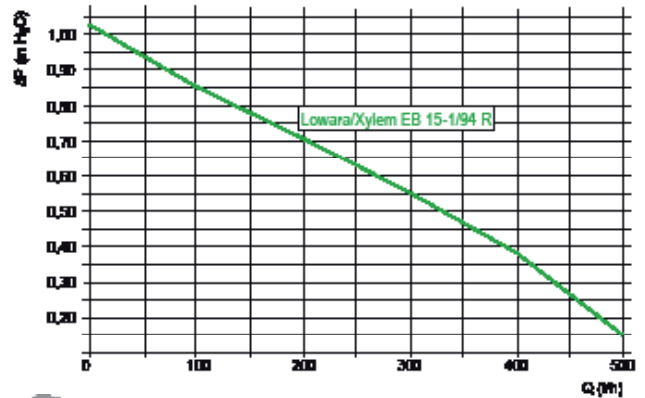
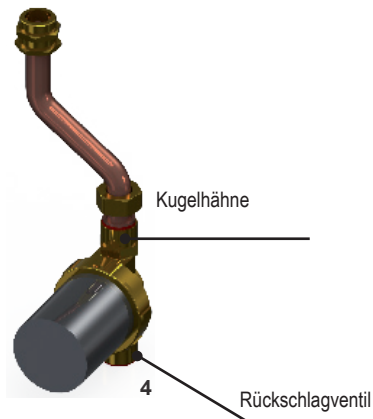
6. Inbetriebnahme des Moduls



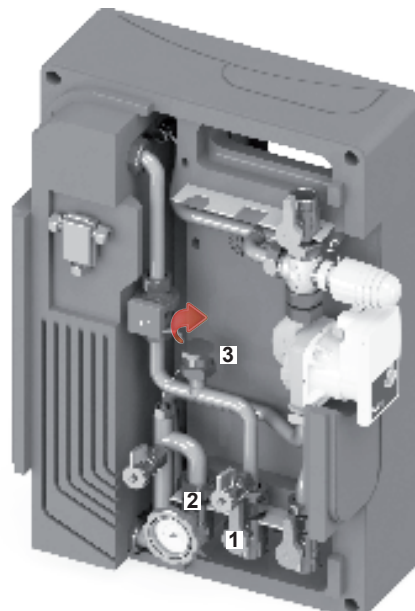
- 1 – Primärkreislauf einfüllen.
- 2 – Sekundärkreislauf einfüllen, indem die entsprechenden Ein-/Auslasshähne verwendet.
- 3 – Hydraulische Dichtigkeit des Moduls kontrollieren und Luft auslassen.
- 4 – Modul einspeisen.
- 5 – Korrekte Funktionsweise des Kreislauf kontrollieren.



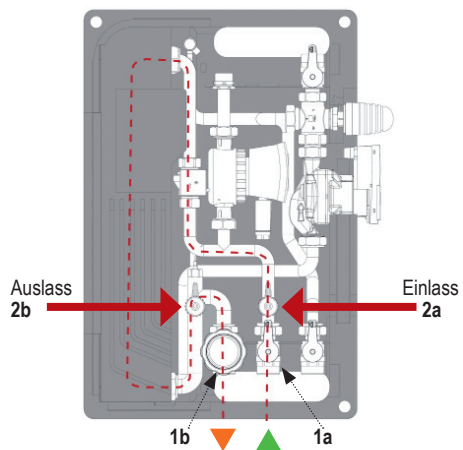
7. Zirkulationseinheit



- Durchfluss trüben, durch schliessen des Kugelventil "Eingang FRIWA" Ref. 1 und Ausgang "FRIWA" Ref.2
- Verschluss 1" F aus dem Modul T-FAST entnehmen, wie in Ref 3 angegeben.
- Umlaufset einsetzen (Ref.4), indem die Dichtkappe befestigt wird.
- Umwälzpumpe mit 230V einspeisen
- Im Pumpen-Steuerungspaneel der Wert der Rücklaufemperatur eingeben



8. Durchspülung des Plattenwärmetauschers



- Unterbrechen Sie den Fluss indem Sie die Kugelhähne **1a** und **1b** schließen
- Füllen Sie die Flüssigkeit über das Ventil **2a** ein.
- Spülen Sie mit der Flüssigkeit durch das Ventil **2b**, für die notwendige Dauer des Durchspülungsvorgangs.

Table des matières

30-31	Présentation du module
32	Indications générales
33-34	Installation du module sur paroi / sur ballon tampon
35	Connexion hydraulique - Applications
36	Dimensions – Mise en service du module
37	Lavage de l'échangeur

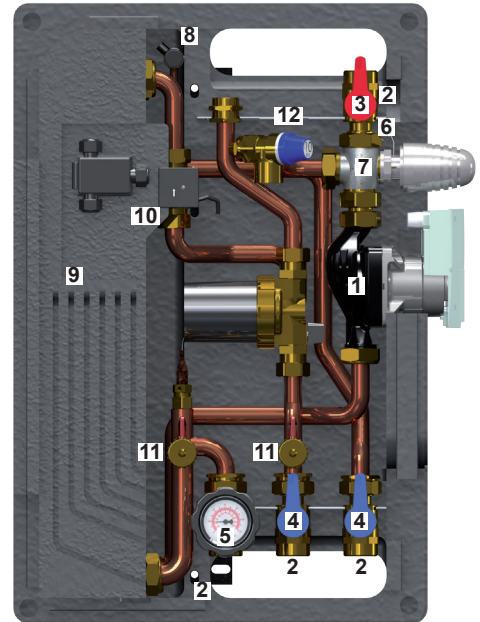
1. Présentation du module T\_FAST-I20

Composants principaux

- 1 Pompe de circulation Wilo YONOS PARA 15/1-6 (en alternative avec Wilo RS 15/6-3 KU)
- 2 Vanne à bille DN 20 1" M - 3/4" F
- 3 Poignée rouge
- 4 Poignée bleue
- 5 Poignée noire avec thermomètre rouge
- 6 Vanne de non retour
- 7 Vanne mélangeuse à 3 voies avec actionneur thermostatique 35 - 65°C
- 8 Vanne d'évent de l'air à commande manuelle de 3/8"
- 9 Echangeur à plaques soudo-brasées en acier inoxydable avec isolation
- 10 Débitmètre
- 11 Robinet de remplissage et de vidange de 1/2"
- 12 Vanne de sécurité 10 bar

