Centrometal
HEATING TECHNIQUE

Centrometal d.o.o. - Glavna 12, 40306 Macinec, Croazia, tel: +385 40 372 600, fax: +385 40 372 611

IT

ISTRUZIONI TECNICHE

Per l"installazione,uso e manutenzione
della caldaia ad aqua calda e
l"installazione di apparecchiature supplementari

CE

IL PRIMO AVVIAMENTO DEVE ESSERE EFFETTUATO DA DELLE PERSONE AUTORIZZATE, DIVERSAMENTE LA GARANZIA DEL PRODOTTO NON E VALIDA.

PelTec 12-48
PelTec-lambda 12-96

TU-P/P-L-12-96-11-2023-IT

DATI TECNICI

Modello:			**PelTec / PelTec-lambda 12**	**PelTec / PelTec-lambda 18**	**PelTec / PelTec-lambda 24**	**PelTec / PelTec-lambda 31**	**PelTec / PelTec-lambda 48**	**PelTec-lambda 69**	**PelTec-lambda 96**
Potenza termica utile alla potenza termica nominale - P_n		(kW)	12	18	24	31	48	69	96
Potenza termica utile al 30 % della potenza termica nominale - P_p		(kW)	3.6	5.4	7.2	9.4	14.4	20.7	28.8
Efficienza utile alla potenza termica nominale (dato il potere calorifico inferiore del carburante)		(%)	90.4 / 93.8	90.3 / 93.9	90.3 / 94.1	90.5 / 93.3	91.2 / 91.5	92.0	92.7
Efficienza utile al 30 % della potenza termica nominale (dato il potere calorifico inferiore del carburante)		(%)	90.2 / 90.7	90.4 / 92.1	90.6 / 93.5	90.6 / 93.9	90.7 / 94.9	93.9	92.7
Efficienza utile alla potenza termica nominale (dato il potere calorifico superiore del carburante „GCV“) - η_n		(%)	82.6 / 86.4	82.6 / 86.5	82.5 / 86.7	82.7 / 85.9	83.4 / 84.3	84.7	85.4
Efficienza utile al 30 % della potenza termica nominale (dato il potere calorifico superiore del carburante „GCV“) - η_p		(%)	82.4 / 83.4	82.6 / 84.9	82.8 / 86.1	82.8 / 86.5	82.9 / 87.4	86.5	85.4
Campo di uscita del calore		(kW)	3.6-12	5.4-18	7.2-24	9.4-31	14.4-48	20.7-69	28.8-96
Classe della caldaia			5						
Richiesta sottopressione del camino		(mbar)	0,02						
Quantita di acqua nella caldaia		(l)	78	76	100	108	135	190	205
Temp. del gas di scarico sulla potenza termica nominale		(°C)	130						
Temp. del gas di scarico sulla potenza termica minima		(°C)	100						
Portata massima dello scarico alla potenza termica nom.		(g/s)	15.16	18.97	22.78	35.27	47.75	59.05	73.57
Portata massica dello scarico allla potenza termica min.		(g/s)	5.82	6.91	8.0	13.1	18.05	23.85	31.34
Periodo della combustione		(h)	-						
Min. temp. aqua di ingresso della conduttura principale		(°C)	-						
Campo di regolazione del regolatore di temperatura		(°C)	65-90						
Minima temp. di ritorno caldaia		(°C)	> 0°C						
Perdite di calore in standby		(W)	-						
Fattore di resis. della caldaia al rientro alla pot. nom. ***		mbar	0.025	0.055	0.095	0.205	0.37	0.17	0.32
Dimensione del combustibile		(mm)	Ø6 x 50						
Volume del crogiolo di combustione		(l)	0.96	0.96	1.59	2.56	2.56	4	5.4
Dimensione della camera di combustione		(mm)	465x300x300	650x300x300	650x300x300	620x385x385	770x385x385	770x385x385	770x450x410
Volume della camera di combustione		(l)	41.85	58.5	58.5	91.90	114.13	129.26	145.33
Tipo della camera di combustione			Depressione						
Volume del serbatoio pellet		(l)	340	340	340	340	340	430	430
Volume del contenitore della cenere (sinistra/destra)		(l)	9.9 / -	6.5 / 9.9	9.9 / 9.9	11.6 / 17.7	13 / 19.6	24.5 / 19.6	29 / 25
Alimentazione richiesta alla massima potenza Q_N		(W)	1050	1050	1050	1100	1100	1300	1300
Alimentazione richiesta alla massima potenza Q_{min}		(W)	-						
Tensione di alimentazione		(V~)	230						
Frequenza		(Hz)	50						
Dimensioni del corpo caldaia	Lunghezza (A)	(mm)	1105	1105	1080	1160	1175	1240	1310
	Larghezza (B)	(mm)	1200	1420	1400	1485	1485	1940	1965
	Altezza (C)	(mm)	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560
Massa totale - (caldaia con serbatoio e coclea)		(kg)	328	349	402	455	478	730	830
Max. pressione di esercizio		(bar)	2.5						
Pressione di prova		(bar)	5						
Temperatura di esercizio max.		(°C)	90						
Tubo fumi-diametro esterno		(mm)	130	130	130	150	150	200	200
Dimensione D*/D**		(mm)	1515 / 1230	1040 / 755	1140 / 850	1155 / 835	1305 / 935	1375 / 1305	1375 / 1305
Dimensione E		(mm)	125	120	120	125	125	180	180
Dimensione F		(mm)	525	525	520	520	670	705	705
Collegamenti caldaia	Tubo di rit. del flusso (filett. maschio)	(G)	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	6/4"	6/4"
	Carica/scarica (filetto femmina)	(G)	1/2"						
La caldaia in funzione			con il ventilatore						
La caldaia in funzione			in condizioni di non-condensazione						
Modalità di immagazzinamento			Automatico						
Si raccomanda che la caldaia funzioni con un serbatoio per l'acqua calda di un volume di almeno		(l)	240	360	480	620	960	1380	1920
Caldaia a condensazione			no						
Caldaia di cogenerazione a combustibile solido			no						
Caldaia mista			no						
Combustibile preferito			legno compresso granulare (pellet): **C1** (EN 303-5:2012); **A1** (EN ISO 17225-2)						
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambient - η_S		(%)	78 / 79	78 / 80	79 / 82	79 / 83	79 / 83	83	82
Emissioni stagionali da riscaldamento di ambiente per comb. preferito ****	PM	mg/m³ (10% O2)	38	38	38	38	38	38	38
	OGC	mg/m³ (10% O2)	10	10	10	10	10	10	10
	CO	mg/m³ (10% O2)	400	400	400	400	400	400	400
	NO_x	mg/m³ (10% O2)	200	200	200	200	200	200	200
Consumo ausiliario di elettricità	Alla potenza termica nominale - el_{max}	(kW)	0.040 / 0.055	0.043 / 0.066	0.045 / 0.076	0.047 / 0.082	0.050 / 0.096	0.098	0.100
	Al 30 % della potenza termica nominale - el_{min}	(kW)	0.025 / 0.039	0.028 / 0.039	0.030 / 0.039	0.032 / 0.041	0.035 / 0.046	0.059	0.075
	Dell'apparecchiatura integrata per l'abbattim. delle emiss. seco.	(kW)	N.A.						
	In modo stand-by - P_{SB}	(kW)	0.005 / 0.006					0.006	0.005

* Collegamento possibile del ventilatore (uscita in alto)

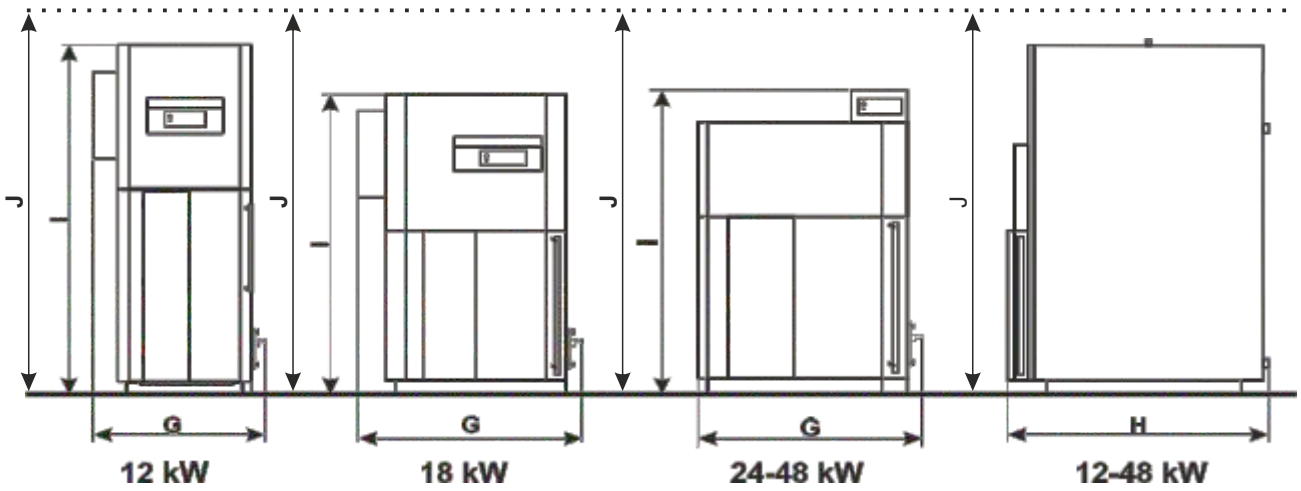
** Collegamento possibile del ventilatore (uscita laterale)

*** dT=20°C

**** PM = particolato, OGC = composti gassosi organici, CO = monossido di carbonio, NOx = ossidi di azoto

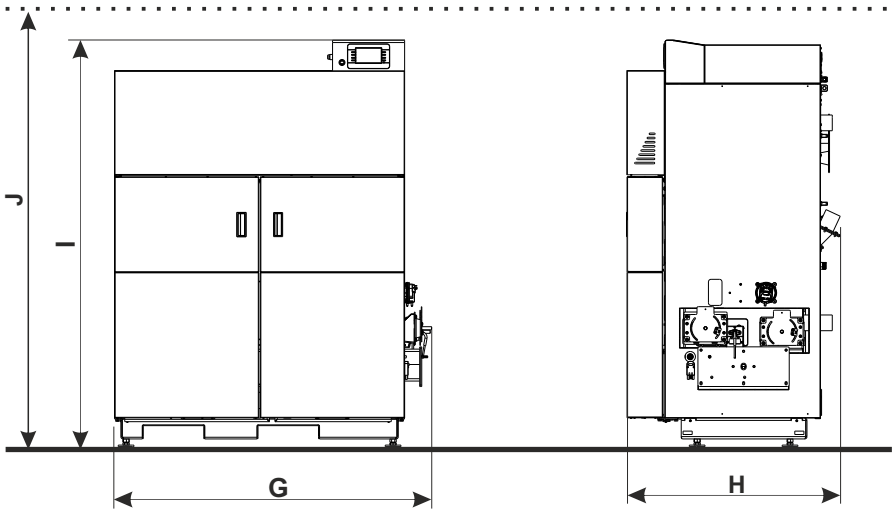
Recapiti: Centrometal d.o.o. - Glavna 12, 40306 Macinec, Croazia

Dimensioni di inborgo della caldaia	**12 kW**	**18 kW**	**24 kW**	**31 kW**	**48 kW**
Larghezza (G)	650	880	855	945	945
Profondita (H)	760	760	760	840	840
Altezza (I)	1560	1275	1340	1340	1490
Min. altezza della stanza per la rimozione dei turbolat. (J)	1900	1700	1700	1700	2000



Dimensioni di inborgo della caldaia	**69 kW**	**96 kW**
Larghezza (G)	1220	1245
Profondita (H)	815	885
Altezza (I)	1550 (+30 mm)*	1530 (+30 mm)*
Min. altezza della stanza per la rimozione dei turbolatori (J)	2050 (+30 mm)*	2050 (+30 mm)*

* l'altezza può essere regolata +30 mm da questa dimensione

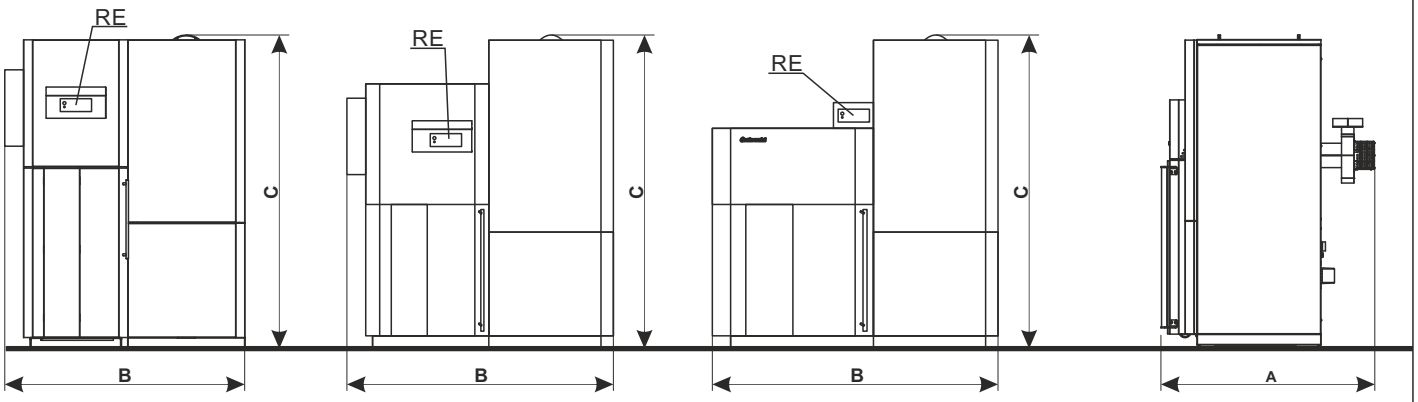


69/96 kW **69/96 kW**

PLV - Flusso di mandata caldaia
PVV - Flusso di ritorno caldaia
PP - Carica / Scarico
DP - Tubo fumi
VE - Ventilatore (vent. di uscita puo essere montato in qualsiasi direzione)
SP - Serbatoio del pellet
PT - Coclea di alimentazione del pellet
RP - Sensore del livello del pellet
SG[1] - Gruppo di sicurezza della caldaia(non e nella fornitura)
PG - Gruppo pompa
PE - Collegameno per vaso di espansione
FC - Tubo in PVC flessibile
TP - Protezione termica - scambiatore di calore (solo 69/96)
TU - Tubo del sensore di temperatura sonda
TPC - Coperchio - sensore della valvola termica
OP - Coperchio - Sensore della caldaia
RE - Centralina della caldaia

Vista frontale

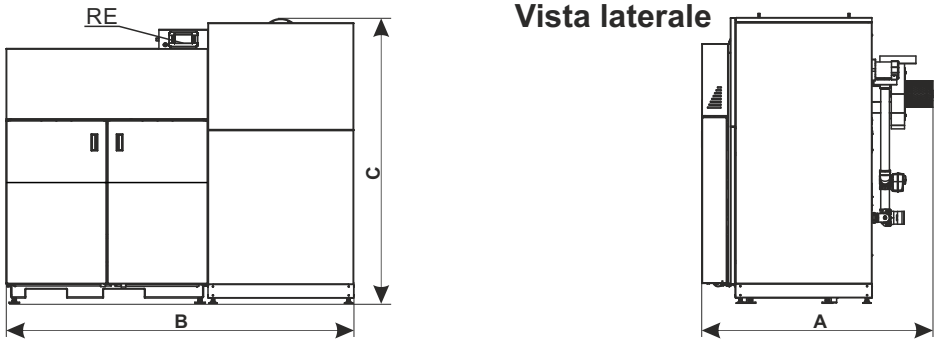
Vista laterale



12kW **18kW** **24-48kW** **12-48kW**

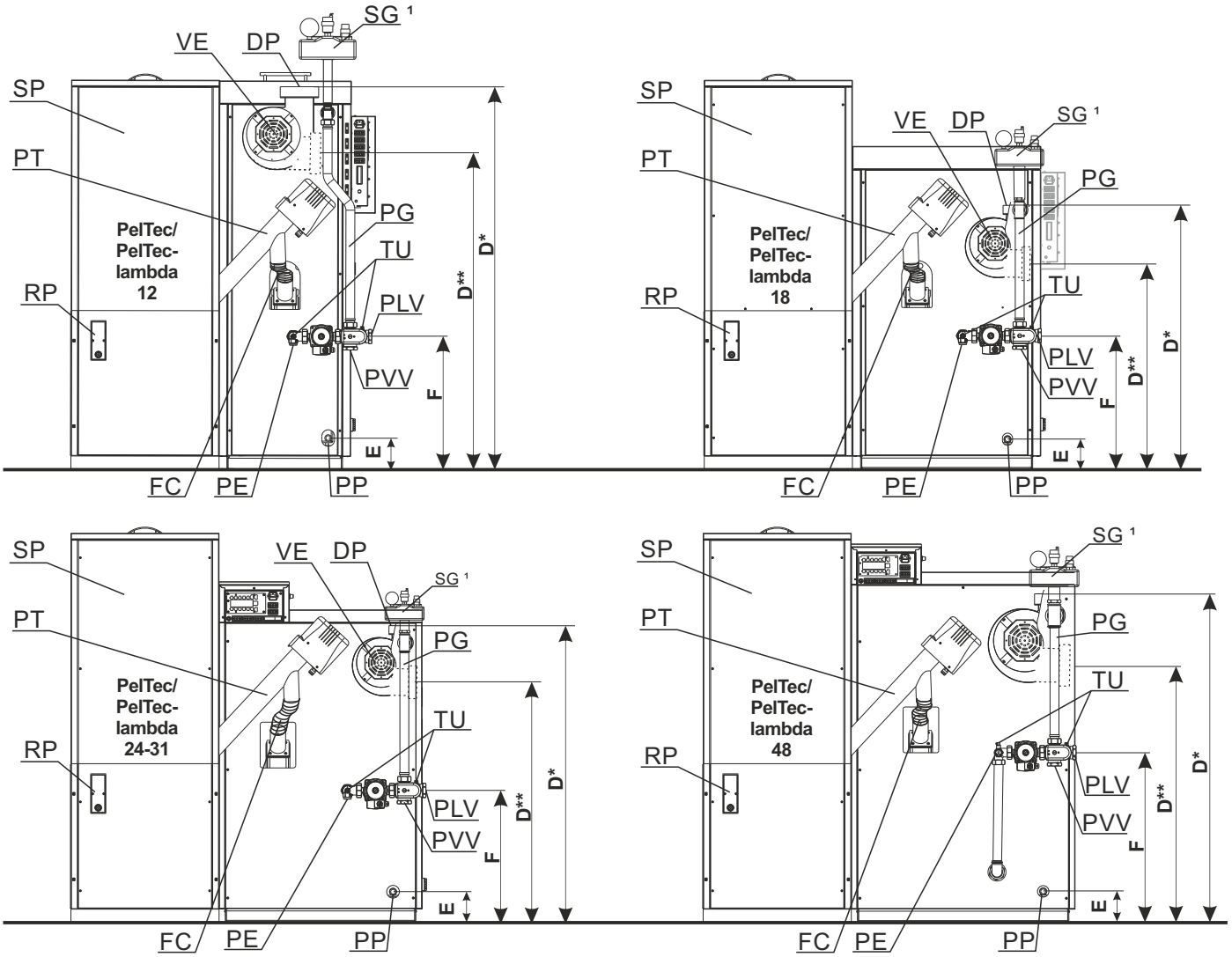
Vista frontale

Vista laterale

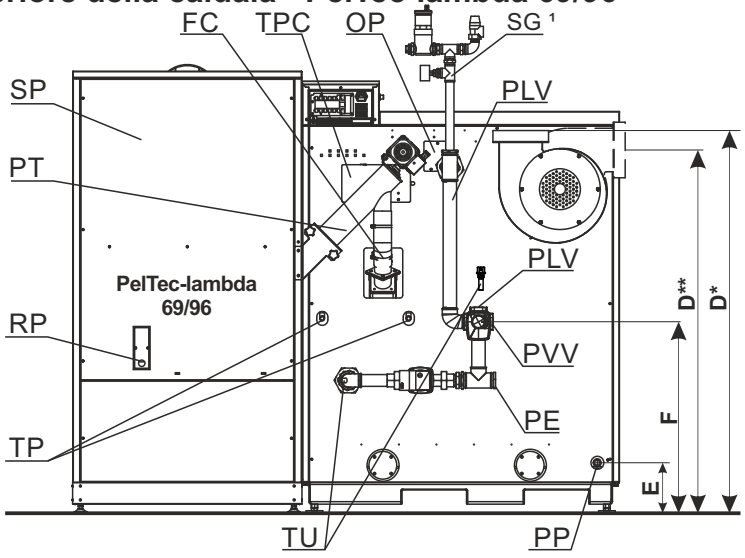


69/96 kW **69/96 kW**

Vista dalla parte posteriore della caldaia - PelTec/PelTec-lambda 12-48



Vista dalla parte posteriore della caldaia - PelTec-lambda 69/96



NOTA:

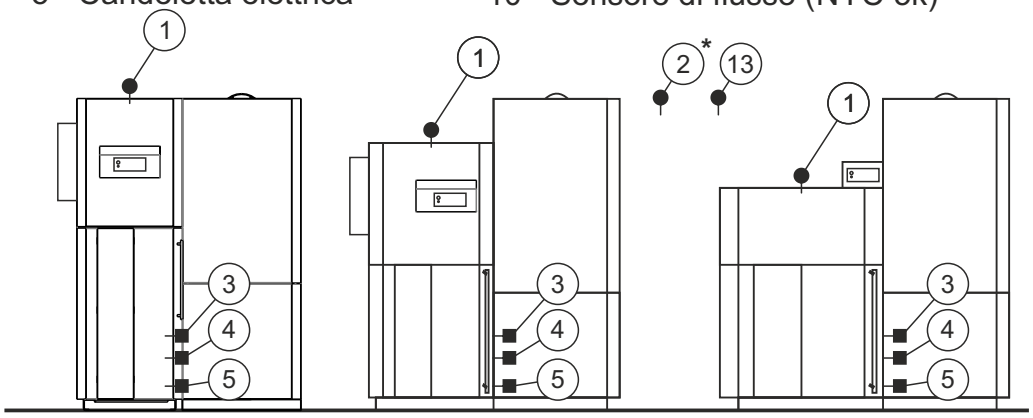
- **tubo del sensore di di temperatura mandata riscaldamento temperatura (sonda) e sensore sono usati solo nello schema 2, 3 e 12**
- **il tubo del sensore di di temperatura mandata riscaldamento temperatura (sonda) viene fornito con le caldaie 69/96 e deve essere installato per gli schemi 2, 3 e 12 sul mandata riscaldamento, chiudere il più possibile dopo la valvola miscelatrice a 4 vie (praticare il foro M10x1)**
- **tubo del sensore di di temperatura mandata riscaldamento temperatura (sonda) deve essere sigillato**

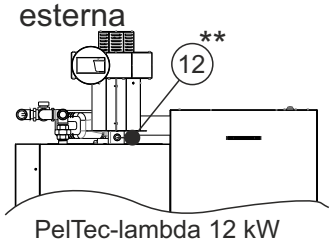
* Collegamento possibile del ventilatore (uscita alto)

** Collegamento possibile del ventilatore (uscita laterale)

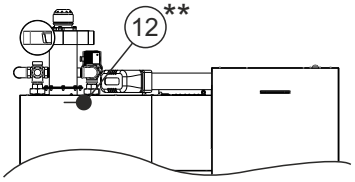
¹ Non si trova nella consegna

***1 - Sensore di caldaia (NTC 5k)
*2 - Sonda sanitario (NTC 5k)
3 - Presostato
4 - Fotocellula
5 - Candeletta elettrica
6 - Sensore scarico fumi (Pt 1000)
7 - Sens. della velocita del vent.
8 - Sens. bimetallico tubo in PVC
9 - Livello pellet nel serbatoio
*10 - Sensore di flusso (NTC 5k)
11 - Sensore di ritorno (NTC 5k)
**12 - Lambda sonda
13 - Sensore temperatura esterna

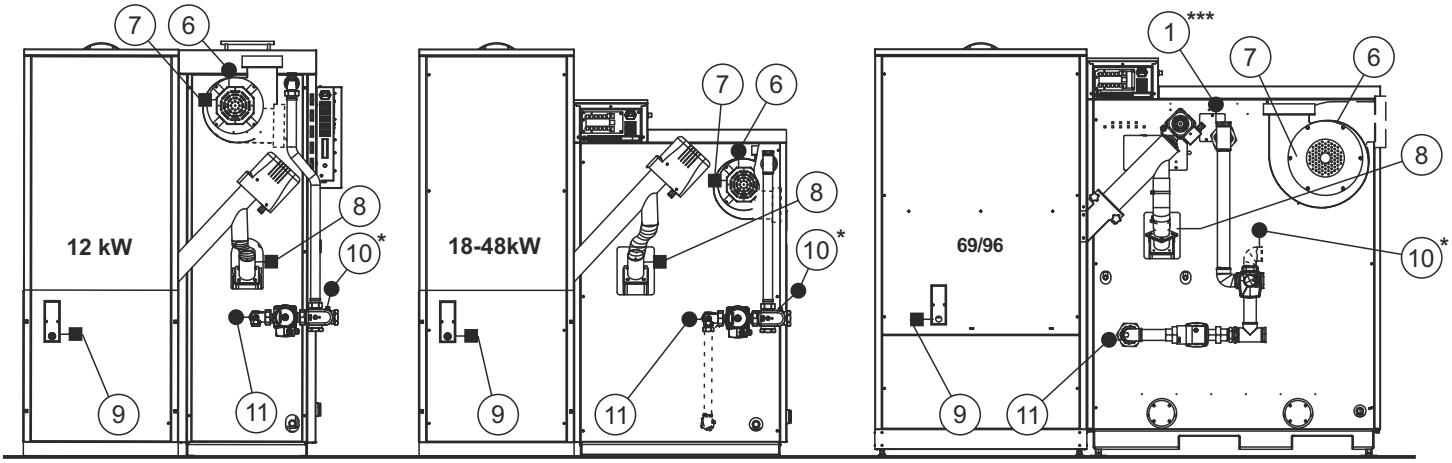




PelTec-lambda 12 kW



PelTec-lambda 18-96 kW



*A seconda della configurazione puo essere utilizzato come: sensore ACS, sensore di flusso, il sensore del serbatoio di accumulo (CAS), attraversamento idraulico (CRO)
**Solo con PelTec-lambda
***solo PelTec-lambda 69/96 - Sensore della caldaia si trova nel tubo del sensore nel tubo di mandata riscaldamento della caldaia (sotto OP - Coperchio - Sensore della caldaia)

ACCESSORI

CAL set per allarme (autoparlante / luce)

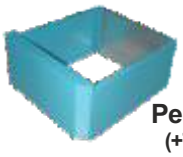
Cm WiFi-box (Supervisione via internet)

GSM module per darvi alarme attraverso la rete telefonica

CM2K modul per controllare 2+ cierchi di riscaldamento

CMNET modul per controllare le caldaie in cascada

Sistema alimentazi-one vacum



Aumentare Volume del serbatoio Pellet per altezza
(+77kg, h=300mm)
(12-48 kW)

Riempimento coclea (CPSP-BP 800 - Sistema di riempimento pellet con coclea da cisterna da 800 litri)

Corettore dell"ambiente (CSK-Touch)

- Cenere coclea (solo 69/96)
- Valvola stellare

1.0. INTRODUZIONE

La **PelTec/PelTec-lambda** ha una costruzione e un design moderno ed e fatta di materiali controllati di alta qualita, saldata con la piu moderne tecnologie ed e approvata e testata secondo la norma EN 303-5 norma atta a soddisfare tutte le speciali richieste per il collegamento e per l"installazionedi un sistema centralizzatodi riscaldamento.

1.1. DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

Le caldaie ad aqua calda in acciao sono proggettate per la combustione a pellet.All"interno della caldaia e stato installato il bruciatore per la combustione dei pellet con la accensione e funzionamento automatico e la funzione automatica di autopulizia che le consente di essere affidabile anche con i pellet di legno non di buona qualita.La funzione automatica di pulizia automatica dei tubi dei fumi provvede allo scambio uniforme del calore e di conseguenza un alto livello di efficienza della caldaia.La centrallina digitale della caldaia con le funzioni di base offre anche la possibilita di controllo quali la sonda lambda o controllo livello pellet nel serbatoio pellet.

1.2. NORME DI SICUREZZA

La caldaia e i relativi accessori,sono stati tutti eseguiti a regole d"arte e soddisfano tutte le norme di sicurezza vigenti.Il cablaggio nell"unita di controllo,la candeletta el.,il termostato di spegnimento di sicurezza STB,il ventilatore,il meccanismo di pulizia della griglia,i meccanismi di pulizia dei tubi dei gas di scarico e il meccanismo di alimentazione del pellet sono tutti sistemi integrati nel **PelTec/ PelTec-lambda**. Funzionano ad una tensione di 230 V AC.

Simboli di pericolo:
Si prega di leggere con attenzione i seguenti simboli di questo manuale operativo.

	Questo simbolo di pericolo indica misure atte alla protezione contro gli infortuni ed e di avvertimento per gli utenti e/o i soggetti esposti.

1.3. INFORMAZIONI IMPORTANTI

Tutte le disposizioni locali, inclusi i regolamenti riferiti alle norme nazionali ed europee devono essere rispettati nel momento dell"installazione dell"apparecchio. La caldaia non deve essere modificata almeno che non si utilizzino gli accessori originali testati,da noi forniti e che il lavoro venga effetuato dai nostri Servizio Clienti. Montate solo parti di ricambio originali. Queste possono essere richieste dal vostro partner di assistenza clienti o direttamente presso noi stessi. Le norme europee devono essere rispettati quando viene effetuata l"installazione dell"apparecchio. La manutenzione regolare e la pulizia dell"apparecchio,prese di gas di scarico,raccordi e canna fumaria devono essere eseguite.

ATTENZIONE:

La canna fumaria si puo ostruire se la caldaia viene riscaldata nuovamente dopo un lungo periodo di non utilizzo. Prima di avviare la caldaia,bisogna far controllare la canna fumaria da un esperto (spazzacamino).Si deve garantire un alimentazione sufficiente di aria fresca nel locale caldaia durante le fasi di combustione. L"aria deve essere sostituita costantemente almeno 0,8 volte all"ora attraverso una sicura e affidabile ventilazione e ricircolo. L"aria fresca deve essere appositamente fornita dall"esterno.

1.4. STATO ALLA CONSEGNA

Le parti dell"apparecchiatura sono fornite separatamente:

1. La caldaia con mantello e isolamento termico

Con built-in e filo:

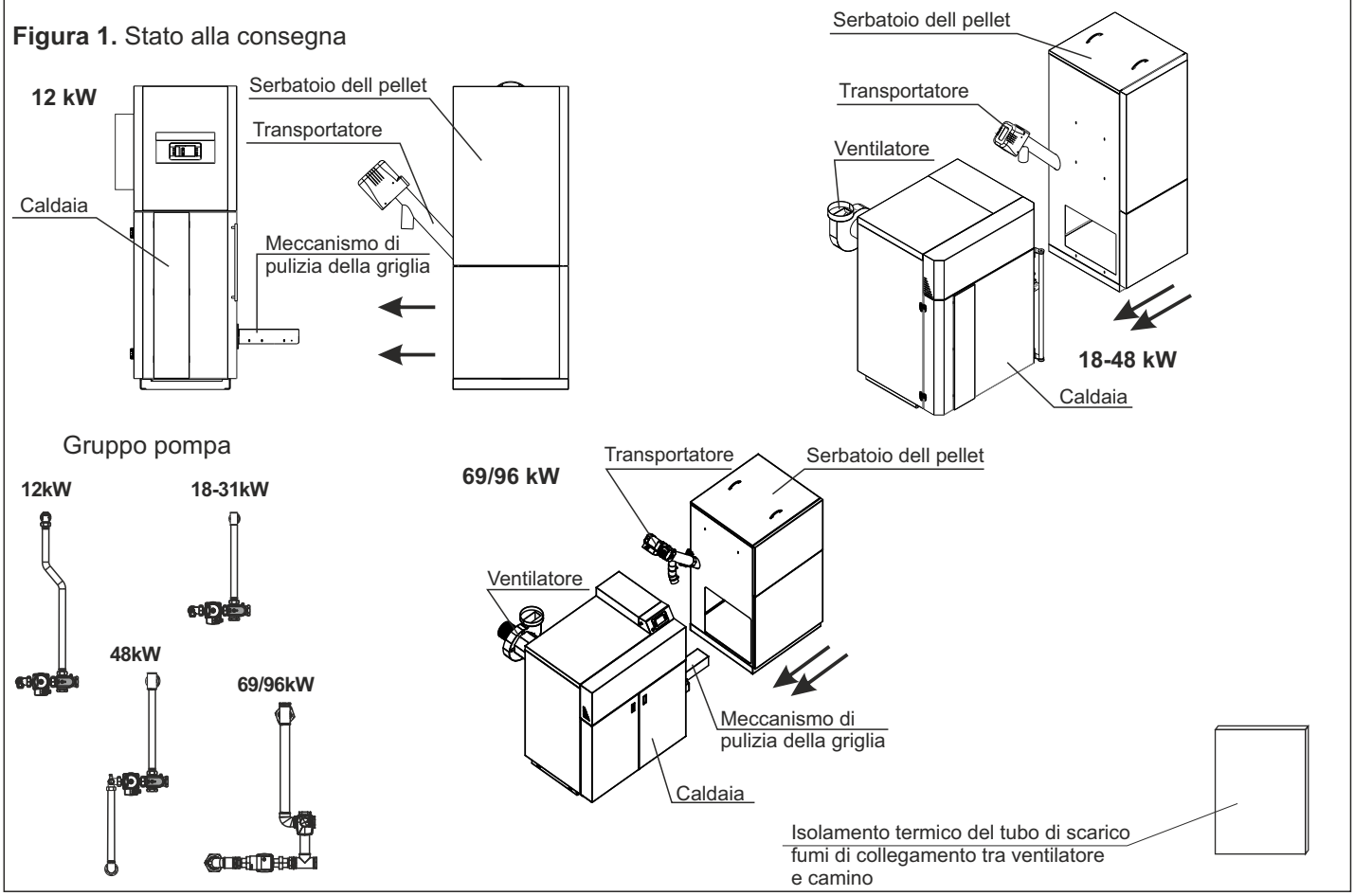
- Centralina del colore sensibile al tocco
- Sensore caldaia - Temperature sensor NTC 5K - PVC l=1000 (12041)
- Sensor dei fumi - Temperature sensor PT 1000 - Teflon l=1700 (62330)

Parti aggiuntive, sensori e connettori nella fornitura standard:

- lambda sonda (solo PelTec-lambda 69/96)
- 1 x Sensor di flusso ritorno - Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 (26226)
- 2 x (Sensor di flusso andata / Sensor aqua sanitaria / Sensor accumulatore / attraversamento idraulico) - Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 (26226)
- 1 x Sensor della temperatura esterna - Outdoor temperature sensor NTC 5K (31428)
  - connettore 3 pin femmina - (blu) (62329)
  - connettore 3 pin femmina - (marrone) (26979)
  - connettore 3 pin femmina - (verde) (25850)

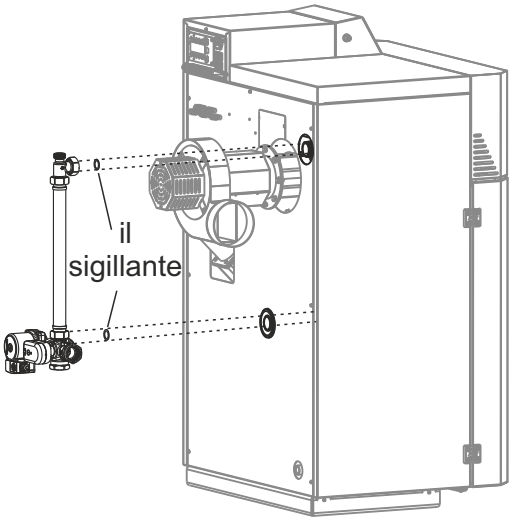
2. Meccanismo di pulizia della griglia (installarlo sulla caldaia)
3. Ventilatore (installarla sulla caldaia)
4. I tubi di collegamento con i fori per le sonde, la valvola miscelatrice a 4 vie e la pompa di circolazione (**devono essere** montati nella caldaia, la pompamsettare al livello 3)
5. Valvola termica di sicurezza (Caleffi 543, 98°C) - **solo PelTec-lambda 69/96**
6. Il serbatoio pellet e in una scatola di cartone (le parti devono essere montate,a cio vedere le istruzioni per il montaggio del serbatoio del pellet)
7. La coclea di alimentazione con un tubo in PVC flessibile(deve essere collocato nel serbatoio pellet)
8. Isolamento termico del tubo di scarico fumi di collegamento tra ventilatore e camino
9. Accessori per la pulizia: raschietto, spazzola per la pulizia in legno, spazzola per la pulizia del filo

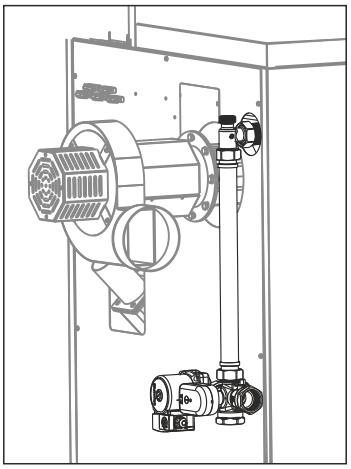
Figura 1. Stato alla consegna



Gruppo pompa

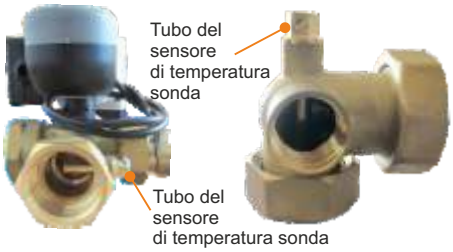
- Montate il tub di collegamento con la valvola a 4 vie miscelatrice per la caldaia in modo che il raccordo a “T” sia orientato verso la parte superiore. Montate ora il connettore a “T” superiore e incorporatelo con il gruppo sicurezza caldaia. Sul retro della caldaia sono stati preparati due bocchettoni per il montaggio di tubi di collegamento (tubi di collegamento con valvola miscelatrice a 4 vie). OBBLIGATORIO: impostare la pompa 3-gradi di velocita sulla velocita 3.



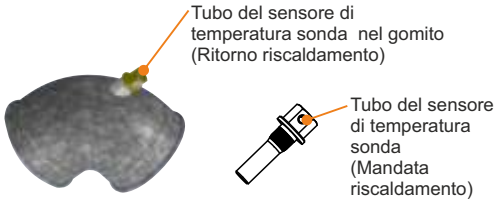


Esempio per collegamento gruppo pompa per caldaia PelTec/PelTec-lambda 18-31

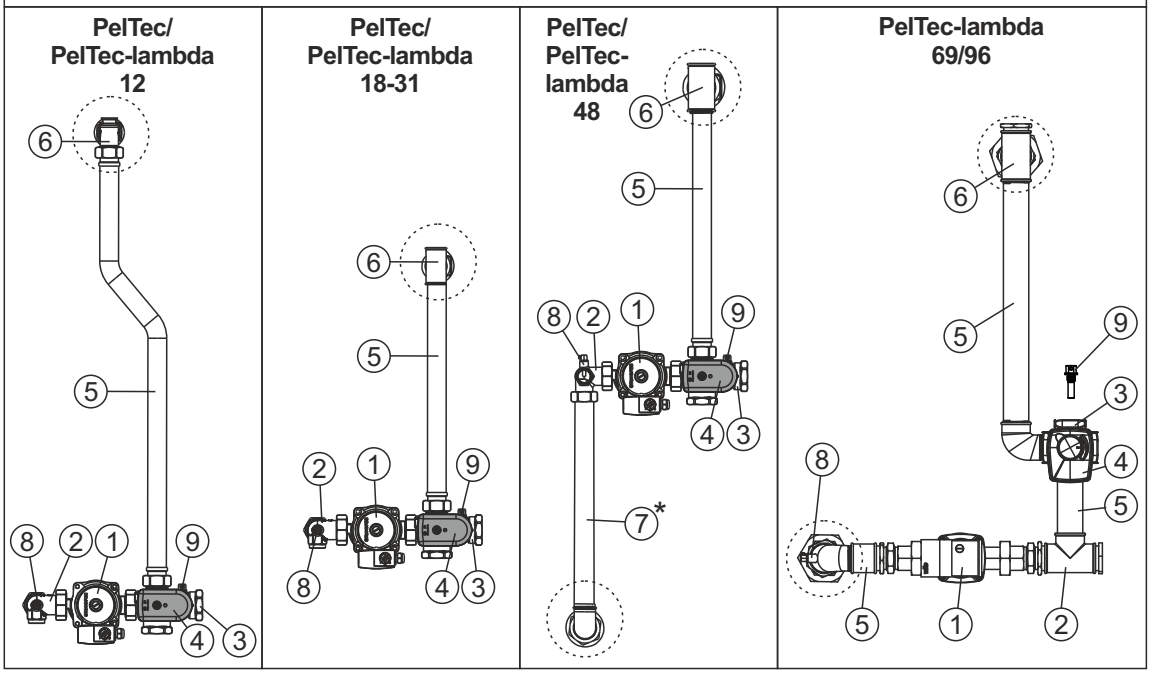
Posto previsto per sensore temperatura PelTec 12-48



Posto previsto per sensore temperatura PelTec-lambda 69/96



Gruppo pompa



LEGENDA:

1. - Gruppo pompa P1
2. - Componenta T-curva flusso ritorno
3. - 4-way valvola miscelatrice
4. - Motore valvola miscelatrice
5. - Tubo collegamento gruppo pompa
6. - Componenta T-curva flusso ritorno
7. * - Tubo inferiore per collegament gruppo pompa
8. - Tubo del sensore di temp. sonda (Ritorno riscaldamento)
9. - Tubo del sensore di temp. sonda (Mandata riscaldamento)

*Solo per PelTec/ PelTec-lambda 48

NOTA: verificare la stabilita dei tubi di collegamento. Fissare i tubi con dei collegamenti vincolati se necessario, in modo che ci sia una buona tenuta.

Sensore del nivo del pellet

- montire il sensore alla parte interna della parte posteriore della caldaia.Prima montate le linguette di plastica,dopo fissate il sensore con 4 viti .Il cavo viene collegato alla parte posteriore della caldaia sulla centrallina.

Serbatoio pellet

Il serbatoio del pellet deve essere montato verso le istruzioni per il montaggio del serbatoio pellet.Fissare il transportatore del pellet nel serbatoio.Il serbatoio fissare alla caldaia e collegare con il tubo flessibile PVC il transportatore con il tubo di alimentazione.Il tubo PVC montare in modo per una buona caduta di pellet nel bruciatore.Se e neccessario diminuite il tubo.Il cavo del transportatore collegare alla parte posteriore della centrallina.

1.5. COMPONENTI DI MONTAGGIO

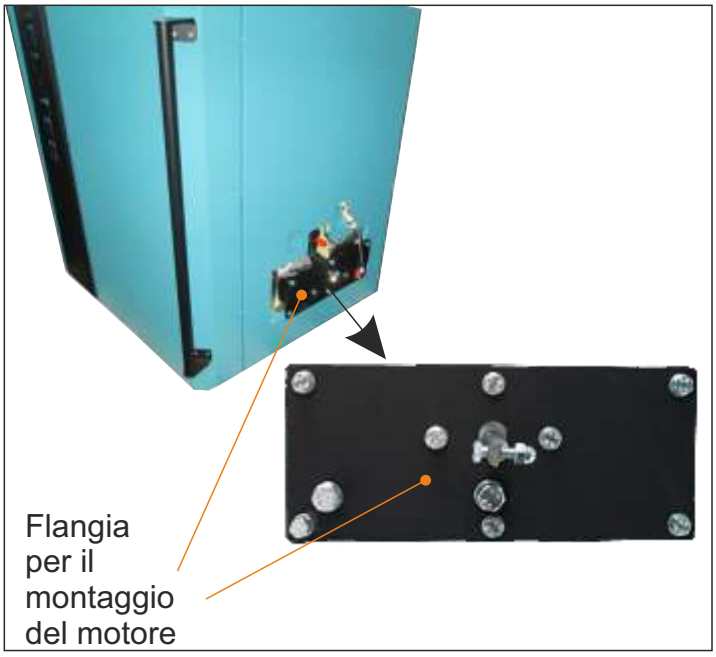
Per un facile utilizzo,transporto e carico caldaia,la caldaia PelTec/PelTec-lambda viene consegnata in pezzi (componente) che si devono montare alla caldaia. Bisogna montare:

Ventilatore

- Si monta alla parte posteriore della caldaia,usare il sigillo alla flangia,fissare con viti M8 e assicurare con i dadi.Cavo per la alimentazione del ventilatore e sensore dei numero giri devono essere collegati alla parte posteriore della centrallina.

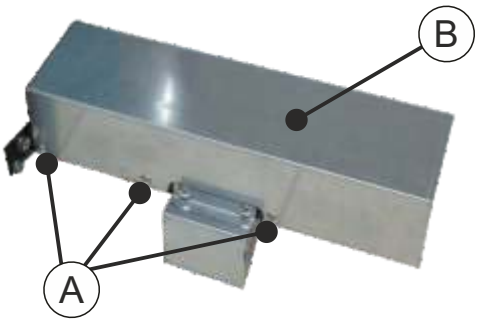
Meccanismo per la pulizia della griglia

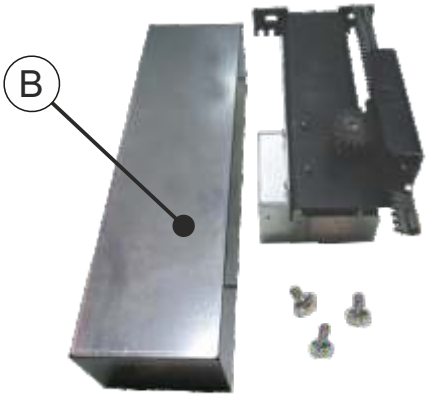
- si monta alla parte destra della caldaia (dove si trova l"asserbatoio del pellet),deve essere fissato viti M8 e assicurarlo con viti.Dopo il montaggio bisogna collegare la asse dalla griglia del bruciatore con la pista dal motore. Collegare due cavi(motore e microinteruttore).



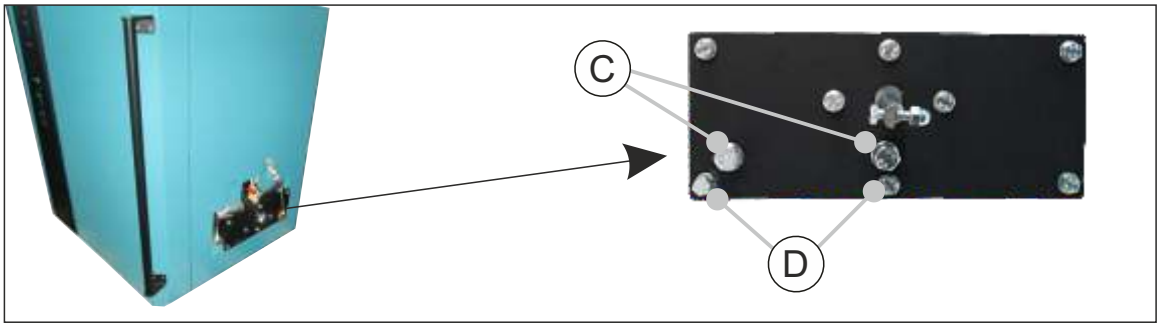
1.5.1. FISSAGGIO DEL MECCANISMO PER LA PULIZIA DELLA GRIGLIA

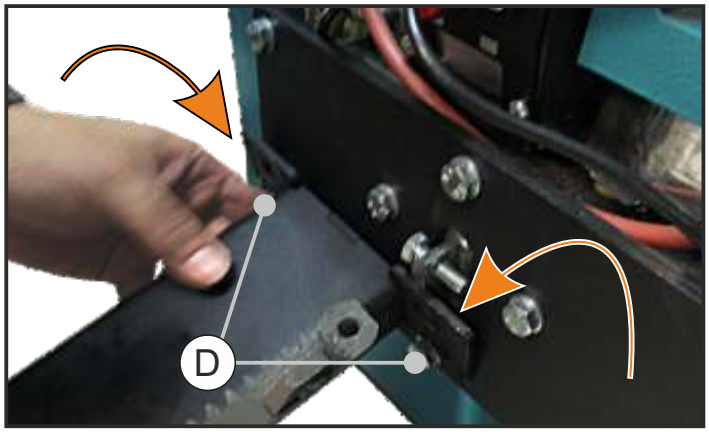
1. Svitate tre viti (A) dal coperchio (B) e con attenzione togliere il coperchio

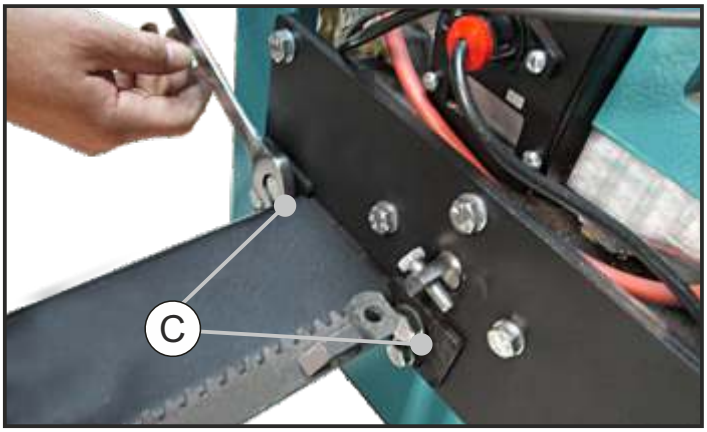


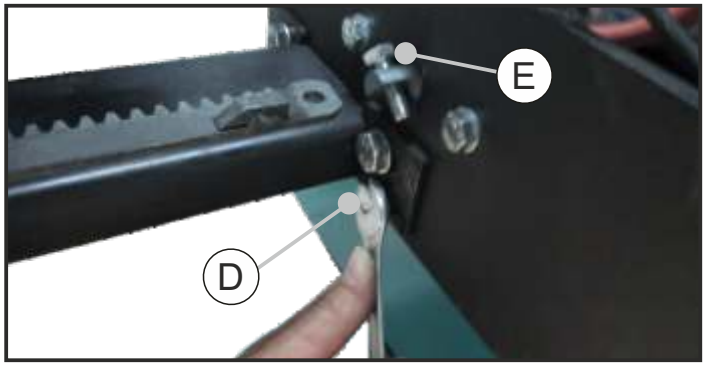


2. Svitate due viti (C) e svitate un po le viti (D) come nelle foto di sotto. Con attenzione collegare al sistema di pulizia (D) collegare con viti (C) e serrare (D).

