

# GIOTTO

il termocamino con il cappotto



**MADE IN ITALY**

[www.termocaminogiotto.it](http://www.termocaminogiotto.it)

**MANUALE D'USO  
E MANUTENZIONE**



**!!! IMPORTANTE !!!**

**IL PRESENTE MANUALE È FORNITO A SUPPORTO DELL'INSTALLATORE E DELL'UTENTE, LA MANCATA LETTURA E PRESA VISIONE DI QUANTO RIPORTATO IN ESSO PUÒ COMPROMETTERE LA VALIDITÀ DELLA GARANZIA**

**AVVERTENZE GENERALI**

Il presente manuale costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere conservato dall'utente.

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente manuale in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, l'uso e la manutenzione.

L'installazione dell'impianto, il montaggio, l'avviamento della macchina e la manutenzione straordinaria devono essere effettuati da personale qualificato nel rispetto delle normative nazionale e locali in vigore.

Un' errata installazione o una cattiva manutenzione possono causare danni a persone, animali o cose per le quali il costruttore non si ritiene responsabile.

**SI FA INOLTRE PRESENTE CHE, COME DA NORMATIVA VIGENTE, TUTTI I TITOLARI DI IMPIANTI TERMICI SONO OBBLIGATI A PRESENTARE ALLE AUTORITA' COMPETENTI AUTODICHIARAZIONE SULLO STATO DI MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO.**

**N.B. QUESTO DOCUMENTO È DI PROPRIETÀ DELLA HELIOS TECNOLOGIE CHE SI RISERVA DI APPORTARE, IN QUALSIASI MOMENTO E SENZA NESSUN OBBLIGO DI PREAVVISO, MODIFICHE TECNOLOGICHE, ESTETICHE, STRUTTURALI E IL CONTENUTO STESSO DAL PRESENTE MANUALE AL FINE DI MIGLIORARE I PROPRI PRODOTTI CON L'INTENTO DI PERSEGUIRE UNA POLITICA DI COSTANTE SVILUPPO E RINNOVAMENTO. È VIETATA LA DIVULGAZIONE TOTALE O IN PARTE A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA HELIOS TECNOLOGIE CHE SI RISERVA TUTTI I DIRITTI A RIGORE DI LEGGE.**

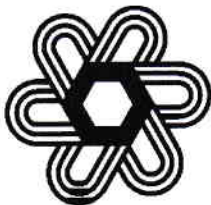




## INDICE

<b>SCHEDA TECNICA</b>	PAG.18
<b>AVVERTENZE GENERALI</b>	
- SCELTA DEL MODELLO	PAG.19
- CORREDO	PAG.19
- INSTALLAZIONE	PAG.19
- UTILIZZO	PAG.20
- RIVESTIMENTO	PAG.20
- SICUREZZA	PAG.21
<b>SCHEMI DI MONTAGGIO</b>	
- MONTAGGIO DEL SOLO TERMOCAMINO A VASO APERTO	PAG.22
MONTAGGIO DEL TERMOCAMINO A VASO APERTO IN ABBINAMENTO CON ALTRE CALDAIE A CIRCUITO CHIUSO	PAG.23
<b>REGOLAZIONE DELL'IMPIANTO</b>	PAG.32
<b>FUNZIONAMENTO</b>	
FUNZIONAMENTO DEL TERMOCAMINO	PAG.33
CONSIGLI PER L'UTILIZZO	PAG.34
PULIZIA DEL TERMOCAMINO/MANUTENZIONE ORDINARIA	PAG.34
<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL TERMOCAMINO</b>	
- SOSTITUZIONE DEL VETRO	PAG.36
- SOSTITUZIONE MANIGLIA	PAG.36
- RIPARAZIONE DEL MECCANISMO DELLA SERRANDA	PAG.37
<b>TABELLA CODICI PEZZI DI RICAMBIO</b>	PAG.38
<b>LIBRETTO CENTRALINA</b>	
- FUNZIONE RELAX	PAG.39
- FUNZIONE STANDBY	PAG.39
- FUNZIONE ANTIBLOCCAGGIO DEL CIRCOLATORE	PAG.39
- FUNZIONE TEST CIRCOLATORE	PAG.40
- PROGRAMMAZIONE UTENTE	PAG.40
- ALLARMI	PAG.42
- SCHEMA ELETTRICO	PAG.42
<b>CONDIZIONI DI GARANZIA</b>	PAG.43
<b>MODULO DI RICHIESTA DI PRIMA ACCENSIONE</b>	PAG.45
<b>MODULO DI RICHIESTA DI INTERVENTO IN GARANZIA</b>	PAG.47
<b>TAGLIANDO DI GARANZIA</b>	PAG.49





"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220,  
bul. Istoriq Slavqnobulgarska. № 8

№ДИ-001/06.01.2020

## ASSURANCE CERTIFICATO DI PROVA

<b>Product type:</b> <i>Tipo di prodotto:</i>	<b>Fireplace inset of biofuel (wood) with a water jacket</b> <i>Camino con inserto di biocombustibile (legno) con una giacca ad acqua</i>
<b>Type:</b> <i>Tipo:</i>	<b>Biofuel heating appliance / wood /</b> <i>Termoventilatore a biocombustibile / in legno /</i>
<b>Model(s):</b> <i>Modello/i:</i>	<b>„GIOTTO” - GT1 001 M19B”</b>
<b>Manufacturer:</b> <i>Costruttore:</i>	<b>Bioinvest s.r.l „Helios technologie”</b> <b>Bioinvest s.r.l „Helios technologie”</b> <b>Area ASI - 83040 Flumeri AV - Italy</b>

**Test carried out according to the Ministerial Decree of February 16, 2016 (Second Thermal Account), and relevant annexes, laying the upgrade of discipline for innovation of small measures increasing energy efficiency and for the production of thermal energy from renewable sources referred DM December 28.2012, for the purpose of verifying threshold requirements for access to incentives related to measures referred to in article 4, paragraph 2, point b) of DM 16 February 2016 (Annex 1 “eligibility of interventions”, Clause 2, Sub-clause 2.2, Item a) – Annex 2 “methodology of calculation of incentives”, Clause 2, Sub-clause 2.2, Item a))**

*Prove eseguite in accord al Decreto interministeriale del 16 febbraio 2016 (Secondo Conto Termico), e relative allegati, recante l'aggiornamento delle discipline per l'innovazione dei piccolo interventi di incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili cui al DM 28 dicembre 2012, ai fini della verifica dei requisiti di soglia per l'accesso agli incentive agli interventi di cui all'articolo 4, comma 2, lettera b) del DM 16 febbraio 2016 (Allegato 1 “criteri di ammissibilita degli interventi”, Articolo 2, Sottoarticolo 2.2, Comma a) – Allegato 2 “metodologia di calcolo degli incentive”, Articolo 2, Sottoarticolo 2.2, Comma a))*

<b>Test Results:</b> <i>Resltati della Prva:</i>	<b>Ratings and test results are reported on page 2</b> <b>Caratteristiche nominali e risultati di prova sono riportati a pagina 2</b>
---	--

<b>Technical Specifications/Standards:</b> <i>Specifiche tecnihe/norme:</i>	<b>EN13229:2006; EN13229:2006/A1; EN 13229:2006/A2</b>
--	--

This Assurance is based on a Test Report issued by  
Il presente Assurance e basato su un rapporto di prova  
emesso da

"ITEM Consult" Ltd. Sofia 1220,  
bul. Istoriq Slavqnobulgarska. № 8

Test Report Reference №: CPR 193/05.12.2019; 193 NA/05.12.2019  
Riferimento Rapporto di Prova:

Nominal heat output: 26.99 kW  
Potenza termica nominale:

	Nominal Heat output	D.M. 16 Febbraio 16	Comply
	Measured value at 13% O <sub>2</sub>	Measured value at 13% O <sub>2</sub>	
Efficiency $\eta$ Rendimento	90.49 %	$\geq 77.00$ %	Yes
CO emission CO Emissioni di CO	435.5 mg/Nm <sup>3</sup>	$\leq 1250$ mg/Nm <sup>3</sup>	Yes
Primary dust emission PP Emissioni di particolato primaria	17.18 mg/Nm <sup>3</sup>	$\leq 30$ mg/Nm <sup>3</sup>	Yes
Rewarding factor Ce Coefficiente premiante	1.5		

A sample of above product was found to be in compliance with the Standard and Technical Specification:

Un campione del prodotto sopra specificato e stato provato ed e risultato conforme alla Norma ed alla Specifica Tecnica:

EN13229:2006; EN13229:2006/A1; EN 13229:2006/A2

For additional informations and test results, see test report(s) CPR 193/05.12.2019;  
193 NA/05.12.2019 issued by "ITEM Consult"

Ulteriori informazioni risultati di prova sono riportati nel /I rapporto/ I di prova CPR 193/05.12.2019;  
193NA/05.12.2019 emesso da "ITEM Consult"

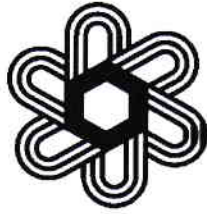
2020-01-06

Manager: .....

  
/M. Sc. L. Vasilev /

This Test Certificate is the result of testing a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the specified Technical Specifications/Standards. It does not imply judgment on the production and it does not permit the use of mark of conformity. Only full reproductions of this Certificate are allowed without written permission of "ITEM Consult" The authenticity of this Certificate and its verified by contacting "ITEM Consult", responsible for this Statement of conformity.

Questo Certificato di Prova e il risultato delle prove effettuate sul campione di prodotto presentato, seguendo le prescrizioni delle corrispondenti norme/specifiche tecniche citate. Esso non implica un giudizio sulla produzione e non permette l'uso di un marchio di conformita. Solo la complete riproduzione di questo Certificato e permessa senza l'autorizzazione acritta dell, "ITEM Consult" L'autenticita di questo certificato e del suo contenuto puo essere verificata contattando "ITEM Consult" responsabile della presente confotmita.



**"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220,  
bul. Istoriq Slavqnobulgarska. № 8**

№ДМ-002/06.01.2020

**ASSURANCE  
CERTIFICATO AMBIENTALE  
DM 186**

**Product type:** Fireplace inset of biofuel (wood) with a water jacket  
*Tipo di prodotto:* Camino con inserto di biocombustibile (legno) con una giacca ad acqua

**Type:** Biofuel heating appliance / wood /  
*Tipo:* Termoventilatore a biocombustibile / in legno /

**Model(s):** „GIOTTO” - GT1 001 M19B”  
*Modello/i:*

**Manufacturer:** Bioinvest s.r.l „Helios technologie”  
*Costruttore:* Bioinvest s.r.l „Helios technologie”  
Area ASI - 83040 Flumeri AV - Italy

**Test carried out according to the Ministerial Decree №186 of November 7.2017, and relevant annexes, laying the requirements, procedures and competences for the issue a certification of heat generators fueled by solid combustible biomass.**

*Prove eseguite in accord al Decreto interministeriale №186 del 7 novembre 2017, e relative allegati, recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide.*

**Test Results:** Ratings and test results are reported on page 2  
*Resultati della prova:* Caratteristiche nominali e risultati di prova sono riportati a pagina 2

**Technical Specifications/Standards:** EN13229:2006; EN13229:2006/A1; EN 13229:2006/A2  
*Specifiche tecniche/norme:*

**This Assurance is based on a Test Report issued by** "ITEM Consult" Ltd. Sofia 1220,  
*Il presente Assurance e basato su un rapporto di prova* bul. Istoriq Slavqnobulgarska. № 8  
*emmeso da*

**Test Report Reference №:** CPR 193/05.12.2019; 193 NA/05.12.2019  
*Riferimento Rapporto di Prova:*

**Nominal heat output:** 26.99 kW  
*Potenza termica nominale:*

Nominal Heat output Measured value at 13% O <sub>2</sub>		Limits according to D.M. 186/ 7.11.2017/ LIMITI all.1 D.M. 7/11/2017, n. 186				
		5 class/ stelle	4 class/ stelle	3 class/ stelle	2 class/ stelle	
<b>Primary dust emission</b> <i>Emissioni di particolato primaria</i>	PP 17.18 mg/Nm <sup>3</sup>	25	30	40	75	
<b>OGC emission</b> <i>Emission di OGC</i>	COT 22.59 mg/Nm <sup>3</sup>	35	70	100	150	
<b>NOx emission</b> <i>Emission di NOx</i>	NOx 92.26 mg/Nm <sup>3</sup>	100	160	200	200	
<b>CO emission</b> <i>Emissioni di CO</i>	CO 435.5 mg/Nm <sup>3</sup>	650	1250	1500	2000	
<b>Efficiency</b> <i>Rendimento</i>	η 90.49 %	85	77	75	75	

**A sample of above product was found to be in compliance with the Standard and Technical Specification:**  
*Un campione del prodotto sopra specificato e stato provato conforme alla Norma ed alla Specifica*

**EN13229:2006; EN13229:2006/A1; EN 13229:2006/A2**

2020-01-06

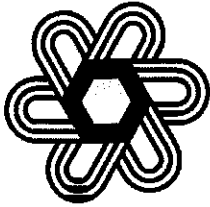
Manager.....



/M. Sc. L. Vasilev /

This Test Certificate is the result of testing a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the specified Technical Specifications/Standards. It is issued according to the product certification system 1a of EN ISO/IEC 17025 therefore, it does not imply any judgment on the production and it not permit the use of a mark of conformity. Only full reproduction of this Certificate are allowed without written permission of "ITEM Consult".

*Questo Certificato di Prova e il risultato delle prove effettuate sul campione di prodotto presentato, seguendo le prescrizioni delle corrispondenti norme/specifiche tecniche citate. Esso e emesso in conformita al Sistema di certificazione di prodotto 1a della EN ISO/IEC 17025 pertanto esso non implica un giudizio sulla produzione e non permette l'uso di un marchio di conformita. Solo la complete riproduzione di questo certificato e permessa senza autorizzazione scritta dell "ITEM Consult"*



"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220,  
bul. Istoriq Slavqnobulgarska. № 8

№ДИ-035/28.01.2020

## ASSURANCE CERTIFICATO DI PROVA

<b>Product type:</b> <i>Tipo di prodotto:</i>	<b>Fireplace inset of biofuel (wood) with a water jacket</b> <i>Camino con inserto di biocombustibile (legno) con una giacca ad acqua</i>
<b>Type:</b> <i>Tipo:</i>	<b>Biofuel heating appliance / wood /</b> <i>Termoventilatore a biocombustibile / in legno /</i>
<b>Model(s):</b> <i>Modello/i:</i>	<b>„GIOTTO” – GT2 001 M19B”</b>
<b>Manufacturer:</b> <i>Costruttore:</i>	<b>Bioinvest s.r.l „Helios tecnologie”</b> <b>Bioinvest s.r.l „Helios tecnologie”</b> <b>Area ASI - 83040 Flumeri AV - Italy</b>

**Test carried out according to the Ministerial Decree of February 16, 2016 (Second Thermal Account), and relevant annexes, laying the upgrade of discipline for innovation of small measures increasing energy efficiency and for the production of thermal energy from renewable sources referred DM December 28.2012, for the purpose of verifying threshold requirements for access to incentives related to measures referred to in article 4, paragraph 2, point b) of DM 16 February 2016 (Annex 1 “eligibility of interventions”, Clause 2, Sub-clause 2.2, Item a) – Annex 2 “methodology of calculation of incentives”, Clause 2, Sub-clause 2.2, Item a))**

*Prove eseguite in accord al Decreto interministeriale del 16 febbraio 2016 (Secondo Conto Termico), e relative allegati, recante l'aggiornamento delle discipline per l'innovazione dei piccolo interventi di incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili cui al DM 28 dicembre 2012, ai fini della verifica dei requisiti di soglia per l'accesso agli incentive agli interventi di cui all'articolo 4, comma 2, lettera b) del DM 16 febbraio 2016 (Allegato 1 “criteri di ammissibilita degli interventi”, Articolo 2, Sottoarticolo 2.2, Comma a) – Allegato 2 “metodologia di calcolo degli incentive”, Articolo 2, Sottoarticolo 2.2, Comma a))*

**Test Results:** Ratings and test results are reported on page 2  
*Resltati della Prva:* Caratteristiche nominali e risultati di prova sono riportati a pagina 2

**Technical Specifications/Standards:** EN13229:2006; EN13229:2006/A1; EN 13229:2006/A2  
*Specifiche tecnihe/norme:*



This Assurance is based on a Test Report issued by  
Il presente Assurance e basato su un rapporto di prova  
emmeso da

"ITEM Consult" Ltd. Sofia 1220,  
bul. Istoriq Slavqnobulgarska. № 8

Test Report Reference №: CPR 196/10.01.2020; 196 NA/10.01.2020  
Riferimento Rapporto di Prova:

Nominal heat output: 32.30 kW  
Potenza termica nominale:

	Nominal Heat output	D.M. 16 Febbraio 16	Comply
	Measured value at 13% O <sub>2</sub>	Measured value at 13% O <sub>2</sub>	
Efficiency $\eta$ Rendimento	88.73 %	$\geq 85.00$ %	Yes
CO emission CO Emissioni di CO	612.84 mg/Nm <sup>3</sup>	$\leq 650$ mg/Nm <sup>3</sup>	Yes
Primary dust emission PP Emissioni di particolato primaria	21.47 mg/Nm <sup>3</sup>	$\leq 25$ mg/Nm <sup>3</sup>	Yes
Rewarding factor Ce Coefficiente premiante	1.5		

A sample of above product was found to be in compliance with the Standard and Technical Specification:

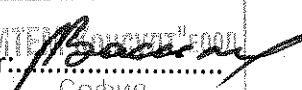
Un campione del prodotto sopra specificato e stato provato ed e risultato conforme alla Norma ed alla Specifica Tecnica:

EN13229:2006; EN13229:2006/A1; EN 13229:2006/A2

For additional informations and test results, see test report(s) CPR 196/10.01.2020;  
196 NA/10.01.2020 issued by "ITEM Consult"

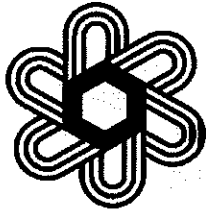
Ulteriori informazioni risultati di prova sono riportati nel /l rapporto/ l di prova CPR 196/10.01.2020;  
196 NA/10.01.2020 emesso da "ITEM Consult"

2020-01-28

Manager:   
София  
/M. Sc. L. Vasiliev /

This Test Certificate is the result of testing a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the specified Technical Specifications/Standards. It does not imply judgment on the production and it does not permit the use of mark of conformity. Only full reproductions of this Certificate are allowed without written permission of "ITEM Consult" The authenticity of this Certificate and its verified by contacting "ITEM Consult", responsible for this Statement of conformity.