Accessoires complémentaires

- 12 Kit de recirculation eau chaude sanitaire (livré séparément) composé de :  
Pompe de circulation Lowara/Xylem EB15-1/94 R, vanne de retenue, vanne de sécurité 10 bar, tuyauteries et kit d'accessoires.



Codes des produits

T_FAST I 20 con Wilo YONOS PARA 15/1-6	cod. 49060450
T_FAST I 20 con Wilo RS 15/6-3 KU	cod. 49060443
Kit de recirculation eau chaude sanitaire (livré séparément)	cod. 49060444

Données techniques

Débit max. (livraison circuit primaire)	1.200 l/h
Débit max. (sortie circuit secondaire) ECS	1.800 l/h ΔP 0,5 bar
Température ECS	40÷55 °C
Pression max. d'exercice	10 bar
Alimentazione elettrica	230 V AC
Débit min. production ECS / ON	2,5±0,3 l/m
Débit min. intervention ECS / OFF	2,5±0,3 l/m
Surface échangeur de chaleur	0,882 mq
Dimensions d'encombrement (BxHxP):	400x600x250 mm
Raccordements hydrauliques	1" M - 3/4" F

Actionneur thermostatique: réglage de la température de sortie eau chaude sanitaire

pos.	t (°C)
1	35
2	40
3	45
4	50
5	55
6	60
7	65

---> PRE-SET FACTORY REGULATION (Fig. D)

---> NO-BURNING PROTECTION (Fig. E)

Fig. D

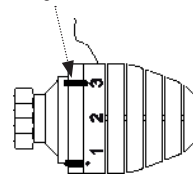
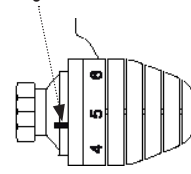
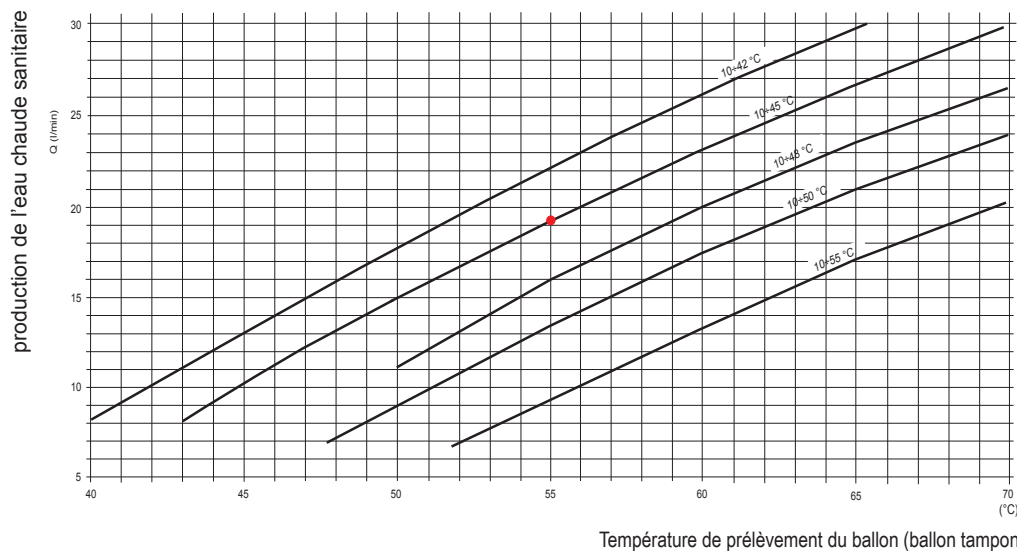


Fig. E



Graphique de production de l'eau chaude sanitaire



Température de prélèvement du ballon (ballon tampon)

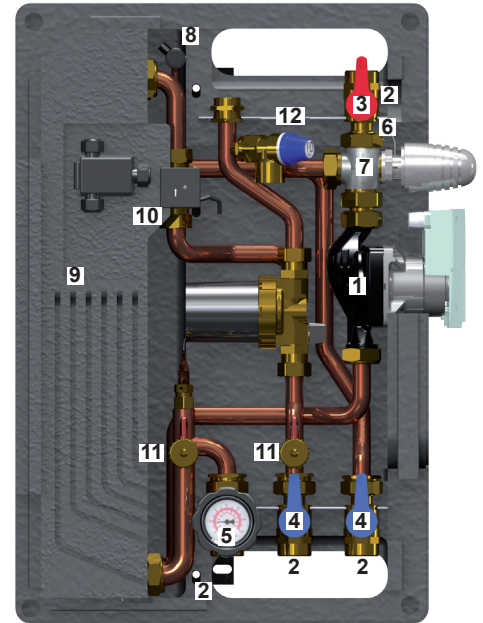
NB: Le bon fonctionnement du module est garanti si la température de départ du primaire est d'au moins 5 °C au-dessus de la température de consigne d'ECS programmée.



