

IT

ISTRUZIONI TECNICHE

Per l'installazione, uso e manutenzione della caldaia ad acqua calda e l'installazione di apparecchiature supplementari



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



Le istruzioni tecniche più recenti per PelTec-Compact possono essere trovate scansionando il codice QR o all'indirizzo web:

<https://www.centrometal.hr/it/portfolio/peltec-compact-it/>



PelTec-Compact

DATI TECNICI	03
PARTI ELETTRICHE DI BASE E SENSORI	08
ACCESSORI	08
1.0. INTRODUZIONE	09
1.1. DESCRIZIONE DELLA CALDAIA	09
1.2. NORME DI SICUREZZA	09
1.3. INFORMAZIONI IMPORTANTI	09
1.4. STATO ALLA CONSEGNA	10
1.5. POSIZIONAMENTO DELLA FOTOCELLULA IN POSIZIONE DI LAVORO	11
1.6. ELEMENTI DI SICUREZZA	12
1.7. COMBUSTIBILE	12
2.0. POSIZIONAMENTO E MONTAGGIO DELLA CALDAIA	13
2.1. DISTANZA MINIMA DALLE PARETI DELLA STANZA	13
3.0. COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA	15
3.1. INSTALLAZIONE DI CALDAIE CON ALIMENTAZIONE DELL'ARIA COMBURENTE ALL'ESTERNO DELL'EDIFICIO	15
3.2. INSTALLAZIONE DI CALDAIE CON ALIMENTAZIONE DELL'ARIA COMBURENTE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO	20
3.2.1. APERTURA PER L'ARIA FRESCA (ALIMENTAZIONE DELL'ARIA)	20
3.2.2. COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA	20
4.0. INSTALLAZIONE	21
4.1. COLLEGAMENTO AL SISTEMA DI RISCALDAMENTO CENTRALIZZATO	21
4.1.1. COLLEGAMENTO AD UN IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CHIUSO	21
4.1.2. VALVOLA DI SICUREZZA - SI COLLEGA ALLO SCARICO DELLA FOGNATURA	22
4.1.3. SVUOTAMENTO (DRENAGGIO) DELLA CALDAIA / IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	22
4.1.4. ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO CALDAIA - APERTO/CHIUSO	23
4.1.5. VENTILARE CALDAIA	23
4.1.6. COLLETTORE / GRUPPO POMPA - POSSIBILITA' DI INSTALLAZIONE	25
4.2. DESCRIZIONE DELLE CONFIGURAZIONI / SCHEMA	26
4.2.1. ESEMPIO DI COLLEGAMENTO SENSORE E POMPA (CONFIGURAZIONE 1)	27
4.2.2. CONFIGURAZIONI / SCHEMI	28
5.0. INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI ASPIRAZIONE	51
5.1. CONFIGURAZIONE: Talpa	51
5.2. CONFIGURAZIONE: Serbatoio pellet	52
5.3. CONFIGURAZIONE: Coclea carico	53
5.4. CONTENUTO DELLA CONSEGNA (ACCESSORI DI CONFIGURAZIONE: Talpa)	54
5.5. CONTENUTO DELLA CONSEGNA (ACCESSORI DI CONFIGURAZIONE: Serbatoio pellet)	54
5.6. CONTENUTO DELLA CONSEGNA (ACCESSORI DI CONFIGURAZIONE: Coclea carico)	54
5.6.1. METODO DI INSTALLAZIONE DELLA COCLEA	55
6.0. ACCESSORI RACCOMANDATI	56
6.1. COLLEGAMENTO E MESSA A TERRA DEI TUBI DEL SISTEMA DI ASPIRAZIONE A VUOTO	57
7.0. COLLEGAMENTI ELETTRICI	58
7.1. FUSIBILI PRINCIPALI / POSIZIONI PCB (PRINTED CIRCUIT BOARD) / CVT MODULO	59
7.2. FISSAGGIO DEI CAVI DI INGRESSO/USCITA	63
7.3. COLLEGAMENTO DEGLI ACCESSORI CM2K E CM-NET ALLA CALDAIA	64
7.4. SCHEMA ELETTRICO - PelTec-Compact 12	65
7.5. SCHEMA ELETTRICO - PelTec-Compact 18/24	79
8.0. FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA	93
8.1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA CENTRALE TERMICA	93
8.2. AVVIO INIZIALE	93
8.3. RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO PELLETTI	93
8.4. USO DELLA CALDAIA	96
9.0. PULIZIA E MANUTENZIONE	97
9.1. PULIZIA E MANUTENZIONE - PERIODICAMENTE	98
9.1.1. SVUOTAMENTO DEL SCATOLA PER CENERE	98
9.1.2. PULIZIA DEI COMPONENTI SCAMBIATI SOPRA IL BRUCIATORE	99
9.1.3. PULIZIA DELLA SCATOLA DEL VENTILATORE	100
9.1.4. PULIZIA DELLE SUPERFICI DI SCAMBIO (ATTORNO ALL'INTERA CALDAIA)	101
9.1.5. CONTROLLATE LA VALVOLA DI SICUREZZA	102
9.1.6. PULIZIA DELLA FOTOCELLULA	103
9.2. PULIZIA E MANUTENZIONE - SE NECESSARIO	104
9.2.1. ESTRAZIONE DEI TURBULATORI	104
9.2.2. SOSTITUZIONE DEL RISCALDATORE ELETTRICO	105
9.2.3. PULIZIA DELLA SCATOLA FUMI	107
9.2.4. PULIZIA SERBATOIO	108
9.2.5. SCARICO ACQUA DALLA CALDAIA	109
9.2.6. RIMOZIONE / RESTITUZIONE DELLA COCLEA DI ESTRAZIONE DELLE CENERI	109
9.2.7. SOSTITUZIONE BATTERIA (CR 1632)	112
9.2.8. VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)	113
10.0. POMPA DI CIRCOLAZIONE INCORPORATA	115
CORRETTO SMALTIMENTO DEL QUESTO PRODOTTO	120

DATI TECNICI

Type: PelTec-Compact		12 kW	18 kW	24 kW	
Potenza termica utile alla potenza termica nominale - Pn	(kW)	12	18	24	
Potenza termica utile al 30 % della potenza termica nominale - Pp	(kW)	3.6	5.4	7.2	
Efficienza utile alla potenza termica nom. (dato il potere calorifico inferiore del carburante)	(%)	94,5	94,5	94,4	
Eff. utile al 30% della potenza termica nom. (dato il potere calorifico inferiore del carburante)	(%)	91,7	91,9	92,1	
Eff. utile alla poten. termica nom. (dato il potere calorifico superiore del carburante „GCV“) - η _n	(%)	88,1	88,1	88,0	
Eff. utile al 30 % della poten. term. nom. (dato il potere calorifico sup. del carburante „GCV“) - η _p	(%)	85,5	85,7	85,8	
Campo di uscita del calore	(kW)	3.6-12	5.4-18	7.2-24	
Classe della caldaia		5			
Richiesta sottopressione del camino	(mbar)	0,02			
Quantità di acqua nella caldaia	(l)	61	91	91	
Temp. del gas di scarico sulla potenza termica nominale	(°C)	80-130			
Temp. del gas di scarico sulla potenza termica minima	(°C)	65-120			
Portata massima dello scarico alla potenza termica nominale	(g/s)	15.16	18.97	22.78	
Portata massima dello scarico alla potenza termica minima	(g/s)	5.82	6.91	8.0	
Periodo della combustione	(h)	6			
Campo di regolazione del regolatore di temperatura	(°C)	65-90			
Minima temp. di ritorno caldaia	(°C)	> 0°C			
Fattore di resis. della caldaia al rientro alla pot. nom.	(mbar)	0,030	0,050	0,100	
Dimensione del combustibile	(mm)	Ø6 x 50			
Volume del crogiolo di combustione	(l)	0,62	0,98	2,59	
Dimensione della camera di combustione	(mm)	680x210x210	680x260x260	680x260x260	
Volume della camera di combustione	(l)	29,2	43,5	43,5	
Tipo della camera di combustione		depressione			
Volume del serbatoio pellet	(l)	47,7			
Volume del contenitore della cenere	(l)	11,5	17,5	17,5	
Massima potenza elettrica in ingresso	(W)	1960			
Alimentazione richiesta alla massima potenza QN	(W)	81	116	116	
Alimentazione richiesta alla massima potenza Qmin	(W)	65	72	72	
Tensione di alimentazione	(V~)	230			
Frequenza	(Hz)	50			
Massa totale - (caldaia con serbatoio e coclea)	(kg)	380	440	440	
Max. pressione di esercizio	(bar)	3,0			
Pressione di prova	(bar)	6,0			
Temperatura di esercizio max.	(°C)	90			
Tubo fumi-diametro esterno	(mm)	100	130	130	
Collegamenti caldaia	Tubo di rit. del flusso (filett. maschio)	(Rp) 6/4"			
	Scarica (filetto femmina)	(Rp) 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	
Caldaia a condensazione		no			
Caldaia di cogenerazione a combustibile solido		no			
Caldaia mista		no			
Combustibile preferito		legno compresso granulare (pellet): A1 (EN ISO 17725 - 2)			
Efficienza energ. stagionale del riscaldam. d'ambient - η _s	(%)	79	80	81	
Emissioni stagionali da riscaldamento di ambiente per comb. preferito *	PM	mg/m ³ (10% O ₂)	20	23	25
	OGC	mg/m ³ (10% O ₂)	3	2	2
	CO	mg/m ³ (10% O ₂)	124	102	80
	NO _x	mg/m ³ (10% O ₂)	142	144	146
Consumo ausiliario di elettricità	Alla potenza termica nominale - el _{max}	(kW)	0,081	0,034	0,160
	Al 30 % della potenza termica nominale - el _{min}	(kW)	0,065	0,070	0,072
	Dell'apparecchiatura integrata per l'abbattim. delle emiss. secon.	(kW)	N.A.		
	In modo stand-by - PSB	(kW)	0,004		

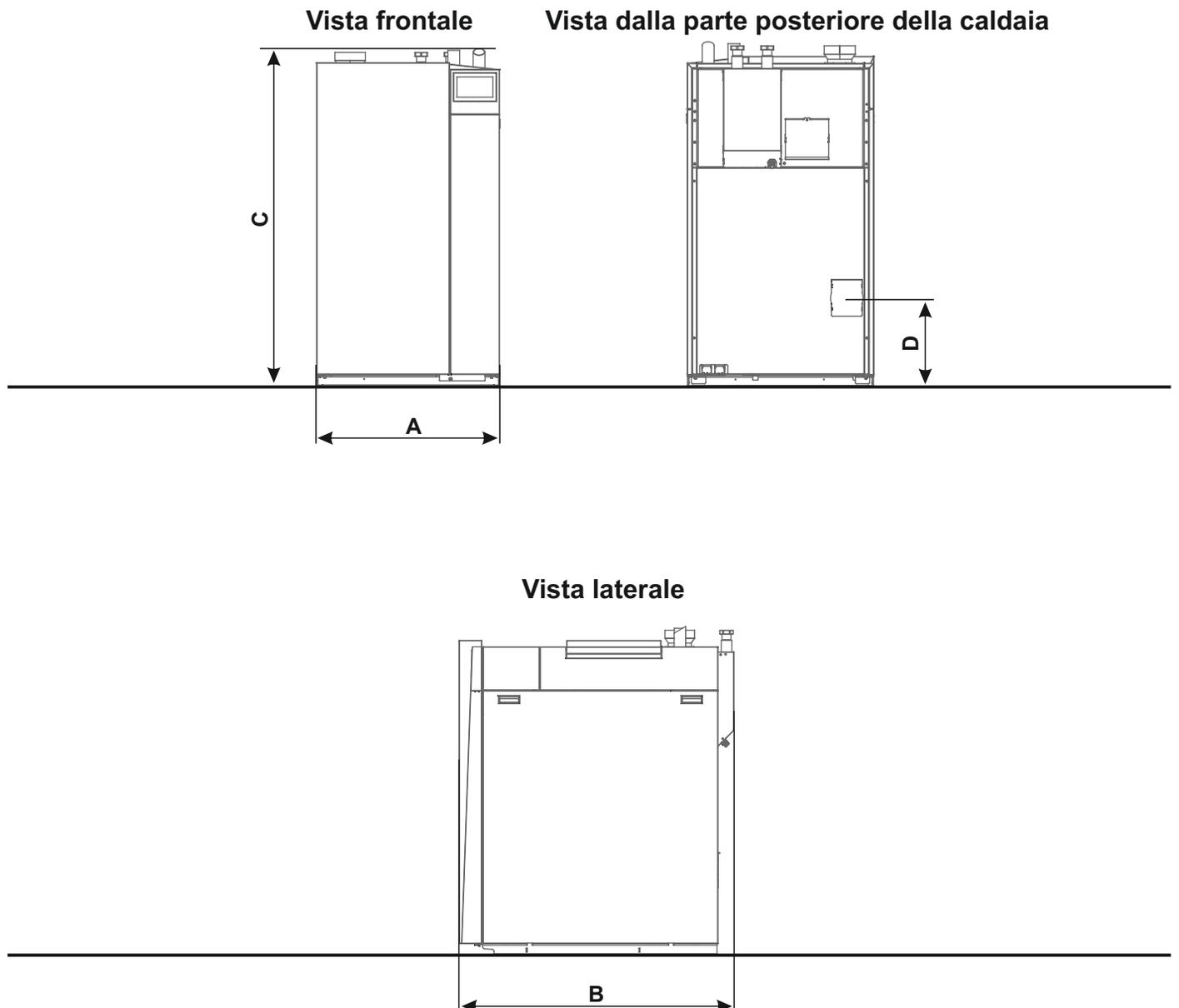
*PM = particolato, OGC = composti gassosi organici, CO = monossido di carbonio, NO_x = ossidi di azoto

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

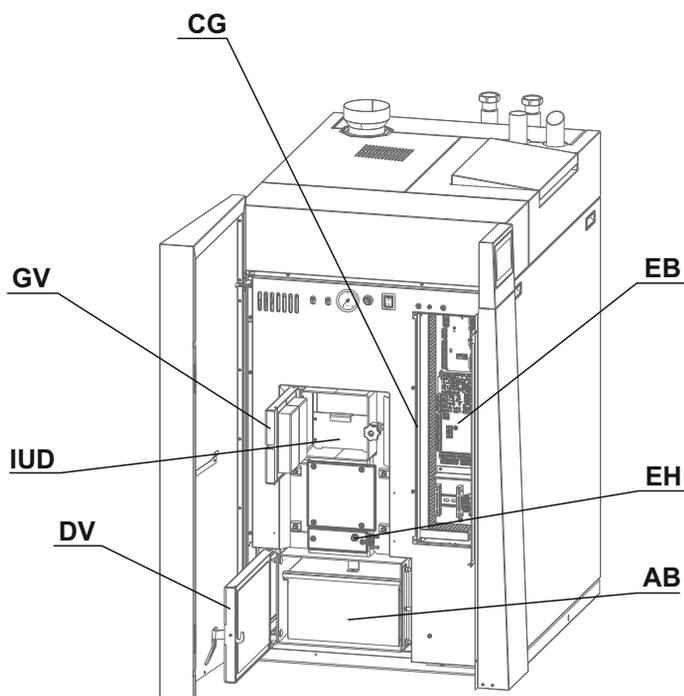
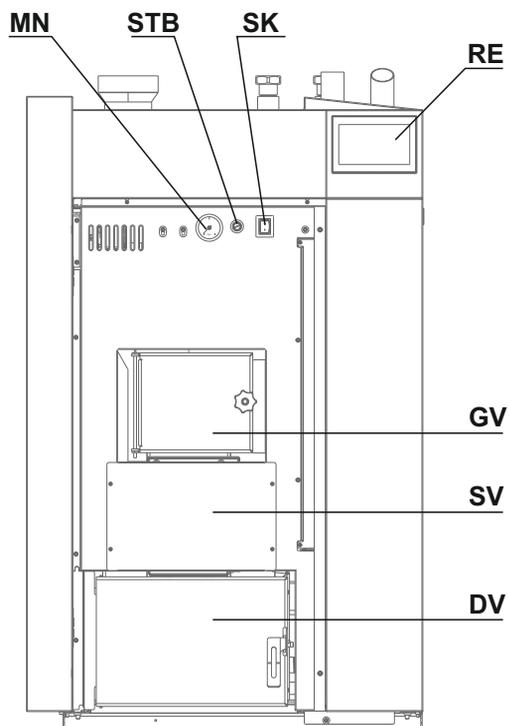
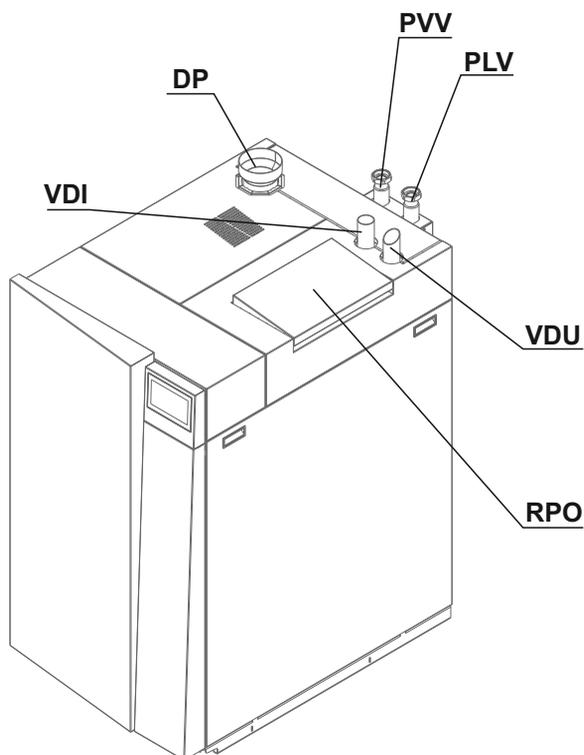
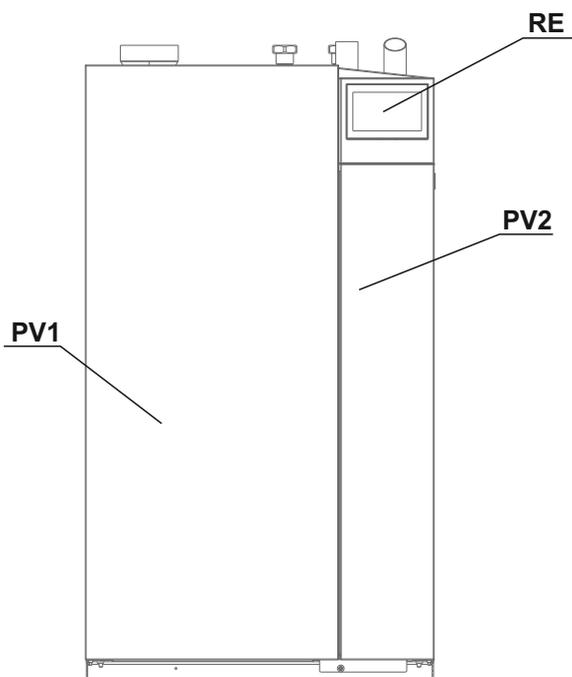
Dati tecnici

Dimensioni della caldaia		12 kW	18 kW	24 kW
Larghezza	(A)	680	780	780
Profondità (lunghezza)	(B)	1135	1205	1205
Altezza	(C)	1430	1430	1430
Dimensioni (dietro la copertura c'è un tubo di aria fresca) (D)		368	368	368

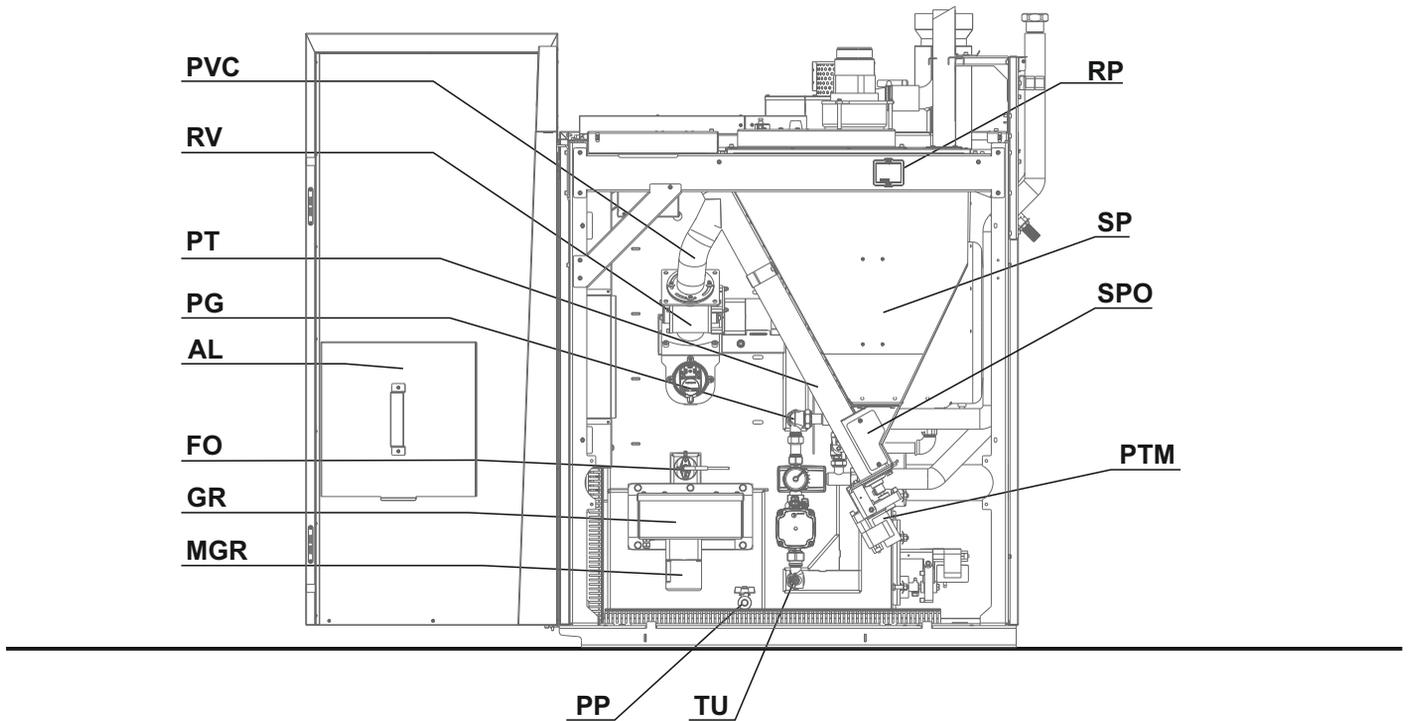
PelTec-Compact 12-24



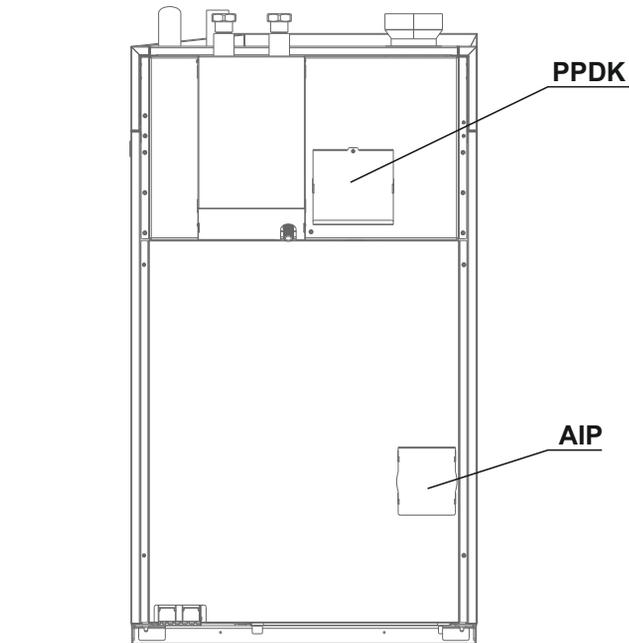
Vista frontale



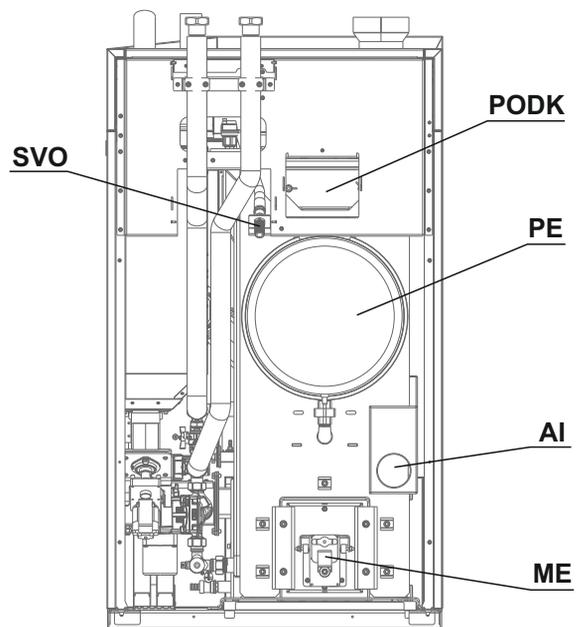
Vista laterale (senza lati laterali, superiori e posteriori/rivestimento caldaia)

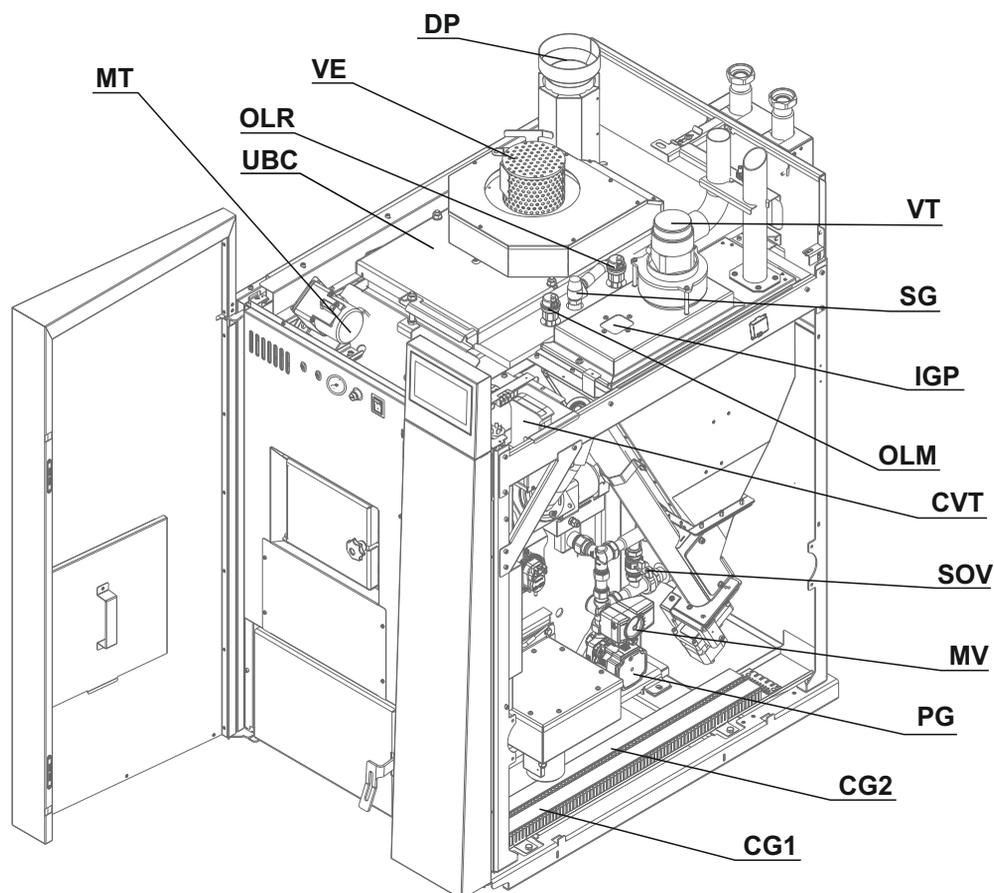


Vista dalla parte posteriore della caldaia



Vista dalla parte posteriore della caldaia (senza lati laterali, superiori e posteriori/rivestimento caldaia)



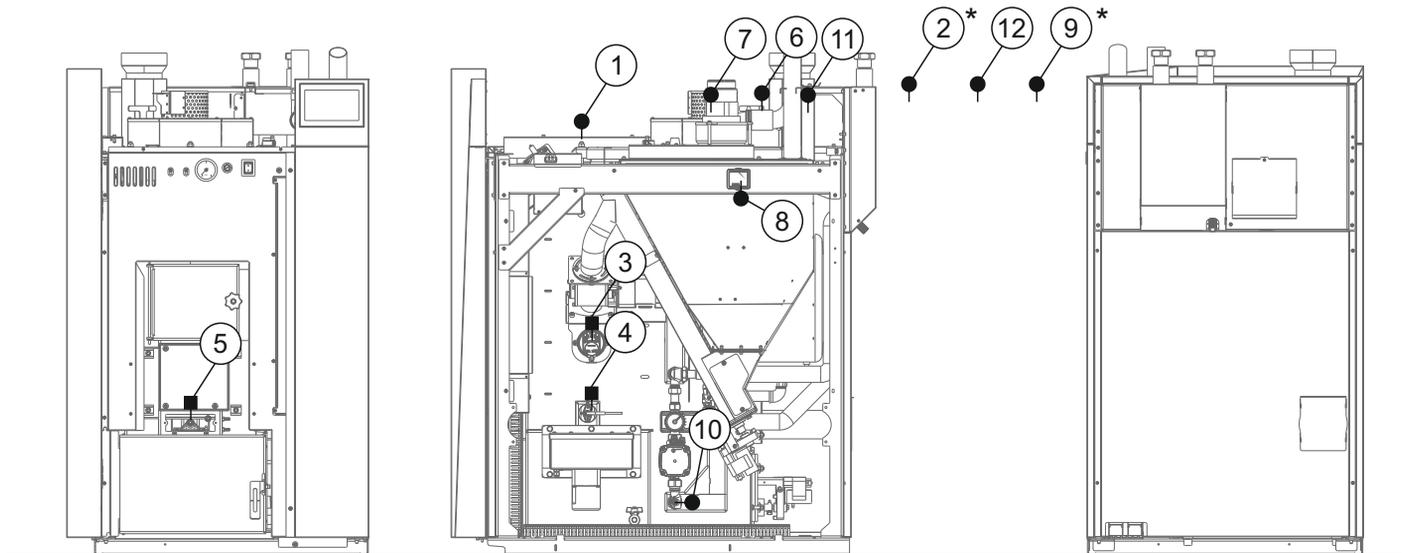


LEGGENDA:

- | | |
|---|--|
| <p>AB - Scatola per cenere
 AI - Presa d'aria fresca (Φ 80)
 AIP - Parte perforata - Presa d'aria fresca
 AL - Coperchio del contenitore per la cenere
 Cg1 - Passacavi - 230 V
 CG2 - Passacavi - basso voltaggio
 CVT - CVT MODULO per il controllo del sistema di aspirazione
 DP - Collegamento canna tubo fumi
 DV - Porta inferiore della caldaia
 EB - Armadio elettrico (senza coperchio)
 EH - Riscaldatore elettrico (dietro il coperchio)
 GR - Copertura del meccanismo di pulizia della griglia
 GV - Porta superiore della caldaia
 IGP - Vetro per il controllo del livello del pellet nel serbatoio del pellet
 IUD - Inserto - Protezione in acciaio inox per la porta superiore
 ME - Meccanismo di estrazione delle ceneri - bobina
 MGR - Motore del meccanismo di pulizia della griglia
 MN - Manometro
 MT - Motore turbolatore - (sistema di pulizia)
 MV - Valvola di miscelazione (motore)
 OLM - Valvola di ventilare (Flusso di mandata)
 OLR - Valvola di ventilare (Flusso di ritorno)
 PE - Vaso di espansione
 PG - P(PWM) - (Circuito caldaia)
 PLV - Collegamento della flusso di mandata caldaia
 PODK - Apertura per la pulizia della camera fumo
 PP - Scarico</p> | <p>PPDK - Coperchio di apertura per la pulizia della camera di fumo
 PT - Trasportatore (coclea carico)
 PTM - Motore trasportatore pellet
 PV1 - Copertura porta caldaia anteriore sinistra
 PV2 - Copertura porta caldaia anteriore destra
 PVC - Tubo in PVC (collega il trasportatore di pellet e la valvola stellare)
 PVV - Collegamento flusso di ritorno caldaia
 RE - Centralina della caldaia (7")
 RP - Sensore del livello del pellet
 RPO - Coperchio di ispezione
 RV - Valvola stellare
 SG - Valvola di sicurezza
 SK - Interruttore principale
 SOV - Valvola di intercettazione (attraversamento idraulico caldaia aperto/chiuso)
 SP - Serbatoio pellet
 SPO - Foro di pulizia del serbatoio del pellet
 STB - Termostato di sicurezza
 SV - Porta caldaia centrale (medio)
 SVO - Valvola di sicurezza - uscita
 TU - Tubo sensore di temperatura
 UBC - Copertura superiore della caldaia
 VDI - Sistema di aspirazione aria e polvere (uscita)
 VDU - Sistema di alimentazione pellet (entrata)
 VE - Ventilatore fumi
 VT - Sistema di aspirazione (turbina a vuoto)</p> |
|---|--|

PARTI ELETTRICHE DI BASE E SENSORI

- | | |
|--|--|
| 1 - Sensore temperatura caldaia (NTC 5k) | 7 - Sensore della velocità del ventilatore |
| 2 - Sensore di temperatura del circuito di riscaldamento K1/K2 / Sensore di temperatura del serbatoio di accumulo (NTC 5k) | 8 - Livello pellet nel serbatoio |
| 3 - Presostato | 9 - Sensore di temperatura del circuito di riscaldamento K1/K2 / Sensore di temperatura del serbatoio di accumulo (NTC 5k) |
| 4 - Fotocellula | 10 - Sensore di flusso ritorno (NTC 5k) |
| 5 - Candeletta elettrica | 11 - Lambda sonda |
| 6 - Sensore temperatura scarico fumi (Pt 1000) | 12 - Sensore di temperatura esterna (NTC 5k) |



* a seconda della configurazione puo essere utilizzato come: Sensore di temperatura del circuito di riscaldamento K1/K2 / Sensore di temperatura del serbatoio di accumulo

ACCESSORI

CAL set per allarme (autoparlante / luce)



CM2K modul per controllare 2+ cieri di riscaldamento



CMNET modul per controllare le caldaie in cascata



Corettore dell'ambiente (CSK-Touch)



Ciclone per la rimozione della polvere del sistema di aspirazione dei pellet (tipo: CVDOP)



1.0. INTRODUZIONE

PelTec-Compact ha una costruzione e un design moderno ed è fatta di materiali controllati di alta qualità, saldata con la più moderne tecnologie ed è approvata e testata secondo la norma EN 303-5 norma atta a soddisfare tutte le speciali richieste per il collegamento e per l'installazione di un sistema centralizzato di riscaldamento.

1.1. DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

Le caldaie ad acqua calda in acciaio sono progettate per la combustione a pellet. All'interno della caldaia è 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 qualità. 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 centralina digitale della caldaia con le funzioni di base offre anche la possibilità di controllo quali la sonda lambda o controllo livello pellet nel serbatoio pellet. Il serbatoio del pellet è parte integrante della caldaia. La caldaia viene consegnata in pezzi per facilitare il trasporto nel locale caldaia.

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'unità 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-Compact. Funzionano ad una tensione di 230 V AC. Un'installazione o una riparazione impropria può causare pericolo di morte a causa di scosse elettriche. L'installazione può essere eseguita solo da tecnici adeguatamente qualificati.

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 è 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 effettuato 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 effettuata 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 può 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

Incluso nella consegna:

Caldaia PelTec-Compact (con mantello e isolamento termico) su un pallet di legno con built-in e filo:

- centralina del colore sensibile al tocco (7")
- sensore temperatura caldaia - NTC 5K - PVC I=1000 (12041)
- sensore temperatura scarico fumi - PT 1000 - Teflon I=1700 (62330)
- 1 x sensor di flusso ritorno - NTC 5K - PVC I=2000 (26226)
- sensore del livello del pellet - CMSR 50
- termostato di sicurezza
- presostato
- fotocellula
- lambda sonda
- ventilatore fumi
- valvola stellare
- gruppo pompa (tubi con valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore e pwm-pompa di circolazione)
- meccanismo di pulizia della griglia
- sistema di aspirazione (turbina a vuoto)
- vaso di espansione (V= 18 litri)
- valvola di ventilare (flusso di mandata)
- valvola di ventilare (flusso di ritorno)
- valvola di sicurezza

Sensori e apparecchiature aggiuntivi nella fornitura base:

- 1x sensor di temperatura esterna - Outdoor temperature sensor NTC 5K (31428)
- 2 x (Sensore di temperatura del circuito di riscaldamento K1/K2 / Sensore di temperatura del serbatoio di accumulo) - NTC 5K - PVC I=2000 (26226)
- 1 x (Sensore di temperatura del circuito di riscaldamento K1/K2 / Sensore di temperatura del serbatoio di accumulo) - NTC 5K - PVC I=2000 (32685)
- 1x fusibile 5x20 mm 6,3A (16124)
- 1x fusibile 5x20 mm 3,15 AF (25836)
- 1x fusibile 5x20 mm 5 AM (72596)
- raschietto, spazzola per la pulizia in legno, spazzola per la pulizia del filo, supporto per set di pulizia

Consegna aggiuntiva obbligatoria (non inclusa nella consegna base):

- tubi flessibili in PVC per sistema di aspirazione
- talpa + serbatoio / CentroPelet Box / Coclea carico + serbatoio

1.5. POSIZIONAMENTO DELLA FOTOCELLULA IN POSIZIONE DI LAVORO

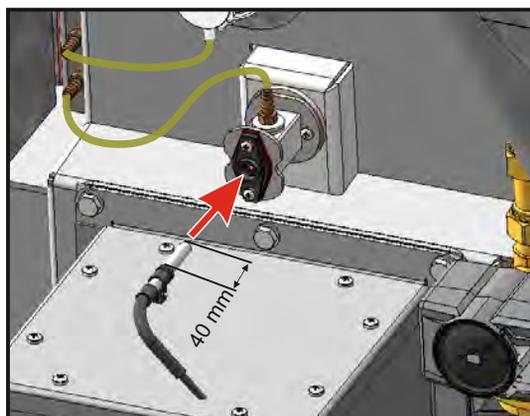


Prima di mettere in funzione la fotocellula, correggetela come nella foto, se no la caldaia non lavora in modo adeguato!

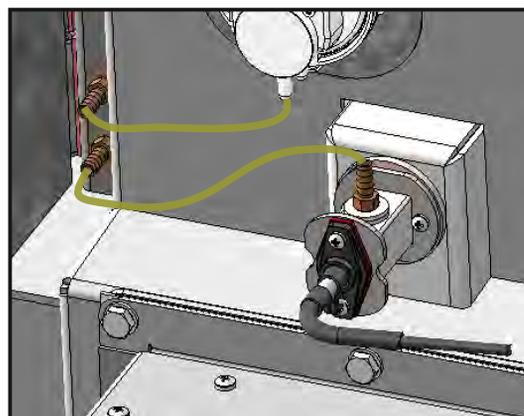
La fotocellula non deve essere ne troppo, ne troppo poco nella scatola. Per questo motivo abbiamo il limitatore. Controllate se il limitatore e inpostato di fabbrica fino alla scritta (vedi la foto).



Attentamente inserite la fotocellula nella scatola (al limitatore: deve fare clic).



Posizione della fotocellula per il lavoro. Caldaia pronta per il funzionamento.



1.6. ELEMENTI DI SICUREZZA

La caldaia a molti elementi di sicurezza:

- **Presostat** - 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'è 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 centralina** ha un speciale circuito di protezione integrato che protegge la caldaia contro il surriscaldamento. Se la temperatura nella caldaia supera i 93 °C, indipendentemente dal fatto che sia necessario il riscaldamento o l'acqua calda sanitaria, la pompa della caldaia e/o la pompa della l'acqua sanitaria si accendono e funzionano finché la temperatura nella caldaia non scende 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 meccanismo di pulizia della griglia** è dotato di un microinterruttore integrato che monitora la posizione della griglia. Se la griglia nel momento quando la centralina controlla, non è nel posto previsto, la centralina riceve l'informazione, che la griglia non è nella giusta posizione e interrompe il processo di funzionamento e visualizza le informazioni sull'errore griglia E21 e "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 è superiore a 300 °C. l'unità 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/-6°C), l'alimentazione principale viene interrotta automaticamente dal termostato di sicurezza (STB) (installato nella centralina).
- **Valvola stellare** - Valvola di protezione contro il ritorno di fiamma (RSE).

1.7. COMBUSTIBILE

Solo i pellet di legno sono utilizzati come combustibile nelle caldaie PelTec-Compact. I pellet di legno sono bio-carburante, ricavati dai rifiuti legnosi. Il pellet può essere conservato in diversi modi: in sacchi da 15 kg, 1000 kg e alla rinfusa in grandi contenitori (4-15 m³) interrati o in cantina. 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 \geq **5 kWh/kg** (18 MJ/kg)
- diametro \leq **6 mm**
- lunghezza massima = **50 mm**
- max. contenuto di umidità \leq **12 %**
- max. contenuto di polvere \leq **1,5 %**

2.0. POSIZIONAMENTO E MONTAGGIO DELLA CALDAIA

Il posizionamento della caldaia, il relativo assemblaggio e la costruzione 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 1a) e allo stesso tempo deve essere accessibile per la manutenzione della caldaia e delle apparecchiature aggiuntive, pulizia, ecc.

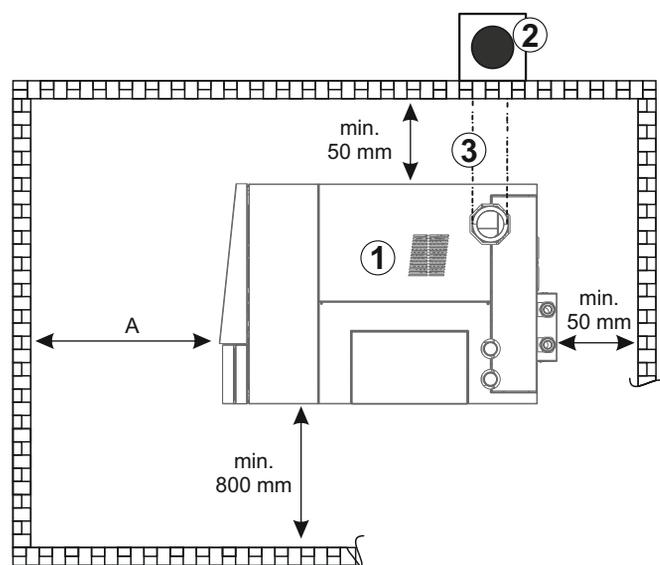
ATTENZIONE!

Oggetti infiammabili non devono essere immessi sulla caldaia o all'interno; le distanze minime per il corretto uso sono indicate nella Figura 1a e 1b.

2.1. DISTANZA MINIMA DALLE PARETI DELLA STANZA

Figura 1a. Distanza minima dalle pareti per la caldaia PelTec-Compact

PelTec-Compact 12-24



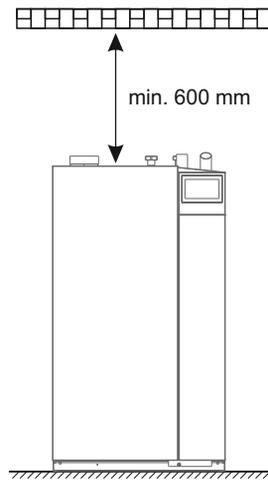
- ① - Caldaia PelTec-Compact
- ② - Canna fumaria
- ③ - Condotto dei fumi (il collegamento con camino, deve essere isolato)
- Ⓐ - 12 kW = min 520 mm
18 kW = min 620 mm
24 kW = min 620 mm



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

Figura 1b. Distanza minima richiesta della caldaia dal soffitto del locale caldaia.