Questo Certificato di Prova e il risultato delle prove effettuate sul campione di prodotto presentato, seguendo le prescrizioni delle corrispondenti norme/specifiche tecniche citate. Esso non implica un giudizio sulla produzione e non permette l'uso di un marchio di conformita. Solo la complete riproduzione di questo Certificato e permessa senza l'autorizzazione acritta dell, "ITEM Consult" L, autenticita di questo certificato e del suo contenuto puo essere verificata contattando "ITEM Consult" responsabile della presente confotmita.



"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220,  
bul. Istoriq Slavqnobulgarska. № 8

№ДИ-036/28.01.2020

ASSURANCE  
CERTIFICATO AMBIENTALE  
DM 186

**Product type:** Fireplace inset of biofuel (wood) with a water jacket  
*Tipo di prodotto:* Camino con inserto di biocombustibile (legno) con una giacca ad acqua

**Type:** Biofuel heating appliance / wood /  
*Tipo:* Termoventilatore a biocombustibile / in legno /

**Model(s):** „GIOTTO” – GT2 001 M19B”  
*Modello/i:*

**Manufacturer:** Bioinvest s.r.l. „Helios tecnologie”  
*Costruttore:* Bioinvest s.r.l. „Helios tecnologie”  
Area ASI - 83040 Flumeri AV - Italy

Test carried out according to the Ministerial Decree №186 of November 7.2017, and relevant annexes, laying the requirements, procedures and competences for the issue a certification of heat generators fueled by solid combustible biomass.

Prove eseguite in accord al Decreto interministeriale №186 del 7 novembre 2017, e relative allegati, recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide.

**Test Results:** Ratings and test results are reported on page 2  
*Resultati della prova:* Caratteristiche nominali e risultati di prova sono riportati a pagina 2

**Technical Specifications/Standards:** EN13229:2006; EN13229:2006/A1; EN 13229:2006/A2  
*Specifiche tecniche/norme:*

**This Assurance is based on a Test Report issued by "ITEM Consult" Ltd. Sofia 1220,**  
*Il presente Assurance e basato su un rapporto di prova* bul. Istoriq Slavqnobulgarska. № 8  
*emmeso da*

**Test Report Reference №:** CPR 196/10.01.2020; 196 NA/10.01.2020  
*Riferimento Rapporto di Prova:*

**Nominal heat output:** 32.30 kW  
*Potenza termica nominale:*

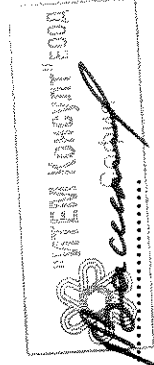
		Limits according to D.M. 186/ 7.11.2017/ <i>LIMITI all.1 D.M. 7/11/2017, n. 186</i>				
		5 class/ stelle	4 class/ stelle	3 class/ stelle	2 class/ stelle	
<b>Primary dust emission</b> <i>Emissioni di particolato primaria</i>	<b>PP</b> 21.47 mg/Nm <sup>3</sup>	25	30	40	75	
<b>OGC emission</b> <i>Emission di OGC</i>	<b>COT</b> 31.05 mg/Nm <sup>3</sup>	35	70	100	150	
<b>NOx emission</b> <i>Emission di NOx</i>	<b>NOx</b> 76.71 mg/Nm <sup>3</sup>	100	160	200	200	
<b>CO emission</b> <i>Emissioni di CO</i>	<b>CO</b> 612.84 mg/Nm <sup>3</sup>	650	1250	1500	2000	
<b>Efficiency</b> <i>Rendimento</i>	<b>η</b> 88.73 %	85	77	75	75	

**A sample of above product was found to be in compliance with the Standard and Technical Specification:**  
*Un campione del prodotto sopra specificato è stato provato conforme alla Norma ed alla Specifica*

**EN13229:2006; EN13229:2006/A1; EN 13229:2006/A2**

2020-01-28

Manager.....



/M. Sc. L. Vasilev /

This Test Certificate is the result of testing a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the specified Technical Specifications/Standards. It is issued according to the product certification system 1a of EN ISO/IEC 17025 therefore, it does not imply any judgment on the production and it not permit the use of a mark of conformity. Only full reproduction of this Certificate are allowed without written permission of "ITEM Consult".

*Questo Certificato di Prova è il risultato delle prove effettuate sul campione di prodotto presentato, seguendo le prescrizioni delle corrispondenti norme/specifiche tecniche citate. Esso è emesso in conformità al Sistema di certificazione di prodotto 1a della EN ISO/IEC 17025 pertanto esso non implica un giudizio sulla produzione e non permette l'uso di un marchio di conformità. Solo la complete riproduzione di questo certificato è permessa senza l'autorizzazione scritta dell' "ITEM Consult"*



## SCHEMA TECNICA

### MODELLI E VERSIONI

MODELLI	VERSIONE	
<b>Giotto</b>	<b>BASE</b> Solo termocamino	<b>PLUS</b> Termocamino con vaso d'espansione, scambiatore di calore a piastre e circolatori, tutto premontato a bordo macchina

Tutti i modelli oltre a riscaldare i radiatori, producono direttamente acqua calda sanitaria e sono dotati di porta a scomparsa verticale, apribile anche a battente, con vetro unico resistente a shock termico e a temperatura di 750°C.

### PRESTAZIONI

MODELLO	CAPACITA' CALDAIA [l]	PRESS. DI ESERCIZIO [bar]	POTENZA [kW]	SUPERFICIE RISC. [mq]	VOLUME RISC. [mc]
Giotto 30	90	Max 1,5	27	100-200	Fino a 500
Giotto 35	125	Max 1,5	32	200-300	Fino a 800

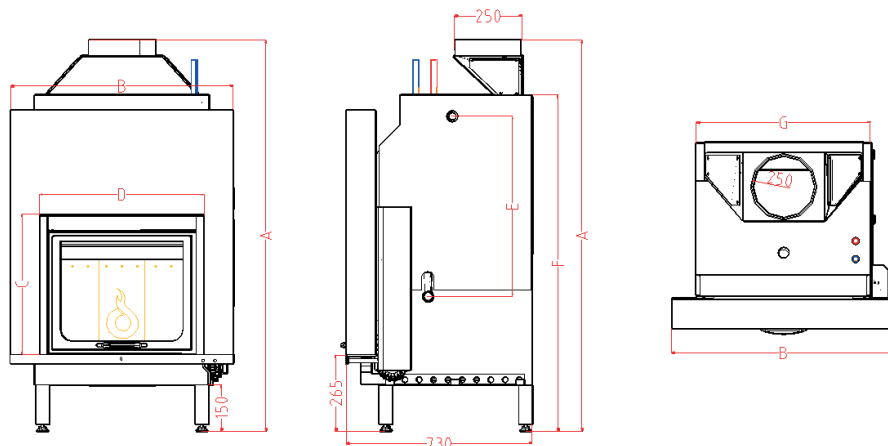
Scambio termico a regime con temperatura acqua in caldaia a 60°C si ottiene una temperatura di acqua sanitaria di circa 55°C con portata costante di 7 l/min.

### DIMENSIONI, CONSUMI E RESA TERMICA

MODELLO	H (mm)	L (mm)	P (mm)	Consumo medio legna [kg/h]	Resa termica globale massima [%]	Peso Vuoto (kg)	Canna Fumaria (mm)
Giotto 30	1470	865	730	2-6	90,49	360	Ø 250
Giotto 35	1520	975	730	3-8	88,73		Ø 250

N.B. La scelta del modello dipende dalle dimensioni e dalle caratteristiche dell'abitazione. I consumi e le prestazioni dichiarate si riferiscono ad ambienti ben coibentati da 100 mq a 300 mc, per avere temperatura interna costante di 20°C e utilizzando materiali con basso contenuto di umidità secondo le indicazioni dettate dal costruttore.

- Materiale struttura: Esterno Acciaio FE 510 da 3 mm; Interno FE 510 da 4 mm e mattoni refrattari R 960
- Materiale rivestimento: lamiera da 1 mm e LAMBDAPOR da 20 mm
- Alimentazione elettrica: 220 V – 50 Hz
- Attacchi circuito radiatori e vaso di espansione: raccordo Ø 1"
- Attacchi acqua sanitaria: maschio 3/4"
- Modelli plus consumo elettrico medio di 50 W a ora



	A	B	C	D	E	F	G
Giotto 30	1455	855	536	634	713	1240	675
Giotto 35	1510	965	576	744	648	1295	785



## AVVERTENZE GENERALI

### SCELTA DEL MODELLO

- Il modello e le dimensioni della macchina devono essere scelti secondo le caratteristiche dell'abitazione. Per una scelta adeguata si consiglia di rivolgersi alla ditta installatrice o direttamente ai tecnici della HELIOS TECNOLOGIE.
- Scegliere sempre, se possibile, un modello sovradimensionato e non sottodimensionato.

### CORREDO

Accertarsi che vi siano tutti i pezzi a corredo della macchina:

- 1) PULITORE
- 2) MANUALE USO, MANUTENZIONE
- 3) CHIAVE ESAGONALE DA 4 PER APERTURA SPORTELLO
- 4) CENTRALINA COMPLETA DI DISPLAY E SONDA
- 5) MANUALE CENTRALINA
- 6) LIBRETTO IMPIANTO

### INSTALLAZIONE

- **L'installazione, la messa in funzione della macchina e la manutenzione straordinaria devono essere eseguite da personale qualificato che ne garantisca l'efficienza e la corretta funzionalità (condizione necessaria per la validità della garanzia);**
- **La macchina deve essere installata attenendosi alle normative tecniche locali, nazionali ed europee in vigore (condizione necessaria per la validità della garanzia);**
- **L'installatore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità dell'impianto e si assumerà l'intera responsabilità dell'installazione definitiva e del conseguente buon funzionamento del prodotto installato;**
- **Tutti i modelli vanno installati a vaso aperto secondo le norme vigenti.** I modelli "Plus" sono già comprensivi di vaso aperto nel rispetto della normativa vigente;
- Per garantire le migliori prestazioni verificare l'adeguatezza dell'impianto alle caratteristiche della macchina;
- Il vaso a corredo della macchina non può essere usato come vaso di espansione per l'impianto: provvedere a controllare se sia presente un altro vaso/polmone d'espansione per l'impianto.
- Verificare la capacità di carico del pavimento tenendo presente che oltre al peso del Termocamino bisogna considerare anche il peso dell'acqua che in esso verrà contenuta;
- Installare il Termocamino a livello controllando l'esatta planarità del pavimento e mantenersi ad una distanza minima di 5 cm dalle pareti;
- Le pareti adiacenti laterali e posteriori e il piano di appoggio a pavimento devono essere realizzati in materiale isolante e non sensibile al calore, altrimenti provvedere a rivestirli con materiale isolante;
- Assicurare le condizioni di aerazione del locale nel rispetto delle normative in vigore;
- Verificare l'assenza nel locale di altri dispositivi che possano creare effetti di depressione (es. cappe di aspirazione di cucine, altri camini esistenti, vani scale aperti fino al tetto ecc.);
- Predisporre una presa d'aria con l'esterno di almeno 150 mm di diametro;

- Evitare di includere scarichi collettivi nella canna fumaria;
- Utilizzare canne fumarie idonee al funzionamento che garantiscano la corretta evacuazione dei fumi. Si consiglia, pertanto, di attenersi ad un progetto redatto da un esperto del settore;
- Eseguire i collegamenti elettrici ed idraulici nel rispetto delle norme in vigore.

**Inoltre si consiglia di:**

- Montare il circolatore sulla mandata;
- Montare un efficace sistema anticalcare;
- Montare un adeguato sistema che prevenga il “colpo d’ariete”;
- Montare una valvola miscelatrice sull’acqua calda sanitaria per evitare che la temperatura dell’acqua all’uscita sia eccessiva;
- Verificare la tenuta dell’impianto tenendo in esercizio il Termocamino per almeno 30 giorni prima di rivestirlo;

**UTILIZZO**

- Non utilizzare combustibili non idonei: verificare che il grado di umidità sia inferiore all’8% e che il combustibile non sia inquinante;
- Per garantire le migliori prestazioni della macchina si consiglia di utilizzare legna secca di faggio o altra legna con un potere calorifico di almeno 3500 Kcal/Kg. **Prestare particolare attenzione alle caratteristiche precedentemente citate poiché la qualità dei combustibili influenza notevolmente l’autonomia, il rendimento ed il corretto funzionamento della macchina.**
- Prima di accendere il Termocamino, verificare che questo sia pieno d’acqua e che il circuito idraulico sia pieno ed in pressione;
- Accertarsi del corretto funzionamento della pompa di circolazione ed eventualmente sbloccarla agendo sulla vite centrale del circolatore;
- Non sottoporre il circuito dell’acqua sanitaria (serpentina in rame) a pressioni superiori a 3 bar;
- Provvedere alla pulizia periodica della canna fumaria e dello scambiatore interno alla camera di combustione;
- Si consiglia di spedire tempestivamente il tagliando di garanzia e conservare con cura i manuali di corredo e il documento attestante la data di acquisto;
- **Prima di attivare il centro assistenza tecnica leggere attentamente il manuale di installazione, uso e manutenzione allegato al Termocamino. Infatti, qualora il tecnico rilevi che il problema sia dovuto solo ad una lettura disinteressata delle istruzioni fornite, le spese relative all’intervento saranno a carico dell’utente.**

**N.B. SI CONSIGLIA LA PARTENZA DEI CIRCOLATORI ALLA TEMPERATURA DI 60°C, MAI INFERIORE, ONDE EVITARE LA FORMAZIONE DI CONDENSA NELLA CAMERA DI COMBUSTIONE.**

**RIVESTIMENTO**

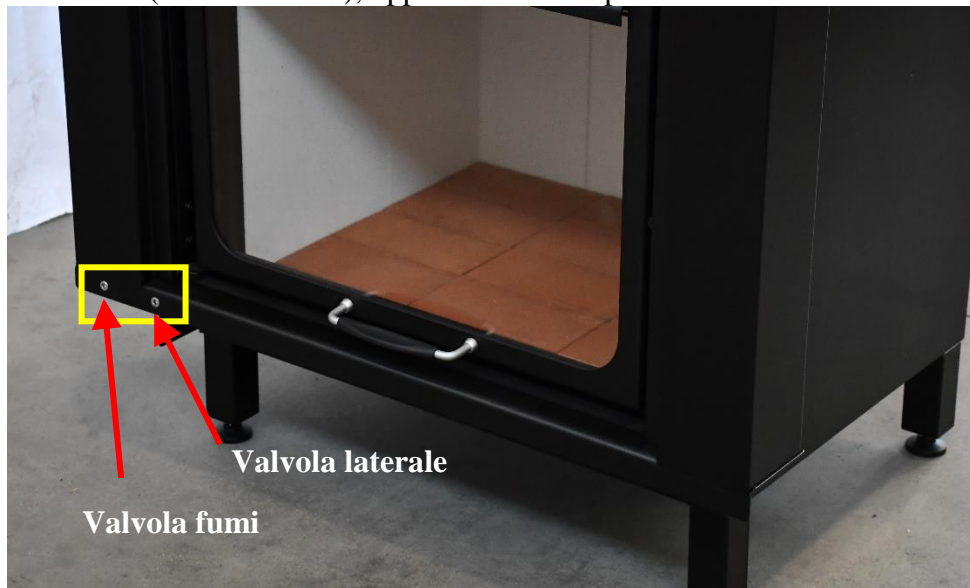
Il Termocamino è completamente coibentato e può essere rivestito utilizzando qualsiasi materiale idoneo allo scopo.