1. Présentation du module T\_FAST-I35

Composants principaux

- 1 Pompe de circulation Wilo YONOS PARA 15/1-6 (en alternative avec Wilo RS 15/6-3 KU)
- 2 Vanne à bille DN 20 1" M - 3/4" F
- 3 Poignée rouge
- 4 Poignée bleue
- 5 Poignée noire avec thermomètre rouge
- 6 Vanne de non retour
- 7 Vanne mélangeuse à 3 voies avec actionneur thermostatique 35 - 65°C
- 8 Vanne d'évent de l'air à commande manuelle de 3/8"
- 9 Echangeur à plaques soudo-brasées en acier inoxydable avec isolation
- 10 Débitmètre
- 11 Robinet de remplissage et de vidange de 1/2"
- 12 Vanne de sécurité 10 bar



Accessoires complémentaires

- 12 Kit de recirculation eau chaude sanitaire (livré séparément) composé de :  
Pompe de circulation Lowara/Xylem EB15-1/94 R, vanne de retenue, vanne de sécurité 10 bar, tuyauteries et kit d'accessoires.

Codes des produits

T_FAST I 35 avec Wilo YONOS PARA 15/1-6	cod. 49060468
T_FAST I 35 avec Wilo RS 15/6-3 KU	cod. 49060465
Kit de recirculation eau chaude sanitaire (livré séparément)	cod. 49060444

Données techniques

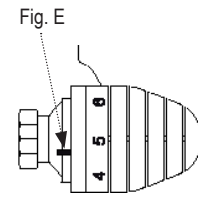
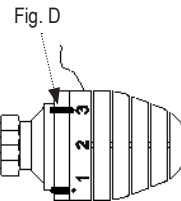
Débit max. (livraison circuit primaire)	1.700 l/h
Débit max. (sortie circuit secondaire) ECS	2.000 l/h ΔP 0,5 bar
Température ECS	40÷55 °C
Pression max. d'exercise	10 bar
Alimentazione elettrica	230 V AC
Débit min. production ECS / ON	2,5±0,3 l/m
Débit min. intervention ECS / OFF	2,5±0,3 l/m
Surface échangeur de chaleur	1,76 mq
Dimensions d'encombrement (BxHxP):	400x600x250 mm
Raccordements hydrauliques	1" M - 3/4" F

Actionneur thermostatique: réglage de la température de sortie eau chaude sanitaire

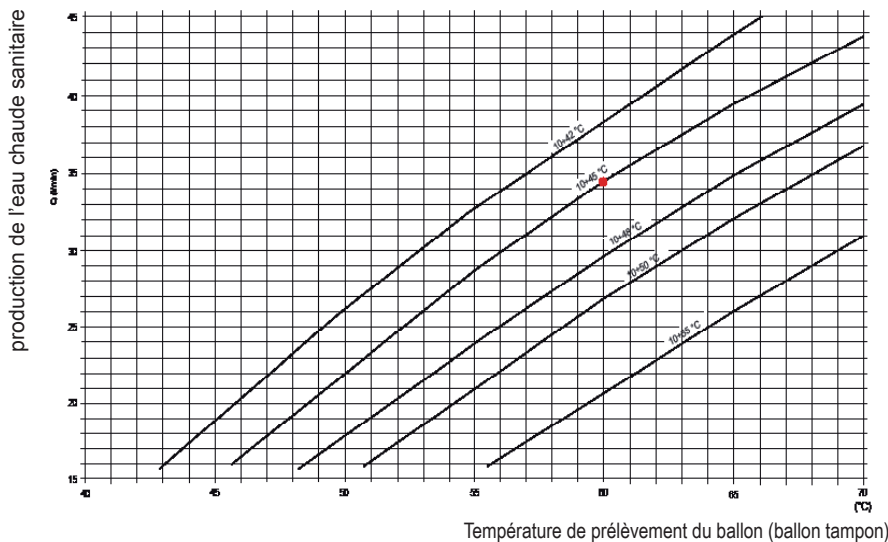
pos.	t (°C)
1	35
2	40
3	45
4	50
5	55
6	60
7	65

---> Werkseitig eingestellter Wert (Fig.D)

---> Verbrühungsschutz (Fig. E)



Graphique de production de l'eau chaude sanitaire



NB: Le bon fonctionnement du module est garanti si la température de départ du primaire est d'au moins 5 °C au-dessus de la température de consigne d'ECS programmée.

**2. Indications générales**

**Cher Client,**

nous désirons vous remercier pour avoir choisi un produit de la société Lovato. Nous sommes certains de mériter la confiance que vous nous avez accordée grâce à un produit qui est le fruit d'un travail constant de recherche et d'une production orientée et très attentive à la qualité. Nos produits sont en outre construits avec les meilleurs matériaux et composants actuellement sur le marché, garantissant ainsi qualité et fiabilité dans le temps.

Ce manuel contient, outre aux données et aux caractéristiques de l'appareil, une série d'instructions qui s'adressent à l'installateur, au personnel préposé à la maintenance et à l'utilisateur final. Nous vous précisons que la mise en service de l'appareil installé et la validation de la garantie correspondante doivent être requises à notre Service Après-vente autorisé local. Pour avoir les coordonnées de ce dernier, veuillez nous contacter téléphoniquement au n. 0039-045 6182012. Pour une parfaite mise au point et une scrupuleuse maintenance périodique, veuillez vous adresser à notre réseau de Services Après-vente autorisés au moins une fois par an : outre à vous fournir une révision indispensable du module thermique, il accomplira une action préventive dans le but de vous éviter tout inconvénient ou désamorçage non désiré.

En vous renouvelant nos remerciements, nous vous confirmons d'ores et déjà notre disponibilité pour toute information vous étant utile et pour vous fournir tout le support nécessaire au bon fonctionnement du produit.

LOVATO S.p.A.