PelTec-Compact 12-24 kW



3.0. COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

3.1. INSTALLAZIONE DI CALDAIE CON ALIMENTAZIONE DELL'ARIA COMBURENTE DALL'ESTERNO DELL'EDIFICIO



Possono essere installati solo elementi di scarico fumi ed elementi di immissione di aria fresca dichiarati ermetici dai produttori di tali elementi.

Tutti i collegamenti degli elementi del camino e degli elementi di immissione dell'aria fresca, compreso il collegamento alla caldaia, devono essere ermetici.

Nel collegamento della caldaia alla canna fumaria e all'alimentazione dell'aria devono essere rispettate tutte le normative locali, comprese quelle relative alle norme nazionali ed europee.

È necessario garantire lo scarico della condensa dal camino.

Le figure seguenti illustrano le possibili installazioni di caldaie con alimentazione dell'aria di combustione all'esterno dell'edificio.

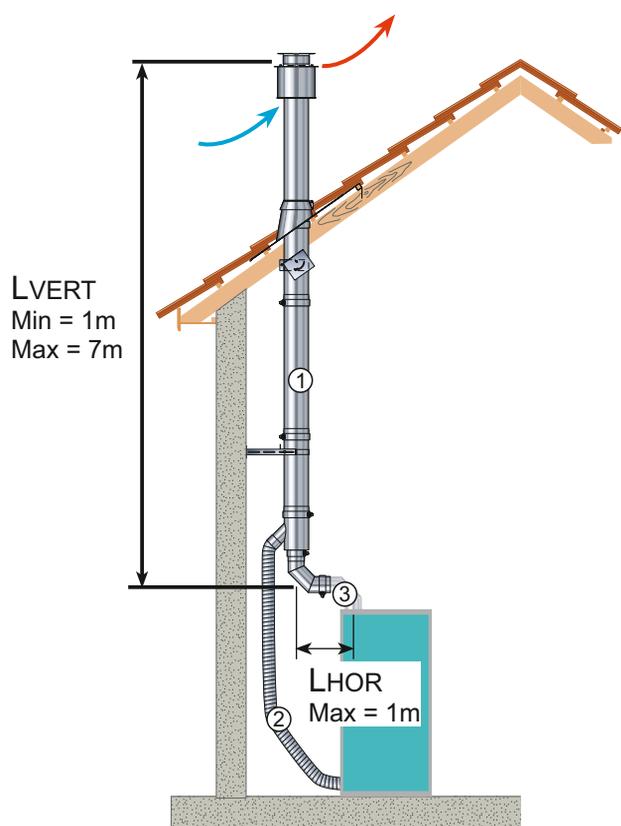


Figura 2. Terminale-verticale, camino interno al locale caldaia

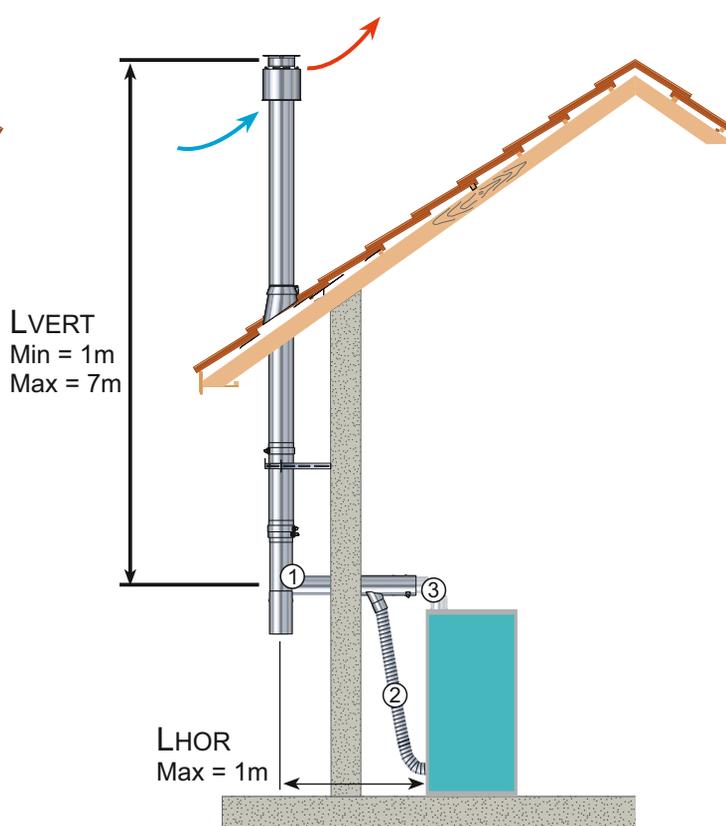


Figura 3. Terminale-verticale, camino esterno al locale caldaia

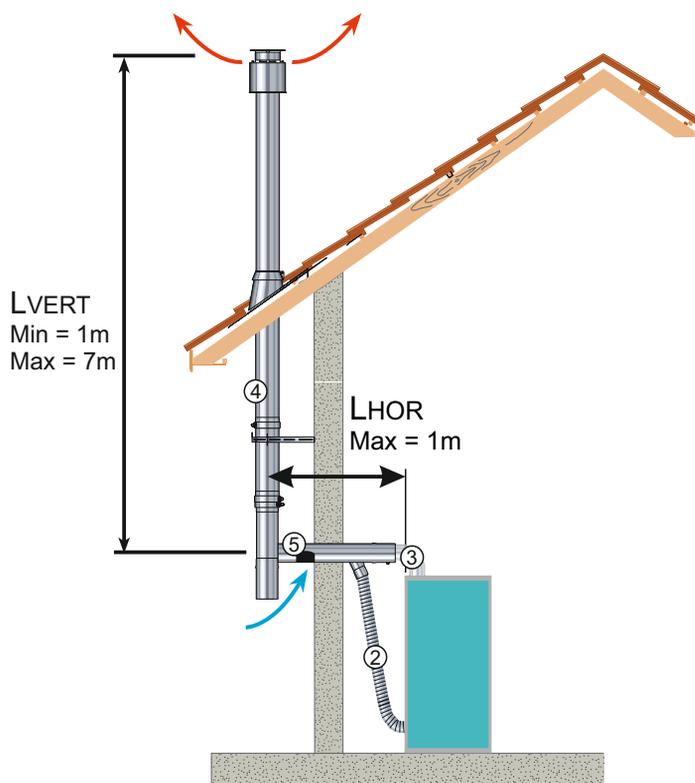


Figura 4. Aria fresca dalla facciata

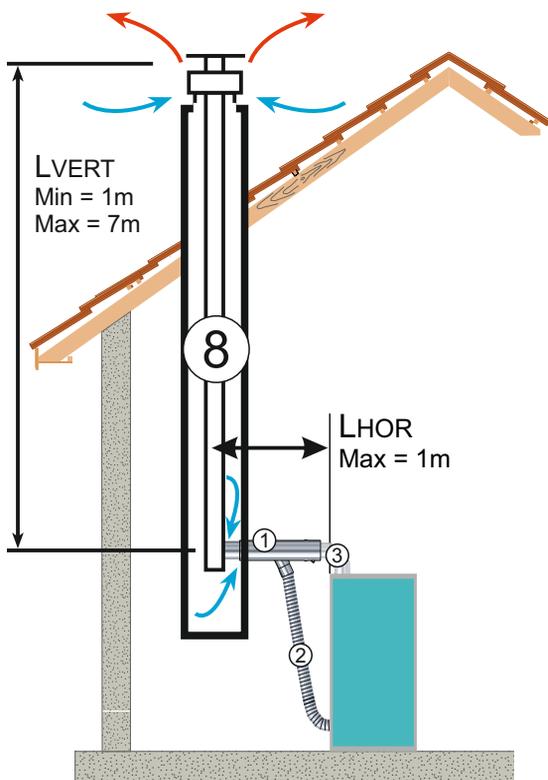


Figura 5. Condotto aria-fumi (camino all'interno del locale caldaia)

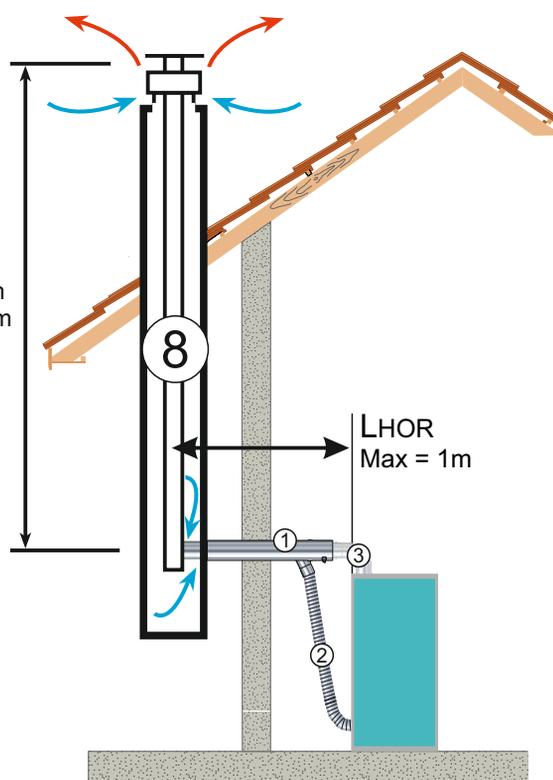


Figura 6. Condotto aria-fumi (camino all'esterno del locale caldaia)

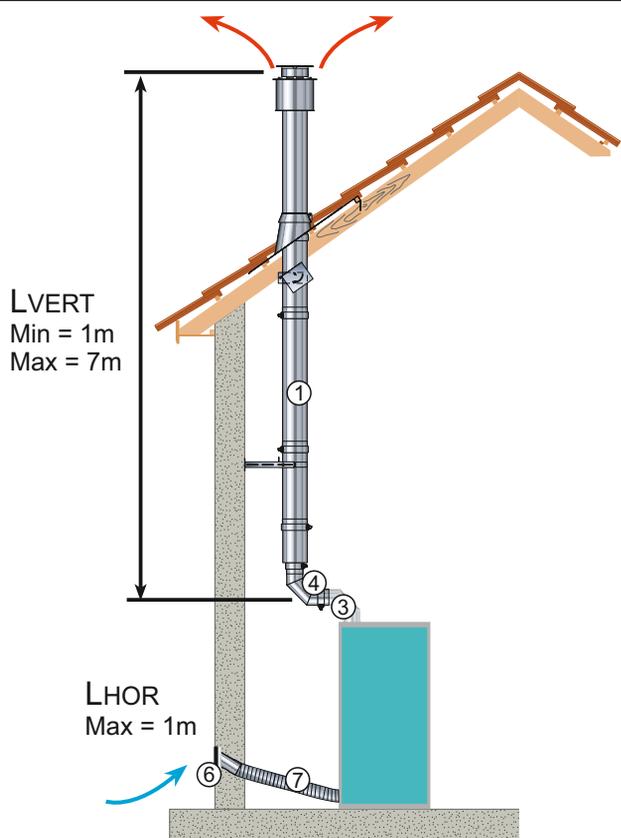


Figura 7. Aria fresca dalla facciata - griglia a muro, camino all'interno del locale caldaia

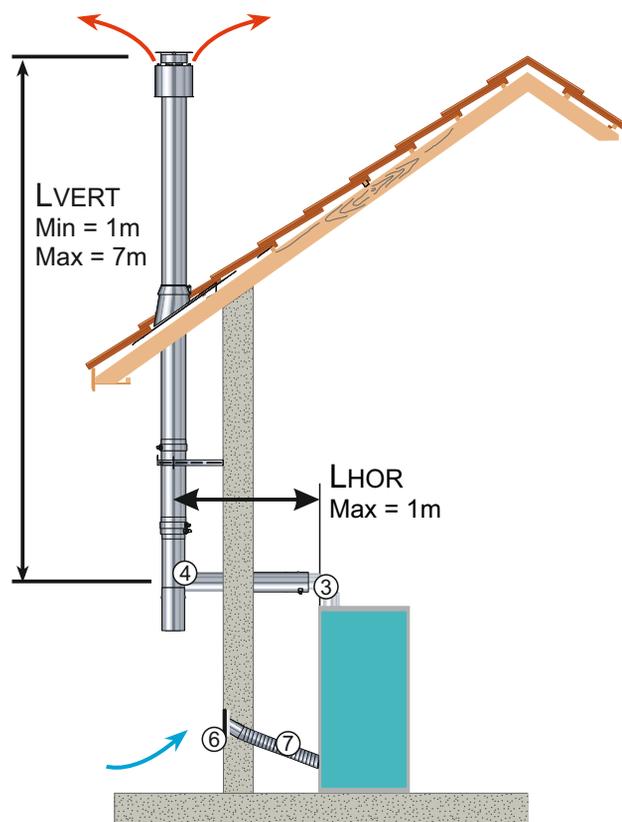


Figura 8. Aria fresca dalla facciata - griglia a muro, camino all'esterno del locale caldaia

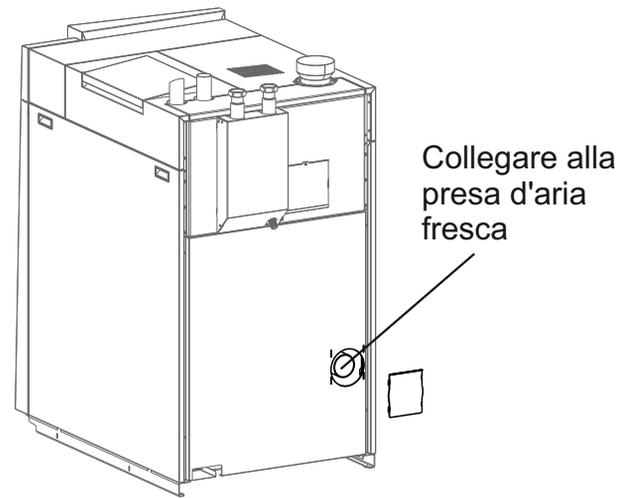
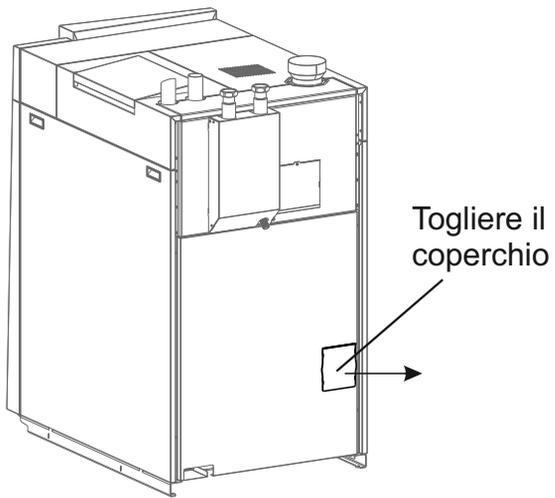
Leggenda:

Lhor_max = 1m

LVER = Lhor + Lvert

- ① Diametro tubo fumi / Diametro tubo aria fresca (mm):
PelTec-Compact 12 = 100/150. Deve essere isolato termicamente.
PelTec-Compact 18, 24 = 130/200. Deve essere isolato termicamente.
- ② Diametro tubo aria fresca (mm): 80
- ③ Diametro del tubo (curva del tubo) di scarico fumi (mm):
PelTec-Compact 12 = 100. Deve essere isolato termicamente.
PelTec-Compact 18, 24 = 130. Deve essere isolato termicamente.
- ④ Tubo di scarico fumi, diametro del raccordo a T-pezzo scarico fumi (mm):
PelTec-Compact 12 = 100. Deve essere isolato termicamente.
PelTec-Compact 18, 24 = 130. Deve essere isolato termicamente.
- ⑤ Diametro tubo fumi / Diametro tubo aria fresca (mm):
PelTec-Compact 12 = 100/150. Deve essere isolato termicamente.
PelTec-Compact 18, 24 = 130/200. Deve essere isolato termicamente.
- ⑥ Apertura minima della griglia a parete per l'aria fresca $6,02 \times Q \text{ cm}^2$ (Q - potenza della caldaia in kW)
- ⑦ Diametro tubo aria fresca (mm): 80;
- ⑧ Diametro tubo fumi / Diametro tubo aria fresca (mm):
PelTec-Compact 12 = 100/150. O condotto aria-fumi 100 mm. Deve essere isolato termicamente.
PelTec-Compact 18, 24 = 130/200. O condotto aria-fumi 130 mm. Deve essere isolato termicamente.

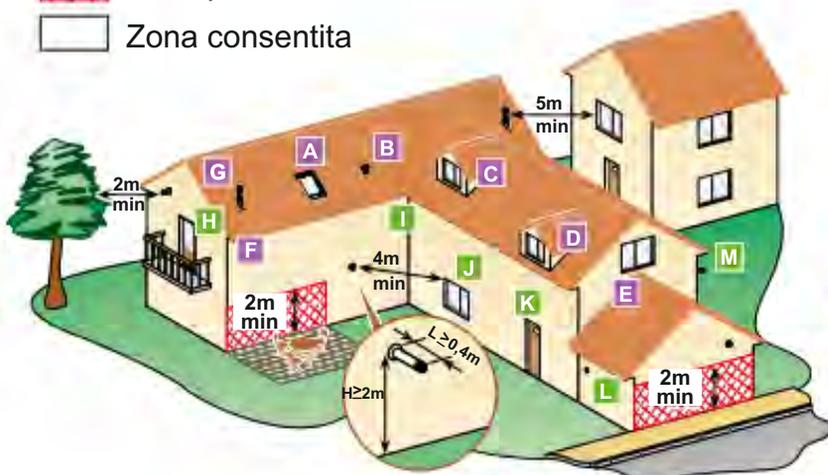
Collegamento aria fresca (esterno al locale caldaia) alla caldaia



Normativa locale per la Francia:

PER CALDAIE A PELLETTI DI LEGNA FINO A POTENZA < 70 KW.

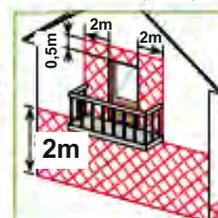
 Zona proibita
 Zona consentita



FACCIATA

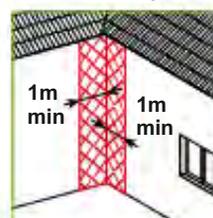
H

Muri liberi (piani)



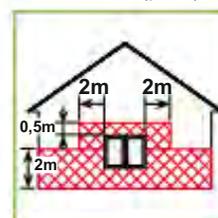
I

Muri d'angolo



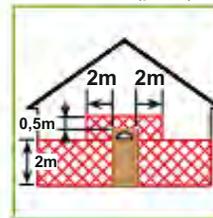
J

Muri liberi (piani)



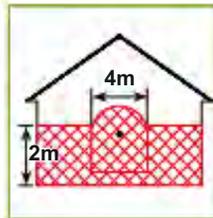
K

Muri liberi (piani)



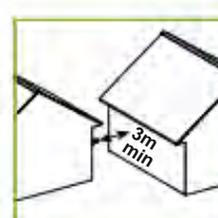
L

Presca d'aria



M

Di fronte al muro



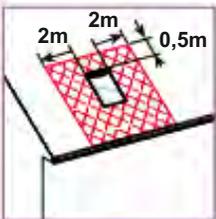
Di fronte alla finestra



TETTO

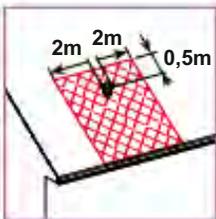
A

Apertura tetto



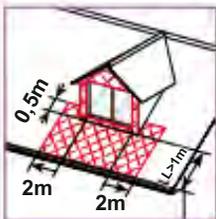
B

Presca d'aria



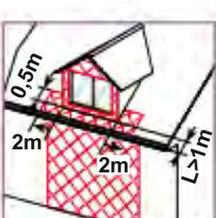
C

Finestra sul tetto



D

Finestra sul tetto

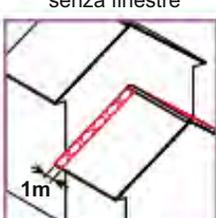


E

Dal tetto al muro con finestra



Dal tetto al muro senza finestre



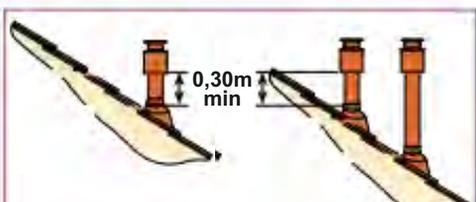
F

Sporgenze del tetto



G

Altezze minime



3.2. INSTALLAZIONE DI CALDAIE CON ALIMENTAZIONE DELL'ARIA COMBURENTE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO



ATTENZIONE:

La canna fumaria si può 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.

3.2.1. APERTURA PER L'ARIA FRESCA (ALIMENTAZIONE DELL'ARIA)

Ogni locale della caldaia **deve essere** dotato di una apertura per l'alimentazione dell'aria fresca che viene dimensionata in conformità con la potenza della caldaia (l'apertura minima deve rispettare l'equazione seguente). Tale apertura deve essere protetta con una rete o griglia. Tutti i lavori di installazione devono essere eseguiti in conformità con le norme nazionali ed europee applicabili. La caldaia non deve assolutamente operare in ambiente infiammabile o esplosivo.

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

A - area dell'apertura in cm²

Q - potenza della caldaia in kW

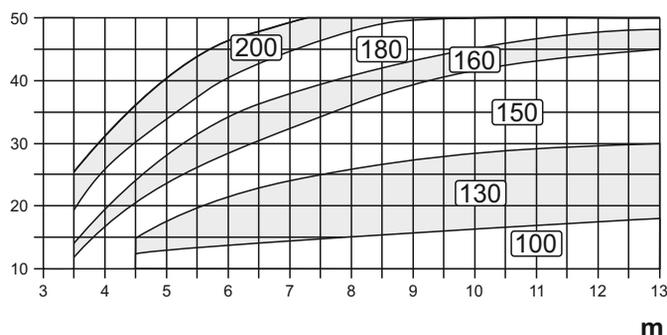
3.2.2. COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA



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

Nel collegamento della caldaia alla canna fumaria e all'alimentazione dell'aria fresca devono essere rispettate tutte le normative locali, comprese quelle relative alle norme nazionali ed europee.

Una canna fumaria correttamente dimensionata e costruita è la condizione principale per il funzionamento sicuro ed economico della caldaia. L'isolamento termico del camino deve essere eseguito correttamente, 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 è 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 della canna fumaria deve essere eseguita dalla persona autorizzata. Le dimensioni interne dell'aria del camino vanno dimensionate secondo il diagramma di selezione del camino, dipendono dalla 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 100 mm per PelTec-Compact 12 e Φ 130 mm per PelTec-Compact 18/24. 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 connessione dei fumi deve essere montato 10 mm più in profondità nell'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.**

Figura 9. Dimensionamento della canna fumaria per le caldaie PelTec-Compact**12-24 kW**

**Esempio di dimensionamento del camino per la caldaia:
per PelTec-Compact 12 a 24**

Potenza termica della caldaia: **12 kW / 24 kW**
 Altezza utile del canna fumaria utilizzabile: **4,5 / 7,5 m**
 Diametro interno del camino: **100 mm / 130 mm**
 Diametro interno del tubo di collegamento
 caldaia-camino **100 mm / 130 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
100	4,5	-	-
130	4,5	5,5	7,5
150	4	4,5	5,5
160	3,5	4	5
180	-	3,5	4
200	-	-	-
220	-	-	-
250	-	-	-

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-Compact 12/18: +0,5 m
- PelTec-Compact 24: +1,0 m

In caso di tubi per gas combustibili 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. In ogni caso è necessario prevedere un numero adeguato di aperture per la pulizia dei tubi da fumo e delle curve.

4.0. INSTALLAZIONE

Durante l'installazione della caldaia devono essere rispettate tutte le normative locali, comprese quelle relative alle norme nazionali ed europee.

4.1. COLLEGAMENTO AL SISTEMA DI RISCALDAMENTO CENTRALIZZATO

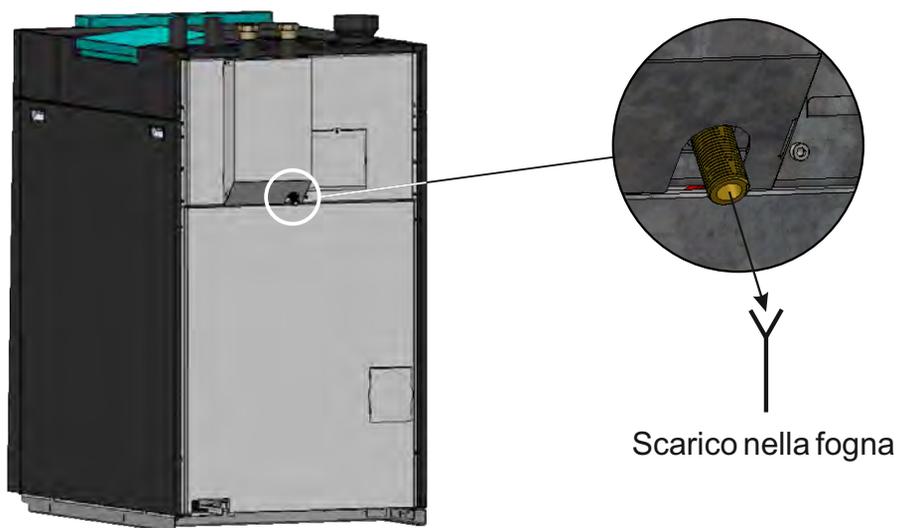
Tutti i lavori di installazione devono essere effettuata in conformità con le norme nazionali ed europee vigenti.

La caldaia PelTec-Compact può essere installata nei sistemi di riscaldamento centralizzati, chiusi. L'installazione deve essere effettuata, in conformità alle normative tecniche, da un professionista che sarà responsabile del corretto funzionamento della caldaia. Prima di collegare la caldaia all'impianto di riscaldamento centralizzato è necessario risciacquare accuratamente l'impianto dalle impurità rimaste dopo l'installazione dell'impianto. Ciò impedisce il surriscaldamento della caldaia, rumore nell'impianto, interferenze con la pompa e la valvola miscelatrice. La caldaia deve essere sempre collegata al sistema di riscaldamento centralizzato per mezzo di bocchettoni, mai mediante saldatura. La figura 1 mostra le distanze di sicurezza necessarie per la pulizia e la manutenzione della caldaia.

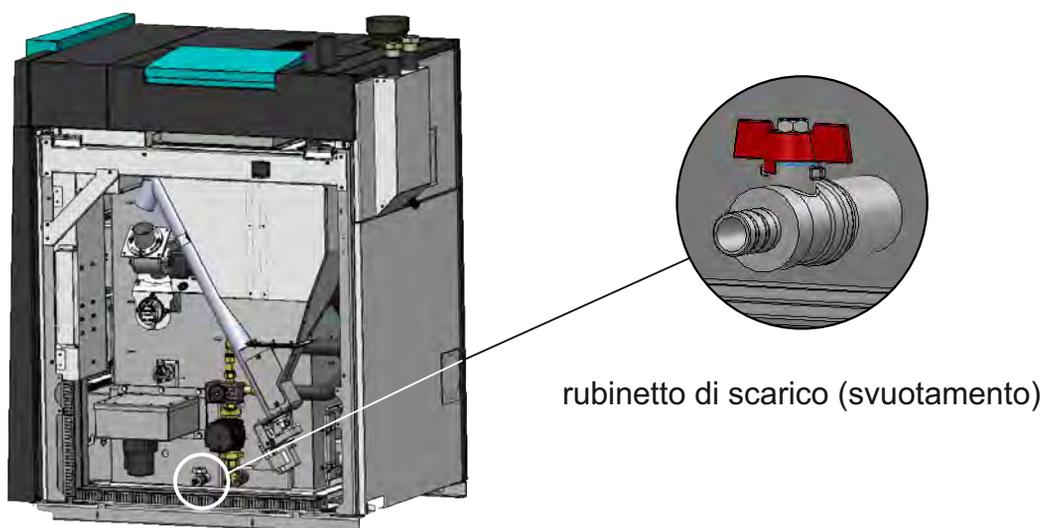
4.1.1. COLLEGAMENTO AD UN IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CHIUSO

Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi delle possibili configurazioni.

4.1.2. VALVOLA DI SICUREZZA - SI COLLEGA ALLO SCARICO DELLA FOGNATURA



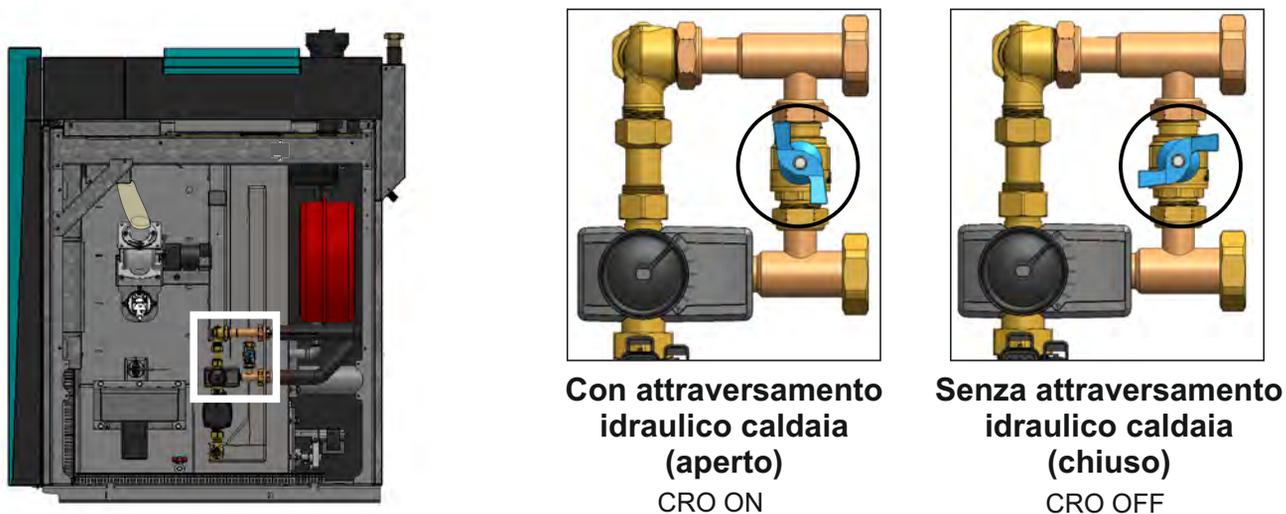
4.1.3. SVUOTAMENTO (DRENAGGIO) DELLA CALDAIA / IMPIANTO DI RISCALDAMENTO



Nota!
Il riempimento è possibile anche tramite lo stesso rubinetto.

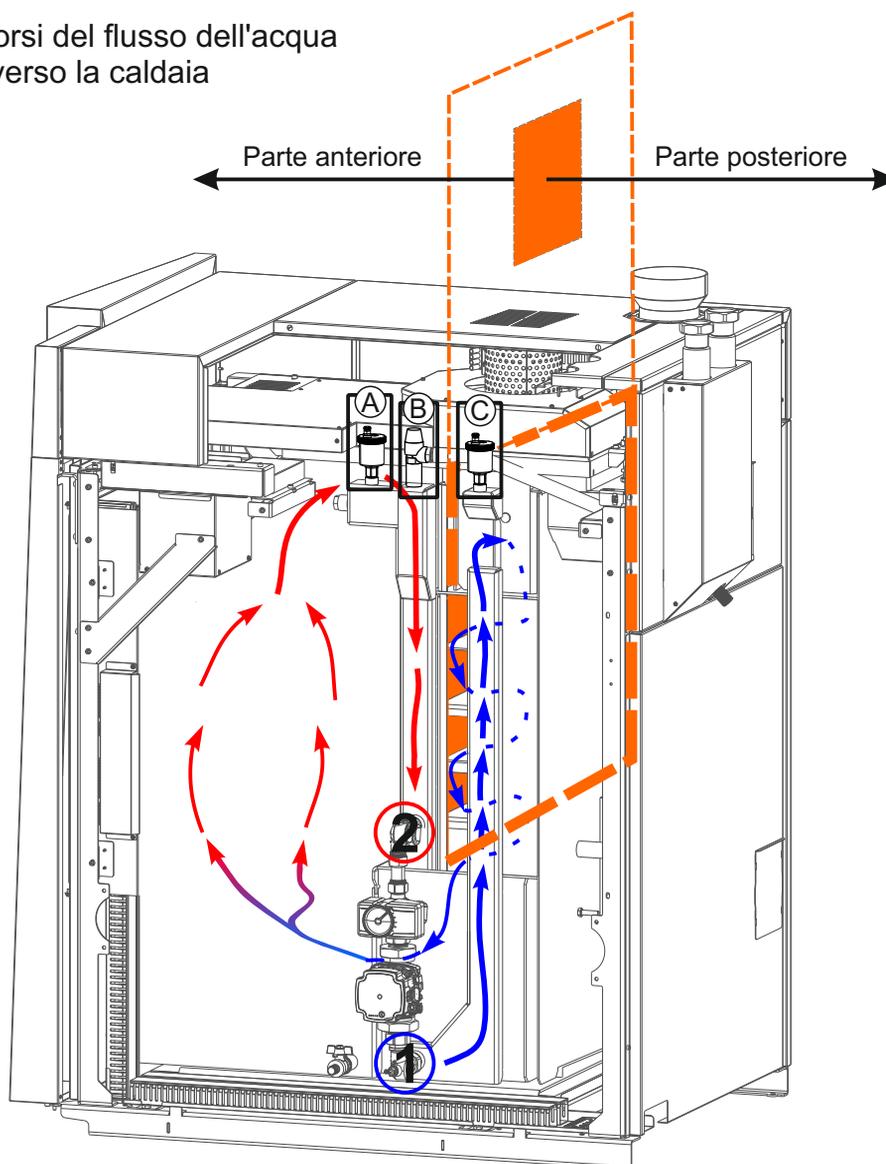
Importante!
L'impianto (Installazione) deve essere dotato di un attacco per il riempimento della caldaia/impianto di riscaldamento.

4.1.4. ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO CALDAIA - APERTO/CHIUSO



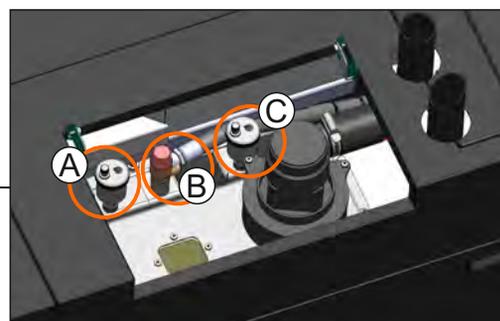
4.1.5. VENTILARE CALDAIA

Figura 10. Percorsi del flusso dell'acqua attraverso la caldaia



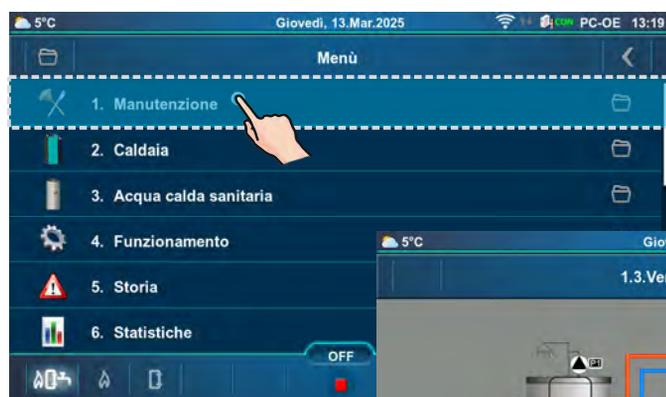
Importante!

La parte anteriore e quella posteriore della caldaia sono separate l'una dall'altra nella parte superiore.



- A - Valvola di sfiato automatica (Parte anteriore)
- B - Valvola di sicurezza
- C - Valvola di sfiato automatica (Parte posteriore)

- 1 - Collegamento del gruppo pompa (flusso di ritorno)
- 2 - Collegamento del gruppo pompa (flusso di mandata)



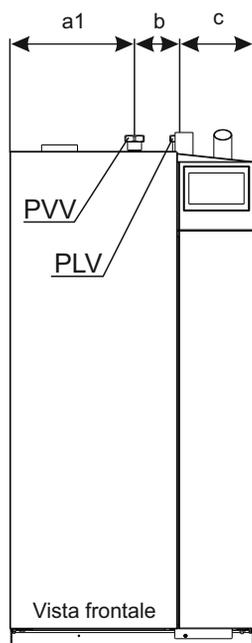
Importante!

È necessario ventilare bene sia la parte anteriore che quella posteriore della caldaia.

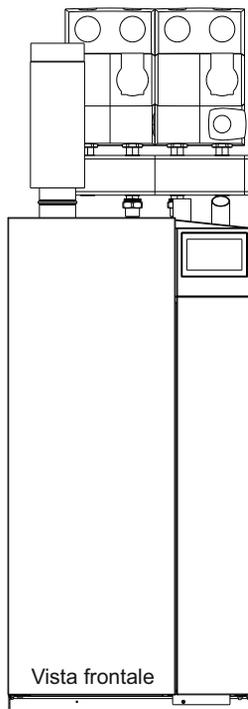
La parte anteriore della caldaia può essere sfiata tramite una valvola di sfiato automatica (A) e una valvola di sicurezza (B), e la parte posteriore della caldaia può essere sfiata tramite una valvola di sfiato automatica (C). Per ventilare, utilizzare l'opzione software *Manutenzione/Ventilare l'impianto* secondo necessità.

4.1.6. COLLETTORE / GRUPPO POMPA - POSSIBILITA' DI INSTALLAZIONE

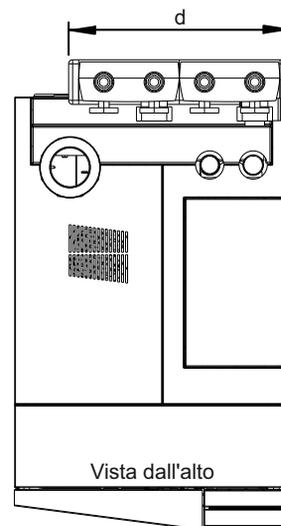
PelTec-Compact 12



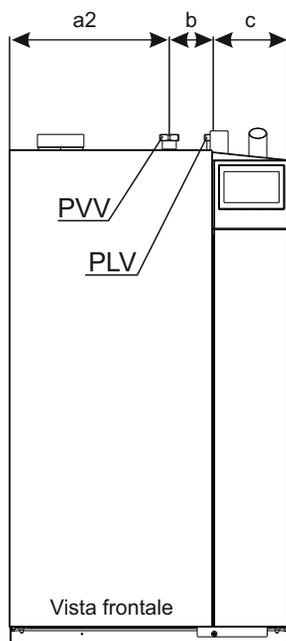
Senza collettore e gruppo pompa



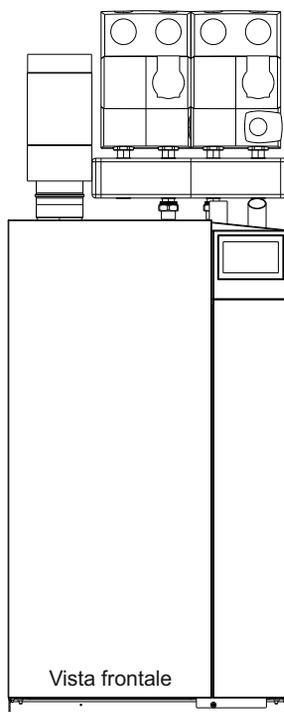
Con collettore e gruppo pompa



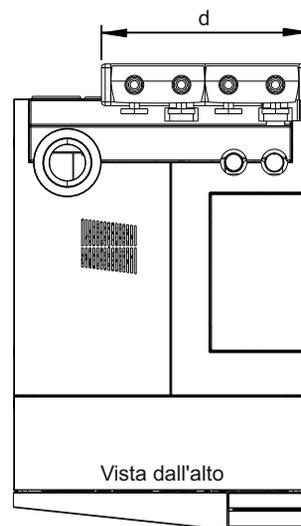
PelTec-Compact 18/24



Senza collettore e gruppo pompa



Con collettore e gruppo pompa



a1 = 350 mm
a2 = 450 mm

b = 125 mm
c = 210 mm

d = 550 mm

PLV - Collegamento flusso di mandata della caldaia
PVV - Collegamento flusso di ritorno della caldaia

4.2. DESCRIZIONE DELLE CONFIGURAZIONI / SCHEMA

La visualizzazione e la selezione delle temperature dipendono dall'installazione e dalla configurazione del riscaldamento. Ogni singola configurazione è mostrata di seguito.

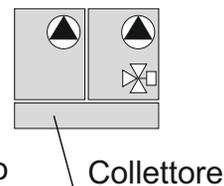
Gruppo pompa
(pompa di riscaldamento diretta / ACS)



Gruppo pompa
(pompa di riscaldamento con valvola a 3-vie con attuatore a motore)



Gruppi di pompe
(pompa di riscaldamento diretta / ACS e pompa di riscaldamento con valvola a 3-vie con attuatore a motore)



VALVOLA MISCELATRICE
(Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)

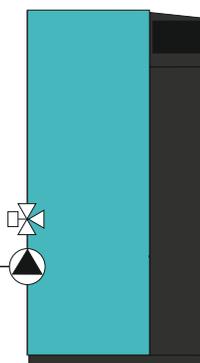
Con attraversamento idraulico caldaia (aperto)

CRO ON

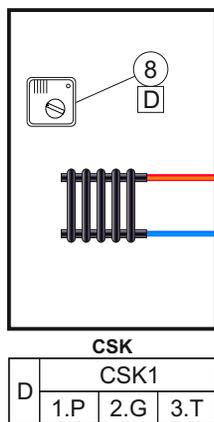
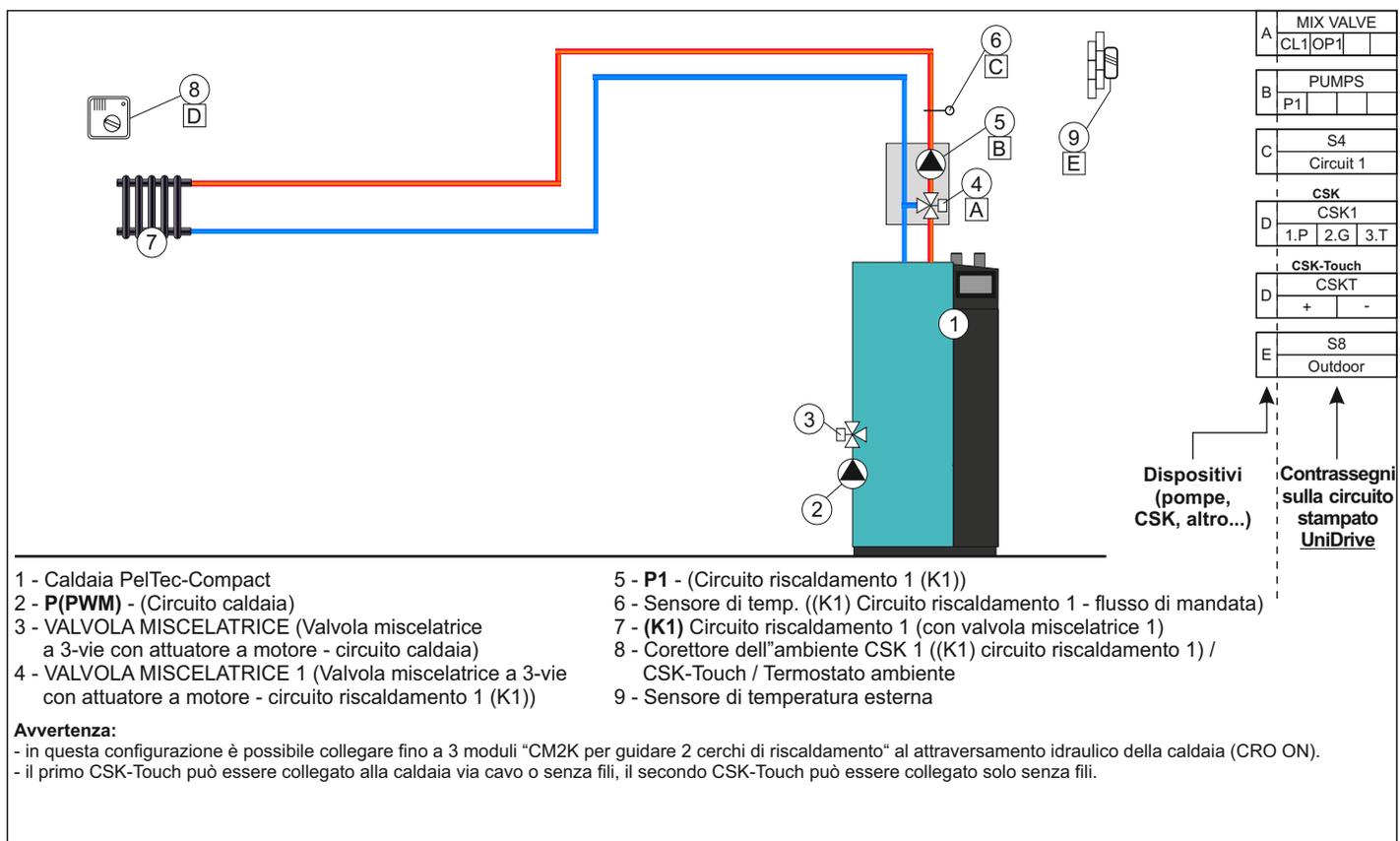
Senza attraversamento idraulico caldaia (chiuso)

CRO OFF

P(PWM) - (Circuito caldaia)
(pompa caldaia)
posizionato nella caldaia



4.2.1. ESEMPIO DI COLLEGAMENTO SENSORE E POMPA (CONFIGURAZIONE 1)



Esempio di posizione di collegamento CSK sul PCB UniDrive.