Per evitare problemi in caso di manutenzione alle parti elettromeccaniche si consiglia di eseguire il rivestimento prendendo in considerazione alcuni accorgimenti di seguito elencati:

- Non montare mai il rivestimento a diretto contatto con la macchina e lasciare almeno 10 mm di spazio tra la struttura del rivestimento e la struttura del Termocamino;
- Non coprire la cornice dello sportello e lasciare almeno 5 mm di spazio nel contorno;



- Non posizionare mai la sonda ambiente in prossimità di fonti dirette di calore ma in un punto della stanza che possa rilevare una stima attendibile della temperatura ambiente;
- Predisporre uno spazio per il posizionamento del quadretto comando della centralina.
- Predisporre dei fori di dimensione adeguate in corrispondenza delle due regolazioni valvole aria / fumi (vedi foto sotto), oppure lasciare la parte a vista.



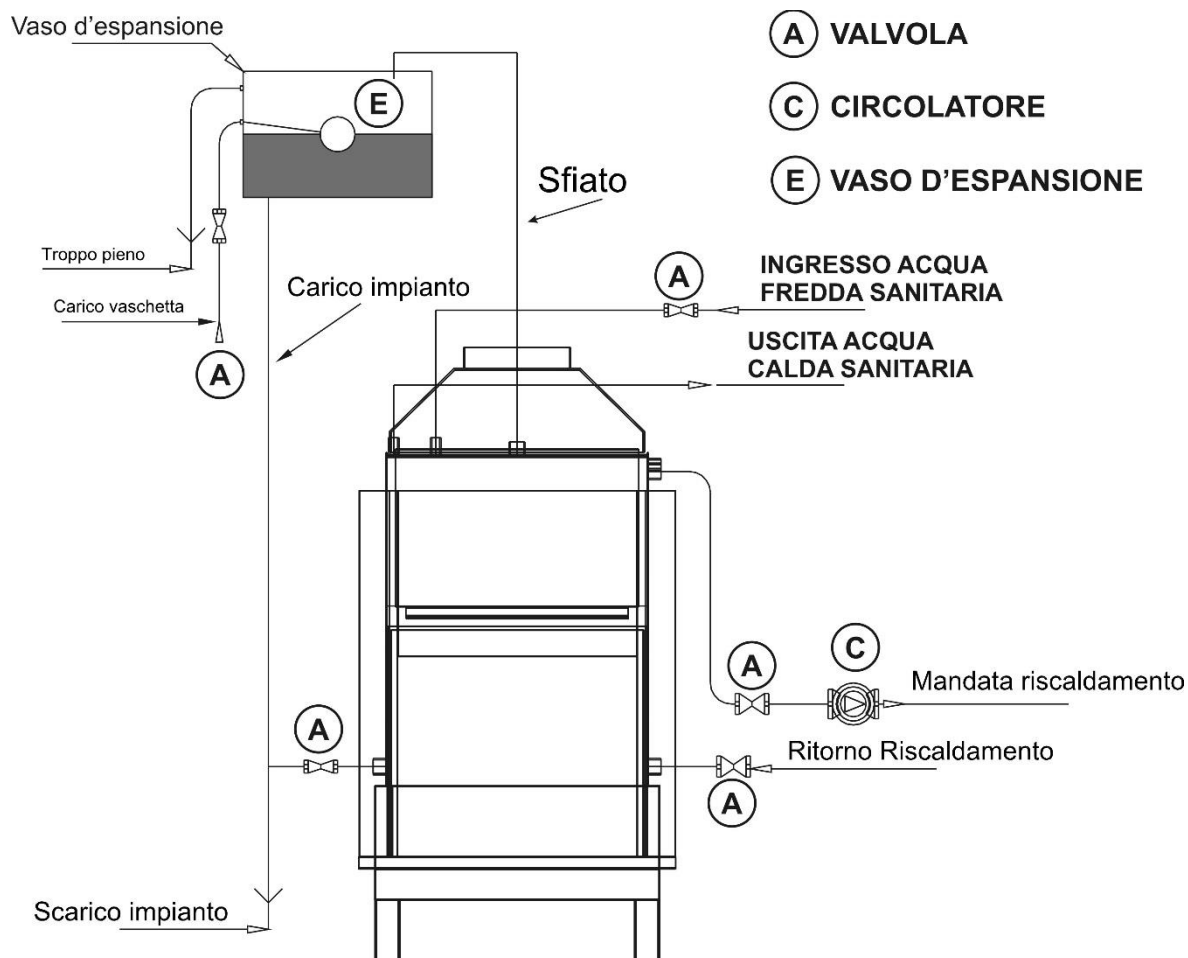
### SICUREZZA

- Evitare di montare rivestimenti a diretto contatto con le parti metalliche;
- Per l'accensione del Termocamino non utilizzare mai combustibili liquidi quali alcool, benzina, petroli, ecc.;
- Non utilizzare il Termocamino se il circuito idraulico non è pieno d'acqua e/o se l'impianto non è in condizione di poter funzionare correttamente;
- Evitare di lasciare materiali infiammabili nelle immediate vicinanze del Termocamino quando utilizzato con lo sportello aperto;
- Accertarsi di non coprire mai la cornice frontale o le prese d'aria;
- Non utilizzare assolutamente combustibili non idonei;
- In fase di funzionamento fare attenzione a non toccare la superficie del vetro per via delle alte temperature raggiungibili;
- Per operare sul Termocamino attendere il raffreddamento prima di toccare le parti calde della macchina, altrimenti munirsi di guanti di protezione;
- Staccare l'alimentazione elettrica prima di intervenire sulla pulizia o la manutenzione dei componenti del Termocamino;
- Tenere le parti elettriche protette dal contatto con acqua e/o agenti atmosferici;
- In caso di incendio durante il funzionamento del Termocamino si deve staccare prima l'alimentazione di corrente elettrica e poi agire mediante estintori (**non utilizzare acqua**);
- In caso di superamento della temperatura massima di sicurezza dell'impianto (80°C) si consiglia di aprire il rubinetto dell'acqua calda per espellere l'acqua in eccesso e controllare la corretta funzionalità delle pompe di circolazione. Effettuare la stessa operazione se va via la corrente elettrica durante il funzionamento;
- Non toccare il Termocamino se si è a piedi nudi e/o con parti del corpo bagnate o umide.

N.B. LE INFORMAZIONI RIPORTATE SONO FORNITE A SUPPORTO DEL CONSUMATORE.

## SCHEMI DI MONTAGGIO

### MONTAGGIO DEL SOLO TERMOCAMINO A VASO APERTO



Per installare il Termocamino si consiglia di seguire lo schema indicato in figura 1 a titolo di esempio attenendosi comunque alle seguenti istruzioni ed alle normative tecniche nazionali e locali di riferimento:

- 1) Il Termocamino va montato con vaso di espansione aperto.
- 2) Il tubo di sfiato deve:
  - collegare direttamente il Termocamino con il vaso di espansione;
  - avere diametro interno non inferiore a 28 mm;
  - essere integro senza strozzature e privo di collegamenti ed intercettazioni;
  - avere un percorso possibilmente in verticale;
  - essere collegato dall'attacco centrale nella parte superiore del Termocamino e sfogare nella parte superiore del vaso di espansione.
- 3) Il tubo di carico deve:
  - avere diametro interno non inferiore a 28 mm.;
  - essere collegato dall'attacco inferiore del vaso di espansione all'attacco inferiore del Termocamino;
  - essere predisposto con lo scarico per l'impianto.

**Nota: Si consiglia di utilizzare tubi di rame dello stesso diametro (almeno 28 mm) sia per il tubo di sfiato, sia per il tubo di carico del Termocamino che per il tubo di scarico del troppopieno, mentre per il carico della vaschetta è possibile utilizzare un tubo in rame della stessa sezione del tubo dell'acqua fredda sanitaria (almeno da 16x1 mm).**

4) In caso di montaggio esterno del vaso di espansione, i componenti del vaso (galleggiante, tubo di troppo pieno ecc.) devono essere protetti dal gelo, adatti a sopportare le temperature di ebollizione ed essere collocati in modo da non compromettere la sicurezza in caso di ebollizione dell'acqua del termocamino

5) Il collegamento all'impianto termico può essere fatto sia a destra che a sinistra del Termocamino.

**Nota: si consiglia di predisporre un raccordo a T sull'ingresso e sull'uscita del circuito dell'acqua sanitaria per poter eseguire un eventuale lavaggio chimico della serpentina. Se non si utilizza l'acqua calda sanitaria non tappare comunque i tubi della serpentina.**

**N.B.: La chiave di chiusura e regolazione dell'acqua sanitaria deve essere installata sulla tubazione dell'acqua fredda.**

## **MONTAGGIO DEL TERMOCAMINO A VASO APERTO IN ABBINAMENTO CON ALTRE CALDAIE A CIRCUITO CHIUSO**

Per il montaggio del Termocamino che funziona a circuito aperto in abbinamento con altre caldaie a circuito chiuso bisogna attenersi a quanto descritto nei seguenti schemi forniti a titolo indicativo e far comunque riferimento alle normative tecniche nazionali e locali in vigore.

Il Termocamino può funzionare insieme a qualsiasi caldaia o altri generatori di calore e gli abbinamenti possibili sono molteplici.

A seconda della disposizione dell'abitazione, del tipo di caldaia (a circuito aperto o chiuso) e del grado di automazione che si desidera, scegliere l'abbinamento più adeguato.

Riportiamo qui di seguito, a titolo di esempio, alcune predisposizioni possibili. Per casi particolari si consiglia di rivolgersi a personale specializzato o ai tecnici HELIOS TECNOLOGIE.

### **!!! IMPORTANTE !!!**

**La responsabilità sulla realizzazione dell'impianto è a carico dell'installatore che deve essere dotato dei requisiti essenziali previsti dalla legge e deve realizzare l'impianto attenendosi alle normative tecniche nazionali e locali in vigore rilasciando al cliente il certificato di conformità dell'impianto stesso.**

**Pertanto l'azienda è responsabile solo del funzionamento del Termocamino e non risponde in nessun caso della responsabilità dell'impianto.**

**Gli schemi proposti nelle pagine successive sono puramente esemplificativi.**

**L'azienda non si ritiene responsabile per di eventuali errori o imprecisioni.**

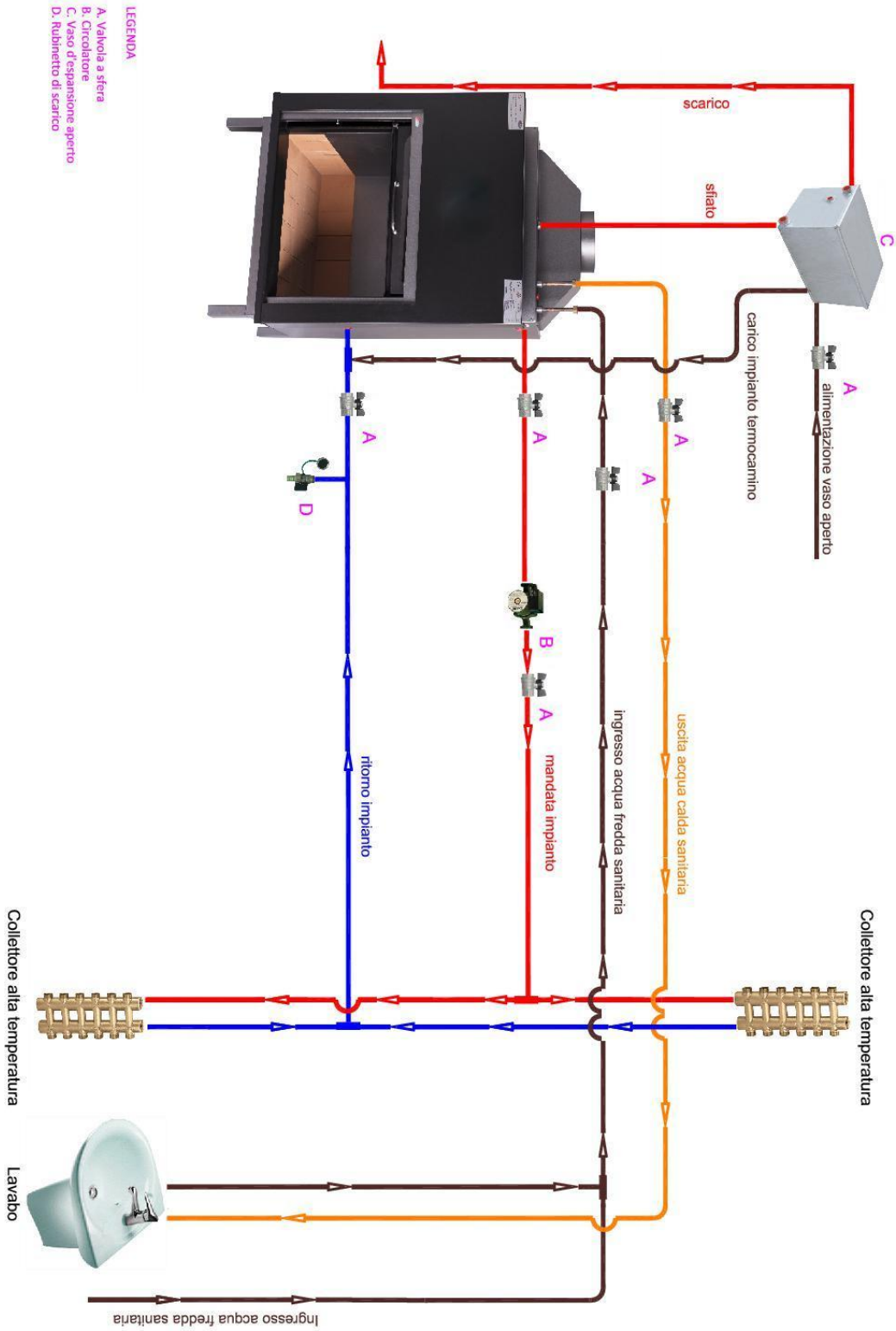
**Si consiglia sempre di rivolgersi ad un professionista del settore per la realizzazione del progetto.**

Riscaldamento e acqua calda sanitaria

Montaggio del Termocamino e Biotermocamino

Nella figura MODELLO iWood: termocamino a vaso aperto; impianto ad alta temperatura a vaso aperto.

Con questo sistema sia il termocamino che l'impianto vengono caricati tramite il galleggiante posto all'interno della vaschetta, montata nel punto più alto per garantire una pressione adeguata.