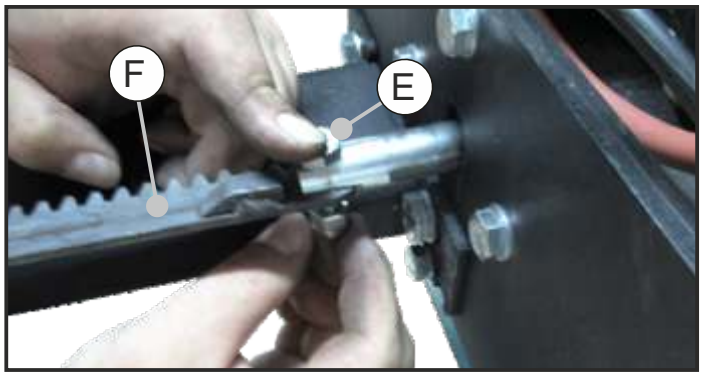


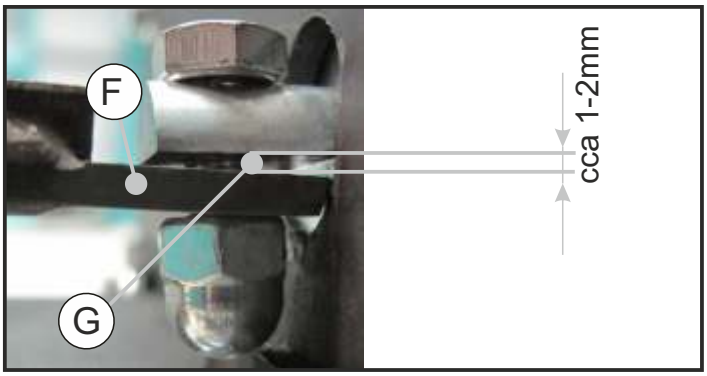




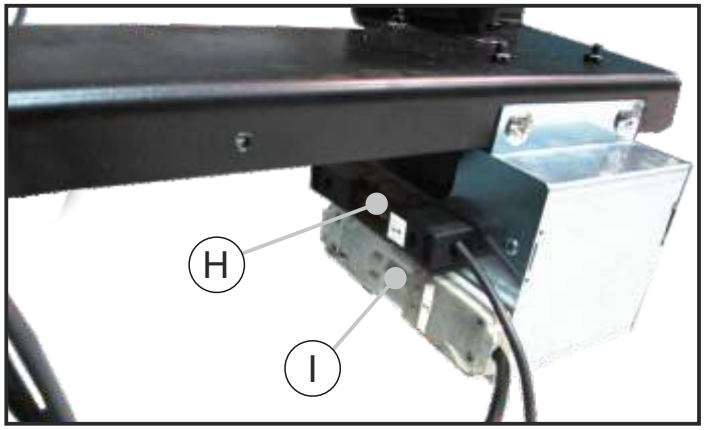


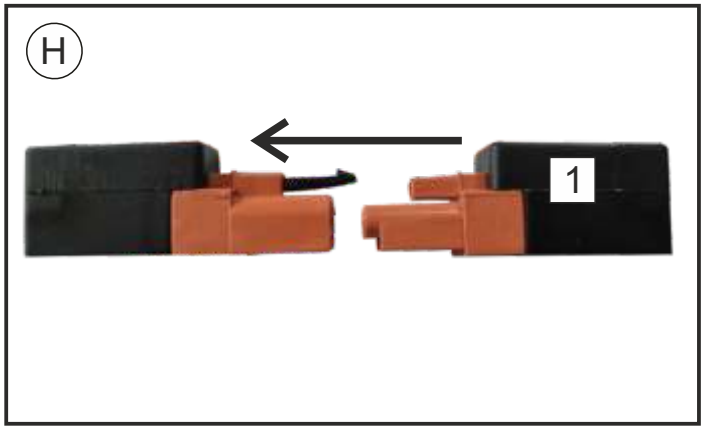
3. Inpostare le viti (E) alla traccia del meccanismo (F), mettete i dadi. Spazio libero (G) e neccessario

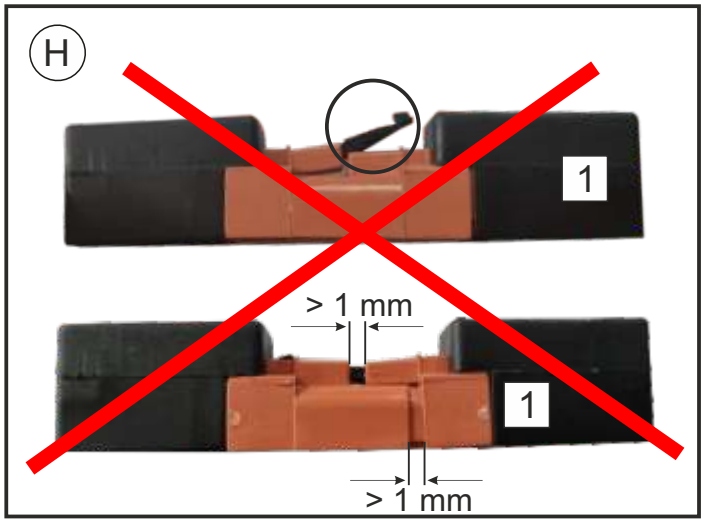


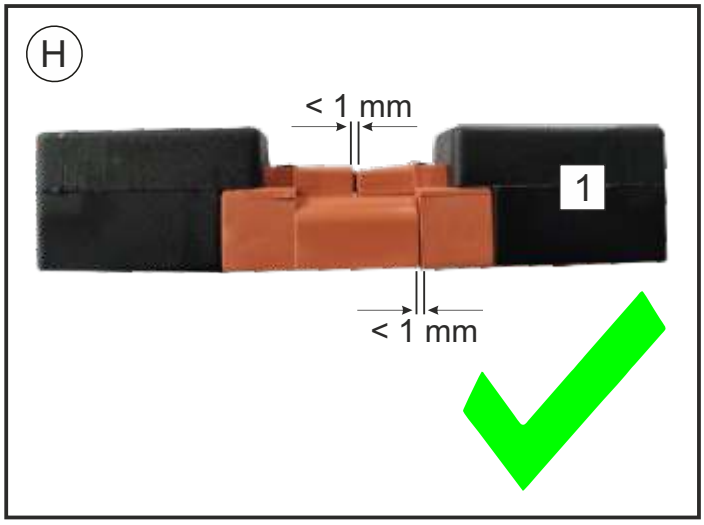


4. Collegare i conettori (H e I) per un buon contatto.

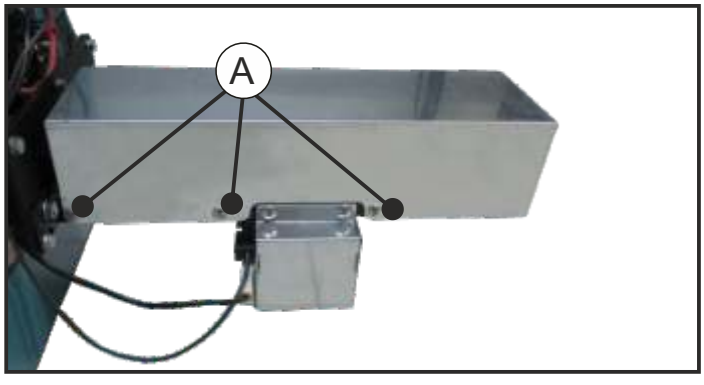








5. Con attenzione rimettere il coperchio (A).

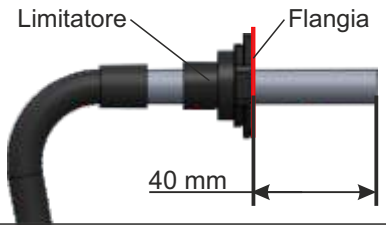


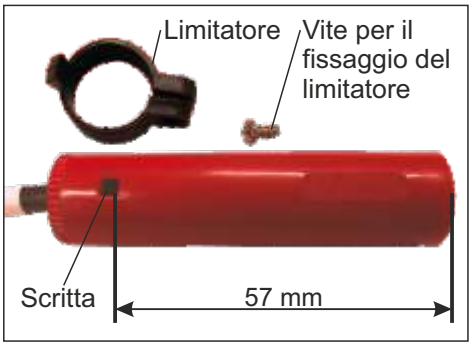
1.5.2. PREPARARE LA FOTOCELLULA

Prima di mettere in funzione la fotocellula,correggetela come nella foto, se no la caldaia non lavora in modo adeguato!

La fotocellula non deve essere ne troppo, ne troppo poco nella scatoletta. Per questo motivo abbiamo il limitatore. Controllate se il limitatore e inpostato di fabbrica fino alla scritta (vedi la foto). (consegna di fabbrica - fotocellula nera; solo come ricambio - fotocellula rossa).

Posizione di installazione in fabbrica e distanza flangia e limitatore di fotocellula, pronto per l'installazione



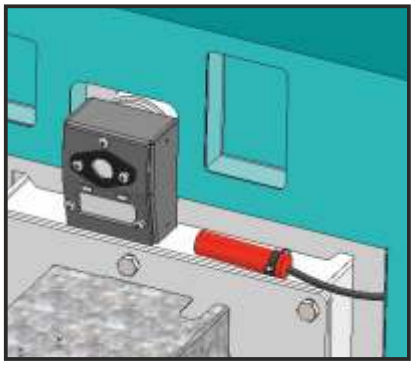


Il limitatore deve essere inpostato vicino alla scritta nera.

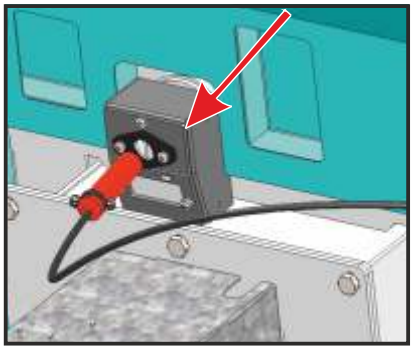
Attentamente inserite la fotoccellula nella scatolina

Posizione della fotoccellula per il lavoro

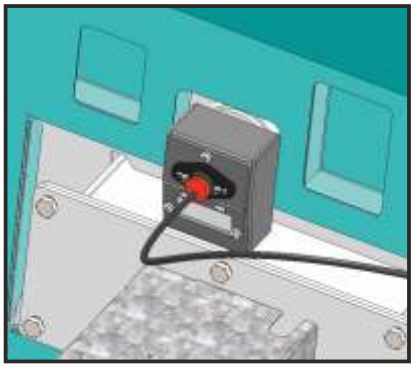
Posizione della fotoccellula



Attentamente inserite la fotoccellula nella scatolina

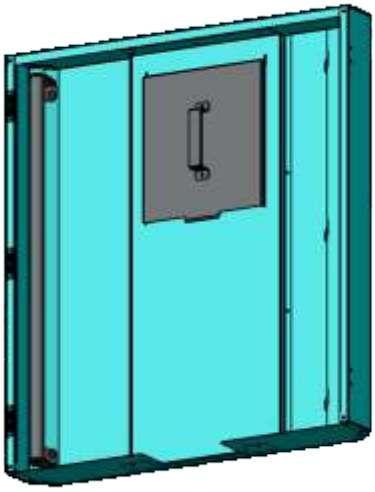


Posizione della fotoccellula per il lavoro

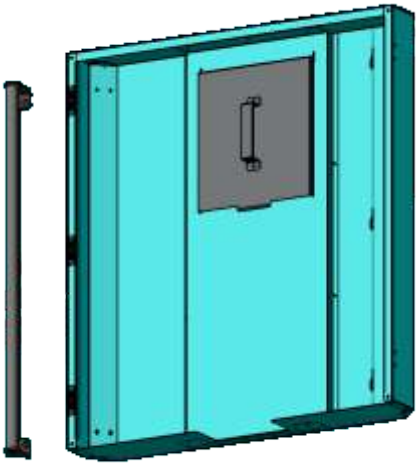


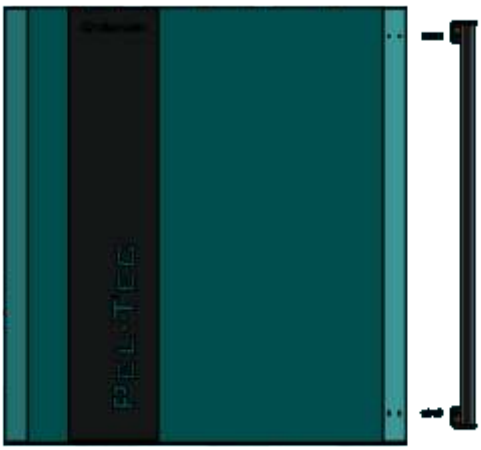
1.5.3. MONTARE LA MANIGLIA DELLA PORTA (24-48kW)

1. **Stato alla consegna**



2.





3.

1.6. ELEMENTI DI SICUREZZA

La caldaia a molti elementi di sicurezza:

- **Il termostato bimetallico -** Il termostato bimetallico collocato sul tubo sul tubo di alimentazione del pellet del bruciatore. Se la temperat. impostata (80°C), 'viene superata,il caricamento del pellet viene interrotto, il bruciatore si spegne e nel"unita di controllo compare E8, E8-1 o E8-2 e "Temper. tubi di carico alta".
- **Pressostato -** se il vuoto in caldaia non è sufficiente (per esempio il camino è intasato, qualsiasi porta della caldaia è aperta o un'apertura utilizzata per la pulizia o Il tubo in PVC ha dei buchi), il controllo visualizza sul display E12 e "Pressostato di sicurezza" e la caldaia smette di funzionare.
- **Fotocellula -** Se non c"e fiamma (il circuito della fotocellula non rileva la fiamma entro il tempo impostato) in fase di accensione all'ora impostata il controllo sul display visualizza E18 e "Fiamma assente fase di accensione" e interrompe il funzionamento della caldaia, se la fiamma scompare in fase di accensione, il controllo visualizza E23 e "Scomparsa fiamma in fase di accensione" e interrompe il funzionamento della caldaia, se la fiamma scompare nelle fasi di stabilizzazione, la regolazione visualizza sul display E24 e "Scomparsa fiamma fase di stabilizzazione" e interrompe il funzionamento della caldaia, nel caso in cui la fiamma scompaia nelle fasi di funzionamento della caldaia, il controllo visualizza E19 e "Scomparsa fiamma la fase lavoro" e interrompe il funzionamento della caldaia.
- **La centrallina** ha un speciale circuito di protezione integrato che protegge la caldaia contro il surriscaldamento. Se la temperatura in caldaia supera i 93 °C, senza che il ricaldamento o l"aqua sanitaria siano attivi; la pompa funziona fino che la temperatura non viene sotto i 93 °C.
- **Il ventilatore** ha un contatore di giri incorporato RPM, se lui non funziona si interrompe il processo e si visualizza l"errore E13 e ''Errore ventilatore''.
- **Il motore per la pulizia griglia** e gestito da due interruttori. Se la griglia nel momento quando la centrallina controlla, non e nel posto previsto,la centrallina riceve l"informazzione, che la griglia non e nella giusta posizione e interrompe il processo di funzionamento e visualizza le informazioni sull"errore griglia E21e ''Errore pulizia griglia''.
- **Il sistema di scarico dei fumi** ha un sensore incorporato per la misurazione della temperatura dei fumi. Se la temperatura nel tubo dei gas di scarico e superiore a 300 °C. l"unita di controllo interrompe il processo di funzionamento e visualizza le informazioni sulla temperatura troppo alta dei gas di scarico e mostrerà E4 e ''Sonda fumi difettosa''.
- **STB termostato -** Quando la temperatura nella caldaia supera 110°C (+0°C / - 9 °C), l"alimentazione principale viene interrotta automaticamente dal termostato di sicurezza (STB) (installato nella centrallina).
- **tutti i motori** (ventilatore, alimentazione pellet, pulizia canna fumaria, pulizia griglia) sono dotati di protezione termica incorporata che li protegge in caso di surriscaldamento che porterebbe a danni in caso di inceppamenti e impedimento al lavoro.
- **Il tubo flessibile** che collega il bruciatore con il trasportatore (serbatoio pellet) e fatto di plastica che in caso di ritorno della fiamma si scioglie.
- **PelTec-lambda 69 e 96 hanno** integrato lo scambiatore di protezione termica. La valvola termica di sicurezza deve essere installata su di essa e collegato alla rete idrica per fornire il raffreddamento della caldaia in caso di surriscaldamento **(La valvola termica di sicurezza è in consegna standard, Caleffi 543, 98°C).**

1.7. COMBUSTIBILE

Solo i pellet di legno sono utilizzati come combustibile nelle caldaie PelTec/PelTec-lambda. I pellet di legno sono bio-carburante, ricavati dai rifiuti legnosi. I pellet possono essere imballati in confezioni diverse.in sacchi (15 kg sino a 1000 kg), o stipati in gradi serbatoi (sotteranei) (4-15 m3) o in locali scantinati. I pellet utilizzati nella caldaia a pellet devono essere conformi alle seguenti norme: ENplusA1, DINplus, ONorm-M-7135 or DIN 51731.

I valori del pellet consigliato per la combustione nelle caldaie sono:

- potere calorifico >= **5 kWh/kg** (18 MJ/kg)
- diametro <= **6 mm**
- lunghezza massima = **50 mm**
- max. contenuto di umidita <= **12 %**
- max. contenuto di polvere <= **1,5 %.**

2.0. POSIZIONAMENTO E MONTAGGIO DELLA CALDAIA

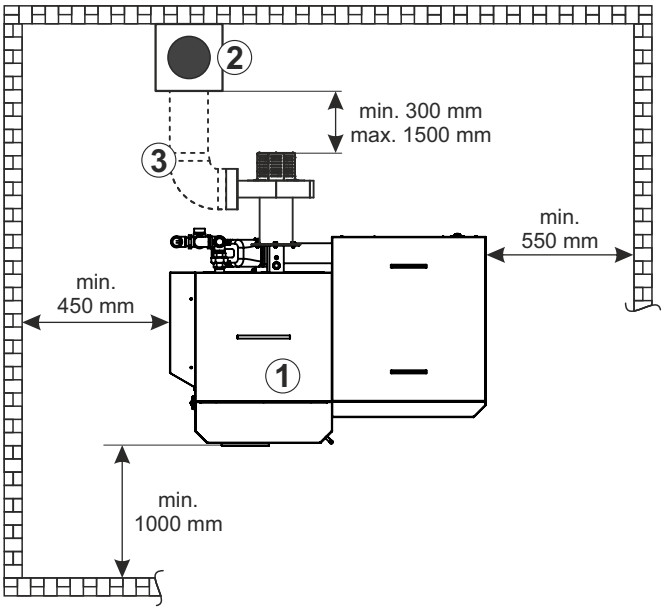
Il posizionamento della caldaia,il relativo assemblaggio e la contruzione delle interne strutture devono essere eseguite da del personalen qualificato. Si consiglia che la caldaia sia posta su una base di cemento con un"altezza dai 50 a 100 mm sopra il livello del pavimento.Il locale caldaia deve essere protetto dal gelo e ben ventilato. La caldaia deve essere posizionata in modo che possa essere correttamente e agilmente collegata alla canna fumaria (figura 2a).

ATTENZIONE!
Oggetti infiammabili non devono essere immessi sulla caldaia o all"interno; le distanze minime per il corretto uso sono indicate nella Figura 2a e 2b.

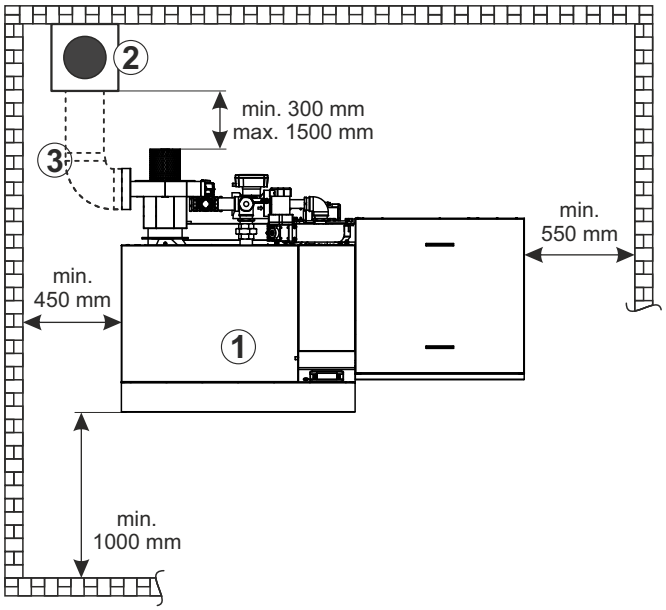
2.1. DISTANZA MINIMA DALLE PARETI DELLA STANZA

Figura 2a. Distanza minima dalle pareti per la caldaia PelTec/PelTec-lambda.

PelTec/PelTec-lambda 12-48



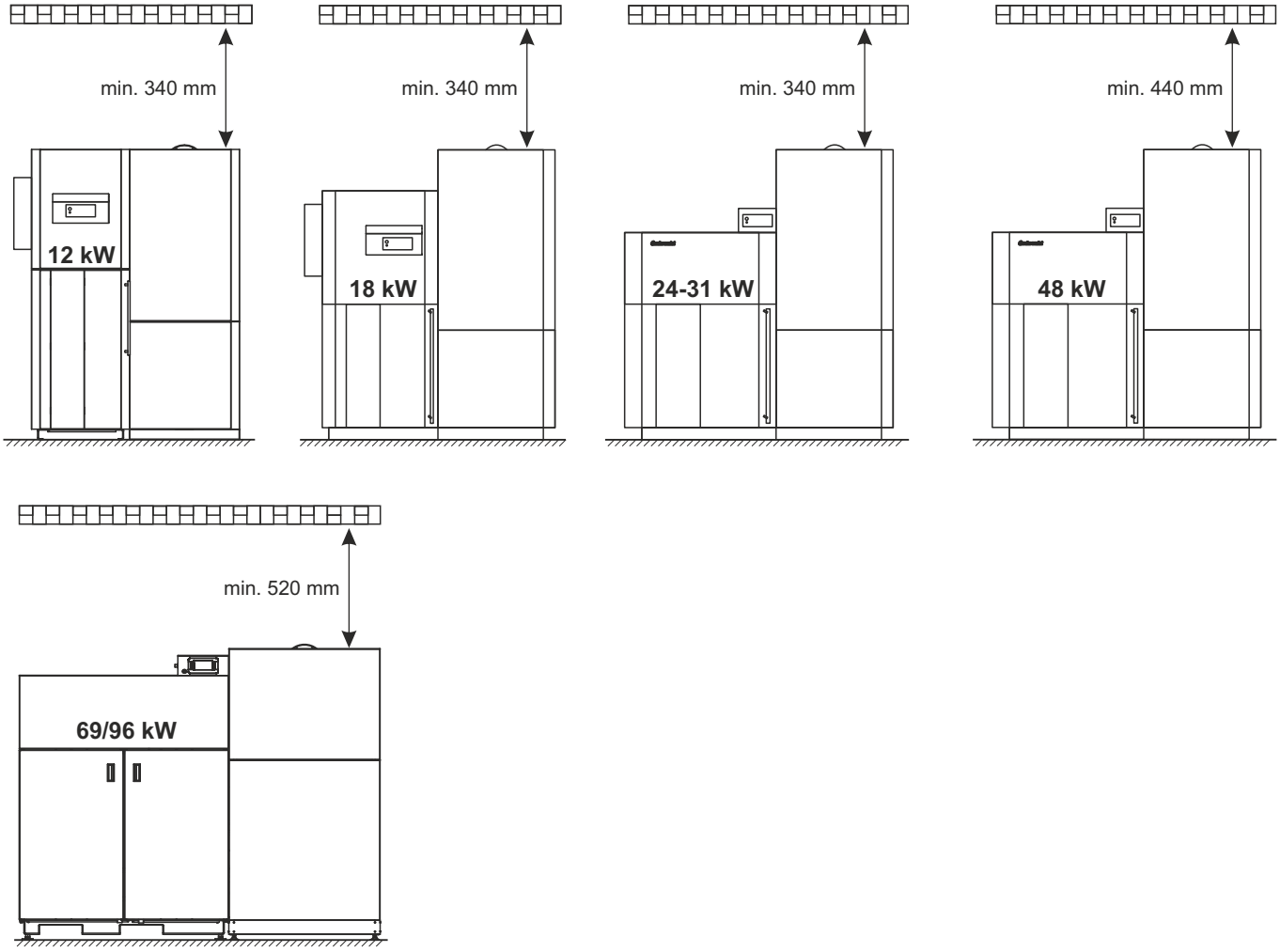
PelTec-lambda 69/96



① - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
② - Canna fumaria
③ - Condotto dei fumi (il collegamento con camino, deve essere isolato)

Prevedere una distanza minima dal soffitto e dalle pareti del locale caldaia per una pulizia indisturbata.

Figura 2b. Distanza minima richiesta della caldaia dal soffitto del locale caldaia.



2.2. APERTURA PER L"ARIA FRESCA (ALIMENTAZIONE DELL"ARIA)

Ogni locale della caldaia **deve essere** dotato di una apertura per l"alimentazione del aria fresca che viene dimensionato in conformita con la potenza della caldaia. Tale apertura deve essere protetta con una rete o griglia. La caldaia non deve assolutamente operare in ambiente infiammabile o esplosivo.

$$A = 6{,}02 \times Q$$

A - area dell"apertura in cm^2
Q - Potenza della caldaia in kW

3.0. COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

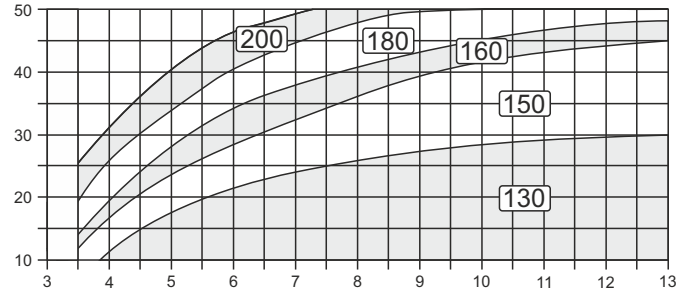
Una canna fumaria corretamente dimensionata e construita e la condizione principale per il funzionamento sicuro ed economico della caldaia. L"isolamento termico del camino deve essere eseguito corretamente,la parete interna deve essere assolutamente liscia e a tenuta gas. Un camino deve essere isolato con 30 mm di isolamento, e se il camino e fuori con 50 mm di isolamento. La temperatura dei fumi deve essere superiore di almeno 30°C rispetto alla temperatura del loro punto di condensazione. La scelta e la costruzione del canna fumaria deve essere eseguito dalla persona autorizzata. Le dimensioni interne dell"aria del camino vanno dimensionate secondo il diagramma di selezione del camino, dipendono della sua altezza e delle caratteristiche della caldaia.

Il camino deve essere dimensionato secondo lo schema di scelta del camino con una sezione interna minima del camino di Φ 130 mm per PelTec / PelTec-lambda 12/18/24, Φ 150 mm per PelTec / PelTec-lambda 31/48 e Φ 200 mm per PelTec-lambda 69/96. Lo schema è stato realizzato per una canna fumaria di 2 m con due curve a 90°. Se il camino non si adatta al telaio specificato, il camino deve essere sollevato secondo le linee guida nella nota sotto il diagramma. Il camino può essere installato con qualsiasi angolazione che consenta al fumo di fuoriuscire senza ostacoli. Il camino deve avere aperture che consentano la pulizia su tutta la lunghezza del tubo o deve garantire una facile rimozione degli accumuli lungo l'intera lunghezza del tubo. Per impedire l"ingresso di forme di condensa dalla canna fumaria nella caldaia, il tubo di connesione dei fumi deve essere montato 10 mm piu in profondita nel imboccatura del camino. **Il tubo Connessione dei fumi tra il ventilatore e la canna fumaria deve essere isolato con lana minerale di 30-50 mm.**

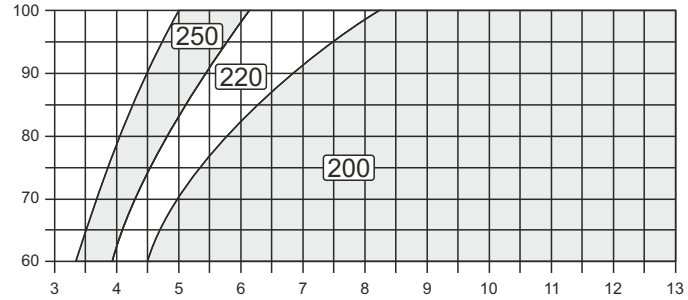
La canna fumaria deve essere adeguatamente resistente contro la condensa dei fumi di scarico!

Figura 3. Dimensionamento della canna fumaria per le caldaie PelTec/PelTec-lambda

10-50 kW



60-100 kW



Esempio di dimensionamento del camino per la caldaia PelTec/PelTec-lambda 24 e 69

Potenza termica della caldaia:	***24** kW / **69** kW*
Altezza utile del canna fumaria utilizzabile:	***7,5** m / **5** m*
Diametro interno del camino:	***130** mm / **200** mm*
Diametro interno del tubo di collegamento caldaia-camino:	***130** mm / **200** mm*
Combustibile:	***pellet di legno***

Esempi di dimensionamento del camino:
(sezione interna libera minima del raccordo tra caldaia e camino)

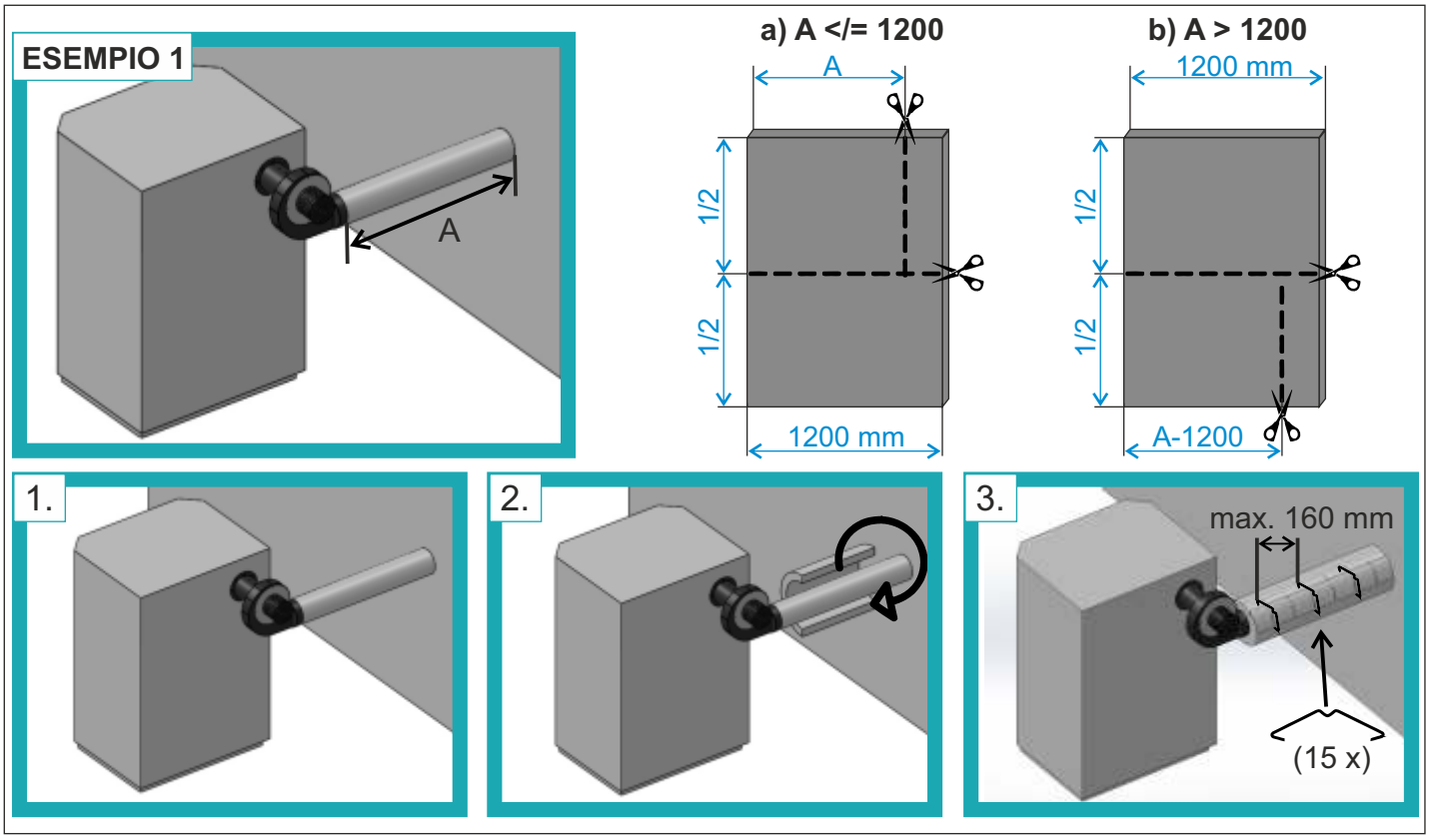
diametro interno del camino (mm) \ *potenza della caldaia (kW)*	12	18	24	31	48	69	96
130	**4,5**	**5,5**	**7,5**	-	-	-	-
150	**4**	**4,5**	**5,5**	**8**	-	-	-
160	**3,5**	**4**	**5**	**6,5**	-	-	-
180	-	**3,5**	**4**	**5,5**	**8,5**	-	-
200	-	-	-	**4,5**	**7**	**5**	**8**
220	-	-	-	-	-	**4,5**	**6**
250	-	-	-	-	-	**4**	**5**

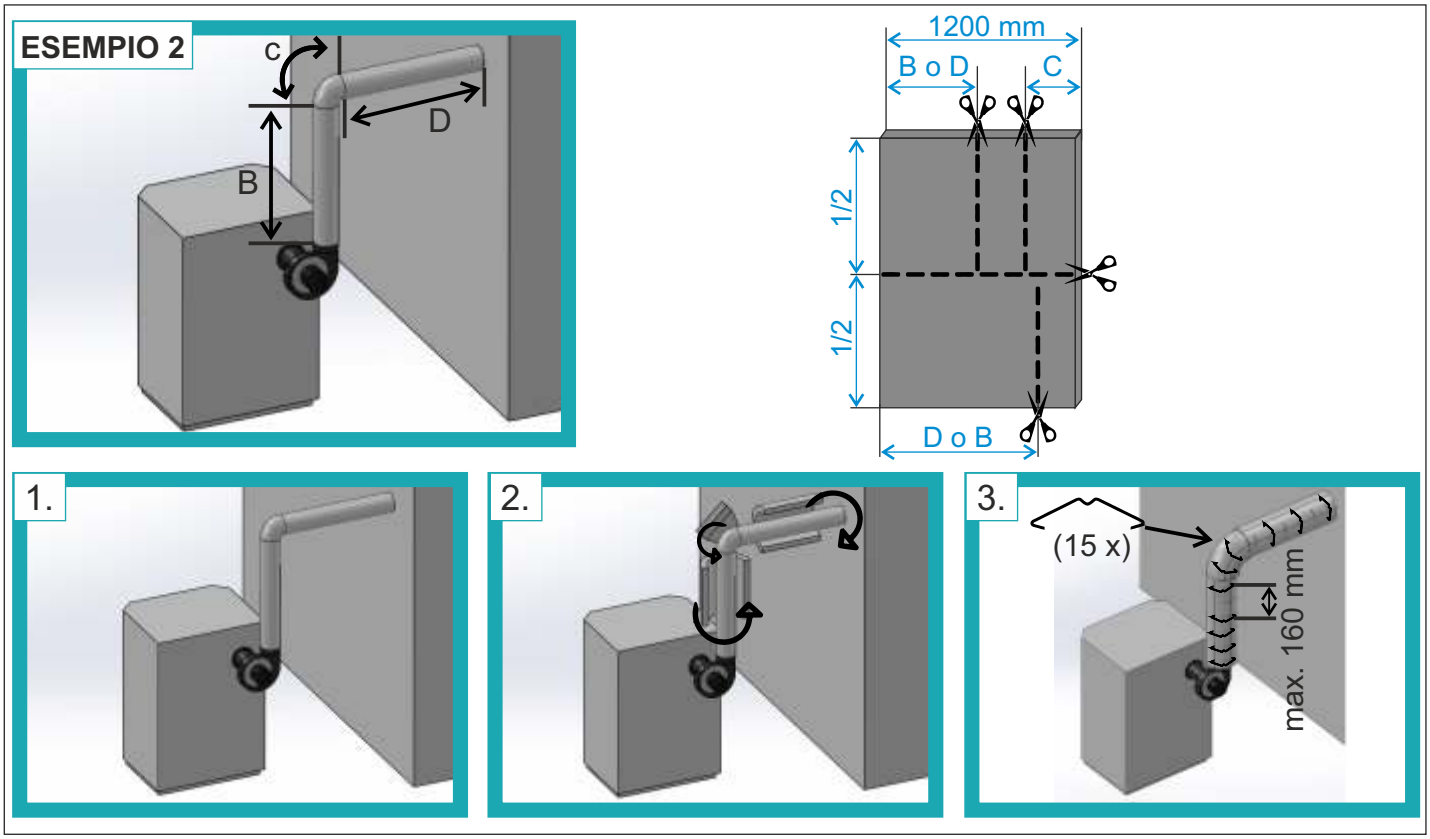
Altezza utile del camino (m)

NOTA:
Per tubi di scarico fumi fino a 2 m e 2 gomiti gas di scarico guarda il diagramma.
In caso di tubo fumi più lungo o ci sono più di 2 gomiti gas di scarico, altezza effettiva deve essere selezionato dal diagramma e per ogni metro aggiuntivo del tubo dei fumi e / o ogni ulteriore gomito fumi, aggiungi il seguente valore all'altezza effettiva:
- PelTec / PelTec-lambda 12-18: +0,5 m
- PelTec / PelTec-lambda 24-48: +1,0 m
- PelTec-lambda 69/96: +0,5 m

In caso di tubi per gas combusti più lunghi di 5 metri, consigliato è (o è necessario) di selezionare il tubo del gas di scarico per 10 mm più grande della connessione del gas di scarico della caldaia - diametro esterno a causa dei depositi di cenere durante il funzionamento della caldaia.

3.1. INSTALLAZIONE DELL'ISOLAMENTO TERMICO DEL TUBO DI SCARICO FUMI (TRA VENTILATORE E CAMINO





4.0. INSTALLAZIONE

Tutte le normative con riferimento locale, inclusi i riferimenti alle normative nazionali ed europee devono essere completamente rispettati al momento dell"installazione dell"apparecchio.

4.1. COLL. AL SISTEMA DI RISCALDAMENTO CENTRALIZZATO

Tutti i lavori di installazione devono essere effettuata in conformita con le norme nazionali ed europee vigenti. La caldaia **PelTec/PelTec-lambda** puo essere installata nei sistemi di riscaldamento centralizzati, chiusi o aperti. In entrambi i casi la caldaia puo essere alimentata con gli stessi pellet di legno. L"installazione deve essere effetuata, in conformita alle normative tecniche, da un professionista che sara responsabile del corretto funzionamento della caldaia. La caldaia deve essere sempre collegata al sistema di riscaldamento centrallizzato per mezzo di bocchettoni, mai mediante saldatura. La figura 5 mostra le distanze di sicurezza neccessarie per la pulizia e la manutenzione della caldaia.

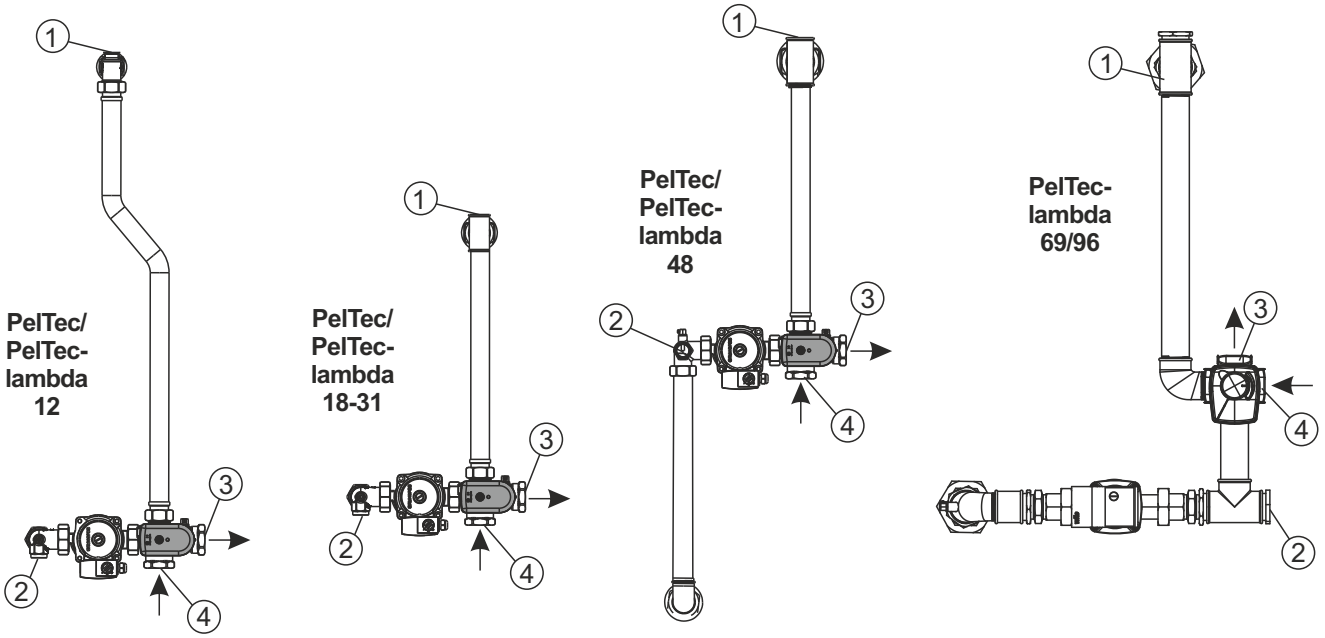
4.1.1. COLLEGAMENTO AD UN IMPIANTO DI RISCALDAMENTO APERTO

Nel sistema aperto e necessario porre il vaso di espansione aperto min. 0,5 m sopra l"altezza del corpo scaldante piu alto. Se il vaso di espansione si trova in una stanza senza riscaldamento, dovrebbe essere isolato adeguatamente. La pompa di sistema puo essere collegata sia nella mandata che nel ritorno della caldaia.

4.1.2. COLLEGAMENTO AD UN IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CHIUSO

Nel sistema di riscaldamento a circuito chiuso **e obbligatorio** installare una valvola di sicurezza certificata con pressione di apertura di 2,5 bar, e un vaso di espansione a membrana della giusta capienza. La valvola di sicurezza e il vaso di espansione devono essere omologati in conformita alle norme di installazione professionali e tra la valvola di sicurezza, il vaso di espansione e la caldaia non ci devono essere interposte valvole di intercettazione. Seguono le possibili configurazioni ne pagine seguenti.

Figure 4. Collegamento per sistema di riscaldamento chiuso

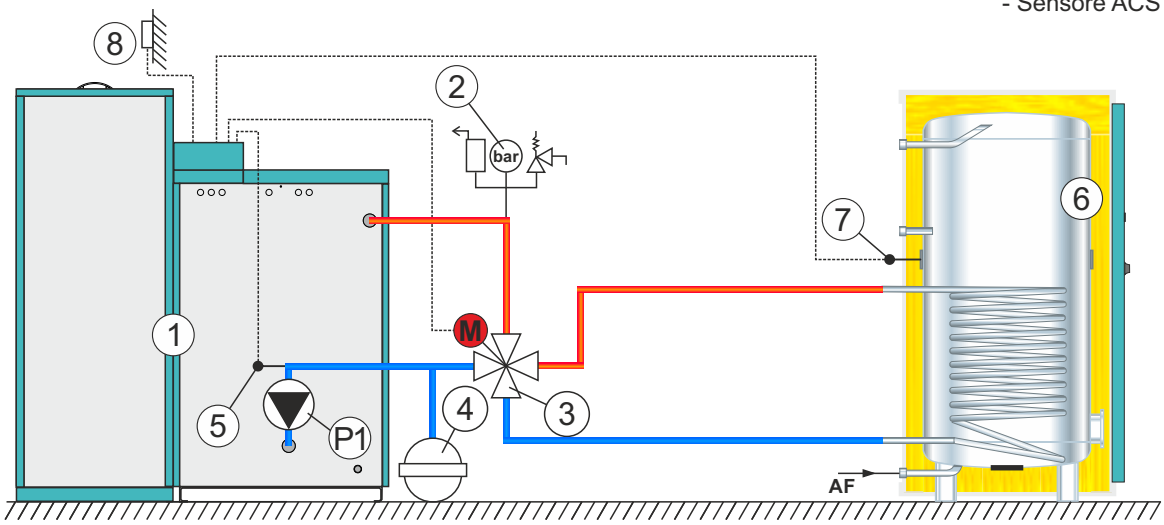


① - Collegamento gruppo sicurezza/sfiato
② - Collegamento del vaso di espansione
③ - Flusso andata verso l"installazione
④ - Flusso ritorno dall"installazione

NOTA:
- **sulle caldaie PelTec-lambda 69/96 con gli schemi 10, 11 e 15 è obbligatorio installare CM2K per la caldaia lavorare per il riscaldamento (questa caldaia si avvia / arresta in base alla richiesta di riscaldamento, non possono funzionare secondo la temperatura di attraversamento idraulico.)**
- **con lo schema 15 senza caldaia CM2K può funzionare solo in base alla richiesta di acqua calda sanitaria (ACS).**

Shema 1. Configurazione **ACS**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore ACS

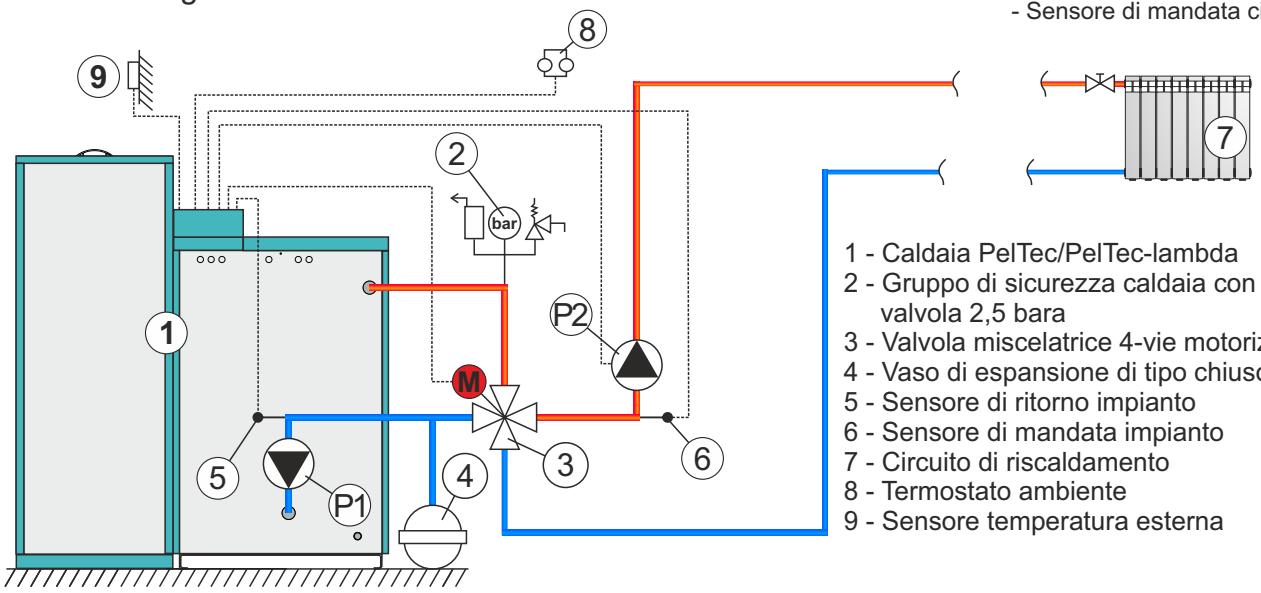


1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza caldaia con valvola 2,5 bara
3 - Valvola miscelatrice 4-vie motorizzata
4 - Vaso d"espansione di tipo chiuso
5 - Sensore di ritorno accumulo
6 - Serbatoio ACS
7 - Sensore ACS
8 - Sensore temperatura esterna

Nota:
In questa configurazione non è possibile collegare il modulo "CM2K per il controllo di 2 circuiti di riscaldamento".

Shema 2. Configurazione **CRD**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore di mandata circuito

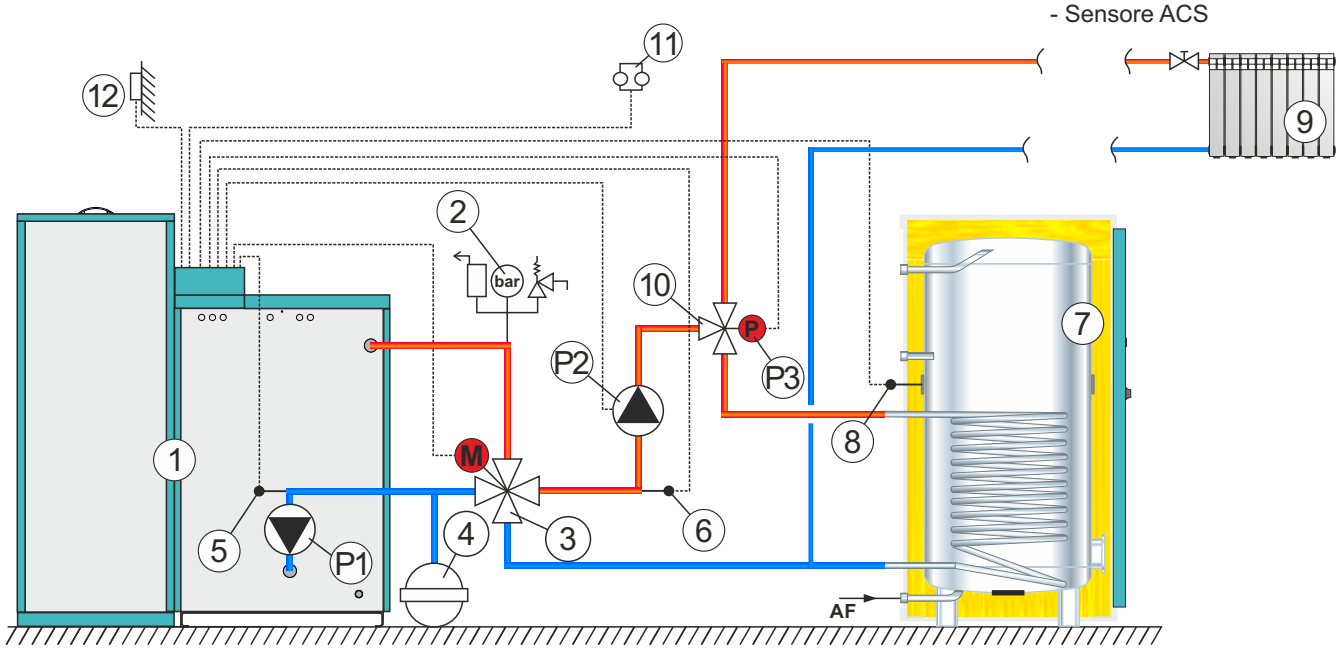


1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza caldaia con valvola 2,5 bara
3 - Valvola miscelatrice 4-vie motorizzata
4 - Vaso di espansione di tipo chiuso
5 - Sensore di ritorno impianto
6 - Sensore di mandata impianto
7 - Circuito di riscaldamento
8 - Termostato ambiente
9 - Sensore temperatura esterna

Nota:
In questa configurazione non è possibile collegare il modulo "CM2K per il controllo di 2 circuiti di riscaldamento".

Shema 3. Configurazione **CRD || ACS**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore di mandata circuito
- Sensore ACS

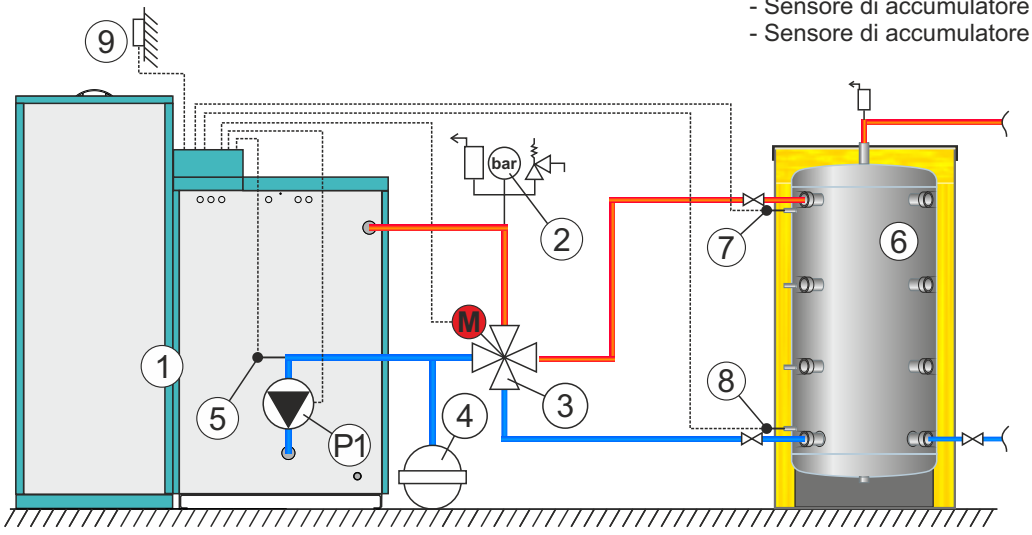


1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza caldaia con valvola a 2,5 bara
3 - Valvola miscelatrice 4-vie motorizzata
4 - Vaso d"espansione di tipo chiuso
5 - Sensore di ritorno circuito
6 - Sensore di mandata circuito
7 - Serbatoio ACS
8 - Sensore ACS
9 - Circuito di riscaldamento
10 - valvola a 3 vie elettrica
11 - Termostato ambiente
12 - Sensore temperatura esterna

Nota:
In questa configurazione non è possibile collegare il modulo "CM2K per il controllo di 2 circuiti di riscaldamento".

Shema 4. Configurazione **PUF**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore di accumulatore serbatoio (sup)
- Sensore di accumulatore serbatoio (inf)

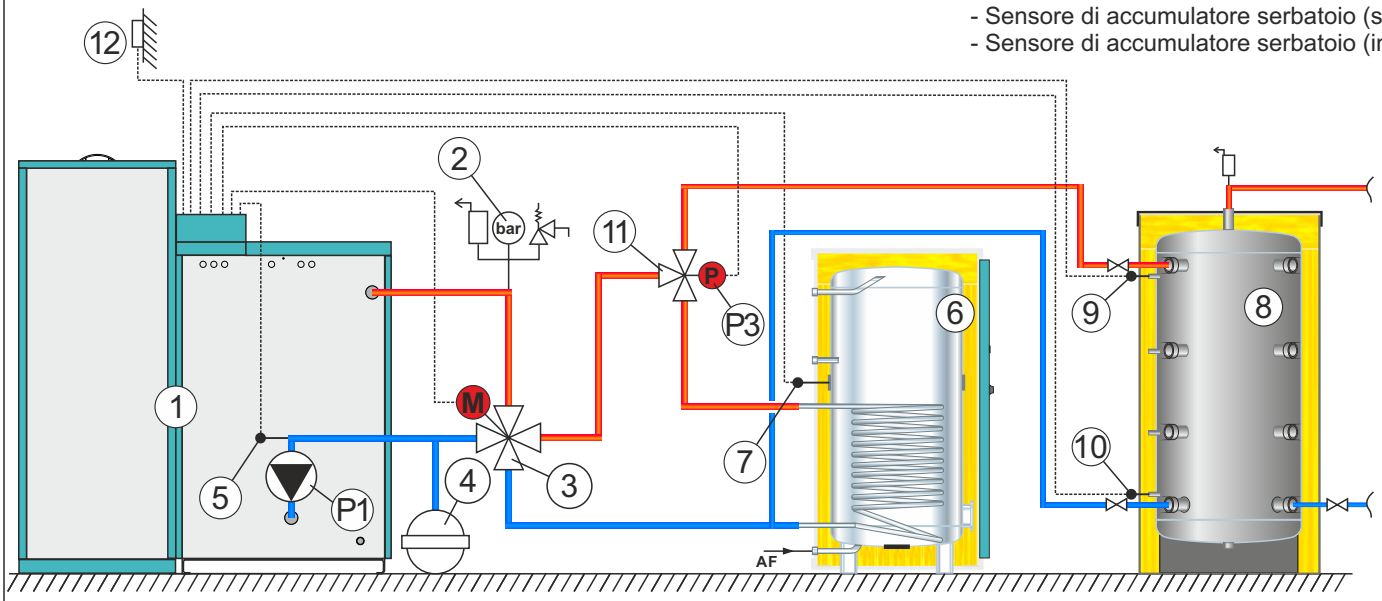


1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza caldaia con valvola 2,5 bara
3 - Valvola miscelatrice 4-vie motorizzata
4 - Vaso d"espansione di tipo chiuso
5 - Sensore di ritorno accumulo
6 - Serbatoio di accumulo CAS
7 - Sensore del accumulatore/serbatoio (alto)
8 - Sensore del accumulatore/serbatoio (basso)
9 - Sensore temperatura esterna

Avvertenza:
- In questa configurazione si possono collegare fino a 4 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento"
- In questa configurazione e possibile collegare il controllo esterno (start esterno).
- In questa configurazione è possibile collegare in cascada 7 caldaie tramite il modulo CMNET (tutte le caldaie sono collegate agli stesso/lo stesso Serbatoio di accumulo).