**Veuillez consulter attentivement le manuel présent avant de procéder à toute intervention sur l'appareillage.**

Le constructeur, soit pour conformer l'appareillage au progrès technologique ou en raison d'exigences spécifiques de caractère productif ou d'installation et de positionnement, peut décider, sans aucun préavis, d'apporter sur celui-ci tout type de modifications. Par conséquent, même si les illustrations indiquées dans ce manuel diffèrent légèrement de l'appareillage en votre possession, la sécurité et les indications sur ce dernier sont garanties.

Le manuel présent d'utilisation est une partie intégrante du produit et il doit être conservé de façon appropriée pour en maintenir son intégrité et en permettre sa consultation durant toute la durée de vie de l'appareillage. Une bonne règle est celle que le manuel fasse toujours partie de la dotation de l'appareillage et qu'il soit conservé avec soin pour garantir toute consultation ultérieure, même en cas de vente de l'appareillage ou de transfert à un autre propriétaire ou si vous déménagez et que vous laissiez sur place celui-ci, de façon à ce que le nouveau propriétaire ou le préposé à la maintenance puisse le consulter.

**Contrôles préliminaires**

Avant toute opération, veuillez enlever délicatement l'emballage et contrôler l'intégrité parfaite de l'appareillage. Dans le cas où vous constateriez des défauts ou des dommages, veuillez vous adresser au revendeur et surtout veuillez ne pas installer ou tenter de réparer l'appareillage. Démanteler les éléments composant l'emballage conformément à la réglementation et les dispositions en vigueur localement.

**MODE D'EMPLOI GÉNÉRAL****Installation**

Toutes les opérations doivent advenir avec l'alimentation au réseau électrique coupée.

L'installation devra être réalisée conformément à la réglementation et les dispositions en vigueur localement.

La responsabilité du producteur est limitée à la fourniture de l'appareillage. Son installation doit être réalisée en conformité avec les règles de l'art, selon les prescriptions des instructions présentes et les règles du métier, par du personnel qualifié agissant sous la responsabilité de sociétés habilitées sur le plan de la réglementation et qui s'assument la responsabilité intégrale de l'ensemble de l'installation.

La société LOVATO S.p.A. sauf autorisation ne s'assume aucune responsabilité en présence d'un produit modifié et ceci s'applique aussi lors de l'utilisation de pièces de rechange non originales.

**Branchement électrique**

La centrale et l'équipement doivent être installés et branchés par du personnel habilité conformément à la réglementation en vigueur localement.

Brancher le câble d'alimentation de la centrale à l'interrupteur bipolaire équipé de fusibles (alimentation 230Vac 50Hz). Le branchement correct de l'équipement à la terre est obligatoire et indispensable.

**Avertissement**

Le module doit être alimenté en réseau en amont du disjoncteur de la ligne conformément à la réglementation en vigueur. L'utilisation impropre dégage le constructeur de toute responsabilité.

**Branchement hydraulique**

Après avoir transporté / manipulé le KIT pourvoir au serrage de tous les embouts de fixation des tuyauteries.

Faire particulièrement attention quand vous branchez le KIT à l'équipement hydraulique, éviter de plier les tuyauteries en cuivre du KIT. Pour contraster la force de serrage exercée sur le tuyau de branchement de l'équipement hydraulique, utiliser une clé fixe ou un autre outil sur l'extrémité du KIT à brancher.

**Durant l'utilisation de l'appareil il est fondamental de suivre les conseils suivants**

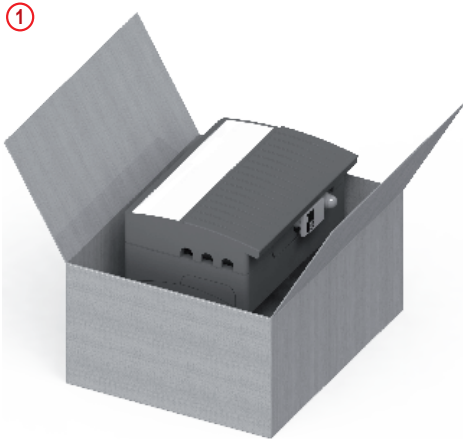
- Ne pas toucher les parties chaudes de l'appareil telles que les tuyauteries d'entrée et de sortie de l'eau. Tout contact avec ces dernières peut faire l'objet de brûlures dangereuses.
- Ne pas mouiller l'appareil avec des jets d'eau ou d'autres liquides.
- Ne poser aucun objet sur l'appareil.
- Ne pas exposer l'appareil à des vapeurs en provenance d'une table de cuisson.
- Interdire l'utilisation de l'appareil aux enfants et aux personnes non expertes.
- Ne pas toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées et / ou pieds nus
- Ne pas tirer les fils électriques.



**ATTENTION!**

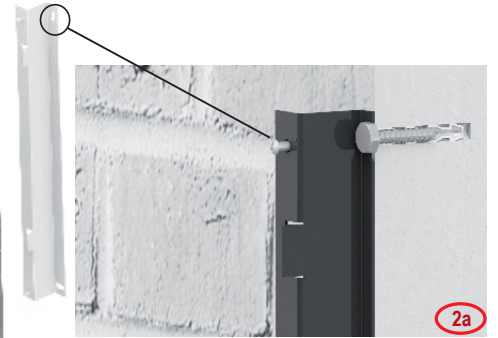
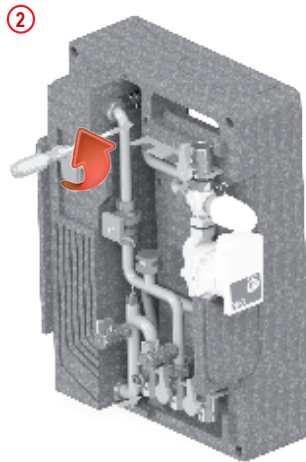
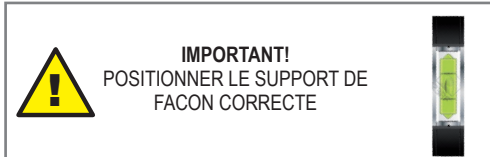
L'installation, les branchement et le test de réception doivent être confiés à du personnel qualifié qui opère conformément à la réglementation en vigueur et qui suit ce qui est indiqué dans le manuel d'instruction des produits thermiques. N.B. Toutes les tuyauteries doivent être isolées conformément à la réglementation en vigueur.