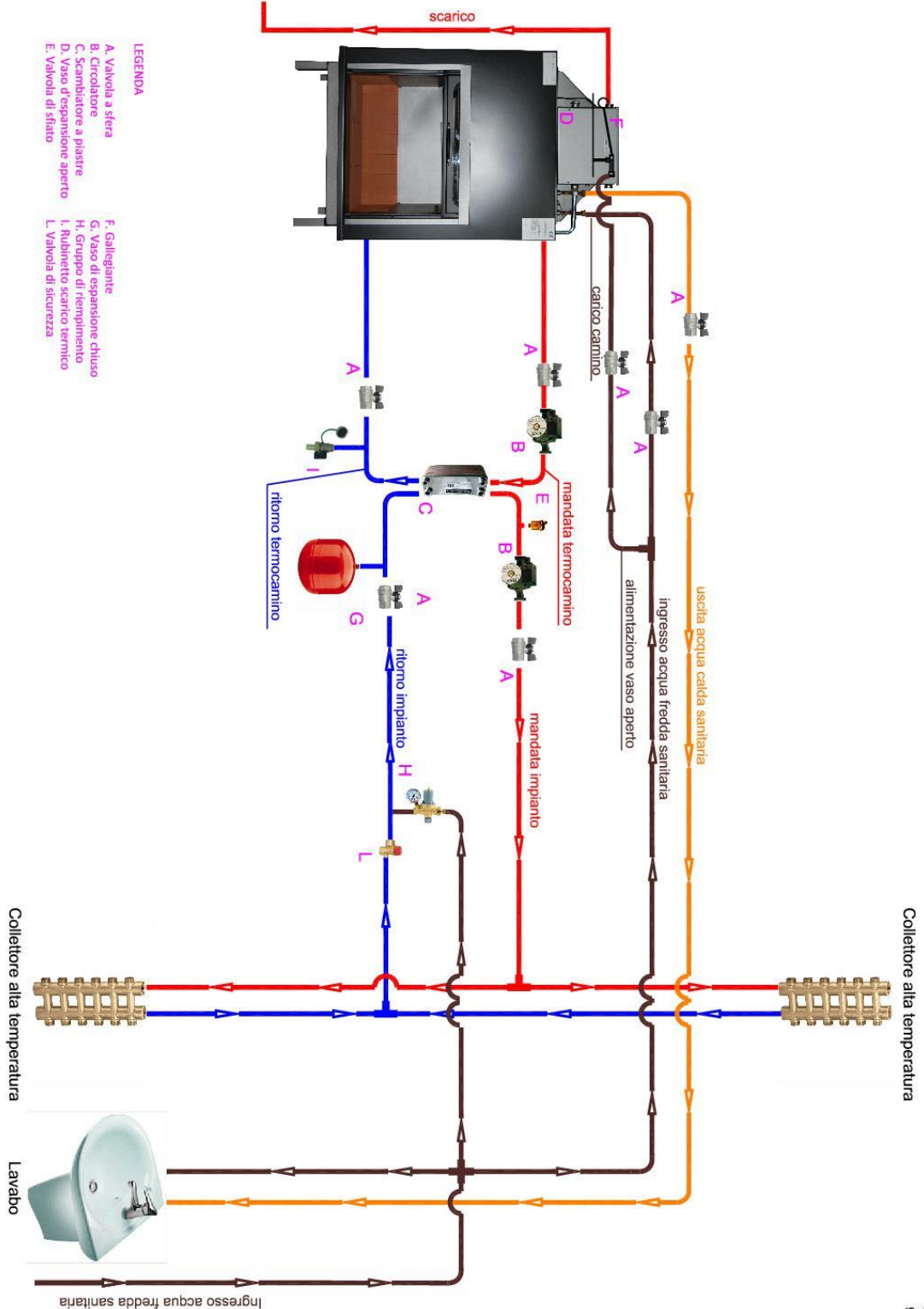


- LEGENDA
- A. Valvola a sfera
  - B. Circolatore
  - C. Vaso d'espansione aperto
  - D. Rubinetto di scarico

ATTENZIONE: I presenti schemi ideologici sono puramente indicativi. La Ditta SRI, declina ogni responsabilità per possibili errori ed omissioni, nonché per eventuali danni derivanti dall'uso delle suddette informazioni. Si raccomanda, pertanto, di rivolgersi ad un ingegnere termotecnico per la realizzazione degli impianti sia idraulici che elettrici.

schema 1

**Riscaldamento e acqua calda sanitaria**  
**Montaggio del Termocamino e Bietermocamino**  
 Nella figura MODELLO iWood: termocamino a vaso aperto, impianto ad alta temperatura a circuito chiuso.



- LEGENDA**
- A. Valvola a sfera
  - B. Circolatore
  - C. Scambiatore a piastre
  - D. Vaso d'espansione aperto
  - E. Valvola di sfogo
  - F. Galligiane
  - G. Vaso di espansione chiuso
  - H. Gruppo di riempimento
  - I. Rubinetto scarico termico
  - L. Valvola di sicurezza

ATTENZIONE: I presenti schemi ideologici sono puramente indicativi. La Del. Luca SRL, declina ogni responsabilità per possibili errori ed omissioni, nonché per eventuali danni derivanti dall'uso delle suddette informazioni. Si raccomanda, pertanto, di rivolgersi ad un ingegnere termotecnico per la realizzazione degli impianti sia estrinseci che elettrici.

Con questo sistema il termocamino viene caricato tramite il galligiane posto all'interno della vaschetta, montata direttamente sul termocamino. L'impianto, invece, si carica tramite un gruppo di riempimento a parte.

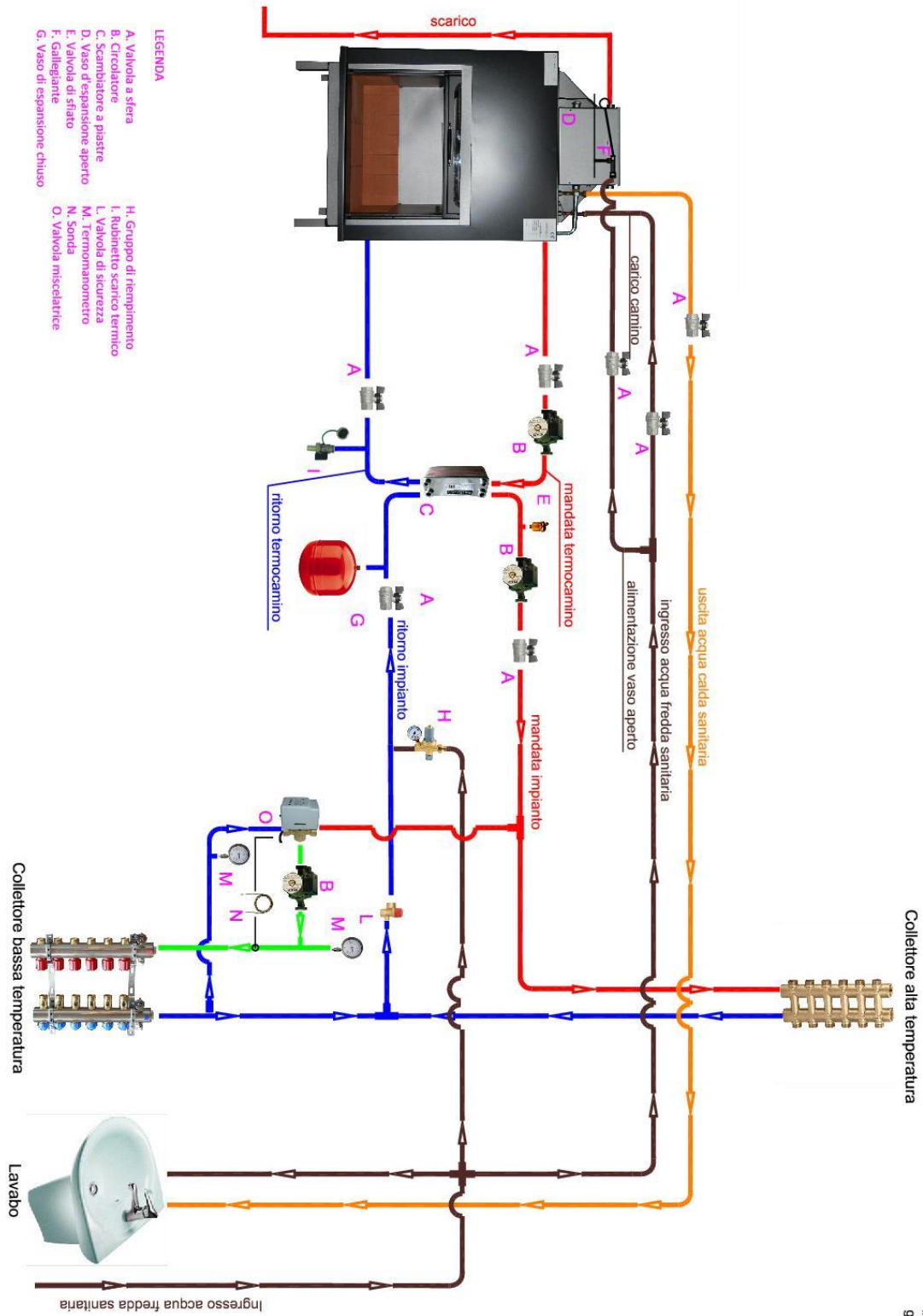
schema 2



Riscaldamento e acqua calda sanitaria

**Montaggio del Termocammino e Biotermocammino**

Nella figura MODELLO iWood: termocammino a vaso aperto, impianto ad alta e bassa temperatura a circuito chiuso.



- LEGENDA**
- A. Valvola a sfera
  - B. Circolatore
  - C. Scambiatore a piastre
  - D. Vaso di espansione aperto
  - E. Valvola di sfogo
  - F. Gallegliante
  - G. Vaso di espansione chiuso
  - H. Gruppo di riempimento
  - I. Rubinetto scarico termico
  - L. Valvola di sicurezza
  - M. Termomanometro
  - N. Sonda
  - O. Valvola miscelatrice

ATTENZIONE: I presenti schemi ideologici sono puramente indicativi. La Ditta SRI, declina ogni responsabilità per possibili errori ed omissioni, nonché per eventuali danni derivanti dall'uso delle suddette informazioni. Si raccomanda, pertanto, di rivolgersi ad un ingegnere termotecnico per la realizzazione degli impianti sia tradizionali che elettrici.

Con questo sistema il termocammino viene caricato tramite il gallegliante posto all'interno della vaschetta, montata direttamente sul termocammino. L'impianto, invece, si carica tramite un gruppo di riempimento a parte.

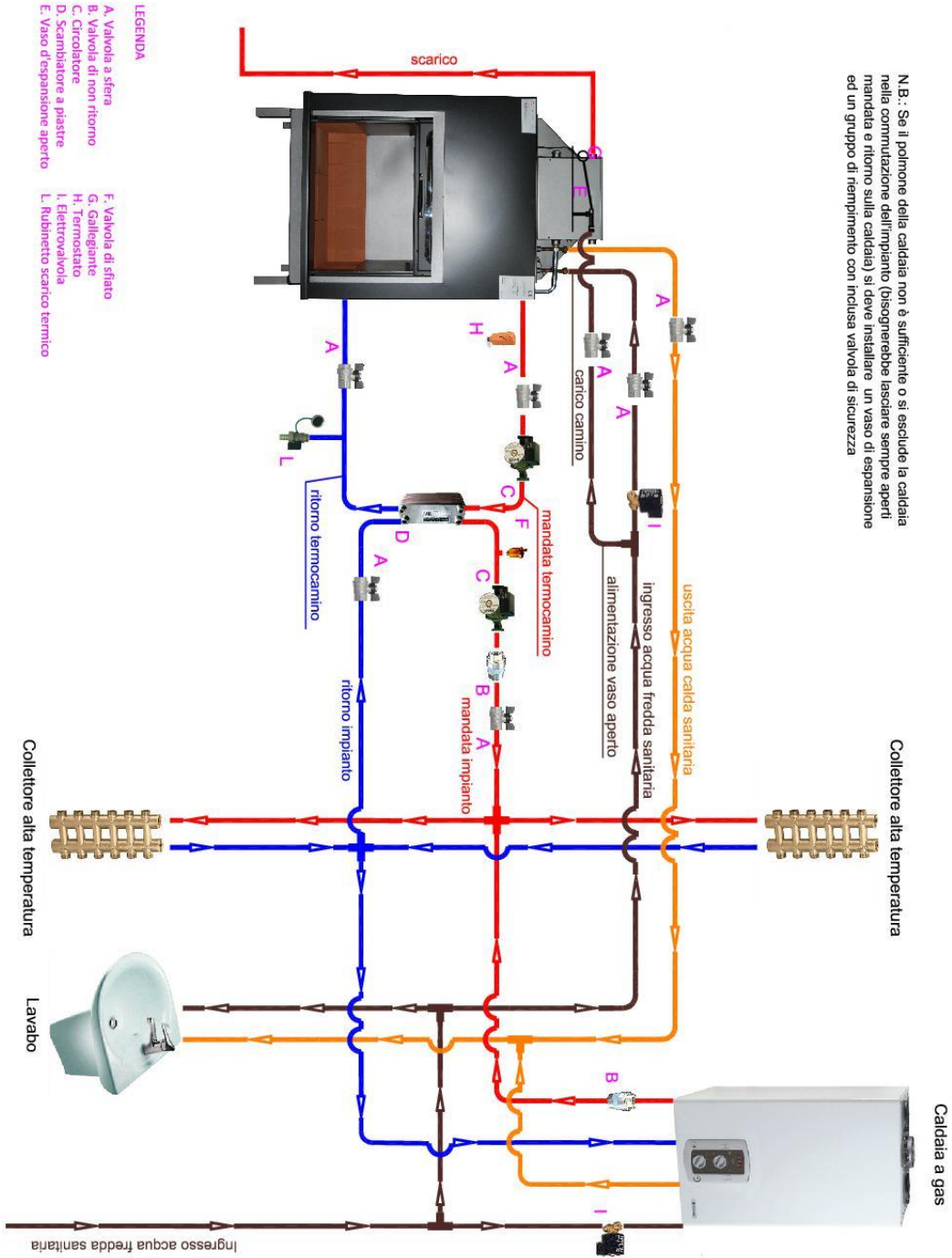
schema 3

Riscaldamento e acqua calda sanitaria

Montaggio del Termocamino e Biotermocamino in parallelo ad una caldaia

Nella figura MODELLO Iwood: termocamino a vaso aperto, impianto ad alta temperatura a circuito chiuso

N.B.: Se il polmone della caldaia non è sufficiente o si esclude la caldaia nella commutazione dell'impianto (bisognerebbe lasciare sempre aperti mandata e ritorno sulla caldaia) si deve installare un vaso di espansione ed un gruppo di riempimento con inclusa valvola di sicurezza



- LEGENDA
- A. Valvola a sfera
  - B. Valvola di non ritorno
  - C. Circolatore
  - D. Scambiatore a piastre
  - E. Vaso d'espansione aperto
  - F. Valvola di sfiato
  - G. Galleggiante
  - H. Termostato
  - I. Elettrovalvola
  - L. Rubinetto scarico termico

ATTENZIONE: I presenti schemi ideologici sono puramente indicativi. La Ditta Luca SRI, declina ogni responsabilità per eventuali errori ed omissioni, nonché per eventuali danni derivanti dall'uso delle suddette informazioni. Si raccomanda, pertanto, di rivolgersi ad un ingegnere termotecnico per la realizzazione degli impianti da installare che elettrici.

Con questo sistema il termocamino viene caricato tramite il galleggiante posto all'interno della vaschetta, montata direttamente sul termocamino. L'impianto, invece, si carica tramite un gruppo di riempimento a parte.

Le due elettrovalvole sono consigliate per una gestione automatizzata del sanitario. Prevedere inoltre un termostato per gestire le elettrovalvole.

Il termocamino non è provvisto di nessuna uscita per gestire il funzionamento della caldaia a gas. Prevedere un termostato o utilizzare quello che gestisce le elettrovalvole se si vuole spegnere automaticamente la caldaia a gas.