Shema 5. Configurazione **ACS || PUF**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore ACS
- Sensore di accumulatore serbatoio (sup)
- Sensore di accumulatore serbatoio (inf)

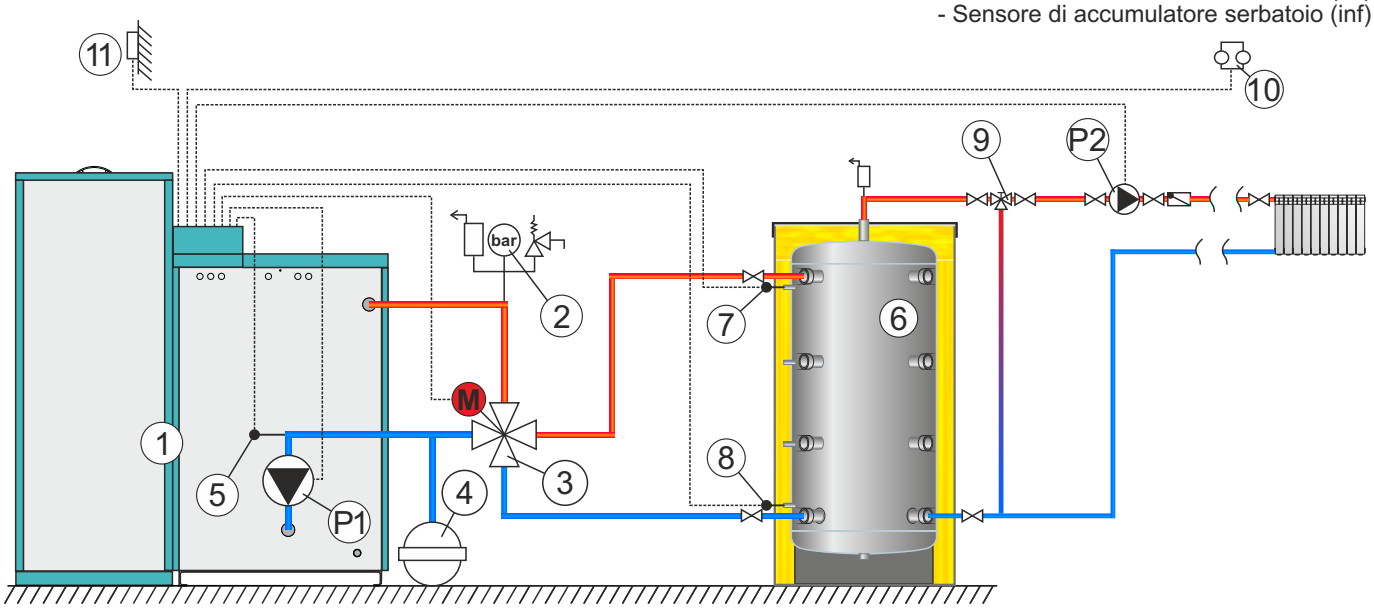


1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza caldaia con valvola 2,5 bara
3 - Valvola miscelatrice 4-vie motorizzata
4 - Vaso d"espansione di tipo chiuso
5 - Sensore di ritorno circuito
6 - Serbatoio ACS
7 - Sensore di serbatoio ACS
8 - Serbatoio di accumulo CAS
9 - Sensore serbatoio di accumulo CAS 1 (sup)
10 - Sensore serbatoio di accumulo CAS 2 (inf)
11 - Valvola a 3 vie elettrica
12 - Sensore temperatura esterna

Avvertenza:
In questa configurazione si possono collegare fino a 4 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento"

Shema 6. Configurazione **PUF -- CRI**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore di accumulatore serbatoio (sup)
- Sensore di accumulatore serbatoio (inf)

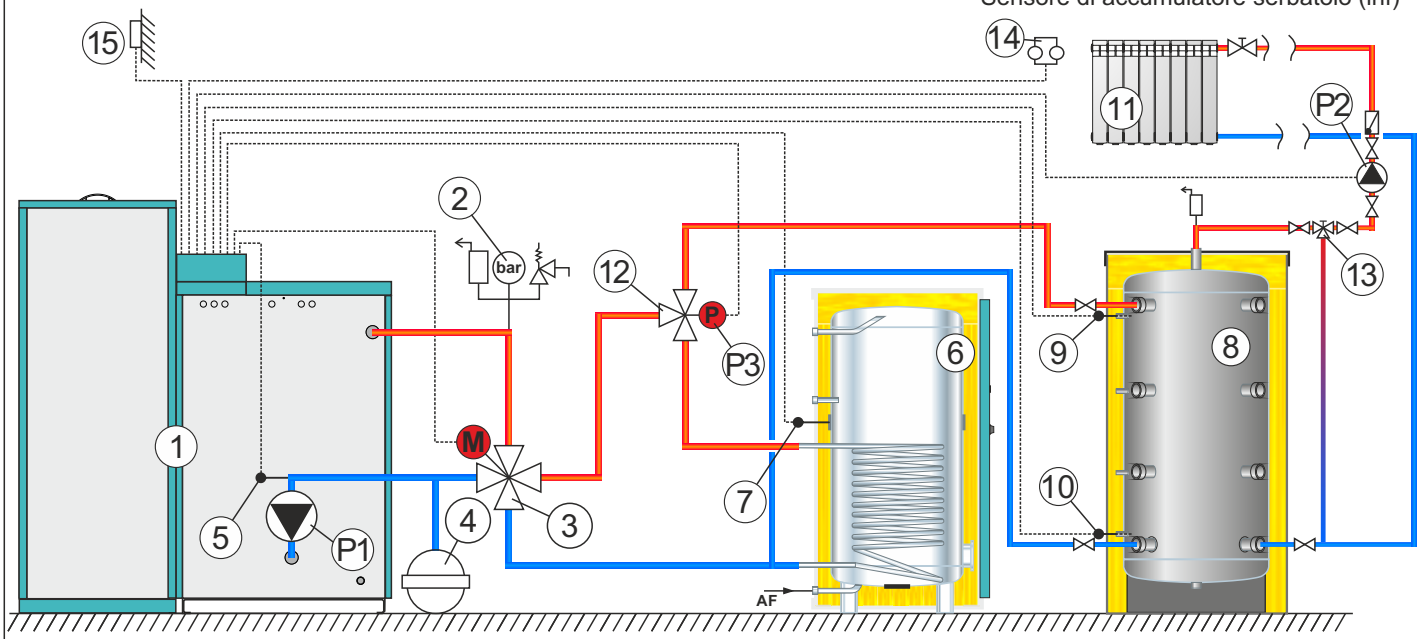


1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza caldaia con valvola 2,5 bara
3 - Valvola miscelatrice 4-vie motorizzata
4 - Vaso d"espansione di tipo chiuso
5 - Sensore di ritorno accumulo
6 - Serbatoio di accumulo CAS
7 - Sensore serbatoio di accumulo CAS 1 (sup)
8 - Sensore serbatoio di accumulo CAS 2 (inf)
9 - Valvola miscelatrice 3 vie manuale
10 - Termostato ambiente
11 - Sensore temperatura esterna

Avvertenza:
- In questa configurazione si possono collegare fino a 4 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento"
- In questa configurazione e possibile collegare il controllo esterno (start esterno).

Shema 7. Configurazione **ACS || PUF -- CRI**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore ACS
- Sensore di accumulatore serbatoio (sup)
- Sensore di accumulatore serbatoio (inf)

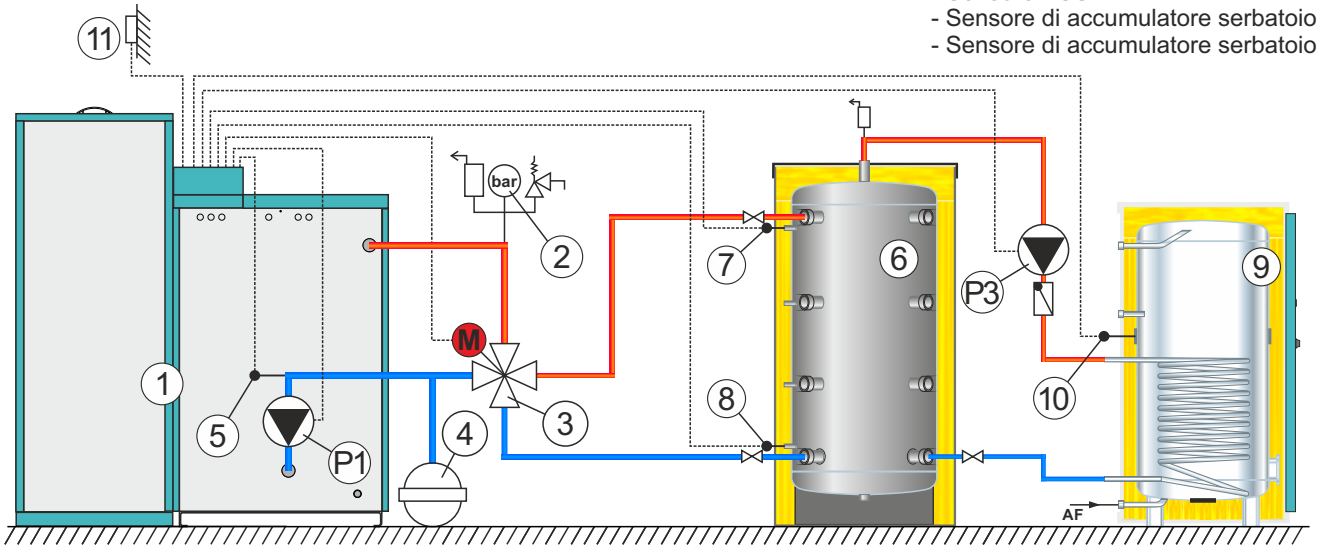


1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza caldaia con valvola 2,5 bara
3 - Valvola miscelatrice 4-vie motorizzata
4 - Vaso d"espansione di tipo chiuso
5 - Sensore di ritorno circuito
6 - Serbatoio ACS
7 - Sensore serbatoio ACS
8 - Serbatoio di accumulo CAS
9 - Sensore serbatoio di accumulo CAS 1 (sup)
10 - Sensore serbatoio di accumulo CAS 2 (inf)
11 - Circuito di riscaldamento
12 - Valvola a 3 vie elettrica
13 - Valvola miscelatrice 3 vie manualel
14 - Termostato ambiente
15 - Sensore temperatura esterna

Avvertenza:
In questa configurazione si possono collegare fino a 4 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento"

Shema 8. Configurazione **PUF -- ACS**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore ACS
- Sensore di accumulatore serbatoio (sup)
- Sensore di accumulatore serbatoio (inf)

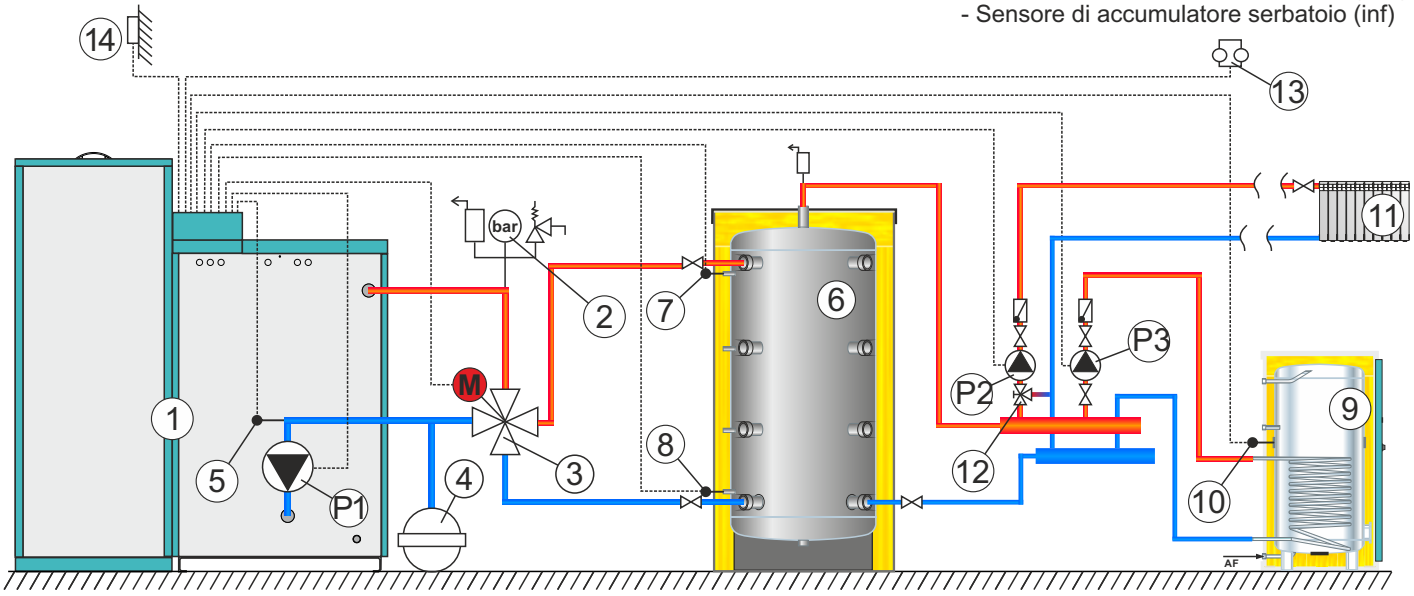


1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza caldaia con valvola 2,5 bara
3 - Valvola miscelatrice 4-vie motorizzata
4 - Vaso d"espansione di tipo chiuso
5 - Sensore di ritorno accumulo
6 - Serbatoio di accumulo CAS
7 - Sensore serbatoio di accumulo CAS 1 (sup)
8 - Sensore serbatoio di accumulo CAS 2 (inf)
9 - Serbatoio ACS
10 - Sensore serbatoio ACS
11 - Sensore temperatura esterna

Avvertenza:
- In questa configurazione si possono collegare fino a 4 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento"
- In questa configurazione e possibile collegare il controllo esterno (start esterno).

Shema 9. Configurazione **PUF -- CRI || ACS**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore ACS
- Sensore di accumulatore serbatoio (sup)
- Sensore di accumulatore serbatoio (inf)

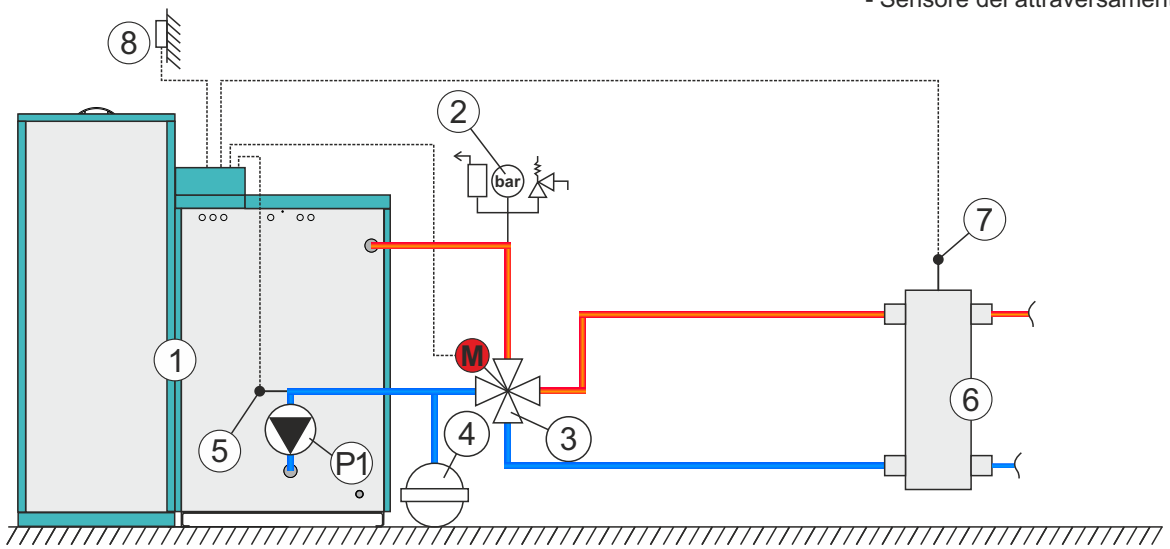


1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza caldaia con valvola 2,5 bara
3 - Valvola miscelatrice 4-vie motorizzata
4 - Vaso di espansione di tipo chiuso
5 - Sensore di ritorno accumulo
6 - Serbatoio di accumulo CAS
7 - Sensore serbatoio di accumulo CAS 1 (superiore)
8 - Sensore serbatoio di accumulo CAS 2 (inf)
9 - Serbatoio ACS
10 - Sensore serbatoio ACS
11 - Circuito di riscaldamento
12 - Valvola miscelatrice 3 vie manuale
13 - Termostato ambiente
14 - Sensore temperatura esterna

Avvertenza:
- In questa configurazione si possono collegare fino a 4 moduli “CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento“
- In questa configurazione e possibile collegare il controllo esterno (start esterno).

Shema 10. Configurazione **CRO**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore del attraversamento idraulico



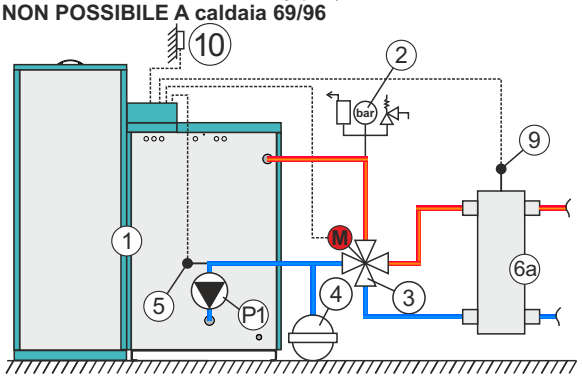
1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza della caldaia con valvola 2,5 bara
3 - Valvola miscelatrice 4-vie motorizzata
4 - Vaso d”espansione di tipo chiuso
5 - Sensore di ritorno circuito
6 - Attraversamento idraulico
7 - Sensore del attraversamento idraulico
8 - Sensore temperatura esterna

Avvertenza:
- **in questa configurazione la caldaia PelTec-lambda 69/96 funziona solo con il modulo CM2K che deve essere installato e configurato**
- In questa configurazione si possono collegare fino a 4 moduli “CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento“
- In questa configurazione e possibile collegare il controllo esterno (start esterno).
- In questa configurazione è possibile collegare in cascada 7 caldaie PelTec/PelTec-lambda 12-48 utilizzando il modulo CMNET (tutte le caldaie sono collegate allo stesso/lo stesso Attraversamento idraulico), (PelTec-lambda 69/96 non può essere collegata in un cascada).

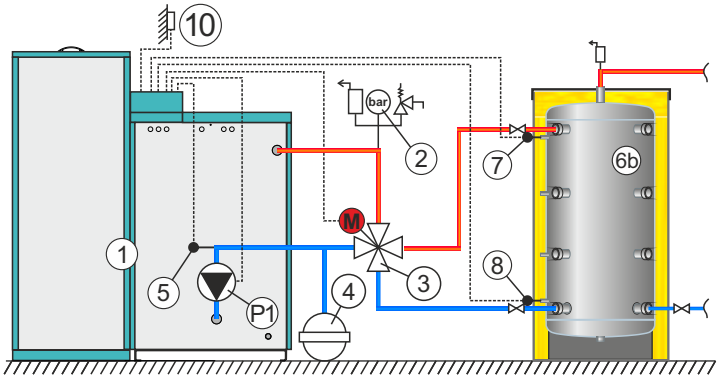
OSSERVAZIONE: Si uza solo su cascada e controllo esterno.

Shema 11. Configurazione **CRO / PUF**

Versione 1: avendo scielto il 1 tipo (add attraversamento idraulico.)
NON POSSIBILE A caldaia 69/96



Versione 2: avendo scielto il 2 tipo di temp. (add. accumulatore serbatoio)
SOLO QUESTA OPZIONE PER CALDAIE 69/96



1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo sicurezza-sfiato 2,5 bara
3 - Valvola miscelatrice 4-vie motorizzata
4 - Vaso d"espansione di tipo chiuso
5 - Sensore di ritorno accumulo

6a - Attraversamento idraulico / 6b - Serbatoio CAS
7 - Sensore serbatoio d"accumulo 1 sup*
8 - Sensore serbatoio d"accumulo 2 inf*
9 - Sensore attraversamento idraulico*
10 - Sensore temperatura esterna

Capacita di gestione:
- manuale (ON/OFF)
- tempo di commutazione
- regolatore d"ambiente (START/STOP)**
- guida cascada **
- regolatore d"ambiente (start/stop) + Guida cascada**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore attraversamento idraulico (solo su versione 1.)
- Sensore serbatoio d"accumulo sup (solo su versione 2.)
- Sensore serbatoio d"accumulo inf

Gestione disabile:
- termostato d"ambiente

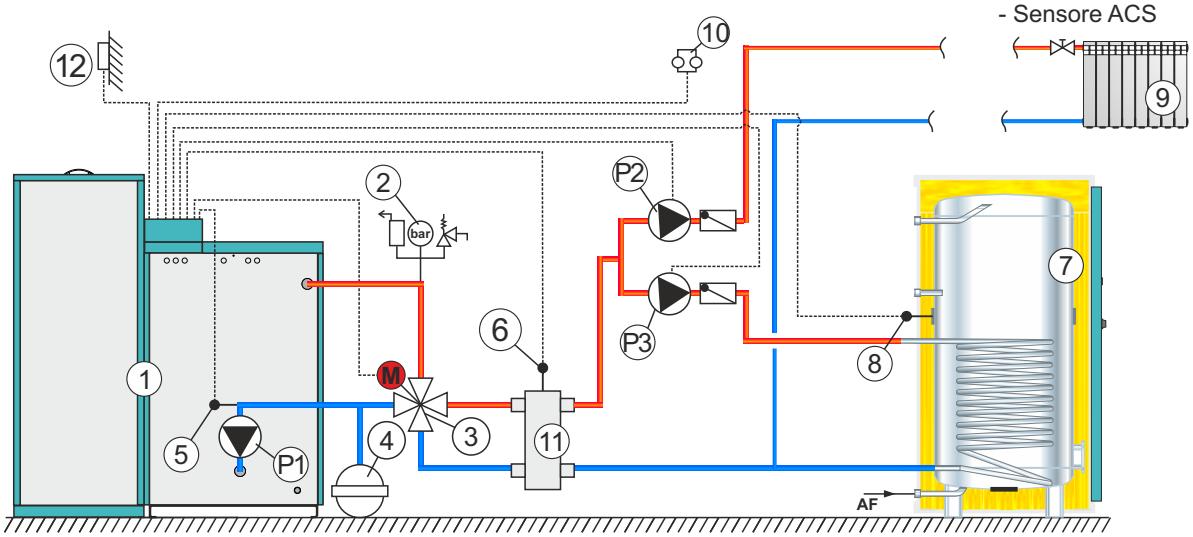
**** Equipaggiamento aggiuntivo (ACCESSORI)**

* Osservazioni:Connessione sensore 9 (versione 1) i sensore 7,8 (versione 2)non devono essere neccessariamente perche queste temperature sono di carattere informativo,se non ci sono sullo schermo appare "- °C" sullo schermo non appaiono avvertenze/guasti neanche se i sensor sono guasti.

AVVERTENZA:
- in questa configurazione la caldaia PelTec-lambda 69/96 funziona solo con il modulo CM2K che deve essere installato e configurato
- in questa configurazione con caldaia PelTec-lambda 69/96 mostrato è solo serbatoio di accumulo (accumulatore), 2 sensori, (selezione - / PUF)
- In questa configurazione si possono collegare fino a 4 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento"
- In questa configurazione e possibile collegare il controllo esterno (start esterno).

Shema 12. Configurazione **CRD || ACS (2)**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore di andata accumulo
- Sensore ACS



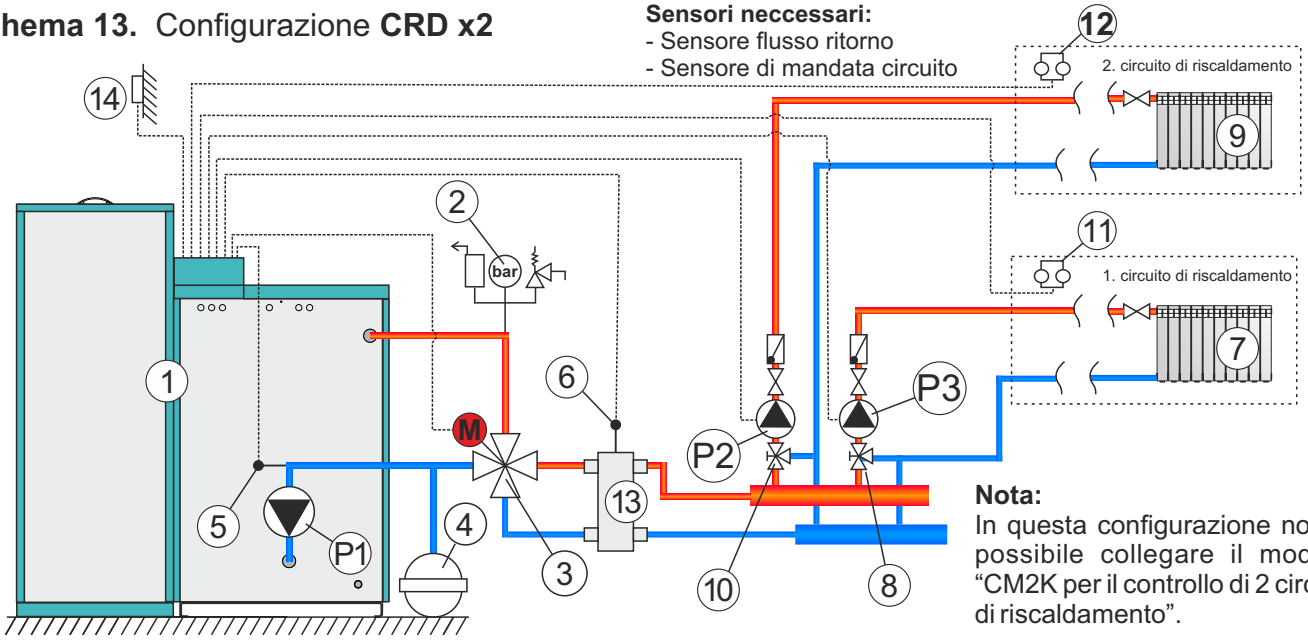
1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza-sfiato 2,5 bara
3 - Valvola si miscielazione a 4 vie motorizzata
4 - Vaso di espansione chiuso
5 - Sensore di ritorno accumulo
6 - sensore di andata accumulo

7 - Serbatoio ACS
8 - Sensore ACS
9 - Circuito di riscaldamento
10 - Termostato ambiente
11 - Attraversamento idraulico
12 - Sensore temperatura esterna

Nota:
In questa configurazione non è possibile collegare il modulo "CM2K per il controllo di 2 circuiti di riscaldamento".

Shema 13. Configurazione **CRD x2**

Sensori neccessari:
- Sensore flusso ritorno
- Sensore di mandata circuito

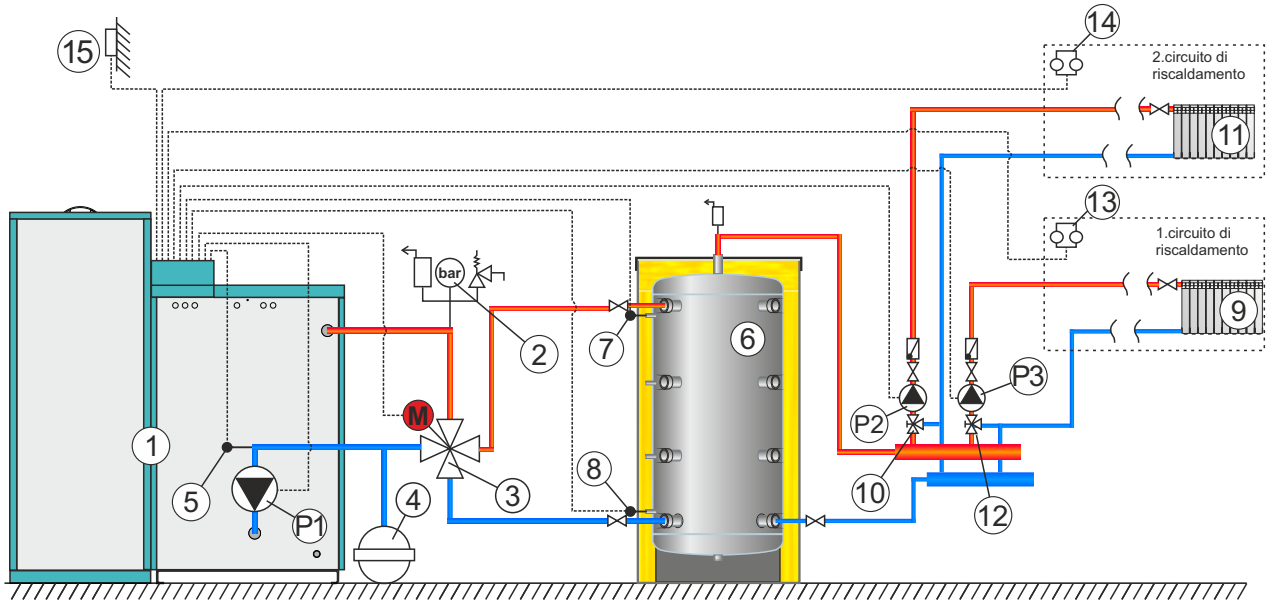


Nota:
In questa configurazione non è possibile collegare il modulo "CM2K per il controllo di 2 circuiti di riscaldamento".

1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza/sfiato 2,5 bara
3 - Valvola di miscelazione a 4 vie motorizzata
4 - Vaso di espansione chiuso
5 - Sensore di ritorno
6 - Sensore di mandata circuito
7 - Circuito di riscaldamento 1
8 - Valvola di miscelazione a 3 vie 1.circuito
9 - Circuito di riscaldamento 2
10 - Valvola di miscelazione a 3 vie 2.circuito
11 - Termostato d"ambiente 1.circuito
12 - Termostato d"ambiente 2.circuito
13 - Attraversamento idraulico
14 - Sensore temperatura esterna

Shema 14. Configurazione **PUF--CRI x2**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore di accumulatore serbatoio (sup)
- Sensore di accumulatore serbatoio (inf)

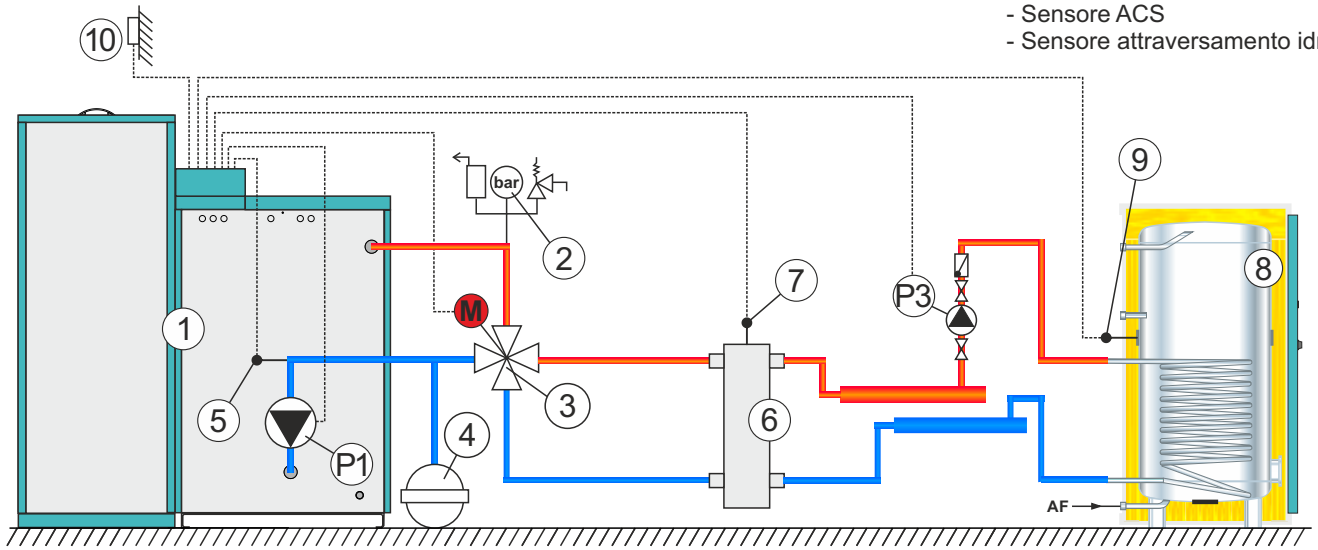


1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza/sfiato 2,5 bara
3 - Valvola di miscelazione a 4-vie motorizzata
4 - Vaso di espansione chiuso
5 - Sensore di ritorno
6 - Serbatoio di accumulo CAS
7 - Sensore di accumulatore serbatoio CAS 1 (sup)
8 - Sensore di accumulatore serbatoio CAS 2 (inf)
9 - Circuito di riscaldamento 1
10 - Valvola di miscelazione a 3-vie 1. circutio
11 - Circuito di riscaldamento 2
12 - Valvola di miscelazione a 3-vie 2. circuito
13 - Termostato d"ambiente 1. circuito
14 - Termostato d"ambiente 2. circuito
15 - Sensore temperatura esterna

Avvertenza:
- In questa configurazione si possono collegare fino a 4 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento"
- In questa configurazione e possibile collegare il controllo esterno (start esterno).

Shema 15. Configurazione **CRO -- ACS**

Sensori neccessari: - Sensore flusso ritorno
- Sensore ACS
- Sensore attraversamento idraulico



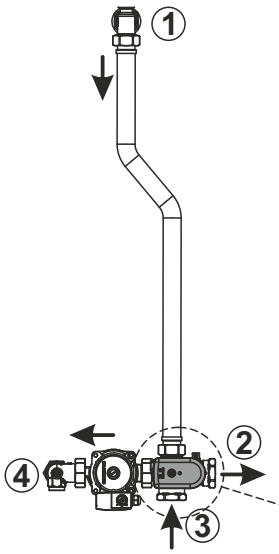
1 - Caldaia PelTec/PelTec-lambda
2 - Gruppo di sicurezza/sfiato 2,5 bara
3 - Valvola di miscelazione a 4 vie motorizzata
4 - vaso di espansione chiuso
5 - Sensore di ritorno
6 - Attraversamento idraulico
7 - Sensore attraversamento idraulico
8 - Serbatoio ACS
9 - Sensore ACS
10 - Sensore temperatura esterna

AVVERTENZA:
- **in questa configurazione la caldaia PelTec-lambda 69/96 può funzionare solo con la richiesta di acqua calda sanitaria (ACS) (tranne se CM2K è installato)**
- **Il modulo CM2K deve essere installato e configurato per poter riscaldare l'impianto di riscaldamento in questa configurazione**
- In questa configurazione si possono collegare fino a 4 moduli “CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento“

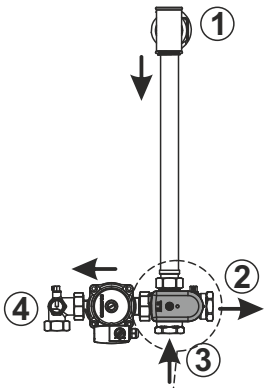
COLLEGAMENTI VALVOLA MISCELATORE A 4 VIE:

LEGENDA:
1 - Flusso di mandata - caldaia
2 - Flusso di mandata - verso l'installazione
3 - Flusso di ritorno - dall'installazione
4 - Flusso di ritorno – caldaia

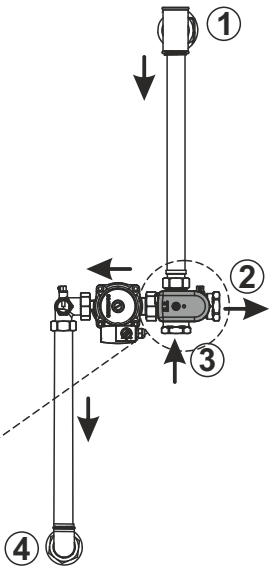
PelTec 12
PelTec-lambda 12



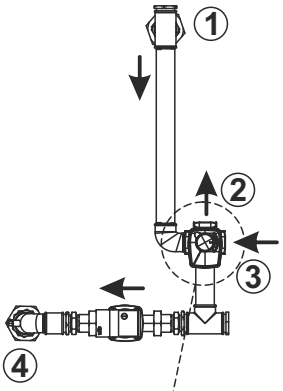
PelTec 18-31
PelTec-lambda 18-31

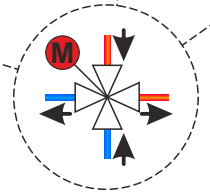


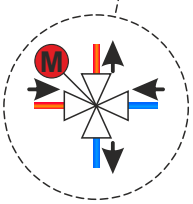
PelTec 48
PelTec-lambda 48



PelTec-lambda 69/96



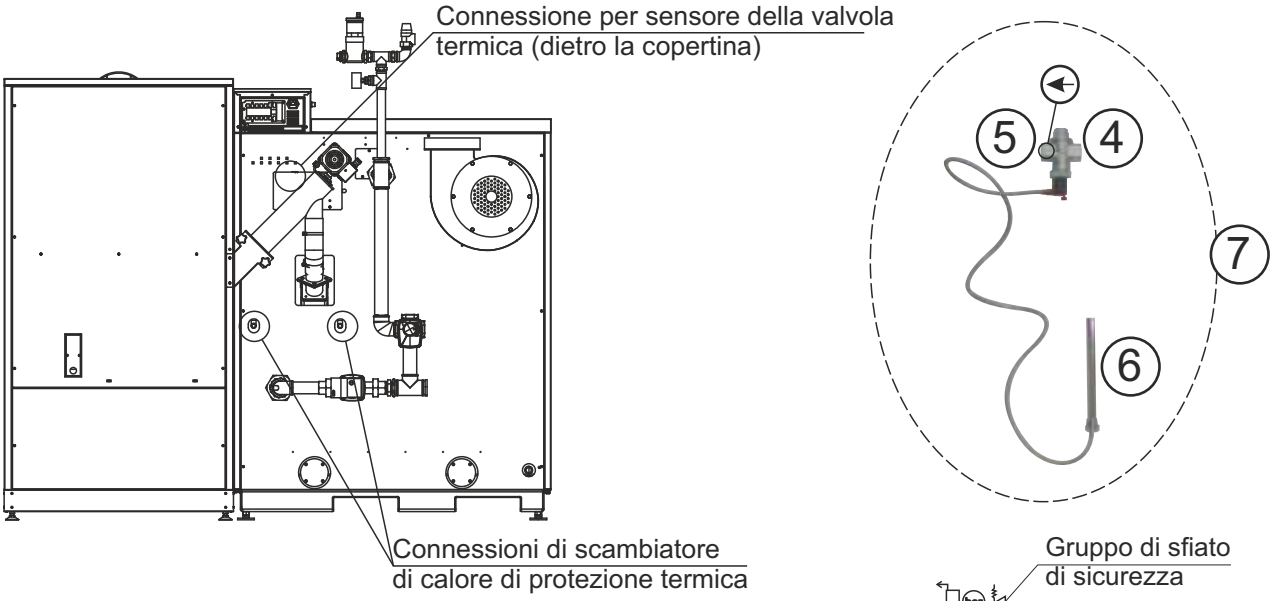




4.2. PROTEZIONE TERMICA DELLA CALDAIA (solo per 69 e 96 kW)

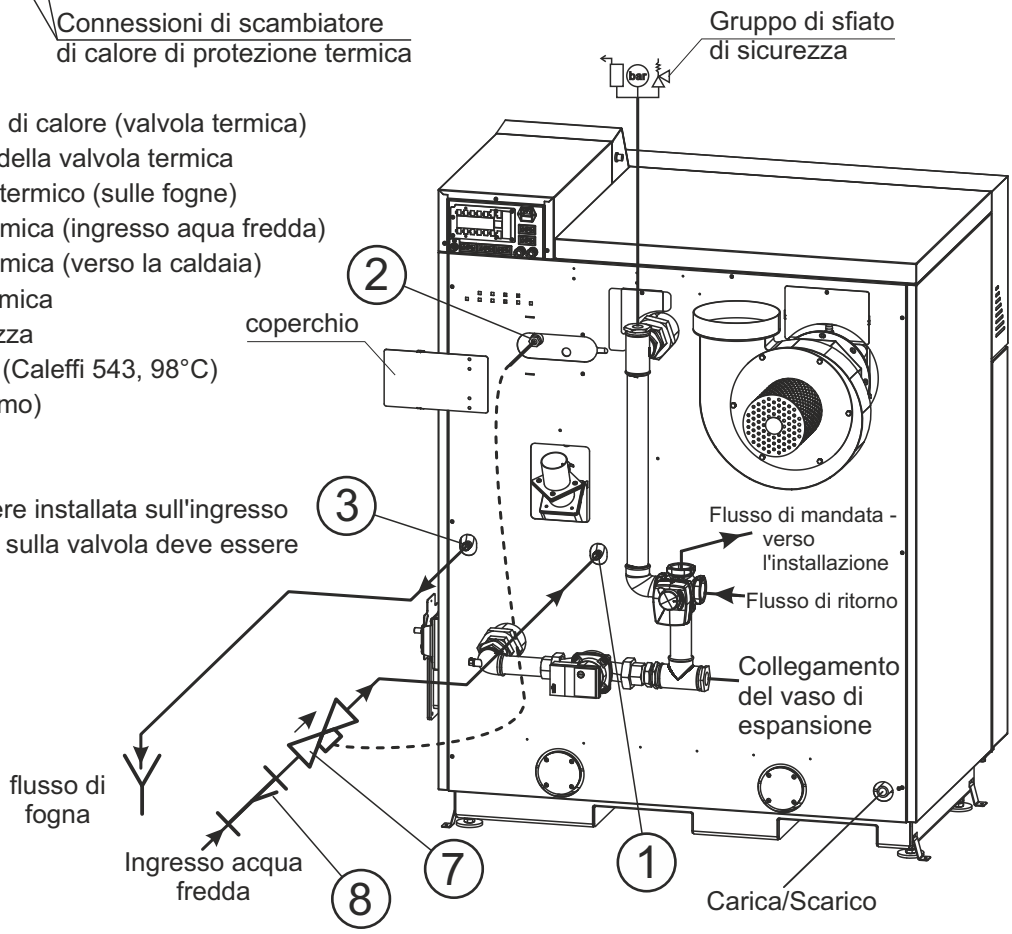
Le caldaie PelTec-lambda 69 e 96 obbligatorie devono avere una protezione termica installata. Hanno scambiatore di protezione termica installato in fabbrica che deve essere collegato alla rete idrica tramite la valvola termica di sicurezza (consegnato con la caldaia, deve essere installato dall'installatore). I collegamenti dello scambiatore di protezione termica si trovano sul retro della caldaia. Esempio di connessione è mostrato nella foto qui sotto.

Protezione termica della caldaia (solo per 69 e 96 kw)



① - Collegare lo scambiatore di calore (valvola termica)
② - Posizione per il sensore della valvola termica
③ - Collegare il scambiatore termico (sulle fogne)
④ - Collegamento valvola termica (ingresso aqua fredda)
⑤ - Collegamento valvola termica (verso la caldaia)
⑥ - Sensore della valvola termica
⑦ - Valvola termica di sicurezza (consegnato con caldaia) (Caleffi 543, 98°C)
⑧ - Filtro di pulizia (consigliamo)

La valvola termica deve essere installata sull'ingresso dell'acqua fredda e la freccia sulla valvola deve essere rivolta verso la caldaia

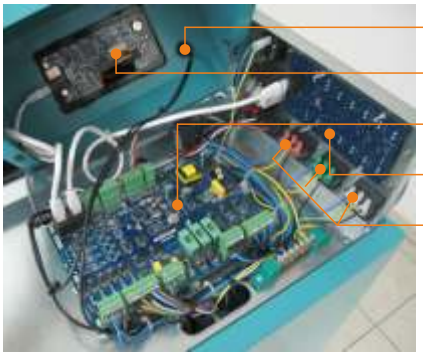


NOTA: lo scambiatore di protezione termica è costruito all'interno del corpo della caldaia

5.0. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguit da un professionalista certificato in conformita con le norme nazionali ed europee vigenti. Un quadro provvisto di interruttore generale per la commutazione di tutti i poli di alimentazione deve essere installato nel impianto elettrico in conformita alle normative nazionali in materia di impianti elettrici. La pompa di impianto di riscaldamento deve necessariamente essere collegata alla centrallina di controllo della caldaia PelTec/PelTec-lambda.

ATTENZIONE: Quando si collega qualsiasi dispositivo elettrico assicurasi di scollegare la caldaia con l"interruttore principale e togliere l"alimentazione generale.



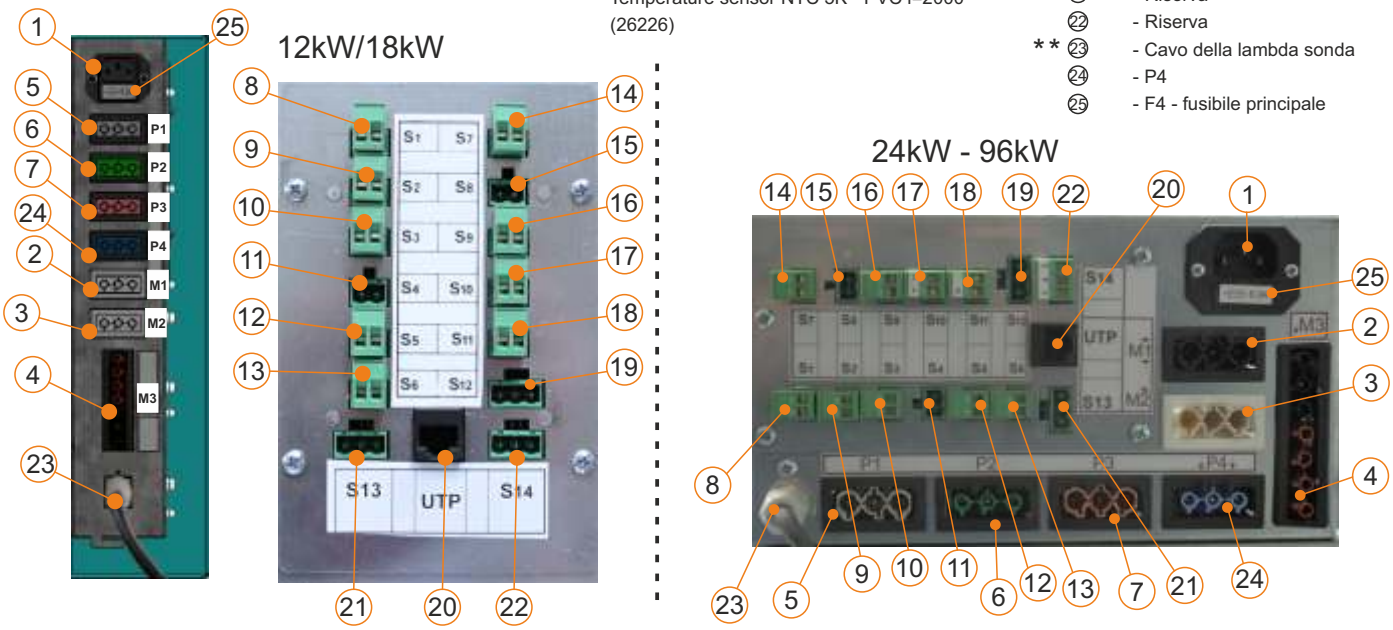
L"interruttore principale
Display
Circuito stampato (PCB - Printed circuit board)
PCB - Ingressi
Connettori per la pompa / valvola deviatrice

Figure 5. Connettori per l"alimentazione, elettrica componenti e sensori

① ALIMENTAZIONE
② M1 – Transportatore pellet
③ M2 – Valvola miscelatrice motorizzata a 4-vie
④ M3 – Ventilatore
⑤ P1 - Pompa 1
⑥ P2 - Pompa 2
⑦ P3 - Pompa 3

*⑧ S1 - Sensore aqua sanitaria/ termostato d"ambiente 2. circuito - Temp. sensor NTC 5K - PVC I=2000 (26226)
⑨ S2 - Sensore di serbatoio di accumulo 1 (sup) sensore scambiatore idraulico - Temp. sensor NTC 5K - PVC I=2000 (26226)
⑩ S3 - sensore di serbatoio accumulo 2 (inf) - Temp. sensor NTC 5K - PVC I=2000 (26226)
⑪ S4 - Sensore dei fumi - Temperature sensor PT 1000 - Teflon I=1700 (62330)
⑫ S5 - Sensore della temperatura esterna - Outdoor temp. sensor NTC 5K (31428)
*⑬ S6 - Sensore di andata / Controllo esterno - Temperature sensor NTC 5K - PVC I=2000 (26226)

⑭ S7 - Sensore di ritorno - Temp. sensor NTC 5K - PVC I=2000 (26226)
⑮ S8 - Sensore bimetallico
* ⑯ S9 - Termostato ambiente (contatto-libero da tensione) / Controllo esterno
⑰ S10 - Allarme (1. uscita)
⑱ S11 - Allarme (2. uscita,opzioni)
⑲ S12 - Sensore quantità del pellet nel serbato - Fuel level sensor CMSR 100 (26199)
⑳ - UTP connettore
㉑ - Riserva
㉒ - Riserva
** ㉓ - Cavo della lambda sonda
㉔ - P4
㉕ - F4 - fusibile principale



Se in caso abbiamo l"accumulatore ACS,sul connettore S1 mettiamo il sensore aqua sanitaria, e se in caso abbiamo 2 circuiti di riscaldamento,sul conettore S1 mettiamo il termostato d"ambiente

* Controllo esterno puo essere collegato solo nelle configurazioni: **4**: PUF, **6**: PUF--CRI, **8**: PUF--ACS, **9**: PUF--CRI||ACS, **10**: CRO, **14**: PUF--CRIx2 su conettori **S6** e configurazioni **11**: CRO/PUF su conettore **S9**.

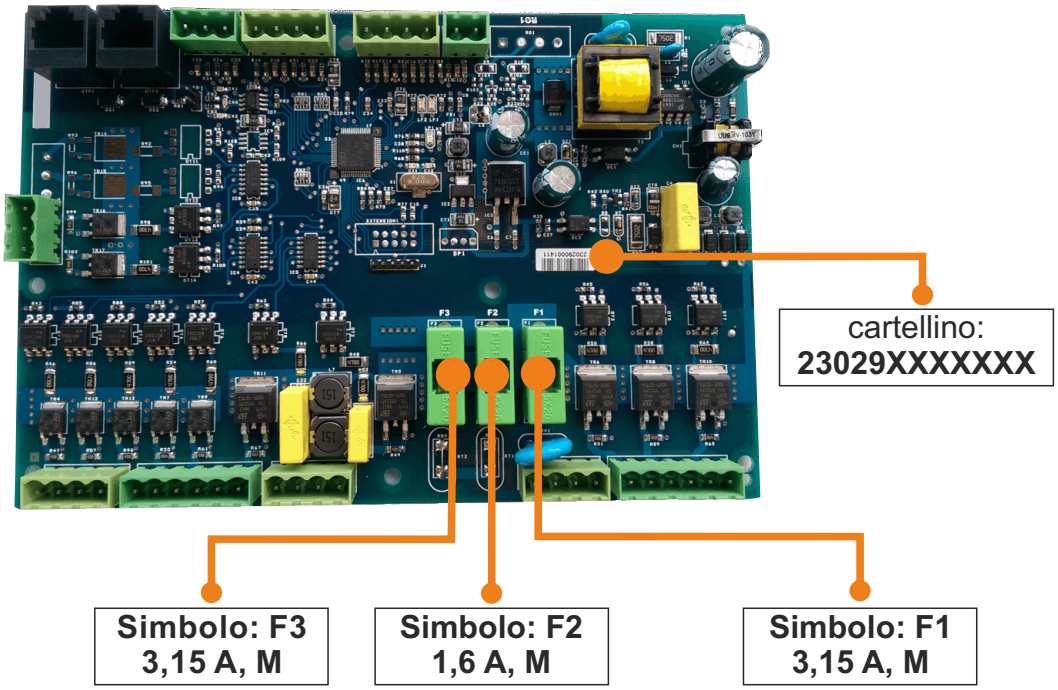
** Solo con PelTec-lambda

Nota: è obbligatorio montare il sensore nella presa per sensori usando pasta termica

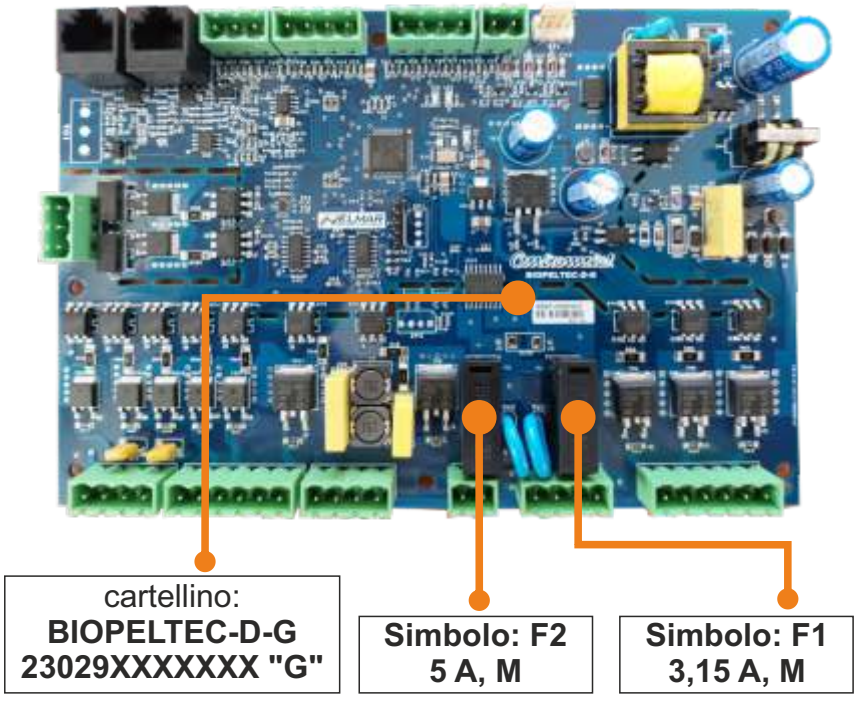
5.1. FUSIBILE

È possibile installare il circuito stampato principale **23029XXXXXXX** o circuito stampato principale **BIOPELTEC-D-G (23029XXXXXXX "G").**

PCB principale: **23029XXXXXXX**

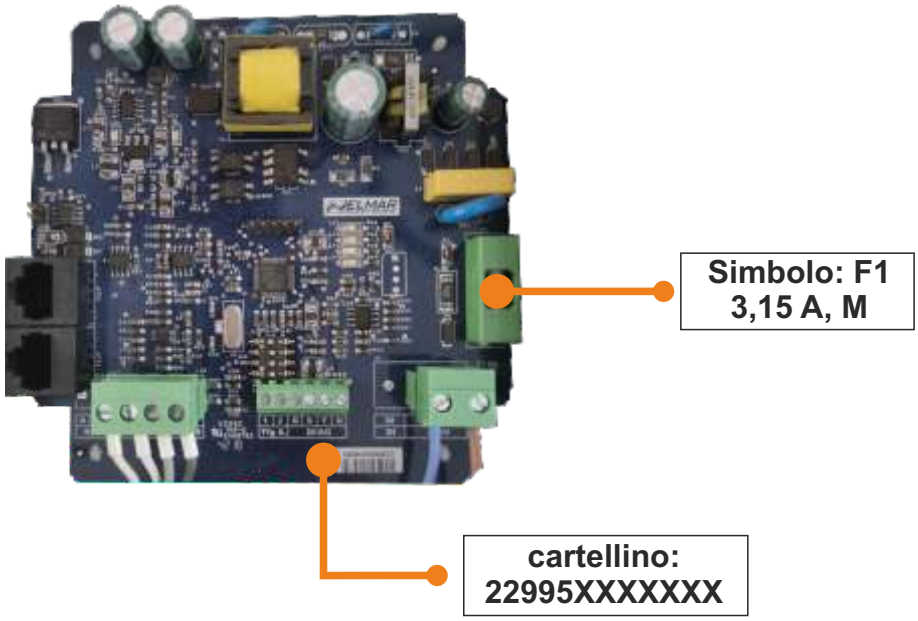


PCB principale: **BIOPELTEC-D-G (23029XXXXXXX "G")**

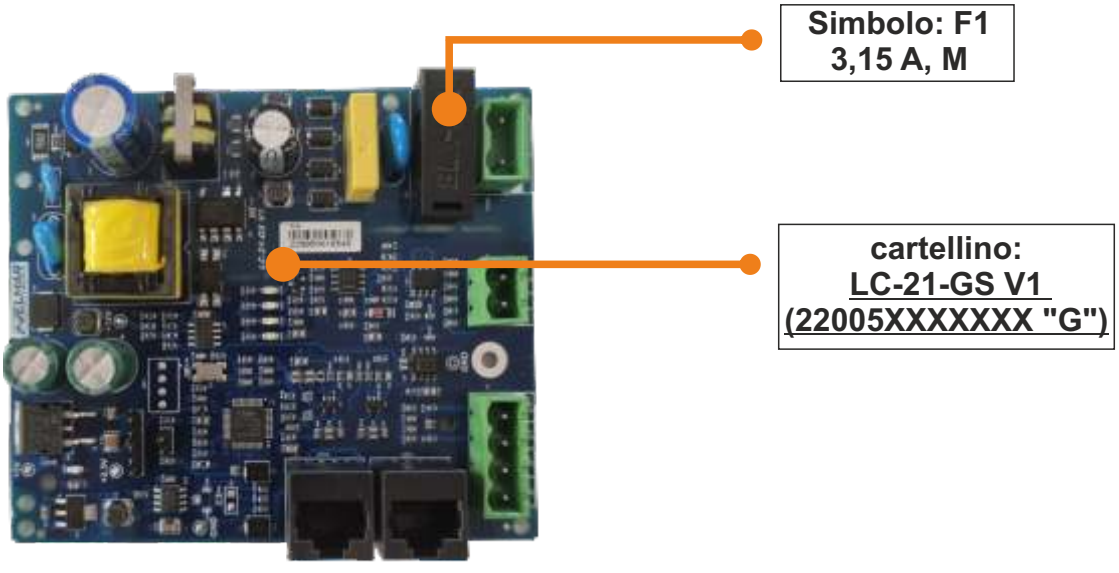


!	È possibile installare il Lambda circuito stampato **22995XXXXXXX** o **LC-21-GS V1 (22005XXXXXXX "G") - solo con PelTec-lambda*.**

Lambda circuito stampato: 22995XXXXXXX (solo con PelTec-lambda)



Lambda circuito stampato: LC-21-GS V1 (22005XXXXXXX "G") (solo con PelTec-lambda)



PCB principale: **23029XXXXXXX**

SIMBOLO	FUSIBILE	CONSUMATORE
F1	3,15 A, M	- uscite P1, P2, P3 - centrallina (alimentazione)
F2	1,6 A, M	- tutti i consumatori che non sono su F1 e F3 (uscita P4, motore pulizia cenere, motore pulizia tubatura dei fumi, motore alimentazione pellet, valvola miscelatrice motorizzata...)
F3	3,15 A, M	- candeletta - ventilatore

PCB principale: **BIOPELTEC-D-G (23029XXXXXXX "G")**

SIMBOLO	FUSIBILE	CONSUMATORE
F1	3,15 A, M	- uscite P1, P2, P3 - centrallina (alimentazione)
F2	5 A, M	- tutti i consumatori che non sono su F1 (uscita P4, motore pulizia griglia, motore pulizia tubatura dei fumi, motore alimentazione pellet, valvola miscelatrice motorizzata, candeletta, ventilatore...)