3. Installation murale



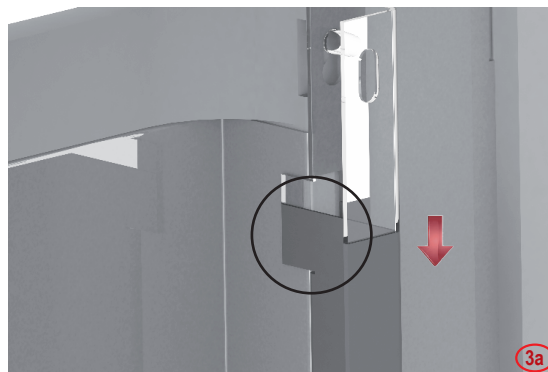
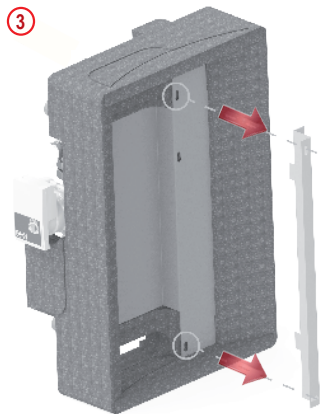
**ATTENTION !**  
MANIPULER EN FAISANT ATTENTION!

1. Extraire de l'emballage le module et enlever le couvercle en EPP.



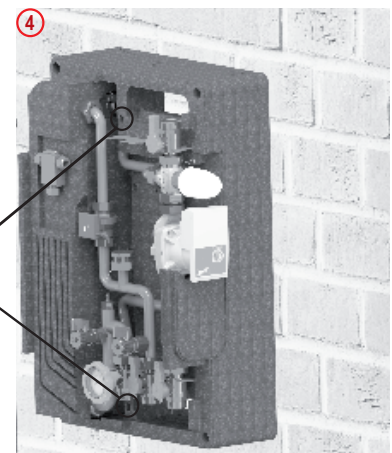
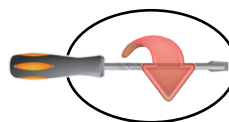
**N.B. LES CHEVILLES SONT  
EXCLUES DE LA FOURNITURE.**

2. Desserrer les 2 vis de la tige de prédisposition (fig.2) et enlever cette dernière de la partie arrière du module puis, veuillez la fixer sur le mur au moyen de 2 chevilles de 12 mm (non fournies) comme indiqué sur la réf. 2a

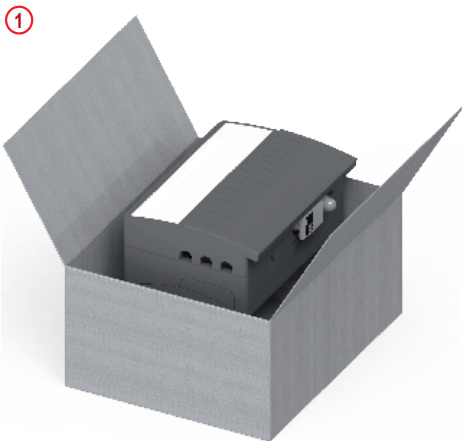


3. Accrocher le module aux vis du support fixé sur le mur, (voir trous oblongs du dos), en utilisant les glissières latérales spécifiques indiquées sur la fig.3a. Puis, laissez-le glisser vers le bas jusqu'à la complète mise en place des vis dans les boutonnières. (fig.3a).

4. Puis serrer les vis du support sur le devant du module, en utilisant les trous prévus à cet effet comme indiqué sur la figure 4.

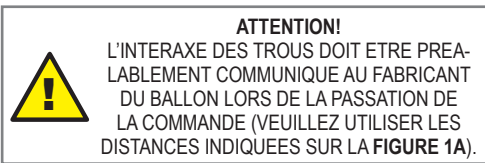


3. Installation sur ballon tampon



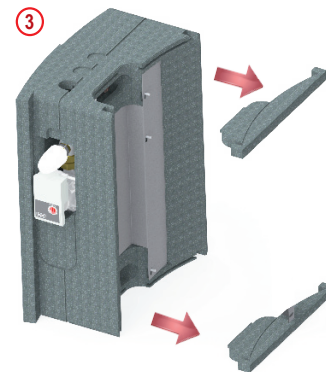
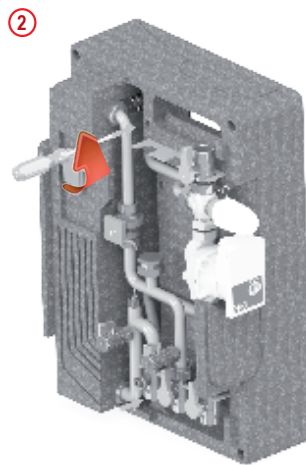
**ATTENTION !**  
MANIPULER EN FAISANT ATTENTION!

1. Extraire de l'emballage le module et enlever le couvercle en EPP.

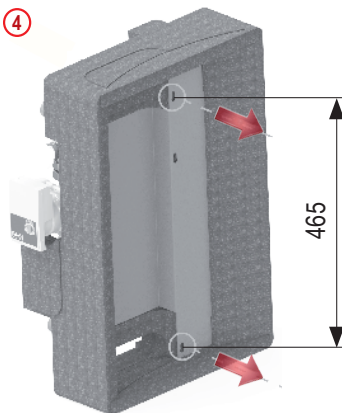


**ATTENTION!**  
L'INTERAXE DES TROUS DOIT ETRE PREALABLEMENT COMMUNIQUE AU FABRICANT DU BALLON LORS DE LA PASSATION DE LA COMMANDE (VEUILLEZ UTILISER LES DISTANCES INDIQUEES SUR LA FIGURE 1A).