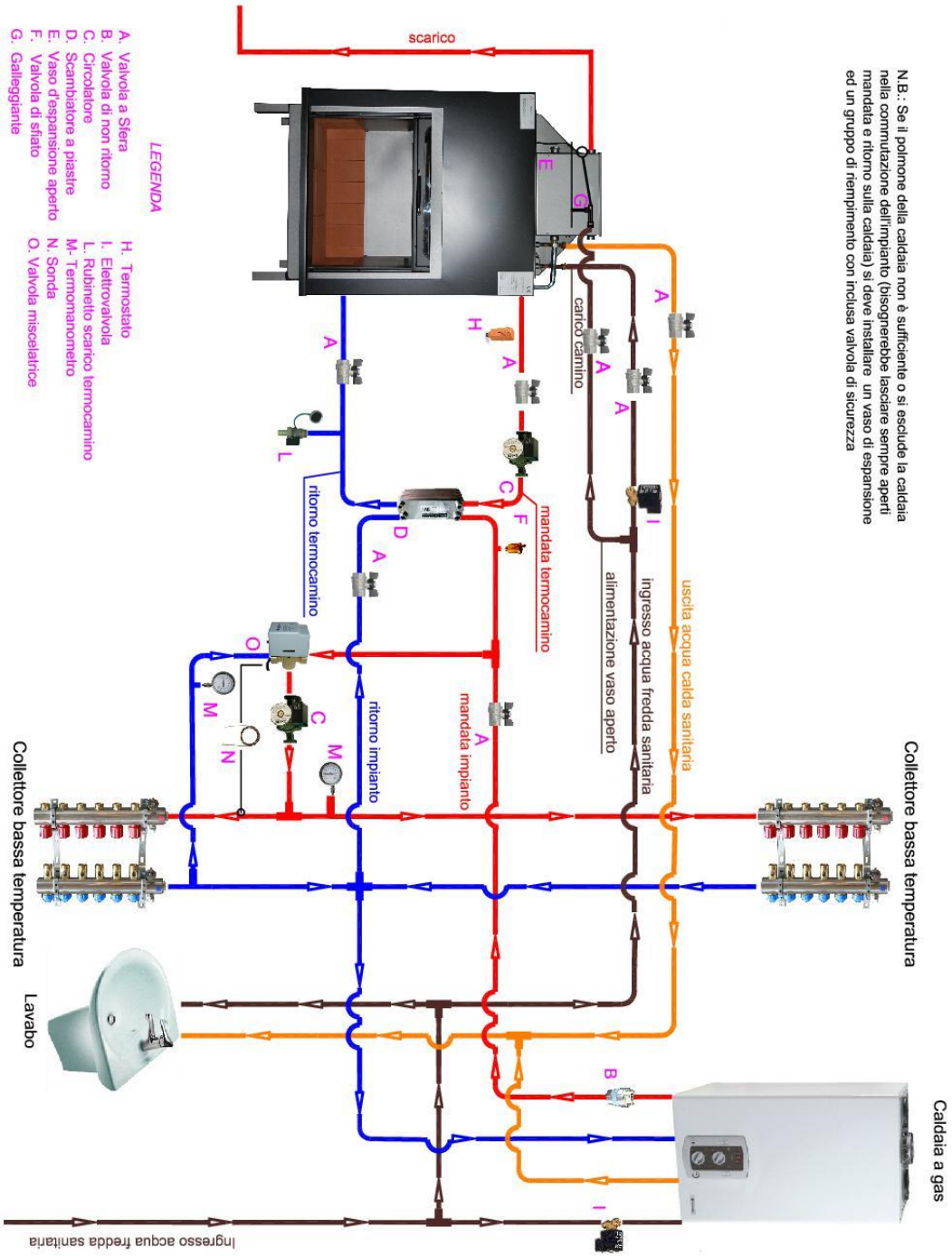
schema 4

Riscaldamento e acqua calda sanitaria

Montaggio del Termocamino e Biotermocamino in parallelo ad una caldaia

Nella figura MODELLO IWood: termocamino a vaso aperto, impianto ad alta temperatura a circuito chiuso

N.B.: Se il pollone della caldaia non è sufficiente o si esclude la caldaia nella commutazione dell'impianto (bisognerebbe lasciare sempre aperti mandata e ritorno sulla caldaia) si deve installare un vaso di espansione ed un gruppo di riempimento con inclusa valvola di sicurezza



- LEGENDA**
- A. Valvola a Sfera
  - B. Valvola di non ritorno
  - C. Circolatore
  - D. Scambiatore a piastre
  - E. Vaso d'espansione aperto
  - F. Valvola di sfiato
  - G. Galleggiante
  - H. Termostato
  - I. Elettrovalvola
  - L. Rubinetto scarico termocamino
  - M- Termotamometro
  - N. Sonda
  - O. Valvola miscelatrice

Con questo sistema il termocamino viene caricato tramite il galleggiante posto all'interno della vaschetta, montata direttamente sul termocamino. L'impianto, invece, si carica tramite un gruppo di riempimento a parte.

Le due elettrovalvole sono consigliate per una gestione automatizzata del sanitario. Prevedere inoltre un termostato per gestire le elettrovalvole.

Il termocamino non è provvisto di nessuna uscita per gestire il funzionamento della caldaia a gas. Prevedere un termostato o utilizzare quello che gestisce le elettrovalvole se si vuole spegnere automaticamente la caldaia a gas.

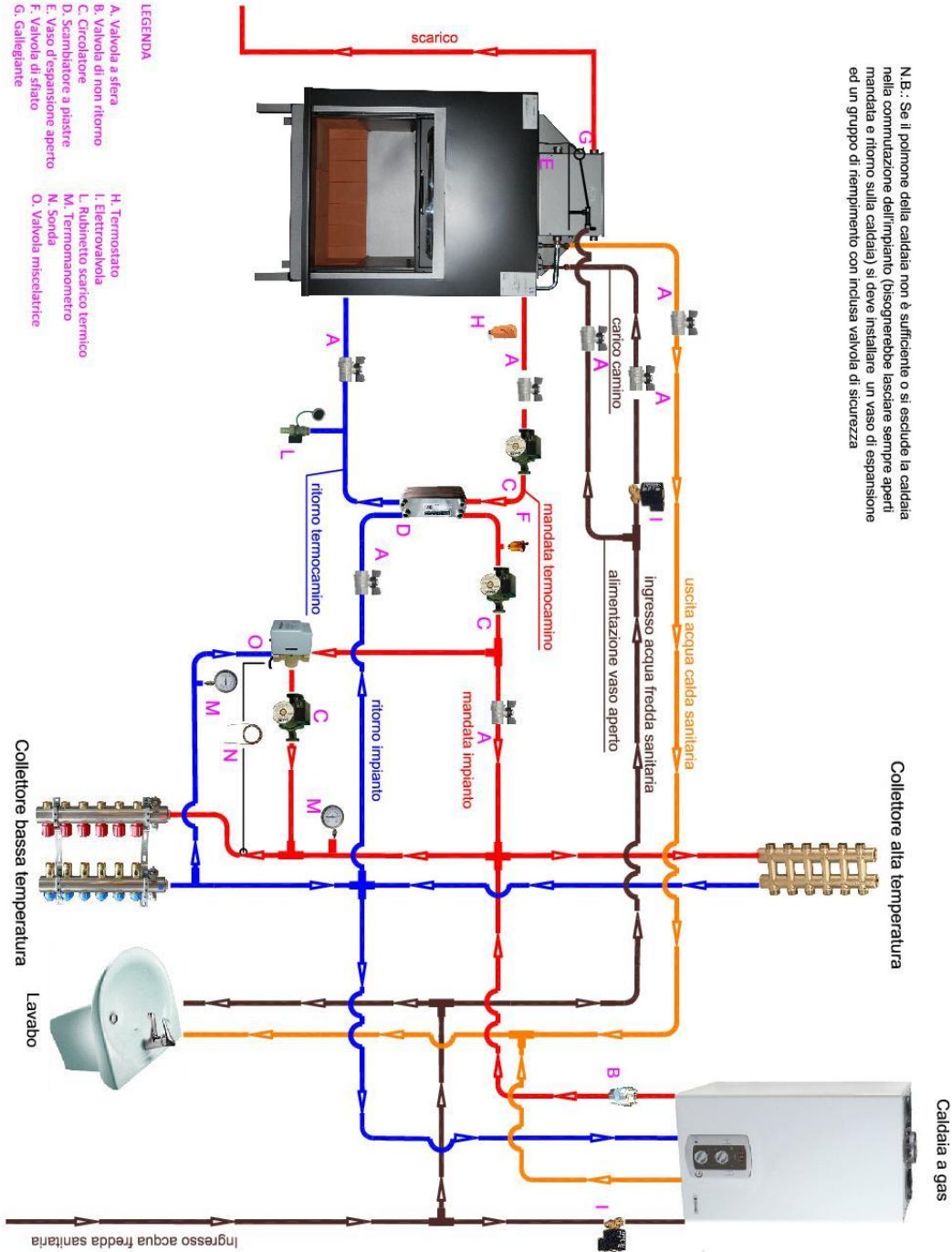
ATTENZIONE: I presenti schemi idraulici sono puramente indicativi. La Ds Luna SRL, declina ogni responsabilità per possibili errori ed omissioni, nonché per eventuali danni derivanti dall'uso delle suddette informazioni. Si raccomanda, pertanto, di rivolgersi ad un ingegnere termotecnico per la realizzazione degli impianti idraulici che elettrici.

schema 5



**Riscaldamento e acqua calda sanitaria**  
**Montaggio del Termocamino e Biotermocamino in parallelo ad una caldaia**  
 Nella figura MODELLO IWood: termocamino a vaso aperto, impianto ad alta temperatura a circuito chiuso

N.B.: Se il pollone della caldaia non è sufficiente o si esclude la caldaia nella commutazione dell'impianto (bisognerebbe lasciare sempre aperti mandata e ritorno sulla caldaia) si deve installare un vaso di espansione ed un gruppo di riempimento con inclusa valvola di sicurezza



- LEGGENDA**
- A. Valvola a sfera
  - B. Valvola di non ritorno
  - C. Circolatore
  - D. Scambiatore a piastre
  - E. Vaso d'espansione aperto
  - F. Valvola di sfogo
  - G. Galleggiante
  - H. Termostato
  - I. Elettrovalvola
  - L. Rubinetto scarico termico
  - M. Termomanometro
  - N. Sonda
  - O. Valvola miscelatrice

ATTENZIONE: I presenti schemi ideologici sono puramente indicativi. La Ditta Helios S.p.A. declina ogni responsabilità per possibili errori ed omissioni, nonché per eventuali danni derivanti dall'uso delle suddette informazioni. Si raccomanda, pertanto, di rivolgersi ad un ingegnere termotecnico per la realizzazione degli impianti sia termici che elettrici.

Con questo sistema il termocamino viene caricato tramite il galleggiante posto all'interno della vaschetta, montata direttamente sul termocamino. L'impianto, invece, si carica tramite un gruppo di riempimento a parte.

Le due elettrovalvole sono consigliate per una gestione automatizzata del sanitario. Prevedere inoltre un termostato per gestire le elettrovalvole.

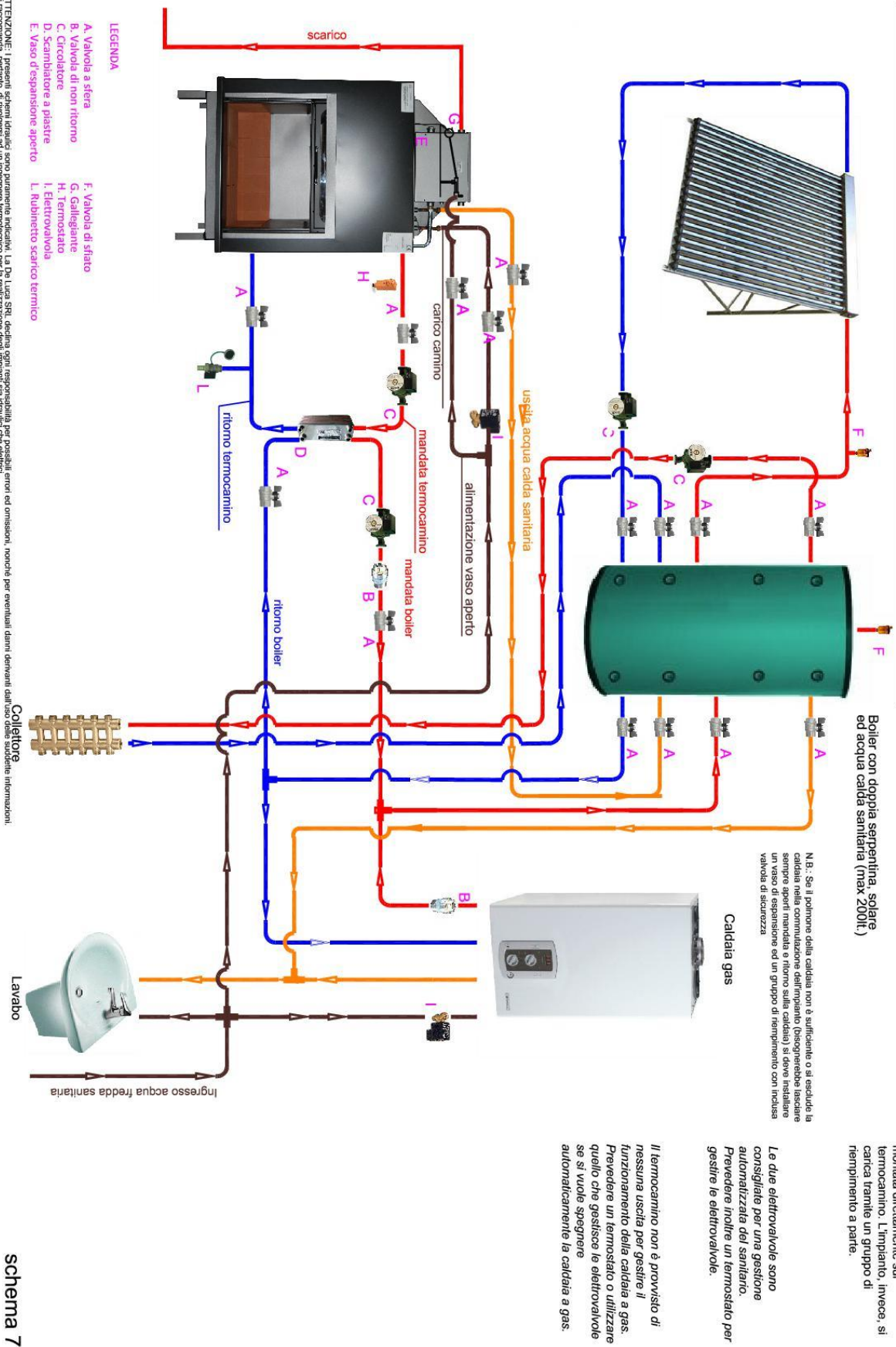
Il termocamino non è provvisto di nessuna uscita per gestire il funzionamento della caldaia a gas. Prevedere un termostato o utilizzare quello che gestisce le elettrovalvole se si vuole spegnere automaticamente la caldaia a gas.

schema 6

Riscaldamento e acqua calda sanitaria

Montaggio del Termocammino e Biotermocammino in parallelo ad una caldaia e pannello solare

Nella figura MODELLO I wood: termocammino a vaso aperto, impianto ad alta temperatura a circuito chiuso



Con questo sistema, il termocammino viene caricato tramite il galleggiante posto all'interno della vaschetta, montata direttamente sul termocammino. L'impianto, invece, si carica tramite un gruppo di riempimento a parte.

Le due elettrovalvole sono consigliate per una gestione automatizzata del sanitario. Prevedere inoltre un termostato per gestire le elettrovalvole.

Il termocammino non è provvisto di nessuna uscita per gestire il funzionamento della caldaia a gas. Prevedere un termostato o utilizzare quello che gestisce le elettrovalvole se si vuole spegnere automaticamente la caldaia a gas.