Sulla scatola del regolamento

SIMBOLO	FUSIBILE	CONSUMATORE
F4	6,3 A, M	- fusibile principale (sulla scatola del regolamento)

*LAMBDA circuito stampato: **22995XXXXXXX** (solo con PelTec-lambda)

SIMBOLO	FUSIBILE	CONSUMATORE
F1	3,15 A, M	- alimentazione sonda lambda

*LAMBDA circuito stampato: LC-21-GS V1 **(22005XXXXXXX "G")** (solo con PelTec-lambda)

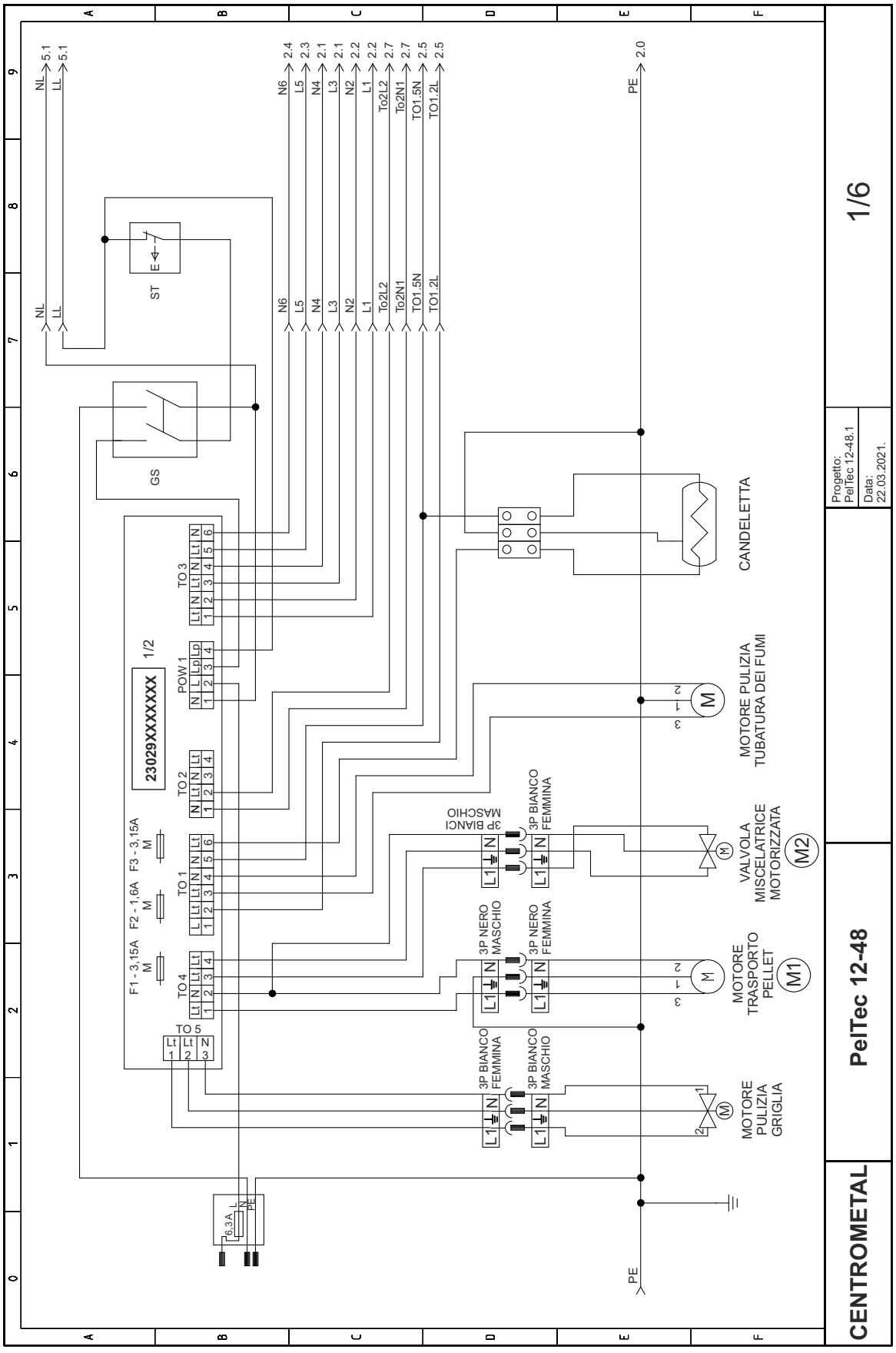
SIMBOLO	FUSIBILE	CONSUMATORE
F1	3,15 A, M	- alimentazione sonda lambda

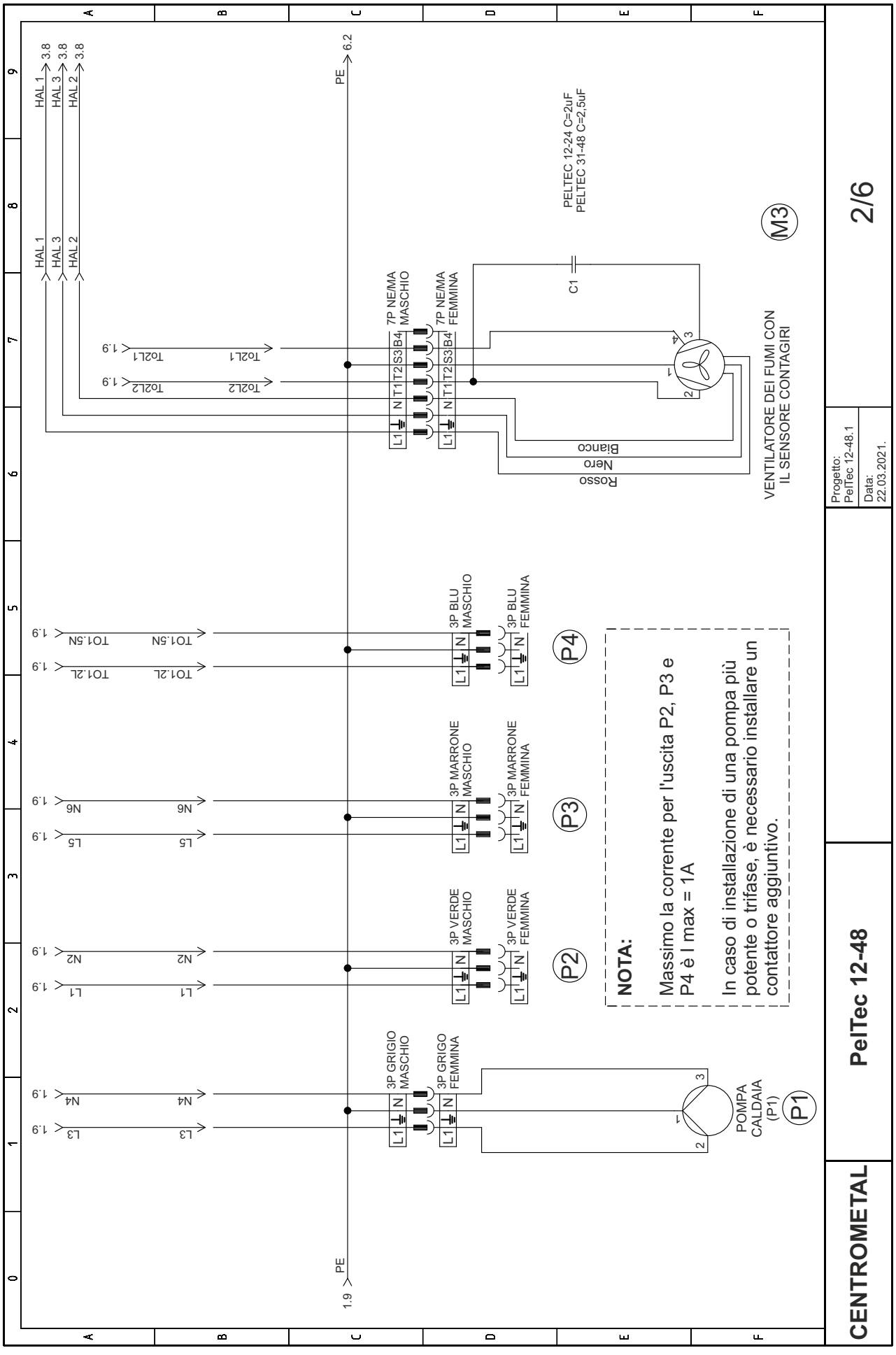
Osservazione:
Essere sicuro usare i fusibili M (M = Medium)!

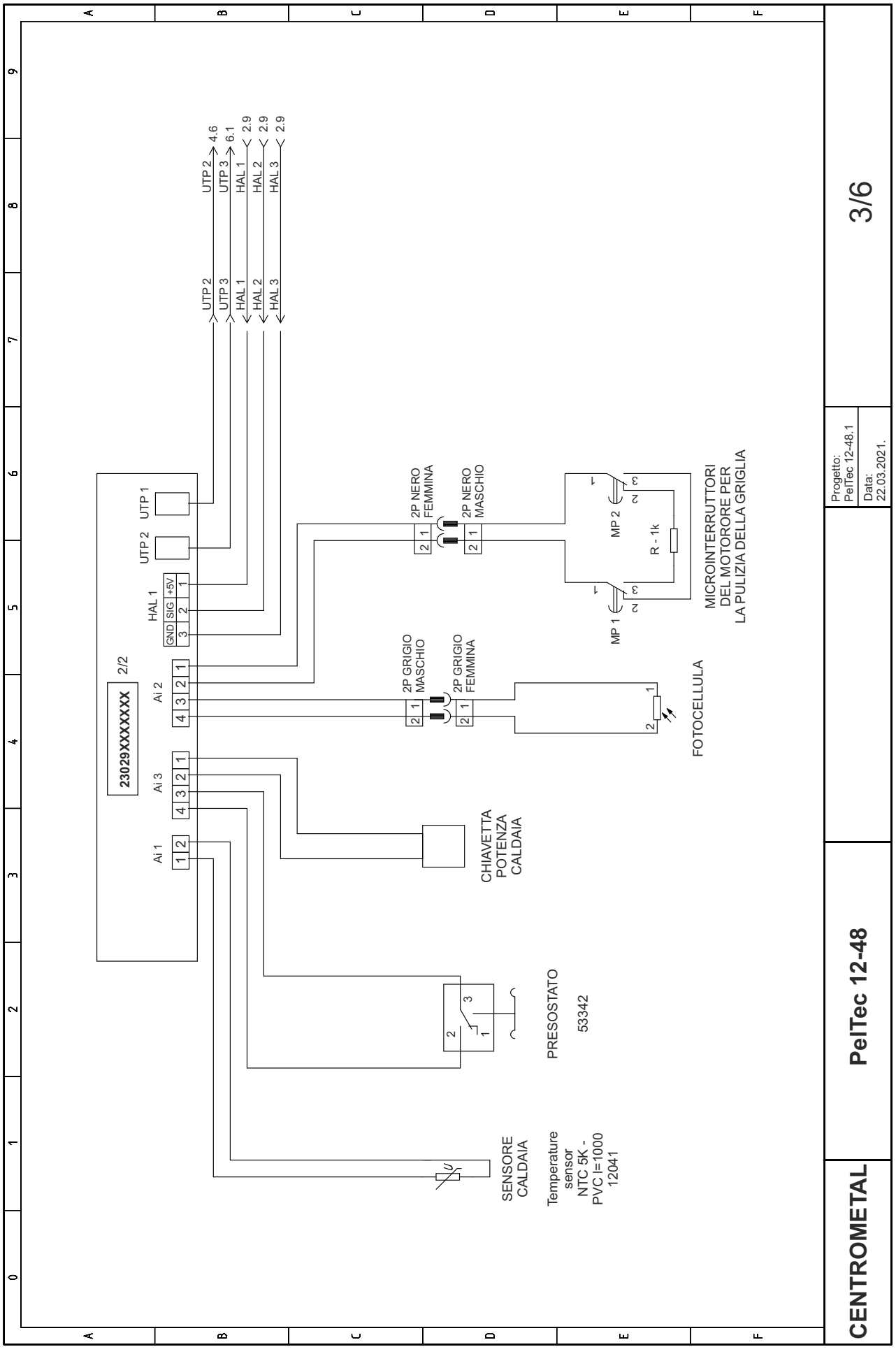
ATTENZIONE: **Quando cambiate il fusibile bisogna togliere l'"alimentazione e disconettere il cavo di alimentazione.**

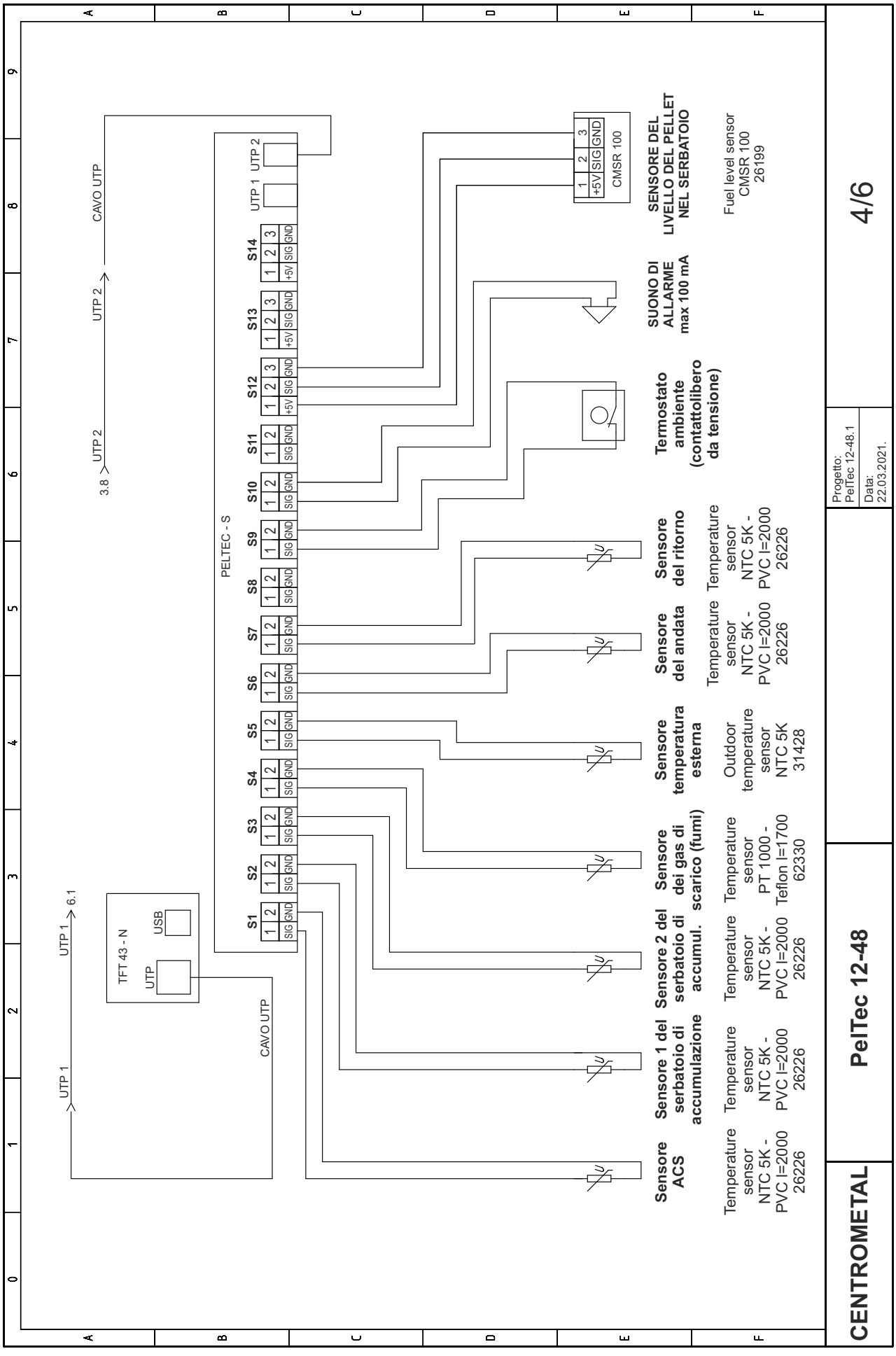
5.2. SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO - PCB PRINCIPALE - 23029XXXXXXX

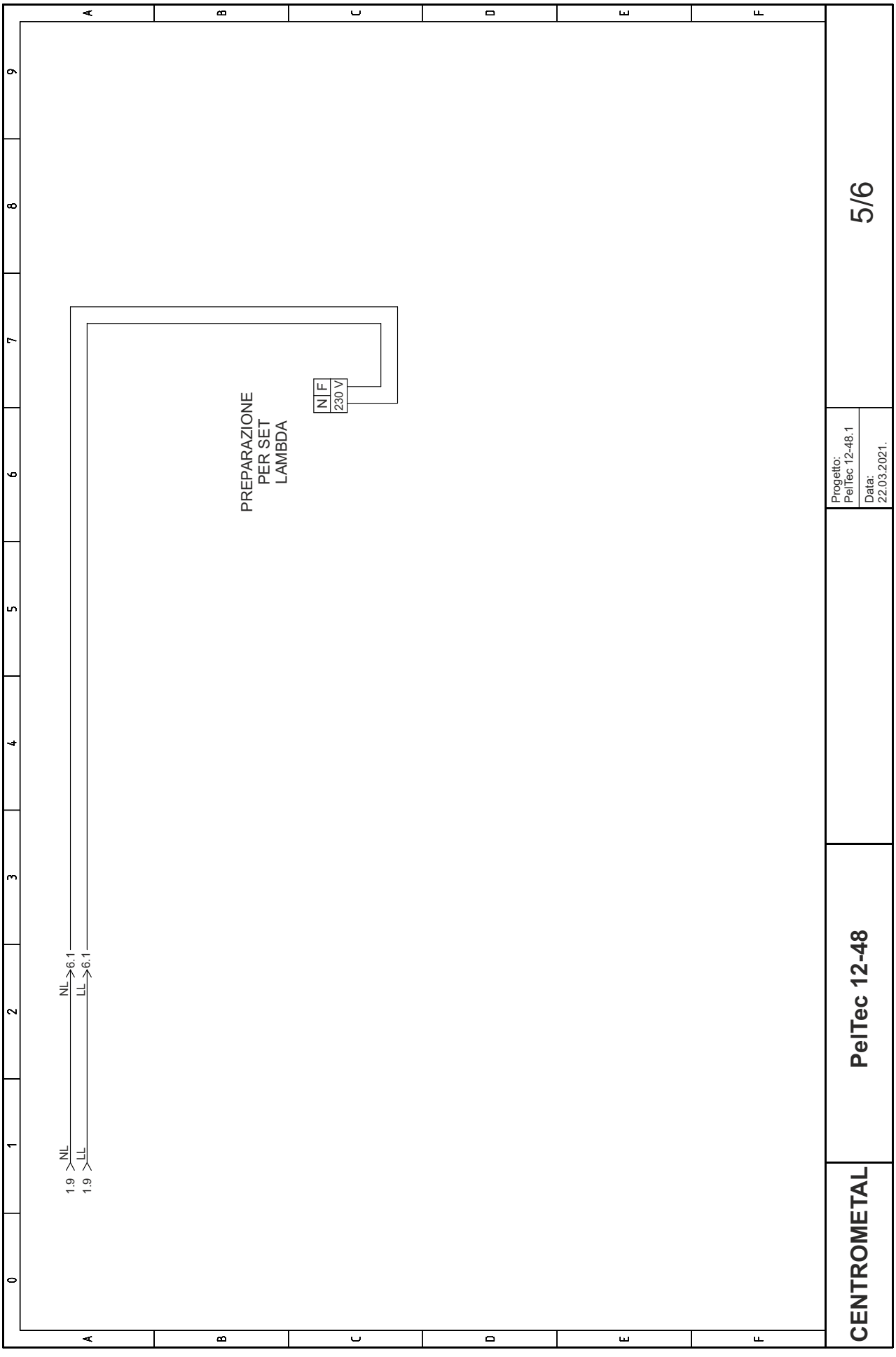
5.2.a SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO - PelTec 12-48



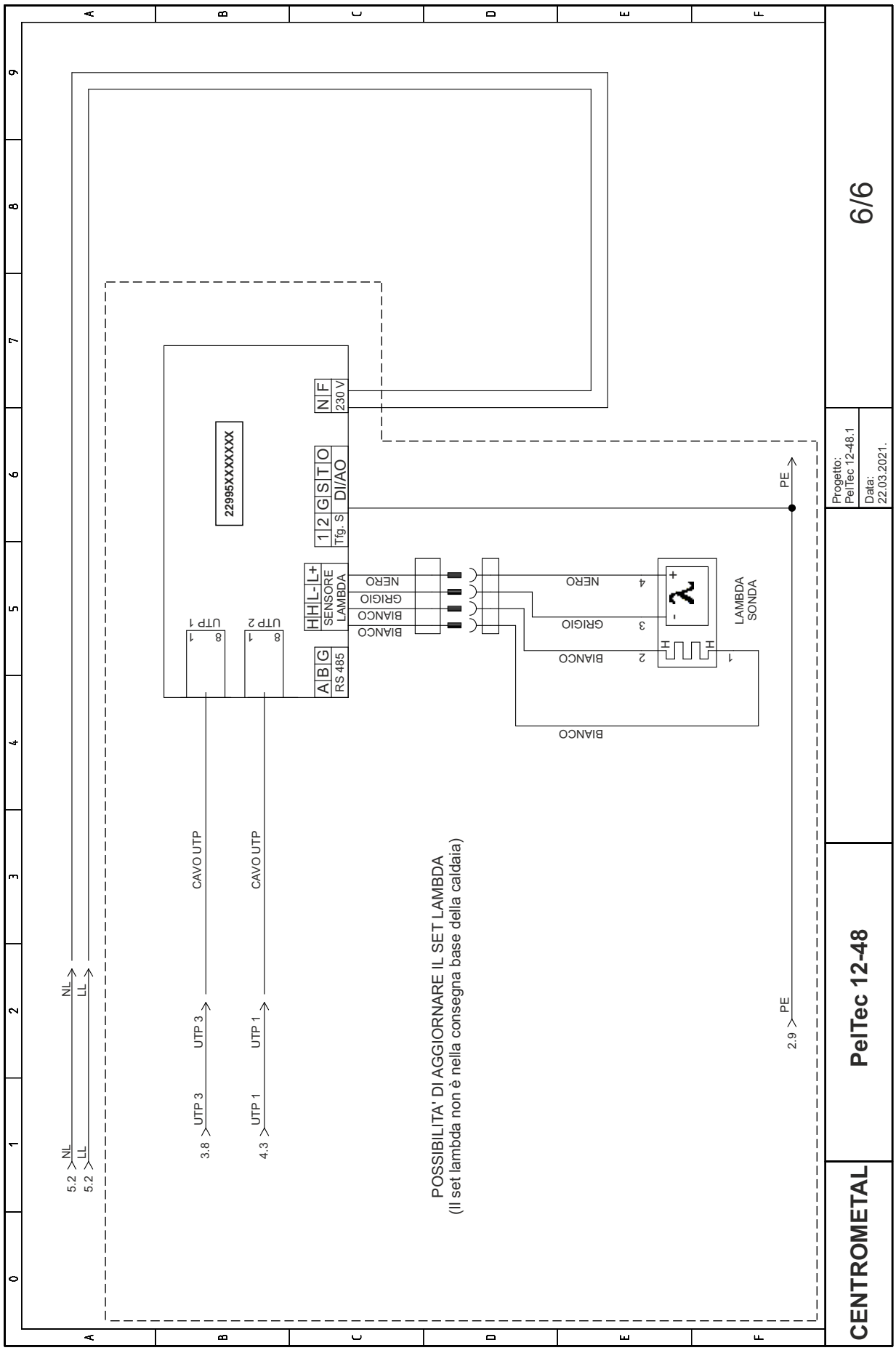

CENTROMETAL
PelTec 12-48
2/6
Progetto:
PelTec 12-48.1
Data:
22.03.2021.
PE
HAL 1
HAL 3
HAL 2
PELTEC 12-24 C=2uF
PELTEC 31-48 C=2,5uF
C1
M3
VENTILATORE DEI FUMI CON
IL SENSORE CONTAGIRI
Rosso
Nero
Bianco
7P NE/MA
MASCHIO
7P NE/MA
FEMMINA
3P BLU
MASCHIO
3P BLU
FEMMINA
3P MARRONE
MASCHIO
3P MARRONE
FEMMINA
3P VERDE
MASCHIO
3P VERDE
FEMMINA
3P GRIGIO
MASCHIO
3P GRIGIO
FEMMINA
P4
P3
P2
P1
POMPA
CALDAIA
(P1)
NOTA:
Massimo la corrente per l'uscita P2, P3 e P4 è I max = 1A
In caso di installazione di una pompa più potente o trifase, è necessario installare un contattore aggiuntivo.


CENTROMETAL
PelTec 12-48
3/6
Progetto:
PelTec 12-48.1
Data:
22.03.2021.
UTP 2 4.6
UTP 3 6.1
HAL 1 2.9
HAL 2 2.9
HAL 3 2.9
UTP 2
UTP 3
HAL 1
HAL 2
HAL 3
UTP 1
UTP 2
HAL 1
GND SIG +5V
3 2 1
23029XXXXXXX
2/2
Ai 1
Ai 2
Ai 3
2P NERO FEMMINA
2P NERO MASCHIO
2P GRIGIO MASCHIO
2P GRIGIO FEMMINA
MP 2
MP 1
R - 1k
MICROINTERRUTTORI DEL MOTORORE PER LA PULIZIA DELLA GRIGLIA
FOTOCELLULA
CHIAVETTA POTENZA CALDAIA
PRESOSTATO
53342
SENSORE CALDAIA
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=1000 12041

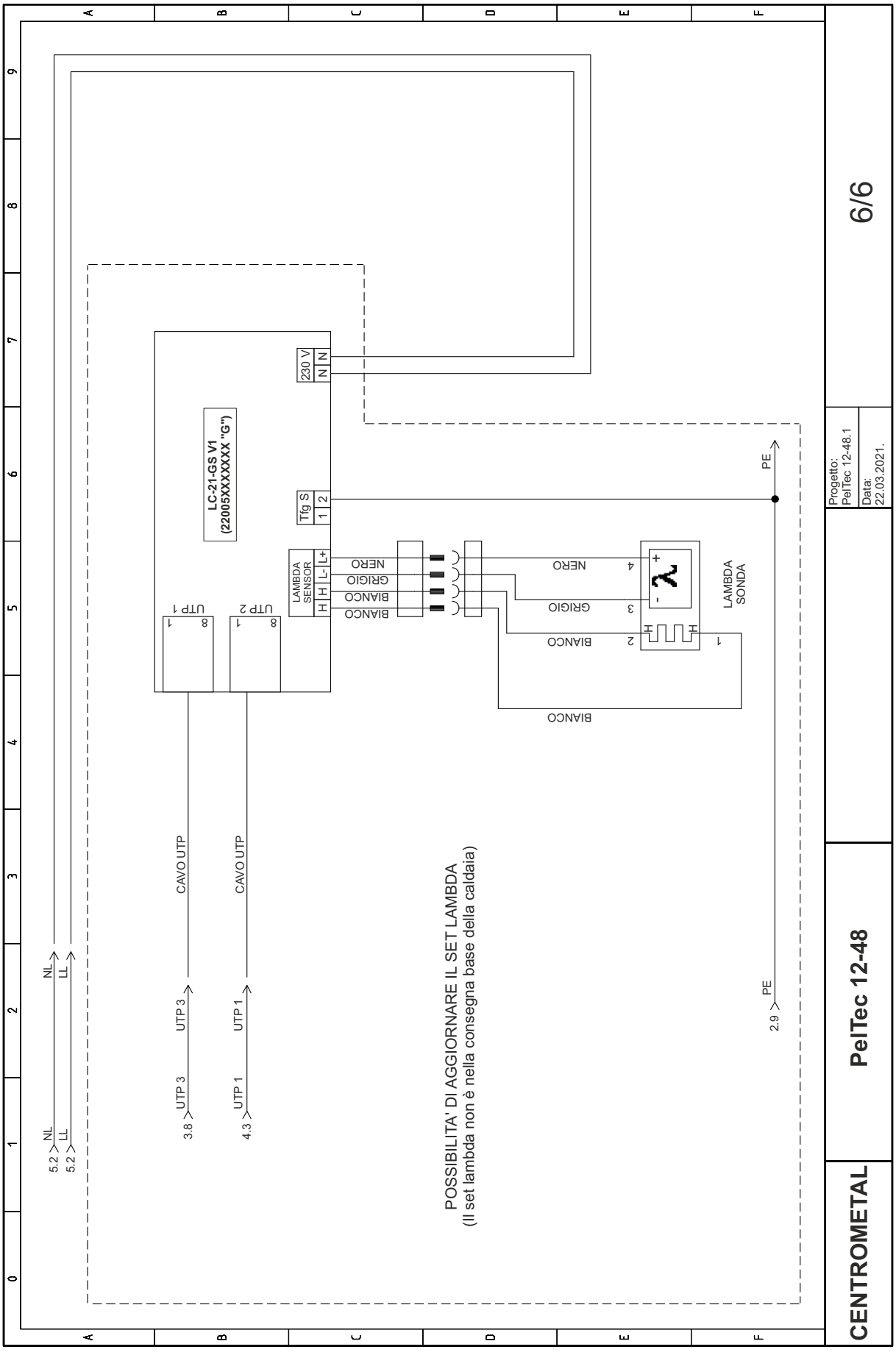

CENTROMETAL
PelTec 12-48
4/6
Progetto: PelTec 12-48.1
Data: 22.03.2021.
PELTEC - S
TFT 43 - N
USB
UTP
UTP 1
6.1
CAVO UTP
UTP 2
3.8
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14
SIG GND
+5V SIG GND
Sensore ACS
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore 1 del serbatoio di accumulazione
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore 2 del serbatoio di accumul.
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore dei gas di scarico (fumi)
Temperature sensor PT 1000 - Teflon l=1700 62330
Sensore temperatura esterna
Outdoor temperature sensor NTC 5K 31428
Sensore del andata
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore del ritorno
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Termostato ambiente (contattolibero da tensione)
SUONO DI ALLARME max 100 mA
SENSORE DEL LIVELLO DEL PELLET NEL SERBATOIO
CMSR 100
Fuel level sensor CMSR 100 26199


PREPARAZIONE
PER SET
LAMBDA
N F
230 V
NL
1.9
6.1
LL
1.9
6.1
5/6
Progetto:
PelTec 12-48.1
Data:
22.03.2021.
PelTec 12-48
CENTROMETAL

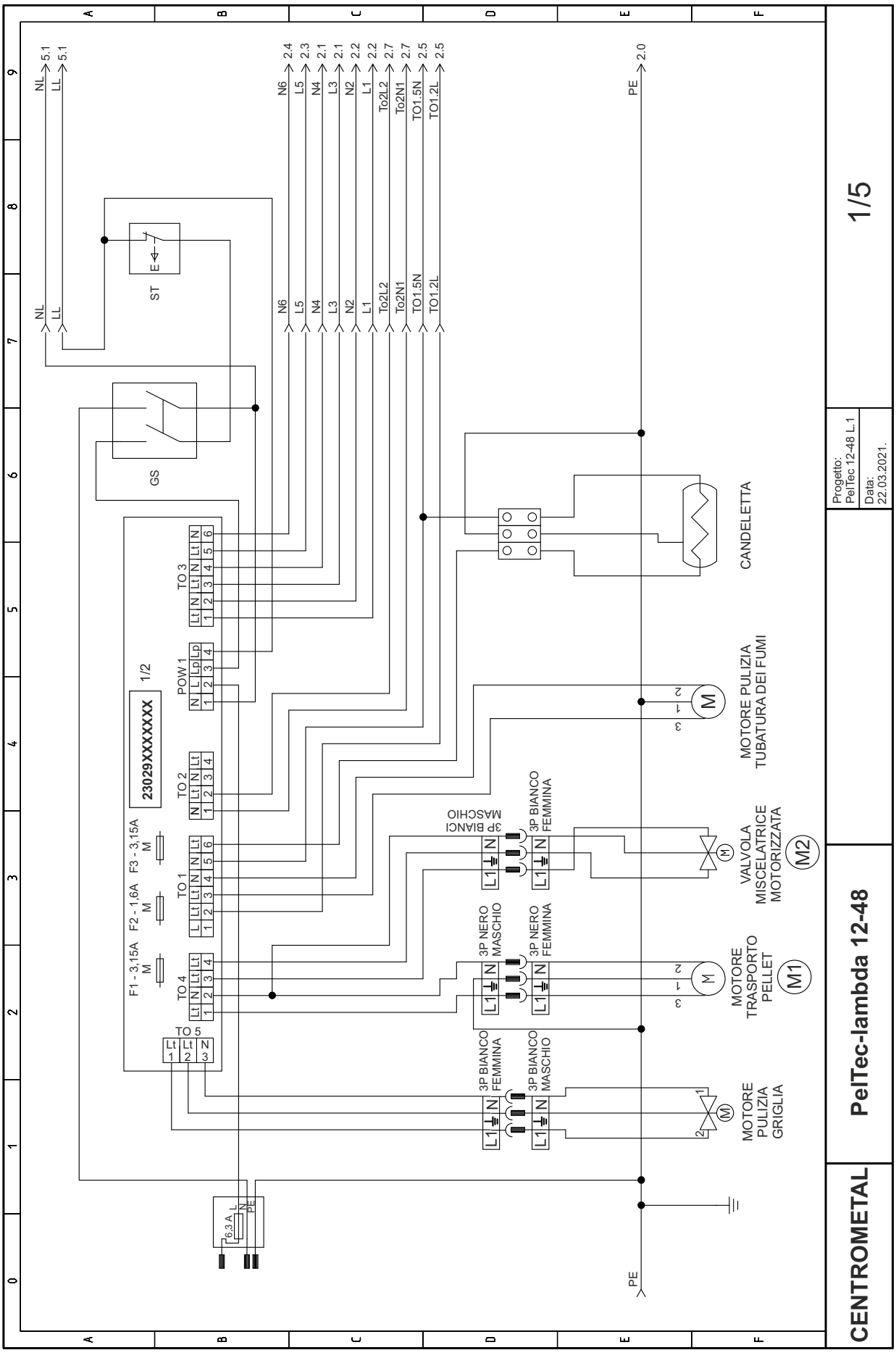
a) Lambda circuito stampato inserito 22995XXXXXXX

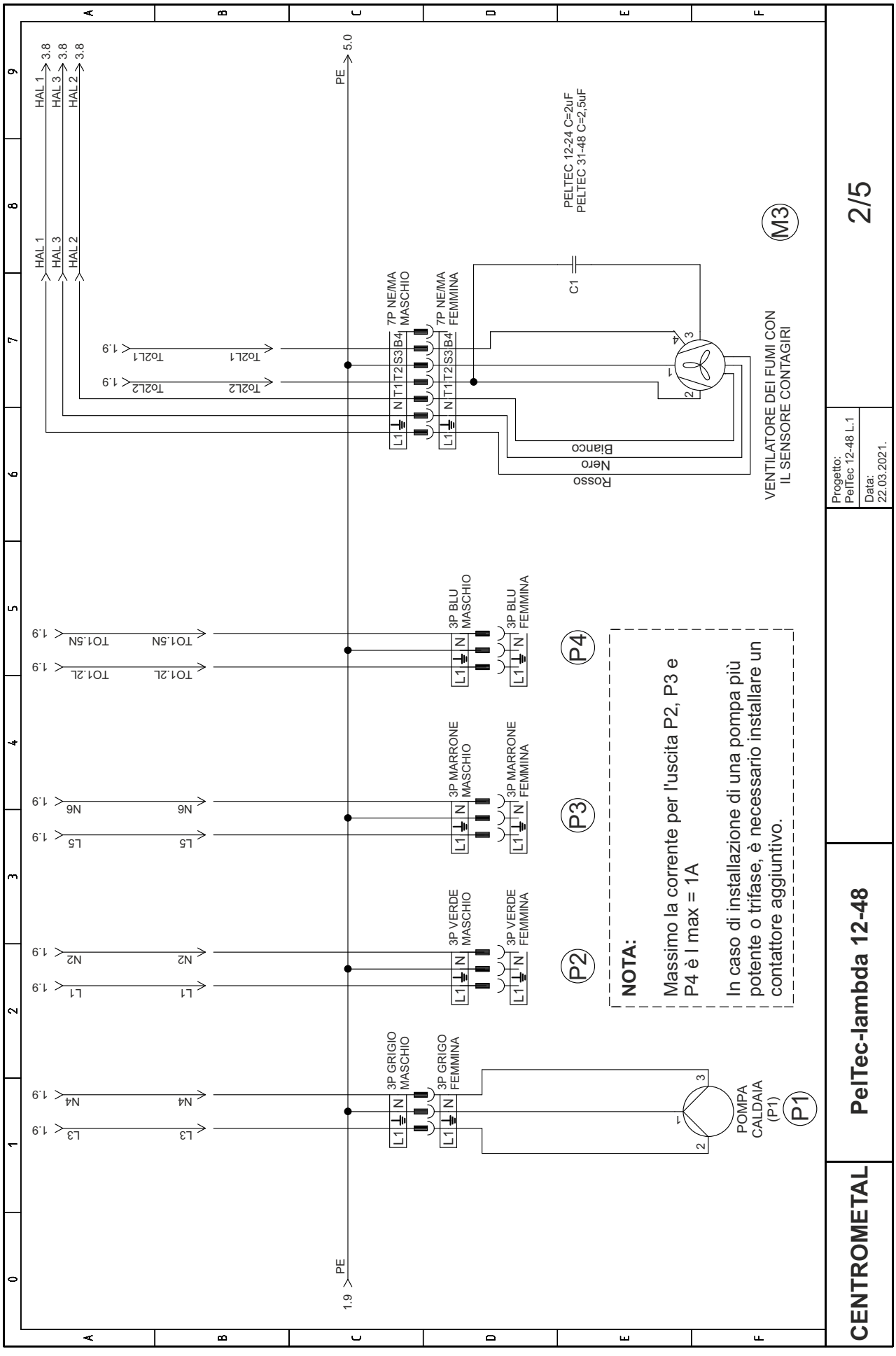


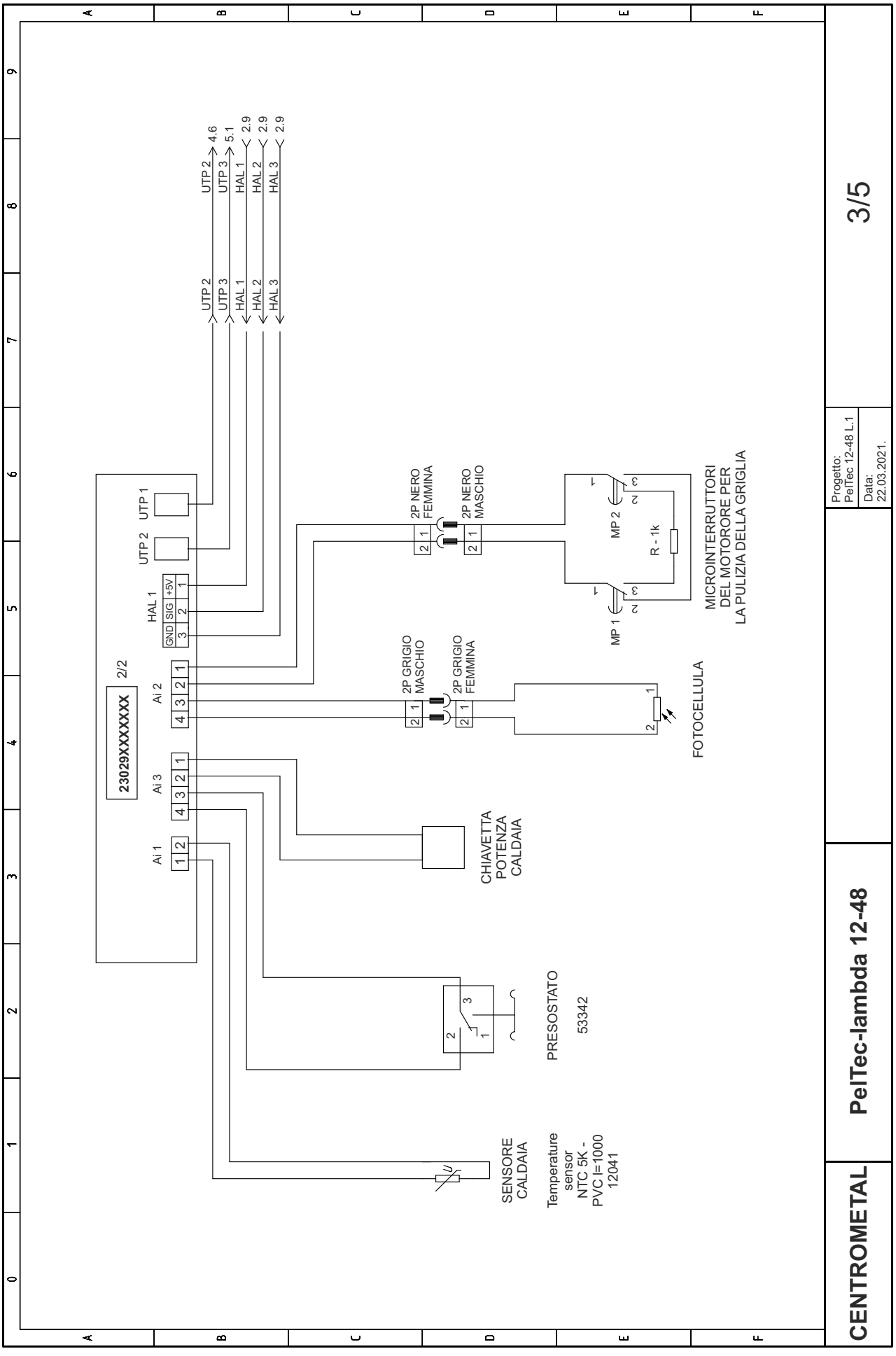
b) Lambda circuito stampato inserito LC-21-GS V1 (22005XXXXXXX "G")

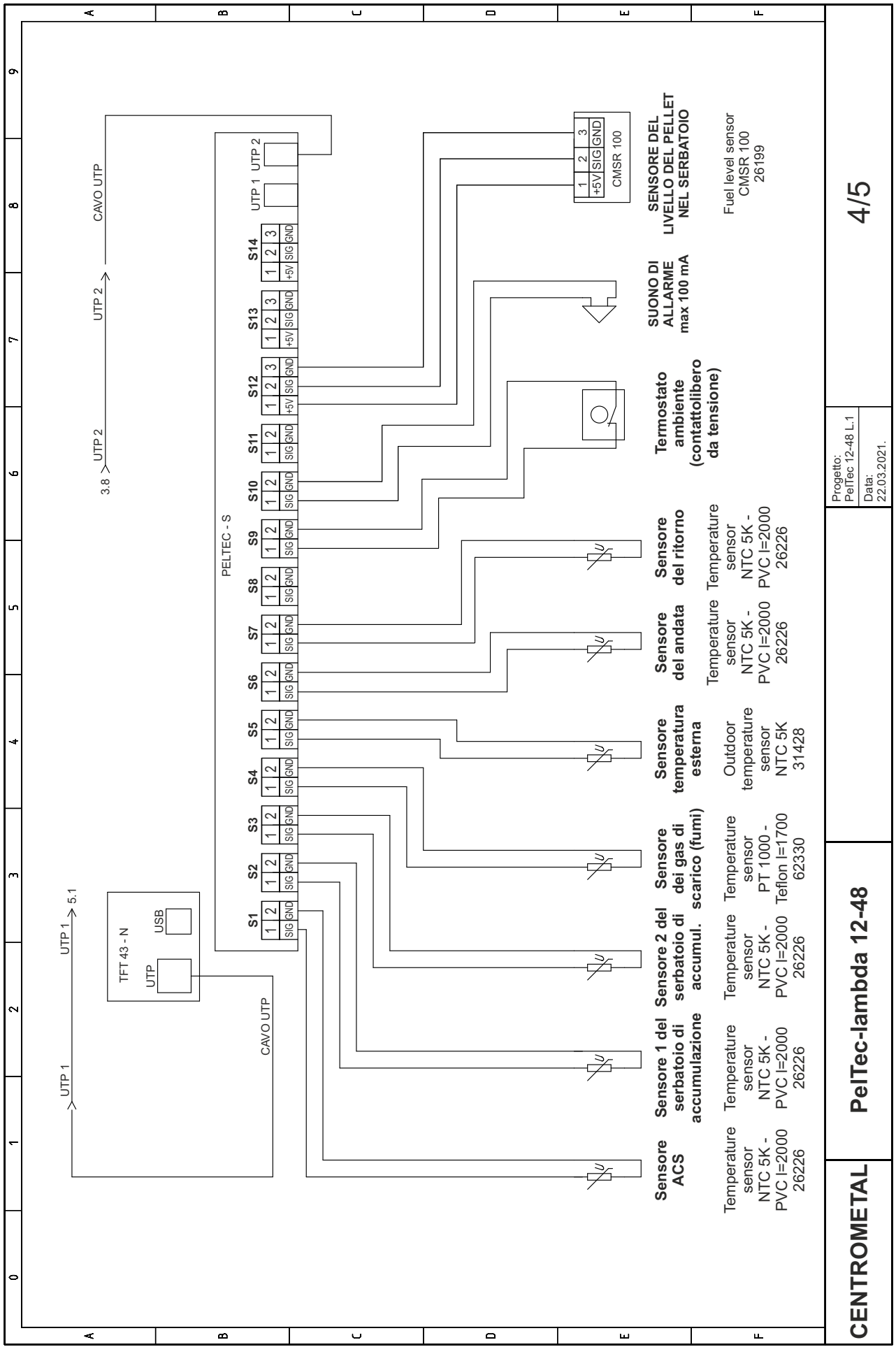


5.2.b SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO - PelTec-lambda 12-48

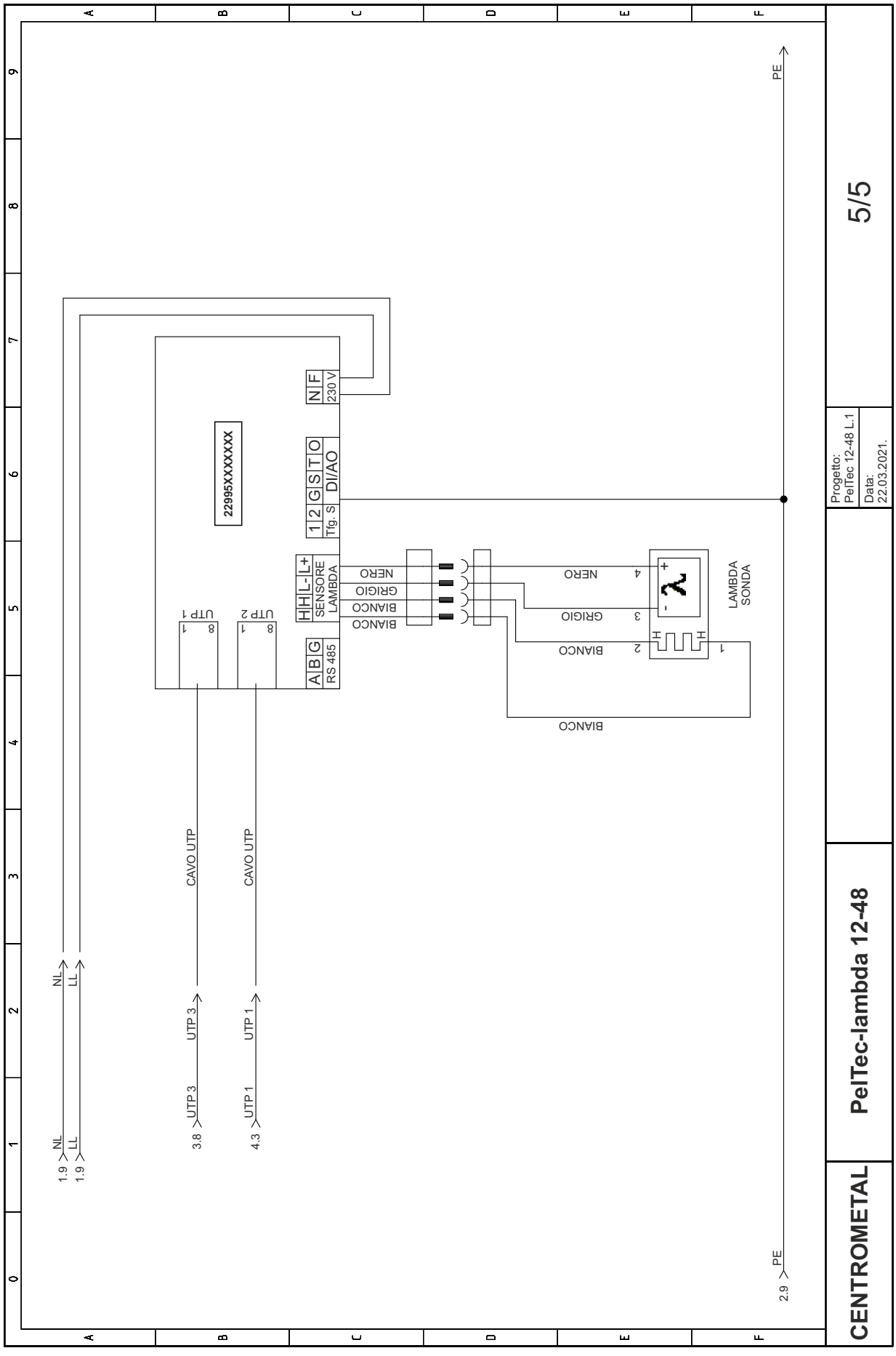



CENTROMETAL
PelTec-lambda 12-48
2/5
Progetto: PelTec 12-48 L.1
Data: 22.03.2021.
PE
HAL 1
HAL 3
HAL 2
PELTEC 12-24 C=2uF
PELTEC 31-48 C=2,5uF
C1
M3
7P NE/MA MASCHIO
7P NE/MA FEMMINA
VENTILATORE DEI FUMI CON IL SENSORE CONTAGIRI
Rosso
Nero
Bianco
3P BLU MASCHIO
3P BLU FEMMINA
3P MARRONE MASCHIO
3P MARRONE FEMMINA
3P VERDE MASCHIO
3P VERDE FEMMINA
3P GRIGIO MASCHIO
3P GRIGIO FEMMINA
P4
P3
P2
P1
NOTA:
Massimo la corrente per l'uscita P2, P3 e P4 è I max = 1A
In caso di installazione di una pompa più potente o trifase, è necessario installare un contattore aggiuntivo.
POMPA CALDAIA (P1)