2. Desserrer les 2 vis de la tige de prédisposition (fig.2) et enlever cette dernière de la partie arrière du module puis, veuillez la fixer sur le mur au moyen de 2 chevilles de 12 mm (non fournies) comme indiqué sur la réf. 2a



3. Extraire les insertions en EPP pour permettre les raccordements hydrauliques au ballon tampon comme indiqué sur la figure.



4. Fixez le module au ballon tampon, (voir trous à l'arrière) et serrer les 2 vis à partir de la face avant du module. Utiliser les trous comme illustré à la figure 5.





4. Anschlüsse



**IMPORTANT**

Pour les équipements de production d'eau chaude sanitaire prévoir un filtre de récupération des impuretés pour la protection de l'équipement même.

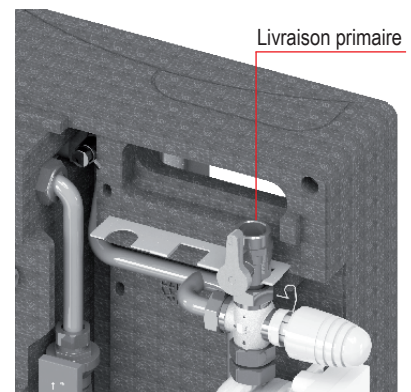
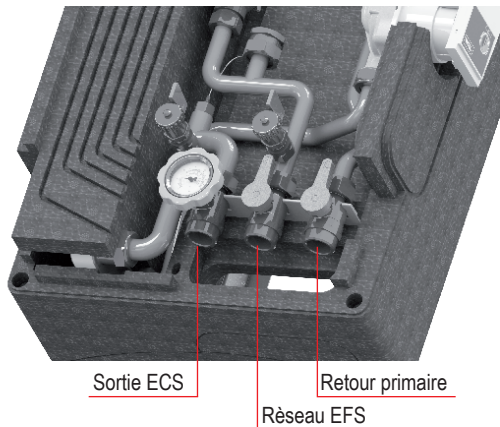
Dans le cas de présence d'eau d'une dureté supérieure à 25 - 30 °Fr, nous recommandons un traitement opportun à l'entrée de l'installation de chauffage, de manière à éviter tout risque d'entartrage dû à l'eau dure ou à la corrosion produite par les eaux agressives. Il convient de rappeler que même des entartrages minimes de quelques millimètres d'épaisseur provoquent du fait de leur faible conductivité thermique, une diminution des performances côté eau chaude sanitaire.

Les matériaux de construction du module de production eau chaude sanitaire modèle T\_FAST-I 20 et T\_FAST-I 35 respectent la réglementation objet de l'arrêté ministériel 174/2004, et ce conformément à la Directive 98/83/CE.

Même si l'installation de tous les raccords a été faite en usine, tous les raccords à vis doivent être vérifiés et serrés ultérieurement. De même, il est important de faire un test d'étanchéité (test de pression) pendant la mise en marche.

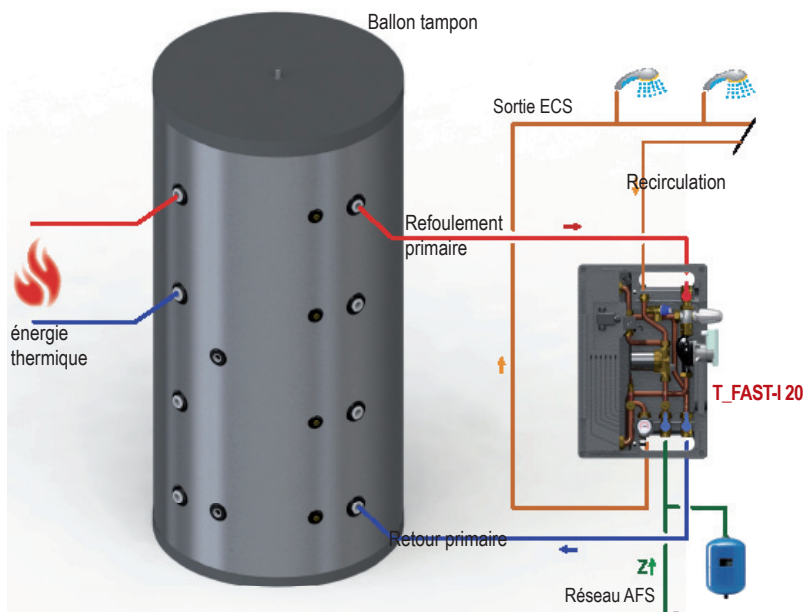
Le dépassement de ces valeurs spécifiques pourrait provoquer l'endommagement du T\_FAST-I et par conséquent implique la déchéance de la garantie.