N.B.: Se il pomatore della caldaia non è sufficiente o si esclude la caldaia nella commutazione dell'impianto (bisognerebbe lasciare sempre aperti mandata e ritorno sulle caldaie) si deve installare un vaso di espansione ed un gruppo di riempimento con inclusa valvola di sicurezza

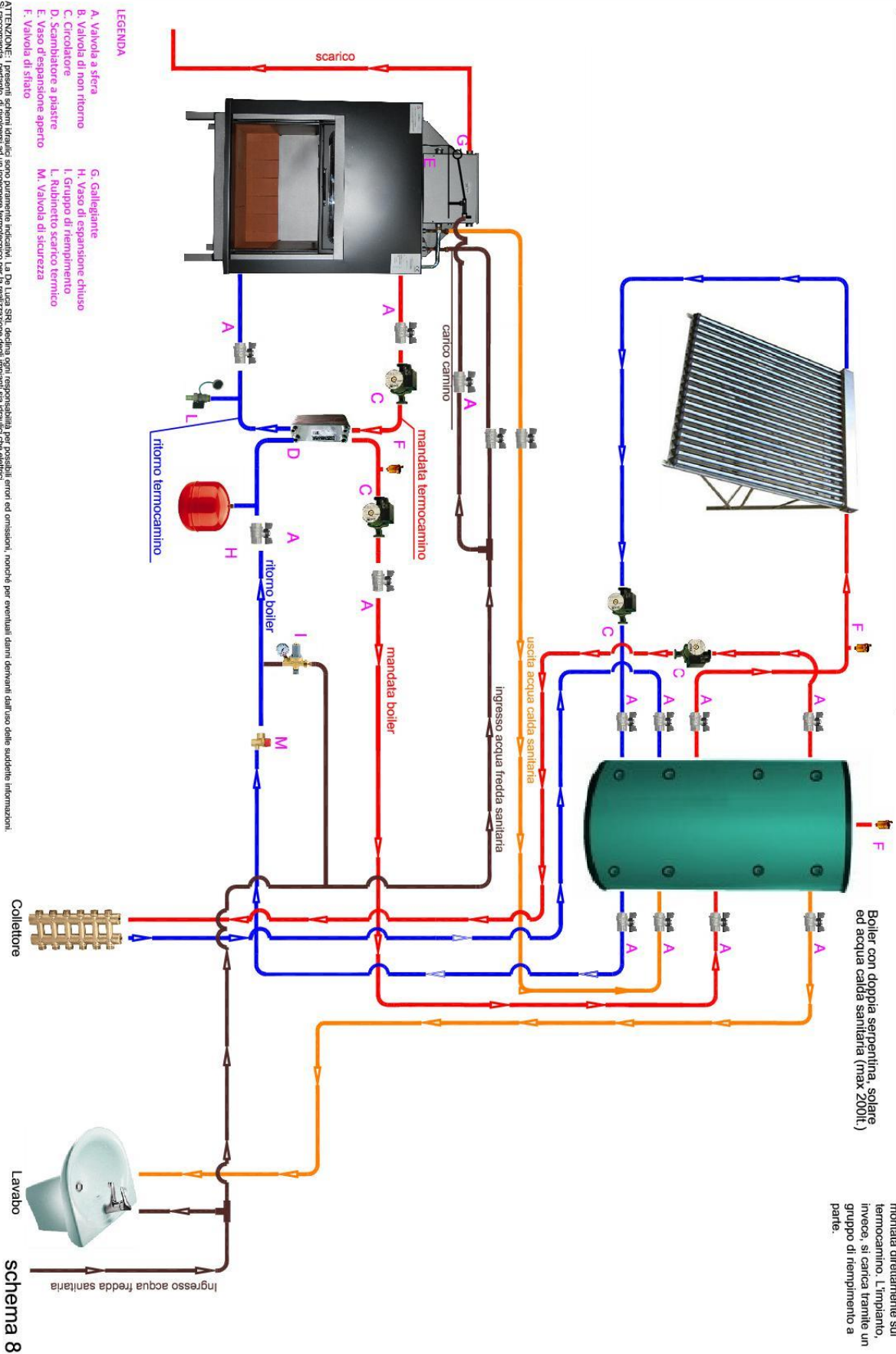
- LEGENDA
- A. Valvola a sfera
  - B. Valvola di non ritorno
  - C. Circolatore
  - D. Scambiatore a piastre
  - E. Vaso d'espansione aperto
  - F. Valvola di sfogo
  - G. Galleggiante
  - H. Termostato
  - I. Elettrovalvola
  - L. Rubinetto scarico termico

ATTENZIONE: I presenti schizzi ideologici sono puramente indicativi. La De Luca SRL declina ogni responsabilità per possibili errori ed omissioni, nonché per eventuali danni derivanti dall'uso delle suddette informazioni. Si raccomanda, pertanto, di rivolgersi ad un ingegnere termotecnico per la realizzazione degli impianti da tracciare che elicitici.

schema 7

**Riscaldamento e acqua calda sanitaria**  
**Montaggio del Termocammino e Biotermocammino in parallelo a una caldaia e pannello solare**  
 Nella figura MODELLO iWood: termocammino a vaso aperto, impianto ad alta temperatura a circuito chiuso

Con questo sistema il termocammino viene caricato tramite il galleggiante posto all'interno della vaschetta, montata direttamente sul termocammino. L'impianto, invece, si carica tramite un gruppo di riempimento a parte.



- LEGENDA**
- A. Valvola a sfera
  - B. Valvola di non ritorno
  - C. Circolatore
  - D. Scambiatore a piastre
  - E. Vaso di espansione aperto
  - F. Valvola di stato
  - G. Galleggiante
  - H. Vaso di espansione chiuso
  - I. Gruppo di riempimento
  - L. Rubinetto scarico termico
  - M. Valvola di sicurezza

ATTENZIONE: I presenti schemi idraulici sono puramente indicativi. La De Lura S.p.A. declina ogni responsabilità per possibili errori ed omissioni, nonché per eventuali danni derivanti dall'uso delle suddette informazioni. Si raccomanda, pertanto, di rivolgersi ad un ingegnere termotecnico per la realizzazione degli impianti sia idraulici che elettrici.

schema 8



## REGOLAZIONE DELL'IMPIANTO

Per quanto riguarda l'impianto di riscaldamento, eseguire uno spurgo preventivo di tutti gli elementi del circuito per evitare l'accumulo di aria interna.

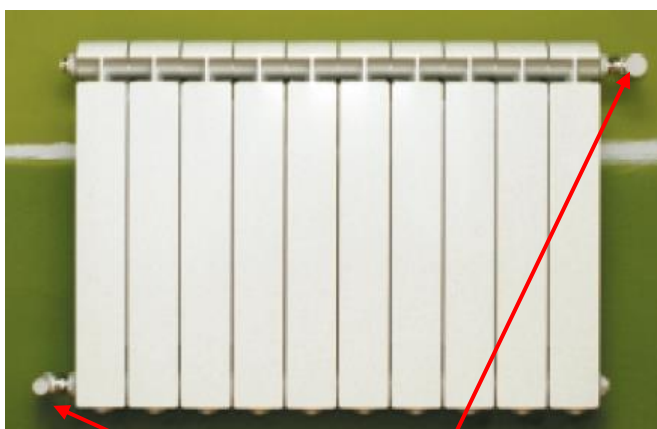
Nella fase di regolazione dell'impianto si deve:

- regolare il flusso dell'acqua calda sanitaria
- equilibrare l'impianto termico

La HELIOS TECNOLOGIE consiglia di agire nel seguente modo:

- Quando la temperatura dell'acqua sulla centralina segna 50°C aprire l'acqua calda sanitaria e verificare con un termometro. Se la temperatura è molto inferiore, diminuire il flusso di acqua agendo sulla chiave in ingresso dell'acqua al Termocamino. Raggiunta la temperatura ideale bloccare la valvola ( portata massima 7 litri/min)
- Regolare l'impianto termico posizionando il circolatore alla velocità più bassa, aprire le valvole dei radiatori e togliere i cappucci ai detentori, avvitare fino in fondo le viti di regolazione e successivamente svitarle di mezzo giro. Quando il circolatore comincia a funzionare controllare se i radiatori si riscaldano, altrimenti aprire di un altro mezzo giro i detentori dei radiatori in cui ancora non arriva l'acqua calda. Ripetere l'operazione ogni 5 min. fino a regolare il flusso in tutti i radiatori.

N.B. se qualche radiatore ancora non dovesse riscaldarsi nonostante il detentore tutto aperto, allora aumentare la velocità del circolatore. L'impianto si considera regolato quando l'acqua calda arriva a tutti i radiatori alla velocità più bassa possibile.



Detentore

Valvola



Circolatore

Per poter essere sicuri che l'impianto funzioni correttamente e che le prestazioni del Termocamino siano conformi a quanto dichiarato dalla HELIOS TECNOLOGIE bisogna:

- Controllare le tenute dell'impianto idrico e termico;
- Controllare il tiraggio dei fumi;
- Controllare la temperatura ed il flusso di acqua calda sanitaria;
- Verificare che tutti i radiatori siano uniformemente riscaldati.

Tali regolazioni vanno eseguite per qualsiasi tipo di impianto, che sia ad alta o bassa temperatura, con termo arredi, termoconvettori e impianti a pavimento.

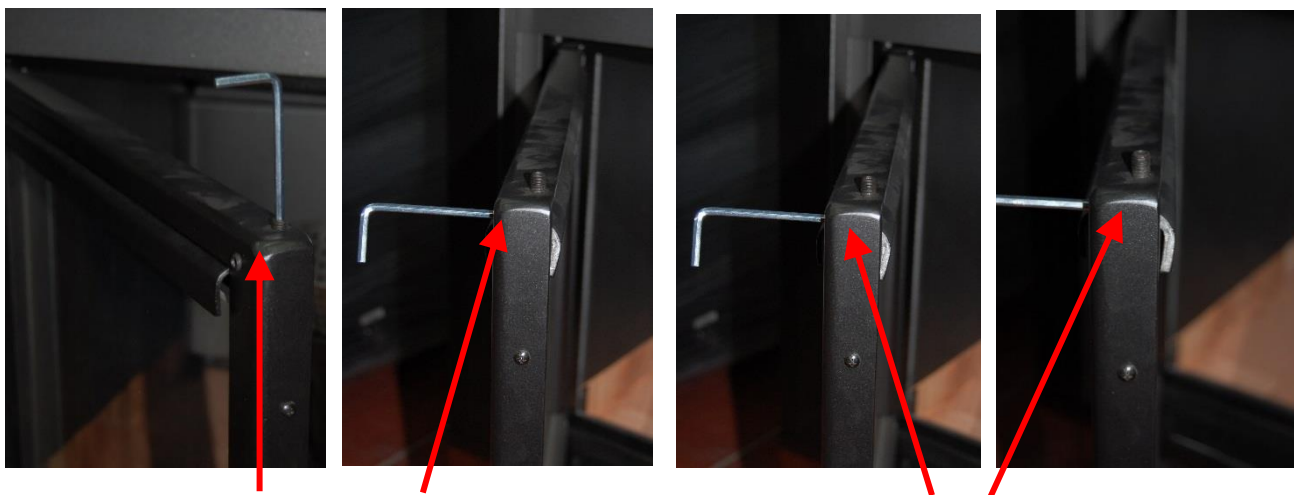
## FUNZIONAMENTO

### FUNZIONAMENTO DEL TERMOCAMINO

Per utilizzare il termocamino non è prevista nessuna operazione particolare, basterà semplicemente: caricare la camera di combustione con la legna più grossa in basso e la piccola in alto, con il cosiddetto sistema a “castelletto”. Innescare poi la fiamma dall’alto tenendo la serranda aperta circa 4-5 cm. Quando la fiamma è continua chiudere lo sportello e regolare l’aria comburente.

Il termocamino è dotato di 3 valvole:

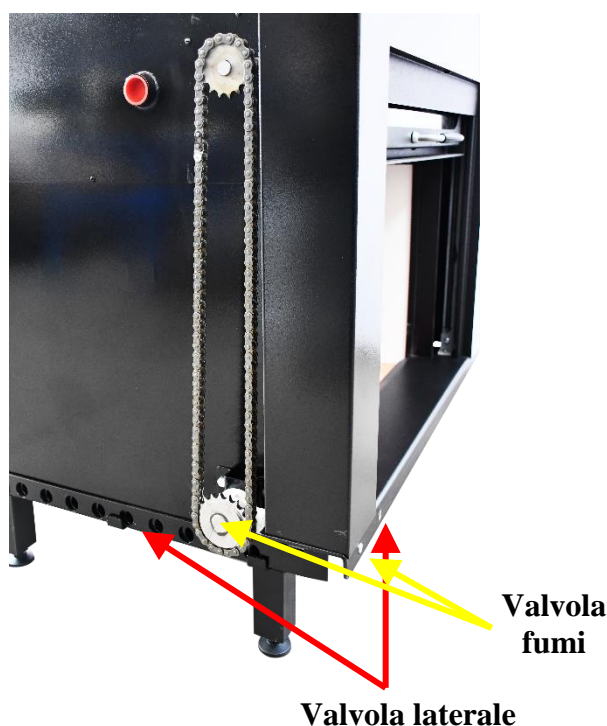
- **Valvola sportello.** Ha una doppia funzione, serve per garantire un vetro più a lungo pulito e fornisce l’aria primaria alla combustione. La sua gestione dipende dalla qualità della fiamma (capire se c’è bisogno di più aria o meno) e dal grado di umidità del combustibile. L’apertura massima della valvola deve corrispondere con il bordo dello sportello per favorire lo scorrimento (vedi foto sotto).



**Regolare l’apertura della valvola con la chiave esagonale in dotazione**

**Valvola aria comburente**

- **Valvola laterale.** La sua funzione è esclusivamente di fornire aria nella parte alta della camera di combustione. La sua gestione è legata all’esigenza di fornire **aria in post-combustione**, garantendo una fiamma più pulita. (Si apre ruotando in senso orario con l’apposita chiave esagonale).
- **Valvola condotto fumi.** Devia il percorso dei fumi. Quando la macchina è fredda oppure quando si appresta a rifornire di nuovo combustibile, la valvola deve essere aperta. La sua funzione è quella di “obbligare” i fumi a fare un percorso più articolato per aumentare l’efficienza complessiva. (Si apre ruotando in senso orario con l’apposita chiave esagonale).



**Valvola fumi**

**Valvola laterale**

Per spegnere il Termocamino basterà non inserire più legna e lasciar consumare la brace rimasta; Il Termocamino può essere acceso anche con i metodi tradizionali ed essere utilizzato con lo sportello aperto ma ovviamente calerà il rendimento.

### **CONSIGLI PER L'UTILIZZO**

Per ottenere le migliori prestazioni di rendimento del Termocamino, l'azienda consiglia di introdurre un carico iniziale di legna asciutta (P.C.I. 3500 kcal/kg) di 20 kg per il modello accatastata a castello come precedentemente descritto. Questo carico iniziale sarà sufficiente per portare a regime la temperatura dell'acqua, quindi, una volta esaurita la legna, sarà opportuno caricare nuovamente il termocamino disponendo la legna come si preferisce (il metodo HELIOS è relativo alla sola fase di accensione).

Durante l'utilizzo è opportuno mantenere lo sportello chiuso e regolare opportunamente le valvole dell'aria comburente.

### **PULIZIA DEL TERMOCAMINO/MANUTENZIONE ORDINARIA**

Il Termocamino deve essere pulito periodicamente durante i periodi di utilizzo (almeno una volta alla settimana), e ogni qualvolta ve ne sia la necessità. È importante la pulizia periodica della canna fumaria per mantenere efficienti le prestazioni del Termocamino e il tiraggio dei fumi.

Si raccomanda di eseguire l'operazione esclusivamente ad apparecchio freddo.

Non usare mai per la pulizia sostanze corrosive che possano danneggiare l'apparecchio.

Una volta pulita la canna fumaria eseguire la pulizia dello scambiatore interno e del fascio tubiero utilizzando l'apposito utensile dato in dotazione eliminando così il deposito di fuliggine anche nei punti difficilmente accessibili manualmente.

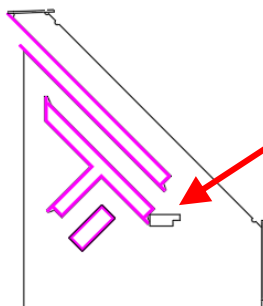
**N.B. Anche se non vi è la necessità di pulire spesso la canna fumaria, per mantenere efficiente lo scambio termico e le prestazioni del Termocamino si raccomanda di non trascurare la pulizia periodica interna alla camera di combustione.**



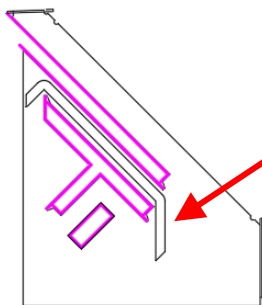
**Piastra in vermiculite**

Gli utensili per la pulizia hanno una forma che rispecchia il profilo interno dello scambiatore. Per procedere alla pulizia, *rimuovere la piastra orizzontale in vermiculite* posta nella parte alta della camera di combustione.

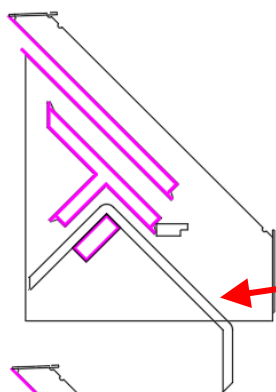
### Pulizia di fine stagione invernale



Rimuovere la parte fissa della valvola fumi.