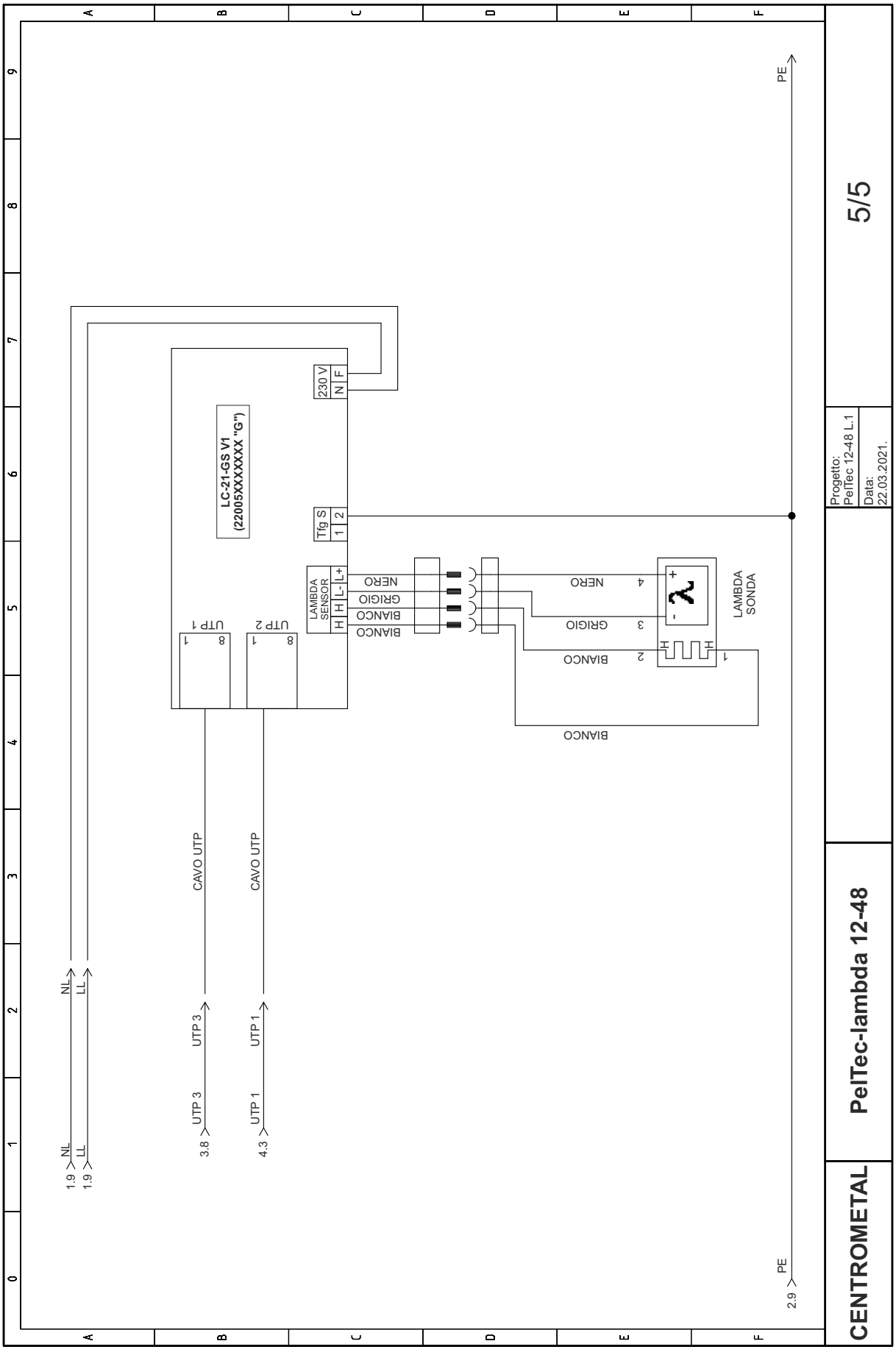

UTP 2 4.6
UTP 3 5.1
HAL 1 2.9
HAL 2 2.9
HAL 3 2.9
UTP 2
UTP 3
HAL 1
HAL 2
HAL 3
UTP 1
UTP 2
HAL 1
GND SIG +5V
3 2 1
2/2
23029XXXXXXX
Ai 2
Ai 3
Ai 1
4 3 2 1
1 2
2P NERO FEMMINA
2P NERO MASCHIO
2P GRIGIO MASCHIO
2P GRIGIO FEMMINA
MP 2
MP 1
R - 1k
MICROINTERRUTTORI DEL MOTORORE PER LA PULIZIA DELLA GRIGLIA
FOTOCELLULA
CHIAVETTA POTENZA CALDAIA
PRESOSTATO
53342
SENSORE CALDAIA
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=1000 12041
CENTROMETAL
PelTec-lambda 12-48
Progetto: PelTec 12-48 L.1
Data: 22.03.2021.
3/5


CENTROMETAL
PelTec-lambda 12-48
4/5
Progetto: PelTec 12-48 L.1
Data: 22.03.2021.
PELTEC - S
TFT 43 - N
USB
UTP
UTP 1
5.1
CAVO UTP
UTP 2
3.8
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14
SIG GND +5V
Sensore ACS
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore 1 del serbatoio di accumulazione
Sensore 2 del serbatoio di accumul.
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore dei gas di scarico (fumi)
Temperature sensor PT 1000 - Teflon l=1700 62330
Sensore temperatura esterna
Outdoor temperature sensor NTC 5K 31428
Sensore del andata
Sensore del ritorno
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Termostato ambiente (contattolibero da tensione)
SUONO DI ALLARME max 100 mA
SENSORE DEL LIVELLO DEL PELLET NEL SERBATOIO
CMSR 100
Fuel level sensor CMSR 100 26199

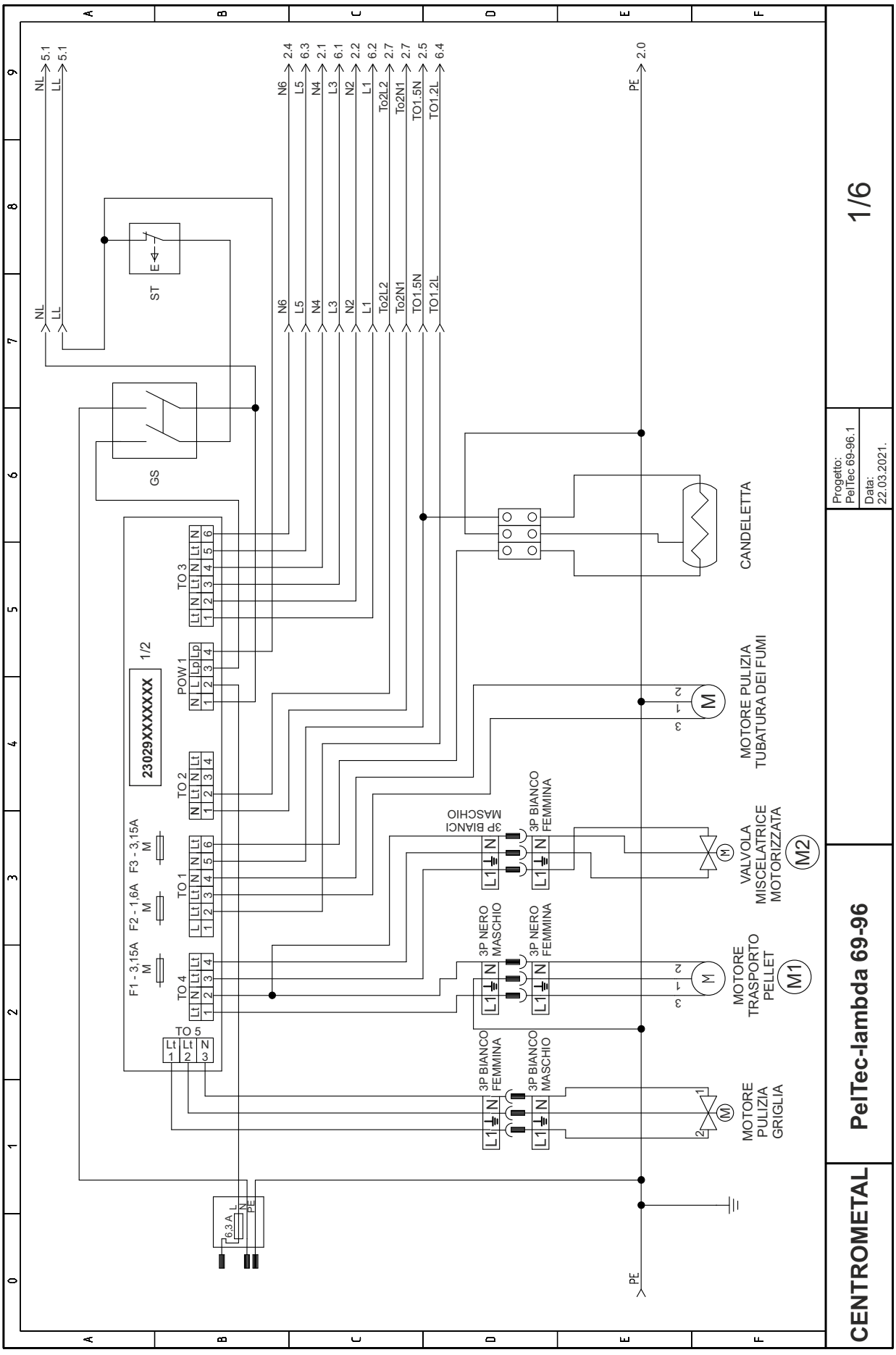
a) Lambda circuito stampato inserito 22995XXXXXXX

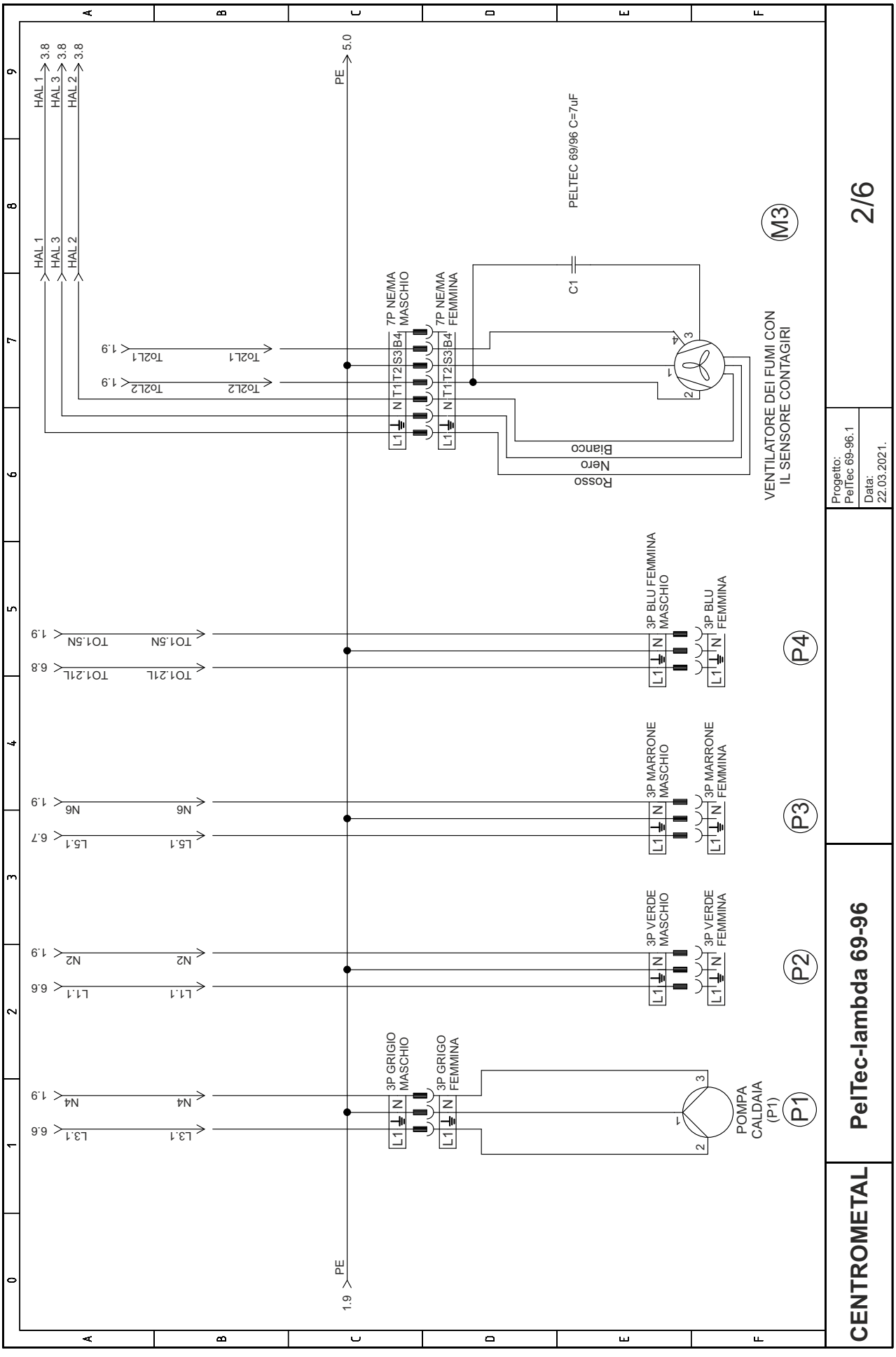


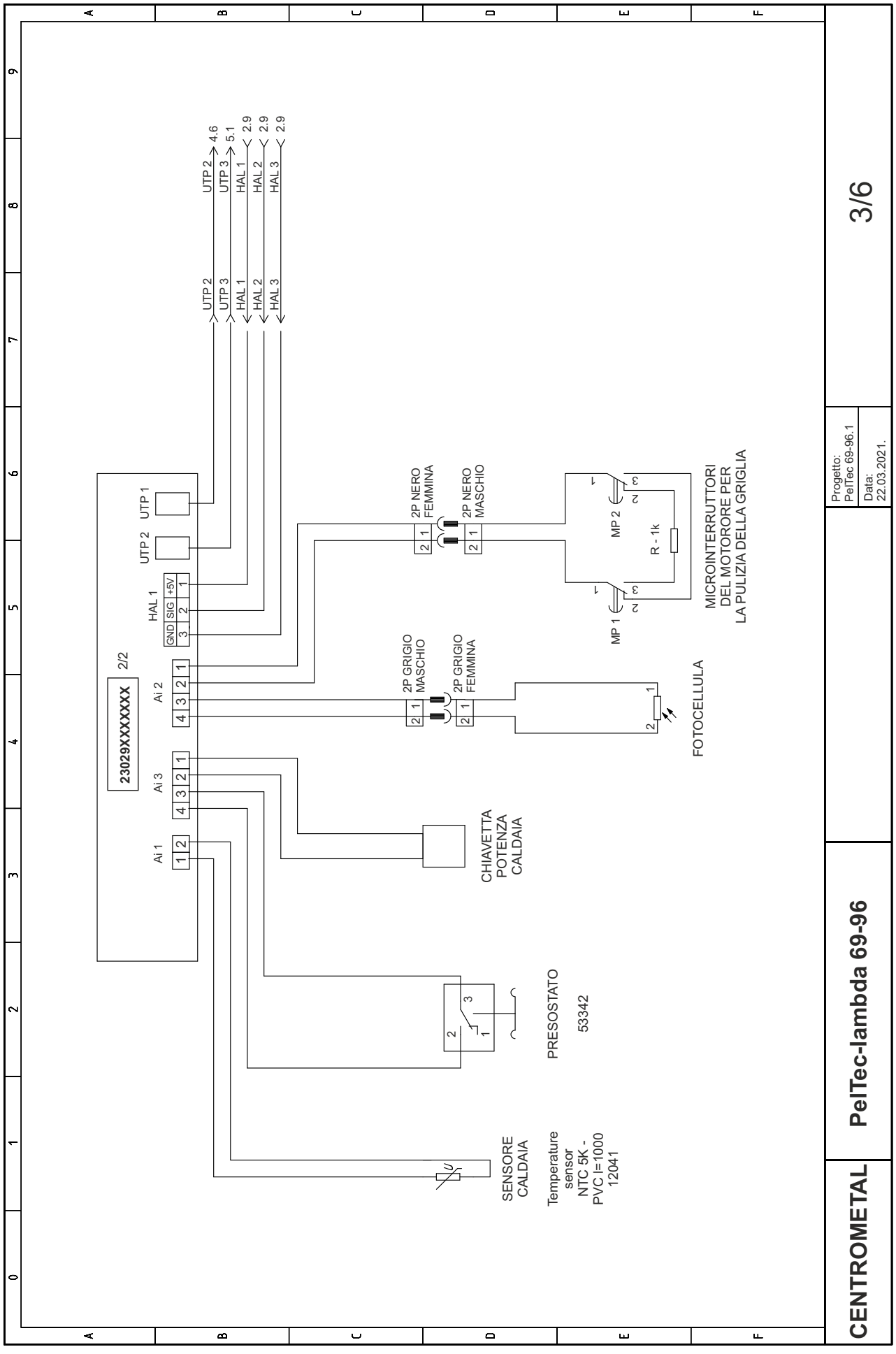
b) Lambda circuito stampato inserito LC-21-GS V1 (22005XXXXXXX "G")

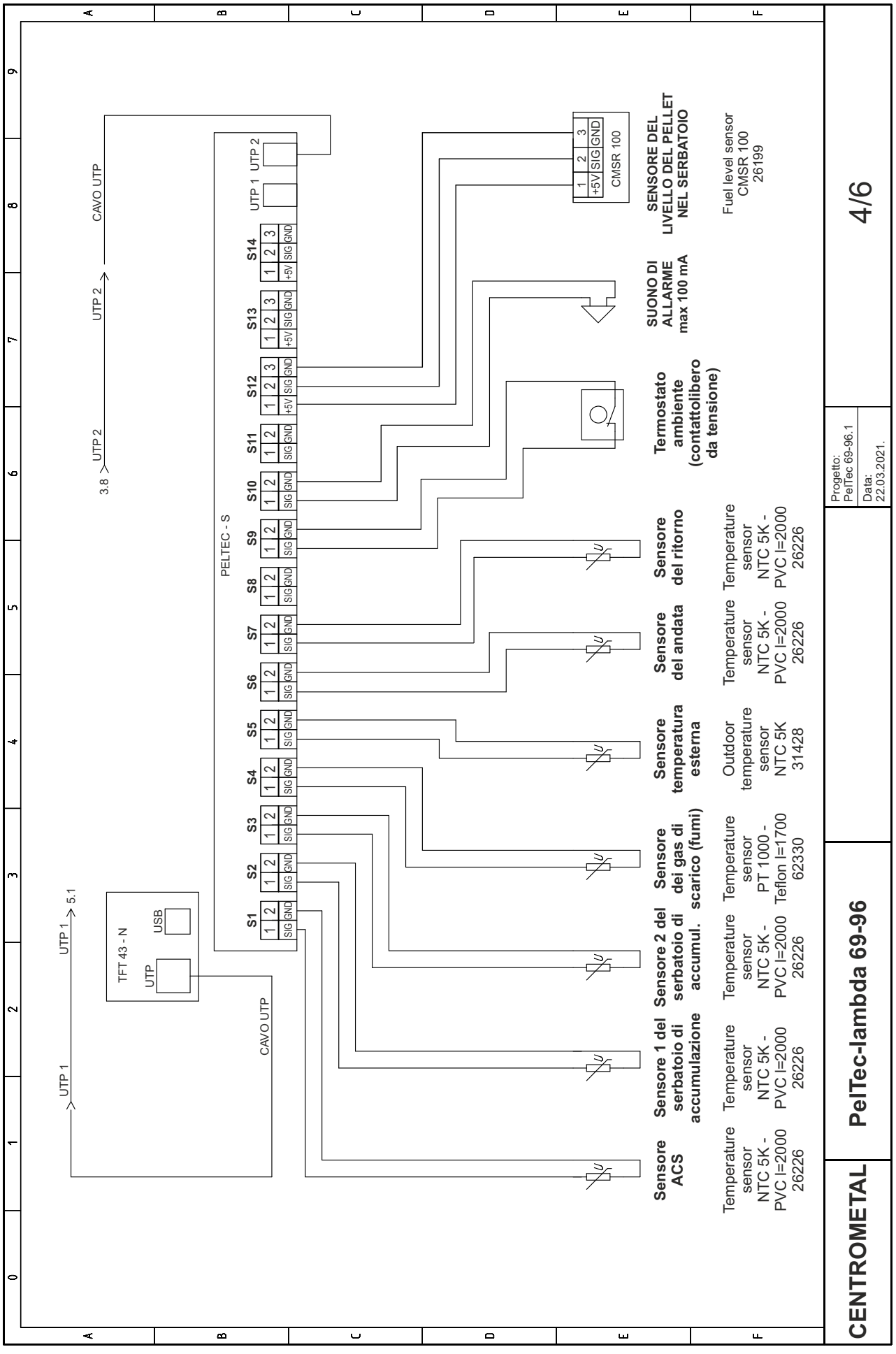


5.2.c SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO - PelTec-lambda 69/96

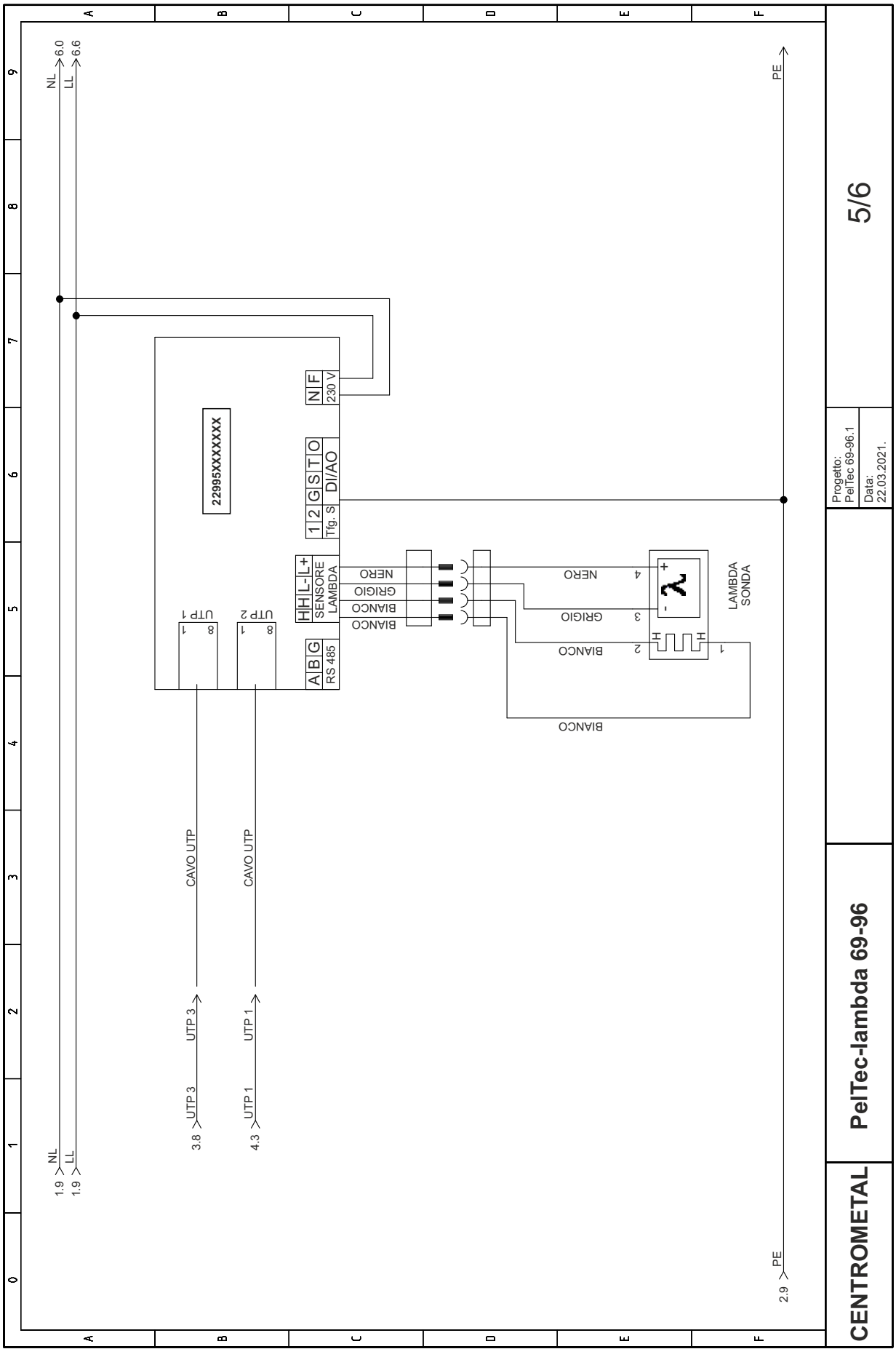



CENTROMETAL
PelTec-lambda 69-96
2/6
Progetto: PelTec 69-96.1
Data: 22.03.2021.
HAL 1
HAL 3
HAL 2
PE
PELTEC 69/96 C=7uF
C1
M3
VENTILATORE DEI FUMI CON IL SENSORE CONTAGIRI
Rosso
Nero
Bianco
7P NE/MA MASCHIO
7P NE/MA FEMMINA
P4
3P BLU FEMMINA MASCHIO
3P BLU FEMMINA
P3
3P MARRONE MASCHIO
3P MARRONE FEMMINA
P2
3P VERDE MASCHIO
3P VERDE FEMMINA
P1
3P GRIGIO MASCHIO
3P GRIGIO FEMMINA
POMPA CALDAIA (P1)

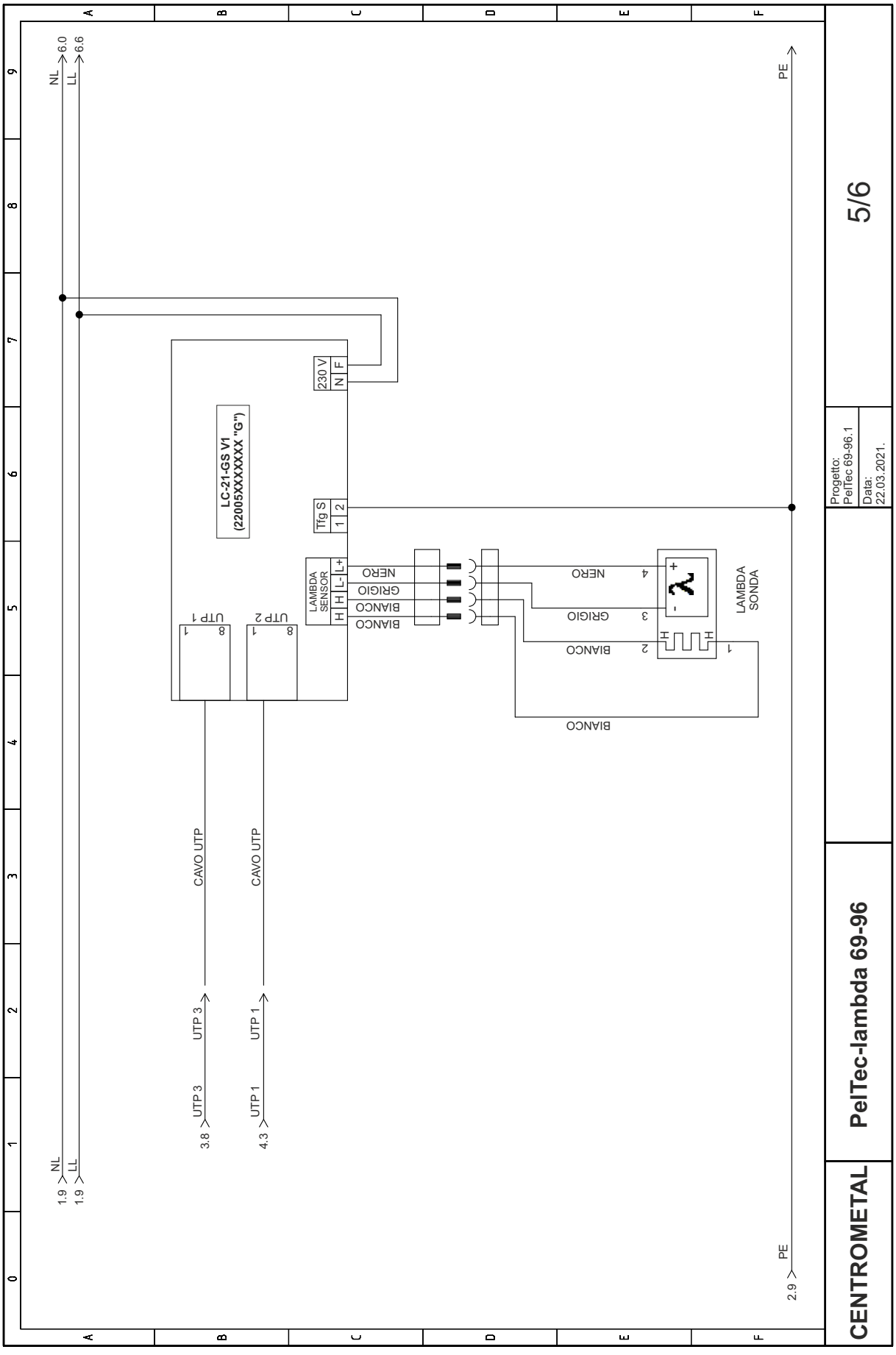

UTP 2 4.6
UTP 3 5.1
HAL 1 2.9
HAL 2 2.9
HAL 3 2.9
UTP 2
UTP 3
HAL 1
HAL 2
HAL 3
UTP 1
UTP 2
HAL 1
GND SIG +5V
2/2
23029XXXXXXX
Ai 2
Ai 3
Ai 1
2P NERO FEMMINA
2P NERO MASCHIO
2P GRIGIO MASCHIO
2P GRIGIO FEMMINA
MP 2
MP 1
R - 1k
MICROINTERRUTTORI DEL MOTORORE PER LA PULIZIA DELLA GRIGLIA
FOTOCELLULA
CHIAVETTA POTENZA CALDAIA
PRESOSTATO
53342
SENSORE CALDAIA
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=1000 12041
CENTROMETAL
PelTec-lambda 69-96
Progetto: PelTec 69-96.1
Data: 22.03.2021.
3/6

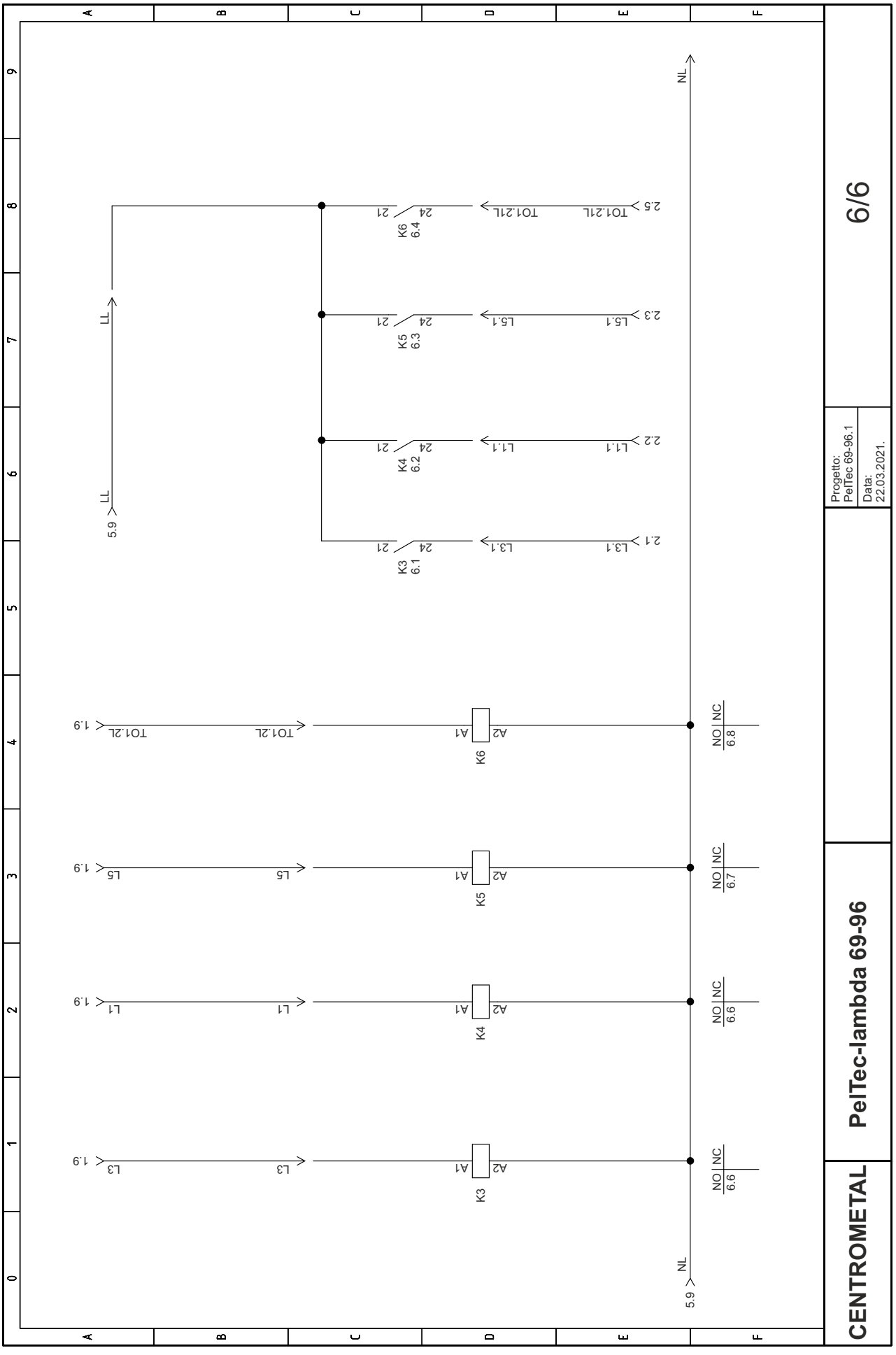

PELTEC - S
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14
SIG GND
+5V SIG GND
UTP 1 UTP 2
TFT 43 - N
USB
UTP
UTP 1
5.1
CAVO UTP
UTP 2
3.8
CMSR 100
+5V SIG GND
SENSORE DEL LIVELLO DEL PELLET NEL SERBATOIO
Fuel level sensor CMSR 100 26199
SUONO DI ALLARME max 100 mA
Termostato ambiente (contattolibero da tensione)
Sensore del ritorno
Sensore del andata
Sensore temperatura esterna
Sensore dei gas di scarico (fumi)
Sensore 2 del serbatoio di accumul.
Sensore 1 del serbatoio di accumulazione
Sensore ACS
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Outdoor temperature sensor NTC 5K 31428
Temperature sensor PT 1000 - Teflon l=1700 62330
CENTROMETAL
PelTec-lambda 69-96
Progetto: PelTec 69-96.1
Data: 22.03.2021.
4/6

a) Lambda circuito stampato inserito 22995XXXXXXX



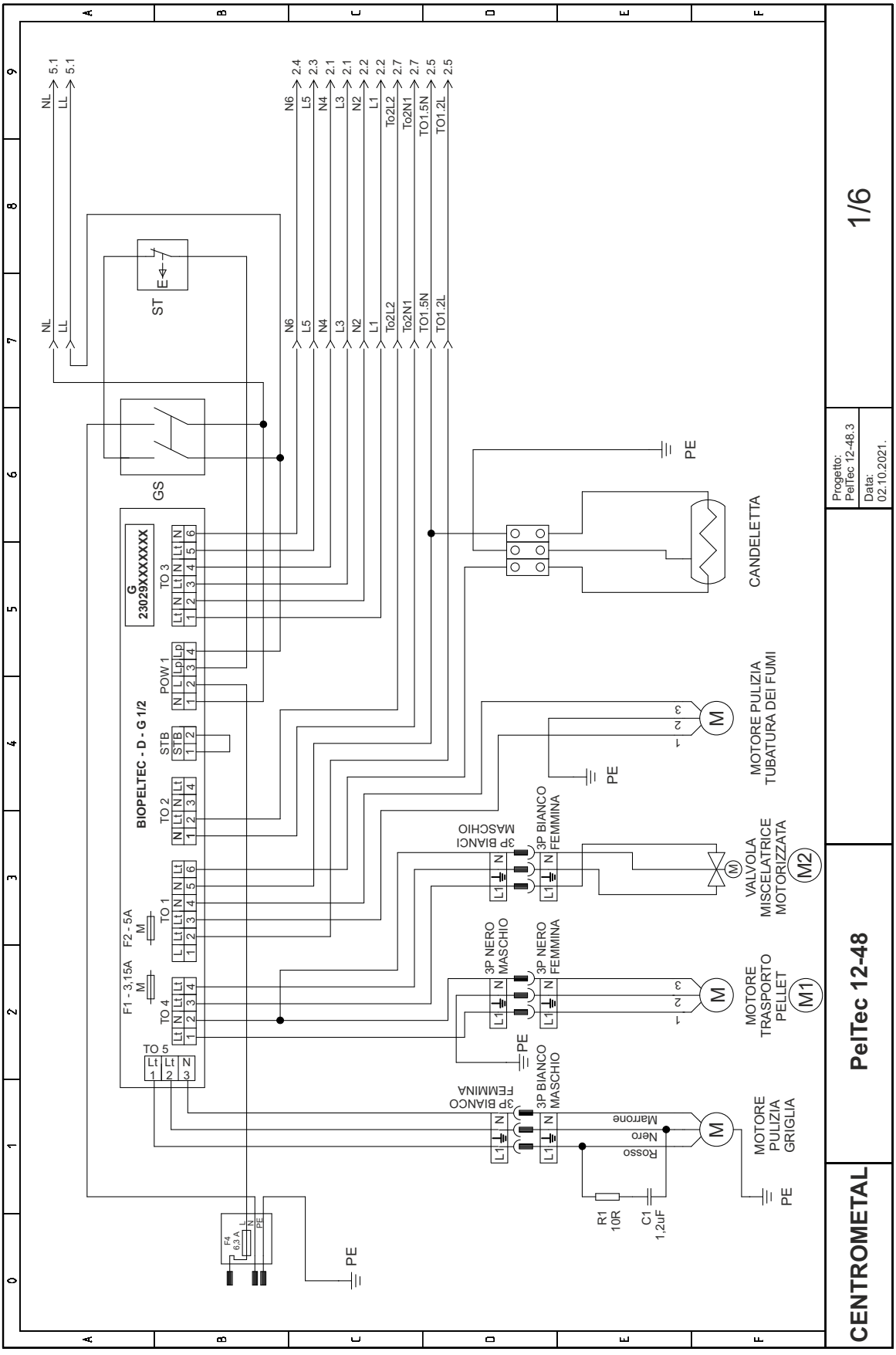
b) Lambda circuito stampato inserito LC-21-GS V1 (22005XXXXXXX "G")

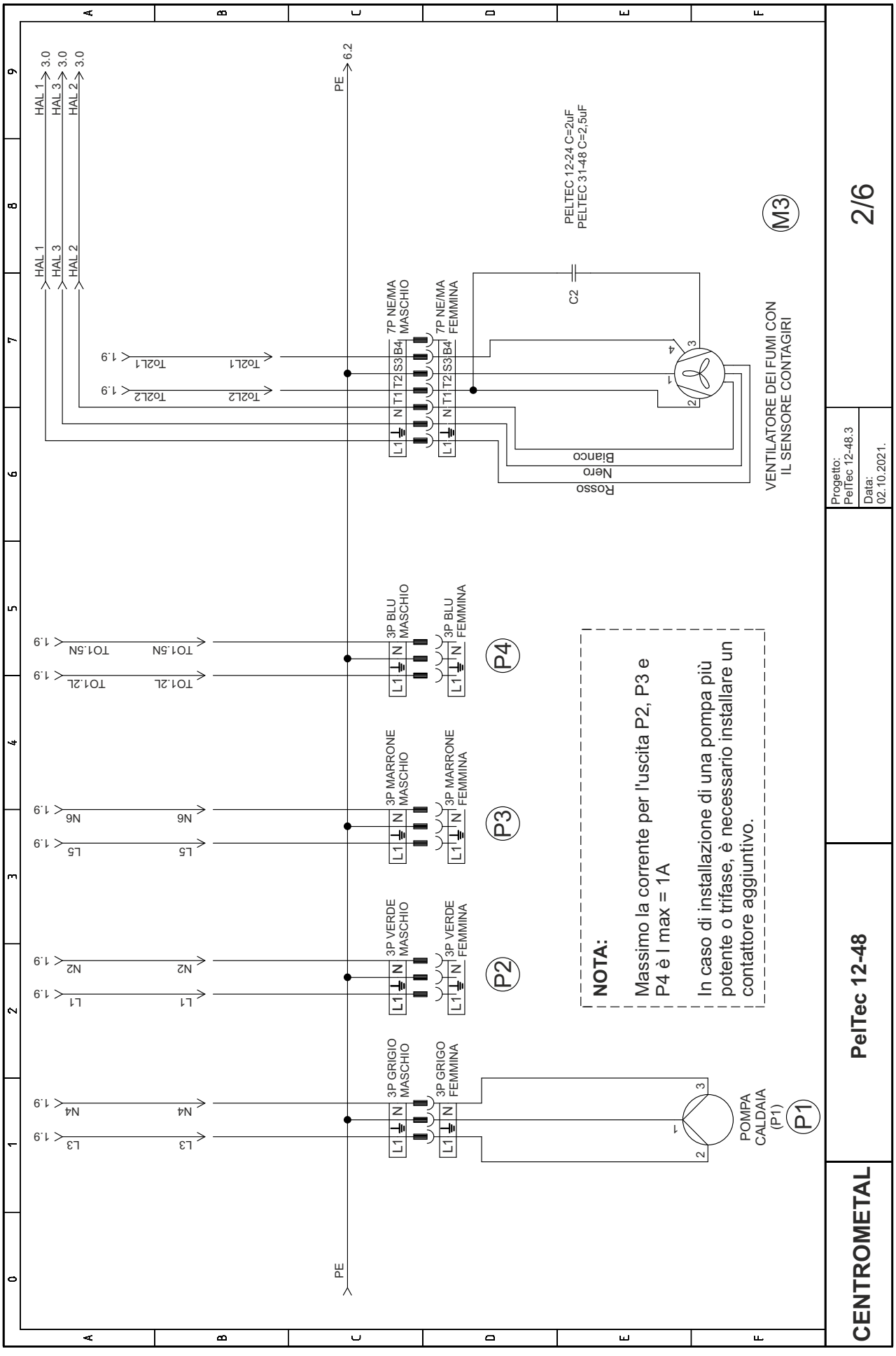


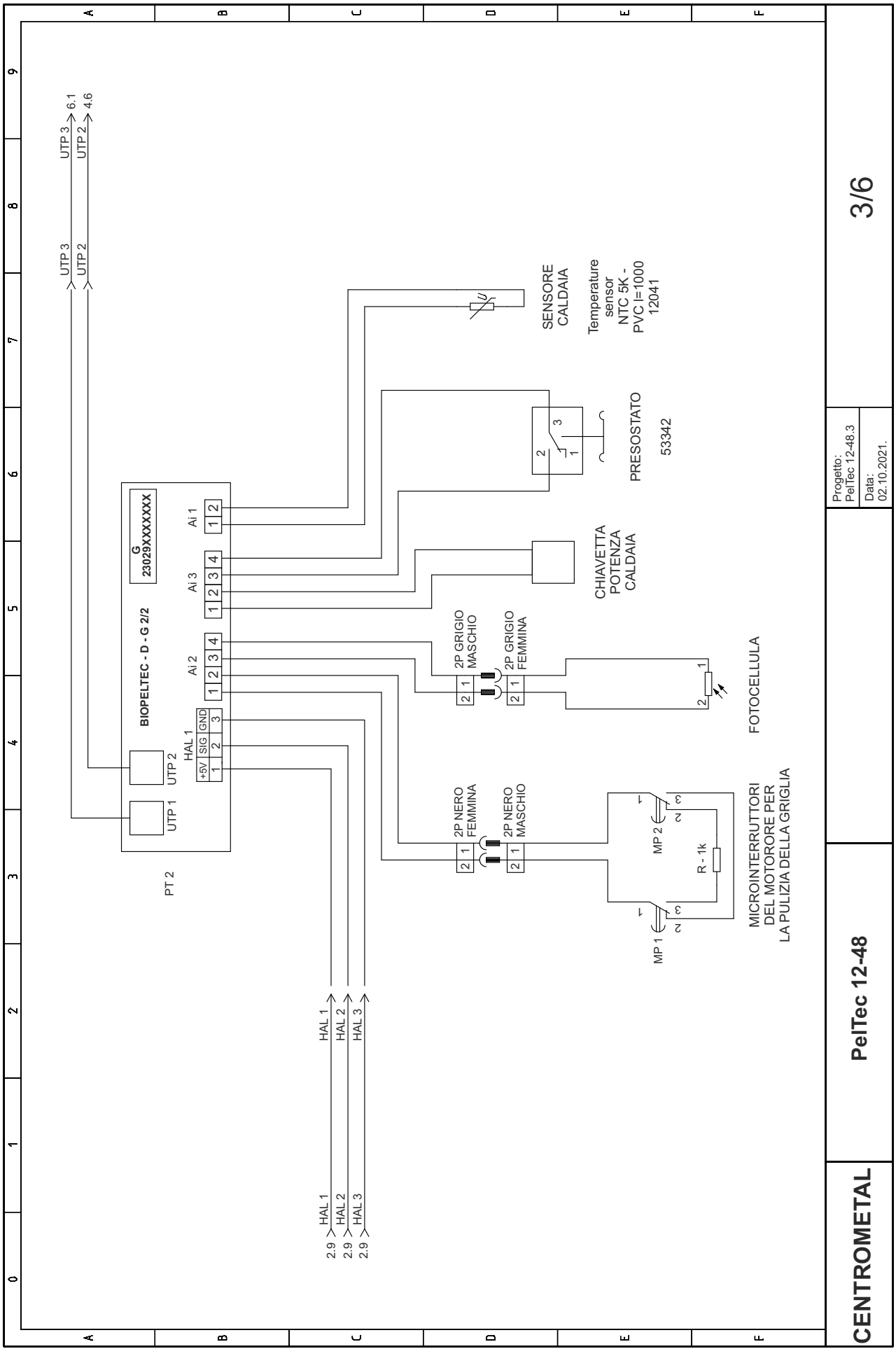

CENTROMETAL
PelTec-lambda 69-96
6/6
Progetto:
PelTec 69-96.1
Data:
22.03.2021.
NL
5.9
LL
K3
K4
K5
K6
L1
L3
L5
TO1.2L
A1
A2
NO
NC
6.6
6.7
6.8
1.9
2.1
2.2
2.3
2.5
L3.1
L1.1
L5.1
21
24
6.1
6.2
6.3
6.4

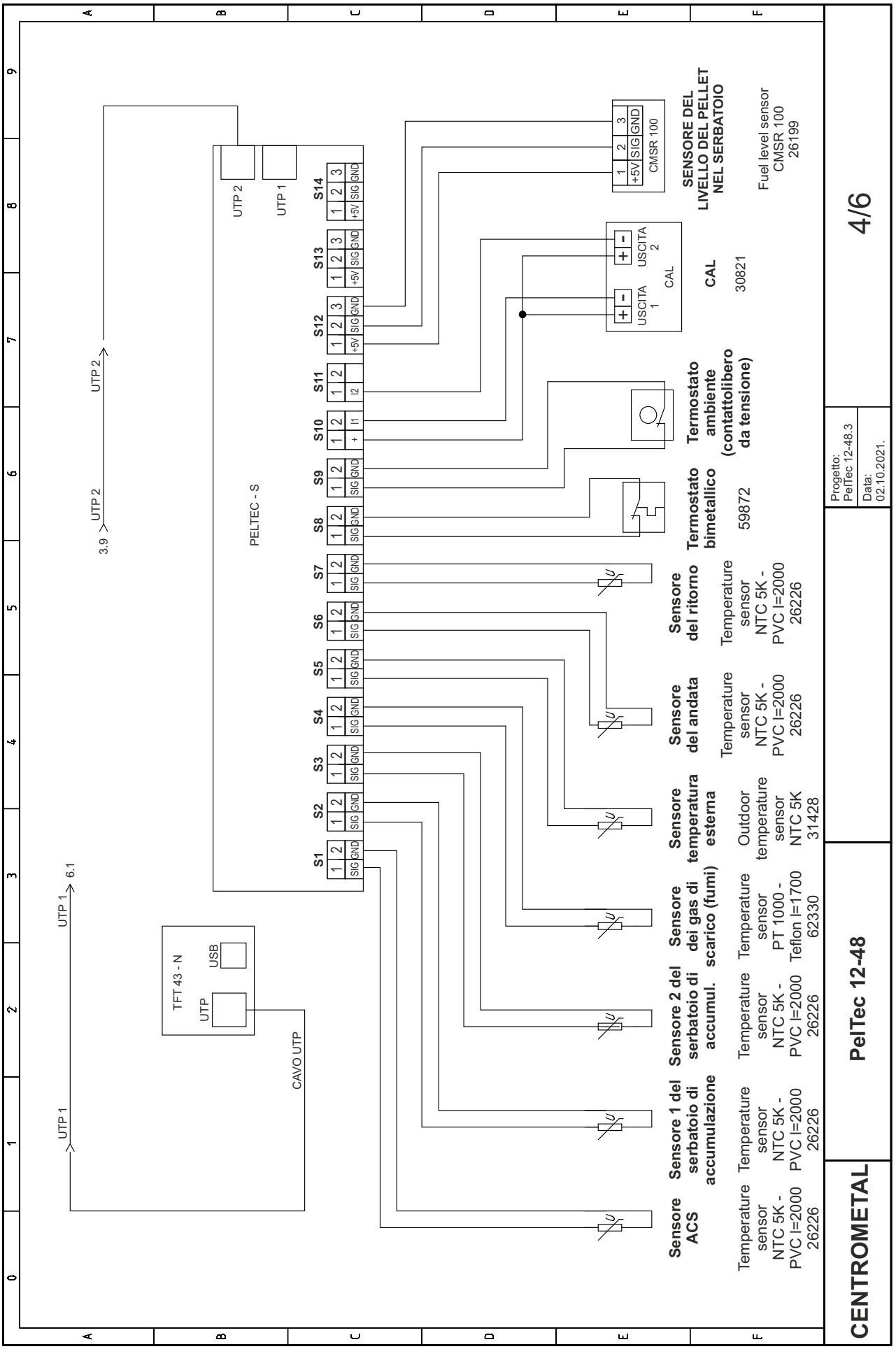
5.3. SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO - PCB PRINCIPALE 23029XXXXXXX "G"

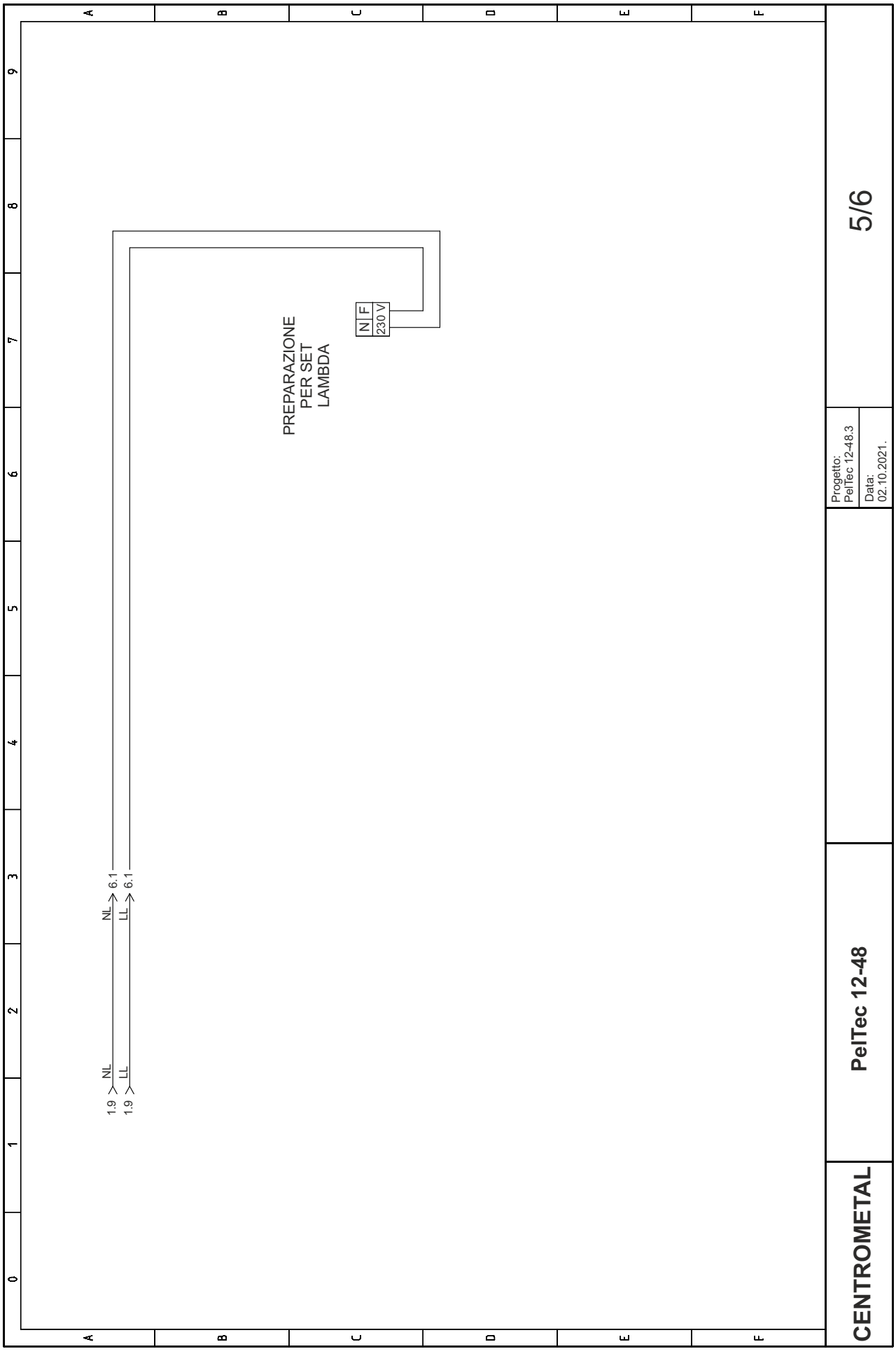
5.3.a SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO - PelTec 12-48



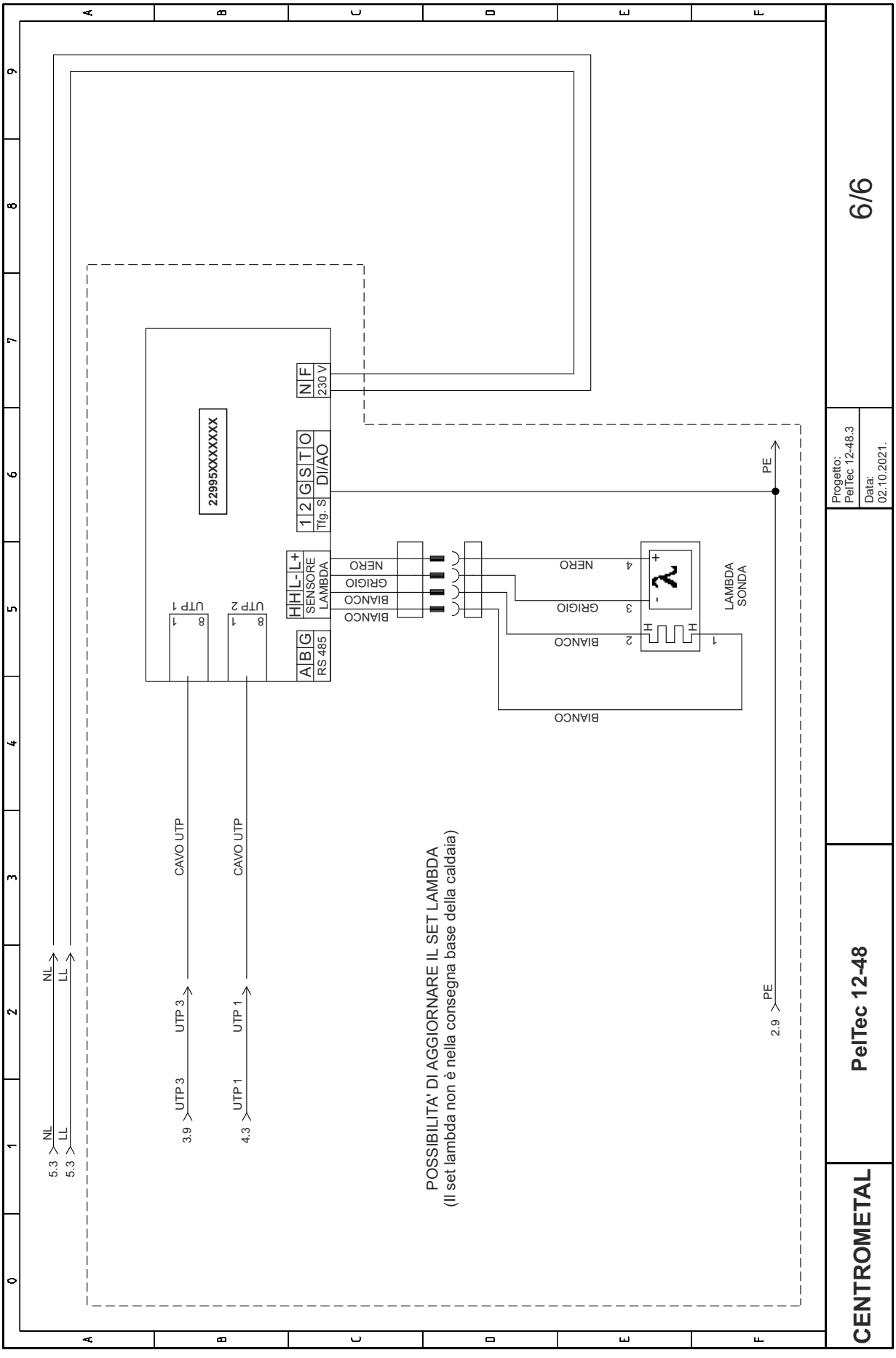

CENTROMETAL
PelTec 12-48
2/6
Progetto:
PelTec 12-48.3
Data:
02.10.2021.
HAL 1
HAL 3
HAL 2
PE
6.2
3.0
7P NE/MA MASCHIO
7P NE/MA FEMMINA
L1 N T1 T2 S3 B4
PELTEC 12-24 C=2uF
PELTEC 31-48 C=2,5uF
C2
M3
VENTILATORE DEI FUMI CON IL SENSORE CONTAGIRI
Rosso
Nero
Bianco
3P BLU MASCHIO
3P BLU FEMMINA
P4
3P MARRONE MASCHIO
3P MARRONE FEMMINA
P3
3P VERDE MASCHIO
3P VERDE FEMMINA
P2
3P GRIGIO MASCHIO
3P GRIGIO FEMMINA
POMPA CALDAIA (P1)
P1
NOTA:
Massimo la corrente per l'uscita P2, P3 e P4 è I max = 1A
In caso di installazione di una pompa più potente o trifase, è necessario installare un contattore aggiuntivo.