COMPOSANTS	UNITE DE MESURE	VALEURS LIMITES POUR LES ECHANGERS AVEC SOUDAGE EN CUIVRE
PH		7-9 (considéré index de saturation)
Index de Saturation delta PH)		-0.2<0<+0.2
Dureté Totale	°Fr	15-30
Conductivité	µS/cm	10..500
Substances Filtrables	mg/l	<30
Chlore libre	mg/l	<0.5
Hydrogène sulfuré	mg/l	<0.05
Ammoniac	mg/l	<2
Hydrogène	mg/l	<300
Hydrogène Carbonate / Sulfuré	mg/l	>1.0
Sulfure	mg/l	<1
Nitrate	mg/l	<100
Nitrite	mg/l	<0.1
Sulphate	mg/l	<100
Manganèse	mg/l	<0.1
Fer dissout	mg/l	<0.2
Anhydride Carbonique agressive libre	mg/l	<20

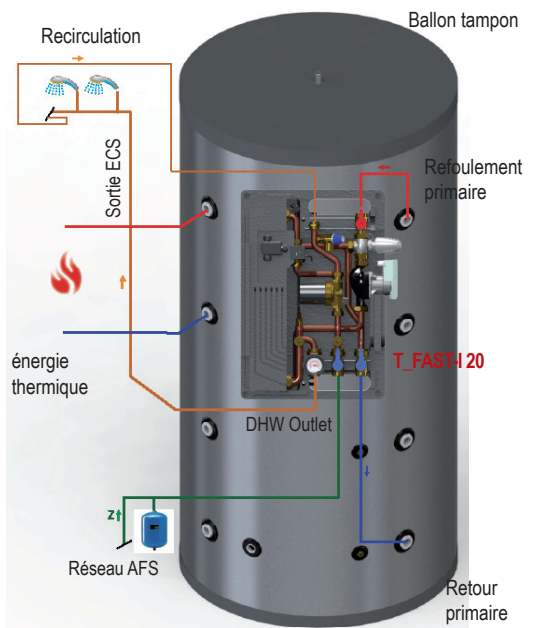


5. Exemple d'application

Exemple d'application : installation murale

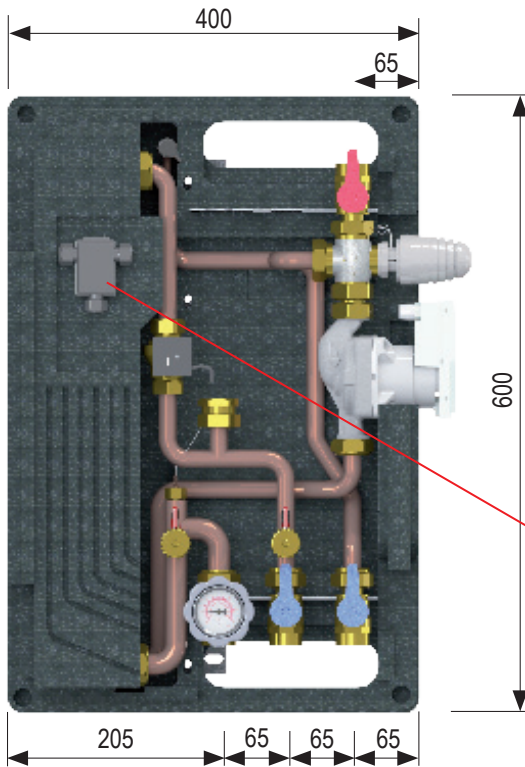


Exemple d'application : installation sur ballon tampon

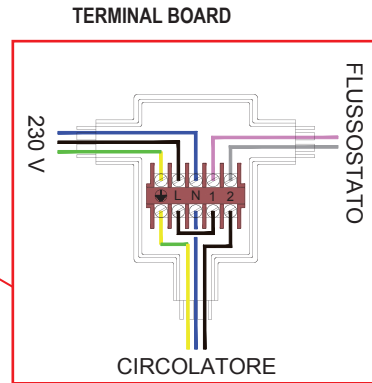




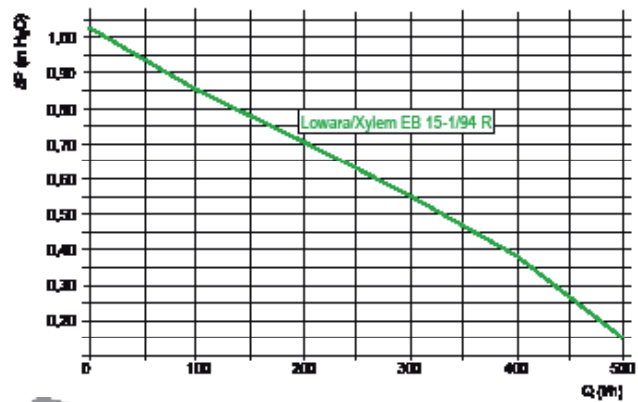
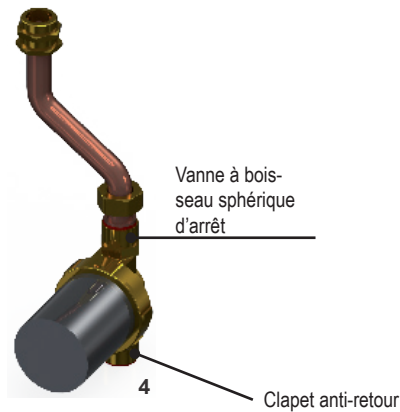
6. Mise en service du module



- 1 – Remplir le circuit primaire.
- 2 – Remplir le circuit secondaire (eau chaude sanitaire) en utilisant les robinets spécifiques de remplissage et de vidange.
- 3 – Vérifier l'étanchéité du module et purger l'air présent pour un bon rendement de l'équipement.
- 4 – Mettre sous tension le module.
- 5 – Vérifiez le bon fonctionnement du circuit.