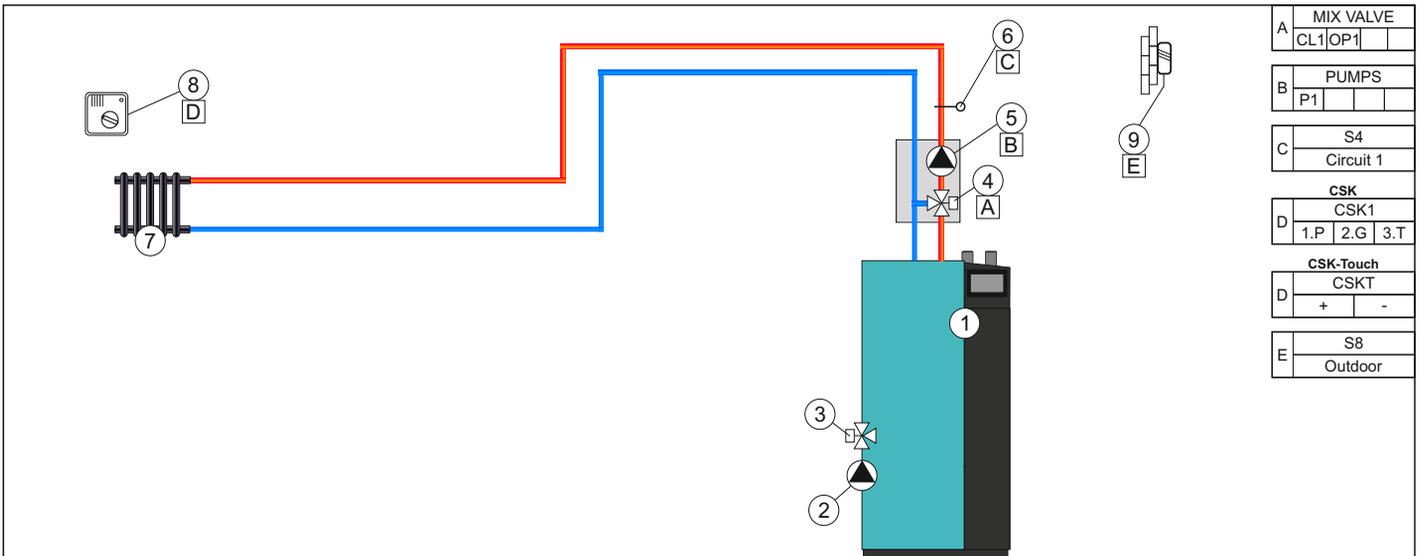
PCB principale: UniDrive



4.2.2. CONFIGURAZIONI / SCHEMI

CONFIGURAZIONE 1

CRO ON



A	MIX VALVE	CL1	OP1	
B	PUMPS	P1		
C	S4	Circuit 1		
CSK				
D	CSK1	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch				
D	CSKT	+	-	
E	S8	Outdoor		

- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))

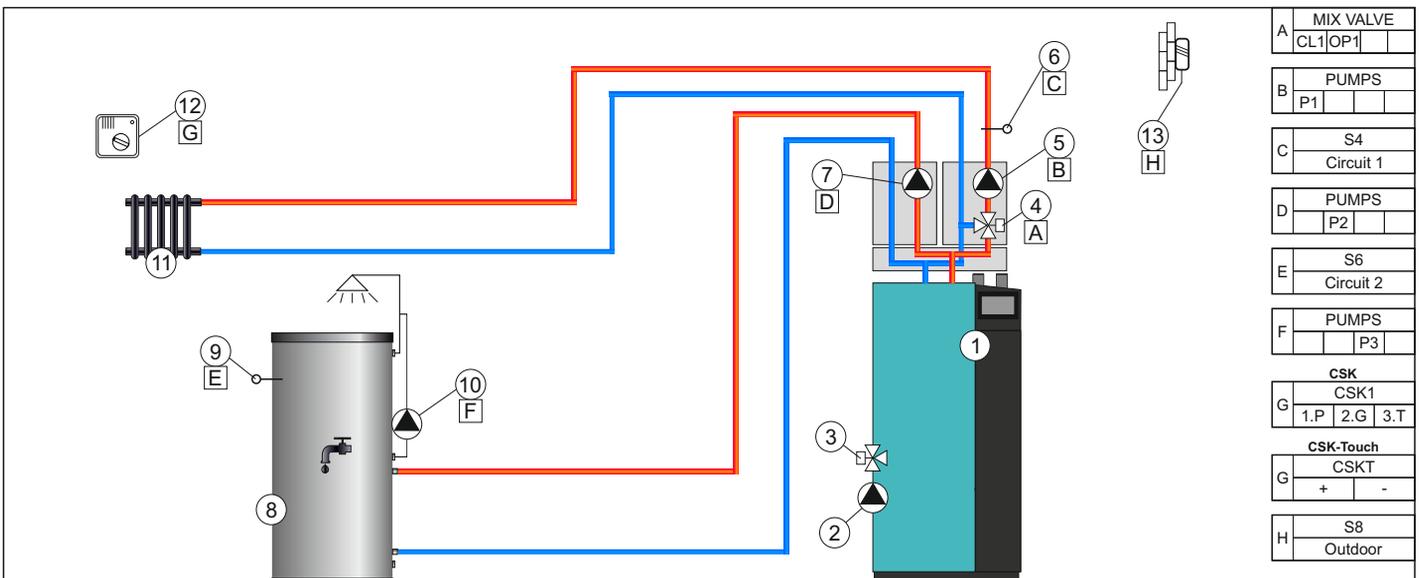
- 5 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 6 - Sensore di temp. ((K1) Circuito riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 7 - ((K1) Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1))
- 8 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 9 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
 - il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 2

CRO ON



A	MIX VALVE	CL1	OP1	
B	PUMPS	P1		
C	S4	Circuit 1		
D	PUMPS	P2		
E	S6	Circuit 2		
F	PUMPS		P3	
CSK				
G	CSK1	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch				
G	CSKT	+	-	
H	S8	Outdoor		

- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 6 - Sensore di temp. ((K1) Circuito riscaldamento 1 - flusso di mandata)

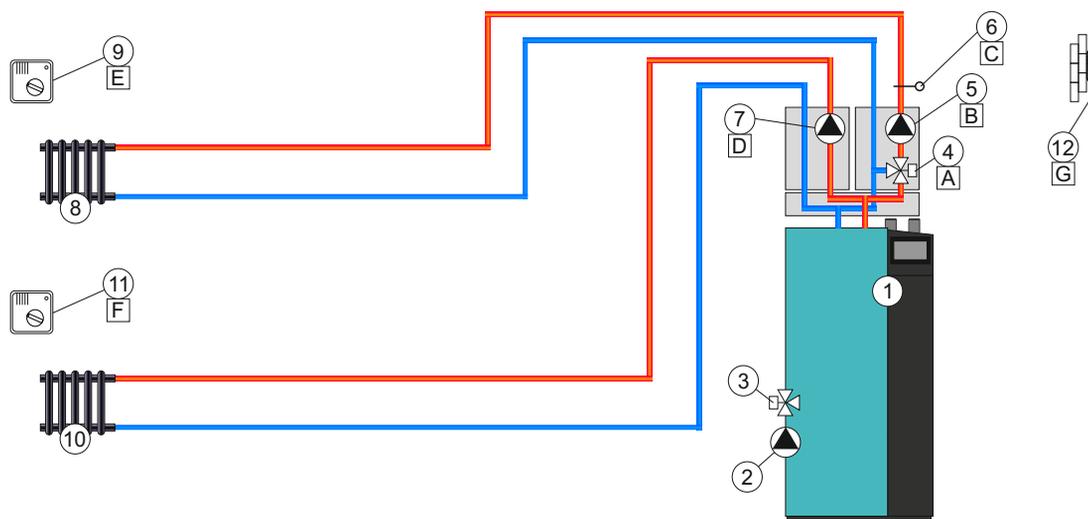
- 7 - **P2** - ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 8 - ((K2) Circuito riscaldamento 2 (ACS))
- 9 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 10 - **P3** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 11 - ((K1) Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1))
- 12 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 13 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
 - il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 3

CRO ON



A	MIX VALVE CL1 OP1
B	PUMPS P1
C	S4 Circuit 1
D	PUMPS P2
E	CSK 1 CSK1 1.P 2.G 3.T
E	CSK-Touch 1 CSKT + -
F	CSK 2 CSK1 1.P 2.G 3.T
G	S8 Outdoor

- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 6 - Sensore di temp. ((K1) Circuito riscaldamento 1 - flusso di mandata)

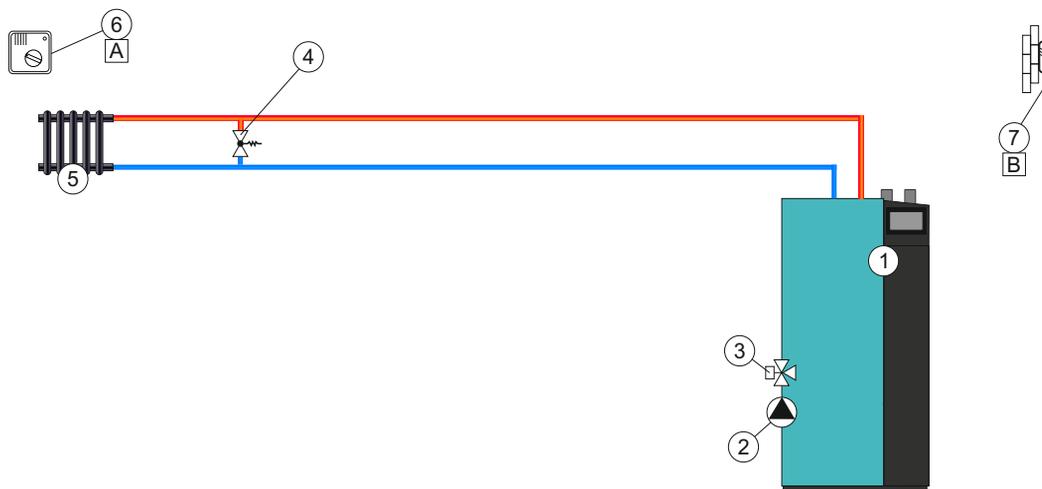
- 7 - **P2** - (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 8 - (**K1**) Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 9 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 10 - (**K2**) Circuito riscaldamento 2 - (circuito diretto)
- 11 - Corettore dell'ambiente CSK 2 ((K2) circuito riscaldamento 2) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 12 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 4

CRO OFF



CSK	
A	CSK1 1.P 2.G 3.T
CSK-Touch	
A	CSKT + -
B	S8 Outdoor

- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Valvola di bypass (Δp)

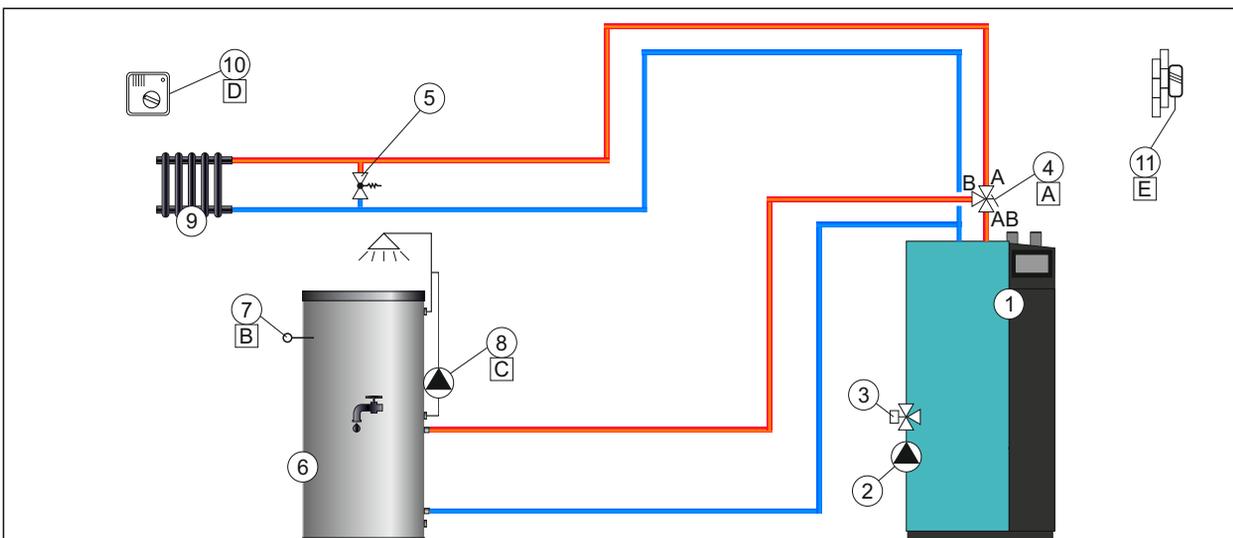
- 5 - (**K1**) Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 6 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 7 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione non è possibile collegare moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento".
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 5

CRO OFF



A	PUMPS	
P1		
B	S6	
	Circuit 2	
C	PUMPS	
P2		
CSK		
D	CSK1	
1.P	2.G	3.T
CSK-Touch		
D	CSKT	
+	-	
E		
S8	Outdoor	

- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - P(PWM) - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - P1 - Valvola deviatrice
- 5 - Valvola di bypass (Δp)
- 6 - (K2) Circuito riscaldamento 2 (ACS)

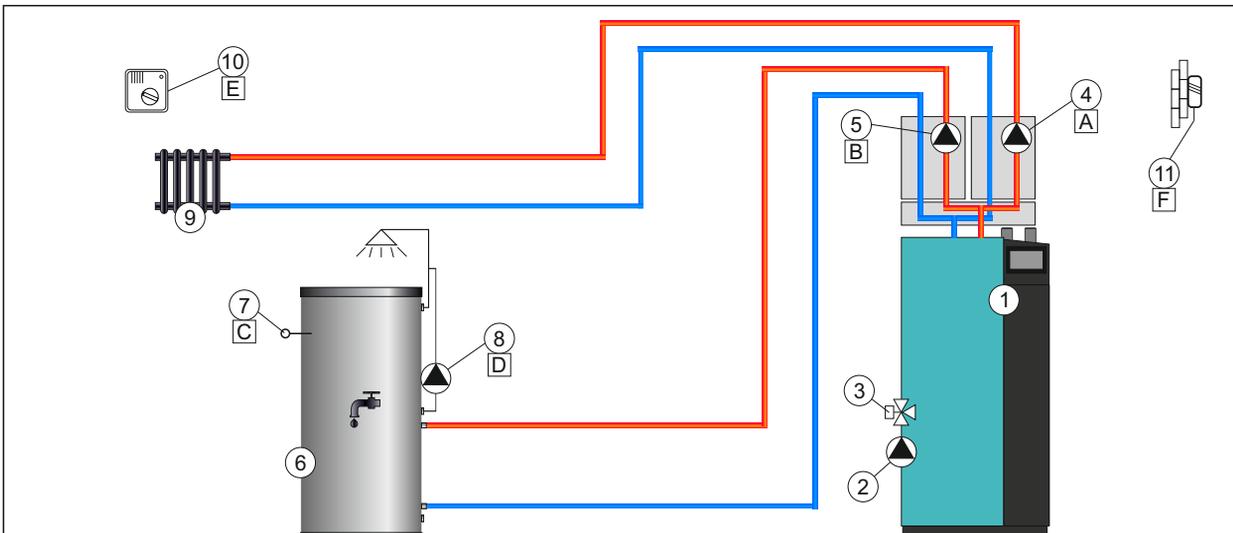
- 7 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 8 - P2 - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 9 - (K1) Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 10 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 11 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione non è possibile collegare modul "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento".
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 6

CRO ON



A	PUMPS	
P1		
B	PUMPS	
P2		
C	S6	
	Circuit 2	
D	PUMPS	
P3		
CSK		
E	CSK1	
1.P	2.G	3.T
CSK-Touch		
E	CSKT	
+	-	
F		
S8	Outdoor	

- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - P(PWM) - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - P1 - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - P2 - ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 6 - (K2) Circuito riscaldamento 2 (ACS)

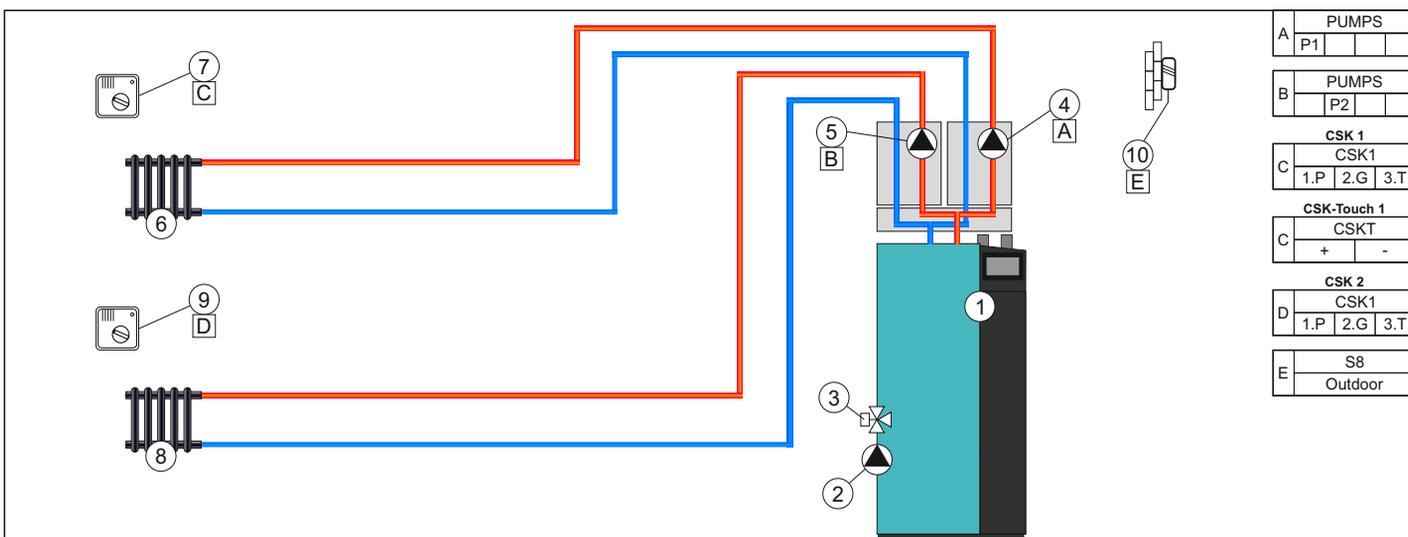
- 7 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 8 - P3 - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 9 - (K1) Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 10 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 11 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 7

CRO ON



A	PUMPS
P1	
B	PUMPS
P2	
CSK 1	
C	CSK1
1.P	2.G 3.T
CSK-Touch 1	
C	CSKT
+	-
CSK 2	
D	CSK1
1.P	2.G 3.T
E	S8
	Outdoor

- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P2** - (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 6 - (**K1**) Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)

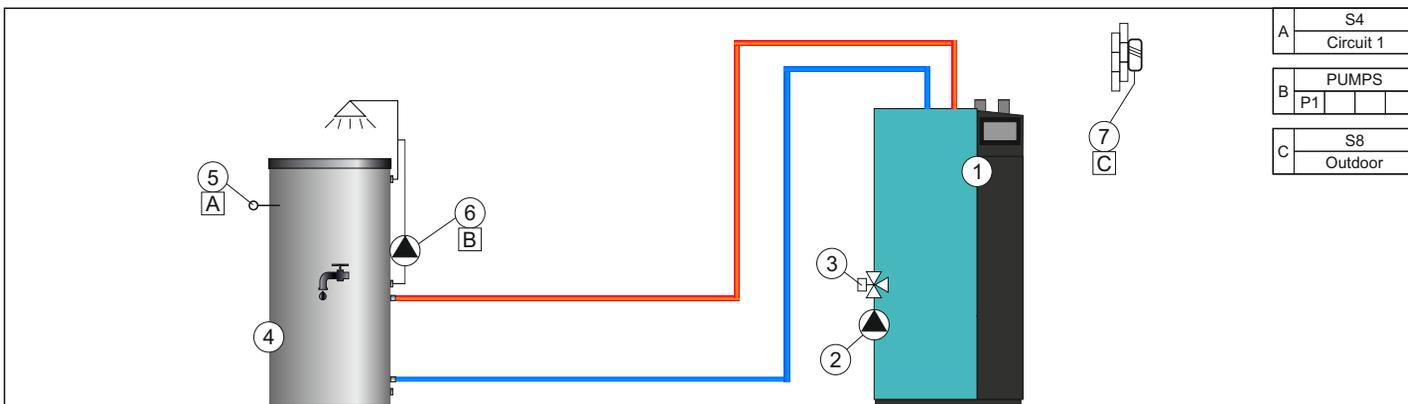
- 7 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 8 - (**K2**) Circuito riscaldamento 2 - (circuito diretto)
- 9 - Corettore dell'ambiente CSK 2 ((K2) circuito riscaldamento 2) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 10 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 8

CRO OFF



A	S4
	Circuit 1
B	PUMPS
P1	
C	S8
	Outdoor

- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)

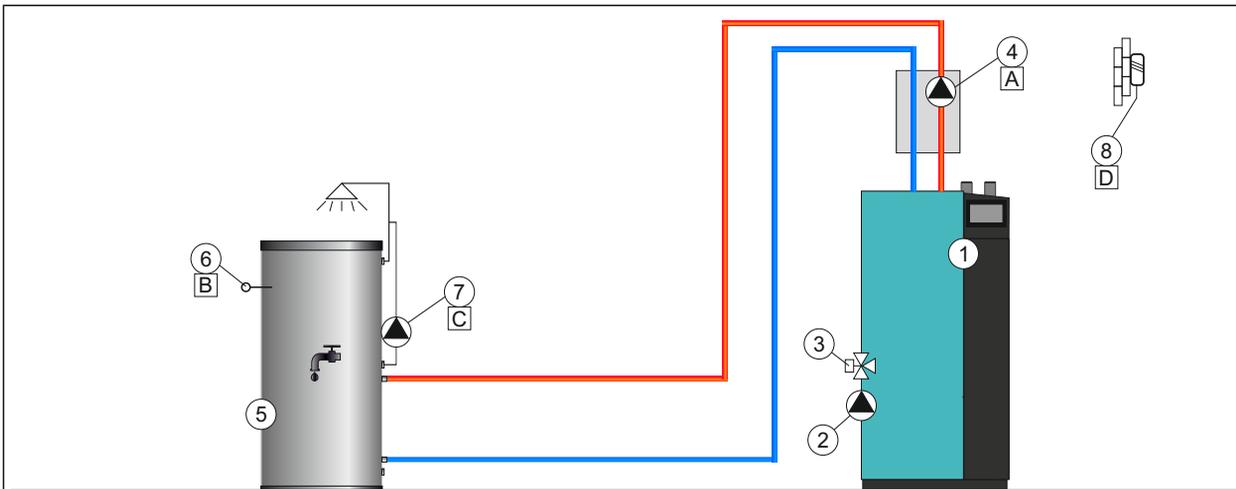
- 4 - (**K1**) Circuito riscaldamento 1 (ACS)
- 5 - Sensore di temperatura ACS ((K1) Circuito riscaldamento 1)
- 6 - **P1** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 7 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione non è possibile collegare modul "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento".
- in questa configurazione non è possibile collegare il CSK-Touch (accessori).

CONFIGURAZIONE 9

CRO ON



A	PUMPS			
	P1			
B	S4			
	Circuit 1			
C	PUMPS			
	P2			
D	S8			
	Outdoor			
CSK-Touch				
*	CSKT			
		+		-

- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))

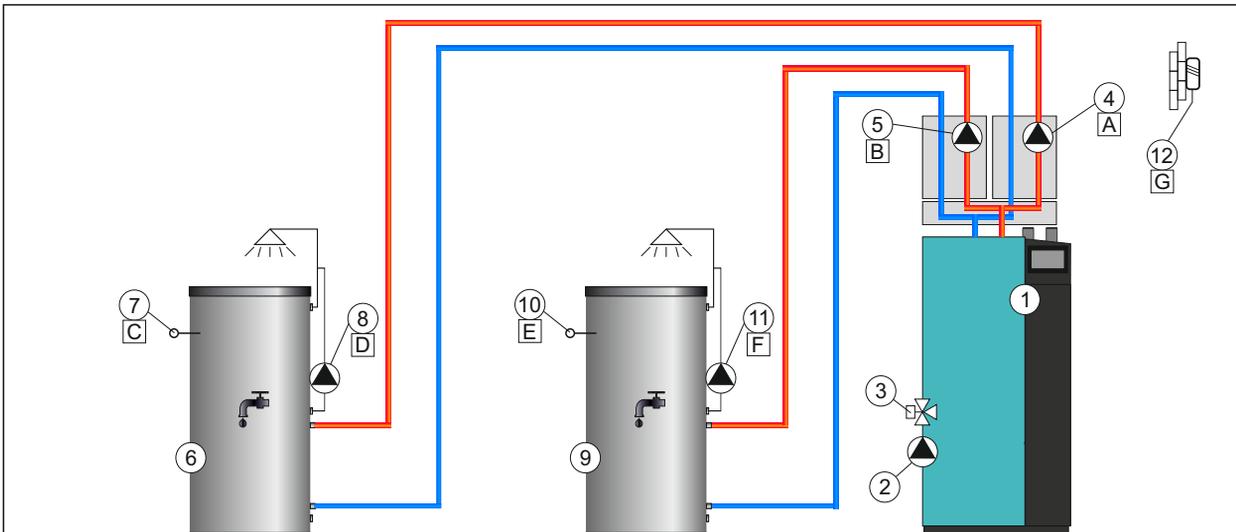
- 5 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (ACS)
- 6 - Sensore di temperatura ACS ((K1) Circuito riscaldamento 1)
- 7 - **P2** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 8 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
 * in questa configurazione è possibile collegare CSK-Touch (accessorio), solo se è collegato anche CM2K.

CONFIGURAZIONE 10

CRO ON



A	PUMPS			
	P1			
B	PUMPS			
	P2			
C	S4			
	Circuit 1			
D	PUMPS			
	P3			
E	S6			
	Circuit 2			
F	PUMPS			
	P4			
G	S8			
	Outdoor			
CSK-Touch				
*	CSKT			
		+		-

- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P2** - ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 6 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (ACS)

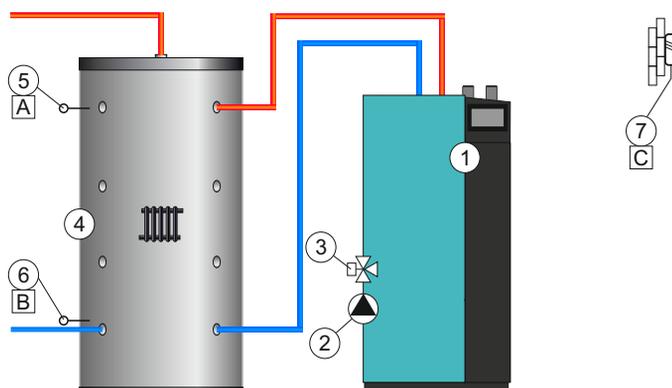
- 7 - Sensore di temperatura ACS ((K1) Circuito riscaldamento 1)
- 8 - **P3** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 9 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 (ACS)
- 10 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 11 - **P4** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 12 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
 * in questa configurazione è possibile collegare CSK-Touch (accessorio), solo se è collegato anche CM2K.

CONFIGURAZIONE 11

CRO OFF



A	S5
	Buffer up
B	S3
	Buffer down
C	S8
	Outdoor
CSK-Touch	
*	CSKT
	+ -

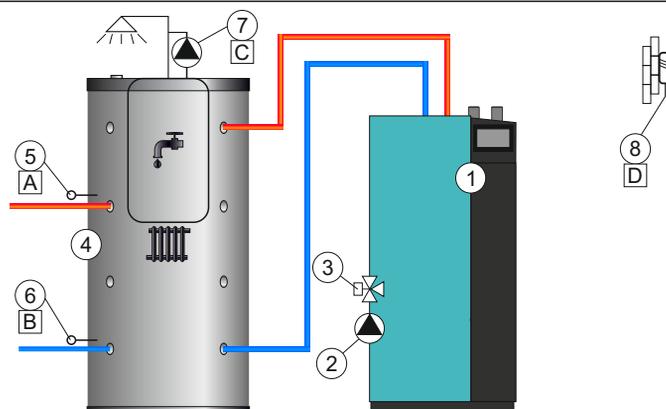
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
 4 - Serbatoio di accumulo "CAS"
 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
 7 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
- in questa configurazione è possibile collegare 8 caldaie in cascata utilizzando il modulo CMNET (tutte le caldaie sono collegate allo stesso serbatoio di accumulo).
- * in questa configurazione è possibile collegare CSK-Touch (accessorio), solo se è collegato anche CM2K.

CONFIGURAZIONE 12

CRO OFF



A	S5
	Buffer up
B	S3
	Buffer down
C	PUMPS
	P1
D	S8
	Outdoor
CSK-Touch	
*	CSKT
	+ -

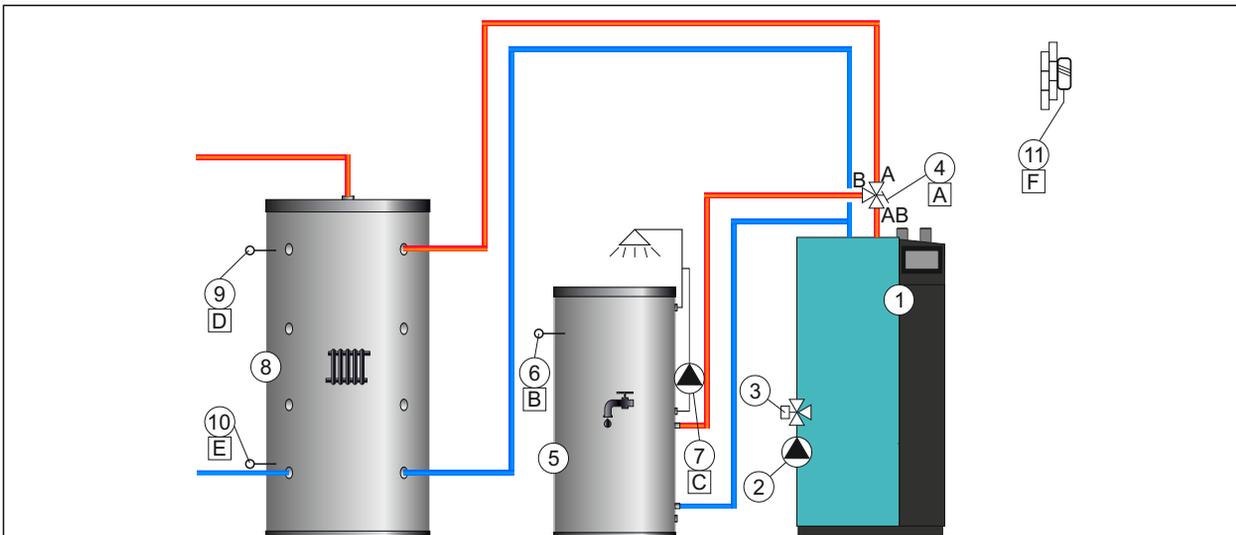
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
 4 - Serbatoio di accumulo "CAS-B"
 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
 7 - **P1** - Ricircolazione ACS
 8 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
- * in questa configurazione è possibile collegare CSK-Touch (accessorio), solo se è collegato anche CM2K.

CONFIGURAZIONE 13

CRO OFF



A	PUMPS
P1	
B	S4
	Circuit 1
C	PUMPS
P2	
D	S5
	Buffer up
E	S3
	Buffer down
F	S8
	Outdoor
CSK-Touch	
+	CSKT

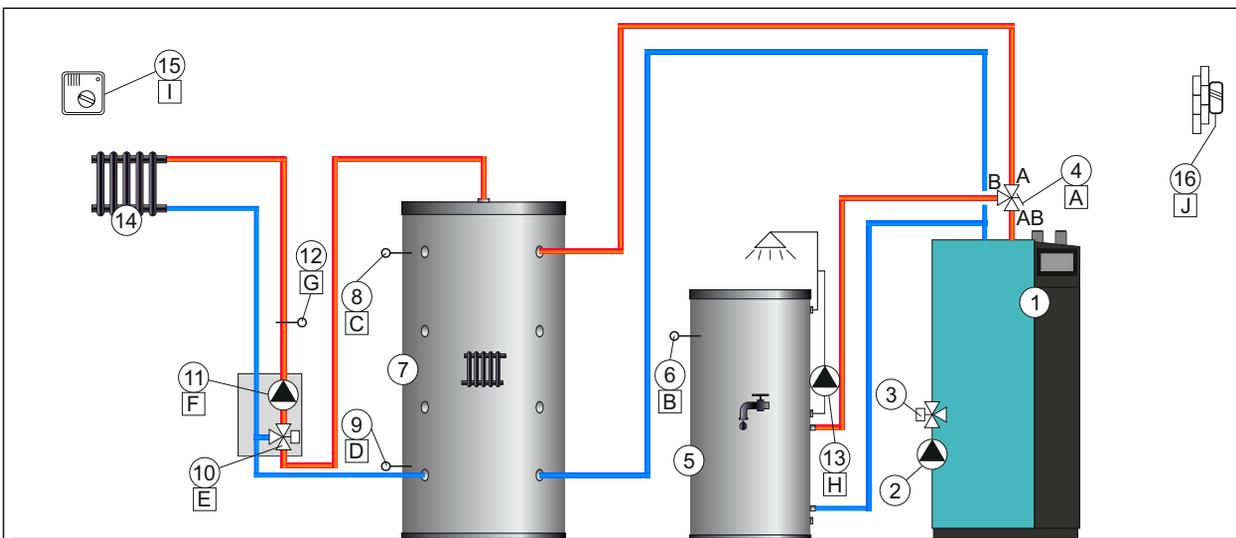
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - Valvola deviatrice
- 5 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (ACS)
- 6 - Sensore di temperatura ACS ((K1) Circuito riscaldamento 1)
- 7 - **P2** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 8 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 9 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 10 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 11 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
 * in questa configurazione è possibile collegare CSK-Touch (accessorio), solo se è collegato anche CM2K.

CONFIGURAZIONE 14

CRO OFF



A	PUMPS
P1	
B	S6
	Circuit 2
C	S5
	Buffer up
D	S3
	Buffer down
E	MIX VALVE
	CL1 OP1
F	PUMPS
P2	
G	S4
	Circuit 1
H	PUMPS
	P3
CSK	
CSK1	
I	1.P 2.G 3.T
CSK-Touch	
CSKT	
J	S8
	Outdoor

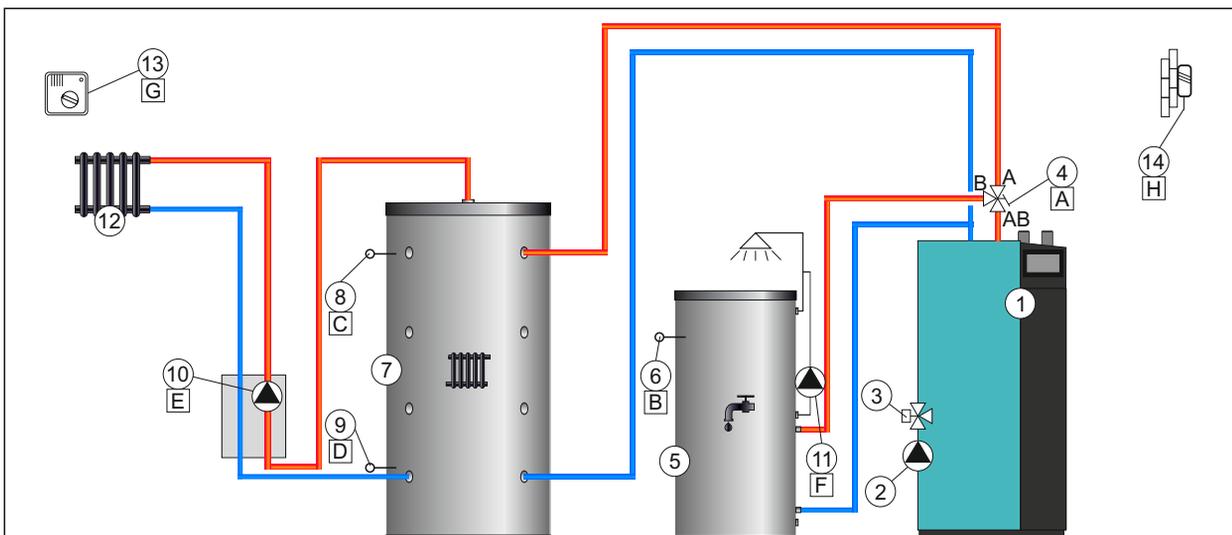
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - Valvola deviatrice
- 5 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 (ACS)
- 6 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 7 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 8 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 9 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 10 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 11 - **P2** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 12 - Sensore di temp. ((K1) Circ. riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 13 - **P3** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 14 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 15 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 16 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
 - il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 15

CRO OFF



A	PUMPS
P1	
B	S6
	Circuit 2
C	S5
	Buffer up
D	S3
	Buffer down
E	PUMPS
P2	
F	PUMPS
	P3
G	CSK1
	1.P 2.G 3.T
	CSK-Touch
G	CSKT
	+ -
H	S8
	Outdoor

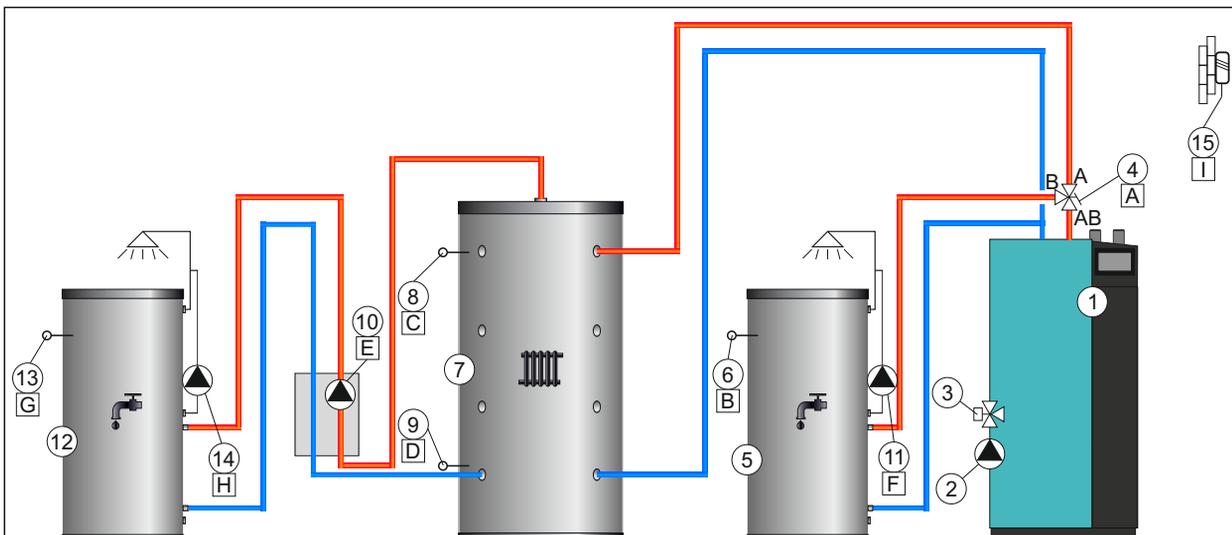
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - Valvola deviatrice
- 5 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 (ACS)
- 6 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 7 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 8 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 9 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 10 - **P2** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 11 - **P3** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 12 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 13 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 14 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
 - il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 16

CRO OFF



A	PUMPS
P1	
B	S4
	Circuit 1
C	S5
	Buffer up
D	S3
	Buffer down
E	PUMPS
P2	
F	PUMPS
	P3
G	S6
	Circuit 2
H	PUMPS
	P4
I	S8
	Outdoor
	CSK-Touch
*	CSKT
	+ -

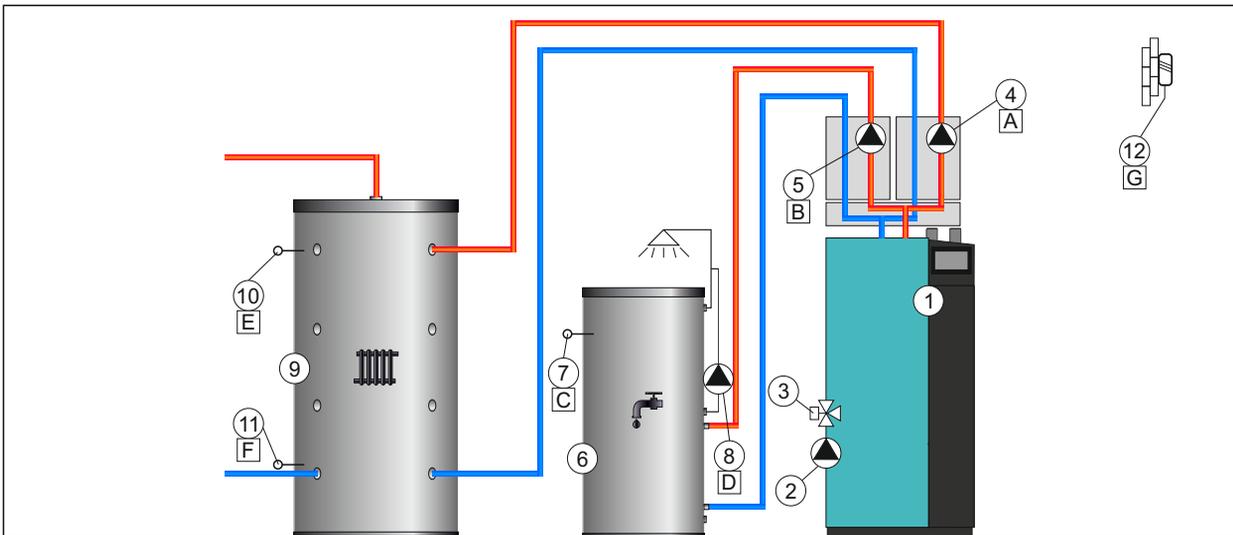
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - Valvola deviatrice
- 5 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (ACS)
- 6 - Sensore di temperatura ACS ((K1) Circuito riscaldamento 1)
- 7 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 8 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 9 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 10 - **P2** - ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 11 - **P3** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 12 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 (ACS)
- 13 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 14 - **P4** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 15 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
 * in questa configurazione è possibile collegare CSK-Touch (accessorio), solo se è collegato anche CM2K.