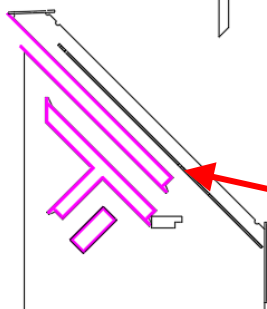


Impugnando l'utensile più lungo, si inserisce in maniera orizzontale nello scambiatore anteriore e, quando si sente il vuoto dell'angolazione dello scambiatore, si ruota di 90°. Muovendolo in questo spazio si pulisce dalla cenere depositata all'interno. Si consiglia di eseguire tale operazione facendo in modo che, nel movimento, l'utensile porti a raschiare tutta la superficie dello scambiatore toccando tutte le facce inferiori e superiori dello stesso.



### Pulizia settimanale

Analogamente al primo, si pulisce lo scambiatore inferiore portando l'utensile più corto sopra quest'ultimo e facendolo ruotare sempre di 90°.



Impugnando di nuovo il primo utensile, si inserisce in maniera orizzontale nell'apertura per l'evacuazione dei fumi ricavata nella parte alta antistante l'interno della camera di combustione e si procede alla sua pulizia.

È consigliabile eseguire giornalmente la pulizia del vetro o ogni qualvolta si ritiene necessario sia per una questione estetica, sia per una questione di mantenimento nel tempo dell'integrità della superficie radiante.

**N.B. Regolare la valvola dell'aria comburente per far sì che il vetro si sporchi meno frequentemente poiché, grazie alla conformazione della valvola, l'aria entra nella camera di combustione lambendo la superficie interna del vetro e spingendone i fumi lontano dal vetro.**

L'operazione va eseguita ad apparecchio freddo con un panno umido e strofinando con la stessa cenere residua o con l'utilizzo di prodotti sgrassanti specifici.

**Per lo smaltimento di qualsiasi rifiuto prodotto da o dovuto al Termocamino e per lo smaltimento del Termocamino stesso attenersi alle vigenti normative di legge.**

## **MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL TERMOCAMINO**

Annualmente bisogna eseguire dei controlli per garantire nel tempo EFFICIENZA, SICUREZZA e DURATA delle macchine:

- pulizia accurata degli scambiatori di calore;
- pulizia accurata dei condotti di evacuazione dei fumi;
- pulizia della camera di combustione;
- controllo del corretto funzionamento di tutti i componenti elettromeccanici;
- controllo sul rendimento e sui parametri di combustione.

**!!! ATTENZIONE !!!**

**TUTTE LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE, MONTAGGIO, PRIMA ACCENSIONE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL TERMOCAMINO DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO**

### **SOSTITUZIONE DEL VETRO**

- Aprire la porta ad anta;
- Svitare le viti dei fermavetro;
- Rimuovere i fermavetro e asportare il vetro rotto;
- Pulire la cornice del vano vetro e posizionare il vetro nuovo;
- Riposizionare i fermavetro e avvitare le viti con cautela per non rischiare di rompere il vetro.

### **SOSTITUZIONE MANIGLIA**

- Svitare il fermavetro in basso;
- Svitare le viti di fissaggio della maniglia;
- Rimuovere la maniglia rotta e posizionare la nuova.



*Aprire lo sportello a battente*



*Allentare le viti di fissaggio e rimuovere il fermavetro inferiore*



*Svitare e rimuovere la maniglia*



## **RIPARAZIONE DEL MECCANISMO DELLA SERRANDA**

La serranda è costituita da due piantoni laterali su cui sono montate, nella parte alta di essi, due carrucole in cui scorrono le cordine di acciaio che sorreggono tutto il telaio dello sportello collegato ai due contrappesi.

Il movimento della serranda è accompagnato dallo scorrimento di cuscinetti all'interno dei binari laterali.

Per accedere a tale meccanismo e ripararlo procedere come segue:

- Svitare le viti o i dadi della cornice di contorno dello sportello e smontare lo sportello;
- Rimuovere la cornice;
- Smontare il piantone, svitando il perno posto alla base e quello posto nella parte alta interna al di sopra del telaio dello sportello stesso, estrarlo per poter accedere alla cordina, al cuscinetto o al contrappeso e intervenire sull'inconveniente;
- Rimontare il piantone regolando l'inclinazione tramite l'ausilio del perno in alto per facilitare lo scorrimento dello sportello e accertarsi del corretto scorrimento dei cuscinetti nelle guide dello sportello;
- Rimontare la cornice.





## TABELLA CODICI PEZZI DI RICAMBIO

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>		
<b>ECO 011</b>	CARRUCOLA	<b>IW 008</b>	SCAMBIATORE 14 PIASTRE 1" INOX
<b>CM 012</b>	CAVO ALIMENTAZIONE SILICONICO	<b>IW 009</b>	SCAMBIATORE 20 PIASTRE 1" INOX
<b>TS 2VT.L1.50</b>	CAVO ALTE TEMPERATURE SEZ 1,5	<b>IW 010</b>	SCAMBIATORE 24 PIASTRE 1" INOX
<b>IT 002</b>	CENTRALINA TERMOCAMINO LEGNA	<b>IT 082</b>	SFERA TONDA PER GALLEGGIANTE
<b>ECO 003</b>	CHIAVE APERTURA - CHIUSURA 4 mm	<b>HT 005</b>	SONDA AMBIENTE
<b>ECO 007</b>	CUSCINETTI SPORTELLO	<b>HT 006</b>	SONDA FUMI
<b>ECO 014</b>	CUSCINETTO 6200ZZ	<b>HT 007</b>	SONDA TEMPERATURA ACQUA
		<b>IT 098</b>	SPINOTTI BIPOLARI METALLO / SILICONE
<b>IT 026</b>	FUNE ACCIAIO HT30	<b>CM 038</b>	SUPPORTO UCF 204 4FORI D.20
		<b>CM 027</b>	VALVOLA JOLLY SFIATO 1/2 "
<b>IT 030</b>	GALLEGGIANTE PER VASO DI ESPANSIONE	<b>HT014</b>	VASO DI ESPANSIONE
<b>IT 025</b>	MANIGLIA		
		<b>ECO 001</b>	VETRO CERAMICO
<b>IT 031</b>	MATTONE REFRATTARIO R1000 5,5x11x22		
<b>CM 152</b>	POMPA CIRCOLATORE RISPARMIO ENERGETICO		

## LIBRETTO CENTRALINA



La centralina si compone di 2 ingressi e di 4 uscite a relè di cui:

Scritta sulla morsettieria	funzione
S1	ingresso sonda acqua ntc 10kohm 1%
S2	ingresso per contatto flussostato na o seconda sonda ntc 10kohm 1%
Linea	Ingresso per la 220v
Circ	uscita 220volt per comando circolatore
E.Valvol	uscita 220volt per comando e.valv con fase <u>on</u> e fase <u>off</u>
Aux	Uscita a relè a contatti puliti
Aux2/Circ2	Uscita 220 volt per comando circolatore2

L'attivazione delle spie e delle funzioni sono segnalate come descritto in tabella:

Scritta sul pannello	funzione
Led pompa	Indica l'intervento della pompa (lampeggiante in antibloccaggio)
Led elettrovalvola	Indica l'intervento dell'elettrovalvola
Led aux	Indica l'intervento dell'uscita AUX
Led aux 2	Indica l'intervento dell'uscita AUX2 (lampeggiante in antibloccaggio)
Segmento intermedio flussostato	Indica lo stato di intervento della centralina alla chiusura del contatto flussostato
Segmento in basso acqua calda	Indica lo stato di funzione relax attivata
Age	Attivazione circolatore per temperatura inferiore al termostato Antigelo
Atb	Attivazione circolatore per funzione antibloccaggio

### **FUNZIONE RELAX**

Se non viene installato il flussostato, l'utente può disattivare momentaneamente il riscaldamento mediante la pressione del tasto RELAX, in questo modo è possibile utilizzare tutta l'acqua calda per il sanitario. Per attivare il riscaldamento basta premere nuovamente RELAX altrimenti la funzione resterà attiva fino a che la temperatura dell'acqua risulta compresa tra i parametri Tac e TaF. La funzione viene segnalata dall'accensione del trattino RELAX.

NOTA: la finzione RELAX non è disponibile nel programma 1.

### **FUNZIONE STANDBY**

Per spegnere la centralina basta premere il tasto on/off, si ha come effetto lo spegnimento dei led uscite e l'accensione del led off con modulazione dell'intensità luminosa. Lo stato di uscita dei relè corrisponde a: CIRC=Po1(on-off); e.valv=EV\_(on-off); AUX= Au1(on-off); AUX= Au2(on-off); **ATTENZIONE:** qualsiasi allarme provoca l'accensione immediata della centralina. Lo stato di on off viene memorizzato, per cui una perdita di alimentazione non comporta alcuna variazione di esso.

### **FUNZIONE ANTIBLOCCAGGIO DEL CIRCOLATORE**

Nel caso in cui le pompe non ripartono per il numero di giorni impostati nel parametro dab (7 giorni default) esse si attivano per i secondi impostati nel parametro Sab. La funzione è attiva anche in standby. Se si verifica una caduta di tensione, per cui la centralina si riavvia, viene effettuato un ciclo antibloccaggio perché non è possibile conoscere per quanto tempo è mancata la corrente. Quando è

attiva questa funzione i led pompa si accendono ad intermittenza.

### **FUNZIONE TEST CIRCOLATORE**

Premendo contemporaneamente i tasti + e - si effettua un test dei circolatori, essi rimarranno accesi per il tempo Sab.

### **PROGRAMMAZIONE UTENTE**

L'accesso alla programmazione dei parametri si ottiene mediante il tasto menu, successive pressioni portano al parametro successivo; si passa al precedente col tasto di Spegnimento.

All'accesso di ogni parametro viene visualizzata per un secondo la sigla di riferimento e successivamente il valore da modificare, se non si preme alcun tasto per 5 secondi, si attiva alternativamente la segnalazione del parametro con il valore attuale dopodiché se trascorrono altri 15 secondi si esce in maniera automatica dalla programmazione.

Voce del menu	Default	Range	Indicazioni led	Funzione
tP1	50	20-80	Led pompa lampeggiante	Si modifica il valore di attivazione pompa
tA2	52	20-80	Led aux2 lampeggiante	Si modifica il valore di attivazione aux2
tEH	54	20-80	Led e.valv lampeggiante	Si modifica il valore massimo di attivazione e.valv
tEL	54	20-80	Led e.valv lampeggiante	Si modifica il valore minimo di attivazione e.valv
tAu	56	20-80	Led aux lampeggiante	Si modifica il valore di attivazione uscita aux1
Tv1		20-80		Attivazione velocità1 ventola fancoil(P6 e P7)
Tv2		Tv1-80		Attivazione velocità2 ventola fancoil(P6 e P7)
Tv3		Tv2-80		Attivazione velocità3 ventola fancoil(P6 e P7)
Tah		5-45		Temperatura ambiente attivazione fancoil(P7)

All'uscita dalla programmazione viene visualizzata la scritta End seguita da 3 beep.

### **PROGRAMMAZIONE TECNICI**

ATTENZIONE: la modifica dei parametri di seguito indicati può compromettere il funzionamento e l'integrità del sistema pertanto si raccomanda l'accesso solo a personale qualificato.

Per accedere al menù tecnico occorre tenere premuto per circa 5 secondi il tasto menù:

menu	default	range	funzione
TSI	70	65-99	Modifica il valore del termostato di sicurezza
TEM	90	65-99	Modifica il valore del termostato di emergenza
IST	2	1-10	Modifica l'isteresi dei termostati
DEL	4	2-20	Delta differenziale sonde (solo PRG 5)
TAG	4	1-6	Modifica il termostato antigelo
TAC	65	20-80	Modifica il termostato acqua calda (relax)
TAF	40	20-80	Modifica il termostato acqua fredda (relax)
DAB	7	1-30	Giorni di ciclo antibloccaggio
SAB	20	0-59	Secondi durata antibloccaggio
OFF-EV	1	EV 0-1	Imposta stato (0=off, 1=on) uscita EV a centralina spenta

OFF-AU	1	AU 0-1	Imposta stato (0=off, 1=on) uscita AUX a centralina spenta
PRG	Pr3	0-8	Pr0 adatto per impianto a 2 pompe e serpentina AS interna
			Pr1 adatto per impianto a 2 pompe e scambiatore AS esterno
			Pr2 adatto per impianto a 1 pompa e serpentina AS interna
			Pr3 adatto per impianto a 1 pompa e scambiatore AS esterno
			Pr4 adatto per impianto a 2 sonde con boiler per acqua sanitaria
			Pr5 adatto per impianto solare a circolazione forzata integrato
			Pr6 adatto per impianto con fancoil (vedere collegamenti nel manuale impianti)
			Pr7 adatto per impianto con fancoil controllato da temperatura ambiente (vedere collegamenti nel manuale impianti, richiede doppia sonda)
			Pr7 adatto per impianto con fancoil controllato da temperatura ambiente (vedere collegamenti nel manuale impianti, richiede doppia sonda)

### Programmi

La tabella programma sottostante descrive le condizioni che devono verificarsi per attivare le uscite.

Pr.	Pompa1	Elettro V.	Aux	Aux2 / grill
Pr0	SE (t_ S1 >= tP1)	SE (t_ S1 >= tEH)	SE (t_ S1 >= tAu)	SE ((t_ S1 >= tP2) & (Fluss aperto ) )
Pr1	SE (t_ S1 >= tP1) OR EV_attiva	SE ((t_ S1 >= tEH) & (Fluss aperto ) )	SE (t_ S1 >= tAu)	SE ((t_ S1 >= tP2) & (Elett.v. spenta ) )
Pr2	SE ( (t_ S1 >= tP1) & (Fluss aperto ) )	SE (t_ S1 >= tEH)	SE (t_ S1 >= tAu)	SE (t_ S1 >= tP2) o grill
Pr3	SE (t_ S1 >= tP1) e (Fluss aperto)	SE ((t_ S1 >= tEH) & (Fluss chiuso ) )	SE (t_ S1 >= tAu)	SE (t_ H2O >= tP2) o grill
Pr4 *	A elettro.v attiva SE(t_ S1 > t_ S2) ON A elettro.v spenta SE (t_ S1 >= tP1)	SE ((t_ S2_ boiler <= tEL)&( t_ S1 > t_ S2)) ON SE ((t_ S2_ boiler >= tEH) or(t_ S1 <= t_ S2))OFF	SE (t_ S1 >= tAu)	SE (t_ S2_ boiler >= tP2)o grill
Pr5 **	SE(t_ S2 coll>=(t_ s1_ boll+delta))	SE (t_ S1 >= tEH)	SE (t_ S1 >= tAu)	SE (t_ S1 >= tP2)
Pr6	SE (t_ S1 >= tP1)	SE (t_ S1 >= tv1) && no AUX e no AUX2	SE (t_ S1 >= tv2) e no AUX2	SE ((t_ S1 >= tv3)
Pr7	TaH non raggiunto e (t_ S1 >= tv1) e no EV e no AUX2	TaH non raggiunto e (t_ S1 >= tv2) e no AUX2	SE (t_ amb >= tAu)	TaH non raggiunto e (t_ S1 >= tv3)
Pr8	(t_ Amb < Tah) & (t_ Amb >= (Tah-delta))	(t_ Amb < (Tah-delta))& (t_ Amb >= (Tah-(delta*2)))	SE (t_ amb >= tAu)	(t_ Amb < (Tah-delta*2))

\*Il programma 4 impiega una seconda sonda per controllare la temperatura dell'acqua di un boiler. Nel caso la temperatura sia intermedia ai valori di max e min (tEH e tEL) impostati è possibile commutare manualmente lo stato di uscita dell'elettrovalvola mediante il tasto RELAX; lo stesso tasto premuto a lungo permette di visualizzare per 5 secondi la temperatura nel boiler.



\*\*Il programma 5 impiega una seconda sonda per controllare la temperatura dell'acqua di un collettore solare. Nel caso la temperatura bollitore sia compresa del campo di impostazione elettrovalvola, è possibile commutarne manualmente lo stato di uscita mediante il tasto RELAX; lo stesso tasto premuto a lungo permette di visualizzare per 5 secondi la temperatura rilevata dalla sonda collettore.

Il programma 6 è adatto a impianto con radiatori termoconvettori, controllando la temperatura in caldaia si possono comandare il circolatore e una linea di termoconvettori a tre velocità.

Il programma 7 è adatto a impianto con radiatori termoconvettori, controllando la temperatura ambiente e la temperatura dell'acqua in circolazione si può comandare una linea di termoconvettori a tre velocità, e attivare l'uscita AUX al superamento di una temperatura ambiente di limite. La velocità è regolata dalla temperatura dell'acqua di mandata.

Il programma 8 è simile al programma 7 ma con la differenza che la velocità di uscita dei convettori è regolata dalla temperatura ambiente.