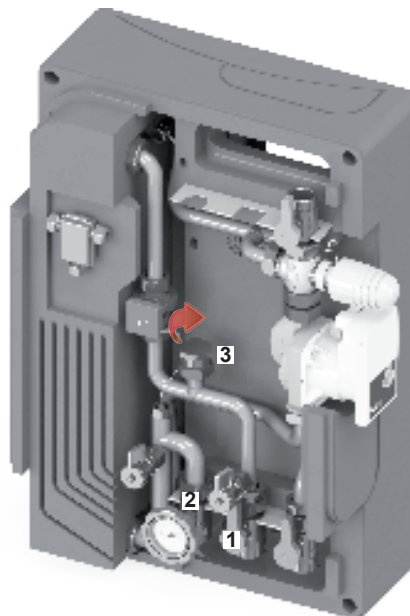


7. Branchement du kit de recirculation - Données techniques

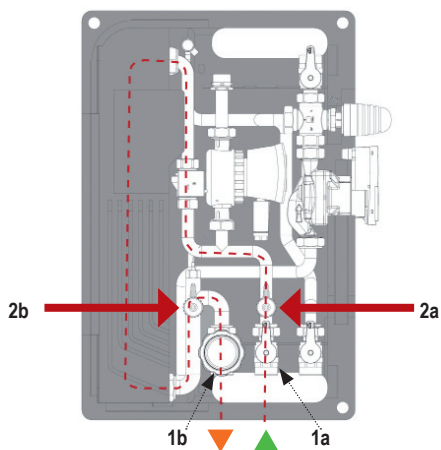


**DANGER !**  
**APPAREIL SOUS TENSION**

- Arrêter le flux en fermant les vannes à boisseau sphérique "entrée EFS" réf. 1 et sortie "ECS" réf.2
- Retirer le bouchon de 1" F du module T-FAST comme indiqué réf. 3.
- Insérez le kit de recirculation (réf. 4), en vissant la calotte étanche.
- Connecter le 230V.
- Régler la température de retour à partir du panneau de commande de la pompe de recirculation.



8. Lavage de l'échangeur de chaleur



- Arrêter le flux en fermant les vannes à boisseau sphérique réf. 1a et 1b
- Introduire le flux par le robinet réf. 2a
- Faire sortir le liquide par le robinet réf. 2b, laissant l'écoulement pendant le temps nécessaire pour le nettoyage.

# LOVATO®

Energy Management Systems

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PRODOTTO**  
**DECLARATION OF CONFORMITY**  
**KONFORMITÄTSEKKLÄRUNG**  
**DECLARATION DE CONFORMITE**

**Il produttore:**  
The supplier :  
Der Hersteller :  
Le Fabricant :

**LOVATO S.p.A.**

Via Selva, 4/A  
37040 Gazzolo d'Arcole (VR)

Dichiaro che i seguenti gruppi,  
certifies that the following unit,  
erklärt, dass der unten genannte Gruppe,  
déclare que le groupe désigné ci-dessous,

## **T-FAST I20 / T-FAST I35**

Sono conformi alle Normative :

Are meeting the requirements of the European legislation concerning :

mit folgenden Richtlinien übereinstimmen :

sont conformes aux dispositions des directives :

- *"Basse Tensione" (Direttiva 2006/95/CE)*
- *"Low Voltage" (European law nr. 2006/95/EC)*
- *geänderte "Niederspannung" (Richtlinie 2006/95/EG)*
- *"Basse Tension" (Directives 2006/95/CE)*
  
- *"Compatibilità elettromagnetica" (Direttiva 2004/108/CE)*
- *"Electromagnetic Compatibility" (European law nr. 2004/108/EC)*
- *geänderte "elektromagnetische Verträglichkeit" (Richtlinie 2004/108/EG)*
- *"Compatibilité Electromagnétique" (Directives 2004/108/CE)*

LOVATO S.p.A.  
Lovato Michele  
Amministratore Delegato



Il presente manuale è stato redatto con la massima cura secondo scienza e conoscenza. Le illustrazioni riportate nel presente manuale hanno un significato simbolico. Ci scusiamo per dover declinare ogni responsabilità per errori quanto al contenuto dello stesso dovuti a eventuali errori di composizione (tipografia) o di stampa. L'utilizzazione delle informazioni contenute nel presente manuale si intende esplicitamente "a proprio rischio" dell'utente rispettivo. Il curatore del presente manuale declina, pertanto, qualsiasi responsabilità per errori, inesattezze ed omissioni nonché per danni, pretese o perdite che ne risultino. Con riserva di eventuali modifiche o miglioramenti tecnici.

This manual was done with care and best knowledge. The illustrations of this manual have a symbolic meaning. We are not attributable for any printing or composition errors of the content and we apologize for that. The usage of the information contained in this manual, means explicitly "at the own risk" of the user. The editor of this manual assume, therefore, any liability for errors, inaccuracy and omissions as well as for damages, claims or losses that this entails. Subject to any modifications or technical improvements.

Dieses Handbuch wurde mit Sorgfalt und besten Wissen erstellt. Die Abbildungen dieses Handbuchs haben eine symbolische Bedeutung. Wir sind nicht für Druck-oder Layoutfehler der Inhalte verantwortlich, aber bitten diese zu entschuldigen. Die Nutzung der Informationen aus diesem Handbuch, erfolgt explizit "auf eigenes Risiko" des Benutzers. Der Herausgeber dieser Anleitung schließt daher jegliche Haftung für Fehler, Ungenauigkeiten und Unterlassungen usw. sowie für Schäden, Forderungen oder Verluste, die damit verbunden sind aus. Vorbehaltlich etwaiger Änderungen oder technische Veränderungen.

Le manuel présent a été rédigé au mieux des connaissances et de l'expérience acquise. Les illustrations indiquées dans le manuel présent ont une signification symbolique. Nous nous excusons pour le fait de devoir décliner toute responsabilité quant à la teneur de ce manuel en raison d'erreurs éventuelles de composition (typographie) ou d'impression. L'utilisation des informations contenues dans le manuel présent s'entend expressément aux risques et périls de l'utilisateur. L'auteur de ce manuel décline donc toute responsabilité pour les erreurs, inexactitudes ou omissions ainsi que pour les dommages, réclamations ou pertes pouvant en résulter. Sous réserve de modifications ou améliorations techniques.