CONFIGURAZIONE 17

CRO ON



A	PUMPS	P1		
B	PUMPS	P2		
C	S4	Circuit 1		
D	PUMPS	P3		
E	S5	Buffer up		
F	S3	Buffer down		
G	S8	Outdoor		
CSK-Touch				
+	CSKT	+	-	-

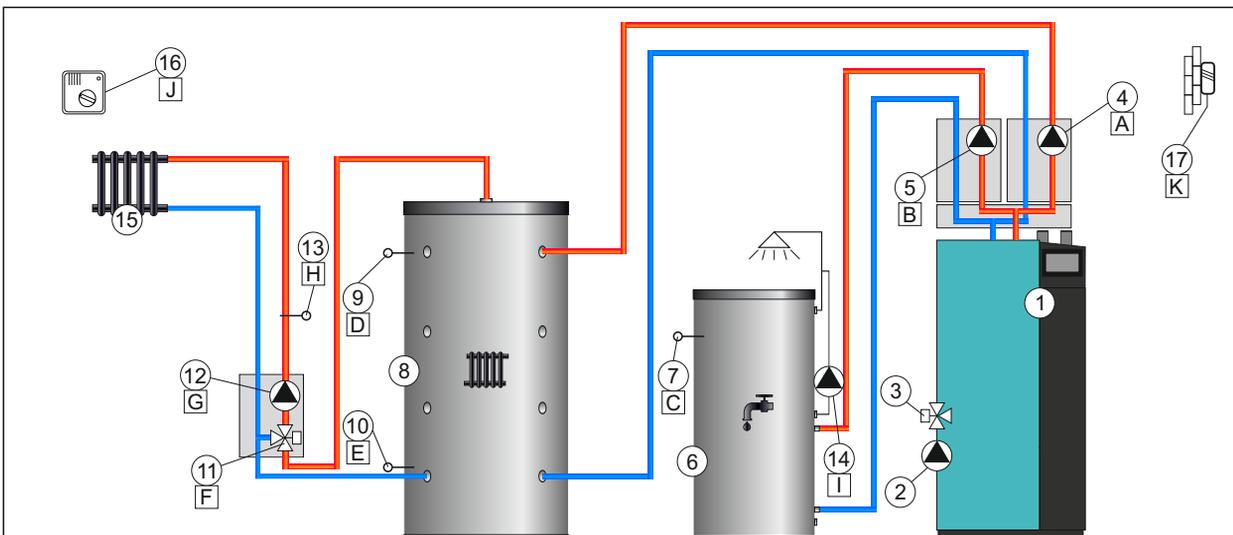
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - P(PWM) - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - P1 - PUF (serbatoio di accumulo)
- 5 - P2 - ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 6 - (K1) Circuito riscaldamento 1 (ACS)
- 7 - Sensore di temperatura ACS ((K1) Circuito riscaldamento 1)
- 8 - P3 - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 9 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 10 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 11 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 12 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
 * in questa configurazione è possibile collegare CSK-Touch (accessorio), solo se è collegato anche CM2K.

CONFIGURAZIONE 18

CRO ON



A	PUMPS	P1		
B	PUMPS	P2		
C	S6	Circuit 2		
D	S5	Buffer up		
E	S3	Buffer down		
F	MIX VALVE	CL1OP1		
G	PUMPS	P3		
H	S4	Circuit 1		
I	PUMPS	P4		
CSK				
J	CSK1	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch				
J	CSKT	+	-	-
K	S8	Outdoor		

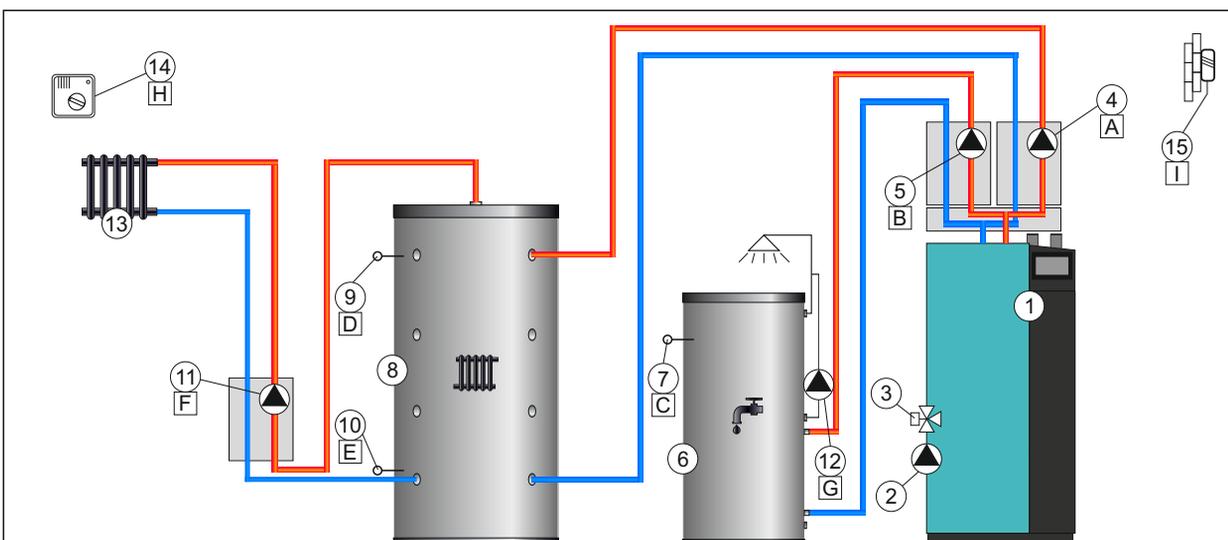
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - P(PWM) - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - P1 - PUF (serbatoio di accumulo)
- 5 - P2 - ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 6 - (K2) Circuito riscaldamento 2 (ACS)
- 7 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 8 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 9 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 10 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 11 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 12 - P3 - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 13 - Sensore di temp. ((K1) Circuito riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 14 - P4 - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 15 - (K1) Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 16 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 17 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
 - il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 19

CRO ON



- | | |
|---|--|
| 1 - Caldaia PelTec-Compact | 9 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo |
| 2 - P(PWM) - (Circuito caldaia) | 10 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo |
| 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia) | 11 - P3 - (Circuito riscaldamento 1 (K1)) |
| 4 - P1 - PUF (serbatoio di accumulo) | 12 - P4 - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2)) |
| 5 - P2 - ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2)) | 13 - (K1) Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto) |
| 6 - (K2) Circuito riscaldamento 2 (ACS) | 14 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente |
| 7 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2) | 15 - Sensore di temperatura esterna |
| 8 - Serbatoio di accumulo "CAS" | |

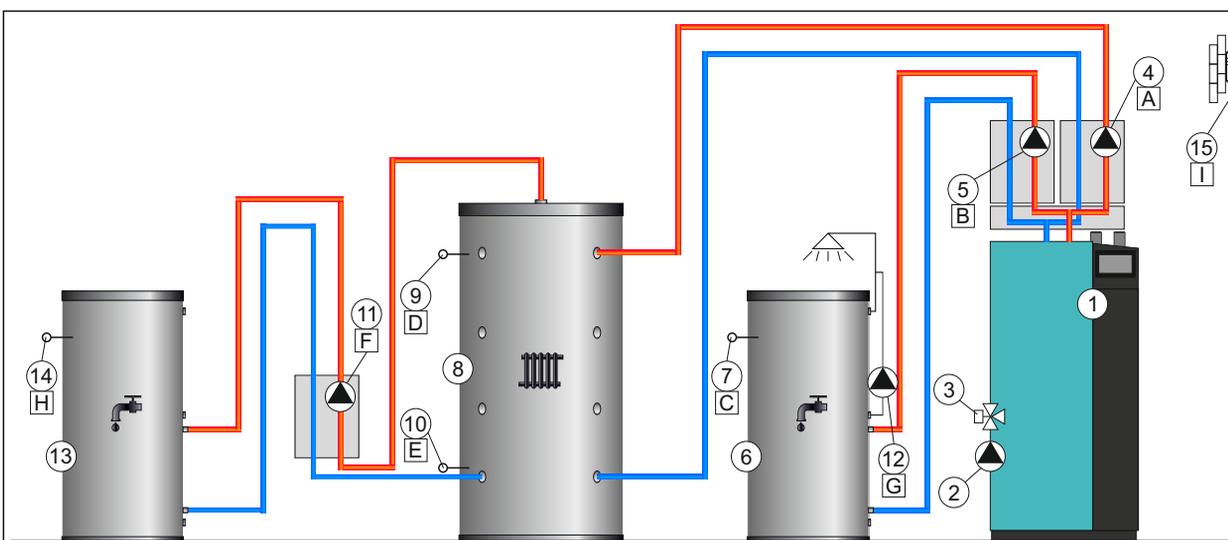
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	PUMPS		
	P1		
B	PUMPS		
	P2		
C	S6		
	Circuit 2		
D	S5		
	Buffer up		
E	S3		
	Buffer down		
F	PUMPS		
	P3		
G	PUMPS		
	P4		
CSK			
CSK1			
H	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch			
CSKT			
H	+	-	
I	S8		
	Outdoor		

CONFIGURAZIONE 20

CRO ON



- | | |
|---|---|
| 1 - Caldaia PelTec-Compact | 8 - Serbatoio di accumulo "CAS" |
| 2 - P(PWM) - (Circuito caldaia) | 9 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo |
| 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia) | 10 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo |
| 4 - P1 - PUF (serbatoio di accumulo) | 11 - P3 - ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2)) |
| 5 - P2 - ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1)) | 12 - P4 - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1)) |
| 6 - (K1) Circuito riscaldamento 1 (ACS) | 13 - (K2) Circuito riscaldamento 2 (ACS) |
| 7 - Sensore di temperatura ACS ((K1) Circuito riscaldamento 1) | 14 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2) |
| | 15 - Sensore di temperatura esterna |

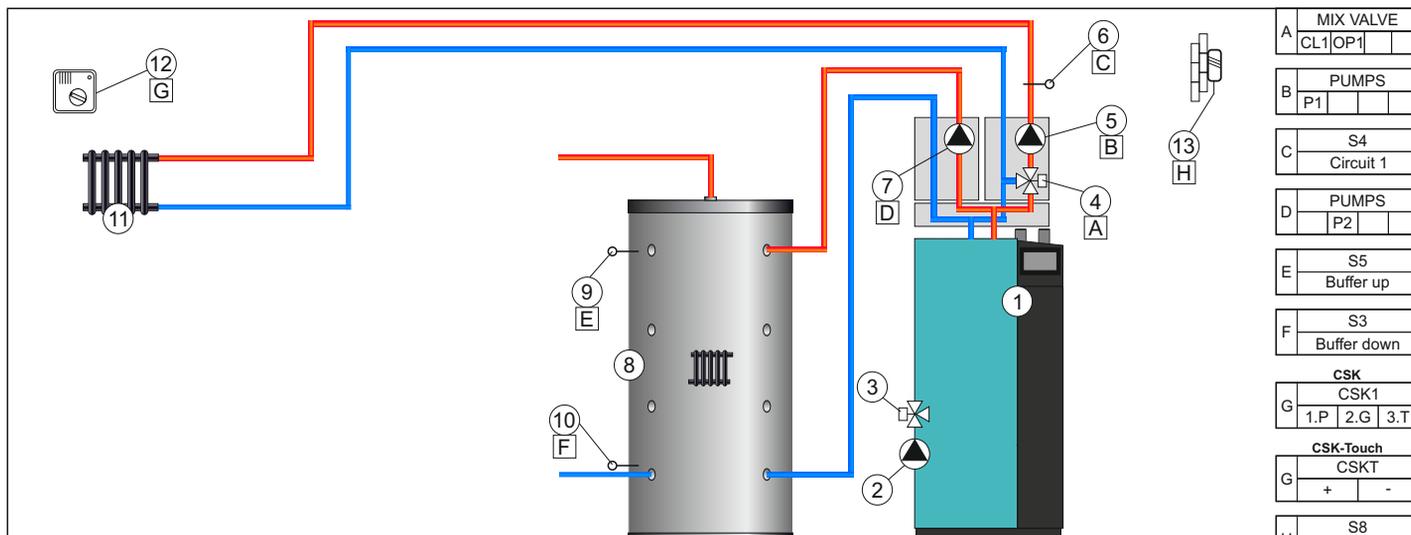
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- * in questa configurazione è possibile collegare CSK-Touch (accessorio), solo se è collegato anche CM2K.

A	PUMPS		
	P1		
B	PUMPS		
	P2		
C	S4		
	Circuit 1		
D	S5		
	Buffer up		
E	S3		
	Buffer down		
F	PUMPS		
	P3		
G	PUMPS		
	P4		
H	S6		
	Circuit 2		
I	S8		
	Outdoor		
CSK-Touch			
CSKT			
*	+	-	

CONFIGURAZIONE 21

CRO ON



A	MIX VALVE	CL1	OP1	
B	PUMPS	P1		
C	S4			Circuit 1
D	PUMPS	P2		
E	S5			Buffer up
F	S3			Buffer down
CSK				
G	CSK1	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch				
G	CSKT	+		-
H	S8			Outdoor

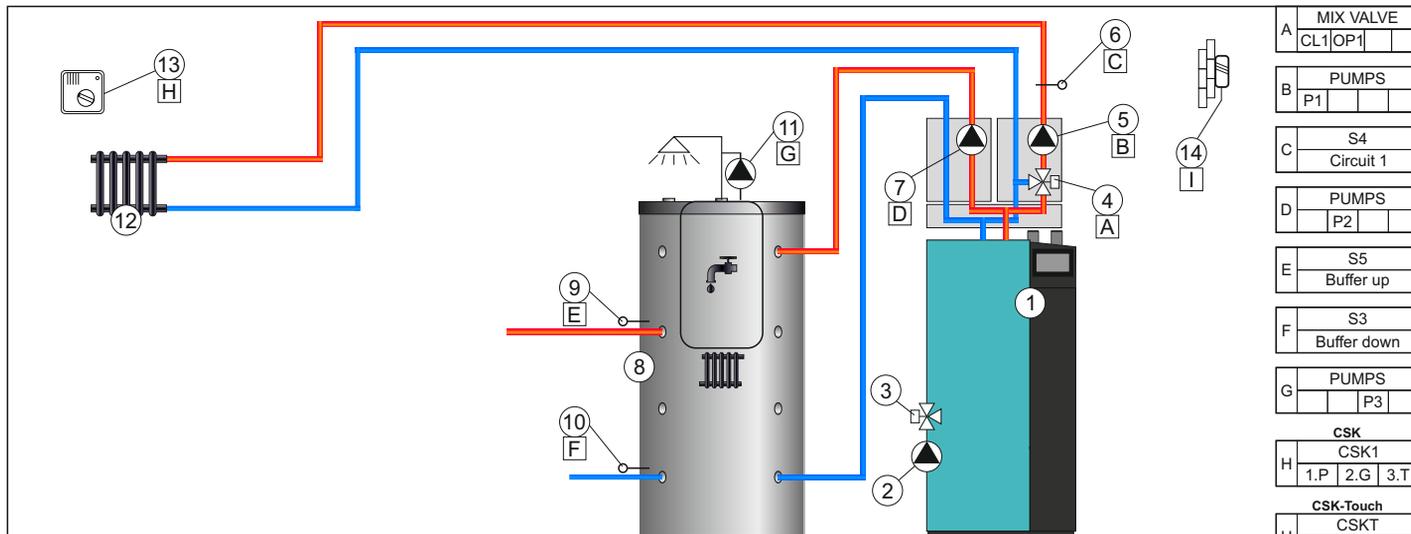
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 6 - Sensore di temp. ((K1) Circ. riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 7 - **P2** - PUF (serbatoio di accumulo)
- 8 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 9 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 10 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 11 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 12 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 13 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 22

CRO ON



A	MIX VALVE	CL1	OP1	
B	PUMPS	P1		
C	S4			Circuit 1
D	PUMPS	P2		
E	S5			Buffer up
F	S3			Buffer down
G	PUMPS			P3
CSK				
H	CSK1	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch				
H	CSKT	+		-
I	S8			Outdoor

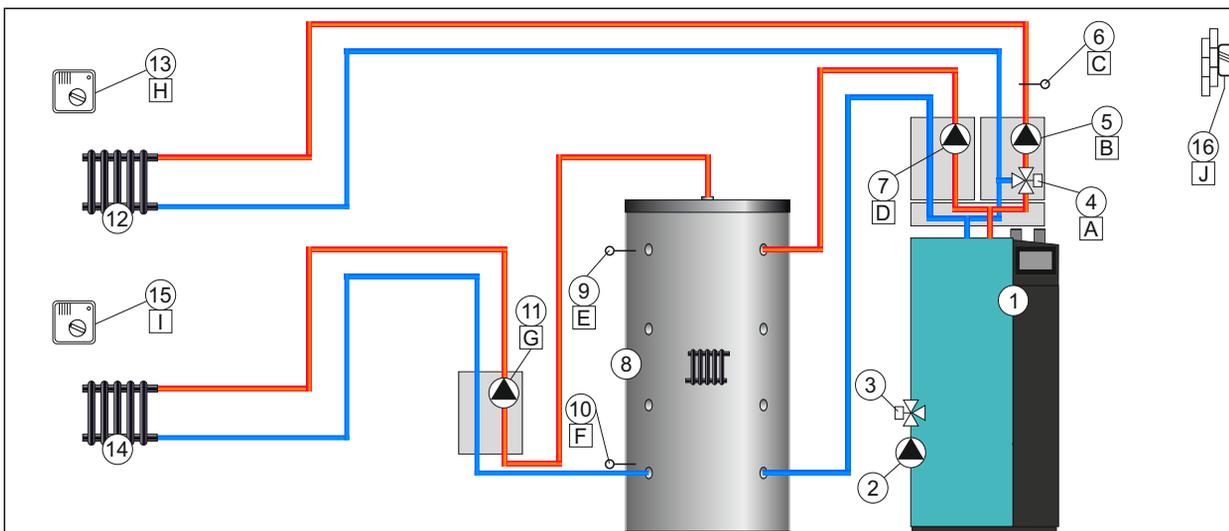
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 6 - Sensore di temp. ((K1) Circ. riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 7 - **P2** - PUF (serbatoio di accumulo)
- 8 - Serbatoio di accumulo "CAS-B"
- 9 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 10 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 11 - **P3** - Ricircolazione ACS
- 12 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 13 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 14 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 23

CRO ON



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 6 - Sensore di temp. ((K1) Circ. riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 7 - **P2** - PUF (serbatoio di accumulo)
- 8 - Serbatoio di accumulo "CAS"

- 9 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 10 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 11 - **P3** - (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 12 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 13 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 14 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 - (circuito diretto)
- 15 - Corettore dell'ambiente CSK 2 ((K2) circuito riscaldamento 2) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 16 - Sensore di temperatura esterna

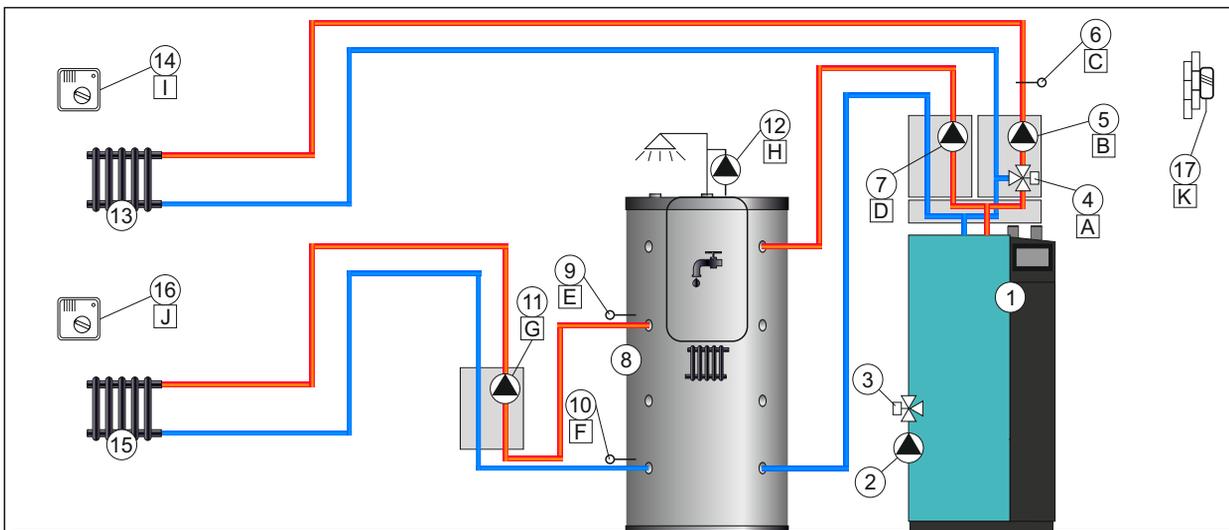
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	MIX VALVE	CL1	OP1	
B	PUMPS	P1		
C	S4	Circuit 1		
D	PUMPS	P2		
E	S5	Buffer up		
F	S3	Buffer down		
G	PUMPS	P3		
CSK 1				
H	CSK1	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch 1				
H	CSKT	+	-	
CSK 2				
I	CSK1	1.P	2.G	3.T
J	S8	Outdoor		

CONFIGURAZIONE 24

CRO ON



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 6 - Sensore di temp. ((K1) Circ. riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 7 - **P2** - PUF (serbatoio di accumulo)
- 8 - Serbatoio di accumulo "CAS-B"
- 9 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo

- 10 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 11 - **P3** - (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 12 - **P4** - Ricircolazione ACS
- 13 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 14 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 15 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 - (circuito diretto)
- 16 - Corettore dell'ambiente CSK 2 ((K2) circuito riscaldamento 2) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 17 - Sensore di temperatura esterna

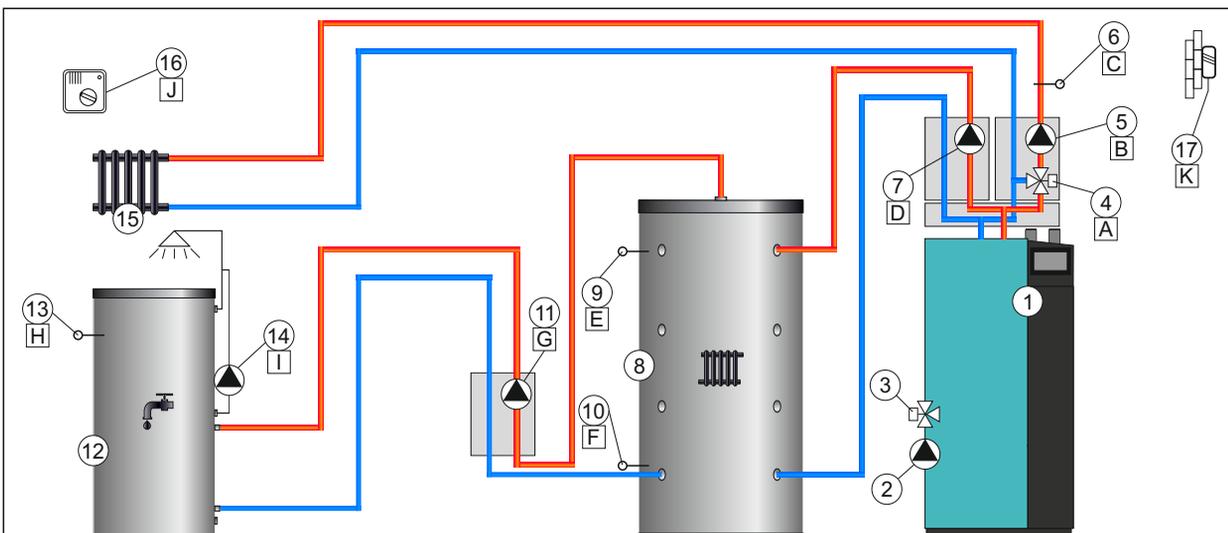
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	MIX VALVE	CL1	OP1	
B	PUMPS	P1		
C	S4	Circuit 1		
D	PUMPS	P2		
E	S5	Buffer up		
F	S3	Buffer down		
G	PUMPS	P3		
H	PUMPS	P4		
CSK 1				
I	CSK1	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch 1				
I	CSKT	+	-	
CSK 2				
J	CSK1	1.P	2.G	3.T
K	S8	Outdoor		

CONFIGURAZIONE 25

CRO ON



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 6 - Sensore di temp. ((K1) Circuito riscaldam. 1 - flusso di mandata)
- 7 - **P2** - PUF (serbatoio di accumulo)
- 8 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 9 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 10 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 11 - **P3** - ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 12 - (**K2**) Circuito riscaldamento 2 (ACS)
- 13 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 14 - **P4** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 15 - (**K1**) Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 16 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 17 - Sensore di temperatura esterna

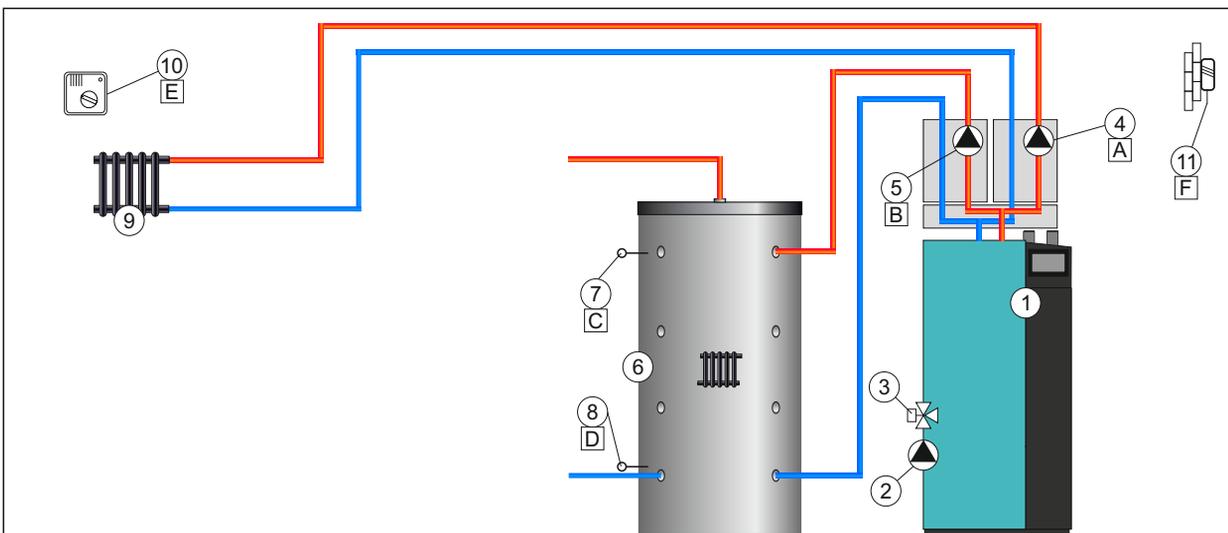
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	MIX VALVE	CL1	OP1
B	PUMPS	P1	
C	S4		Circuit 1
D	PUMPS	P2	
E	S5		Buffer up
F	S3		Buffer down
G	PUMPS	P3	
H	S6		Circuit 2
I	PUMPS		P4
CSK			
J	CSK1		
	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch			
J	CSKT		
	+		-
K	S8		Outdoor

CONFIGURAZIONE 26

CRO ON



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P2** - PUF (serbatoio di accumulo)
- 6 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 7 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 8 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 9 - (**K1**) Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 10 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 11 - Sensore di temperatura esterna

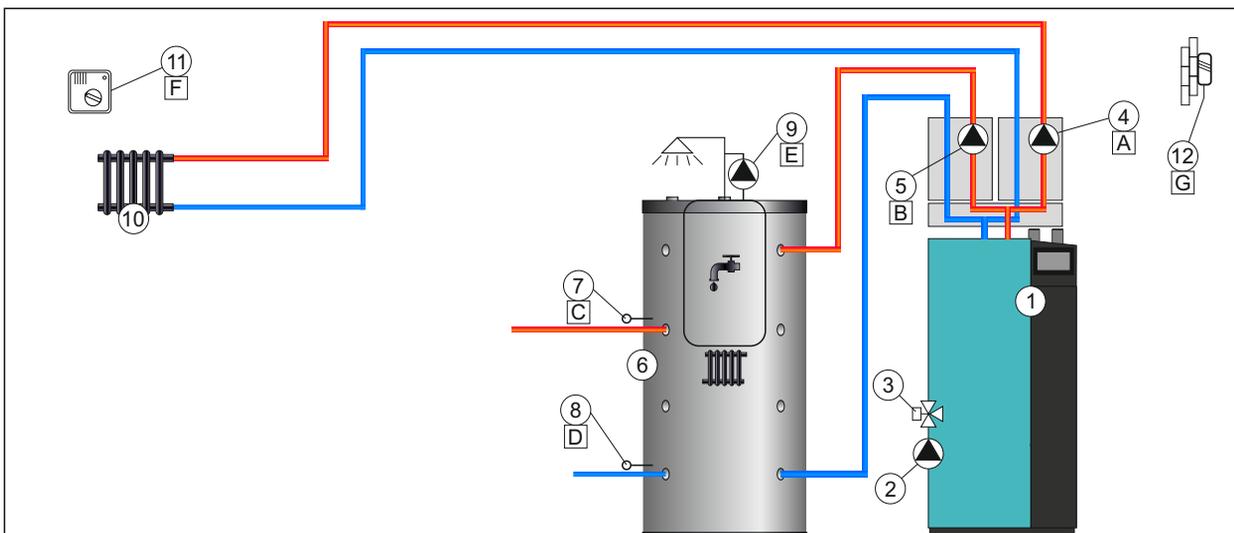
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	PUMPS	P1	
B	PUMPS	P2	
C	S5		Buffer up
D	S3		Buffer down
CSK			
E	CSK1		
	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch			
E	CSKT		
	+		-
F	S8		Outdoor

CONFIGURAZIONE 27

CRO ON



A	PUMPS
P1	
B	PUMPS
P2	
C	S5
	Buffer up
D	S3
	Buffer down
E	PUMPS
	P3
CSK	
F	CSK1
	1.P 2.G 3.T
CSK-Touch	
F	CSKT
	+ -
G	S8
	Outdoor

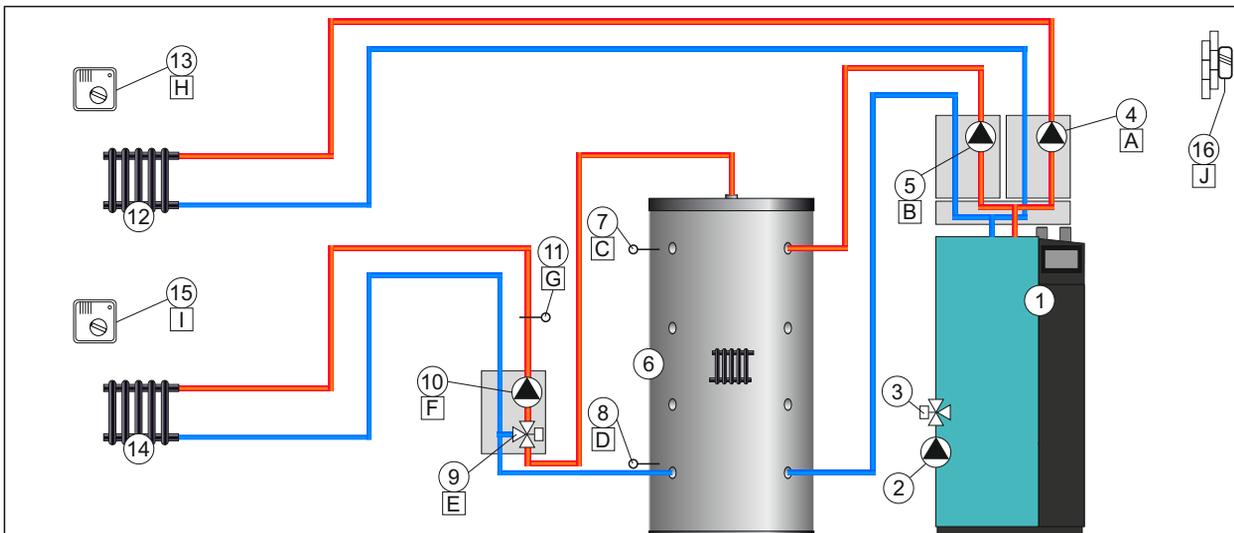
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P2** - PUF (serbatoio di accumulo)
- 6 - Serbatoio di accumulo "CAS-B"
- 7 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 8 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 9 - **P3** - Ricircolazione ACS
- 10 - (**K1**) Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 11 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 12 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 28

CRO ON



A	PUMPS
P1	
B	PUMPS
P2	
C	S5
	Buffer up
D	S3
	Buffer down
E	MIX VALVE
	CL1 OP1
F	PUMPS
	P3
G	S4
	Circuit 1
CSK 2	
H	CSK2
	1.P 2.G 3.T
CSK 1	
I	CSK1
	1.P 2.G 3.T
CSK-Touch 1	
I	CSKT
	+ -
J	S8
	Outdoor

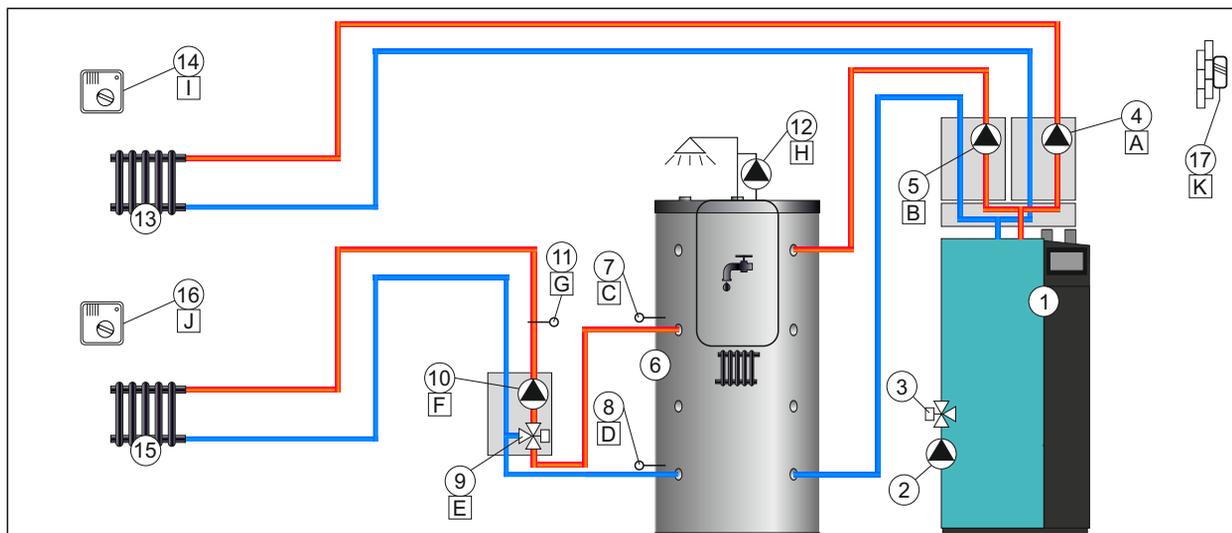
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 5 - **P2** - PUF (serbatoio di accumulo)
- 6 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 7 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 8 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 9 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 10 - **P3** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 11 - Sensore di temp. ((K1) Circ. riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 12 - (**K2**) Circuito riscaldamento 2 - (circuito diretto)
- 13 - Corettore dell'ambiente CSK 2 ((K2) circuito riscaldamento 2) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 14 - (**K1**) Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 15 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 16 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 29

CRO ON



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 5 - **P2** - PUF (serbatoio di accumulo)
- 6 - Serbatoio di accumulo "CAS-B"
- 7 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 8 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 9 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 10 - **P3** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 11 - Sensore di temp. ((K1) Circ. riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 12 - **P4** - Ricircolazione ACS
- 13 - (**K2**) Circuito riscaldamento 2 - (circuito diretto)
- 14 - Corettore dell'ambiente CSK 2 ((K2) circuito riscaldamento 2) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 15 - (**K1**) Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 16 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 17 - Sensore di temperatura esterna

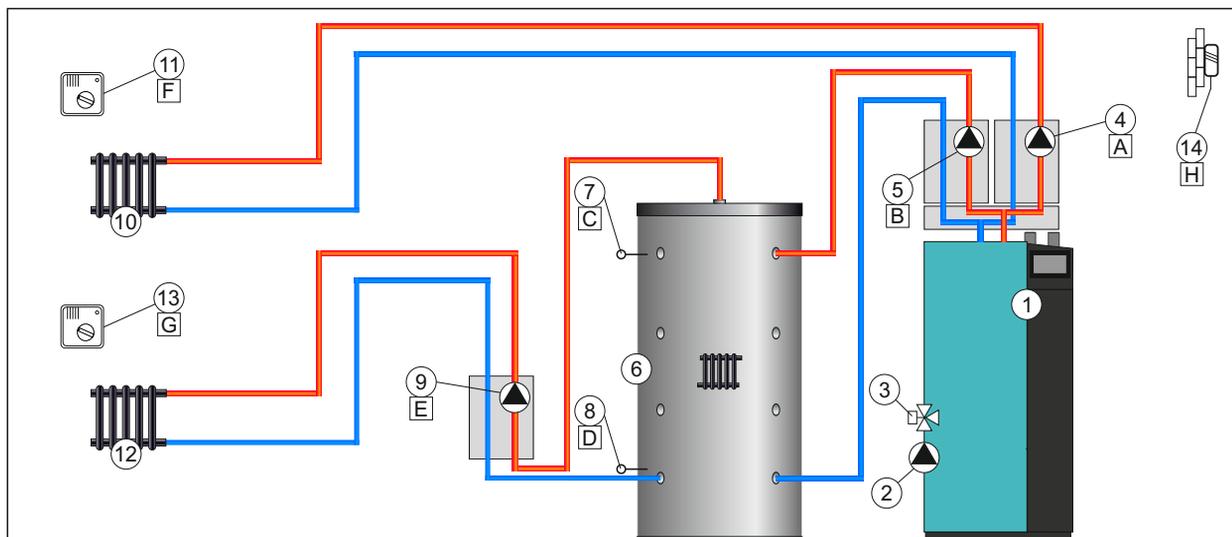
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	PUMPS	P1		
B	PUMPS	P2		
C	S5	Buffer up		
D	S3	Buffer down		
E	MIX VALVE	CL1	OP1	
F	PUMPS		P3	
G	S4	Circuit 1		
H	PUMPS			P4
CSK 2				
I	CSK2	1.P	2.G	3.T
CSK 1				
J	CSK1	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch 1				
J	CSKT			
		+	-	
CSK 2				
K	S8	Outdoor		

CONFIGURAZIONE 30

CRO ON



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P2** - PUF (serbatoio di accumulo)
- 6 - PUF (serbatoio di accumulo)
- 7 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 8 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 9 - **P3** - (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 10 - (**K1**) Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 11 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 12 - (**K2**) Circuito riscaldamento 2 - (circuito diretto)
- 13 - Corettore dell'ambiente CSK 2 ((K2) circuito riscaldamento 2) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 14 - Sensore di temperatura esterna

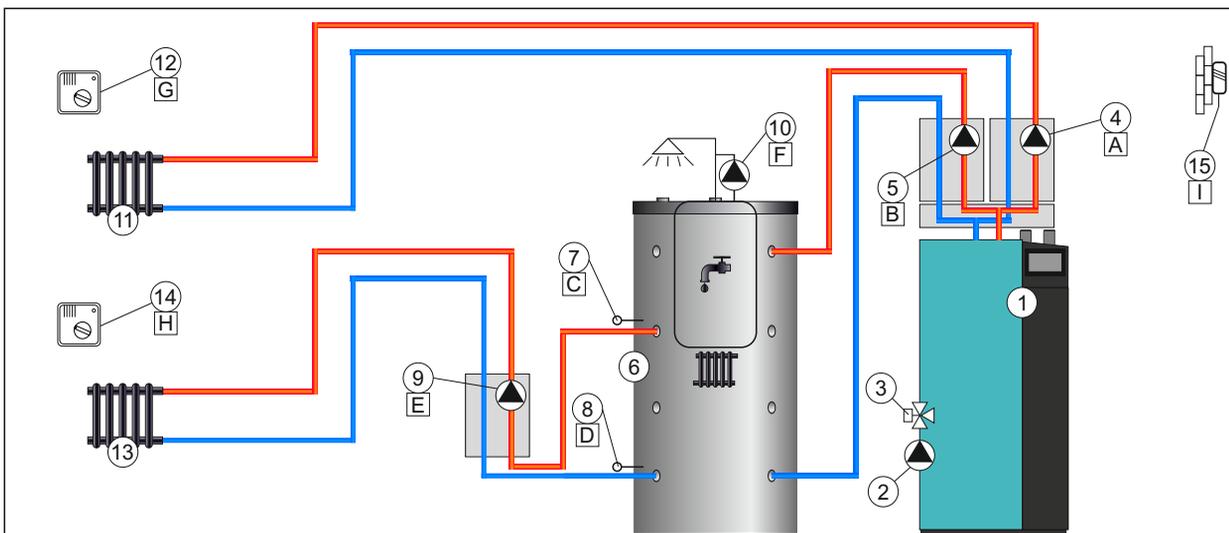
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	PUMPS	P1		
B	PUMPS	P2		
C	S5	Buffer up		
D	S3	Buffer down		
E	PUMPS		P3	
CSK 1				
F	CSK1	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch 1				
F	CSKT			
		+	-	
CSK 2				
G	CSK1	1.P	2.G	3.T
CSK 2				
H	S8	Outdoor		

CONFIGURAZIONE 31

CRO ON



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P2** - PUF (serbatoio di accumulo)
- 6 - Serbatoio di accumulo "CAS-B"
- 7 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 8 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo

- 9 - **P3** - (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 10 - **P4** - Ricircolazione ACS
- 11 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 12 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 13 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 - (circuito diretto)
- 14 - Corettore dell'ambiente CSK 2 ((K2) circuito riscaldamento 2) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 15 - Sensore di temperatura esterna