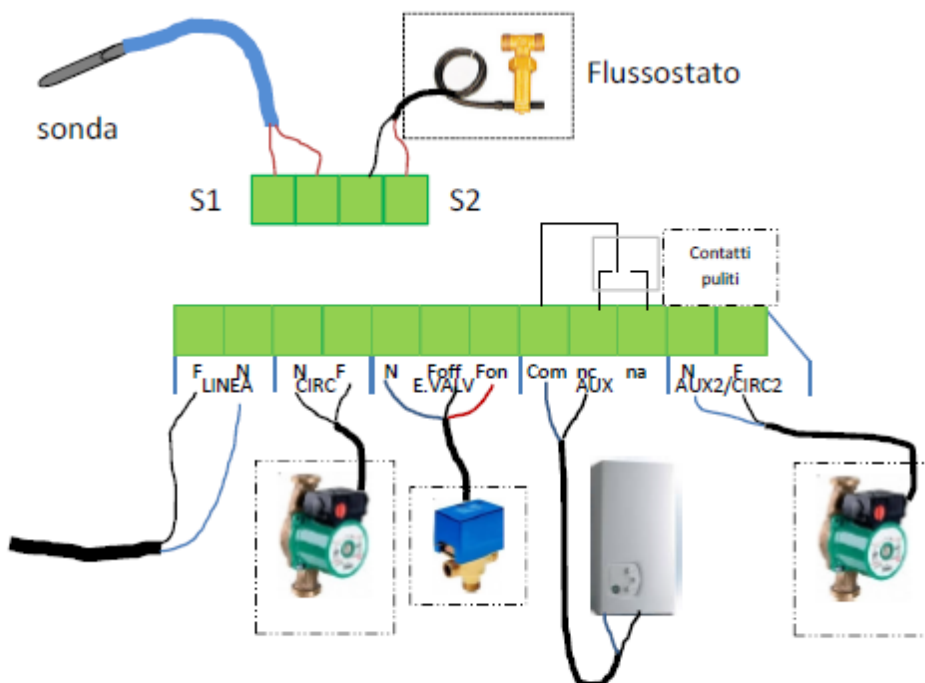
### **ALLARMI**

Le situazioni di allarme che si possono verificare sono le seguenti:

Allarme	Causa	Visualizzazione
1	Sonda in corto circuito	All alternato alla scritta Sch
2	Sonda aperta o non collegata	All alternato alla scritta Sap
3	Allarme emergenza	All alternato al valore della temperatura letta

Durante ogni allarme si attiva anche la segnalazione acustica che si può disattivare per 4 minuti premendo un tasto qualsiasi.

### **SCHEMA ELETTRICO**



La descrizione dei collegamenti è descrittiva ma non assoluta in quanto essi sono differenti in funzione del programma di funzionamento selezionato.

La Helios si riserva di apportare modifiche sia software che hardware alla centralina senza necessità di una preventiva accettazione formale.



## CONDIZIONI DI GARANZIA

1. La **HELIOS TECNOLOGIE/BIOINVEST SRL** garantisce i suoi prodotti contro ogni accertato difetto di costruzione e di materiali, nel modo, nelle condizioni e per la durata prevista dalle leggi nazionali e comunitarie ad esclusione di: vetro, maniglia, mattoni, materiale refrattario, fusibili di protezione, cavi elettrici, verniciatura e tutti i materiali soggetti a normale usura.
2. L'esecuzione dell'impianto, l'installazione, la messa in funzione della macchina e la manutenzione straordinaria devono essere eseguite da personale qualificato e nel rispetto delle normative vigenti in materia. Il mancato rispetto di tale requisito comporta l'immediato annullamento delle condizioni di garanzia.
3. L'errata installazione, la manomissione, **l'installazione a vaso chiuso**, l'uso di componenti o ricambi non originali, il non rispetto delle norme contenute nel presente manuale e di quelle di "lavoro d'installazione eseguito a regola d'arte", faranno decadere ogni diritto di garanzia. È sempre esclusa l'eventuale pretesa di "risarcimento danni" diretti o indiretti qualunque sia la natura e la causa degli stessi.
4. L'azienda garantisce il corpo caldaia per due (2) anni, mentre tutti gli altri componenti elettromeccanici di corredo sono garantiti come previsto dalla normativa vigente in materia. In particolare, se il corpo caldaia dovesse presentare delle perdite d'acqua nei primi 2 anni di vita l'acquirente ha diritto alla riparazione della macchina, mentre, non ha alcun diritto di rimborso per spese di trasporto, installazione, ripristino di opere murarie, rivestimento o altro.
5. La responsabilità dell'azienda è limitata alla fornitura della macchina, mentre la responsabilità dell'impianto e del collegamento ad esso è a carico della ditta installatrice.
6. Affinché la garanzia commerciale abbia validità è fatto obbligo al cliente di eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria e affidare le operazioni di controllo periodico a personale qualificato lasciando traccia degli interventi effettuati così come previsto per legge anche attraverso il libretto di impianto.
7. L'azienda non garantisce per disfunzioni o rotture imputabili a cause diverse da difetti di materiali o di costruzione come: gelo, colpo d'ariete, correnti vaganti, eccesso di pressione, eccesso di calcare nell'acqua di impianto, cattivo stoccaggio, mancata cura e manutenzione, non corretta applicazione del rivestimento, ecc.
8. L'azienda non si ritiene responsabile per eventuali danni diretti e/o indiretti provocati a persone e a cose durante il trasporto, la movimentazione, l'installazione e l'utilizzo della macchina. Tali operazioni sono a carico ed a rischio di chi le esegue.
9. I danni dovuti al trasporto non sono riconosciuti. Si consiglia di controllare l'integrità della merce al momento della consegna segnalando al rivenditore ogni eventuale danno riscontrato.



10. L'azienda si ritiene esonerata dalle responsabilità riguardante l'intervento sui rivestimenti e sulle strutture murarie qualora si dovesse presentare l'esigenza di intervenire sulle parti della macchina.
11. L'azienda non si ritiene responsabile per danni di natura funzionale, ecologico/ambientale causati dall'utilizzo improprio di combustibili non conformi. È vietato l'uso di combustibili diversi da quelli consigliati dall'azienda. L'utilizzatore si assume la piena responsabilità del combustibile utilizzato.
12. La garanzia commerciale decorre dalla data di acquisto. Il cliente deve spedire alla **HELIOS TECNOLOGIE/BIOINVEST SRL** il tagliando di garanzia compilato in ogni sua parte entro e non oltre sessanta (60) giorni dalla data di acquisto allegando copia del documento fiscale (fattura o scontrino) e modulo di prima accensione. È opportuno conservare l'originale del documento fiscale comprovante la data di acquisto, poiché in mancanza dello stesso la garanzia partirà dal mese successivo a quello di produzione stampigliato sul Termocamino. La garanzia non sarà riconosciuta qualora non esista nessun elemento che ne accerti la data di acquisto e di produzione. Qualora il cliente non dovesse spedire il tagliando di garanzia nei termini e nelle condizioni stabilite, l'azienda non riconoscerà la garanzia sul prodotto.
13. L'azienda non riconosce in alcun caso lo slittamento del periodo di garanzia dovuto alla mancata messa in funzione del Termocamino. La sostituzione o riparazione di parti della macchina in condizioni di garanzia non implica il prolungamento della stessa.
14. Qualsiasi richiesta di intervento in garanzia deve essere inoltrata al rivenditore che provvederà ad avvisare l'azienda.
15. Gli interventi fuori garanzia e quelli effettuati nel periodo di garanzia in cui il tecnico rilevi che sia venuta meno almeno una delle clausole previste dalle presenti condizioni saranno completamente a carico del cliente.
16. Per qualsiasi controversia viene eletto come foro competente quello di Benevento (BN).



BIOINVEST SRL | area ASI 83040 | Flumeri (AV)

**MODULO DI RICHIESTA DI PRIMA ACCENSIONE (mod.cat.1a)**

Spett.le ditta **HELIOS TECNOLOGIE** con la presente il sottoscritto \_\_\_\_\_  
 residente in via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
 tel. \_\_\_\_\_ cell \_\_\_\_\_ attesta di aver acquistato un Termocamino di Vs produzione  
 Modello **Giotto** \_\_\_\_\_ Matricola \_\_\_\_\_ dal  
 rivenditore \_\_\_\_\_ e avendo provveduto alla sua installazione presso  
 l'abitazione sita in via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_  
 città \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

**CHIEDE :**

di ricevere l'intervento a pagamento di prima accensione da parte di un vostro tecnico incaricato per la messa in funzione della macchina.

Si DICHIARA inoltre:

- 1) Di aver provveduto a fare installare la macchina seguendo le indicazioni del costruttore così come descritto nel Manuale di installazione uso e manutenzione fornito a corredo del prodotto.
  - 2) Che l'impianto è stato messo in pressione da parte dell'installatore ed è in grado di funzionare senza bisogno che il tecnico incaricato esegua ulteriori interventi.
  - 3) Che è stato effettuato il collegamento elettrico.
  - 4) Di essere in possesso di tutti i dati relativi alla ditta installatrice (Anagrafica, telefono, fax, e-mail, abilitazioni e certificato di iscrizione alla Camera del Commercio).
  - 5) Che si impegnerà a preparare presso il luogo dell'intervento almeno 30 kg di legna secca di taglia media e piccola e accendifuoco per permettere al tecnico incaricato di eseguire la taratura della macchina e della centralina.
- Per poter eseguire l'intervento si consiglia di far trovare il Termocamino spento.

**N.B.** La HELIOS TECNOLOGIE/BIOINVEST S.r.l. precisa che il rispetto delle precedenti dichiarazioni è necessario per l'operazione di prima accensione e che tutti i lavori eseguiti al di fuori delle responsabilità del tecnico incaricato saranno addebitati a parte al cliente.

Si consiglia la presenza di un rappresentante della ditta installatrice durante l'intervento programmato di prima accensione della macchina.

NOTE : \_\_\_\_\_

Letto e sottoscritto.

\_\_\_\_\_ Firma cliente

Luogo \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

In ottemperanza a quanto previsto dal D.lgs. n° 196/2003, si autorizza la BIOINVEST s.r.l. al trattamento dei dati personali per i propri fini istituzionali

\_\_\_\_\_ Firma cliente

L'esecuzione della prima accensione **può** essere eseguita (previa lettura conoscitiva delle varie fasi riportate sul **manuale di installazione uso e manutenzione** e sul **libretto centralina**) dal rivenditore, dall'installatore o dal cliente finale. Se per giustificati motivi si scelga per la prima accensione la presenza di un Tecnico della Helios Tecnologie tale intervento si intenderà a pagamento. Il presente modulo compilato e firmato deve essere trasmesso obbligatoriamente via fax al numero 0825/1720661. L'azienda provvederà ad avvisare il Centro di Assistenza Tecnica.

**Come da condizioni di garanzia (punto 12), affinché il presente modulo sia valido, bisogna allegare il tagliando di garanzia ed il documento d'acquisto.**





BIOINVEST SRL | area ASI 83040 | Flumeri (AV)

**MODULO DI RICHIESTA DI INTERVENTO IN GARANZIA (mod.cat.4a)**

Spett.le ditta **HELIOS TECNOLOGIE** con la presente il sottoscritto \_\_\_\_\_  
 residente in via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
 tel. \_\_\_\_\_ cell \_\_\_\_\_ attesta di aver acquistato in data \_\_\_\_\_  
 un Termocamino di Vs produzione Modello **Giotto** \_\_\_\_\_ **Matricola** \_\_\_\_\_ dal  
 rivenditore \_\_\_\_\_ e che lo stesso è installato presso la mia abitazione  
 sita in via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

**DICHIARA** che (breve descrizione del tipo di problema riscontrato): \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**CHIEDE :**

L'intervento in garanzia da parte di un tecnico incaricato per il ripristino delle difettosità riscontrate.

Si DICHIARA inoltre:

- 1) Di Aver provveduto a leggere attentamente il manuale di uso e manutenzione ed il libretto centralina riscontrando che la problematica è nella difettosità della macchina.
- 2) Che l'impianto è stato dettagliatamente controllato dall'installatore e che il problema non è riconducibile ad esso.
- 3) Che il combustibile utilizzato è pienamente conforme agli standard richiesti (qualità, potere calorifico, grado di umidità).
- 4) Che non vi è stata nessuna manomissione di parti o componenti del Termocamino.
- 5) Che le manutenzioni ordinarie e straordinarie sono state regolarmente eseguite.

**N.B.** La HELIOS TECNOLOGIE/BIOINVEST S.r.l. precisa che il rispetto delle precedenti dichiarazioni è necessario per l'operazione di intervento in garanzia e che tutti i lavori eseguiti al di fuori delle responsabilità del tecnico incaricato saranno addebitati a parte al cliente.

**Si fa inoltre presente che l'intervento sarà interamente addebitato al cliente se dal sopralluogo del tecnico incaricato emergerà una difettosità evidente attribuibile esclusivamente all'errata utilizzazione della macchina stessa.**

**Letto e sottoscritto.**

Luogo \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Firma cliente

\_\_\_\_\_

In ottemperanza a quanto previsto dal D.lgs. n° 196/2003, si autorizza la BIOINVEST s.r.l. al trattamento dei dati personali per i propri fini istituzionali

Firma cliente

\_\_\_\_\_





TAGLIANDO DI GARANZIA DA CONSERVARE A CURA DELL'ACQUIRENTE

Cognome ..... Nome .....

Via ..... N. ....

Località ..... Cap ..... Prov. ....

Modello ..... Matricola .....

Rivenditore .....

Ditta .....

Installatrice .....

Data di Acquisto .....

TIMBRO E FIRMA DELLA DITTA INSTALLATRICE

TIMBRO E FIRMA DEL RIVENDITORE



TAGLIANDO DI GARANZIA DA RITAGLIARE E SPEDIRE ALLA HELIOS ENTRO 30 GG. DALL'ACQUISTO

A CURA DELL'ACQUIRENTE

Cognome ..... Nome .....

Via ..... N. ....

Località ..... Cap ..... Prov. ....

Tel. .... Fax e cell. ....

Modello ..... Matricola .....

Rivenditore .....

Data di Acquisto .....

FIRMA DELL'ACQUIRENTE

TIMBRO E FIRMA DELLA DITTA INSTALLATRICE

TIMBRO E FIRMA DEL RIVENDITORE

**INFORMATIVA SULLA PRIVACY**

In ottemperanza a quanto previsto dal D.lgs. n.196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali), e fatti salvi i diritti dell'interessato ex art. 7 del suddetto Decreto, si autorizza la **BIOINVEST SRL** al trattamento dei dati personali per i propri fini istituzionali. I dati saranno trattati con strumenti informatici e cartacei nel rispetto della normativa vigente e saranno inseriti in una ns. banca dati informatica. I dati non saranno oggetto di diffusione, ma potranno da noi essere utilizzati per le attività collegate alle Vs. richieste di preventivi, consulenza, etc. I dati potranno essere conosciuti da dipendenti e collaboratori del Titolare del trattamento dati, in qualità di Incaricati e Responsabili.

Acconsento all'utilizzazione dei miei dati personali, secondo quanto previsto nella nota informativa sulla privacy. (barrare la scelta) SI  NO

Al presente tagliando va allegato fattura o ricevuta d'acquisto e il modulo di prima accensione.



# GIOTTO

il termocamino con il cappotto



*Affrancare e spedire.*







***Spett.le: HELIOS TECNOLOGIE  
BIOINVEST s.r.l.***



**AREA ASI**



**83040 - FLUMERI (AV) – ITALIA**



 Bioinvest srl  
Area ASI  
83040 FLUMERI (AV)

 0825 443004  
 335 5670625  
 0825 1720661

 [www.termocaminogiotto.it](http://www.termocaminogiotto.it)  
 [info@termocaminogiotto.it](mailto:info@termocaminogiotto.it)

 [facebook.com/heliostecnologie](https://facebook.com/heliostecnologie)  
 [instagram.com/helios\\_tecnologie](https://instagram.com/helios_tecnologie)

Giotto è un prodotto

**HELIOS**<sup>®</sup>

lo specialista del termocamino

I dati contenuti in questa pubblicazione possono, per una riscontrata esigenza tecnica e/o commerciale, subire delle modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno. Pertanto Bioinvest srl non si ritiene responsabile di eventuali errori o inesattezze in essa contenute.

© Copyright by  
Bioinvest srl - Area ASI - 83040 FLUMERI (AV)