UTP 3 6.1
UTP 2 4.6
UTP 3
UTP 2
SENSORE CALDAIA
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=1000 12041
PRESOSTATO
53342
CHIAVETTA POTENZA CALDAIA
BIOPELTEC - D - G 2/2
G 23029XXXXXXX
Ai 1
Ai 3
Ai 2
HAL 1
+5V SIG GND
UTP 2
UTP 1
PT 2
2P GRIGIO MASCHIO
2P GRIGIO FEMMINA
FOTOCELLULA
2P NERO FEMMINA
2P NERO MASCHIO
MP 2
MP 1
R - 1k
MICROINTERRUTTORI DEL MOTORORE PER LA PULIZIA DELLA GRIGLIA
HAL 1
HAL 2
HAL 3
2.9
CENTROMETAL
PelTec 12-48
Progetto: PelTec 12-48.3
Data: 02.10.2021.
3/6

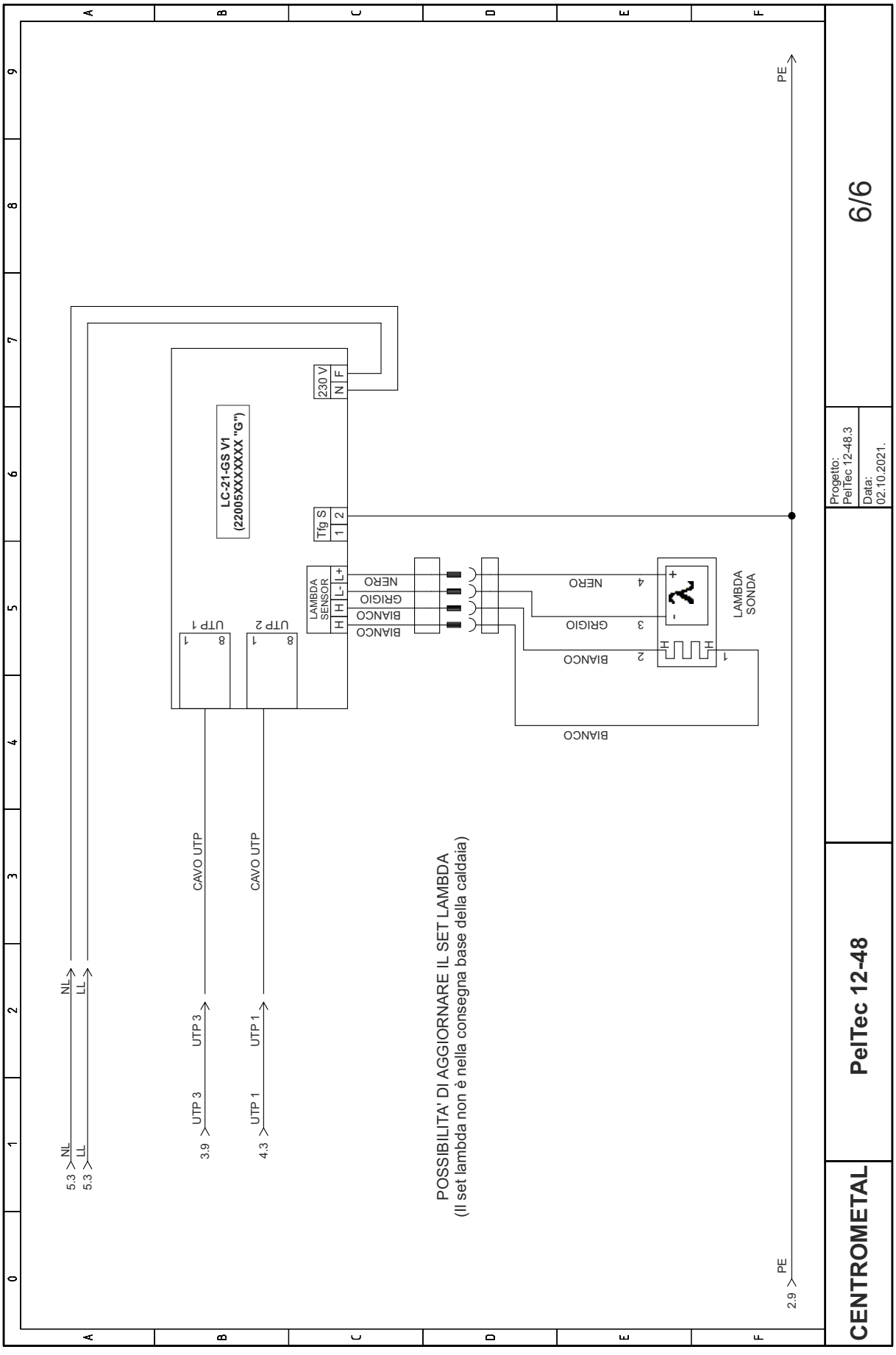

CENTROMETAL
PelTec 12-48
4/6
Progetto: PelTec 12-48.3
Data: 02.10.2021.
PELTEC - S
TFT 43 - N
USB
UTP
CAVO UTP
UTP 1
UTP 2
6.1
3.9
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14
SIG GND
+ I1 I2 +5V
Sensore ACS
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore 1 del serbatoio di accumulazione
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore 2 del serbatoio di accumul.
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore dei gas di scarico (fumi)
Temperature sensor PT 1000 - Teflon l=1700 62330
Sensore temperatura esterna
Outdoor temperature sensor NTC 5K 31428
Sensore del andata
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore del ritorno
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Termostato bimetallico
59872
Termostato ambiente (contattolibero da tensione)
CAL
30821
USCITA 1
USCITA 2
+5V SIG GND
CMSR 100
SENSORE DEL LIVELLO DEL PELLET NEL SERBATOIO
Fuel level sensor CMSR 100 26199


A
B
C
D
E
F
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
PREPARAZIONE
PER SET
LAMBDA
N
F
230 V
NL
LL
1.9
1.9
NL
LL
6.1
6.1
5/6
Progetto:
PelTec 12-48.3
Data:
02.10.2021.
PelTec 12-48
CENTROMETAL

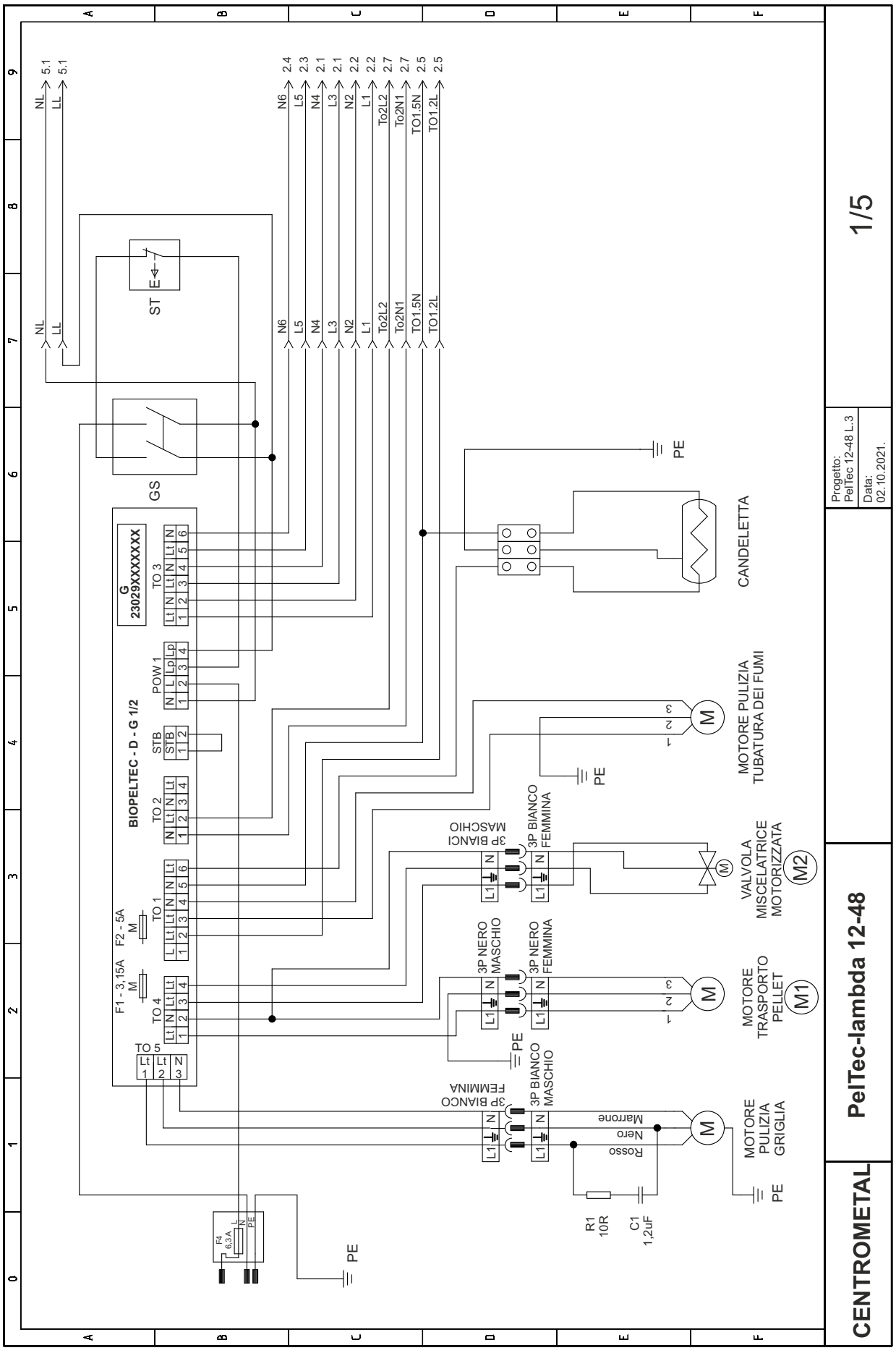
a) Lambda circuito stampato inserito 22995XXXXXXX

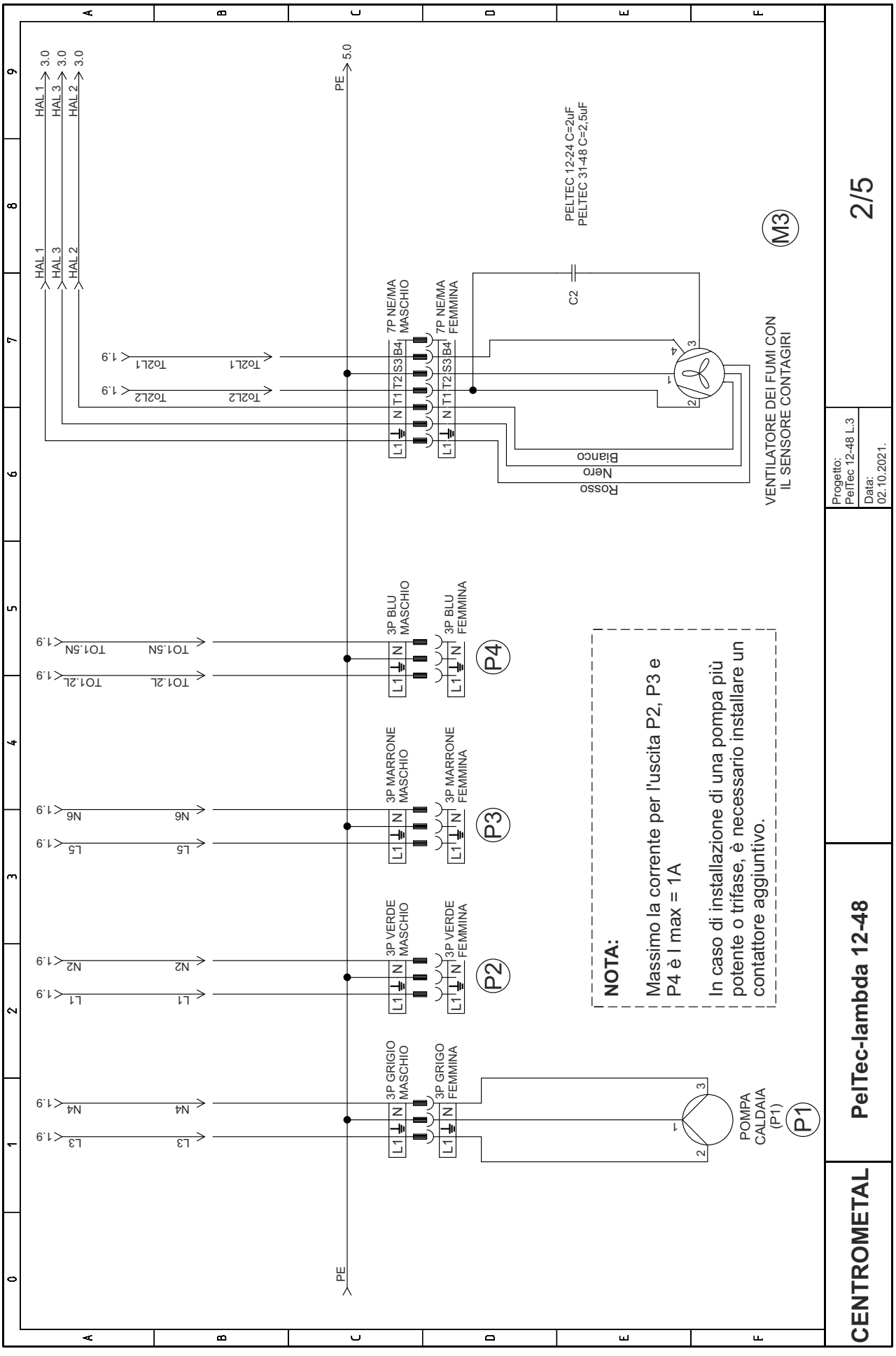


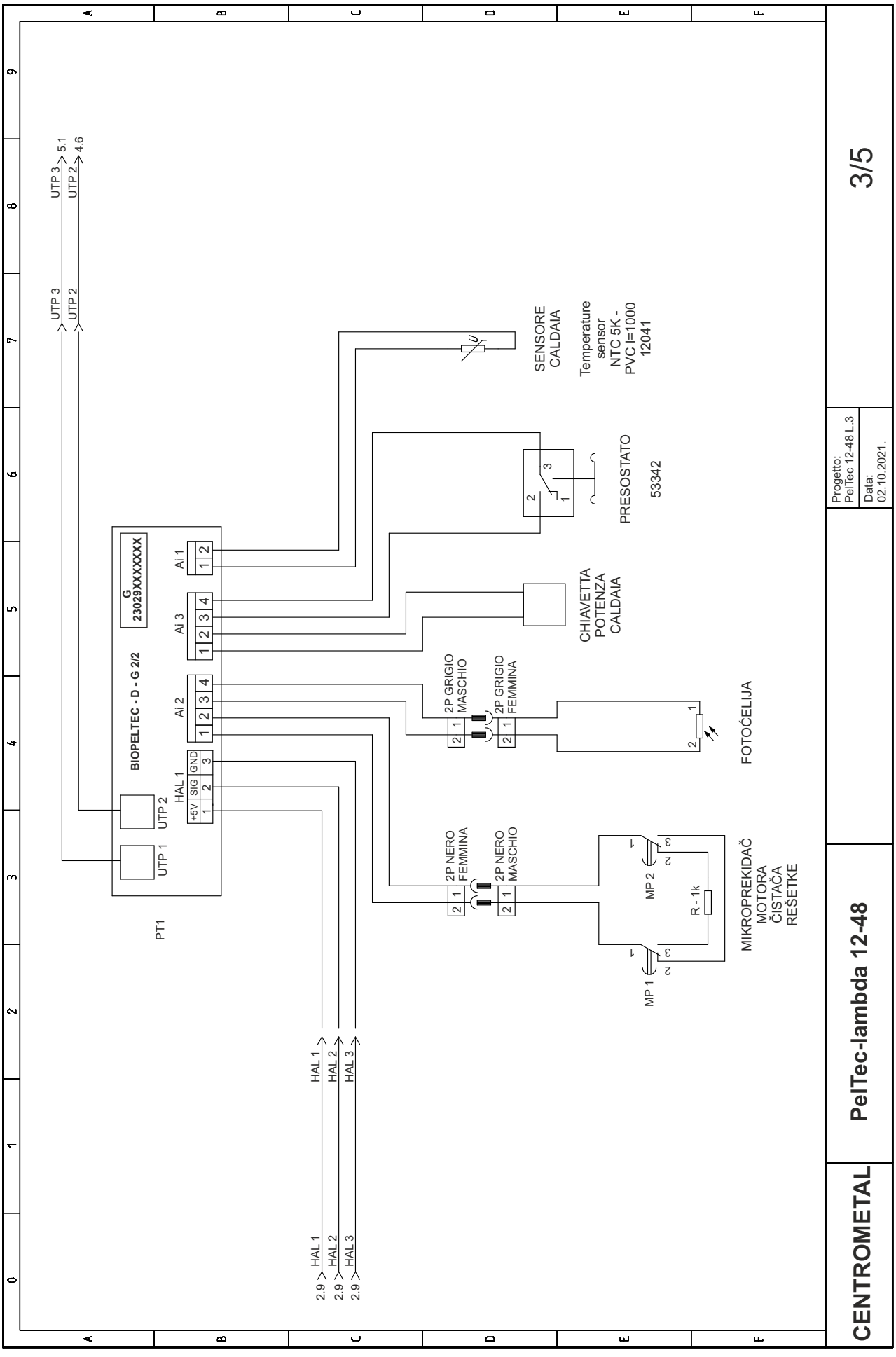
b) Lambda circuito stampato inserito LC-21-GS V1 (22005XXXXXXX "G")

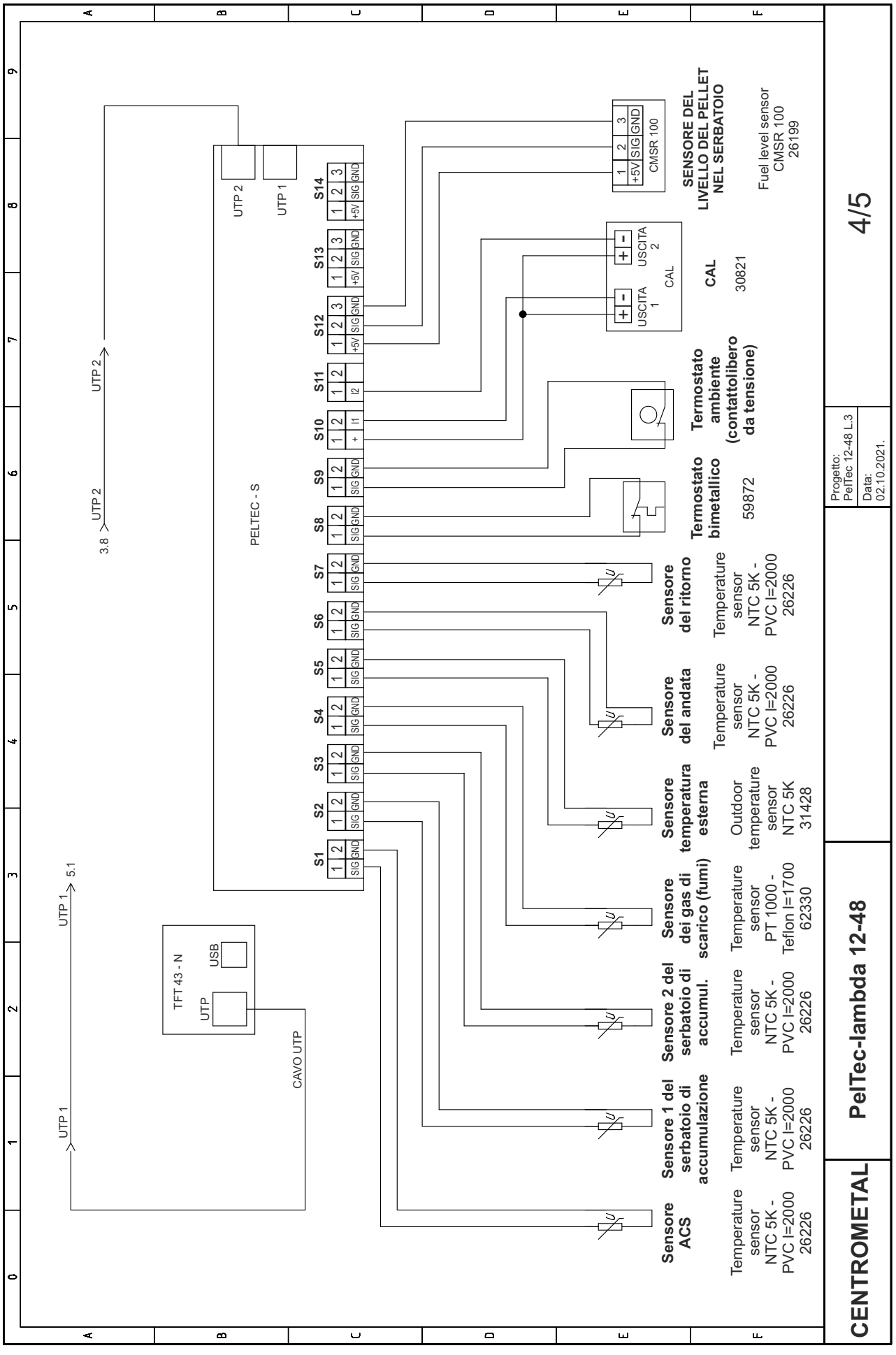


5.3.b SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO - PelTec-lambda 12-48

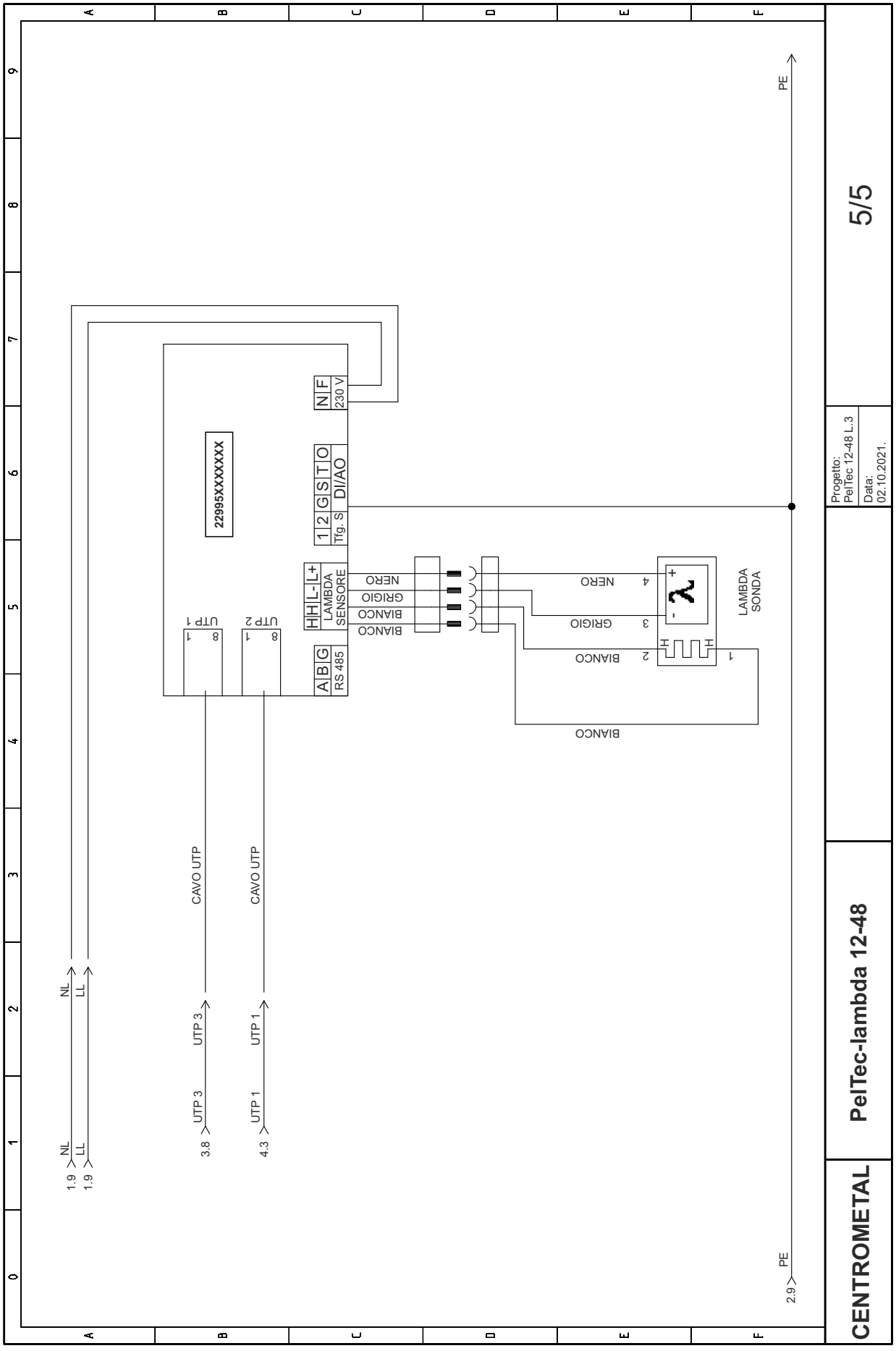



HAL 1
HAL 3
HAL 2
3.0
PE
5.0
PELTEC 12-24 C=2uF
PELTEC 31-48 C=2,5uF
C2
M3
7P NE/MA MASCHIO
7P NE/MA FEMMINA
L1 N T1 T2 S3 B4
To2L1
To2L2
1.9
Rosso
Nero
Bianco
VENTILATORE DEI FUMI CON IL SENSORE CONTAGIRI
3P BLU MASCHIO
3P BLU FEMMINA
To1.5N
To1.2L
P4
3P MARRONE MASCHIO
3P MARRONE FEMMINA
N6
L5
P3
3P VERDE MASCHIO
3P VERDE FEMMINA
N2
L1
P2
3P GRIGIO MASCHIO
3P GRIGIO FEMMINA
N4
L3
POMPA CALDAIA (P1)
P1
NOTA:
Massimo la corrente per l'uscita P2, P3 e P4 è I max = 1A
In caso di installazione di una pompa più potente o trifase, è necessario installare un contattore aggiuntivo.
CENTROMETAL
PelTec-lambda 12-48
Progetto: PelTec 12-48 L.3
Data: 02.10.2021.
2/5

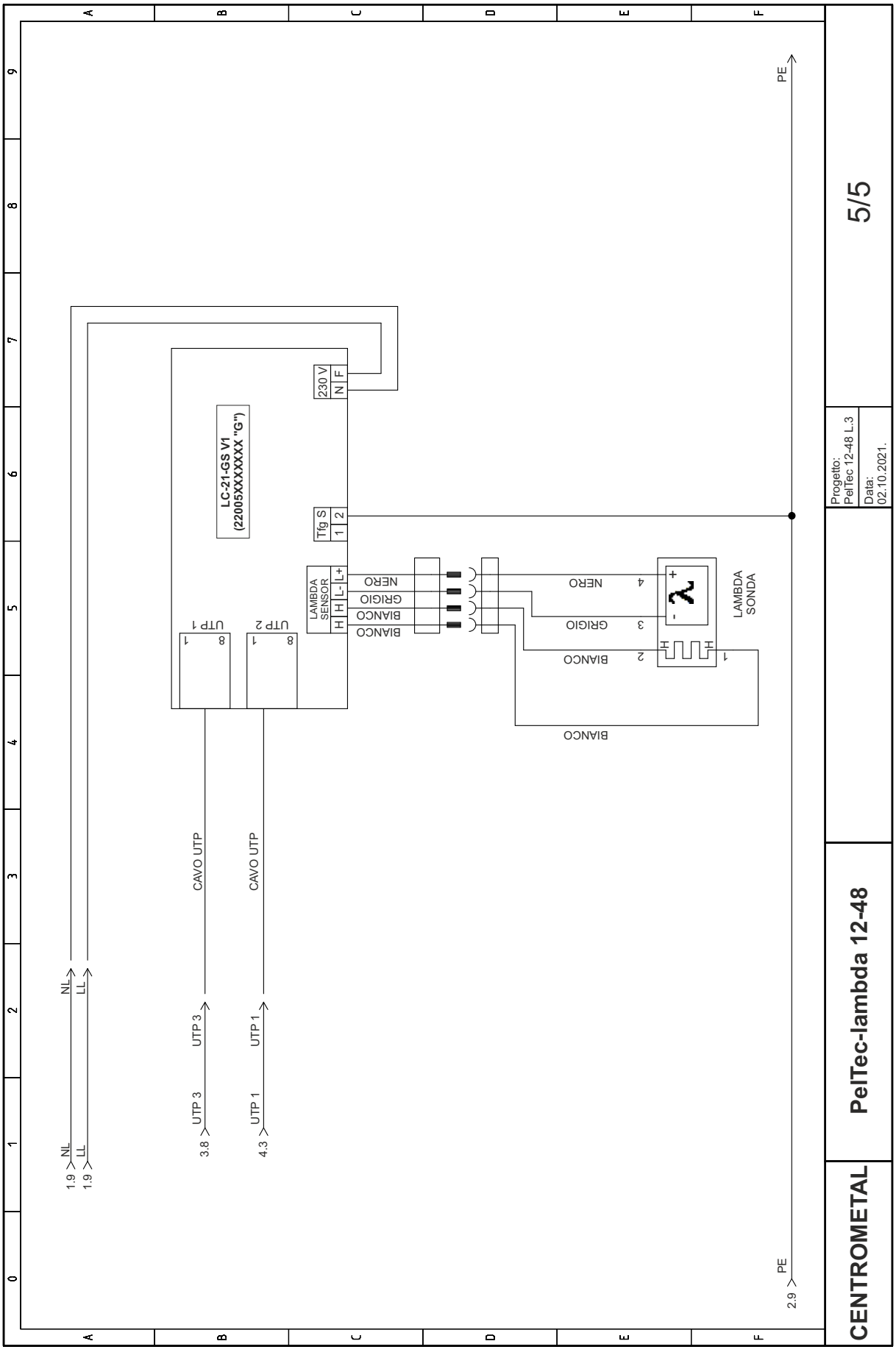

CENTROMETAL
PelTec-lambda 12-48
3/5
Progetto:
PelTec 12-48 L.3
Data:
02.10.2021.
BIOPELTEC - D - G 2/2
G
23029XXXXXXX
PT1
UTP 1
UTP 2
HAL 1
+5V SIG GND
Ai 1
Ai 2
Ai 3
UTP 3
UTP 2
5.1
4.6
HAL 1
HAL 2
HAL 3
2.9
SENSORE CALDAIA
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=1000
12041
PRESOSTATO
53342
CHIAVETTA POTENZA CALDAIA
2P GRIGIO MASCHIO
2P GRIGIO FEMMINA
FOTOĆELIJA
2P NERO FEMMINA
2P NERO MASCHIO
MP 1
MP 2
R - 1k
MIKROPREKIDAČ MOTORA ČISTAČA REŠETKE


CENTROMETAL
PelTec-lambda 12-48
4/5
Progetto: PelTec 12-48 L.3
Data: 02.10.2021.
PELTEC - S
TFT 43 - N
USB
UTP
CAVO UTP
UTP 1
UTP 2
5.1
3.8
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14
SIG GND
+ I1 I2 +5V
Sensore ACS
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore 1 del serbatoio di accumulazione
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore 2 del serbatoio di accumul.
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore dei gas di scarico (fumi)
Temperature sensor PT 1000 - Teflon l=1700 62330
Sensore temperatura esterna
Outdoor temperature sensor NTC 5K 31428
Sensore del andata
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore del ritorno
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Termostato bimetallico 59872
Termostato ambiente (contattolibero da tensione)
CAL 30821
USCITA 1
USCITA 2
CAL
SENSORE DEL LIVELLO DEL PELLET NEL SERBATOIO
Fuel level sensor CMSR 100 26199
CMSR 100

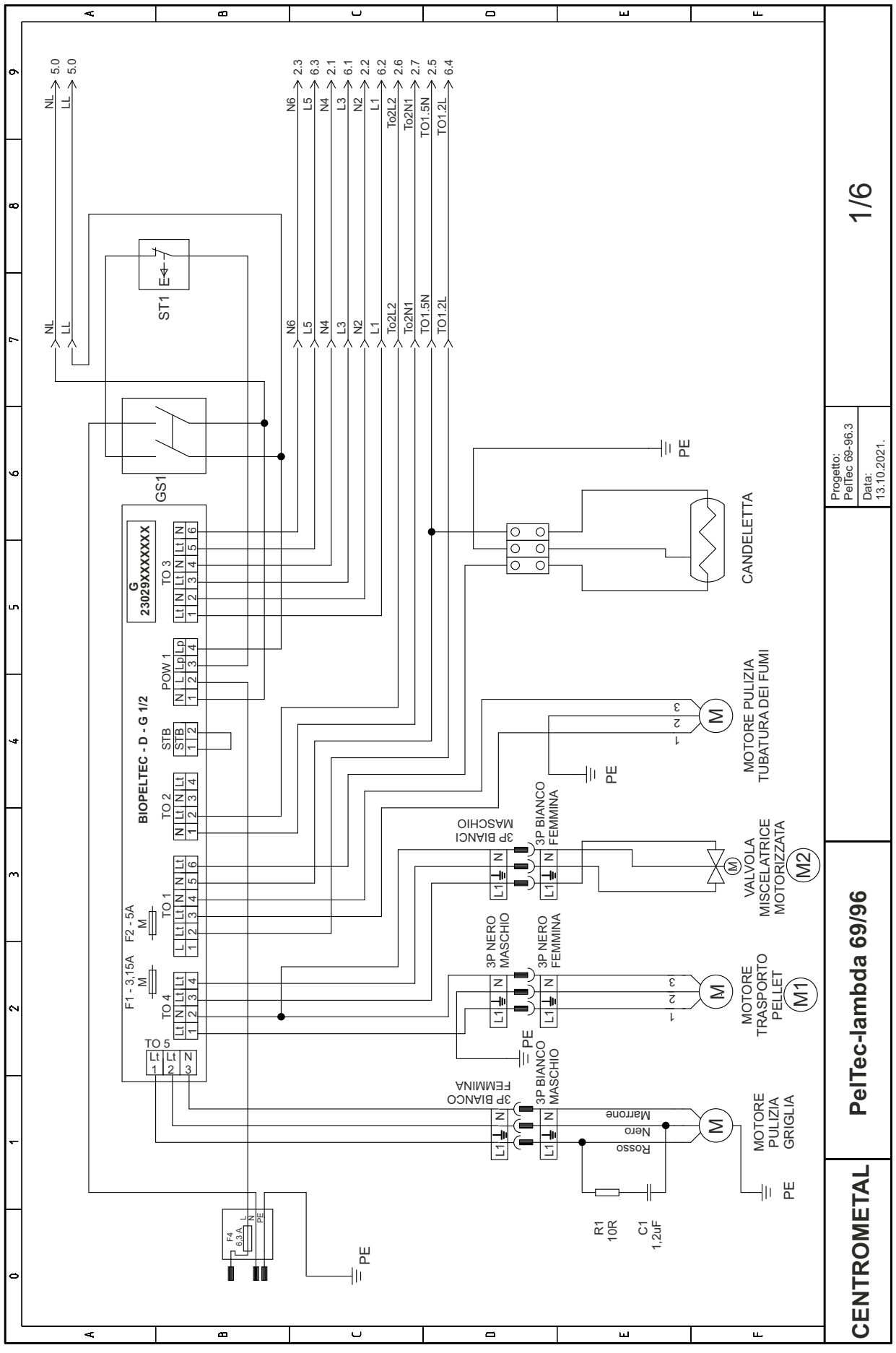
a) Lambda circuito stampato inserito 22995XXXXXXX

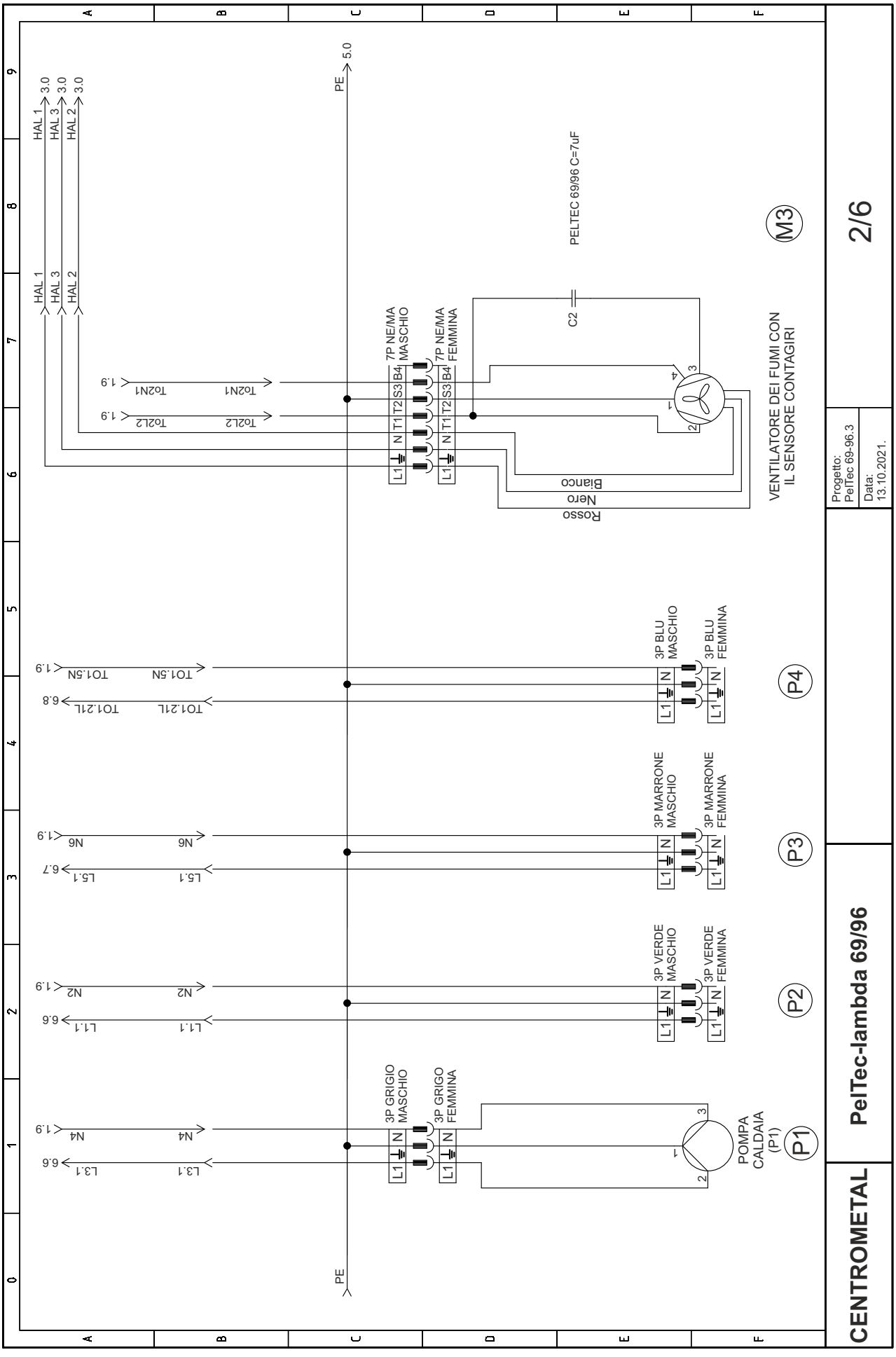


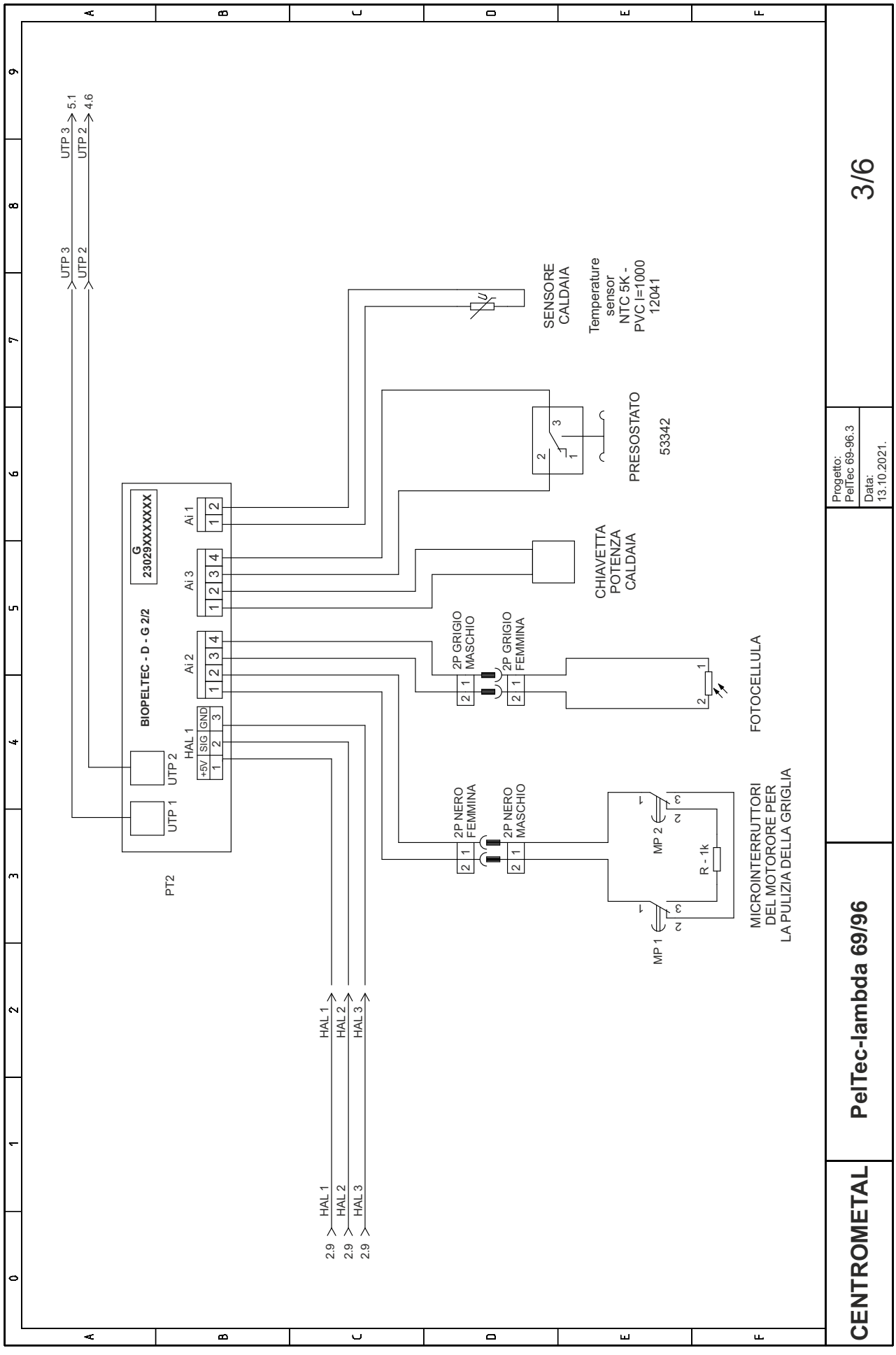
b) Lambda circuito stampato inserito LC-21-GS V1 (22005XXXXXXX "G")

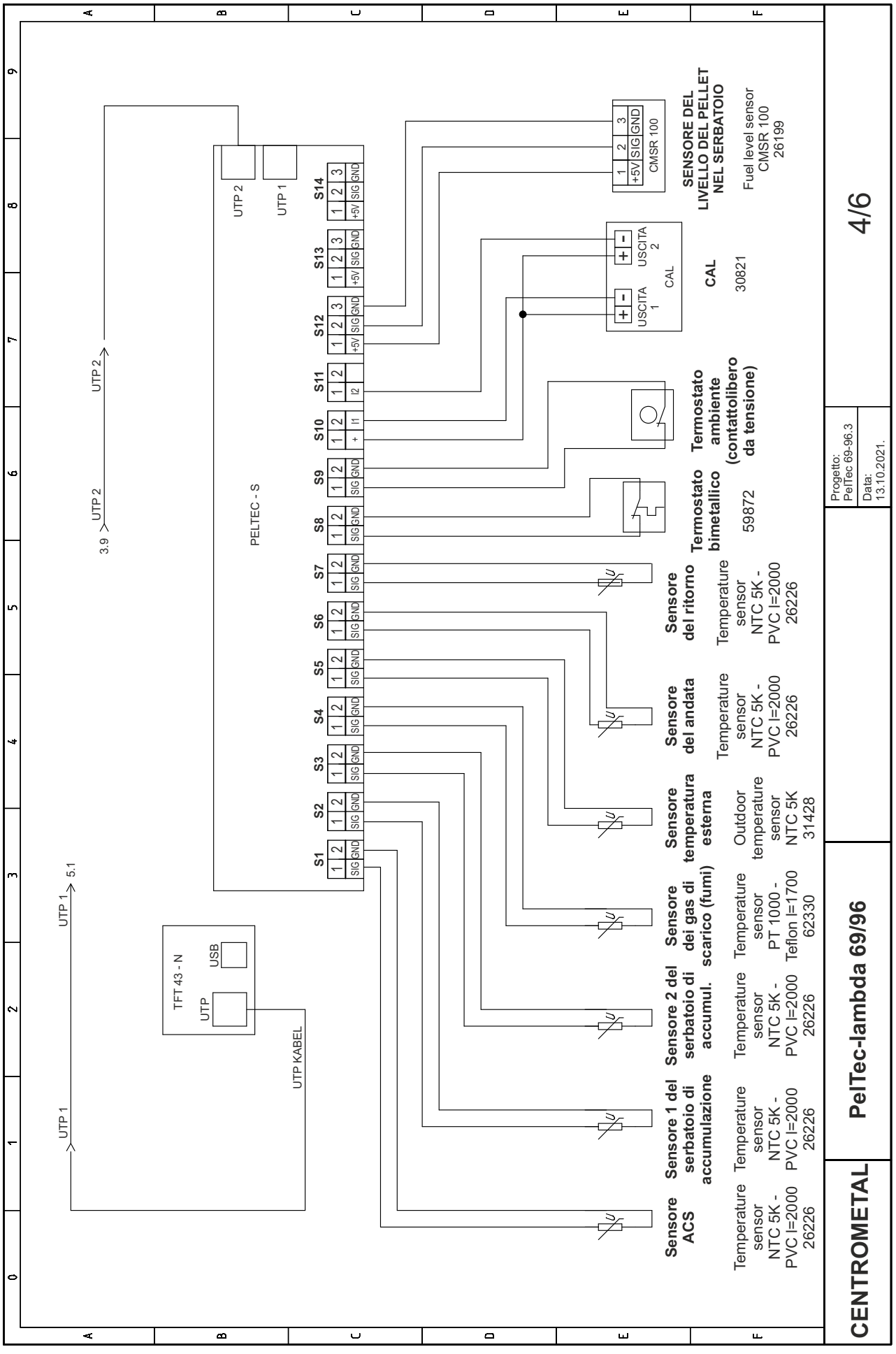


5.3.c SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO - PelTec-lambda 69/96

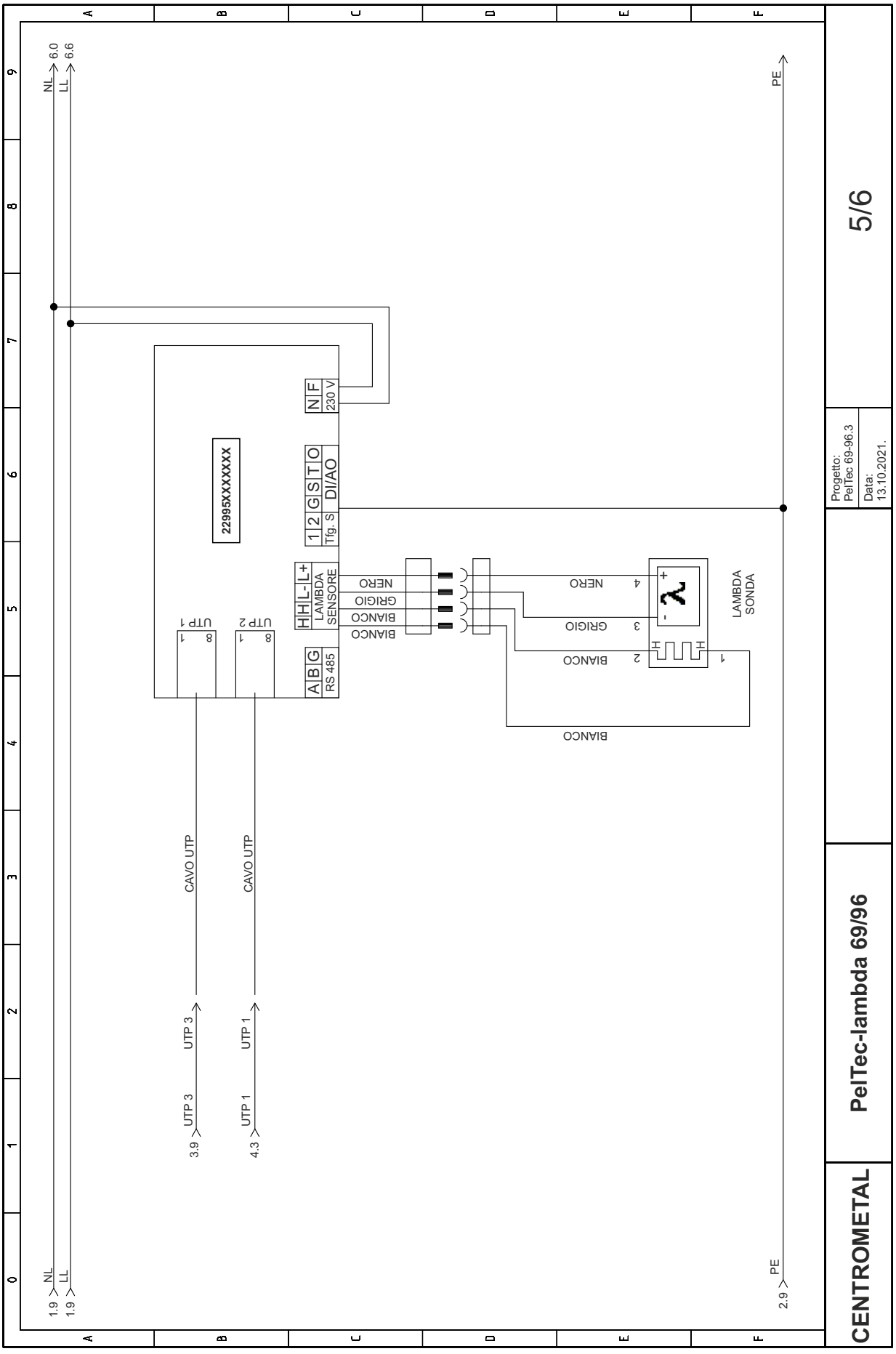



CENTROMETAL
PelTec-lambda 69/96
2/6
Progetto: PelTec 69-96.3
Data: 13.10.2021.
PE
HAL 1
HAL 3
HAL 2
PELTEC 69/96 C=7uF
C2
M3
VENTILATORE DEI FUMI CON IL SENSORE CONTAGIRI
Rosso
Nero
Bianco
7P NE/MA MASCHIO
7P NE/MA FEMMINA
P4
3P BLU MASCHIO
3P BLU FEMMINA
P3
3P MARRONE MASCHIO
3P MARRONE FEMMINA
P2
3P VERDE MASCHIO
3P VERDE FEMMINA
P1
3P GRIGIO MASCHIO
3P GRIGIO FEMMINA
POMPA CALDAIA (P1)