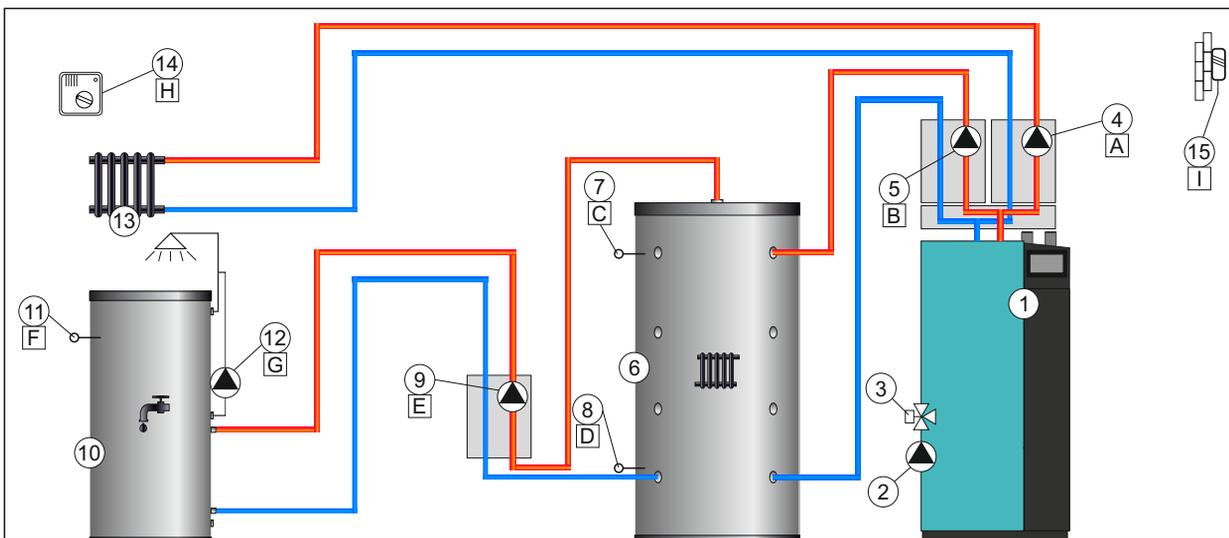
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	PUMPS	P1		
B	PUMPS	P2		
C	S5	Buffer up		
D	S3	Buffer down		
E	PUMPS		P3	
F	PUMPS			P4
CSK 1				
G	CSK1	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch 1				
G	CSKT	+	-	
CSK 2				
H	CSK1	1.P	2.G	3.T
S8				
I	S8	Outdoor		

CONFIGURAZIONE 32

CRO ON



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 5 - **P2** - PUF (serbatoio di accumulo)
- 6 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 7 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 8 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo

- 9 - **P3** - ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 10 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 (ACS)
- 11 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 12 - **P4** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 13 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 14 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 15 - Sensore di temperatura esterna

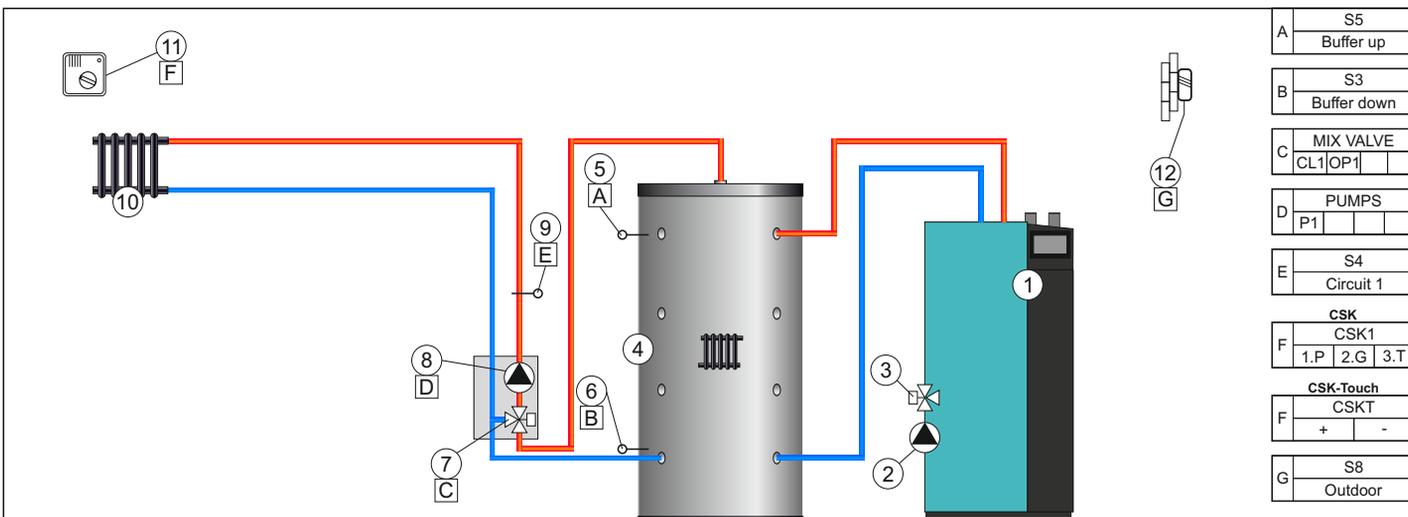
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo o al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	PUMPS	P1		
B	PUMPS	P2		
C	S5	Buffer up		
D	S3	Buffer down		
E	PUMPS		P3	
F	S6	Circuit 2		
G	PUMPS			P4
CSK				
H	CSK1	1.P	2.G	3.T
CSK-Touch				
H	CSKT	+	-	
S8				
I	S8	Outdoor		

CONFIGURAZIONE 33

CRO OFF



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 7 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))

- 8 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 9 - Sensore di temp. ((K1) Circ. riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 10 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 11 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 12 - Sensore di temperatura esterna

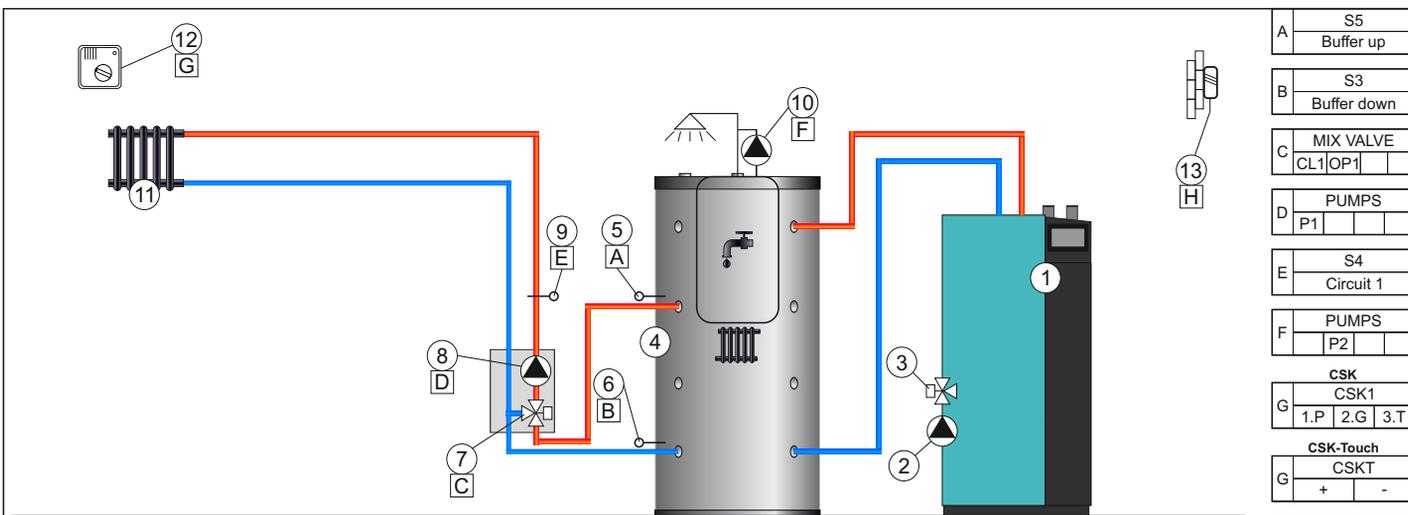
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	S5
	Buffer up
B	S3
	Buffer down
C	MIX VALVE
	CL1 OP1
D	PUMPS
	P1
E	S4
	Circuit 1
CSK	
F	CSK1
	1.P 2.G 3.T
CSK-Touch	
F	CSKT
	+ -
G	S8
	Outdoor

CONFIGURAZIONE 34

CRO OFF



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Serbatoio di accumulo "CAS-B"
- 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 7 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))

- 8 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 9 - Sensore di temp. ((K1) Circ. riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 10 - **P2** - Ricircolazione ACS
- 11 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 12 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 13 - Sensore di temperatura esterna

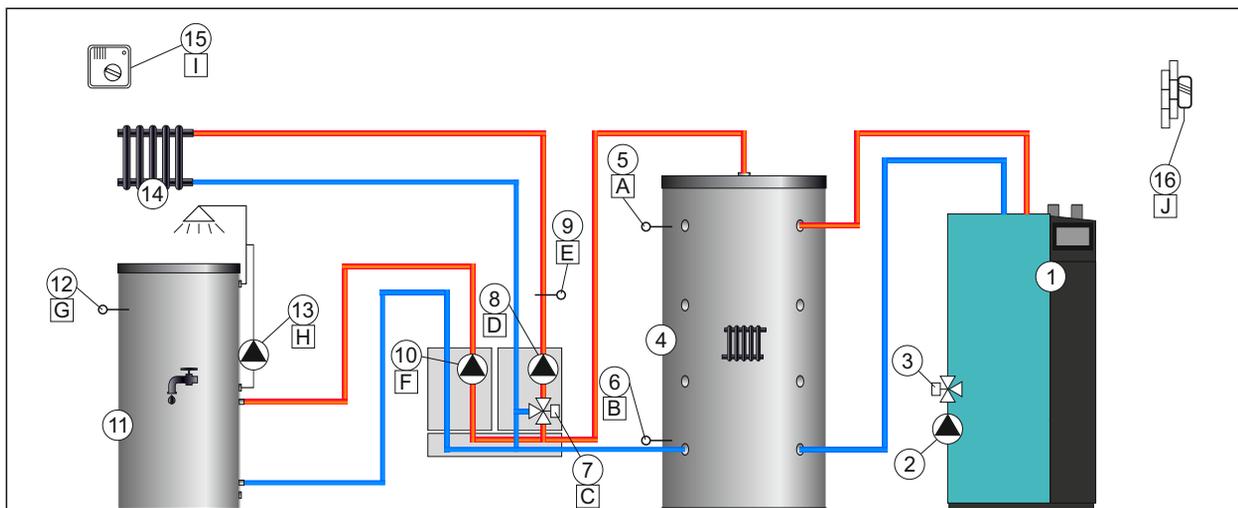
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	S5
	Buffer up
B	S3
	Buffer down
C	MIX VALVE
	CL1 OP1
D	PUMPS
	P1
E	S4
	Circuit 1
F	PUMPS
	P2
CSK	
G	CSK1
	1.P 2.G 3.T
CSK-Touch	
G	CSKT
	+ -
H	S8
	Outdoor

CONFIGURAZIONE 35

CRO OFF



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 7 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 8 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 9 - Sensore di temp. ((K1) Circ. riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 10 - **P2** - ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 11 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 (ACS)
- 12 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 13 - **P3** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 14 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 15 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 16 - Sensore di temperatura esterna

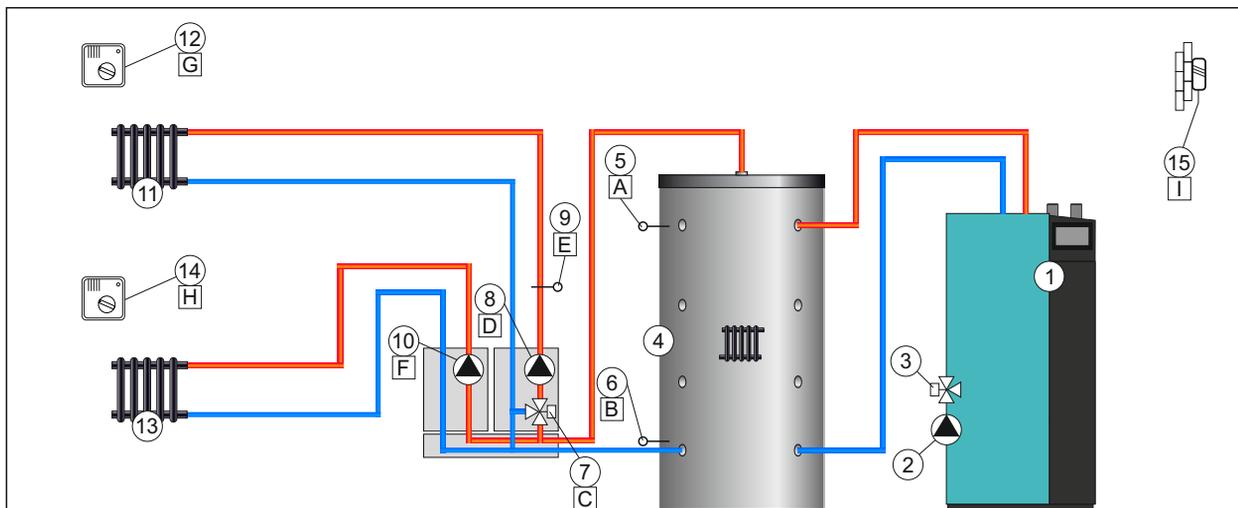
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	S5	Buffer up
B	S3	Buffer down
C	MIX VALVE	CL1 OP1
D	PUMPS	P1
E	S4	Circuit 1
F	PUMPS	P2
G	S6	Circuit 2
H	PUMPS	P3
CSK		
I	CSK1	1.P 2.G 3.T
CSK-Touch		
I	CSKT	+ -
J	S8	Outdoor

CONFIGURAZIONE 36

CRO OFF



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 7 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 8 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 9 - Sensore di temp. ((K1) Circ. riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 10 - **P2** - (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 11 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 12 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 13 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 - (circuito diretto)
- 14 - Corettore dell'ambiente CSK 2 ((K2) circuito riscaldamento 2) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 15 - Sensore di temperatura esterna

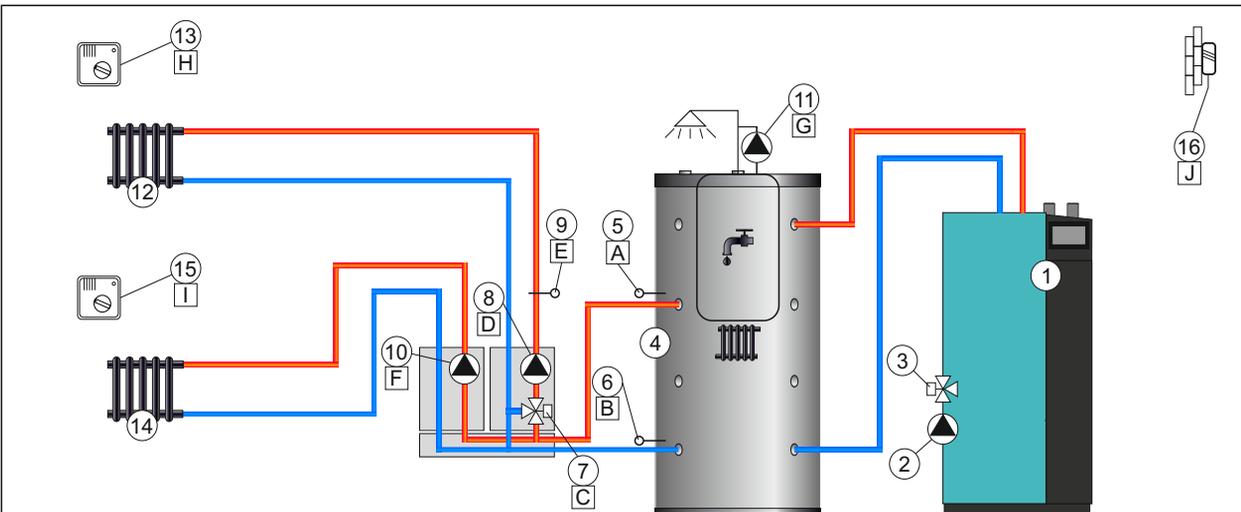
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	S5	Buffer up
B	S3	Buffer down
C	MIX VALVE	CL1 OP1
D	PUMPS	P1
E	S4	Circuit 1
F	PUMPS	P2
CSK 1		
G	CSK1	1.P 2.G 3.T
CSK-Touch 1		
G	CSKT	+ -
CSK 2		
H	CSK1	1.P 2.G 3.T
I	S8	Outdoor

CONFIGURAZIONE 37

CRO OFF



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Serbatoio di accumulo "CAS-B"
- 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 7 - VALVOLA MISCELATRICE 1 (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito riscaldamento 1 (K1))
- 8 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 9 - Sensore di temp. ((K1) Circ. riscaldamento 1 - flusso di mandata)
- 10 - **P2** - (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 11 - **P3** - Ricircolazione ACS
- 12 - (**K1**) Circuito riscaldamento 1 (con valvola miscelatrice 1)
- 13 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 14 - (**K2**) Circuito riscaldamento 2 - (circuito diretto)
- 15 - Corettore dell'ambiente CSK 2 ((K2) circuito riscaldamento 2) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 16 - Sensore di temperatura esterna

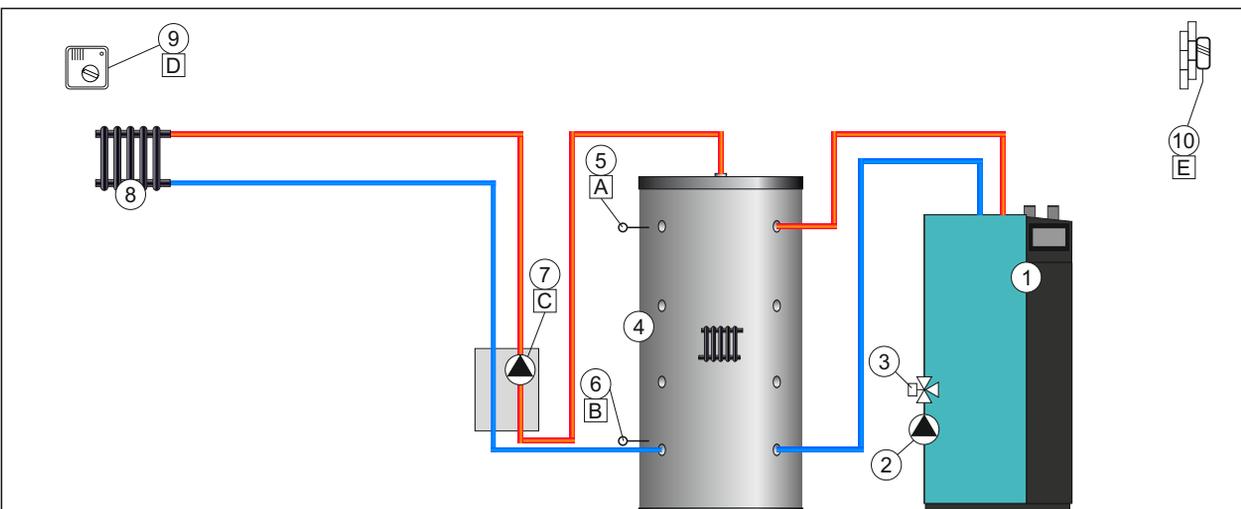
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	S5	Buffer up
B	S3	Buffer down
C	MIX VALVE	CL1 OP1
D	PUMPS	P1
E	S4	Circuit 1
F	PUMPS	P2
G	PUMPS	P3
CSK 1		
H	CSK1	1.P 2.G 3.T
CSK-Touch 1		
H	CSKT	+ -
CSK 2		
I	CSK1	1.P 2.G 3.T
J	S8	Outdoor

CONFIGURAZIONE 38

CRO OFF



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 7 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 8 - (**K1**) Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 9 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 10 - Sensore di temperatura esterna

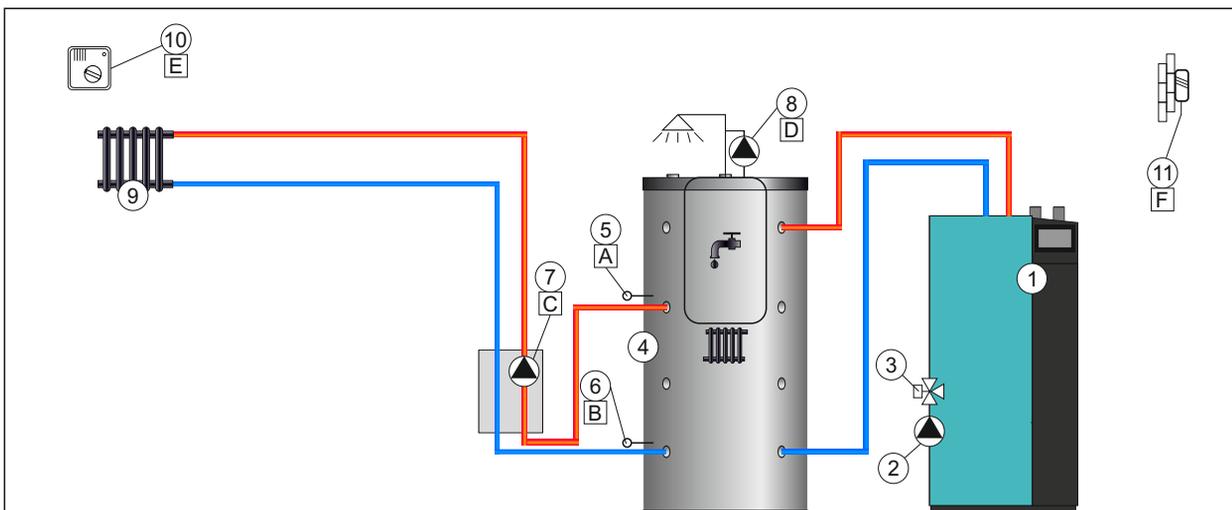
Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

A	S5	Buffer up
B	S3	Buffer down
C	PUMPS	P1
CSK		
D	CSK1	1.P 2.G 3.T
CSK-Touch		
D	CSKT	+ -
E	S8	Outdoor

CONFIGURAZIONE 39

CRO OFF



A	S5
	Buffer up
B	S3
	Buffer down
C	PUMPS
	P1
D	PUMPS
	P2
CSK	
E	CSK1
	1.P 2.G 3.T
CSK-Touch	
E	CSKT
	+ -
F	S8
	Outdoor

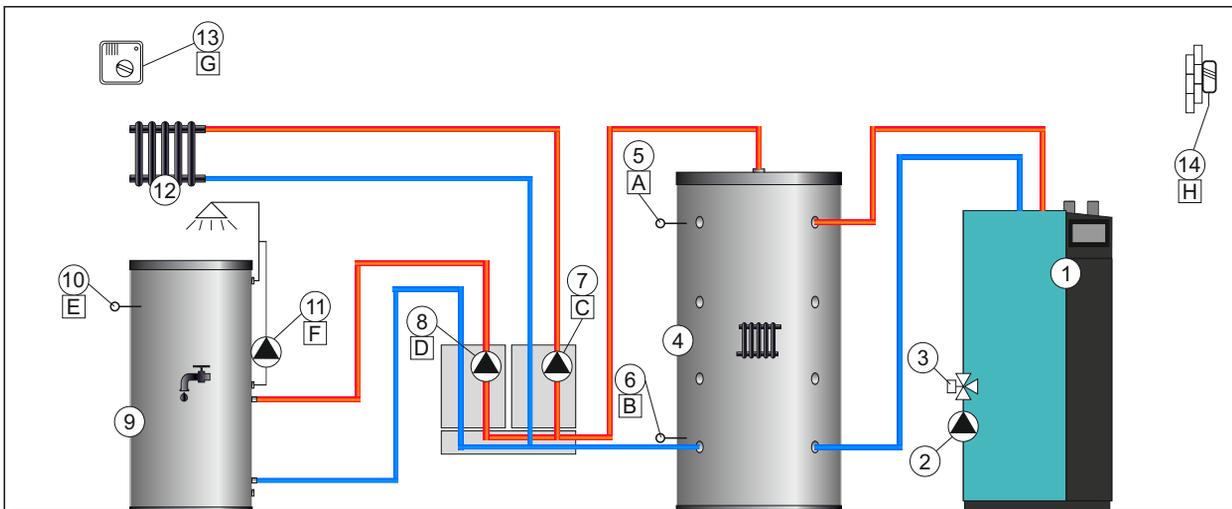
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Serbatoio di accumulo "CAS-B"
- 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 7 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 8 - **P2** - Ricircolazione ACS
- 9 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 10 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 11 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 40

CRO OFF



A	S5
	Buffer up
B	S3
	Buffer down
C	PUMPS
	P1
D	PUMPS
	P2
E	S6
	Circuit 2
F	PUMPS
	P3
CSK	
G	CSK1
	1.P 2.G 3.T
CSK-Touch	
G	CSKT
	+ -
H	S8
	Outdoor

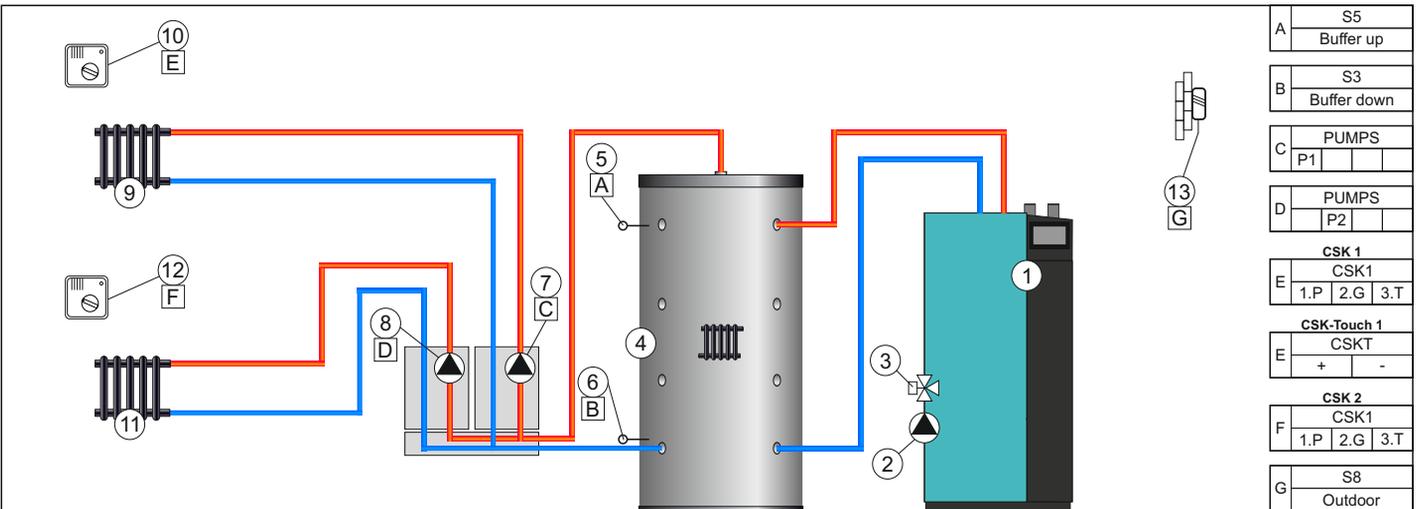
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 7 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 8 - **P2** - ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 9 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 (ACS)
- 10 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 11 - **P3** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 12 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 13 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 14 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
- il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 41

CRO OFF



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 7 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))

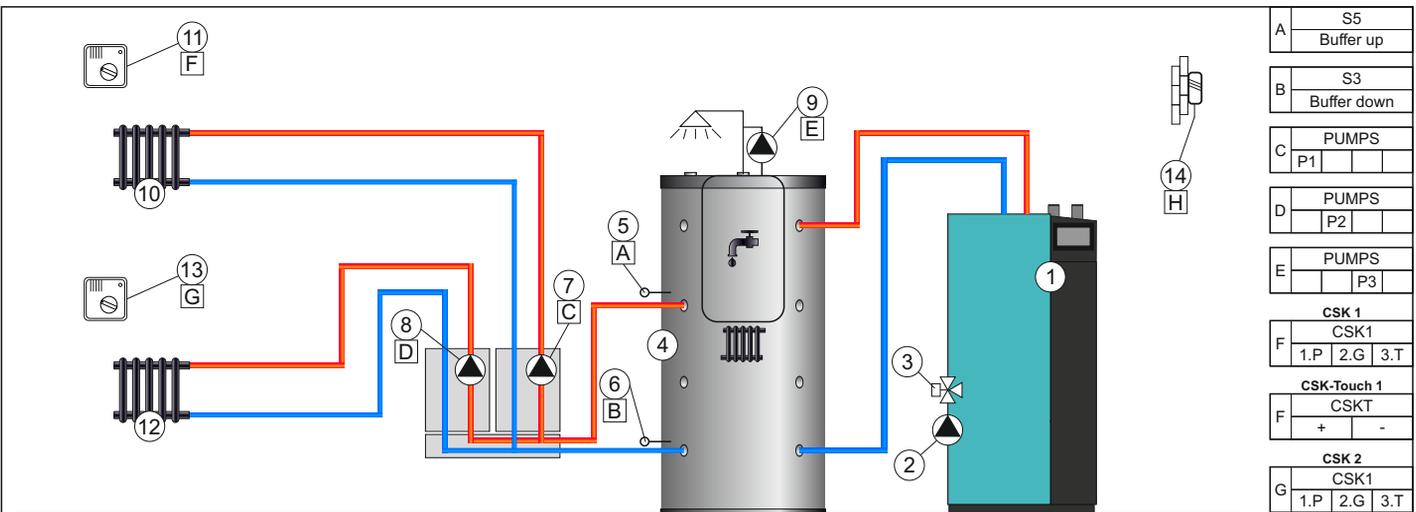
- 8 - **P2** - (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 9 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 10 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 11 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 - (circuito diretto)
- 12 - Corettore dell'ambiente CSK 2 ((K2) circuito riscaldamento 2) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 13 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
 - il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 42

CRO OFF



- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Serbatoio di accumulo "CAS-B"
- 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 7 - **P1** - (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 8 - **P2** - (Circuito riscaldamento 2 (K2))

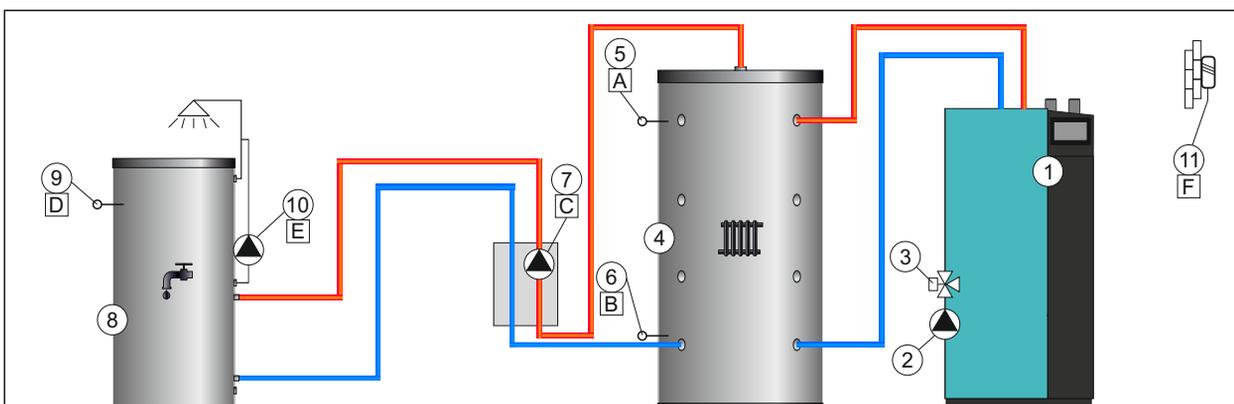
- 9 - **P3** - Ricircolazione ACS
- 10 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 - (circuito diretto)
- 11 - Corettore dell'ambiente CSK 1 ((K1) circuito riscaldamento 1) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 12 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 - (circuito diretto)
- 13 - Corettore dell'ambiente CSK 2 ((K2) circuito riscaldamento 2) / CSK-Touch / Termostato ambiente
- 14 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
 - il primo CSK-Touch può essere collegato alla caldaia via cavo o senza fili, il secondo CSK-Touch può essere collegato solo senza fili.

CONFIGURAZIONE 43

CRO OFF



A	S5
	Buffer up
B	S3
	Buffer down
C	PUMPS
	P1
D	S4
	Circuit 1
E	PUMPS
	P2
F	S8
	Outdoor
CSK-Touch	
CSKT	
*	+ -

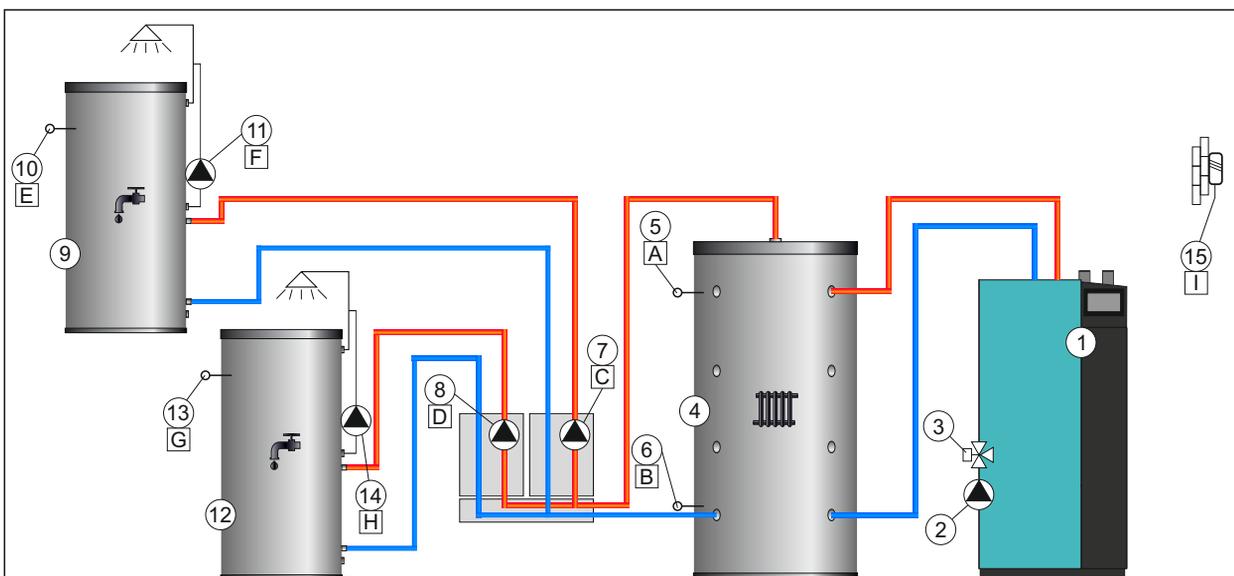
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 7 - **P1** - ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 8 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (ACS)
- 9 - Sensore di temperatura ACS ((K1) Circuito riscaldamento 1)
- 10 - **P2** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 11 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
 * in questa configurazione è possibile collegare CSK-Touch (accessorio), solo se è collegato anche CM2K.

CONFIGURAZIONE 44

CRO OFF



A	S5
	Buffer up
B	S3
	Buffer down
C	PUMPS
	P1
D	PUMPS
	P2
E	S4
	Circuit 1
F	PUMPS
	P3
G	S6
	Circuit 2
H	PUMPS
	P4
I	S8
	Outdoor
CSK-Touch	
CSKT	
*	+ -

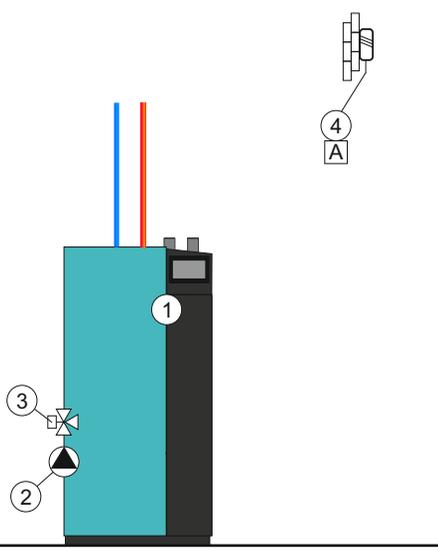
- 1 - Caldaia PelTec-Compact
- 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)
- 3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
- 4 - Serbatoio di accumulo "CAS"
- 5 - Sensore di temperatura (ALTO) - serbatoio di accumulo
- 6 - Sensore di temperatura (SOTTO) - serbatoio di accumulo
- 7 - **P1** - ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 8 - **P2** - ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 9 - **(K1)** Circuito riscaldamento 1 (ACS)
- 10 - Sensore di temperatura ACS ((K1) Circuito riscaldamento 1)
- 11 - **P3** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 1 (K1))
- 12 - **(K2)** Circuito riscaldamento 2 (ACS)
- 13 - Sensore di temperatura ACS ((K2) Circuito riscaldamento 2)
- 14 - **P4** - Ricircolazione ACS (Circuito riscaldamento 2 (K2))
- 15 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al serbatoio di accumulo della caldaia.
 * in questa configurazione è possibile collegare CSK-Touch (accessorio), solo se è collegato anche CM2K.

CONFIGURAZIONE 45

CRO ON



A	S8
	Outdoor
	CSK-Touch
*	CSKT
	+
	-

1 - Caldaia PelTec-Compact
 2 - **P(PWM)** - (Circuito caldaia)

3 - VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia)
 4 - Sensore di temperatura esterna

Avvertenza:

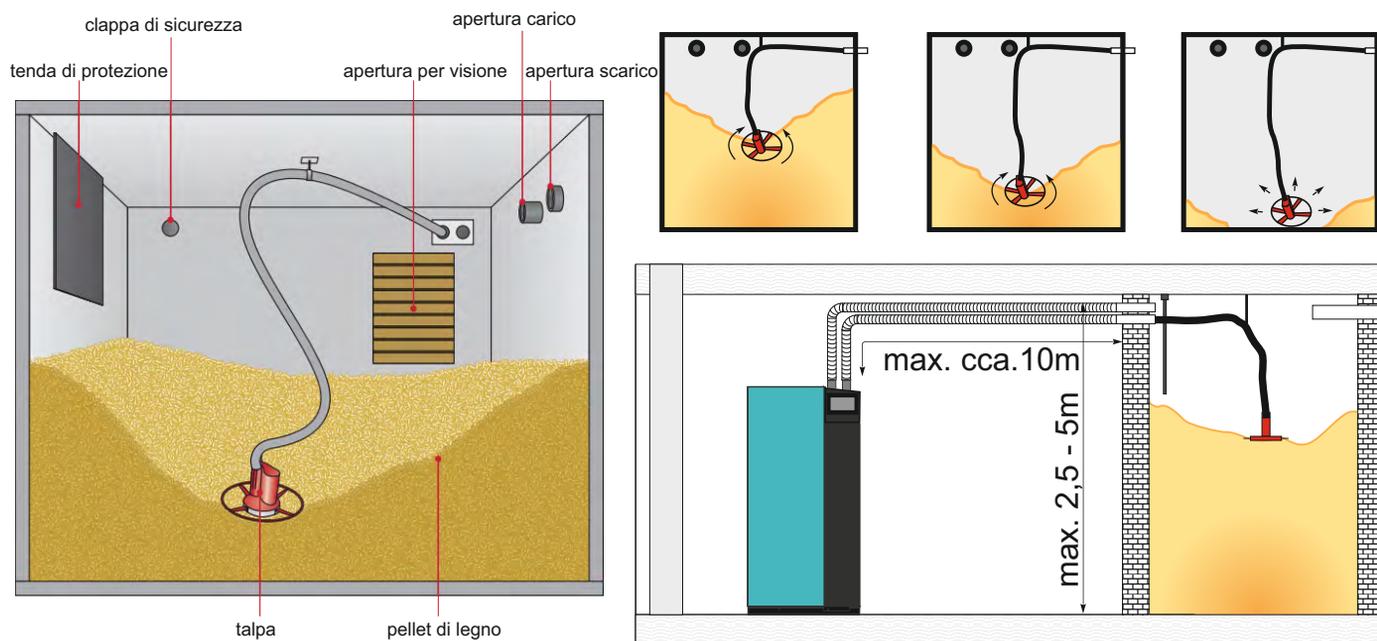
- in questa configurazione è possibile collegare fino a 3 moduli "CM2K per guidare 2 cerchi di riscaldamento" al attraversamento idraulico della caldaia (CRO ON).

* in questa configurazione è possibile collegare CSK-Touch (accessorio), solo se è collegato anche CM2K.

5.0. INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI ASPIRAZIONE

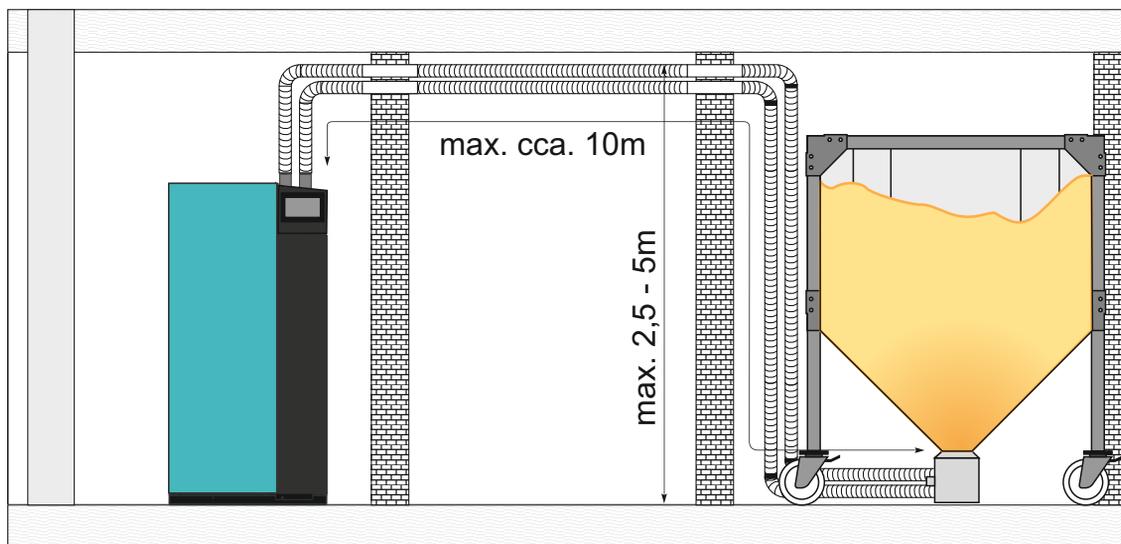
5.1. CONFIGURAZIONE: Talpa

La talpa è una tecnica innovativa di alimentazione del pellet fino al serbatoio. I sistemi classici di alimentazione, alimentano il pellet dal fondo, invece la Talpa prende il pellet dall'alto (il pellet è fermo, la Talpa si muove). Sui sistemi di alimentazione classici il serbatoio deve essere con le pareti in pendenza che ci occupano tanto spazio, la Talpa invece assicura l'alimentazione da tutto il serbatoio. (resto massimo 10%). La Talpa è destinata per accumuli di grandezza massima 2,5 x 2,5 metri, altezza del serbatoio da 1,8 a 2,5 metri. In queste dimensioni il serbatoio può essere ovale o rettangolare. Sulle grandezze più grandi bisogna correggere il locale con pareti di 45°. Il serbatoio si può caricare massimo 30 cm sotto il soffitto. Si raccomanda caricare il serbatoio del pellet con il camion, in questo modo il deposito verrà riempito in modo uniforme, con la minima percentuale di polvere (è necessario installare un set di tubi per il riempimento del locale con pellet e una tenda protettiva in gomma). Il serbatoio deve essere asciutto, con l'apertura per visualizzazione (minimo 80x80 cm) per mettere la Talpa e per pulire il serbatoio dalla polvere. Il serbatoio deve essere sigillato, per il ritorno della polvere dalla turbina, se il serbatoio non è sigillato sul tubo di ritorno bisogna mettere il sacco per la polvere. Massima (mandata + ritorno) lunghezza del tubo è di 20 m + 5 m in serbatoio (distanza tra il serbatoio e la caldaia 10 metri) differenza massima nell'altezza in altezza del tubo (H) dipende dalla lunghezza (L) (mandata e ritorno): L=15 m, H=5 m; o L=20 m, H=2,5 m. Il dislivello del tubo di alimentazione superiore a 3 metri deve essere interrotto da un minimo di 1 metro di tubo posato orizzontalmente. I tubi devono essere con curve. Il raggio della curva deve essere minimo 30 cm. Il numero massimo di archi, con angolo fino a 90°, è 5. Come attrezzatura supplementare è possibile ordinare un sistema per sollevare manualmente la talpa nel serbatoio tramite una carrucola. Il sistema è testato per l'alimentazione dei pellet di legno diametro 6 mm, verso la norma **DINplus** o **ENplusA1**, con la percentuale massima di polvere <0,7%.



5.2. CONFIGURAZIONE: Serbatoio pellet

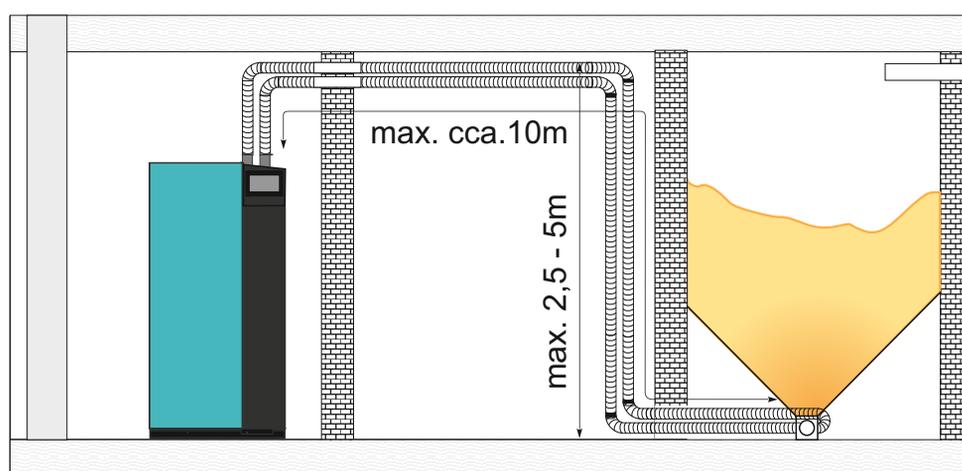
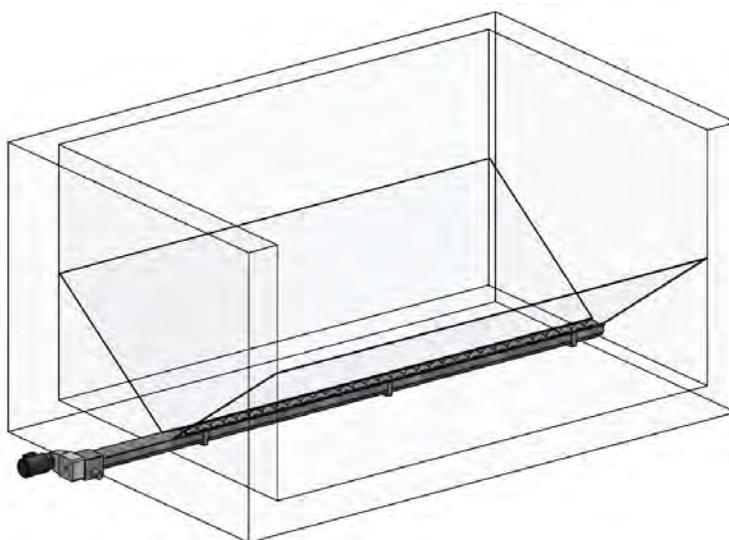
Nei sistemi di riscaldamento dei pellet di legno, vicino alla caldaia deve essere il serbatoio per il pellet. Dipende dalla potenza della caldaia e dalla autonomia di lavoro desiderata, il serbatoio deve essere più grande e grande locale caldaia. Per risolvere il problema delle caldaie piccole, o dire il problema della carenza del pellet vicino alla caldaia e aumentare il confort del riscaldamento con i pellet con la coclea dal serbatoio grande fino al serbatoio vicino alla caldaia. I pellet si possono trasportare dai 10 metri con il tubo flessibile. I serbatoi possono essere di volume diversi, CentroPelet Box 1,5 m³, 2,7 m³, 3,4 m³ e 4,0 m³ con la scatola vacum. Su caldaie in cascada, è possibile su un serbatoio CentroPelet box incassare 4 sistemi vacum che alimentano le caldaie. La caldaia può essere di massimo 10 metri con il tubo flessibile per l'alimentazione del pellet. Sulla parte in basso dei serbatoi grandi (CentroPelet box) si deve incassare il sistema di alimentazione vacum e fissare i tubi di ritorno e andata. I serbatoi possono essere di grandezze: 1,5 m³, 2,7 m³, 3,4 m³ e 4 m³, in quale ci sta ca.: 900 kg, 1700 kg, 2200 kg e 2600 kg pellet. I serbatoi si possono caricare con sacchi jumbo da 1.000 kg e sacchi di pellet da 15 kg. Massima (mandata + ritorno) lunghezza del tubo e di 20 m (distanza tra il serbatoio e la caldaia 10 metri) differenza massima nell'altezza in altezza del tubo (H) dipende dalla lunghezza (L) (ritorno e andata): L=15 m, H=5 m; o L=20 m, H=2,5 m. Il dislivello del tubo di alimentazione superiore a 3 metri deve essere interrotto da un minimo di 1 metro di tubo posato orizzontalmente. I tubi devono essere con curve. Il radius della curva deve essere minimo 30 cm. Il numero massimo di archi, con angolo fino a 90°, è 5. Il sistema è testato per l'alimentazione dei pellet di legno diametro 6 mm, verso la norma **DINplus** o **ENplusA1**, con la percentuale massima di polvere <0,7%.



5.3. CONFIGURAZIONE: Coclea carico

Per risolvere il problema dei locali caldaia, o dire il problema di spazio vicino alla caldaia, e anche aumentando il confor di riscaldamento, con "aiuto dell" alimentazione del trasportatore coclea vacuum, si possono trasportare fino a 20 metri con il tubo flessibile. La lunghezza del trasportatore coclea puo essere di 2 m, 3 m, 4 m i 5 m e verso il trasportatore si correggono le pareti del locale serbatoio 45°. La distanza del locale serbatoio fino alla caldaia puo essere fino a 10 metri. Nel locale previsto per il pellet bisogna montare il trasportatore per il tiro (alimentazione) del pellet con il riduttore e pareti a 45° verso il trasportatore. Il locale si puo caricare con il camion (nel locale bisogna sistemare il Set tubi per il carico di pellet e tenda per protezione di gomma) o con sacchi jumbo o piccoli sacchi. Massima (mandata + ritorno) lunghezza del tubo e di 20 m (distanza tra il serbatoio e la caldaia 10 metri) differenza massima nell'altezza in altezza del tubo (H) dipende dalla lunghezza (L) (ritorno e andata): L=15 m, H=5 m; o L=20 m, H=2,5 m. Il dislivello del tubo di alimentazione superiore a 3 metri deve essere interrotto da un minimo di 1 metro di tubo posato orizzontalmente. I tubi devono essere con curve. Il radius della curva deve essere minimo 30 cm. Il numero massimo di archi, con angolo fino a 90°, è 5. Il sistema e testato per l'alimentazione dei pellet di legno diametro 6 mm, verso la norma **DINplus** o **ENplusA1**, con la percentuale massima di polvere <0,7%.

Coclea carico (Trasportatore di pellet)	
Lunghezza	Motoriduttore
2 m	0,18 kW
3 m	0,18 kW
4 m	0,18 kW
5 m	0,18 kW



5.4. CONTENUTO DELLA CONSEGNA (ACCESSORI DI CONFIGURAZIONE: Talpa)

La talpa con l'alimentazione elettrica con 5 metri di tubo antistatico con cavo in gomma e connettori IP67. Per forare il muro del accumulo con 2 attacchi DN50 per la andata e ritorno - per muri di larghezza fino a 24 cm. Materiale piccolo (viti, morsetti...).

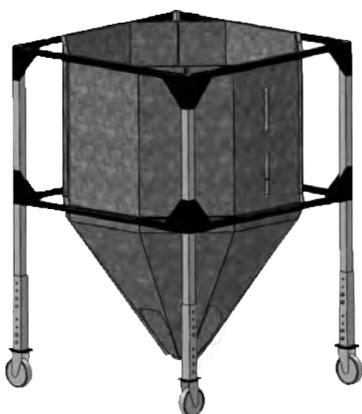


Foto: Talpa-consegna

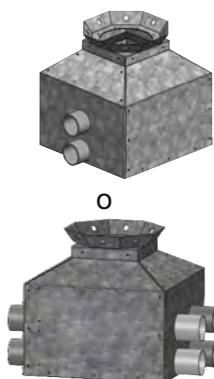
5.5. CONTENUTO DELLA CONSEGNA (ACCESSORI DI CONFIGURAZIONE: Serbatoio pellet)

Foto: CentroPelet Box - consegna

Grande serbatoio CentroPelet box.

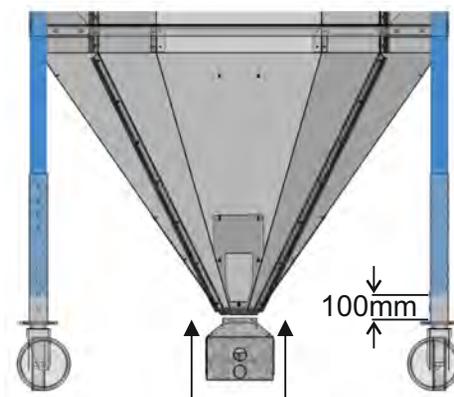


Scatola per sistema di alimentazione vacuum. Materiale fine (viti...).



Scatola per sistema di alimentazione vacuum fino a 4 turbine.

Montaggio



5.6. CONTENUTO DELLA CONSEGNA (ACCESSORI DI CONFIGURAZIONE: Coclea carico)

Foto: Coclea - contenuto consegna

Coclea con la scatola di alimentazione e con il motore coclea.

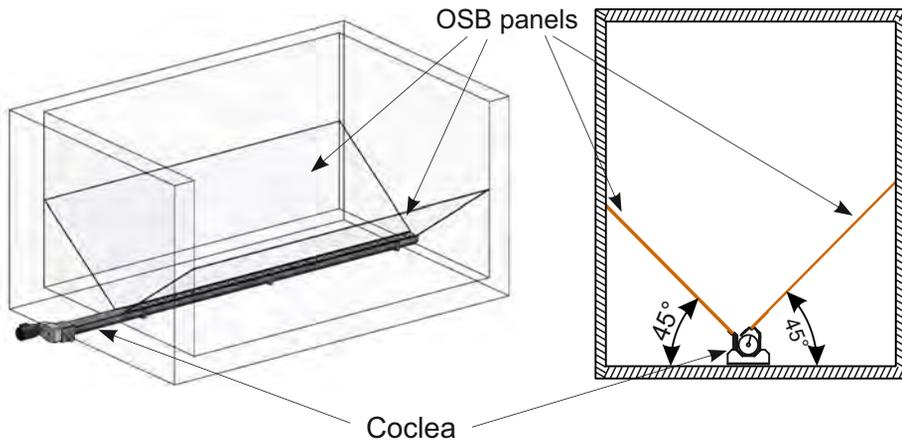


NOTA:

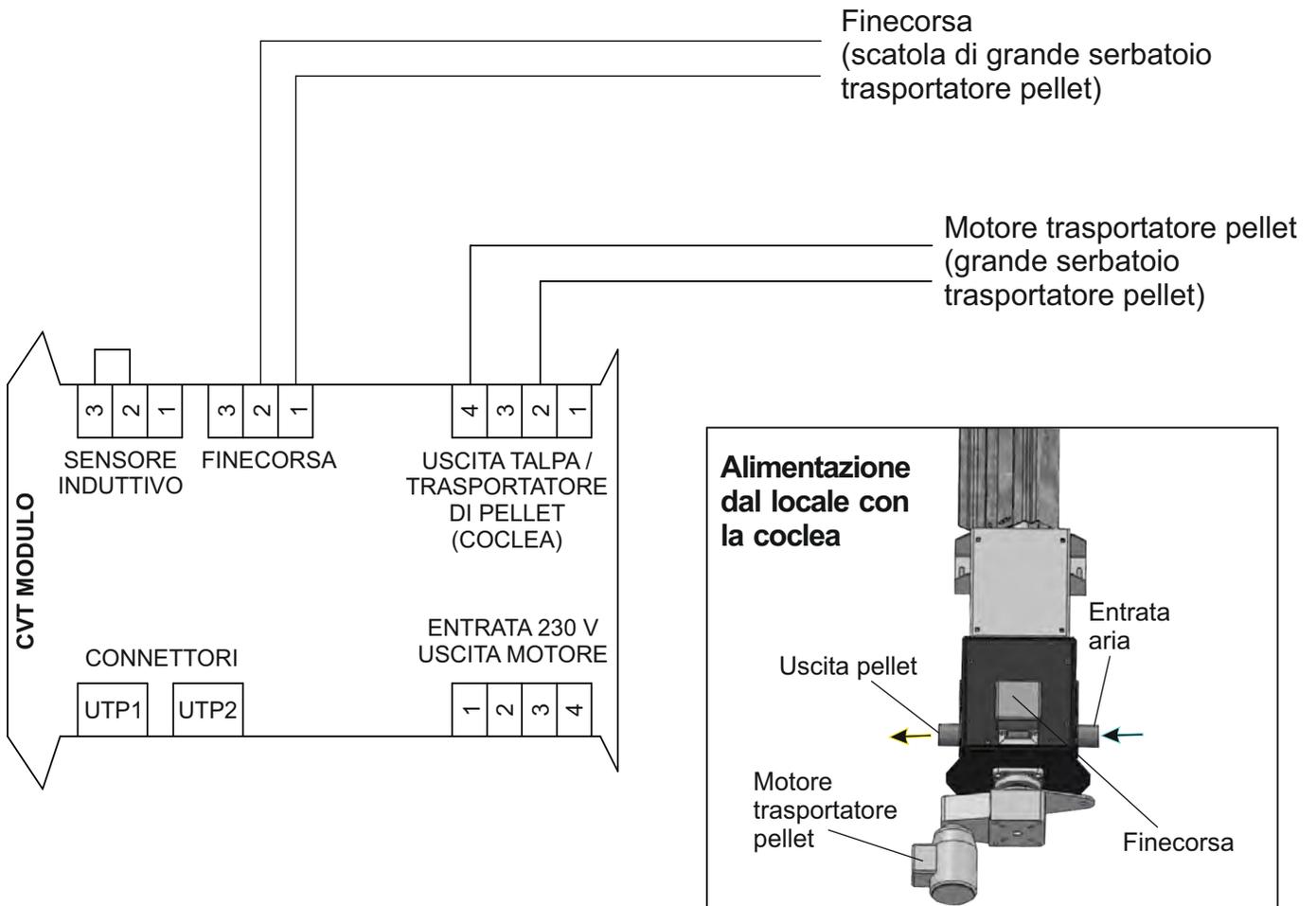
Se nella configurazione 'Coclea carico' viene utilizzato un altro trasportatore di pellet, non fornito dal produttore della caldaia, è necessario verificarne il funzionamento e se il riempimento a vuoto non riesce a funzionare in questo modo (se è in fase di riempimento), è necessario impostare i *Inizio* di funzionamento e di *Fine* della coclea nel menu 'PIN'. Se il trasportatore a coclea non è dotato di un 'finecorsa' per arrestare il trasportatore a coclea a causa del riempimento della scatola del trasportatore, al posto del finecorsa deve essere inserito un ponticello nel 'CVT MODULO' (vedere schema di collegamento elettrico).

5.6.1. MONTAGGIO DELL'ALIMENTATORE A COCLEA NEL LOCALE DI DEPOSITO PELLETTI E COLLEGAMENTO ELETTRICO ALLA CALDAIA

Modo di sistemazione della coclea nel locale del pellet.



Collegamento elettrico alla caldaia



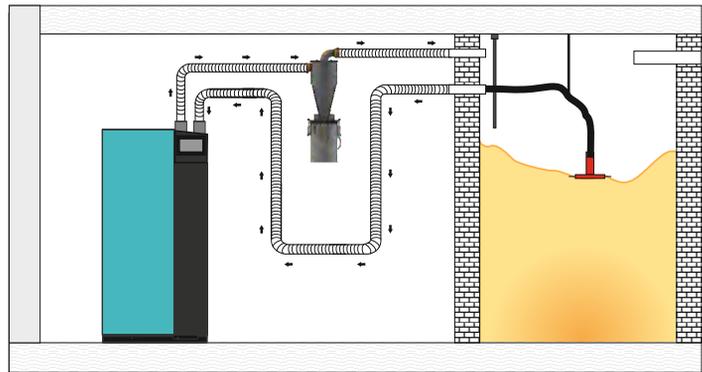
6.0. ACCESSORI RACCOMANDATI

Ciclone di estrazione della polvere (Tipo: CVDOP)

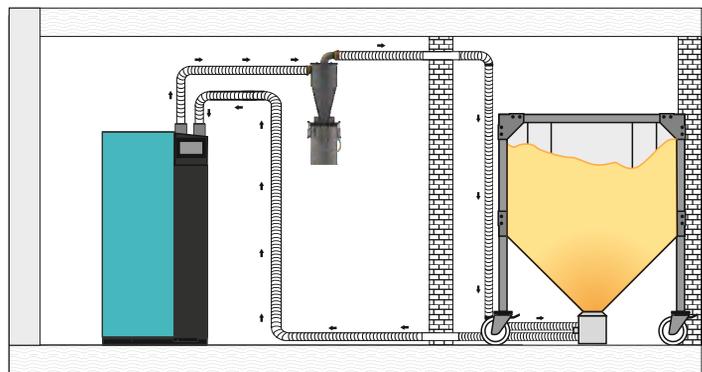
Il ciclone viene utilizzato per rimuovere la polvere dal sistema di alimentazione del pellet sottovuoto per evitare l'accumulo di polvere nel serbatoio del pellet stagionale per un periodo di utilizzo più lungo.

Esempi di configurazioni (con equipaggiamento aggiuntivo)

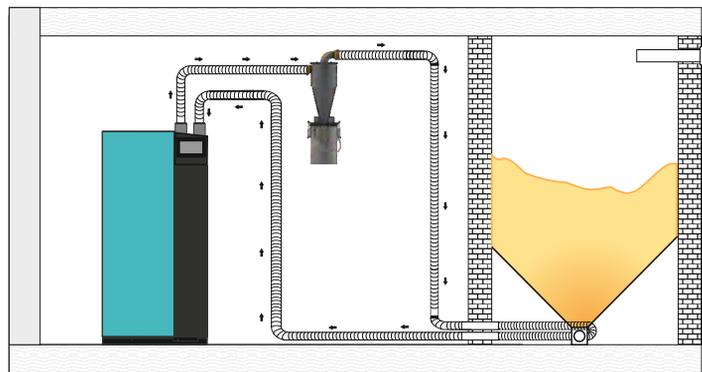
1. Talpa + CVDOP
(Ciclone di estrazione della polvere)



2. Serbatoio + CVDOP
(Ciclone di estrazione della polvere)



3. Coclea + CVDOP
(Ciclone di estrazione della polvere)

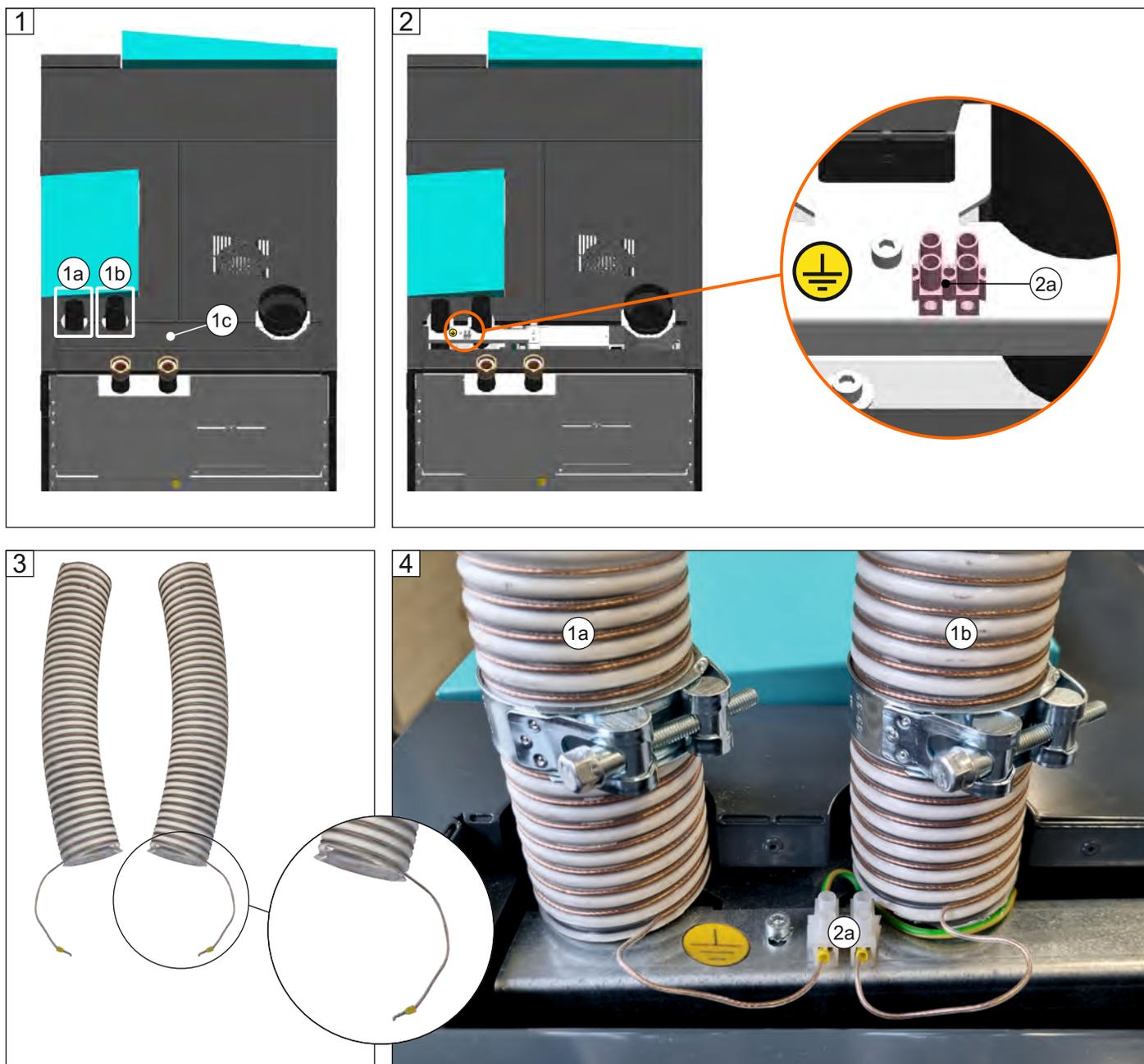


6.1. COLLEGAMENTO E MESSA A TERRA DEI TUBI DEL SISTEMA DI ASPIRAZIONE A VUOTO



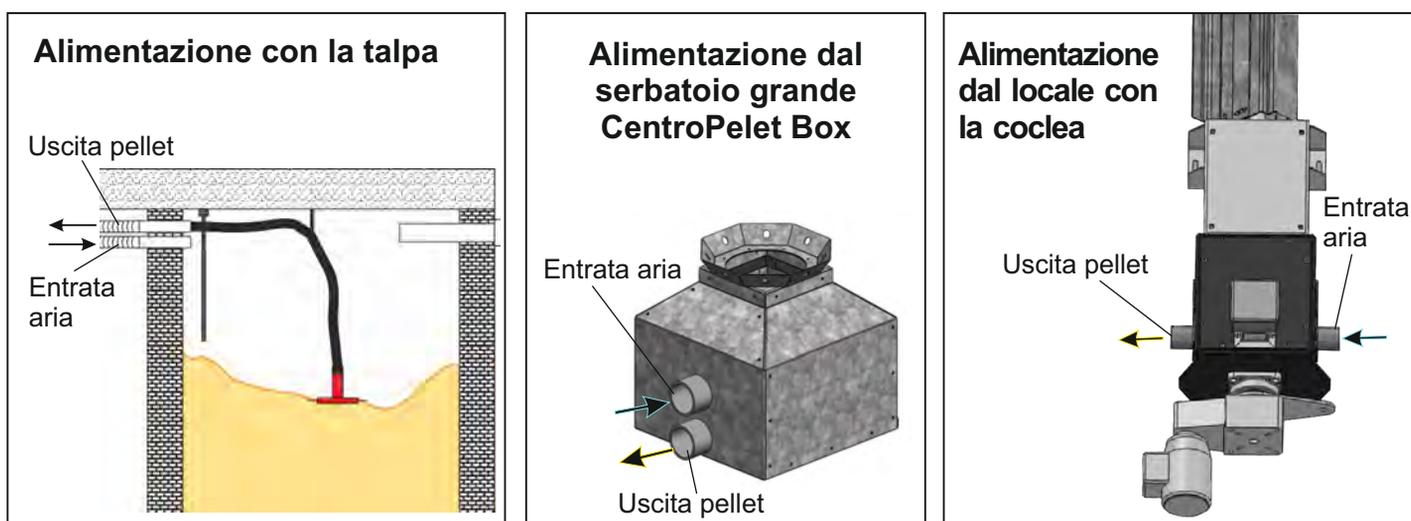
IMPORTANTE!

Prima di accendere la caldaia è necessario collegare a terra il tubo in PVC per l'ingresso del pellet e il tubo in PVC per l'uscita dell'aria.



1. I tubi in PVC per l'ingresso del pellet (1a) e l'uscita dell'aria (1b) devono essere collegati a terra. Per accedere ai connettori di messa a terra (2a) è necessario rimuovere il coperchio superiore (1c).
2. Il connettore (2a) ha due connessioni, ciascuna per un tubo.
3. Su ogni tubo in PVC è necessario separare una sezione di filo.
4. La messa a terra deve essere come mostrato nella Figura 4.

I tubi del sistema di aspirazione a vuoto vengono fissati mediante la fascetta stringitubo.



7.0. COLLEGAMENTI ELETTRICI



IMPORTANTE:

Collegare l'allacciamento elettrico della caldaia alla morsettiera della caldaia secondo lo schema allegato alle presenti istruzioni tecniche; è importante rispettare la marcatura dei conduttori.



Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un professionista certificato in conformità con le norme nazionali ed europee vigenti. Se il cavo di collegamento è danneggiato deve essere sostituito dal produttore, da un centro assistenza autorizzato o da una persona qualificata per evitare situazioni potenzialmente pericolose. Un quadro provvisto di interruttore generale per la commutazione di tutti i poli di alimentazione deve essere installato nel impianto elettrico in conformità alle normative nazionali in materia di impianti elettrici.

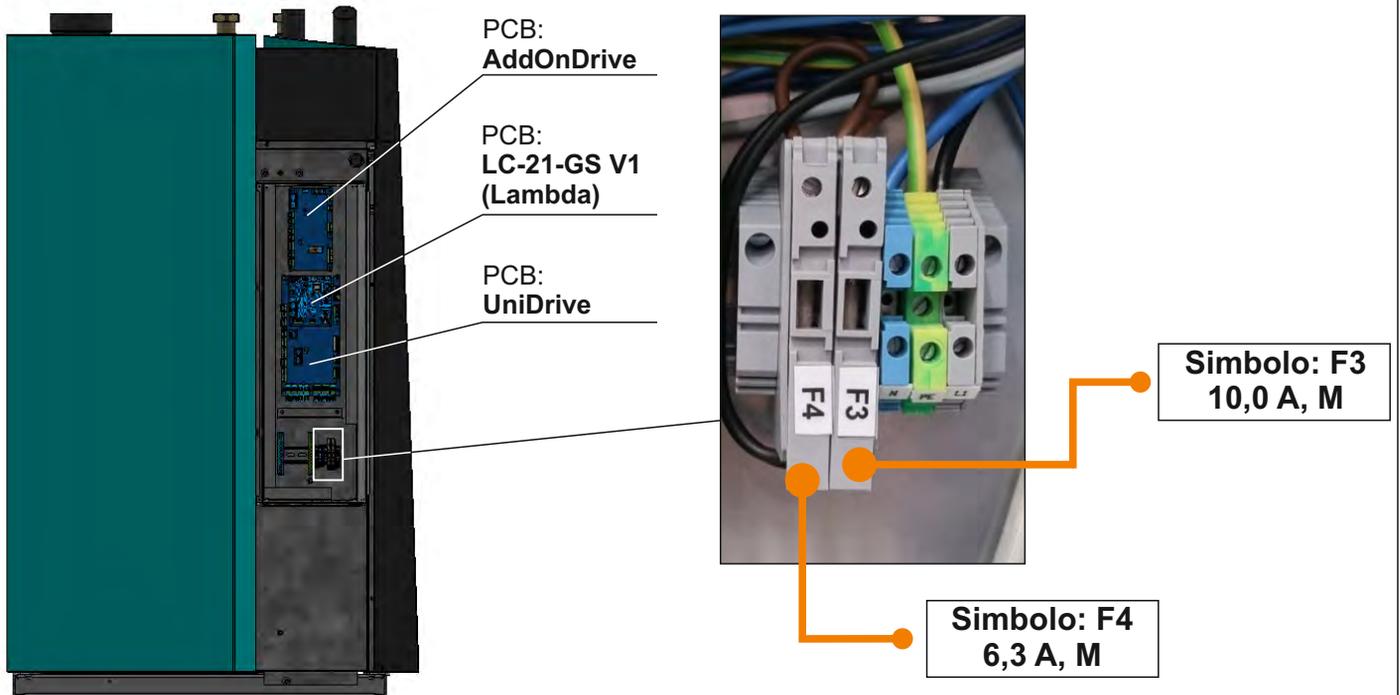


ATTENZIONE:

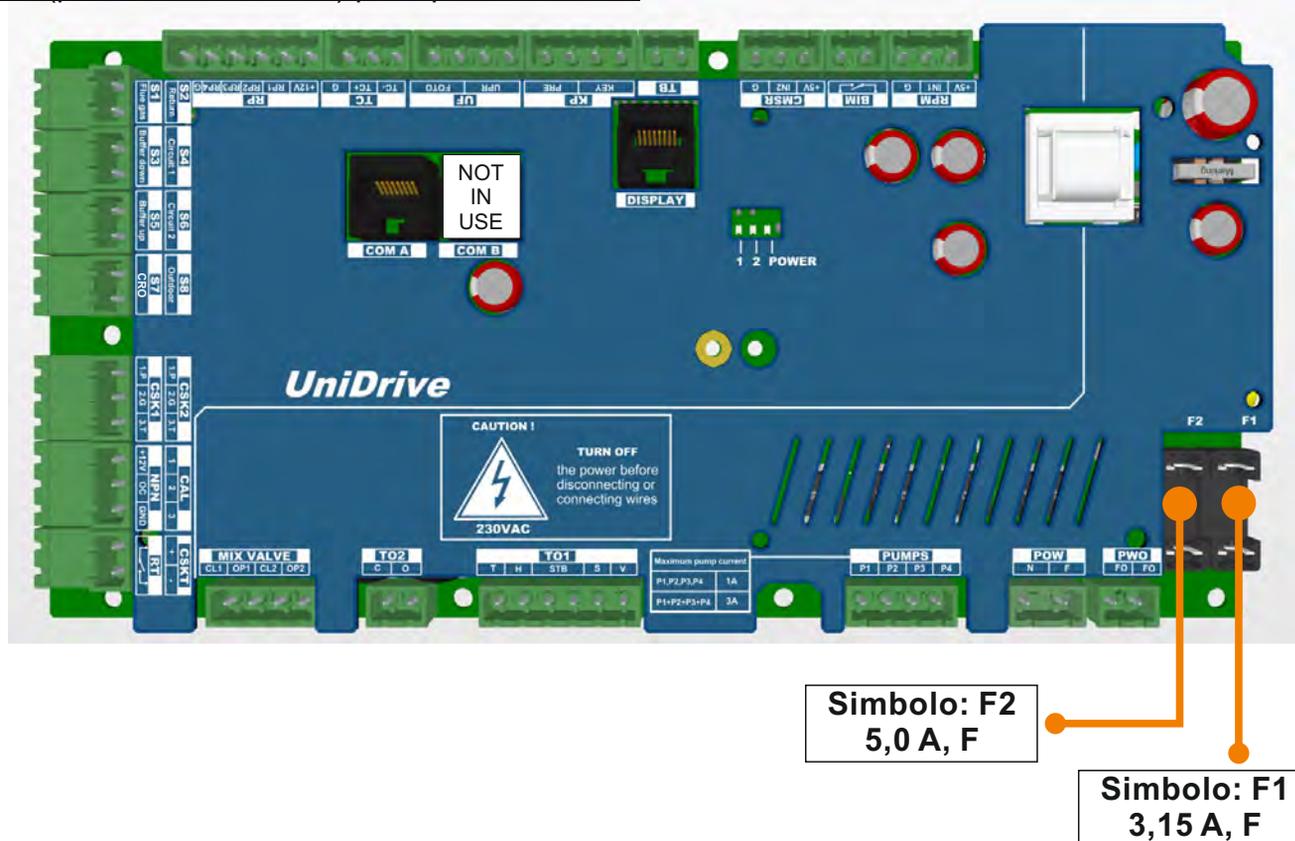
Quando si collega qualsiasi dispositivo elettrico assicurarsi di scollegare la caldaia con l'interruttore principale e togliere l'alimentazione generale.

7.1. FUSIBILE / PCB (PRINTED CIRCUIT BOARD) / CVT MODULO

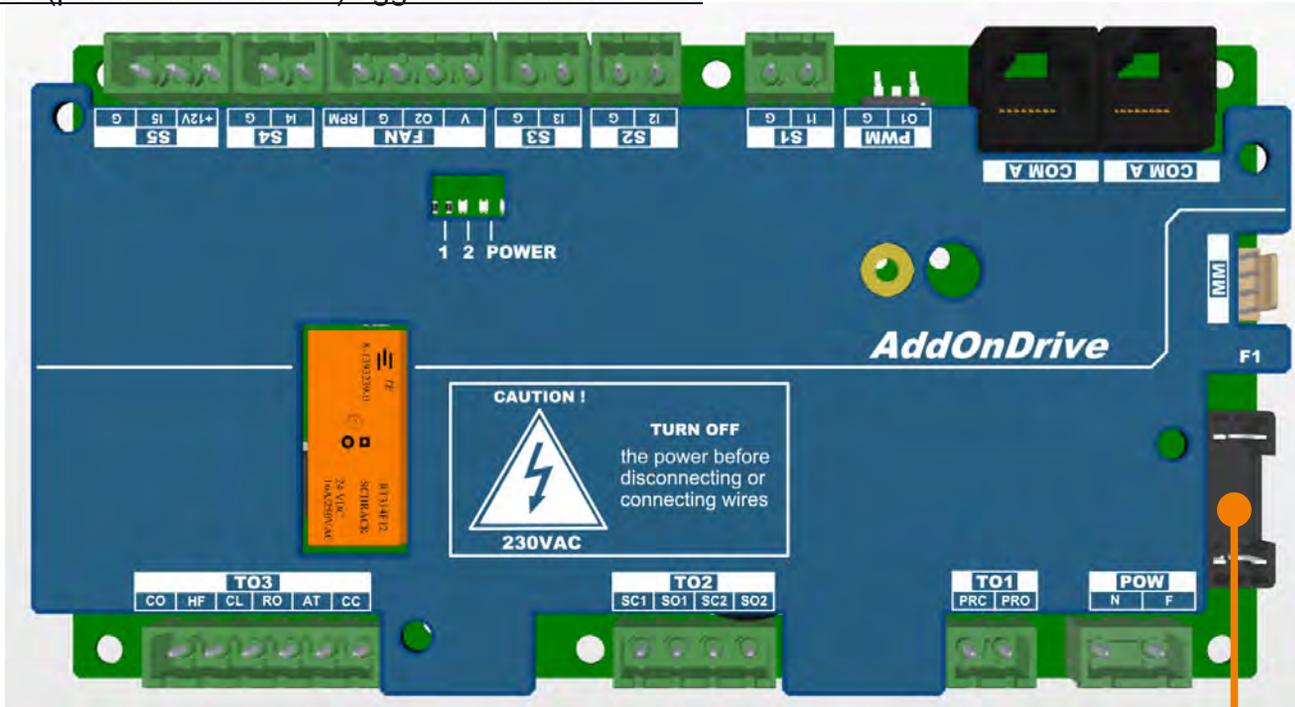
Posizione del fusibile / PCB:



PCB (printed circuit board) principale: UniDrive

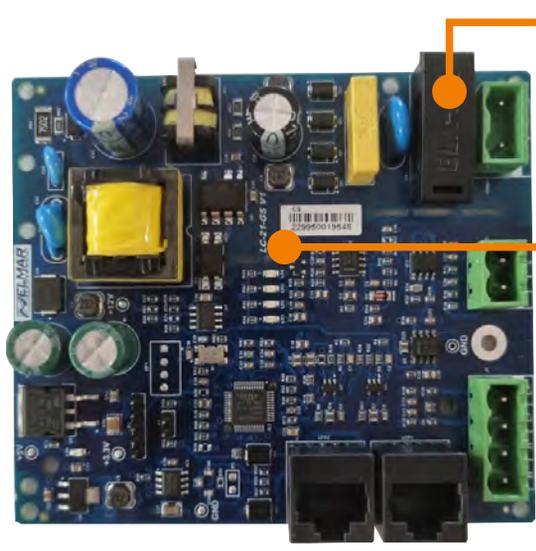


PCB (printed circuit board) aggiuntivo: **AddOnDrive**



Simbolo: F1
3,15 A, F

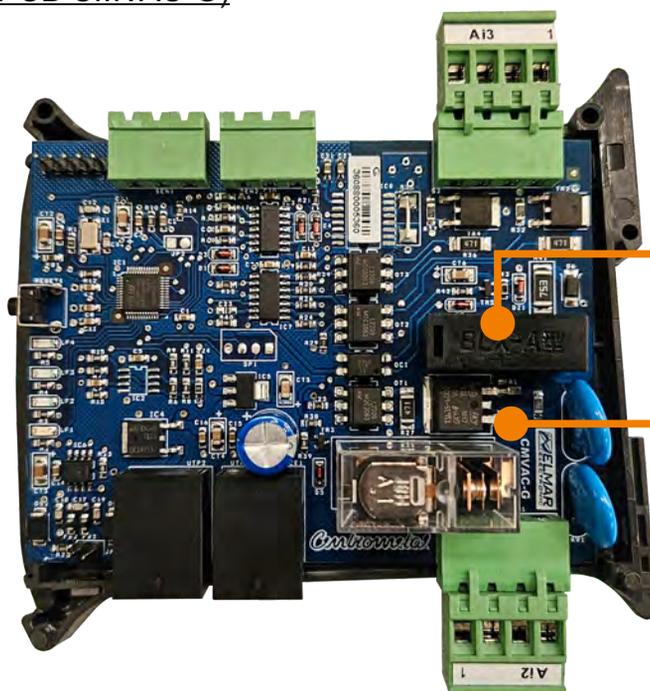
Lambda - PCB: LC-21-GS V1 (22995XXXXXX "G")



Simbolo: F1
3,15 A, F

Cartellino:
LC-21-GS V1
(22995XXXXXX "G")

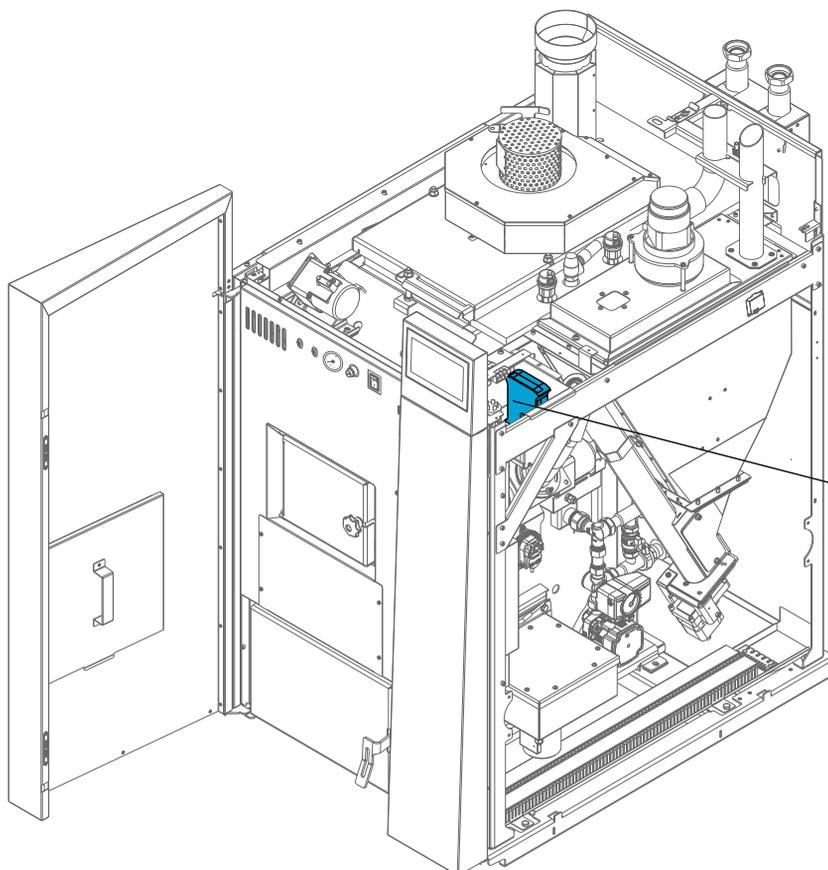
MODULO per il controllo del sistema sistema di aspirazione a vuoto:
CVT MODULO (PCB CMVAC-G)



Simbolo: F1
3,15 A, M

Cartellino:
CMVAC-G

Posizione del CVT MODULO per il controllo del sistema sistema di aspirazione a vuoto:



CVT MODULO per il
controllo del sistema
sistema di aspirazione
a vuoto:

Fusibile / PCB (printed circuit board) / CVT modulo

PCB (printed circuit board) principale: **UniDrive**

SIMBOLO	FUSIBILE	CONSUMATORE
F1	3,15 A, F	- Pompe P1, P2, P3, P4 (max = 3 A) - Alimentazione del circuito stampato UniDrive
F2	5,0 A, F	- Motore turbolatori - Stufa elettrica - Ventilatore fumi (con sensore di velocità) - Valvola miscelatrice (circuito caldaia) - Motore pulizia griglia - P(PWM) - (circuito caldaia) - Motore trasporto pellet - Valvola miscelatrice 1

PCB (printed circuit board) aggiuntivo: **AddOnDrive**

SIMBOLO	FUSIBILE	CONSUMATORE
F1	3,15 A, F	- Valvola stellare (RSE) - Motore di estrazione delle ceneri - Alimentazione del circuito stampato AddOnDrive

Lambda - PCB: **LC-21-GS V1 (22995XXXXXXX "G")**

SIMBOLO	FUSIBILE	CONSUMATORE
F1	3,15 A, F	- Riscaldatore sonda lambda - Alimentazione del circuito stampato Lambda

CVT MODULO (PCB CMVAC-G):

SIMBOLO	FUSIBILE	CONSUMATORE
F1	3,15 A, M	- Sistema di aspirazione a coclea per l'alimentazione dei pellet o sistema di aspirazione Mole

Fusibili principali:

SIMBOLO	FUSIBILE	CONSUMATORE
F3	10,0 A, M	- Fusibile principale (tutti i dispositivi e PCB sulla caldaia)
F4	6,3 A, M	- Sistema del sistema di aspirazione

Nota:

È obbligatorio utilizzare fusibili adeguati:

M = Medio (Medium/Mitteltrage)

F = Veloce (Fast/Flink)



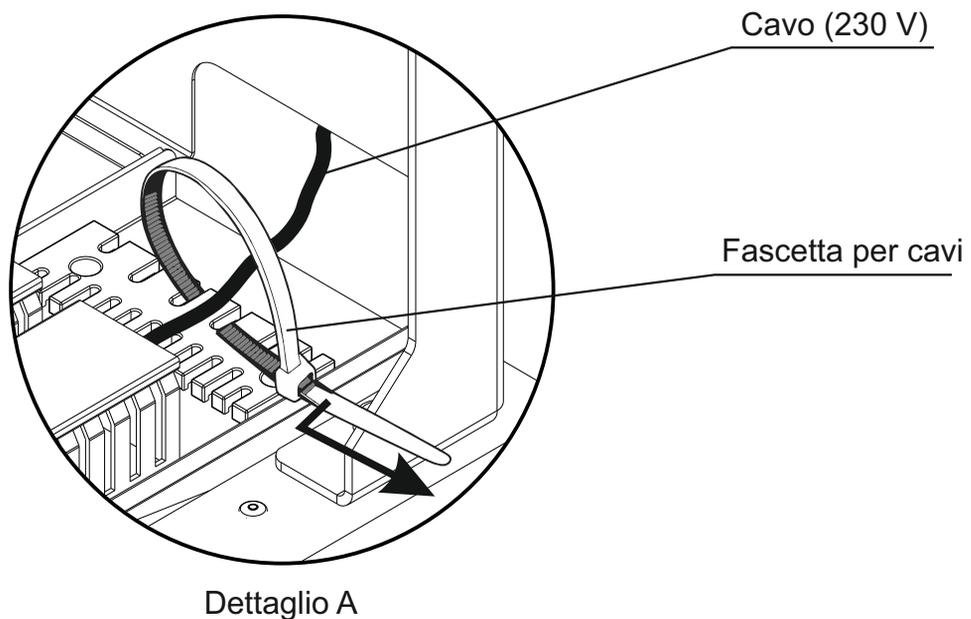
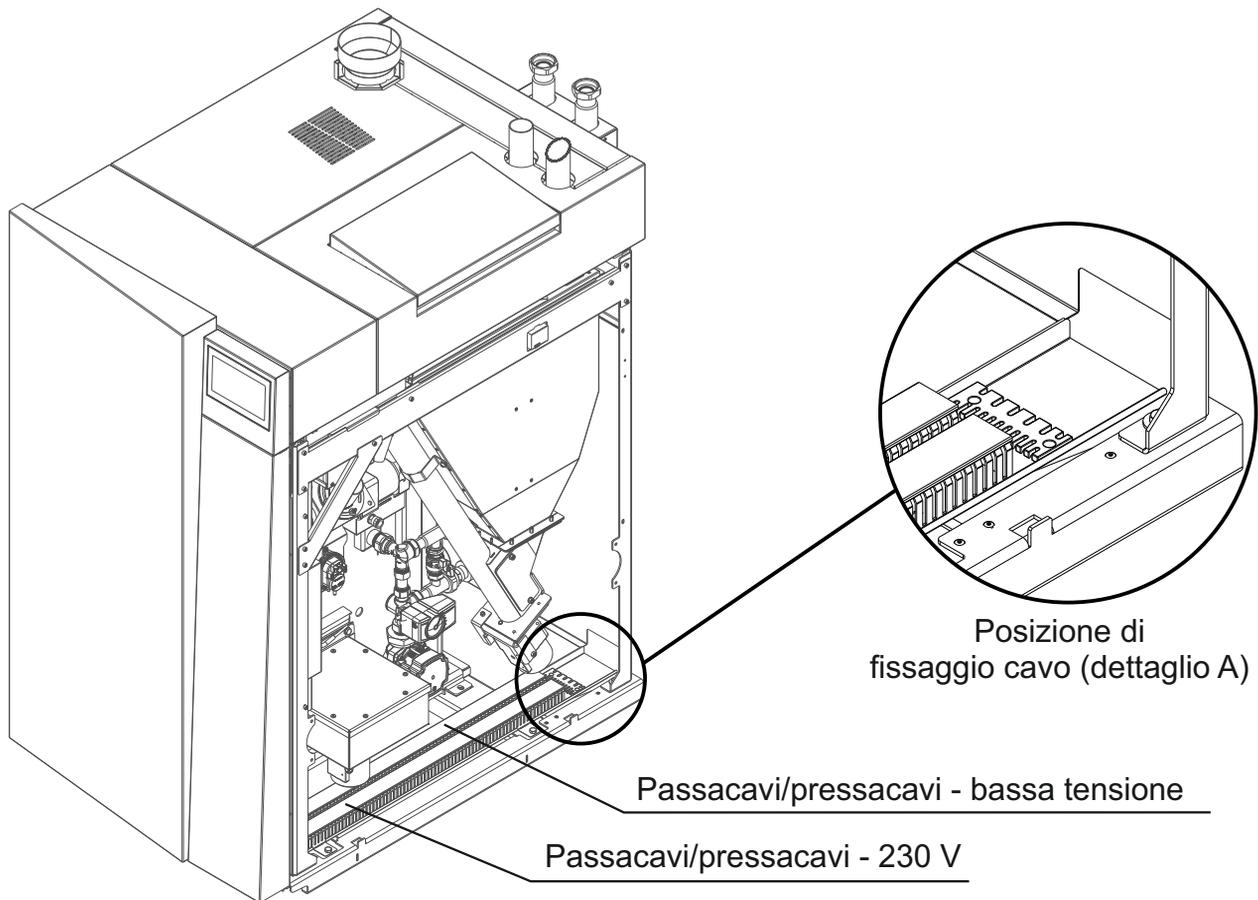
ATTENZIONE:

Quando cambiate il fusibile bisogna togliere l'alimentazione e disconnettere il cavo di alimentazione.