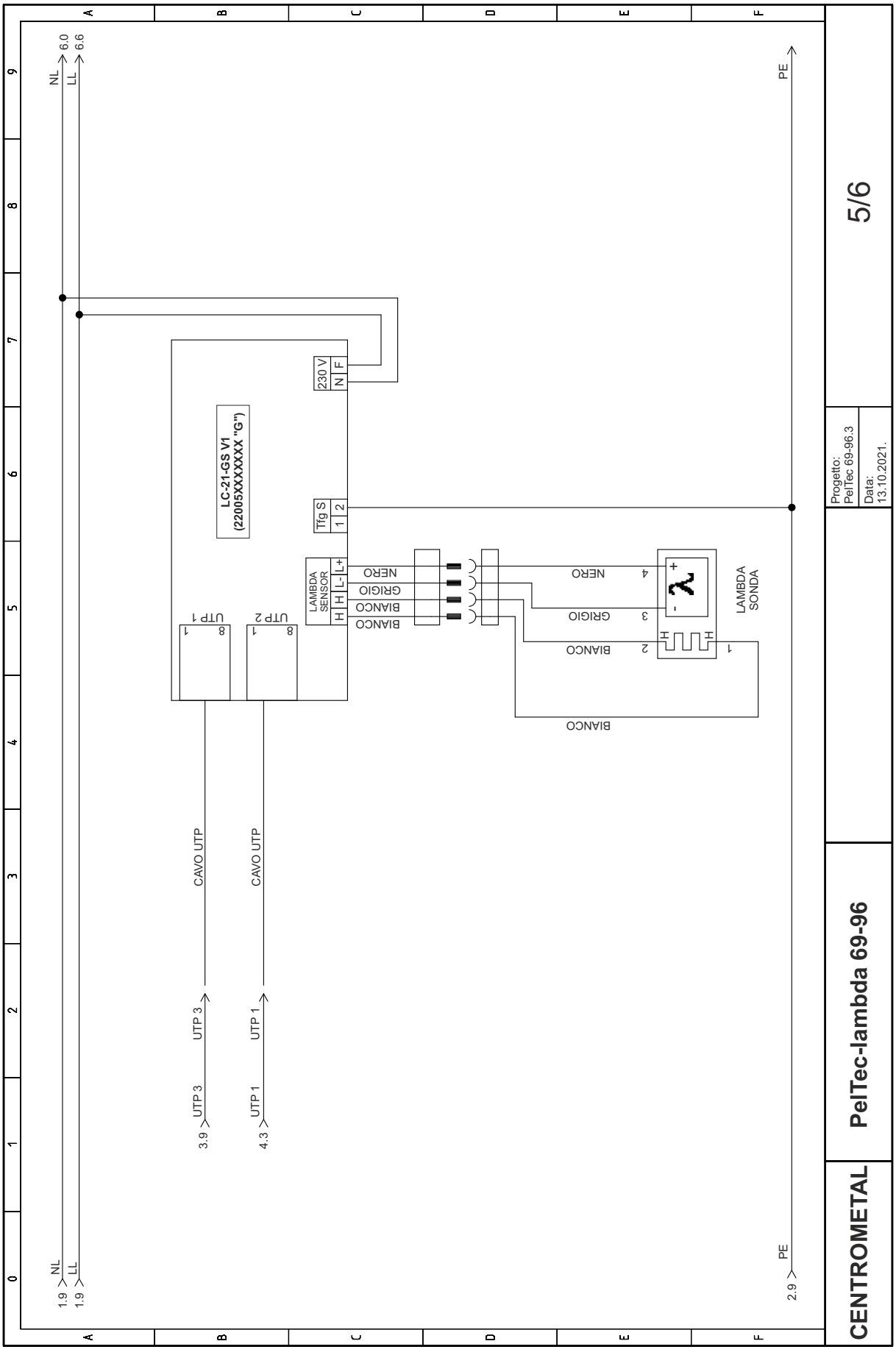

UTP 3
UTP 2
UTP 3 5.1
UTP 2 4.6
BIOPELTEC - D - G 2/2
G
23029XXXXXXX
UTP 1
UTP 2
HAL 1
+5V SIG GND
Ai 1
Ai 2
Ai 3
PT2
SENSORE CALDAIA
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=1000 12041
PRESOSTATO
53342
CHIAVETTA POTENZA CALDAIA
2P GRIGIO MASCHIO
2P GRIGIO FEMMINA
FOTOCELLULA
2P NERO FEMMINA
2P NERO MASCHIO
MP 1
MP 2
R - 1k
MICROINTERRUTTORI DEL MOTORORE PER LA PULIZIA DELLA GRIGLIA
HAL 1
HAL 2
HAL 3
2.9
CENTROMETAL
PelTec-lambda 69/96
Progetto: PelTec 69-96.3
Data: 13.10.2021.
3/6

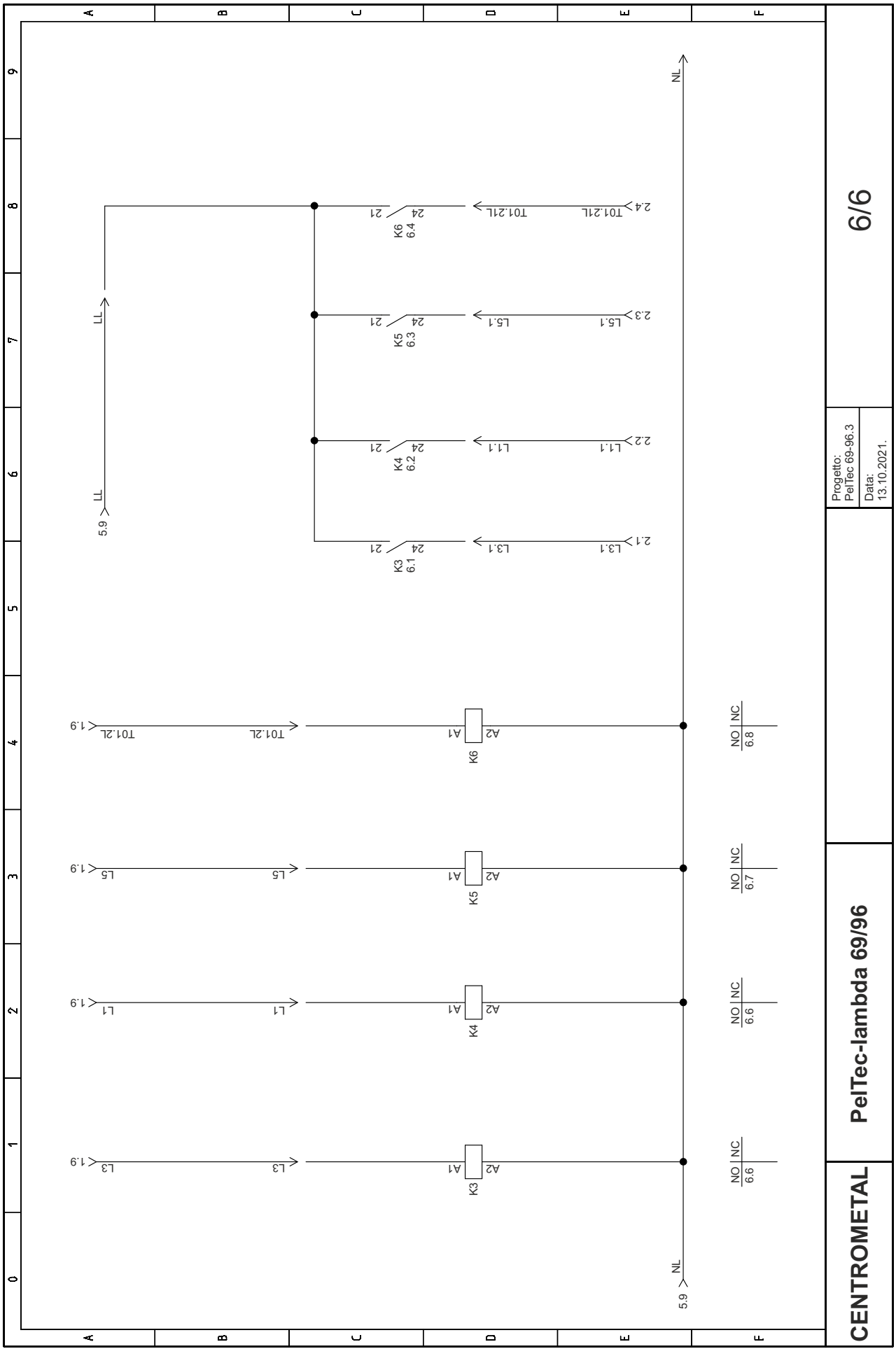

CENTROMETAL
PelTec-lambda 69/96
4/6
Progetto: PelTec 69-96.3
Data: 13.10.2021.
PELTEC - S
TFT 43 - N
USB
UTP
UTP KABEL
UTP 1
UTP 2
5.1
3.9
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14
SIG GND
+ I1 I2 +5V
Sensore ACS
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore 1 del serbatoio di accumulazione
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore 2 del serbatoio di accumul.
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore dei gas di scarico (fumi)
Temperature sensor PT 1000 - Teflon l=1700 62330
Sensore temperatura esterna
Outdoor temperature sensor NTC 5K 31428
Sensore del andata
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Sensore del ritorno
Temperature sensor NTC 5K - PVC l=2000 26226
Termostato bimetallico
59872
Termostato ambiente (contattolibero da tensione)
USCITA 1
USCITA 2
CAL
CAL
30821
SENSORE DEL LIVELLO DEL PELLET NEL SERBATOIO
Fuel level sensor CMSR 100 26199
CMSR 100
+5V SIG GND

a) Lambda circuito stampato inserito 22995XXXXXXX



b) Lambda circuito stampato inserito LC-21-GS V1 (22005XXXXXXX "G")




6/6
Progetto:
PelTec 69-96.3
Data:
13.10.2021.
PelTec-lambda 69/96
CENTROMETAL
NL
LL
K6 6.4
K5 6.3
K4 6.2
K3 6.1
T01.2L
L5.1
L1.1
L3.1
2.4
2.3
2.2
2.1
5.9
1.9
A1
A2
NO NC
6.8
6.7
6.6

6.0. FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA

La caldaia non deve essere utilizzata in ambienti infiammabili ed esplosivi. Non deve essere utilizzata da bambini o persone disabili (fisicamente o mentalmente), nonche da persone senza conoscenza o esperienza, a meno che non siano sotto controllo o formati da un responsabile della loro sicurezza.

I bambini devono essere sorvegliati nelle vicinanze del prodotto. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, agente di servizio o qualificato in modo simile.

6.1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA CENTRALE TERMICA

Il locale caldaia deve essere protetto dal gelo e ben ventilato. La caldaia deve essere posizionata in modo che possa essere correttamente e agilmente collegata alla canna fumaria (vedi punot 4.0) e, contemporaneamente, consentire l"asservimento durante il funzionamento.

6.2. AVVIO INIZIALE

Vedere le istruzioni tecniche per la centrallina di controllo digitale PelTec/PelTec-lambda dove e spiegata la procedura di avvio iniziale

Nota:

L"avvio iniziale deve essere eseguito da una persona autorizzata, altrimenti la garanzia per questo prodotto non e valida,e il prodotto non puo essere utilizzato.

Nota:

Se la condensa fuoriesce durante la fase di accensione iniziale,cio non indica un guasto. Il tale caso, se neccessario pulire con un panno per la pulizia.

ATTENZIONE:

Utilizzare solo pellet certificati!

6.3. USO DELLA CALDAIA

La caldaia non deve essere utilizzata in ambienti infiannabili ed esplosivi.Non deve essere utilizzata da bambini o persone disabili (fisicamente o mentalmente), nonche da persone senza conoscenza o esperienza. Controllare sempre che la caldaia e gli accessori siano collegati e installati in conformita con queste istruzioni tecniche. Controllare se il camino soddisfa i requisiti di cui al punto 3.0 in esso. Controllare se la centrale termica soddisfa tutti i requisiti contenuti. Controllare se il combustibile soddisfa tutte le prescrizioni contenute. Controllare se la caldaia e l"intero impianto di riscaldamento sono stati riempiti con l"acqua e se il locale e ventilato.

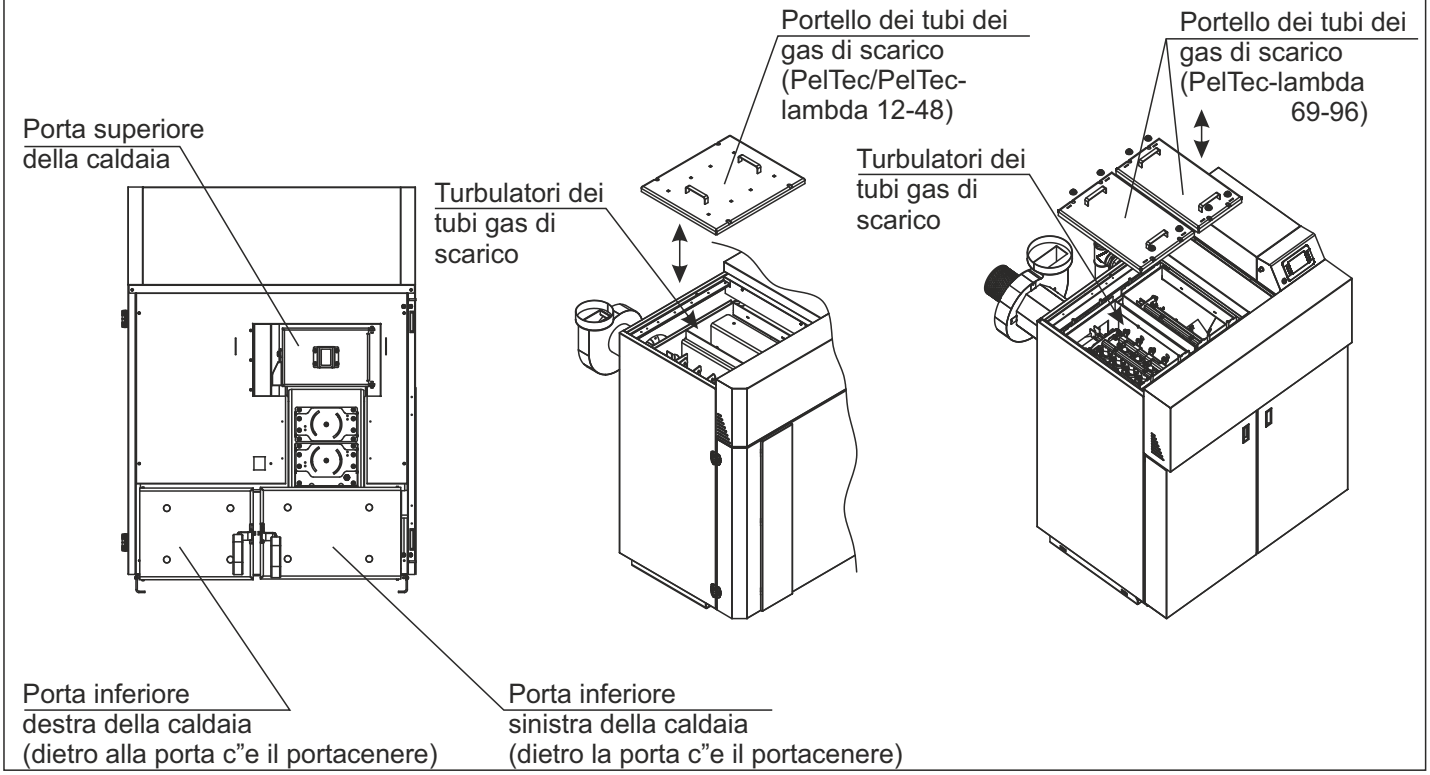
Nota:
Prima di ogni utilizzo controllare che le porte della caldaia e le coperture siano chiuse (figura 6).

Se si sente odore di gas di scarico:

- Spegnere l"impianto di riscaldamento
- Ventilare il locale caldaia
- Chiudere tutte le porte che conducono agli spazi vita

I gas di combustione possono portare avvelenamento, sono pericolosi per la vita!

Figura 6. Porte della caldaia PelTec/PelTec-lambda



7.0. PULIZIA E MANUTENZIONE

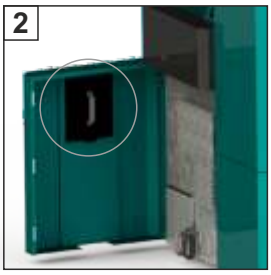
Ogni millimetro di fuliggine depositato sulle superfici di scambio e nei condotti significa circa il 5% in piu di consumo di combustibile.
Risparmiate il combustibile – pulite sempre la caldaia in tempo utile.

I GUANTI DI PROTEZIONE SONO OBBLIGATORI!

Intervallo pulizia	Potenza caldaia	Descrizione della pulizia
Ogni 150-250 kg pellet consumati	12kW	Svuotare il portacenere
Ogni 250-350 kg pellet consumati	18kW	Svuotare il portacenere
Ogni 300-450 kg pellet consumati	24kW	Svuotare il portacenere
Ogni 400-600 kg pellet consumati	31/48kW	Svuotare il portacenere
Ogni 600-800 kg pellet consumati	69kW	Svuotare il portacenere
Ogni 800-1000 kg pellet consumati	96kW	Svuotare il portacenere

Svuotare il portacenere:

1

2


3

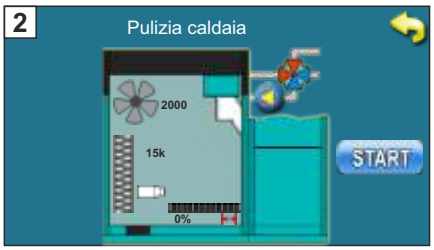
4

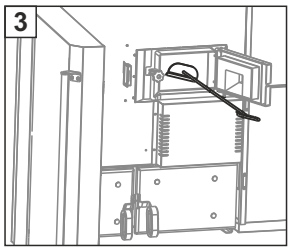
1. Estrare il portacenere
2. Per estrare il portacenere usate il coperchio che si trova alla parte interna della porta. Sulle caldaie 18-96 kW portate una scatola per scatola cenere (foto 2).
3. Il coperchio per il portacenere agganciatelo per i 3 buki (foto 3,4)
4. Rimettete il coperchio e il portacenere al suo posto.

ATTENZIONE! La cenere dovete dipositare in un serbatoio mettallico!

Intervalli di pulizia	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Almeno una volta al"anno (la procedura e semplice e si consiglia piu volte al"anno)	12-96 kW	Pulizia dei componenti scambiati sopra il bruciatore

Pulizia dei componenti scambiati sopra il bruciatore

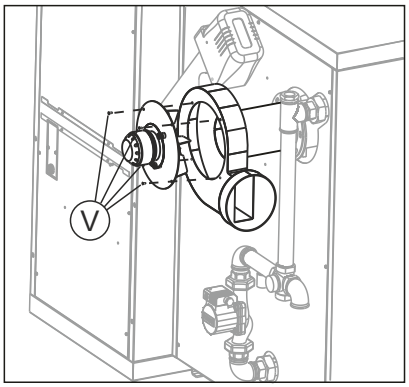


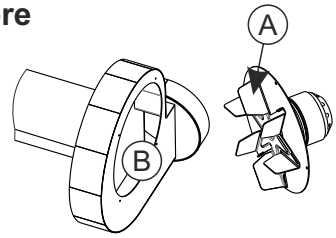


1 - Premete il tasto "Manutenzione" sullo schermo e poi "Pulizia caldaia".
2 - Premete il tasto "START" (avviarete il ventilatore e la pulizia della griglia).
3 - Con la paletta e l"aspirapolvere attraverso la portina i pezzi scambiatore.
4 - Quando avete finito con la pulizia,premete il tasto"indietro" ( ) sullo schermo cosi la caldaia torna nel funzionamento normale, e chiudete la porta.

Intervalli di pulizia	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Facoltativamente	12-96 kW	Pulizia della scatola ventilatore

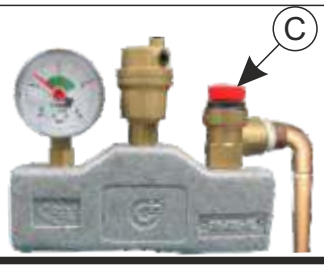
Pulizia della scatola del ventilatore





1. Spegnete la caldaia e togliete la spina.
2. Togliete il connettore 7 poli (foto 6) alimentazione del ventilatore poi svitate le 4 viti (V) e toglite il ventilatore,pulite le eliche (A), controllate la scatola del ventilatore (B) e se e neccessario aspirate con l"aspirapolvere.
3. Quando avete finito rimettete tutto al suo posto,il conettore 7-poli rimettete al posto.

Intervalli di pulizia	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Ogni 6 mesi	12-96 kW	Controllate la valvola di sicurezza

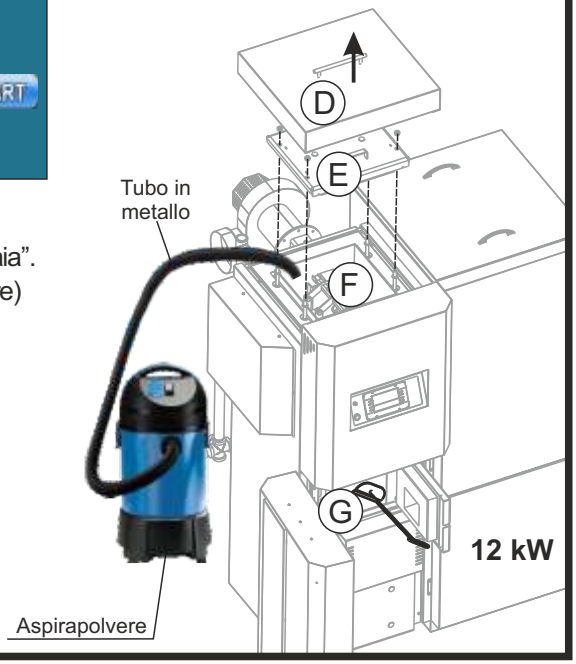


Controllate la valvola di sicurezza

Girate il coperchio della valvola (C), controllate se escie acqua, se non escie acqua fuori, e esiste la sovrapressione, bisogna cambiare la valvola.

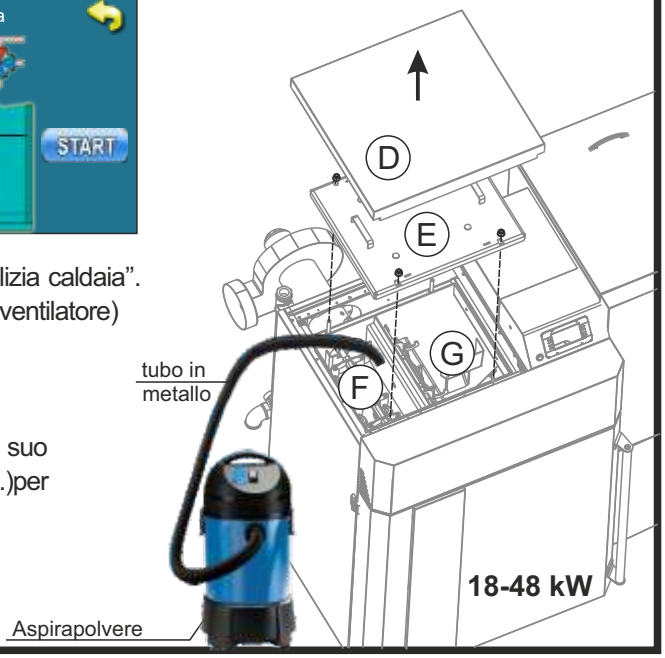
Intervalli di pulizia	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Almeno una volta all"anno	12 kW	Pulizia delle superfici di scambio (attorno all'intera caldaia)

1. Premete il tasto ''manutenzione"sullo schermo ''pulizia caldaia".
2. Premete il tasto ''START" (.incomincia il lavoro del ventilatore)
3. Scoprite il coperchio (D), zvitate le 4 viti e tirate il coperchio (E)
4. Con la paletta e con l"aspirapolvere pulite (F,G)
5. Quando avete finito con la pulizia rimettete tutto al suo posto come era prima.premete il tasto "indietro"( )per tornare nel menu principale.



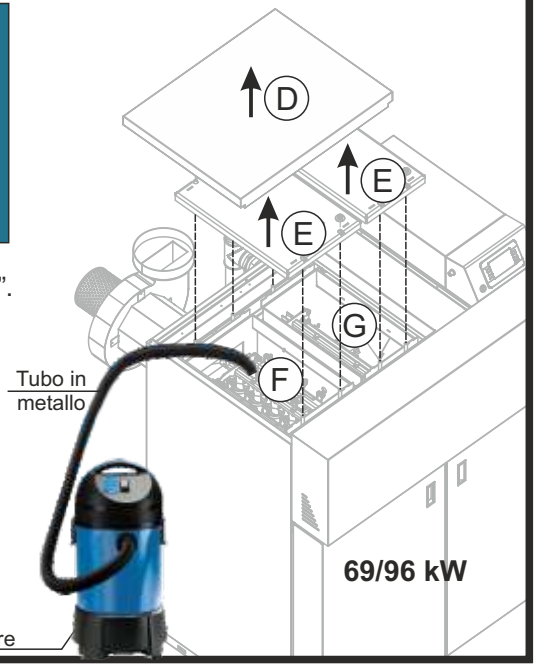
Intervalli di pulizia	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Una volta all"anno	18-48 kW	Pulizia delle superfici di scambio (attorno all'intera caldaia)

1. Premete il tasto ''manutenzione"sullo schermo ''pulizia caldaia".
2. Premete il tasto ''START" (incomincia il lavoro del ventilatore)
3. Scoprite il coperchio (D), zvitate le 4 viti e tirate il coperchio (E)
4. Con la paletta e con l"aspirapolvere pulite (F,G)
5. Quando avete finito con la pulizia rimettete tutto al suo posto come era prima.premete il tasto "indietro"(.)per tornare nel menu principale.



Intervalli di pulizia	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Una volta all"anno	69/96 kW	Pulizia delle superfici di scambio (attorno all'intera caldaia)

1. Premete il tasto ''manutenzione"sullo schermo ''pulizia caldaia".
2. Premete il tasto ''START" (incomincia il lavoro del ventilatore)
3. Scoprite il coperchio (D), zvitate le 4 viti e tirate il coperchio (E)
4. Con la paletta e con l"aspirapolvere pulite (F,G)
5. Quando avete finito con la pulizia rimettete tutto al suo posto come era prima.premete il tasto "indietro"(.)per tornare nel menu principale.

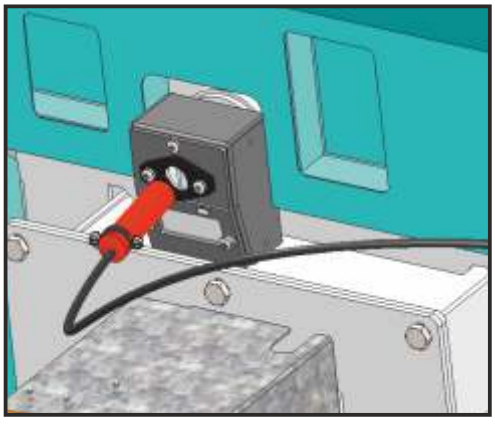


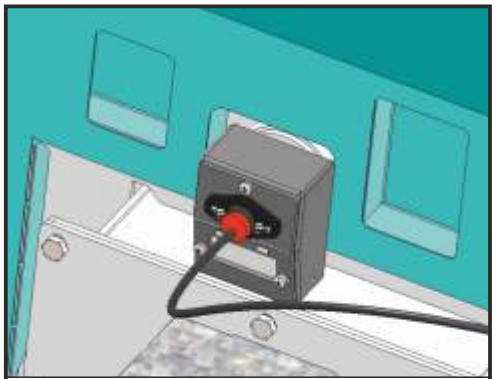
Intervallo di pulizia della vecchia fotocellula	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Almeno una volta all"anno (o piu spesso se vengono dei problemi con l"accensione)	12-96 kW	Pulizia della fotocellula

La fotocellula sporca causare problemi in fase accessione

Fotocellula corretta

Attentamente tirare la fotocellula fuori,e con un panno pulirla. Rimetterla al suo posto!





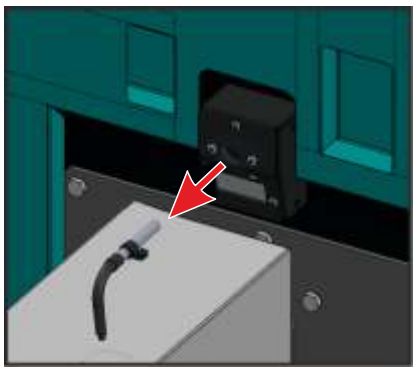
Posizione di lavoro

Intervallo di pulizia della nuova fotocellula	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Almeno una volta all"anno (o piu spesso se vengono dei problemi con l"accensione)	12-96 kW	Pulizia della fotocellula

La fotocellula sporca causare problemi in fase accessione

Fotocellula corretta

Attentamente tirare la fotocellula fuori,e con un panno pulirla. Rimetterla al suo posto!



Posizione di lavoro

Intervallo di pulizia	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Almeno una volta all"anno	12-96 kW	Pulizia e controllo della canna fumaria

Pulizia e controllo della canna fumaria!

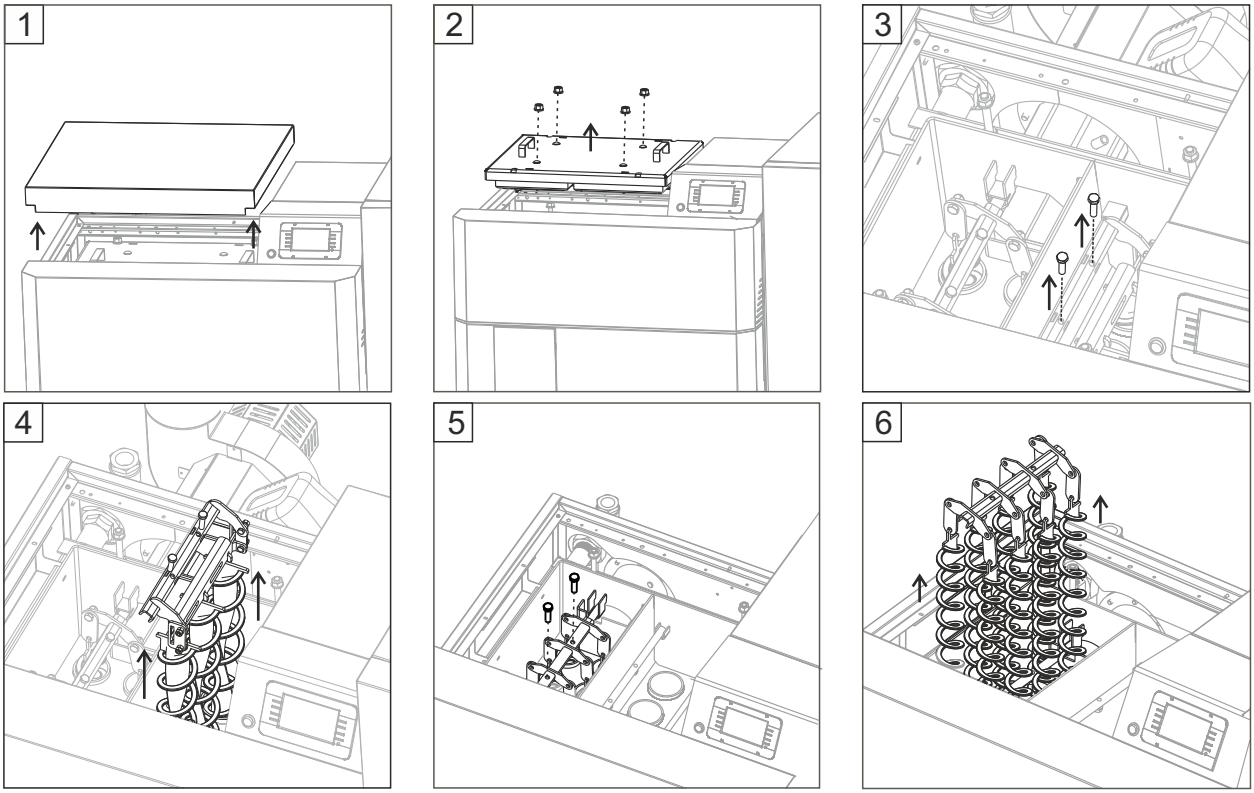
Pulire l'installazione dei fumi tra caldaia e canna fumaria attraverso le aperture di ispezione. Dopo la pulizia, ispezionare la tenuta installazione canna fumaria e sigillare se la tenuta non è soddisfacente.

Le regole e le norme ambientali devono essere applicate per lo smaltimento di scartoparti di ricambio, la copertura,e le altre parti della caldaia che sono rotti.

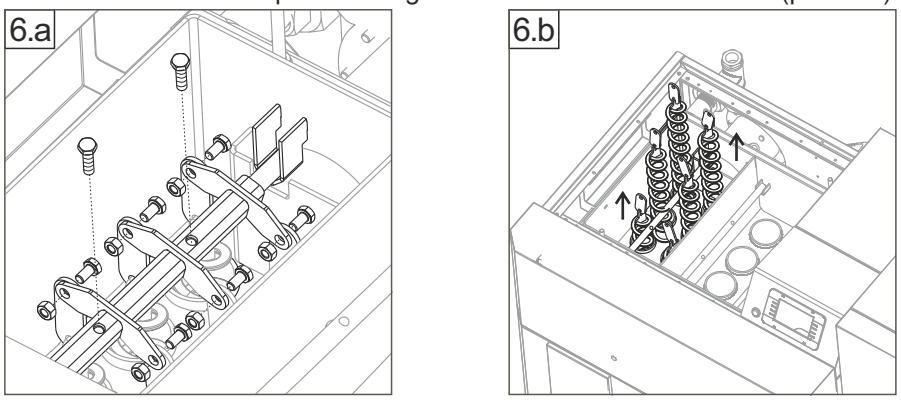
1. **Candeletta guasta**
2. **Parti della centrallina guasti**
3. **Ventilatore guasto**
4. **Motori del transportatore e della pulizia guasti**
5. **Sonde della temperatura guasti**
6. **Fotocellula guasta**

Ogni 7 anni chiamare il servizio tecnico per un controllo.

7.1.1. ESTRAZIONE DEI TURBU. - PelTec/PelTec-lambda 12-48



6.a i 6.b Solo se non si possano togliere tutti i turbolatori alla volta (passo 6)

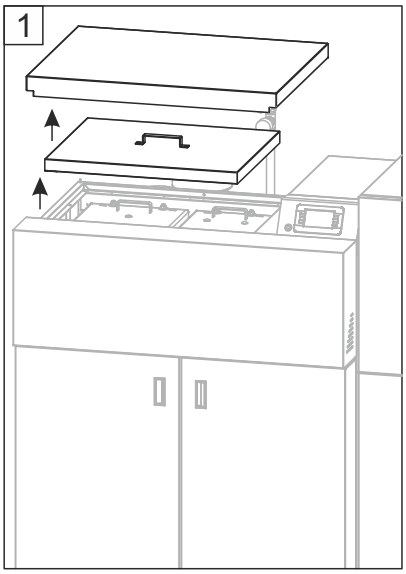


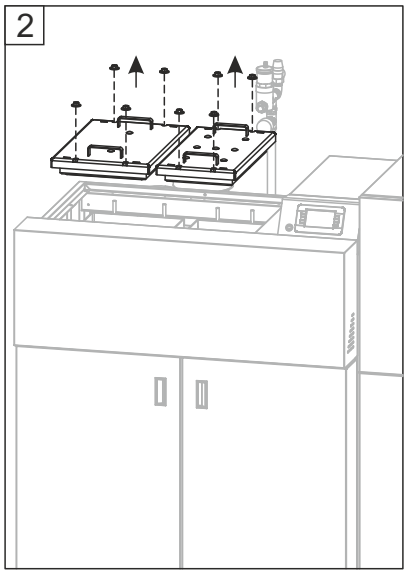
1 - Togliete il coperchio della caldaia.
2 - Svitate i 4 dadi che tengono il coperchio e toglietelo.
3,4 - Svitate le 2 viti e alzate i turbulatori del primo passaggio con il vettore,visto la foto.
4 - Togliete i turbulatori uno per uno.
5 - Svitate le due viti dal vettore trasversale.
6 - Estrarre i turbulatori con il vettore. (Se non è possibile rimuovere tutti i turbolatori insieme, quindi svitare tutte le viti da tutti i turbolatori (6.a) e rimuovere i turbolatori uno per uno (6b)).

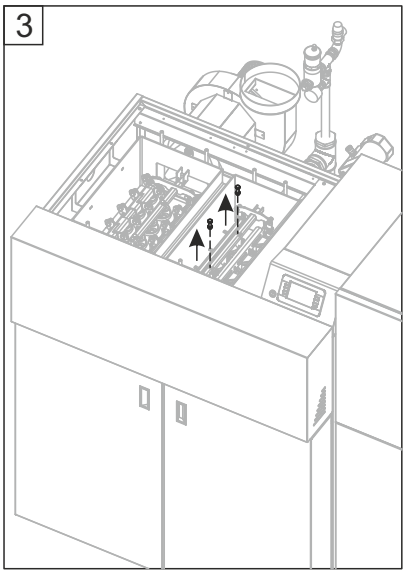
OSSERVAZIONE:
Rimettete i turbolatori al suo posto! (quando avete finito)
Ci sono 1 o 2 set di turbolatori (a seconda del modello di caldaia)

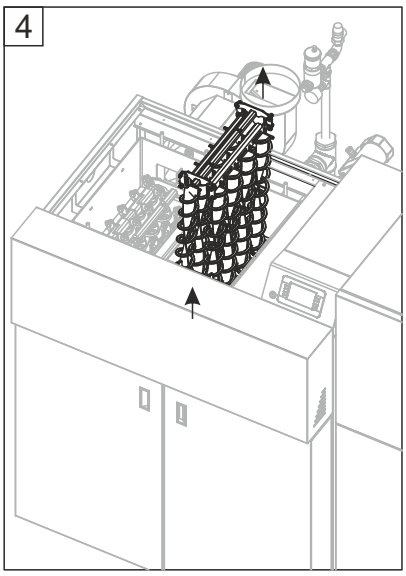
OBBLIGATOIO USARE I GUANTI!

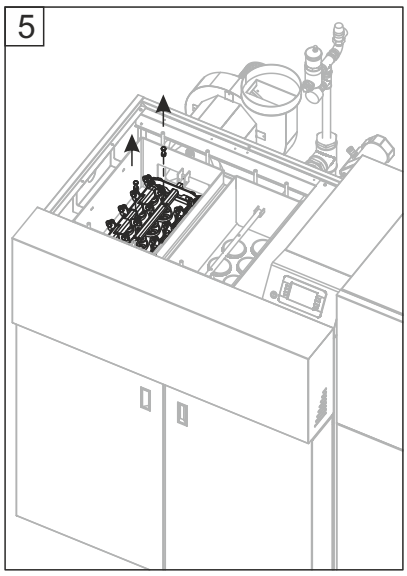
7.1.2. ESTRAZIONE DEI TURBULATORI - PelTec-lambda 69/96

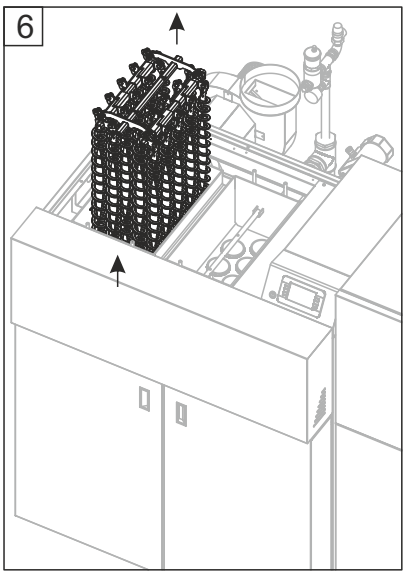


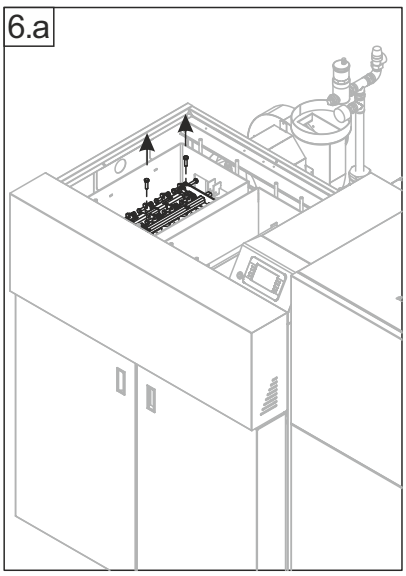


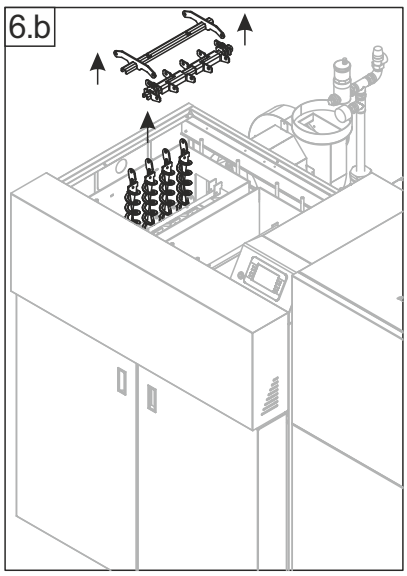












OBBLIGATOIO USARE I GUANTI!

6.a i 6.b Solo se non si possano togliere tutti i turbolatori alla volta (passo 6)

1 - Togliete il coperchio della caldaia.
2 - Svitate i 8 dadi che tengono il coperchio e toglietelo.
3,4 - Svitate le 2 viti e alzate i turbulatori del primo passaggio con il vettore,visto la foto.
4 - Togliete i turbulatori uno per uno.
5 - Svitate le due viti dal vettore trasversale.
6 - Estrarre i turbulatori con il vettore. (Se non è possibile rimuovere tutti i turbolatori insieme, quindi svitare tutte le viti da tutti i turbolatori (6.a) e rimuovere i turbolatori uno per uno (6b)).

OSSERVAZIONE:
Rimettete i turbolatori al suo posto! (quando avete finito)
Ci sono 1 o 2 set di turbolatori (a seconda del modello di caldaia)

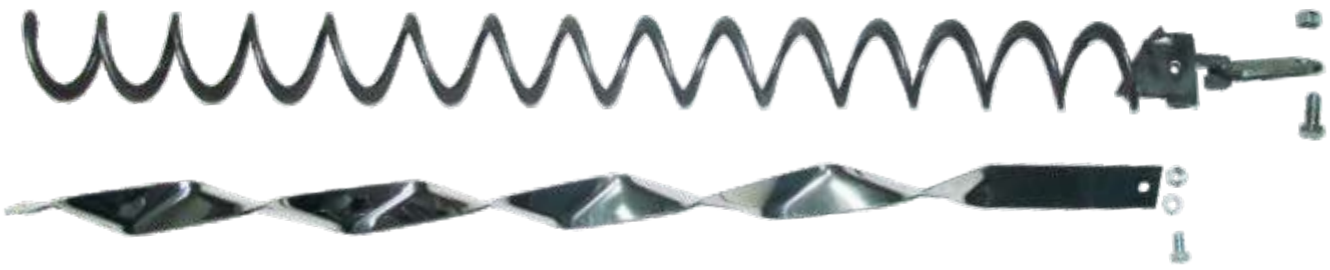
7.2. TOGLIERE LE FASCIE SPIRALE DAI TURBULATORI DEL SECONDO PASSAGGIO

Per togliere la fascia spirale dai turbulatori bisogna svitare la vite e togliere la fascia dalla parte inferiore.In questo caso la temperatura dei fumi (in fase di lavoro) si alzera,ma solo se non c"e una soluzione per evitare la condensazione nel camino(condensazione normale) questa soluzione e neccessaria.

I GUANTI DI PROTEZIONE SONO OBBLIGATORI!

Turbulatore spirale.

Fascia spirale tolta.



Questa procedura puo essere eseguita solo dallo servizio tecnico!

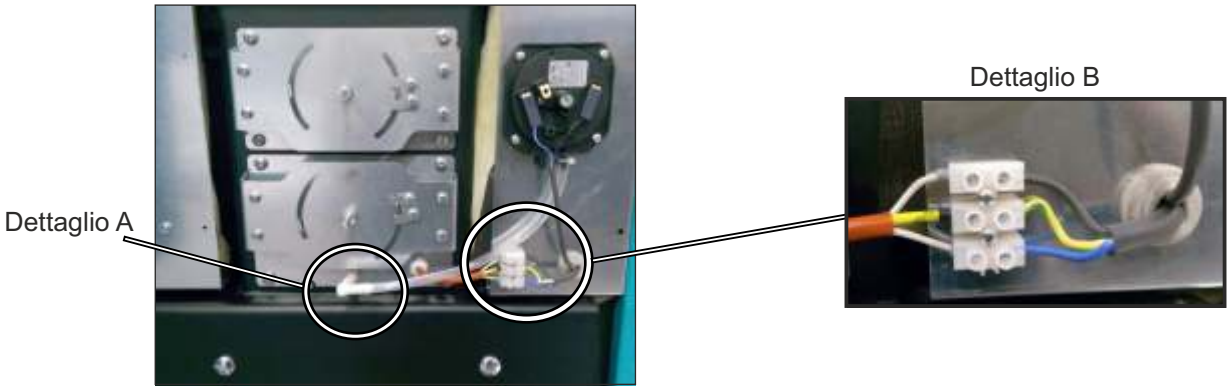
7.2. SOSTITUZIONE DEL RISCALDATORE EL. - solo PelTec/PelTec-lambda 12-48

7.2.1. SOSTITUZIONE DEL RISCALDATORE ELETTRICO CON IL NUOVO RISCALDATORE EL. DEL DIAMETRO DI Ø35mm

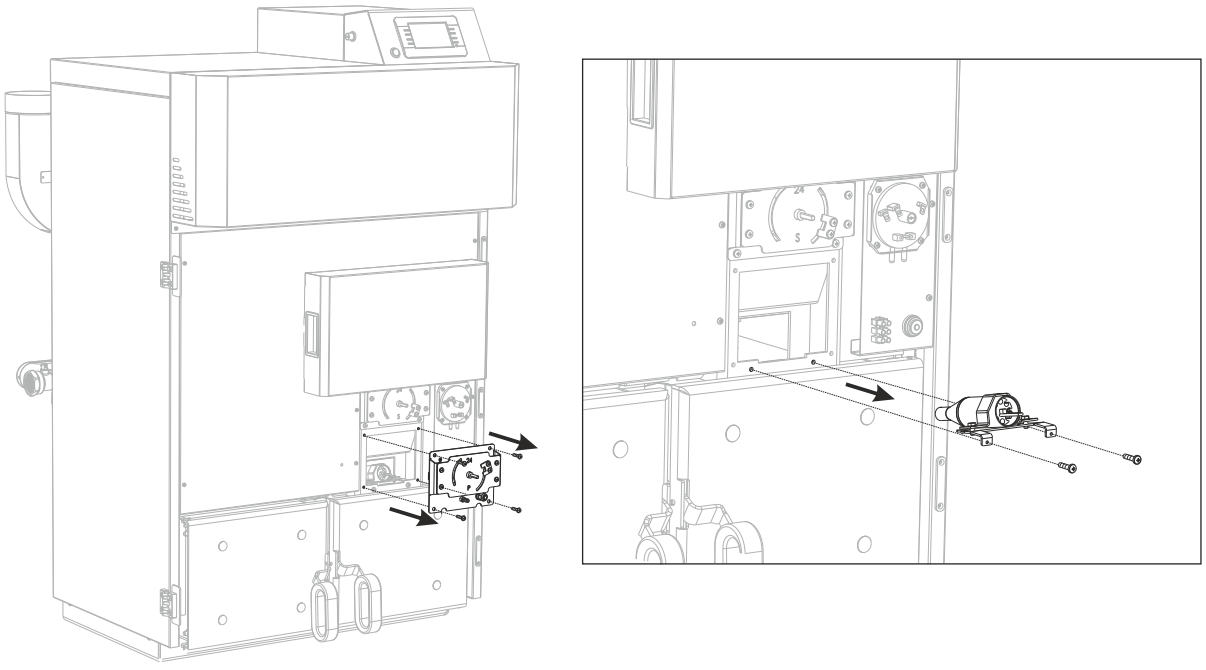
Riscaldatore elettrico del diametro Ø 35 mm

Supporto del riscaldatore con la fascetta per riscaldatore elettrico del diametro Ø35 mm

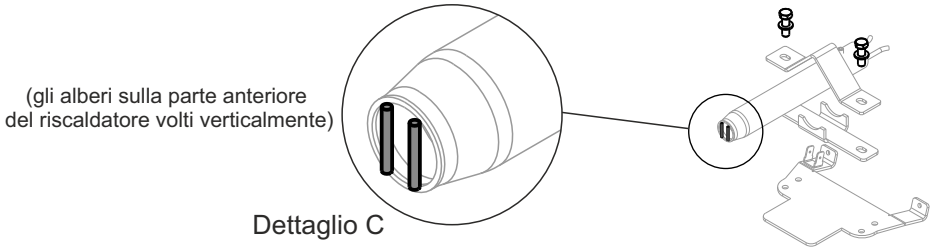
1. Estrarre il tubo di sicurezza del preostato (dettaglio A), e staccare fili del riscaldatore elettrico dal morsetto in righe (dettaglio B).



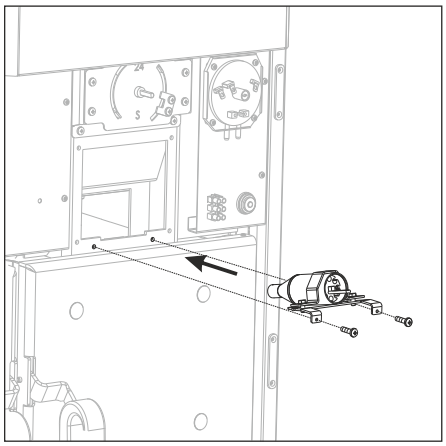
2. Svitare le 4 viti e togliere la regolazione dell' aria primaria. Poi svitare le 2 viti del supporto del riscaldatore ed estrarre il supporto del riscaldatore insieme con il riscaldatore.

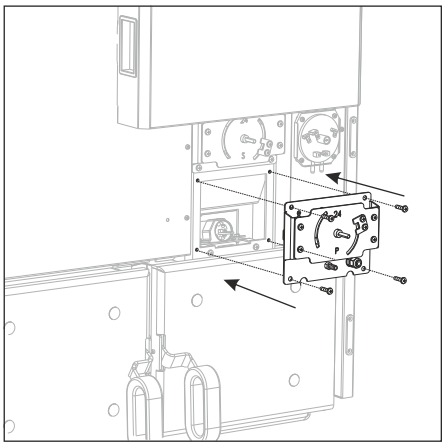


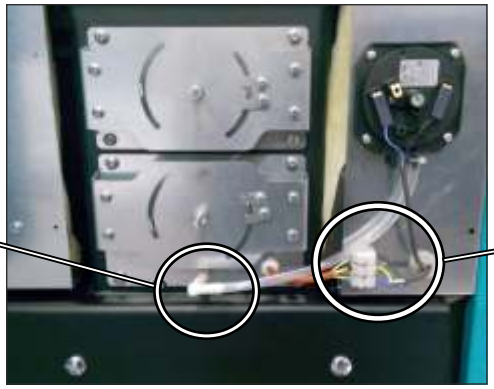
3. Svitare le 2 viti e togliere la fascetta del riscaldatore. Mettere nuovo riscaldatore, girandolo in modo che l'albero sulla parte anteriore del riscaldatore sia volto verticalmente (vedere dettaglio C) e fissarlo leggermente al supporto del riscaldatore (ancora non stringere fino alla fine).



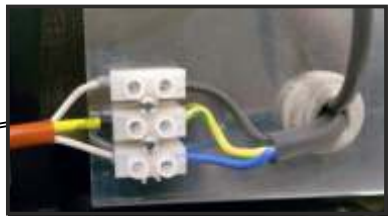
4. Mettere il riscaldatore con il supporto al posto e fissarlo con le due viti. Impostare il riscaldatore fino al bordo interno del foro del bruciatore (vedere dettaglio D). Se necessario, rilasciare un po' la fascetta del supporto del riscaldatore e spingere il supporto fino al bordo del foro del bruciatore e poi stringere la fascetta. Impostare la regolazione dell' aria primaria e fissarla con le 4 viti. Collegare fili del riscaldatore al morsetto in righe (dettaglio B) e riportare tubo del preostato (dettaglio A).



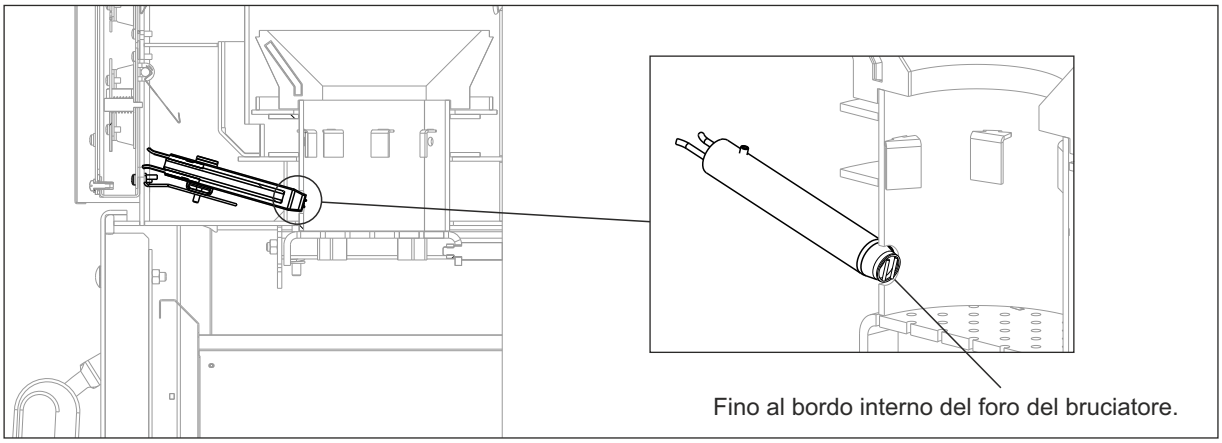




Dettaglio B

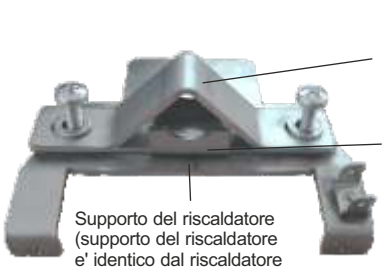


Dettaglio D



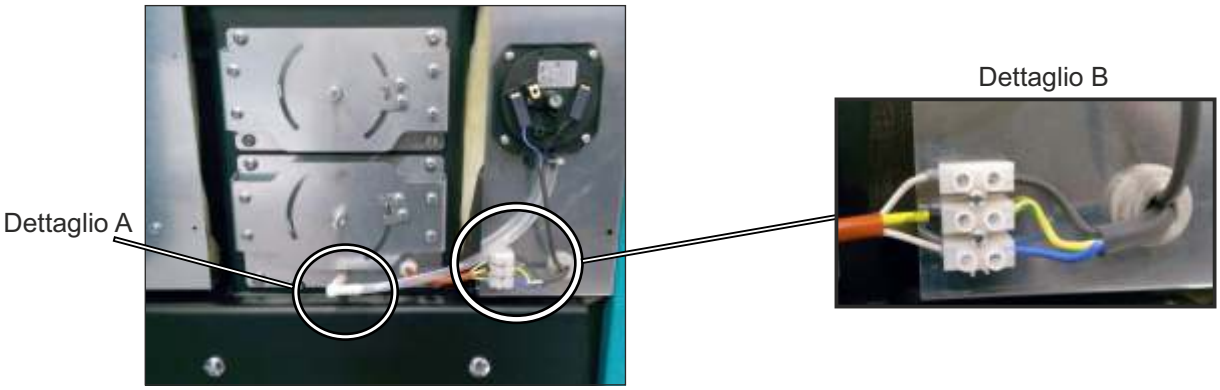
7.2.2. SOSTITUZIONE DEL RISCALDATORE ELETTRICO CON IL NUOVO RISCALDATORE EL. DEL DIAMETRO DI Ø20mm

Riscaldatore elettrico del diametro Ø 20 mm

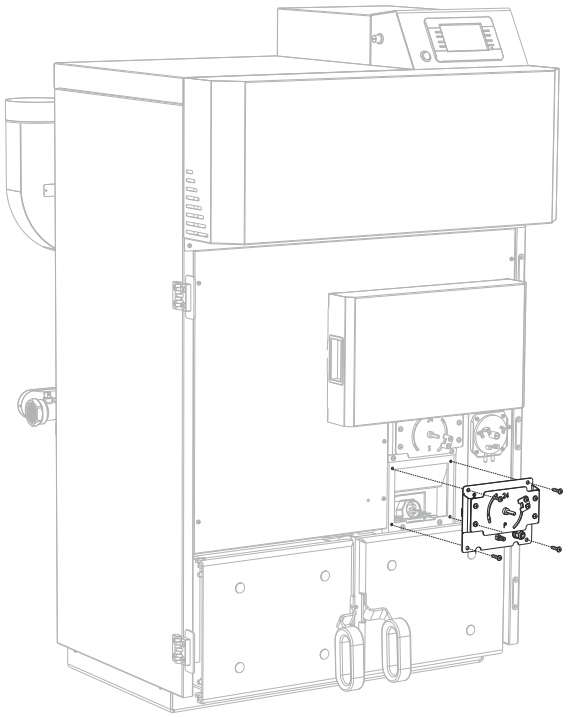


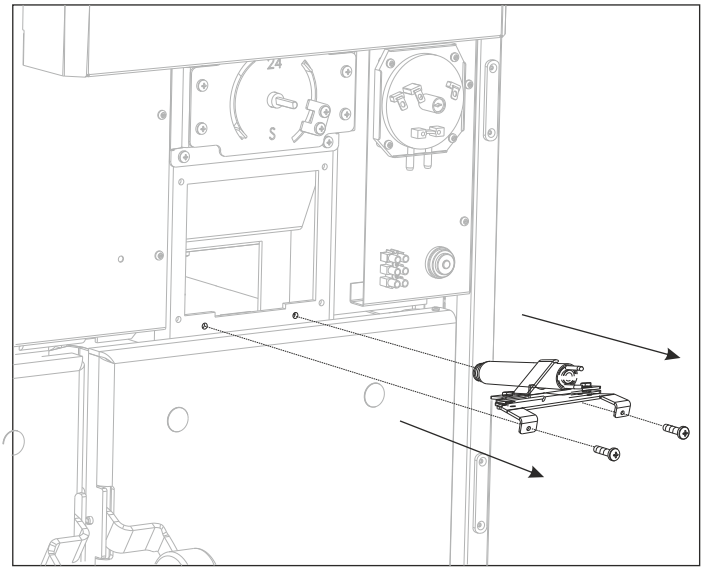
Supporto del riscaldatore con le fascette per il riscaldatore elettrico del diametro di Ø 20 mm

1. Estrarre il tubo di sicurezza del preostato (dettaglio A), e staccare fili del riscaldatore elettrico dal morsetto in righe (dettaglio B).

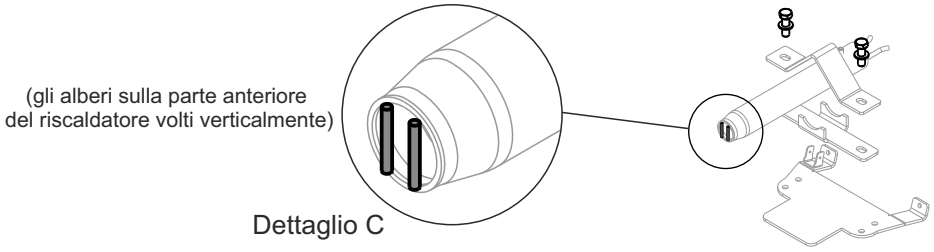


2. Svitare le 4 viti e togliere la regolazione dell' aria primaria. Poi svitare le 2 viti del supporto del riscaldatore ed estrarre il supporto del riscaldatore insieme con il riscaldatore.

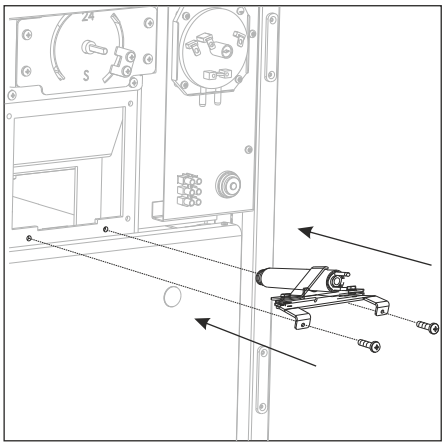


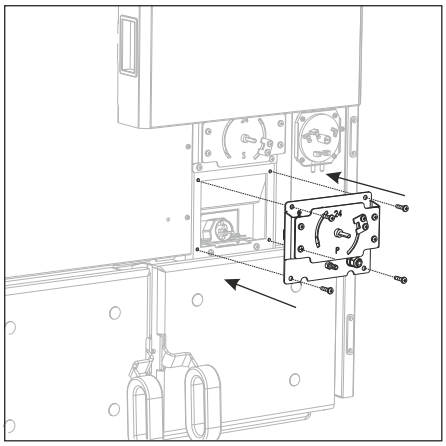


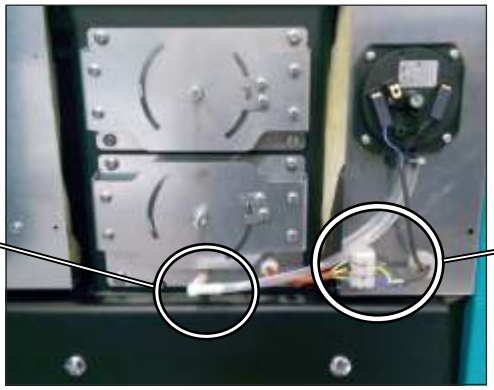
3. Svitare le 2 viti e togliere la fascetta del riscaldatore. Mettere nuovo riscaldatore, girandolo in modo che gli alberi sulla parte anteriore del riscaldatore siano volti verticalmente (vedere dettaglio C) e fissarlo leggermente al supporto del riscaldatore (ancora non stringere fino alla fine).



4. Mettere il riscaldatore con il supporto al posto e fissarlo con le due viti. Impostare il riscaldatore fino al bordo interno del foro del bruciatore (vedere dettaglio D). Se necessario, rilasciare un po' la fascetta del supporto del riscaldatore e spingere il supporto fino al bordo del foro del bruciatore e poi stringere la fascetta. Impostare la regolazione dell' aria primaria e fissarla con le 4 viti. Collegare fili del riscaldatore al morsetto in righe (dettaglio B) e riportare tubo del preostato (dettaglio A).

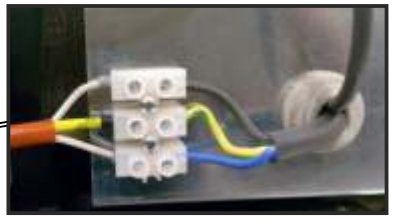




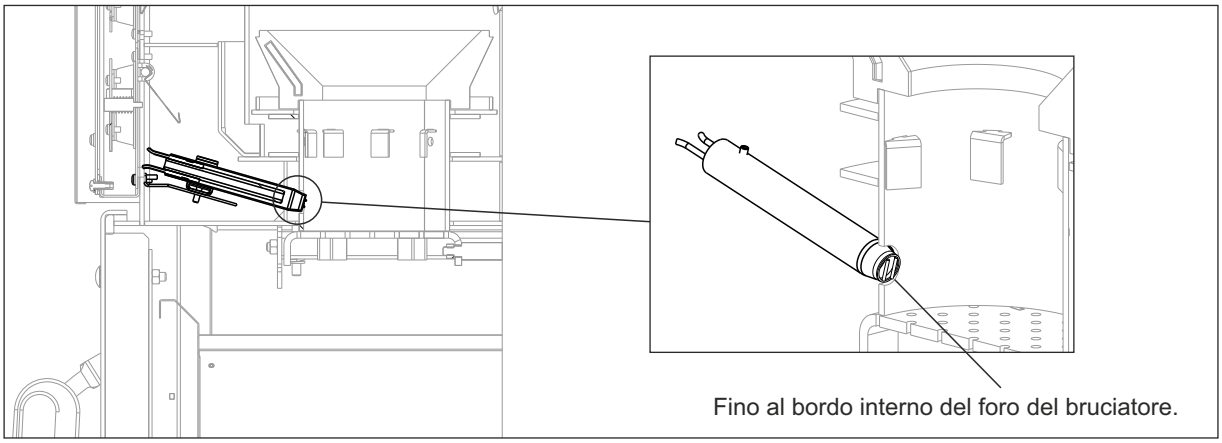


Dettaglio A

Dettaglio B



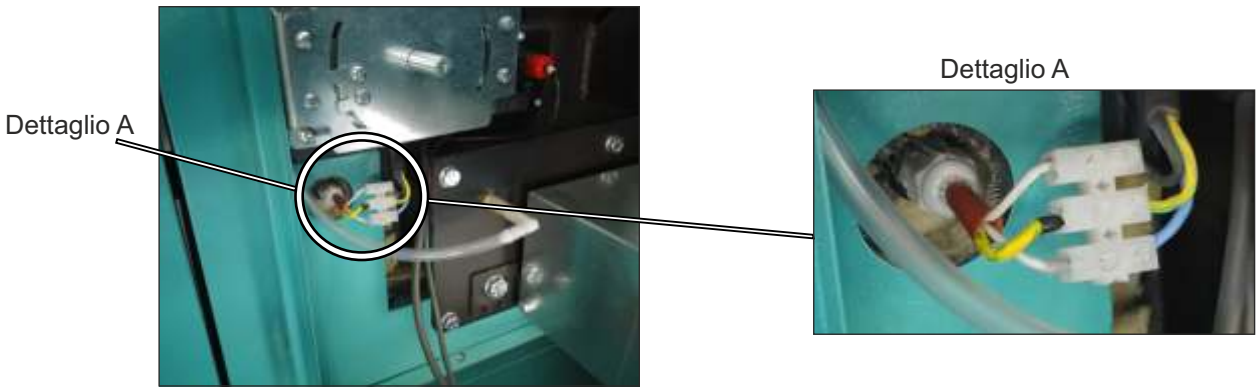
Dettaglio D



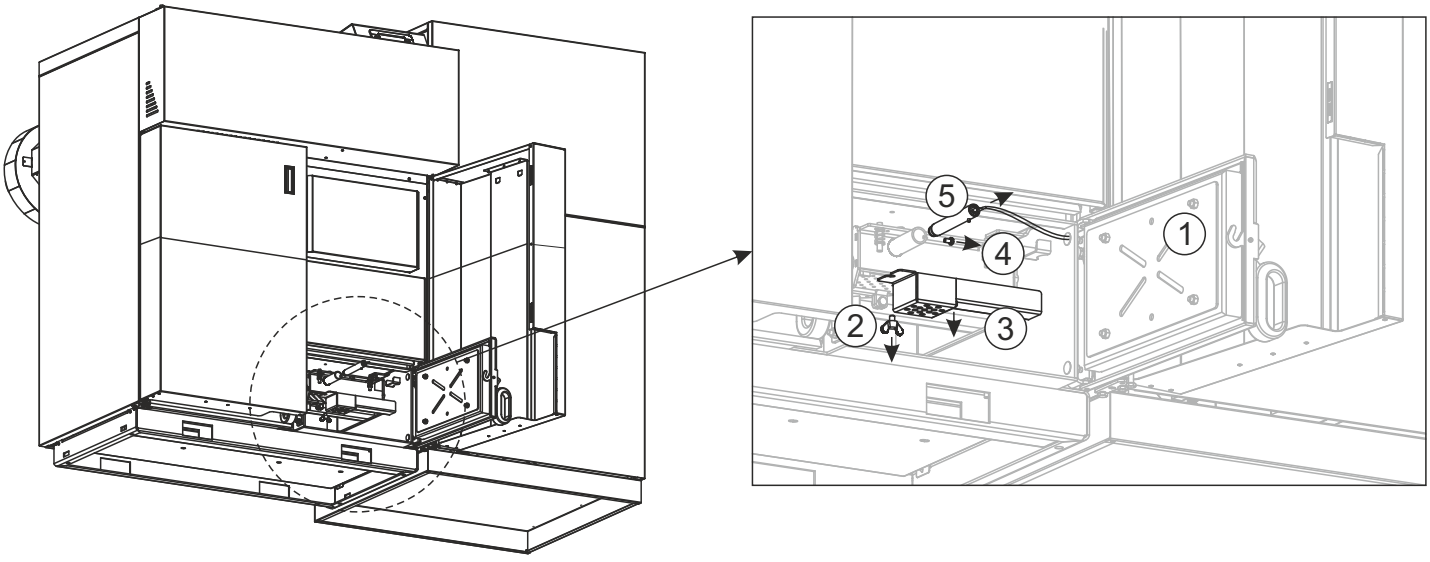
7.2.3. SOSTITUZIONE DEL RISCALDATORE EL. - solo PelTec-lambda 69/96

Riscaldatore elettrico del diametro Ø 20 mm

1. Scollegare i fili dell'alimentazione del riscaldatore elettrico dalla morsettiera (Dettaglio A).
   La morsettiera si trova sul lato destro della caldaia, dietro la porta inferiore del serbatoio di pellet



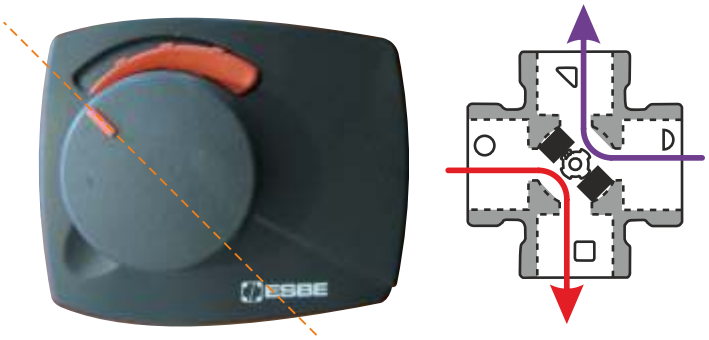
2. Aprire la porta della caldaia in basso a destra (1) e svitare 1 vite M8 (2) rimuovere el. protezione del riscaldatore (3) Svitare 1 vite M6 (4) e rimuovi il vecchio el. Riscaldatore (5).



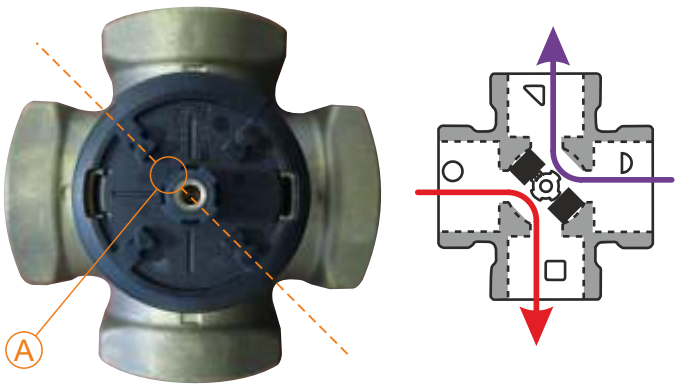
7.3. INSTALLATION OF ATTUATORE (SE LA CALDAIA LAVORAVA) - solo PelTec-lambda 69/96

Se la caldaia lavorava, attuatore valvola miscelatrice a 4 vie può essere rimosso solo quando la caldaia è in fase OFF (non funziona). Quando la caldaia è in fase OFF, da "Test manuale" menu premere il pulsante 'Chiudi valvola' e attendere che la valvola si chiuda completamente (fino a quando l'attuatore della valvola si arresta).

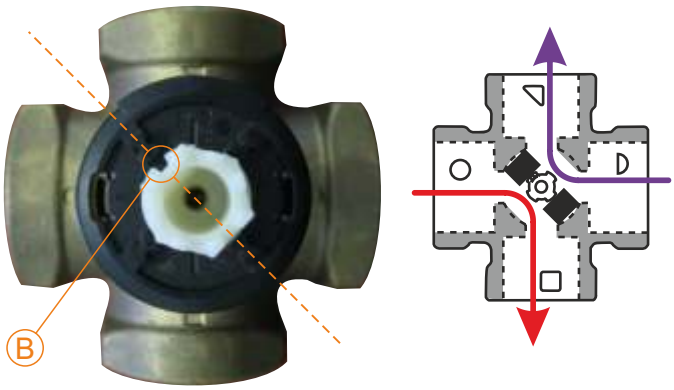
1. Posizione dell'attuatore quando la caldaia non lo è funzionante (la valvola è chiusa)



2. Posizione valvola miscelatrice a 4 vie quando la caldaia non funziona (la valvola è chiusa); designazione sull'asse "A" è l'angolo in alto a sinistra (45 °).



3. Posizione di designazione sulla frizione dell'attuatore prima del montaggio, la designazione sulla frizione "B" è nell'angolo in alto a sinistra (45 °)



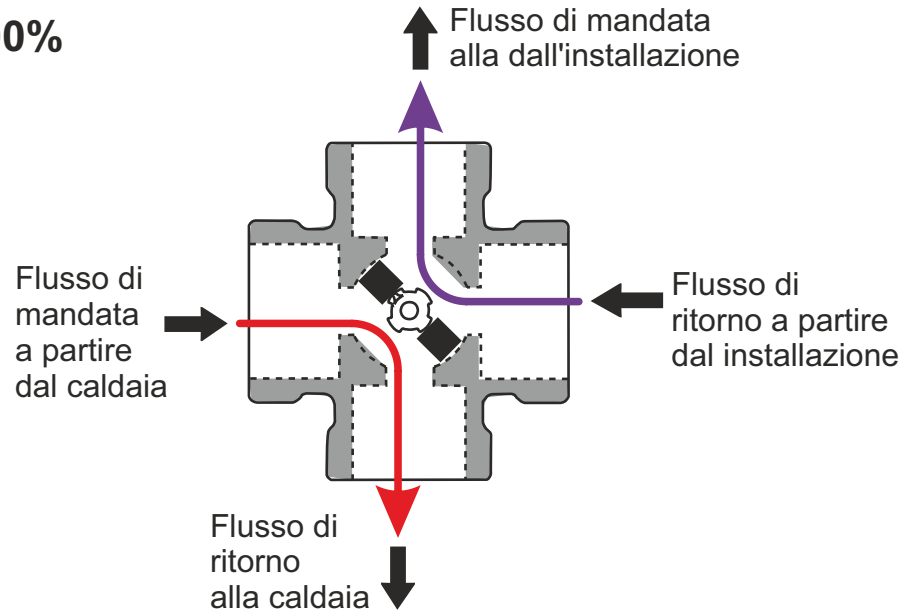
4. Impostare l'attuatore come mostrato di seguito la parte mobile del dispositivo deve essere girato così quel delimitatore verde "C" è allineato con il solco del manico "D" ed è nell'angolo in alto a sinistra (45°).

5. Stringere la vite per fissare l'attuatore(quando la vite è serrata, la parte mobile dell'attuatore è ruotata verso destra, alla posizione finale)

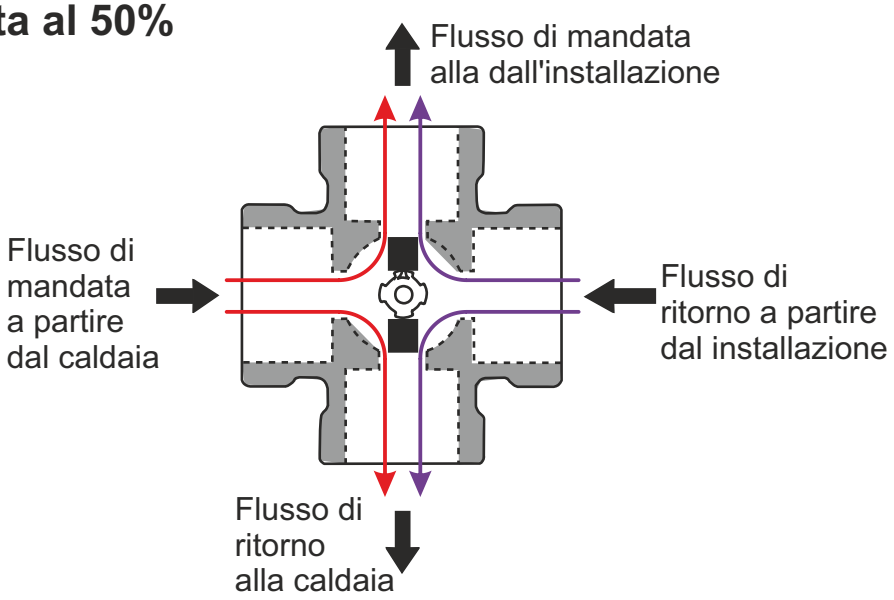
6. Installare la maniglia dell'attuatore, ruotalo a sinistra fino a quando non può essere spinto nella posizione GIÙ
- Funzionamento automatico

7. Attuatore in posizione GIÙ
- Funzionamento automatico, caldaia pronta per l'uso

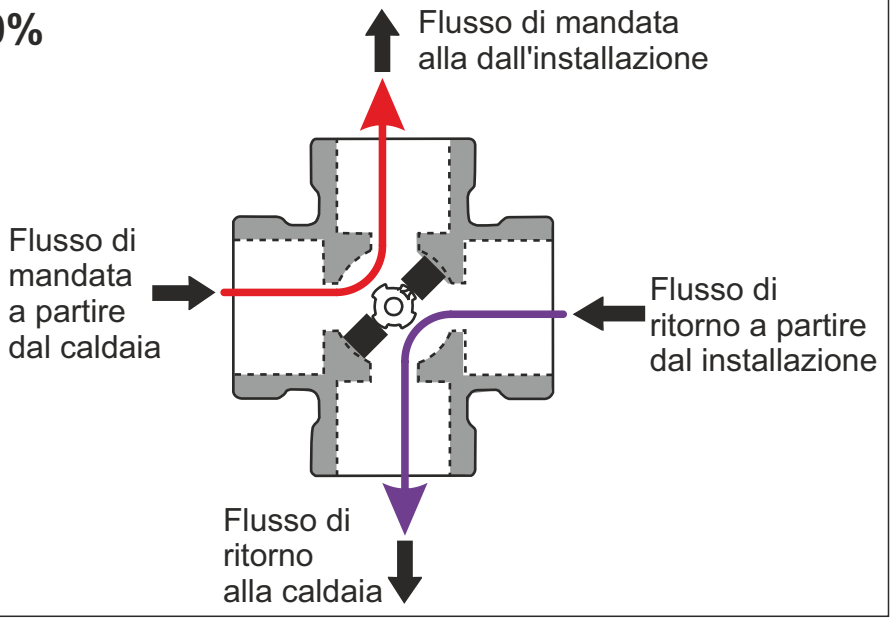
La valvola è chiusa al 100%



La valvola è chiusa/aperta al 50%



La valvola è aperta al 100%

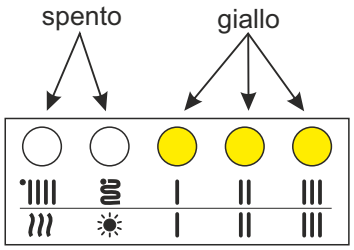


8.0. POMPA DI CIRCOLAZIONE INCORPORATA

8.1. GRUNDFOS UPM3 HYBRID (25-70) (può essere installato su PelTec/PelTec-lambda 12-48)

8.1.1. IMPOSTAZIONE DI FABBRICA

La pompa è preimpostata in fabbrica a una curva costante, curva 3 - MAX. I LED di impostazione di fabbrica sono visualizzati di seguito (LED 1 = spento, LED 2 = spento, LED 3 = giallo, LED 4 = giallo, LED 5 = giallo).



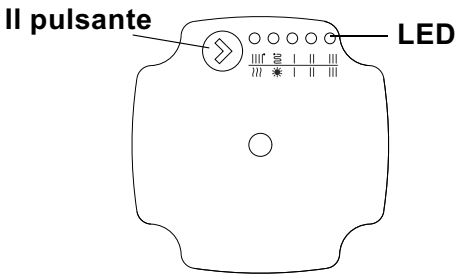
IMPOSTAZIONE DI FABBRICA (curva costante, curva 3)

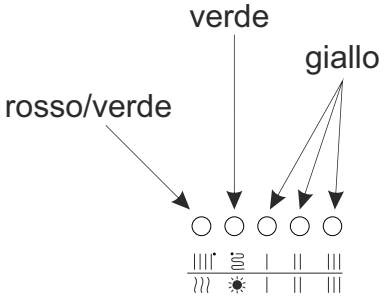
Importante!
Ad ogni pressione del pulsante , l'impostazione della pompa cambia.

8.1.2. INTERFACCIA UTENTE

L'interfaccia utente è progettata con una singola spunta pulsante, un LED rosso/verde, un LED verde e tre LED gialli.

Interfaccia utente con un pulsante e cinque LED





L'interfaccia utente mostra:
- stato operativo
- stato di allarme/errori

UPM3 HYBRID

Quest pompa è per il controllo del segnale PWM esterno con profilo A o C (non in uso) o interno controllo con due modalità di controllo con $AUTO_{ADAPT.}$

8.1.3. POSSIBILITA' DI REGOLAZIONE DELLA POMPA (si raccomanda che la pompa funzioni con l'impostazione di fabbrica, vedere punto 8.1.1.)

Il controllo dell'interfaccia utente (impostazione della pompa) è possibile premendo un pulsante e seguendo il display sull'interfaccia LED. L'interfaccia utente visualizza la pianificazione attivando/lampeggiando/disattivando ciascuna LED come mostrato nelle tabelle seguenti. L'impostazione attualmente selezionata viene sempre visualizzata sull'interfaccia, che cambia ad ogni pressione di un tasto.

LAMPEGGIANTE LED	
	1 LAMPEG. AL SECONDO
	12 LAMPEGGI AL SECONDO

	verde	giallo	IMPOSTAZIONE
0	●	○ ○ ○ ○	PRESSIONE PROPORZIONALE AUTO ADAPT
1	○	● ○ ○ ○	PRESSIONE COSTANTE AUTO ADAPT
2	●	○ ● ○ ○	PRESSIONE PROPORZIONALE 1
3	●	○ ● ● ○	PRESSIONE PROPORZIONALE 2
4	●	○ ● ● ●	PRESSIONE PROPORZIONALE 3 - MAX
5	○	● ● ○ ○	PRESSIONE COSTANTE 1
6	○	● ● ● ○	PRESSIONE COSTANTE 2
7	○	● ● ● ●	PRESSIONE COSTANTE 3 - MAX
8	○	○ ● ○ ○	CURVA COSTANTE 1
9	○	○ ● ● ○	CURVA COSTANTE 2
10	○	○ ● ● ●	CURVA COSTANTE 3 - MAX
11	○	✱ ● ● ●	PWM C PROFILO - SIGNAL OFF
	○	✹ ● ● ●	PWM C PROFILO - SIGNAL ON
12	✱	○ ● ○ ○	PWM A 1 PROFILO - SIGNAL OFF
	✹	○ ● ○ ○	PWM A 1 PROFILO - PWM SIGNAL ON
13	✱	○ ● ● ○	PWM A 2 PROFILO - SIGNAL OFF
	✹	○ ● ● ○	PWM A 2 PROFILO - PWM SIGNAL ON
14	✱	○ ● ● ●	PWM A 3 PROFILO - SIGNAL OFF
	✹	○ ● ● ●	PWM A 3 PROFILO - PWM SIGNAL ON

IMPOSTAZIONE DI FABBRICA

LA POMPA NON FUNZIONA*

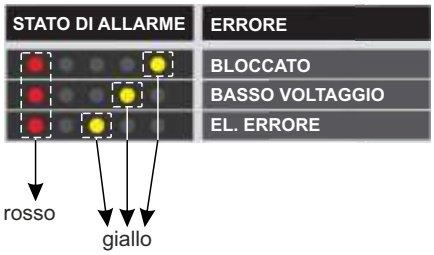
Importante: Ad ogni pressione del pulsante , l'impostazione della pompa cambia.

*Se viene selezionata un'impostazione della pompa PWM, la pompa non funzionerà.

8.1.4. STATO DI ALLARME/ERRORI

Se la pompa ha rilevato uno o più allarmi, il LED bicolore 1 passa da verde a rosso. Quando un allarme è attivo, i LED indicano il tipo di allarme come definito nella tabella seguente. Se più allarmi sono attivi contemporaneamente, i LED mostrano solo l'errore con la massima priorità. La priorità è definita dalla sequenza della tabella. Quando non c'è più nessun allarme attivo, l'interfaccia utente torna alla modalità operativa.

Schermo	Indicazione	Funzionamento della pompa	l'azione del contatore
Un LED rosso + un LED giallo (LED 5)	Il rotore è bloccato.	Cercando di ricominciare	Attendere o sbloccare l'albero della pompa.
Un LED rosso + un LED giallo (LED 4)	Tensione di alimentazione troppo basso.	Solo avviso, pompa funziona.	Controlla la tensione di alimentazione.
Un LED rosso + un LED giallo (LED 3)	Errore elettrico.	La pompa viene arrestata a causa di bassa tensione di alimentazione o guasto grave.	Controllare la tensione di alimentazione, sostituire la pompa.

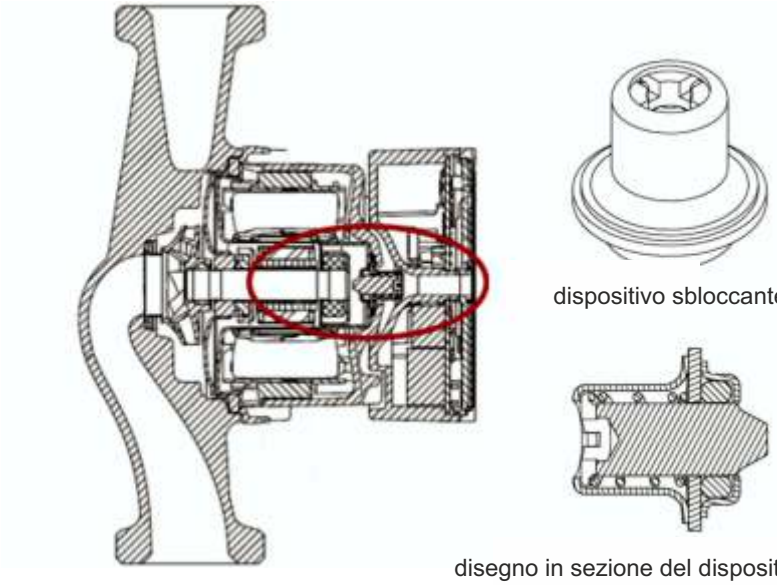


8.1.5. GRUNDFOS UPM3 CONCETTO ANTI-BLOCCO

UPM3 è dotato di un doppio sistema di sbloccaggio di sicurezza:
- Software di sblocco
Riavvio continuo dopo 1,33 secondi con max. coppia di 24,8 Ncm.
- dispositivo sbloccante
Dispositivo di sblocco manuale, accesso dal lato frontale senza smontare il quadro elettrico.

Dispositivo sbloccante

Il dispositivo di sbloccaggio è costituito da uno stantuffo mobile assiale serrato da un O-ring e tirato indietro da amolla all'interno di un alloggiamento in acciaio inossidabile saldato alla lattina del rotore. Il dispositivo di sblocco è progettato per pompe integrati negli apparecchi per dare accesso all'albero dalla parte anteriore della pompa senzas montaggio della scatola di controllo. Premendo e ruotando un cacciavite, lo stantuffo spinge l'albero in direzione assiale direzione nel pompa, mentre può anche essere ruotato. La forza è abbastanza alta da sbloccare le pompa che vengono sequestrati dalla calce, ad es. se un apparecchio viene immagazzinato per mesi dopo essere stato testato in umido. Prima, durantee dopo lo sblocco il dispositivo è a tenuta e non deve rilasciare acqua.

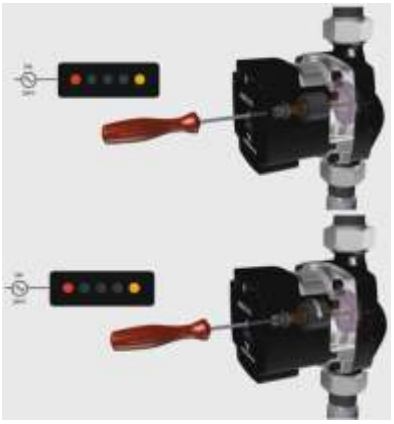


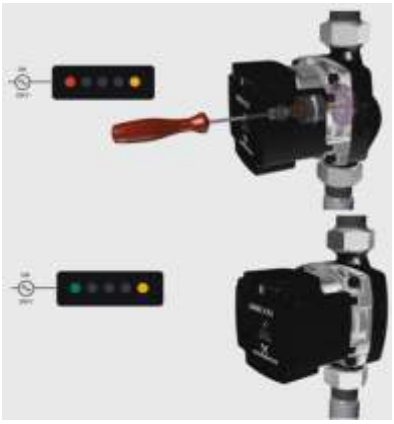
dispositivo sbloccante

disegno in sezione del dispositivo di sblocco

Blocco della pompa

Se la pompa o il sistema viene riempito d'acqua per la prima volta e la pompa viene fermata per un periodo di tempo prolungato alcune settimane o mesi, può capitare che la pompa non riesca ad avviarsi. La pompa tenta di avviarsi con atempo di ciclo di 1,33 secondi e il display visualizza LED 1 = rosso e LED 5 = giallo. In questo caso, per favore utilizzare un cacciavite e inserirlo nel foro al centro della piastra frontale. Spingerlo verso la pompa espostalo in senso antiorario. Con alta probabilità, la pompa si avvierà.

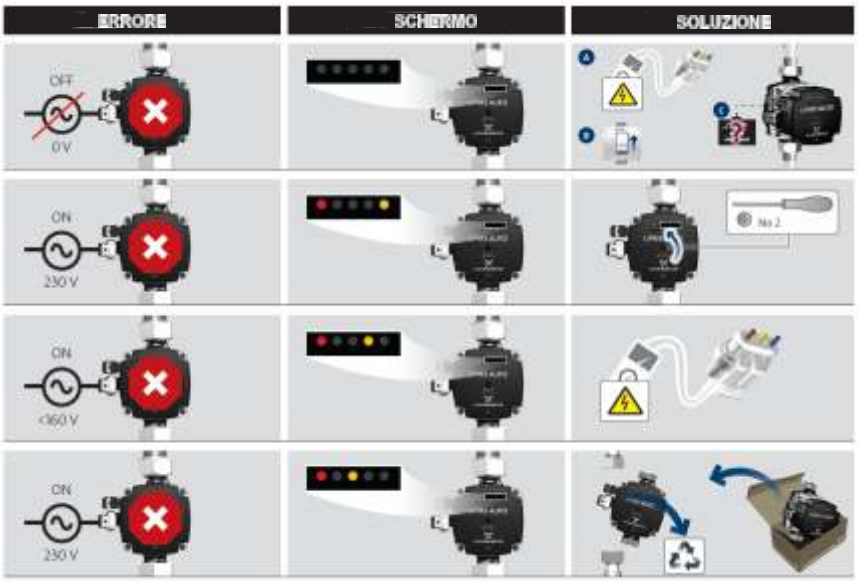




Nota:

In alcuni casi la pompa non può essere sbloccata con la vite. Se ciò accade, la pompa deve essere smontato e le pale del rotore devono essere ruotate (sbloccate) a mano.

Riscontri di guasto



Attenzione: Prima di iniziare qualsiasi lavoro sulla pompa, togliere l'alimentazione. Assicurati che il l'alimentatore non può essere attivato accidentalmente.

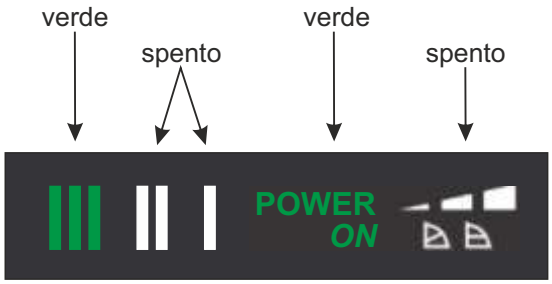
Attenzione:
Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni e persone con disabilità capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza se sono state fornite supervisione o istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e comprenderne i pericoli coinvolti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

8.2. GRUNDFOS ALPHA1 (25-60) (può essere installato su PelTec/PelTec-lambda 12-36)

8.2.1. IMPOSTAZIONE DI FABBRICA

La pompa è preimpostata in fabbrica a una curva costante, curva 3 - MAX. I LED di impostazione di fabbrica sono visualizzati di seguito (LED 1 = III (verde), LED 2 = II (spento), LED 3 = I (spento).

L'impostazione attualmente selezionata viene sempre visualizzata sull'interfaccia, che cambia ad ogni pressione di un tasto.



IMPOSTAZIONE DI FABBRICA (curva costante, curva 3)

Importante!
Ad ogni pressione del pulsante , l'impostazione della pompa cambia.

8.2.2. POSSIBILITA' DI REGOLAZIONE DELLA POMPA (si raccomanda che la pompa funzioni con l'impostazione di fabbrica, vedere punto 8.2.1.)

Il controllo dell'interfaccia utente (impostazione della pompa) è possibile premendo un pulsante e seguendo il display sull'interfaccia LED. L'impostazione attualmente selezionata viene sempre visualizzata sull'interfaccia utente, che cambia a ogni pressione di un tasto.

Importante!

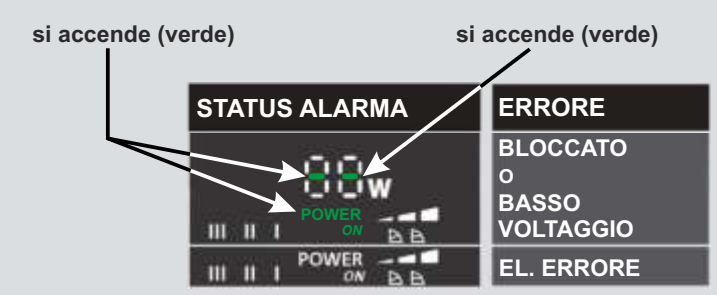
Ad ogni pressione del pulsante , l'impostazione della pompa cambia.

Attenzione:

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni e persone con disabilità capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza se sono state fornite supervisione o istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e comprenderne i pericoli coinvolti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

8.2.3. STATO DI ALLARME/ERRORI

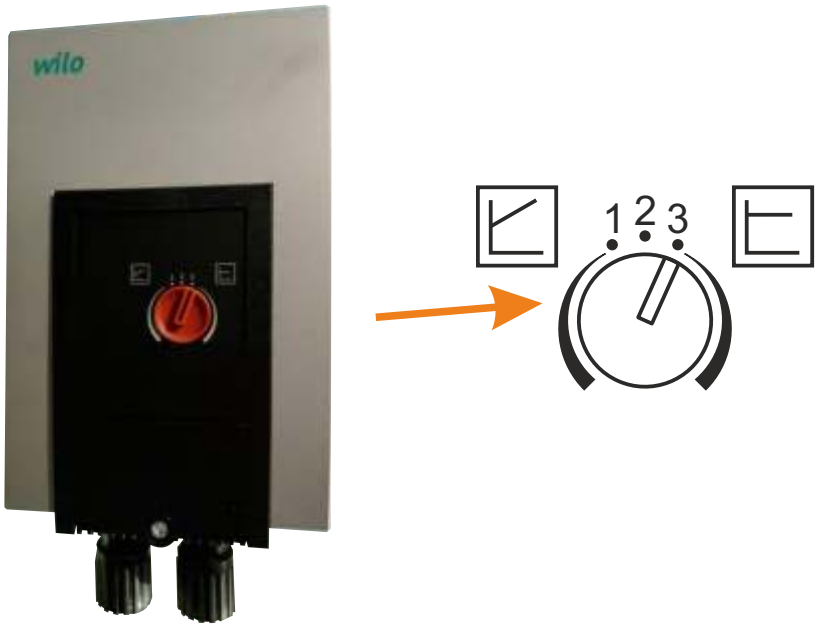
Indicazione	Funzionamento della pompa	l'azione del contatore
Il rotore è bloccato.	Cercando di ricominciare	Attendere o sbloccare l'albero della pompa.
Tensione di alimentazione troppo basso.	Solo avviso, pompa funziona.	Controlla la tensione di alimentazione.
Errore elettrico.	La pompa viene arrestata a causa di bassa tensione di alimentazione o guasto grave.	Controllare la tensione di alimentazione, sostituire la pompa.



8.3. WILO YONOS PARA HF 30/10 (installato su PelTec-lambda 69)
WILO YONOS PARA HF 30/12 (installato su PelTec-lambda 96)

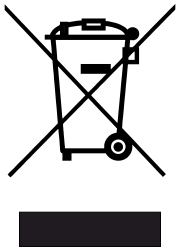
8.3.1. IMPOSTAZIONE DI FABBRICA

La pompa è impostata in fabbrica su una curva massima costante.



CORRETTO SMALTIMENTO DEL QUESTO PRODOTTO

La vostra caldaia è contrassegnata in conformità alle Direttive: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2014/35/UE e contiene componenti elettrici.
In conformità con il Regolamento UE 2015/1189 di attuazione della Direttiva 2009/125/CE requisiti in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle caldaie a combustibile solido:



IL SIMBOLO RIPORTATO DELLA RACCOLTA SEPARATA DEI RIFIUTI EE

Il simbolo riportato sul prodotto, sugli accessori o sulla documentazione indica che il prodotto e i relativi accessori elettronici non devono essere smaltiti con altri rifiuti. La vostra caldaia è contrassegnata ai sensi dell'Ordinanza sulla gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e può essere restituita attraverso il sistema di restituzione e raccolta a vostra disposizione.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'autorità competente per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata di questo tipo di materiali. Gli utenti professionali (imprese e professionisti) sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto, oppure contatta la tua agenzia statale per i dettagli su dove e come smaltire questo prodotto.

HR | INFORMACIJSKI LIST
SLO | PODATKOVNI LIST
EN | PRODUCT FICHE
DE | PRODUKTDATENBLATT
FR | FICHE PRODUIT
NL | PRODUCTKAART
LV | RAŽOJUMA DATU LAPA
HU | TERMÉKISMERTETŐ ADATLAP
CZ | INFORMAČNÍ LIST
SK | INFORMAČNÝ LIST VÝROBKU
ITA | SCHEDA PRODOTTO
DK | DATABLAD

(EU) 2017/1369

Centrometal TEHNIKA GRIJANJA
GLAVNA 12, HR-40306 MACINEC - HRVATSKA

Naziv dobavljača / Ime dobavitelja / Supplier name / Name des Lieferanten / Le nom du fournisseur ou la marque commerciale / De naam van de leverancier / Piegādātāja nosaukums A szállító nevét / Szállító neve / Název dodavatel / Meno dodávateľa / Nome del fornitore / Navn på leverandøren:		**Centrometal d.o.o.**					
Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela / Dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela / Supplier model identifier / Modellkennung des Lieferanten / La référence du modèle donnée par le fournisseur / De typeaanduiding van het model van de leverancier / Piegādātāja modeļa identifikators / A szállító által megadott modellazonosítót / Identifikační značka modelu používaná dodavatel / Identifikačný kód modelu dodávateľa / Codice identificativo del modello del fornitore / Leverandørmodellens id-mærke:		**PelTec**					
		12	18	24	31	36	48
Razred energetske učinkovitosti / Razred energijske učinkovitosti / Energy efficiency class / Energieeffizienzklasse / La classe d'efficacité énergétique du modèle / De energie-efficiëntieklasse van het model / Modeļa energoefektivitātes klase / Energiahatékonysági osztályát / Třída energetické účinnosti / Trieda energetickej účinnosti / Classi di efficienza energetica / Energieffektivitetsklasse:		A+	A+	A+	A+	A+	A+
Nazivna toplinska snaga / Nazivna izhodna moč / Rated heat output / Nennwärmeleistung / La puissance thermique directe / De nominale warmteafgifte / Izteikta nominālā siltuma jauda / Mért hőteljesítmény / Jmenovitý tepelný výkon / Menovitý tepelný výkon / Potenza termica nominale / Nominel varmeydelse:	(kW)	12	18	24	31	36	48
Indeks energetske učinkovitosti / Indeks energijske učinkovitosti / Energy efficiency index / Energieeffizienzindex / L'indice d'efficacité énergétique / De energie-efficiëntie-index / Energoefektivitātes indekss / Energiahatékonysági mutatót / Index energetické účinnosti / Index energetickej účinnosti / Indice di efficienza energetica / Energieffektivitetsindeks:		115	115	116	116	117	117
Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora / Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov / Seasonal space heating energy efficiency / Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad / L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux ηS / De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming / Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte / Szezonális helyiségfűtési hatásfok / Sezonní energetická účinnost vytápění / Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente / Sæsonmæssig energieffektivitet ved rumopvarmning:	(%)	78	78	79	79	79	79

- Poštivajte upozorenja i smjernice za ugradnju i periodično održavanje navedene u poglavljima ovog priručnika s uputama.
- Upoštevajte opozorila in navodila za namestitev in redno vzdrževanje, navedena v poglavjih priročnika z navodili.
  Varnostni ukrepi, ki se sprejmejo pri sestavljanju, montaži ali vzdrževanju kotla:
  Kotel ne sme delovati v vnetljivi in eksplozivni atmosferi.
  Pred kakršnim koli posegom na napravi mora biti izklopljeno vse električno napajanje.
- Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual.
- Beachten Sie die Warnungen und Hinweise betreffend die Installation und regelmäßige Wartung in den Kapiteln der Bedienungsanleitung.
- Respecter les avertissements et les indications sur l'installation et l'entretien périodique fournis dans les chapitres du manuel d'instructions.
- Neem de waarschuwingen en instructies voor installatie en periodiek onderhoud in acht zoals aangegeven in de hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing.
- Kövesse a használati útmutató. fejezetében közölt Wgyelmeztetéseket, beépítési utasításokat és az időszakos karbantartásra vonatkozó előírásait.
- Dodržujte varování a pokyny pro instalaci a pravidelnou údržbu, které jsou popsány v kapitolách návodu k obsluze.
- Dodržujte varovania a pokyny pre inštaláciu a pravidelnú údržbu, ktoré sú opísané v dodanom návode na obsluhu.
- Seguire le avvertenze e le linee guida per l'installazione e la manutenzione periodica elencate nelle sezioni di questo manuale di istruzioni.
- Følg advarsler og retningslinjer for installation og periodisk vedligeholdelse, der er anført i afsnittene i denne brugsanvisning.

HR	INFORMACIJSKI LIST	FR	FICHE PRODUIT	CZ	INFORMAČNÍ LIST
SLO	PODATKOVNI LIST	NL	PRODUCTKAART	SK	INFORMAČNÝ LIST VÝROBKU
EN	PRODUCT FICHE	LV	RAŽOJUMA DATU LAPA	ITA	SCHEDA PRODOTTO
DE	PRODUKTDATENBLATT	HU	TERMÉKISMERTETŐ ADATLAP	DK	DATABLAD

(EU) 2017/1369

Centrometal
TEHNIKA GRIJANJA
GLAVNA 12, HR-40306 MACINEC - HRVATSKA

Naziv dobavljača / Ime dobavitelja / Supplier name / Name des Lieferanten / Le nom du fournisseur ou la marque commerciale / De naam van de leverancier / Piegādātāja nosaukums A szállító nevét / Szállító neve / Název dodavatel / Meno dodávateľa / Nome del fornitore / Navn på leverandøren:	**Centrometal d.o.o.**							
Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela / Dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela / Supplier model identifier / Modellkennung des Lieferanten / La référence du modèle donnée par le fournisseur / De typeaanduiding van het model van de leverancier / Piegādātāja modeļa identifikators / A szállító által megadott modellazonosítót / Identifikační značka modelu používaná dodavatel / Identifikačný kód modelu dodávateľa / Codice identificativo del modello del fornitore / Leverandørmodellens id-mærke:	**PelTec-lambda**							
	12	18	24	31	36	48	69	96
Razred energetske učinkovitosti / Razred energijske učinkovitosti / Energy efficiency class / Energieeffizienzklasse / La classe d'efficacité énergétique du modèle / De energie-efficiëntieklasse van het model / Modeļa energoefektivitātes klase / Energiahatékonysági osztályát / Třída energetické účinnosti / Trieda energetickej účinnosti / Classi di efficienza energetica / Energieffektivitetsklasse:	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Nazivna toplinska snaga / Nazivna izhodna moč / Rated heat output / Nennwärmeleistung / La puissance thermique directe / De nominale warmteafgifte / Izteikta nominālā siltuma jauda / Mért hőteljesítmény / Jmenovitý tepelný výkon / Menovitý tepelný výkon / Potenza termica nominale / Nominel varmeydelse: (kW)	12	18	24	31	36	48	69	96
Indeks energetske učinkovitosti / Indeks energijske učinkovitosti / Energy efficiency index / Energieeffizienzindex / L'indice d'efficacité énergétique / De energie-efficiëntie-index / Energoefektivitātes indekss / Energiahatékonysági mutatót / Index energetické účinnosti / Index energetickej účinnosti / Indice di efficienza energetica / Energieffektivitetsindeks:	116	119	121	121	121	122	121	120
Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora / Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov / Seasonal space heating energy efficiency / Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad / L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux ηS / De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming / Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte / Szezonális helyiségfűtési hatásfok / Sezonní energetická účinnost vytápění / Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente / Sæsonmæssig energieffektivitet ved rumopvarmning: (%)	78	80	82	83	83	83	83	82

- Poštivajte upozorenja i smjernice za ugradnju i periodično održavanje navedene u poglavljima ovog priručnika s uputama.
- Upoštevajte opozorila in navodila za namestitev in redno vzdrževanje, navedena v poglavjih priročnika z navodili.
  Varnostni ukrepi, ki se sprejmejo pri sestavljanju, montaži ali vzdrževanju kotla:
  Kotel ne sme delovati v vnetljivi in eksplozivni atmosferi.
  Pred kakršnim koli posegom na napravi mora biti izklopljeno vse električno napajanje.
- Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual.
- Beachten Sie die Warnungen und Hinweise betreffend die Installation und regelmäßige Wartung in den Kapiteln der Bedienungsanleitung.
- Respecter les avertissements et les indications sur l'installation et l'entretien périodique fournis dans les chapitres du manuel d'instructions.
- Neem de waarschuwingen en instructies voor installatie en periodiek onderhoud in acht zoals aangegeven in de hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing.
- Kövesse a használati útmutató. fejezetében közölt Wgyelmeztetéseket, beépítési utasításokat és az időszakos karbantartásra vonatkozó előírásait.
- Dodržujte varování a pokyny pro instalaci a pravidelnou údržbu, které jsou popsány v kapitolách návodu k obsluze.
- Dodržujte varovania a pokyny pre inštaláciu a pravidelnú údržbu, ktoré sú opísané v dodanom návode na obsluhu.
- Seguire le avvertenze e le linee guida per l'installazione e la manutenzione periodica elencate nelle sezioni di questo manuale di istruzioni.
- Følg advarsler og retningslinjer for installation og periodisk vedligeholdelse, der er anført i afsnittene i denne brugsanvisning.

La ditta Centrometal d.o.o. non si assume alcuna responsabilità per eventuali inesattezze contenute nel presente libretto risultanti dalla stampa,errori dal rischrivimento, tutte le immagini e gli schemi di principio sono esatti,ma necessario regolare ogni inpianto alla situazione reale sul terreno, in ogni caso, la società si riserva il diritto di inserire i propri prodotti con le modifiche che ritenga necessario.

Centrometal d.o.o. Glavna 12, 40306 Macinec, Croazia

centrale tel: +385 40 372 600, fax: +385 40 372 611
servizio tel: +385 40 372 622, fax: +385 40 372 621

www.centrometal.hr
e-mail: servis@centrometal.hr

Centrometal
HEATING TECHNIQUE