7.2. FISSAGGIO DEI CAVI DI INGRESSO/USCITA



Tutti i cavi di ingresso/uscita (230 V e bassa tensione) devono essere fissati nella "Posizione di fissaggio cavo".



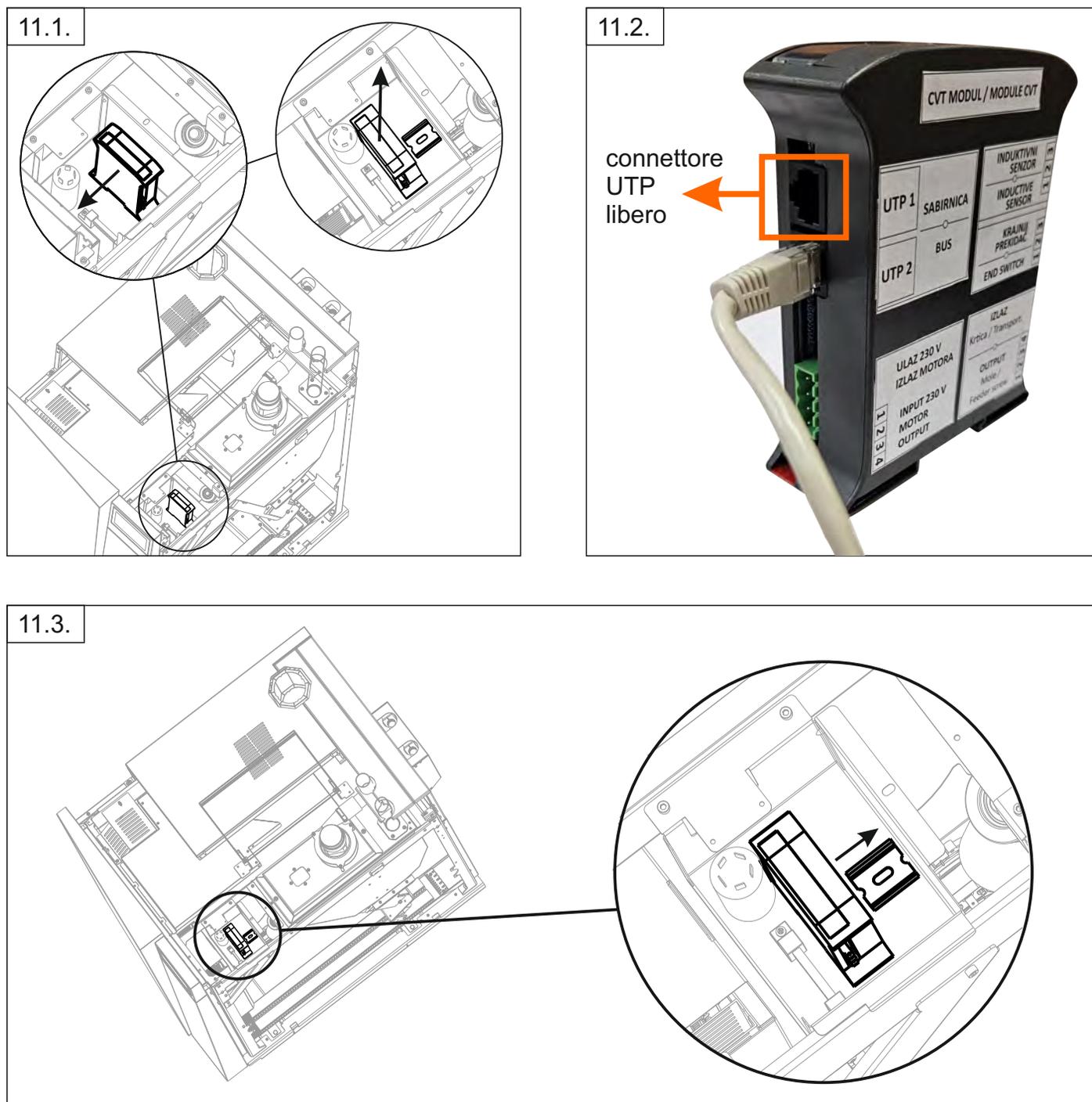
7.3. COLLEGAMENTO DEGLI ACCESSORI CM2K E CM-NET ALLA CALDAIA

Uno dei dispositivi accessori (CM2K o CM-NET) è collegato con un cavo UTP al connettore UTP nel CVT MODULO, mentre gli altri dispositivi (se presenti) sono collegati con un cavo UTP al dispositivo collegato in precedenza.

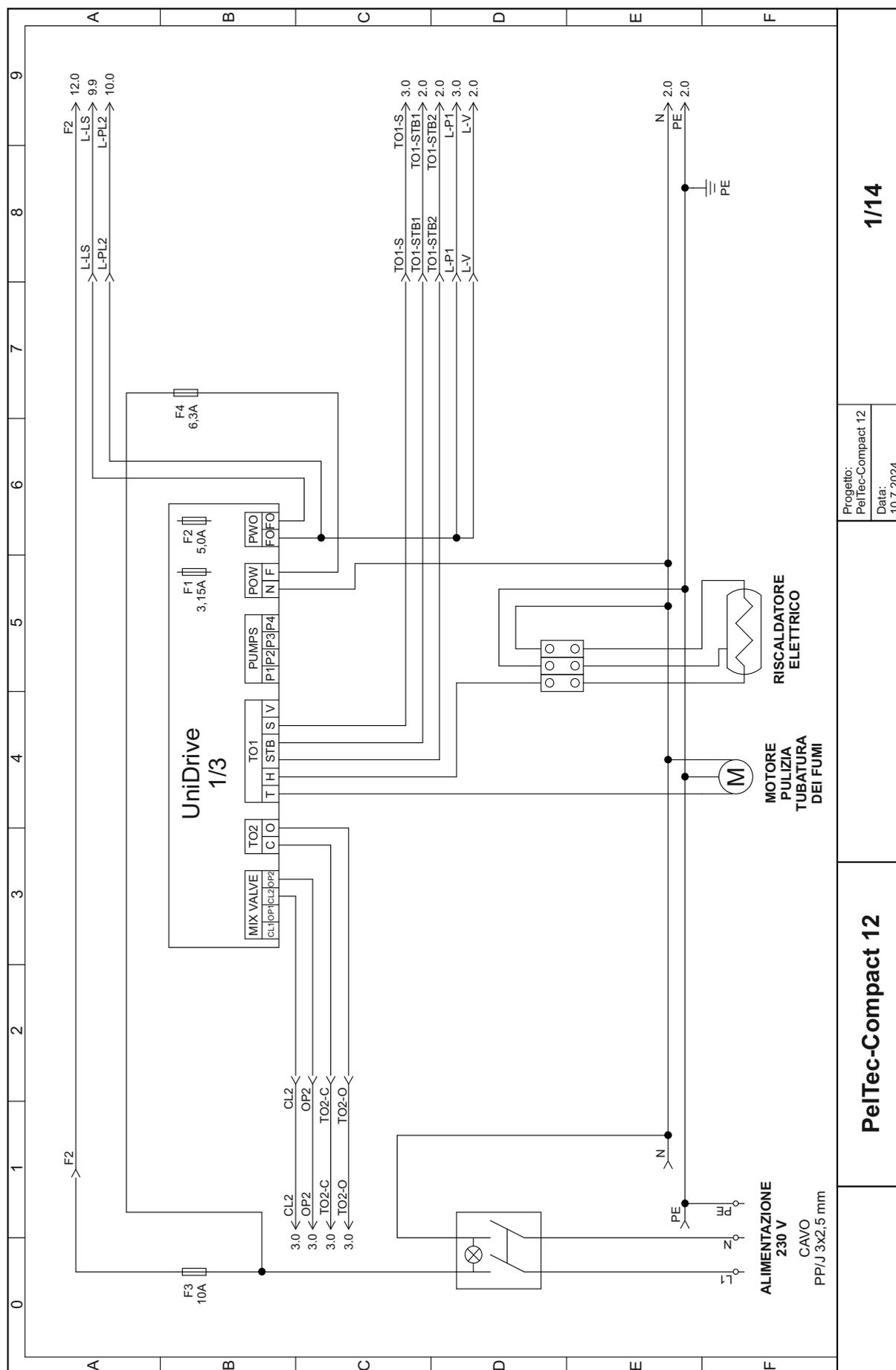
Per collegare un dispositivo accessorio (CM2K o CM-NET) al CVT MODULO, è necessario:
(vedi figura 11):

1. rimuovere il CVT MODULO dal suo posto
2. collegare il cavo UTP al connettore UTP libero
3. rimettere il CVT MODULO al suo posto

Figura 11. Rimuovere il CVT MODULO dal suo posto



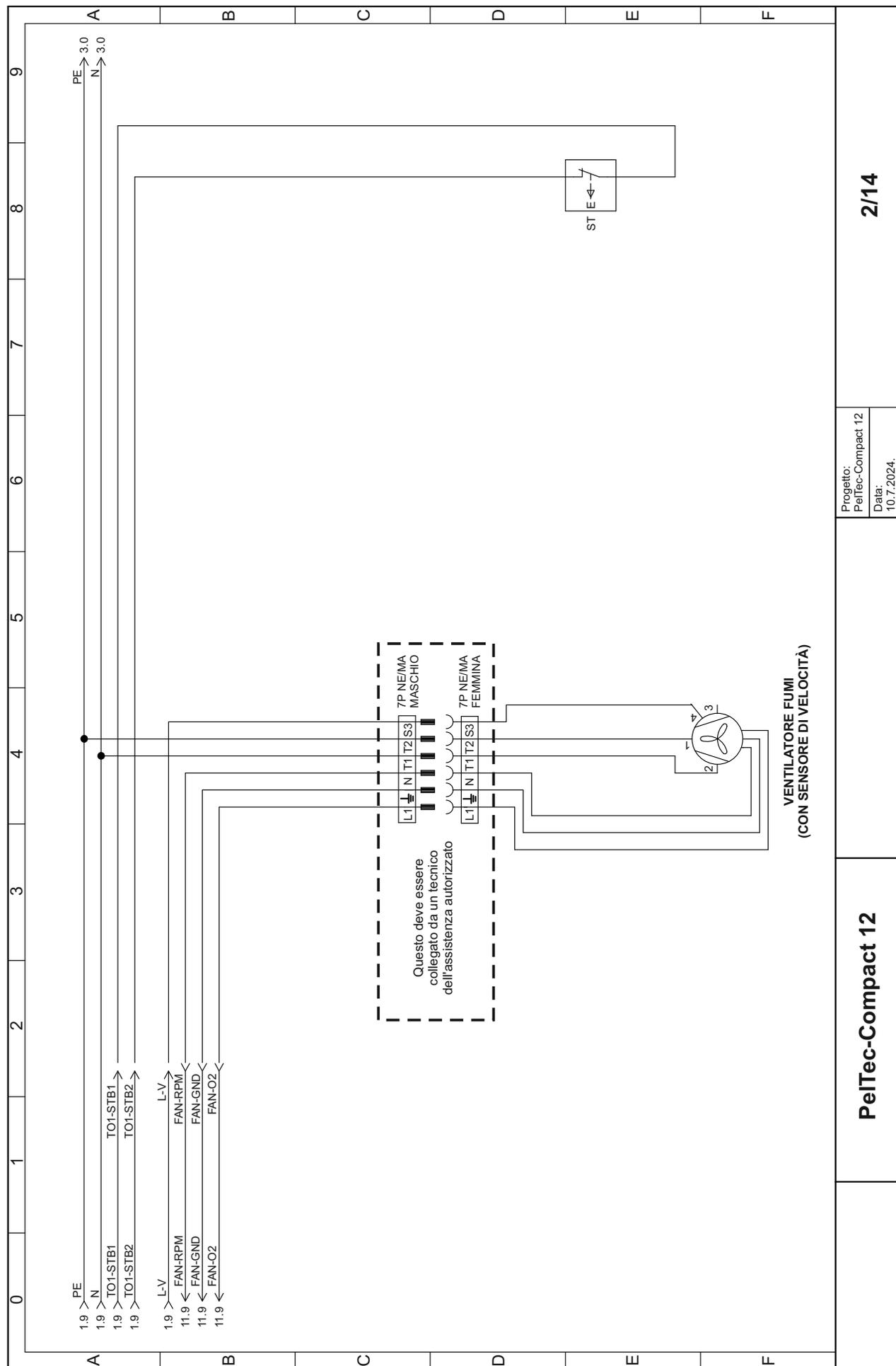
7.4. SCHEMA ELETTRICO - PeITec-Compact 12



Progetto:
PeITec-Compact 12
Data:
10.7.2024.

1/14

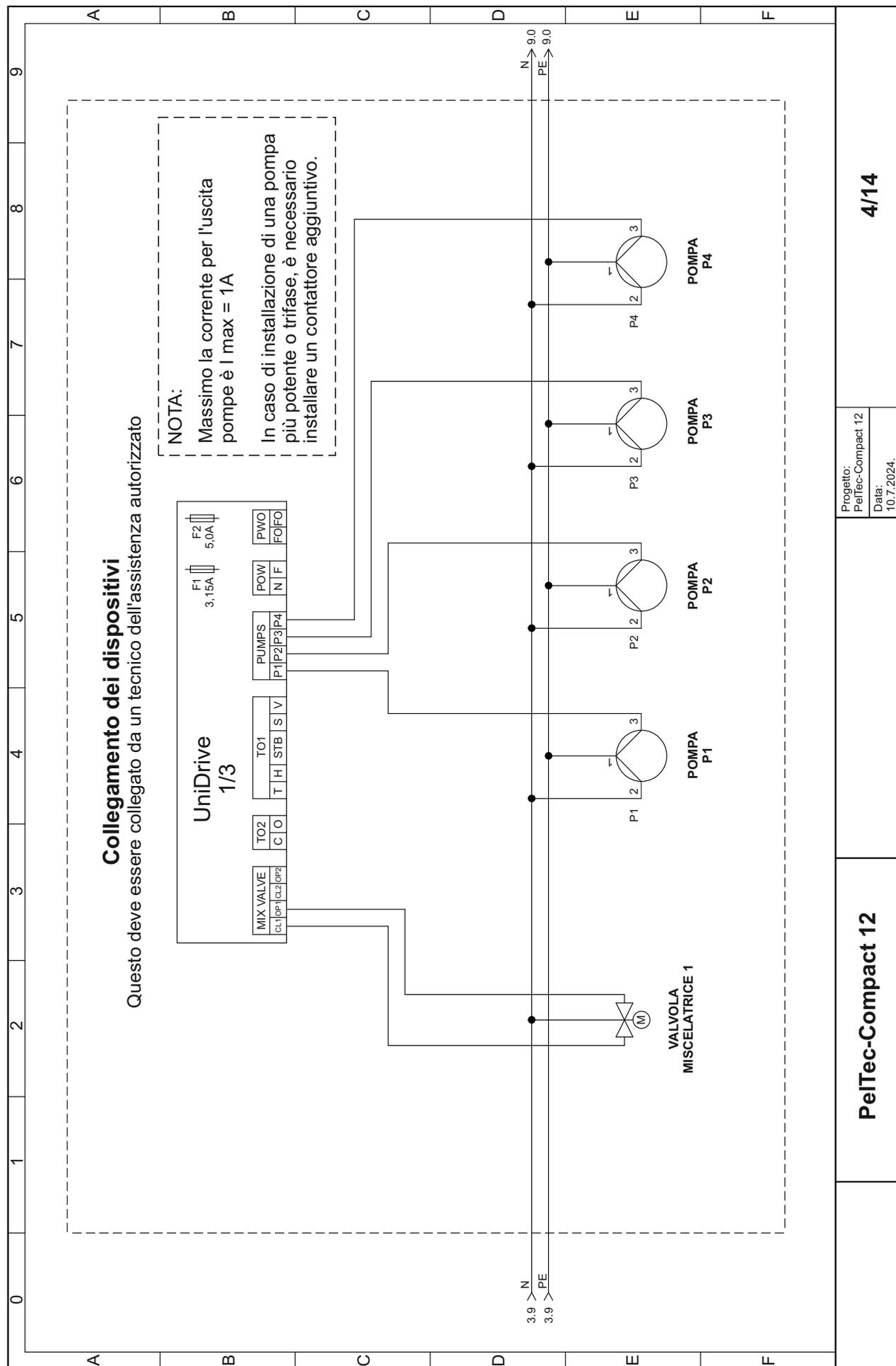
PeITec-Compact 12



Progetto:
PeITec-Compact 12
Data:
10.7.2024.

2/14

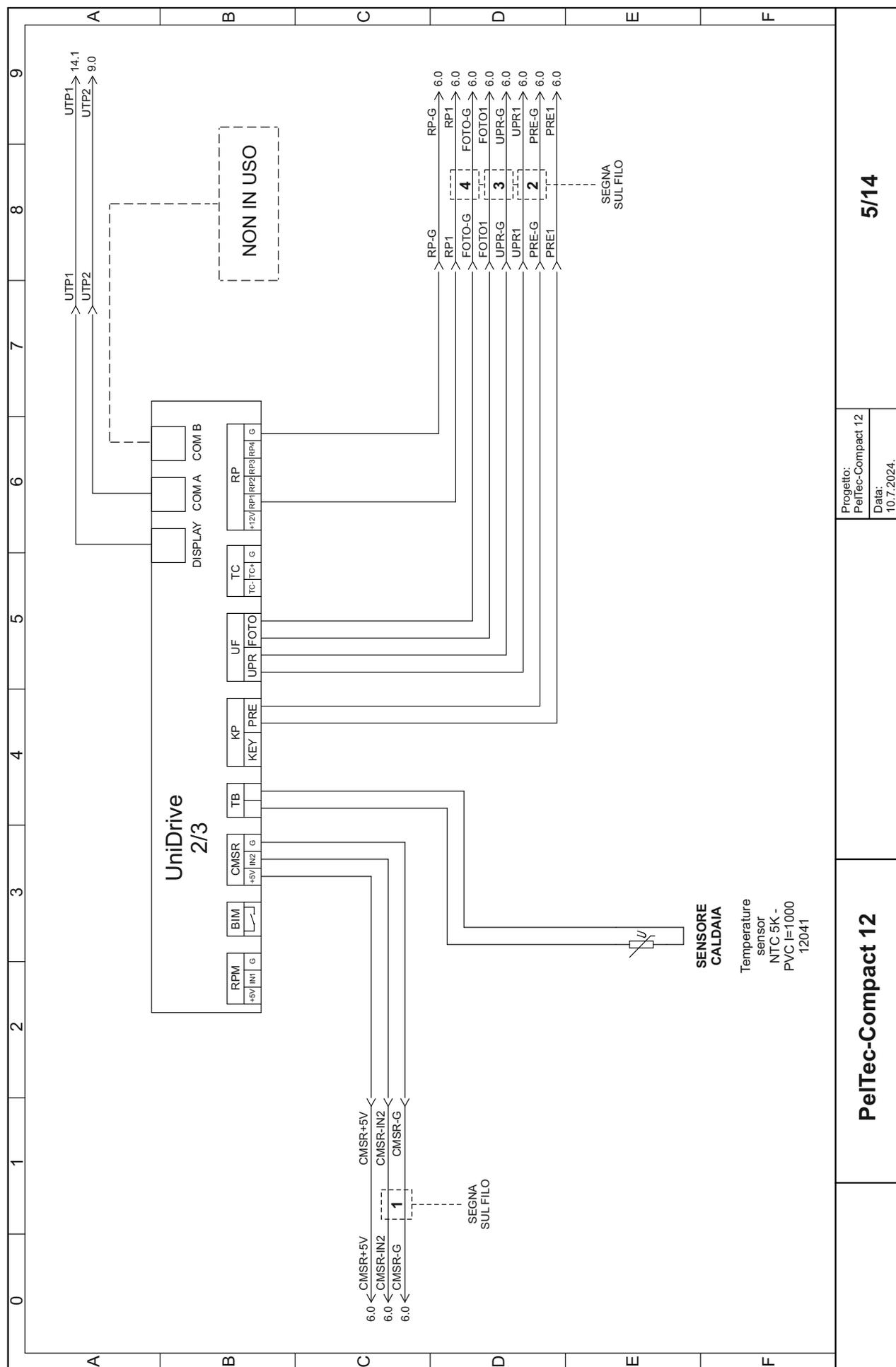
PeITec-Compact 12



PelTec-Compact 12

4/14

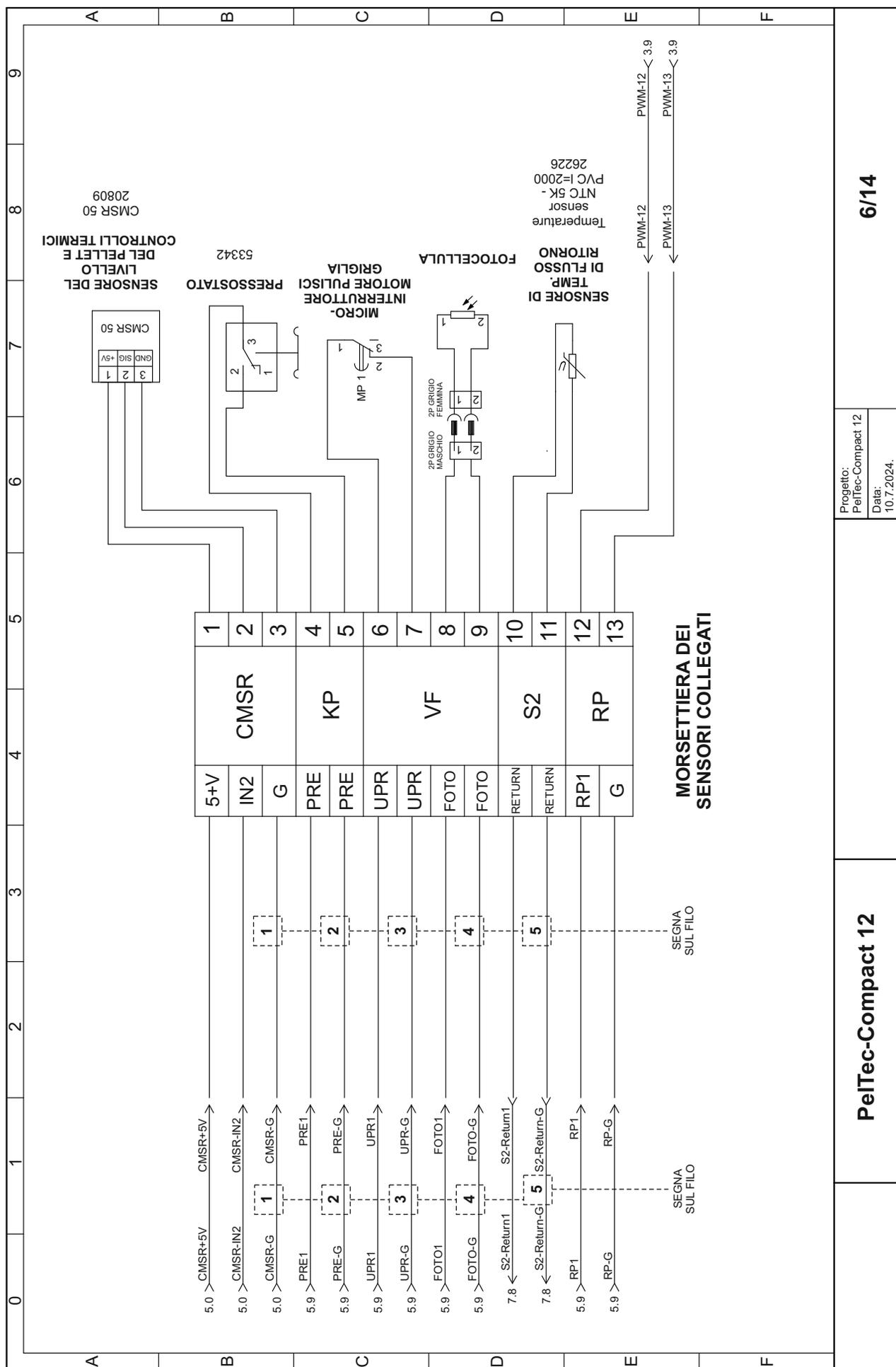
Progetto: PelTec-Compact 12
 Data: 10.7.2024.



5/14

Progetto:
PeITec-Compact 12
Data:
10.7.2024.

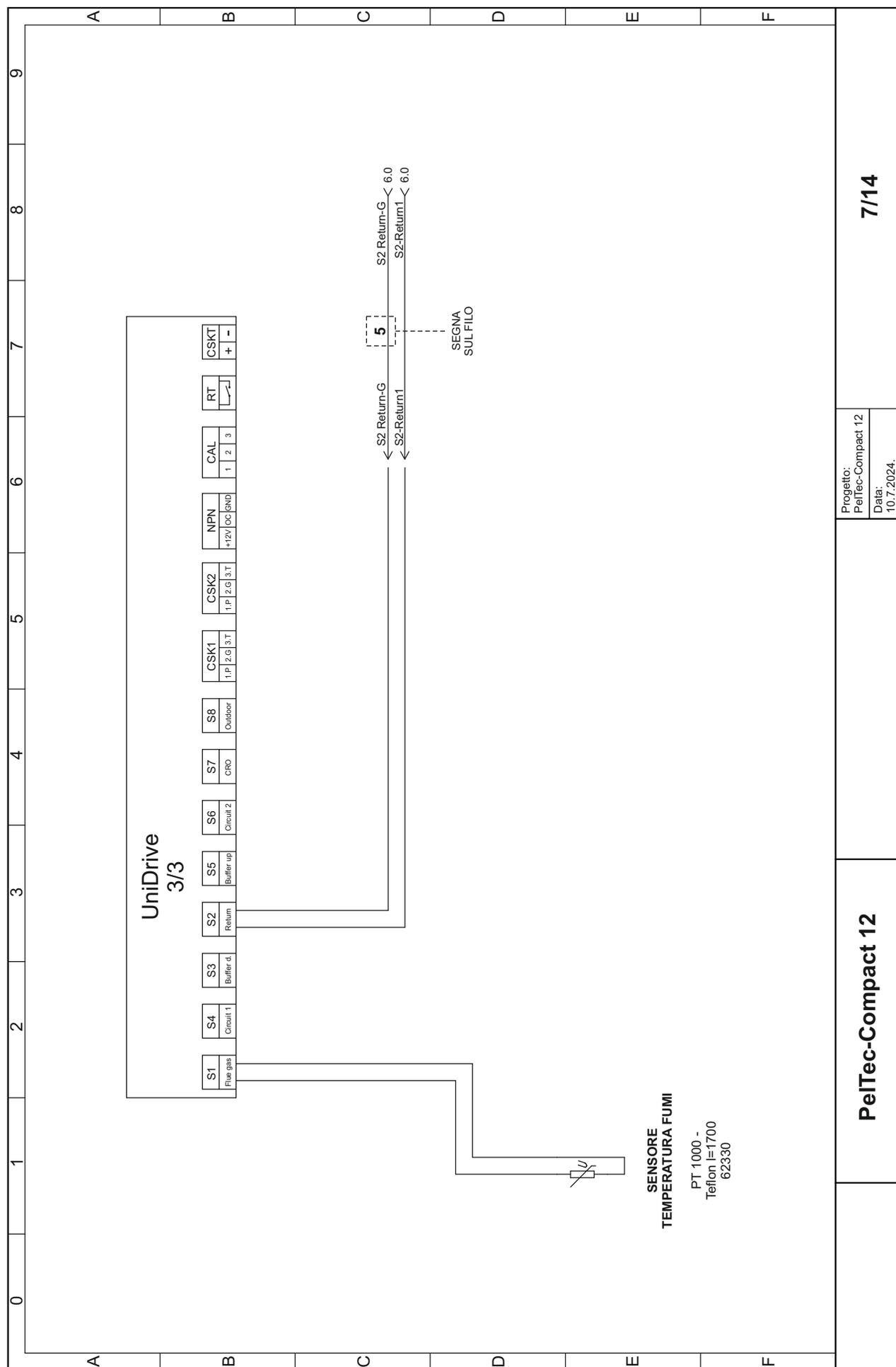
PeITec-Compact 12



Progetto:
PelTec-Compact 12
Data:
10.7.2024.

PelTec-Compact 12

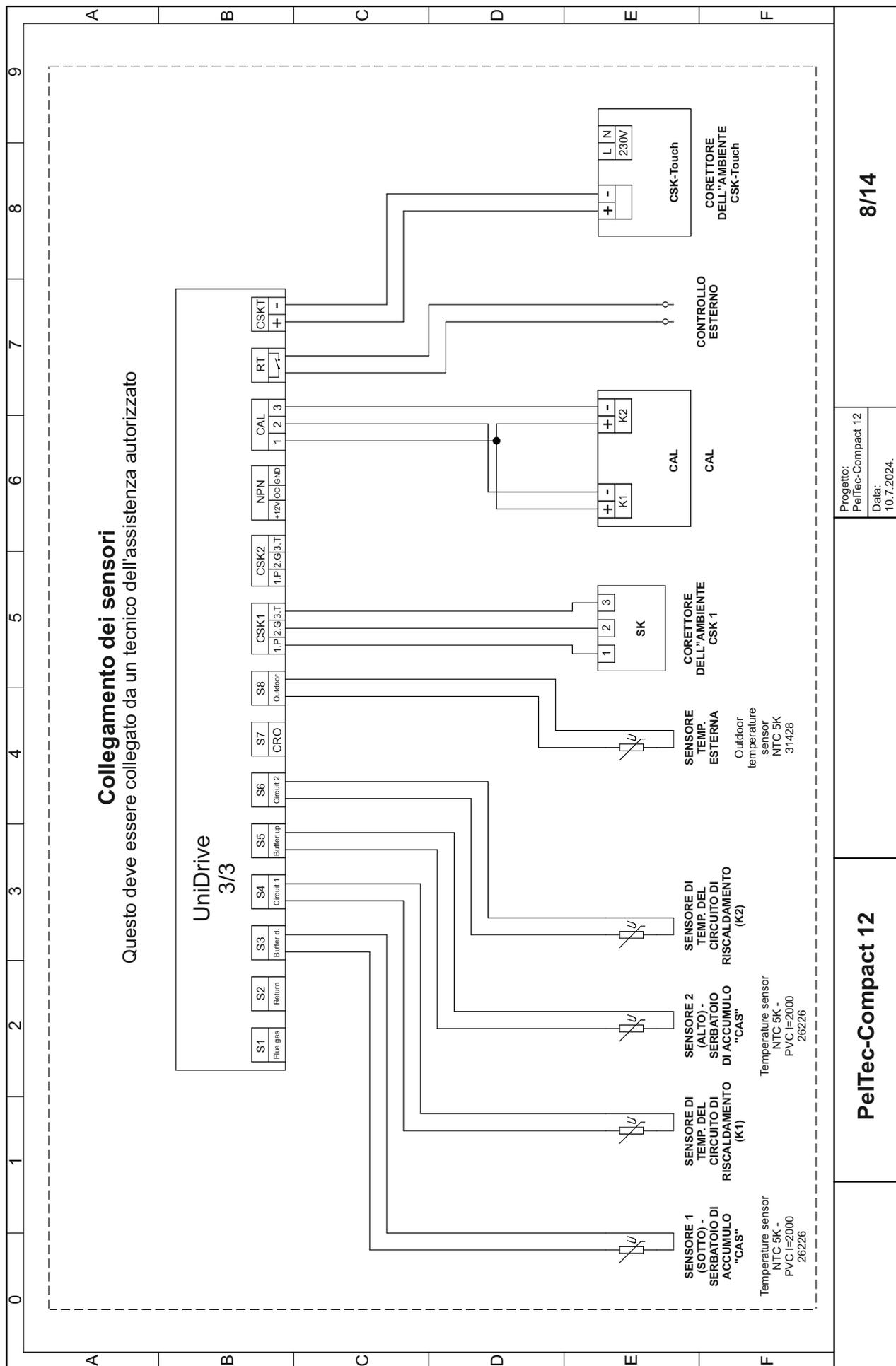
6/14



7114

Progetto:
PeITec-Compact 12
Data:
10.7.2024.

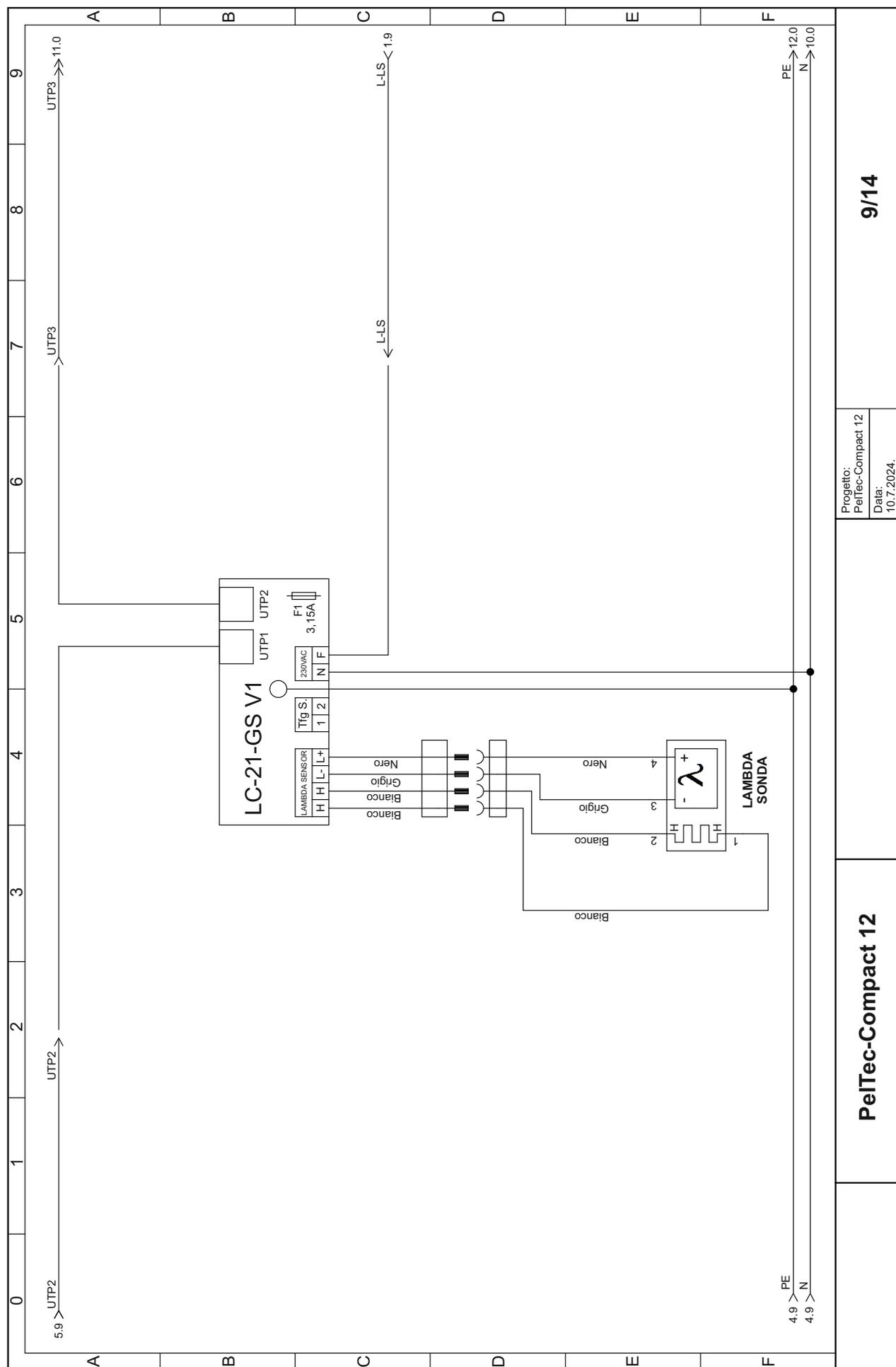
PeITec-Compact 12



8/14

Progetto:
PelTec-Compact 12
Data:
10.7.2024.

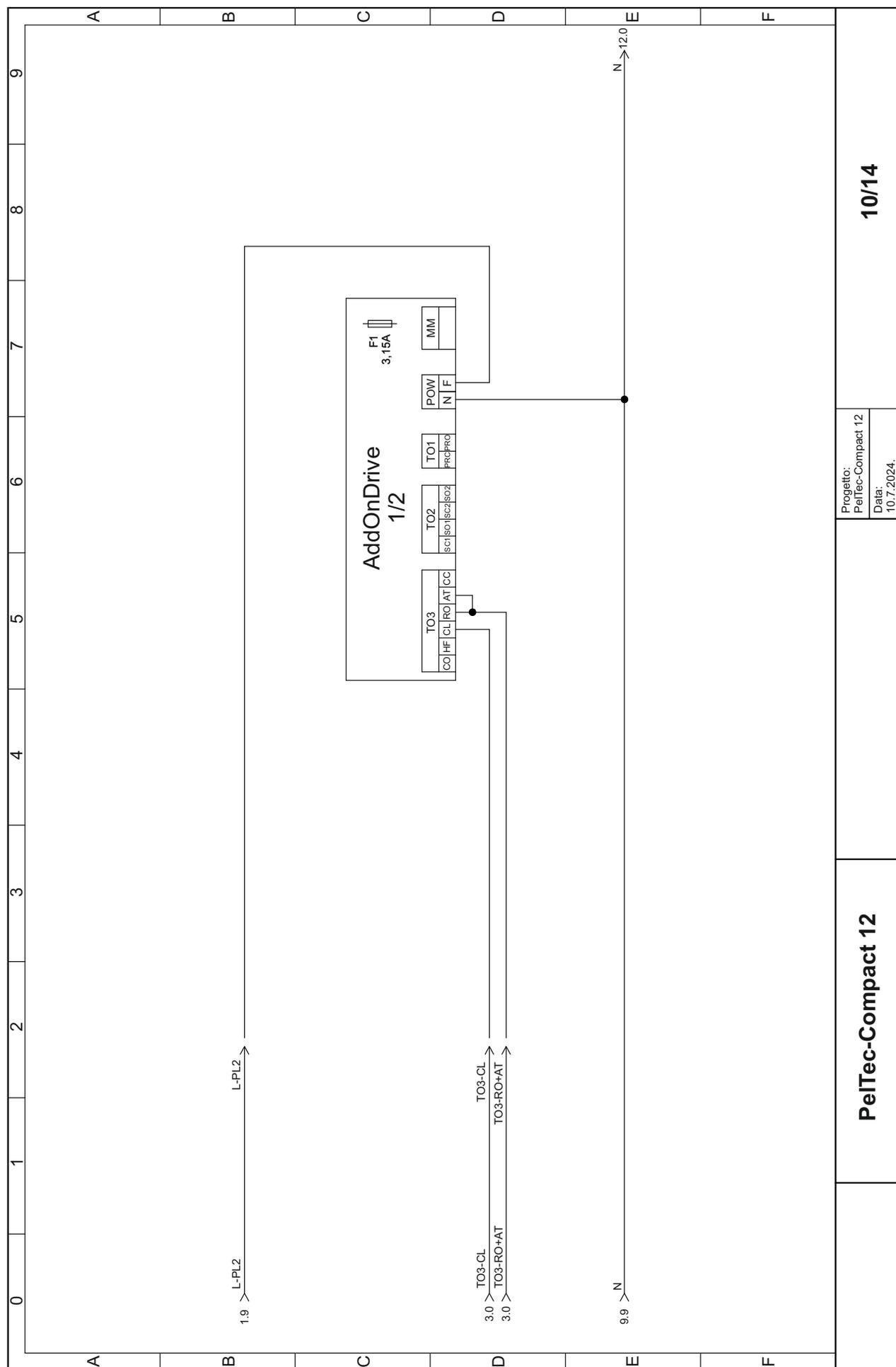
PelTec-Compact 12



9/14

Progetto:
PeITec-Compact 12
Data:
10.7.2024.

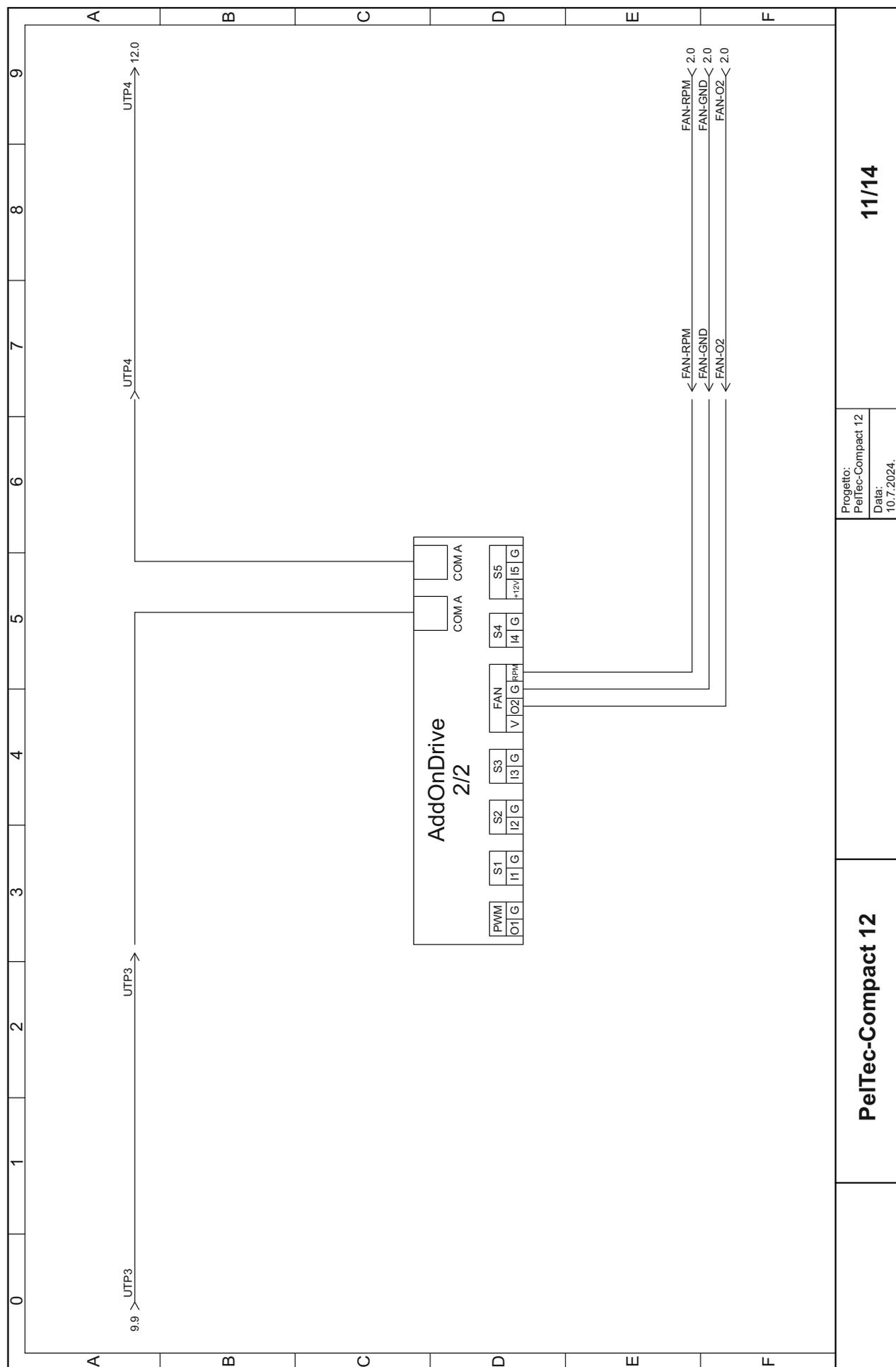
PeITec-Compact 12



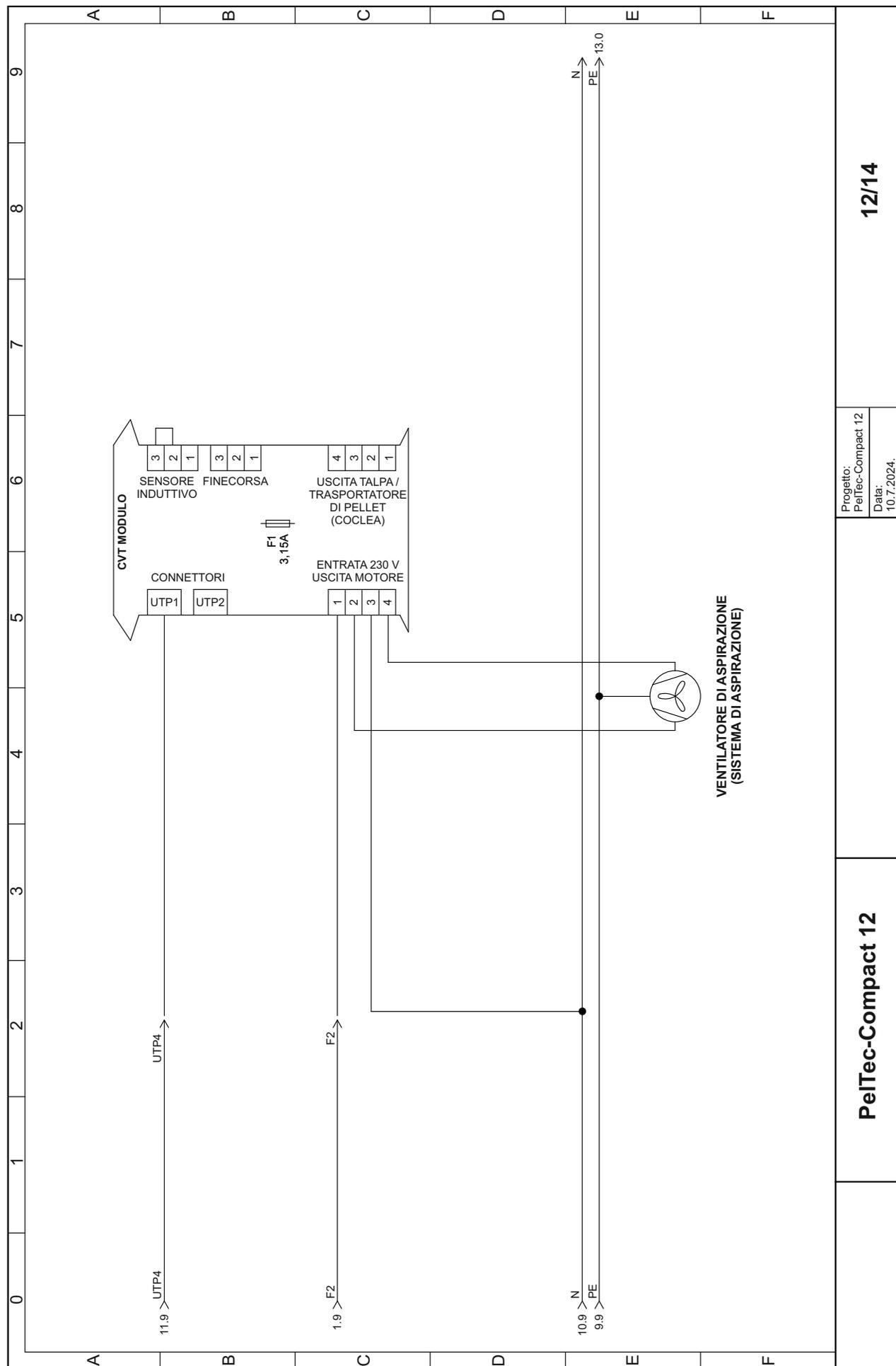
Progetto:
PelTec-Compact 12
Data:
10.7.2024.

10/14

PelTec-Compact 12



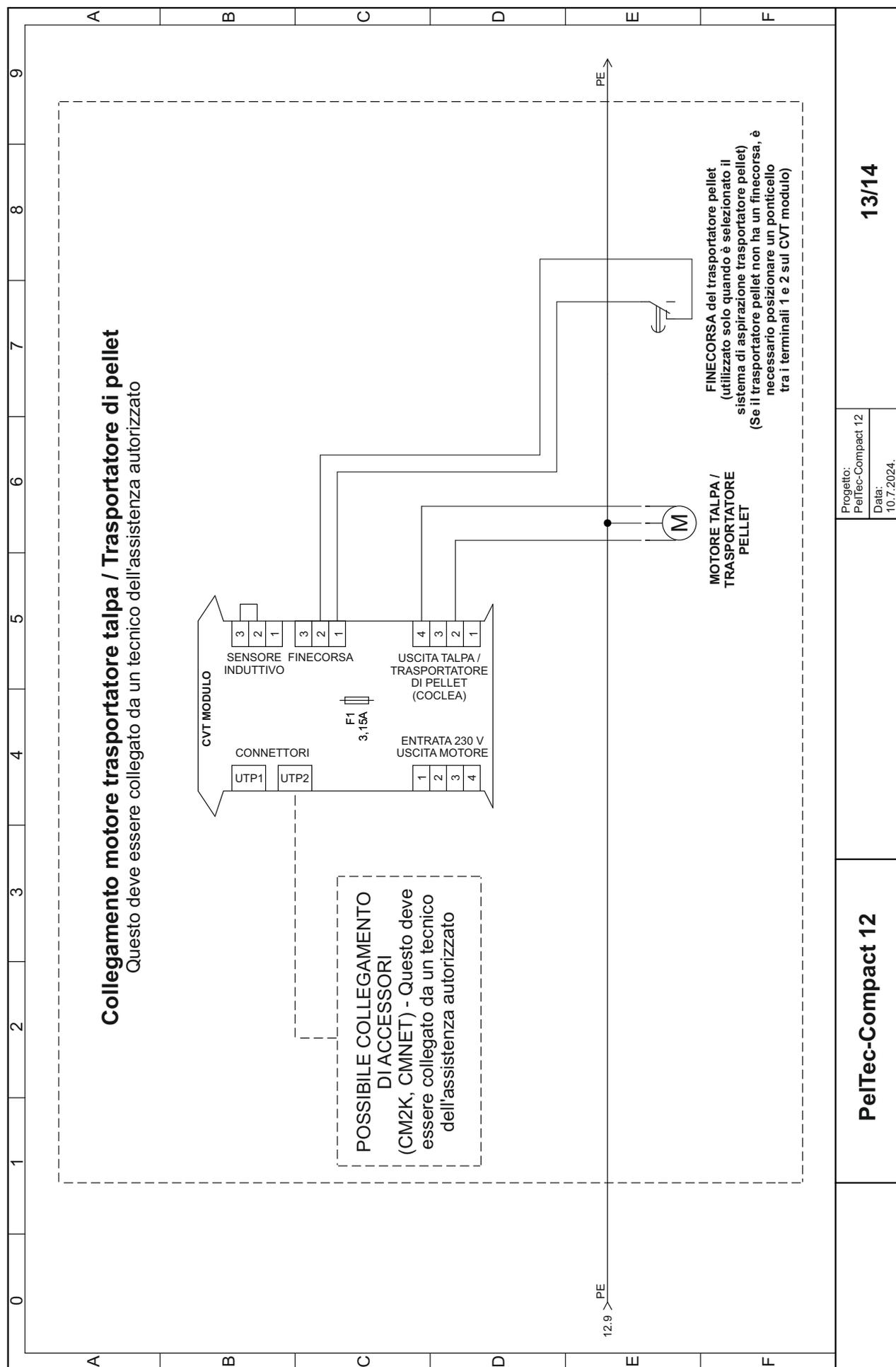
Schema elettrico (PelTec-Compact 12)



Progetto:
PelTec-Compact 12
Data:
10.7.2024.

12/14

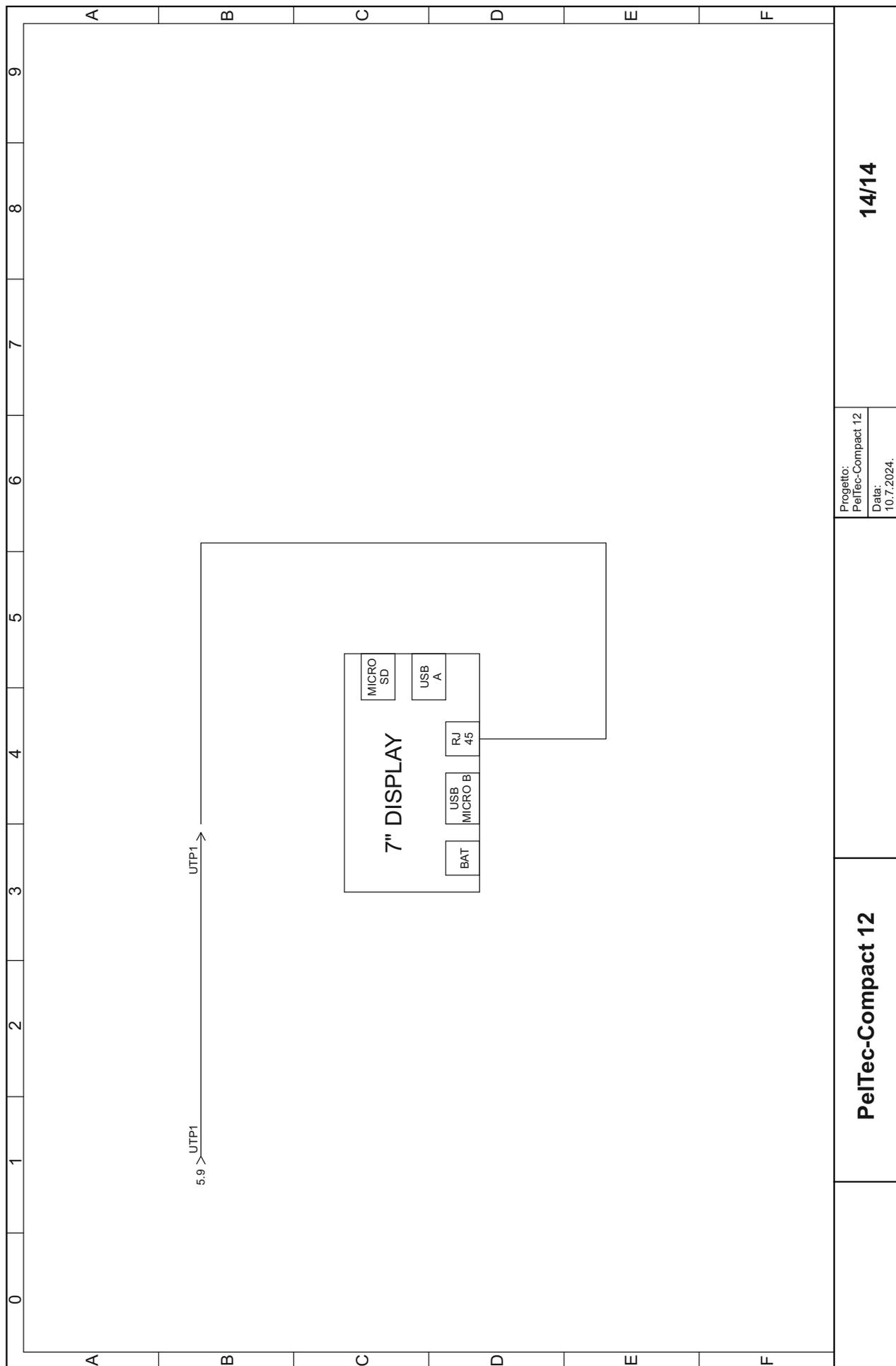
PelTec-Compact 12



Progetto: PelTec-Compact 12
Data: 10.7.2024.

13/14

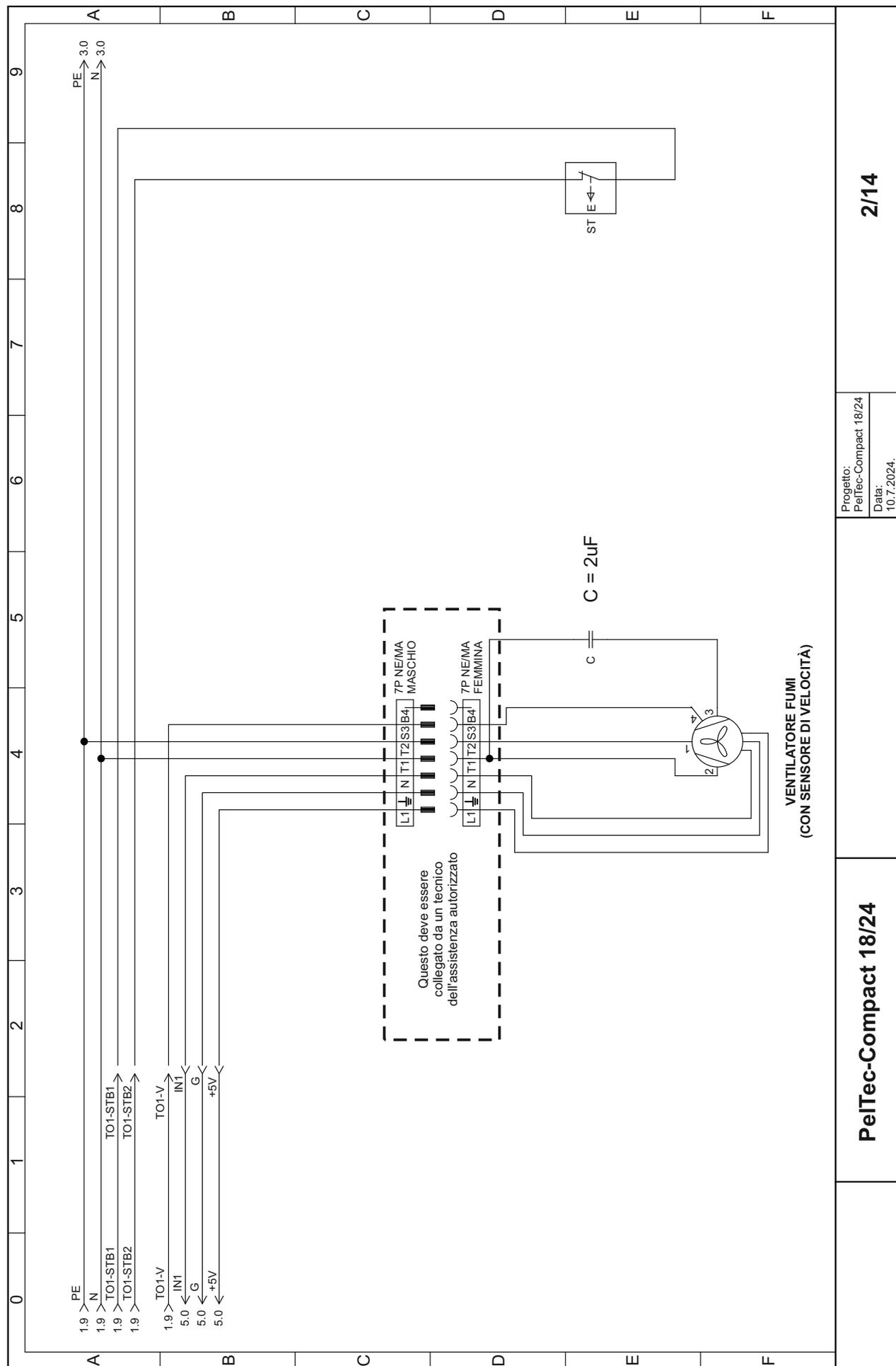
PelTec-Compact 12



Progetto:
PeITec-Compact 12
Data:
10.7.2024.

14/14

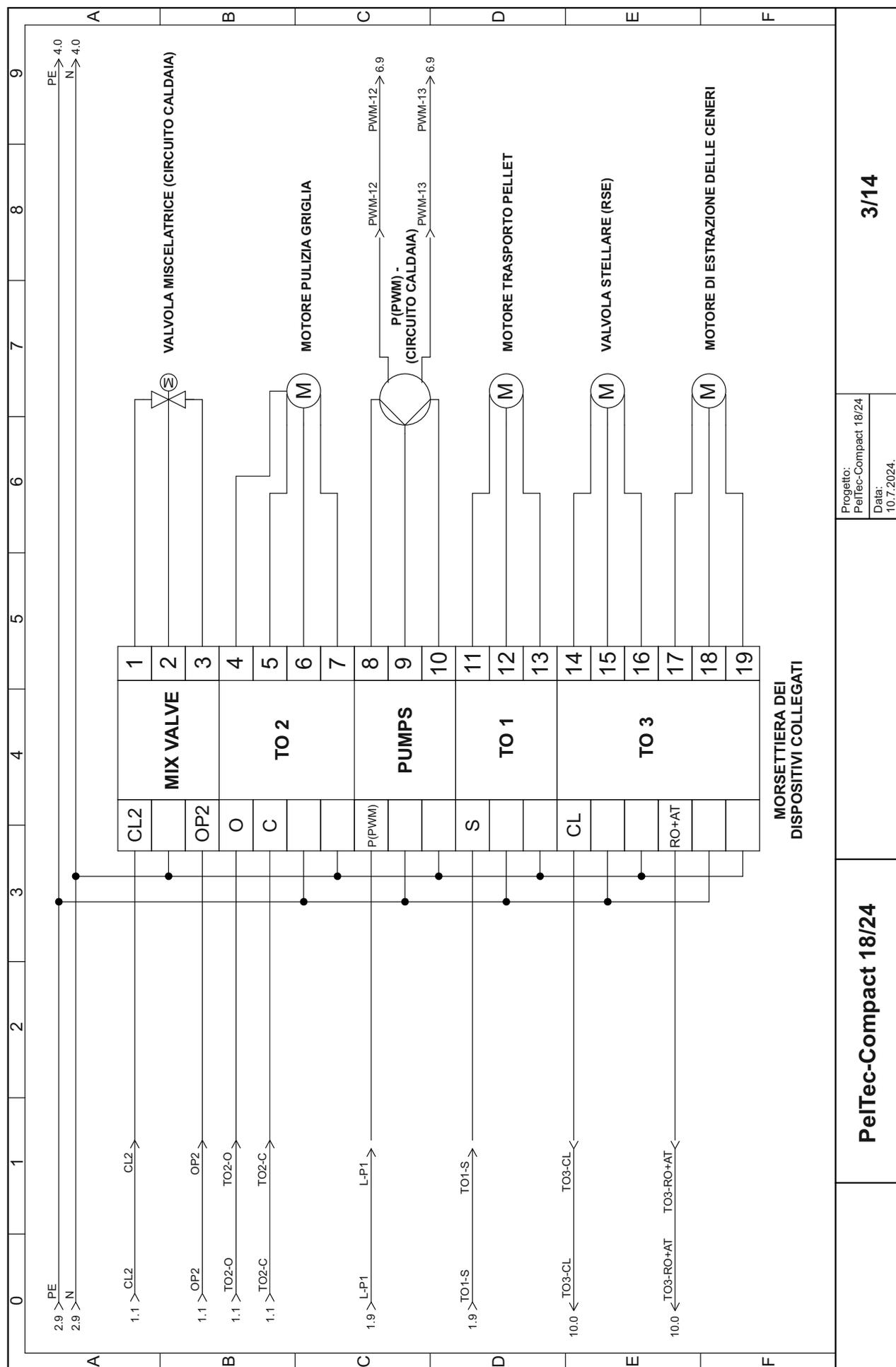
PeITec-Compact 12



Progetto:
PeITec-Compact 18/24
Data:
10.7.2024.

2/14

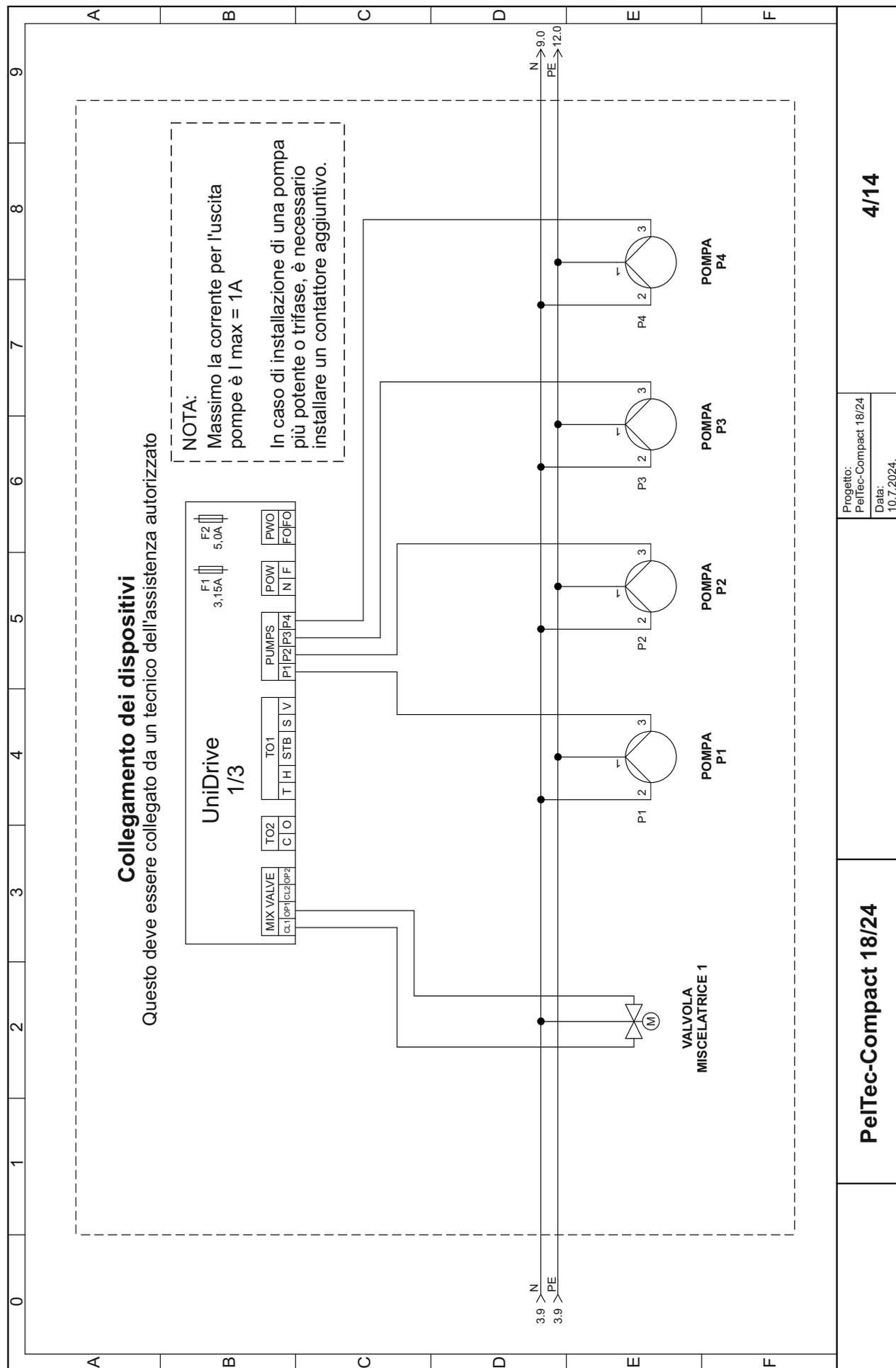
PeITec-Compact 18/24

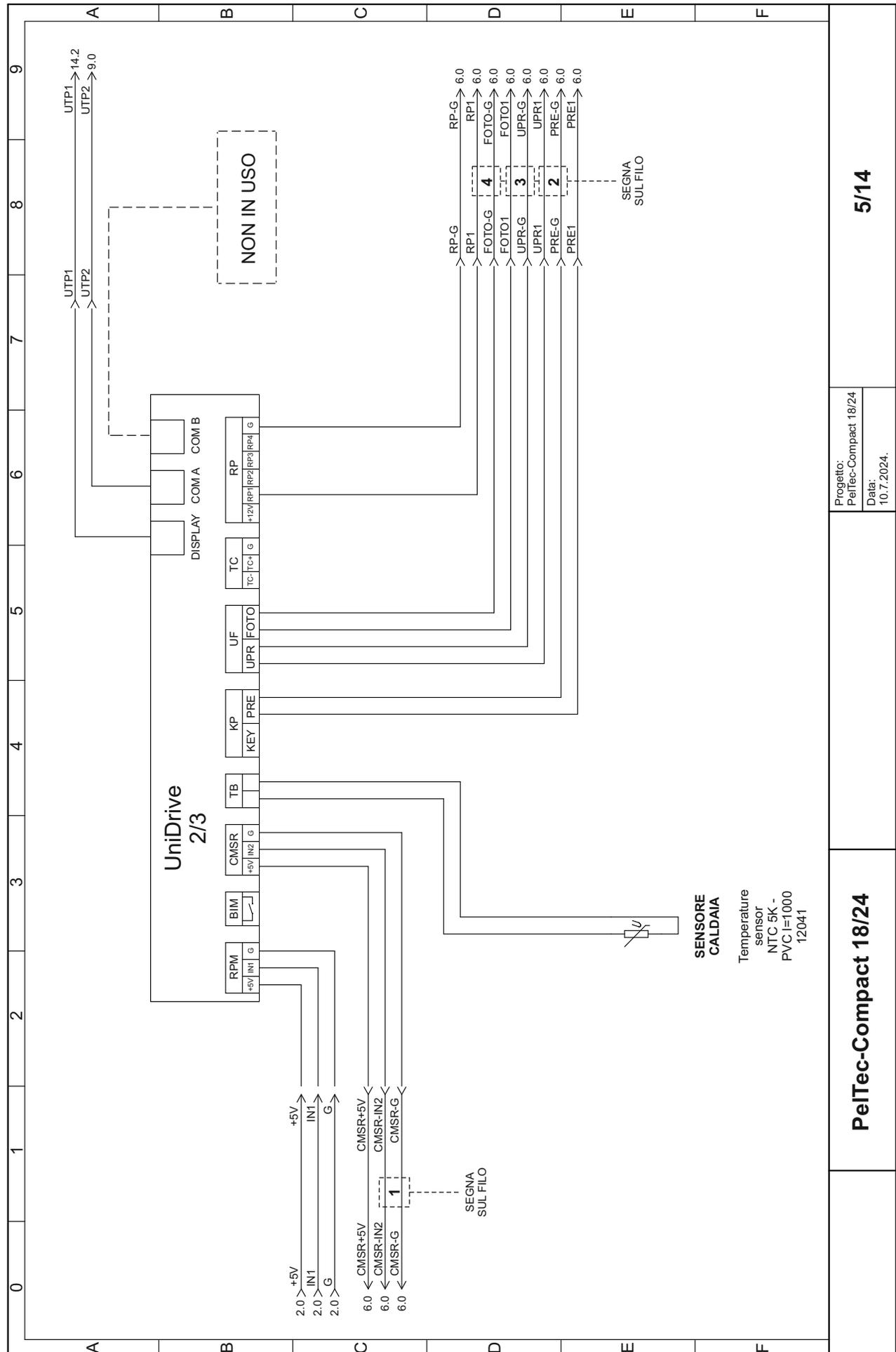


Progetto:
 PelTec-Compact 18/24
 Data:
 10.7.2024.

3/14

PelTec-Compact 18/24

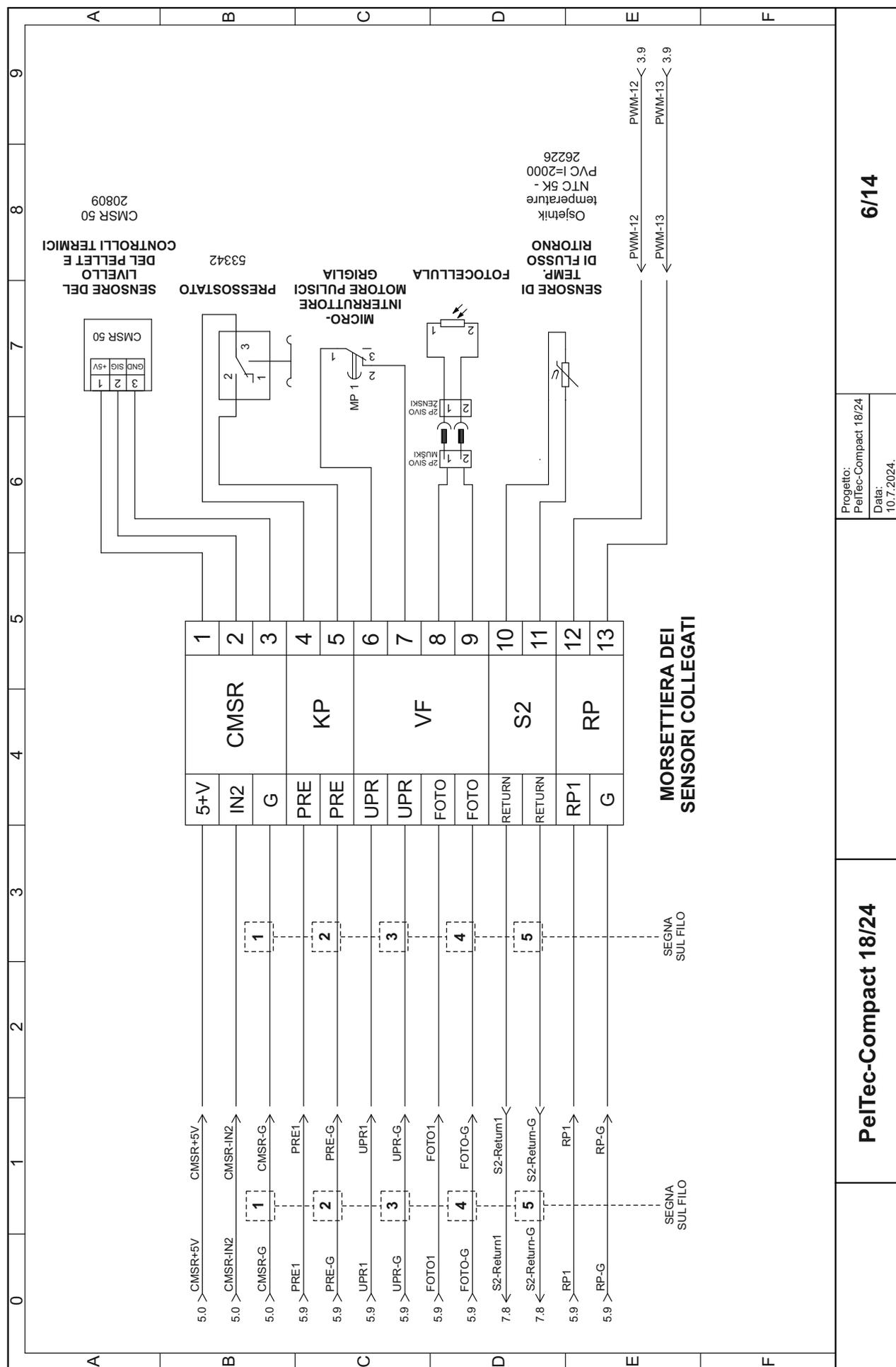




Progetto:
PelTec-Compact 18/24
Data:
10.7.2024.

5/14

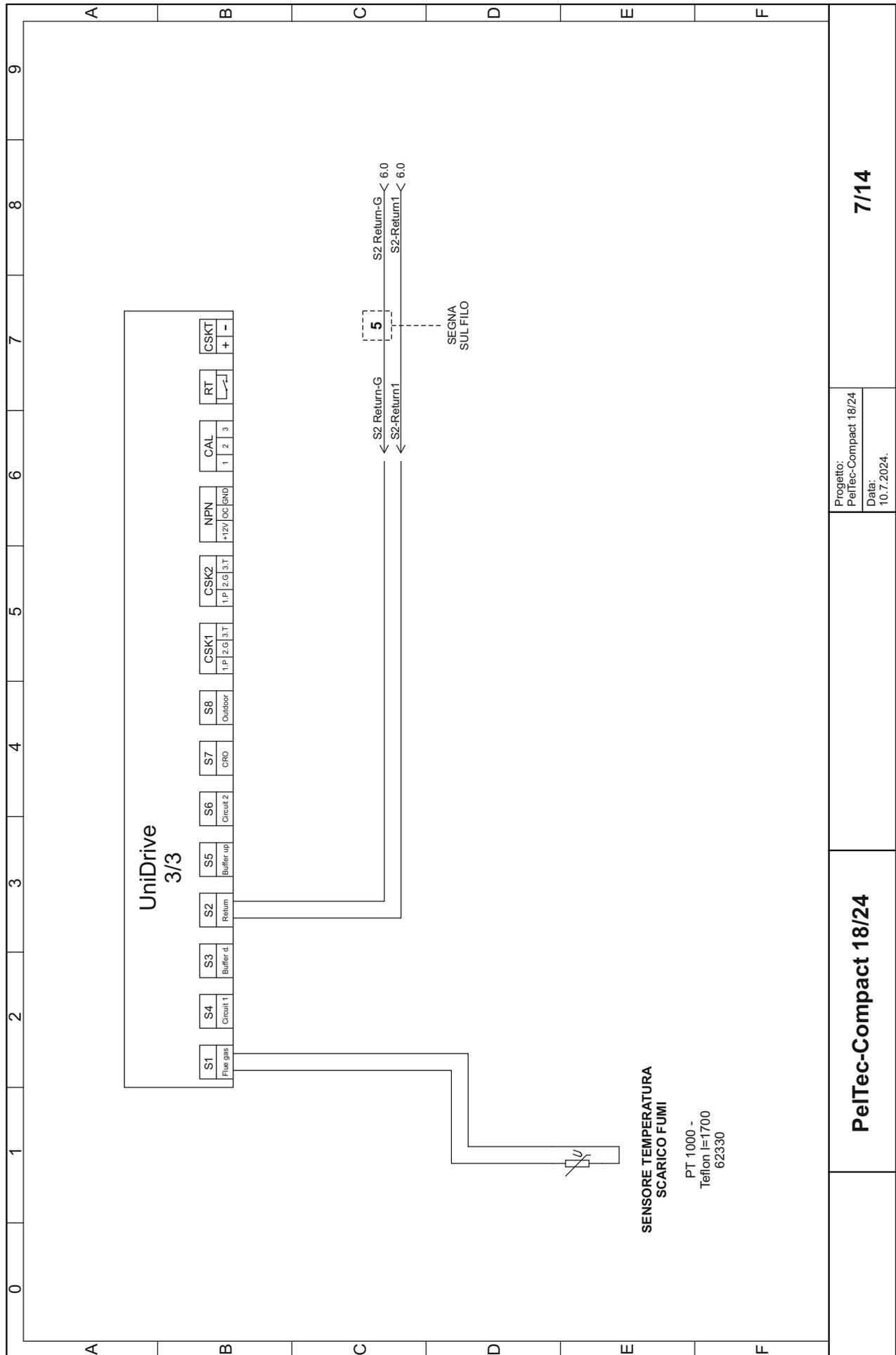
PelTec-Compact 18/24



Progetto:
PelTec-Compact 18/24
Data:
10.7.2024.

6/14

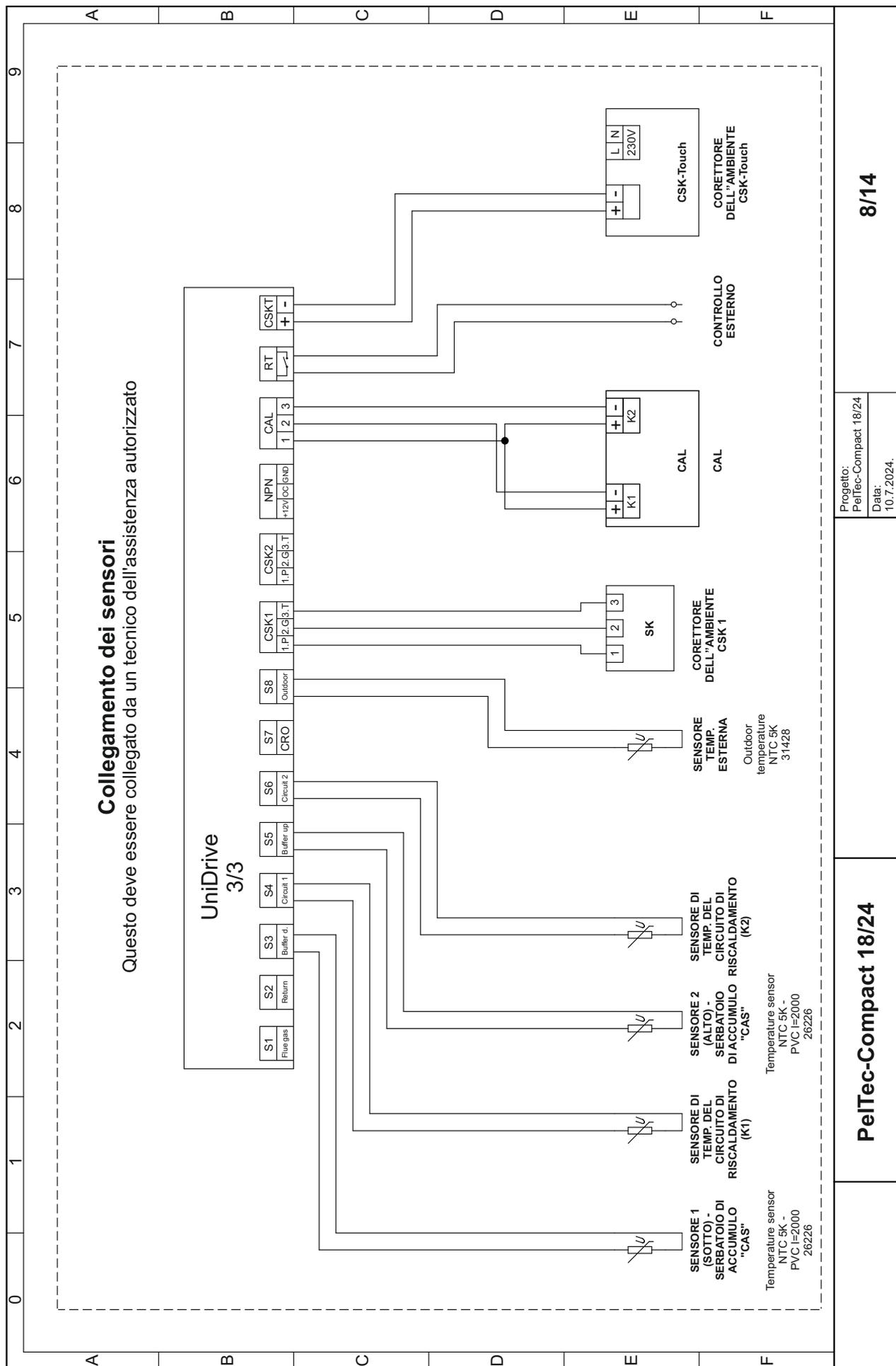
PelTec-Compact 18/24

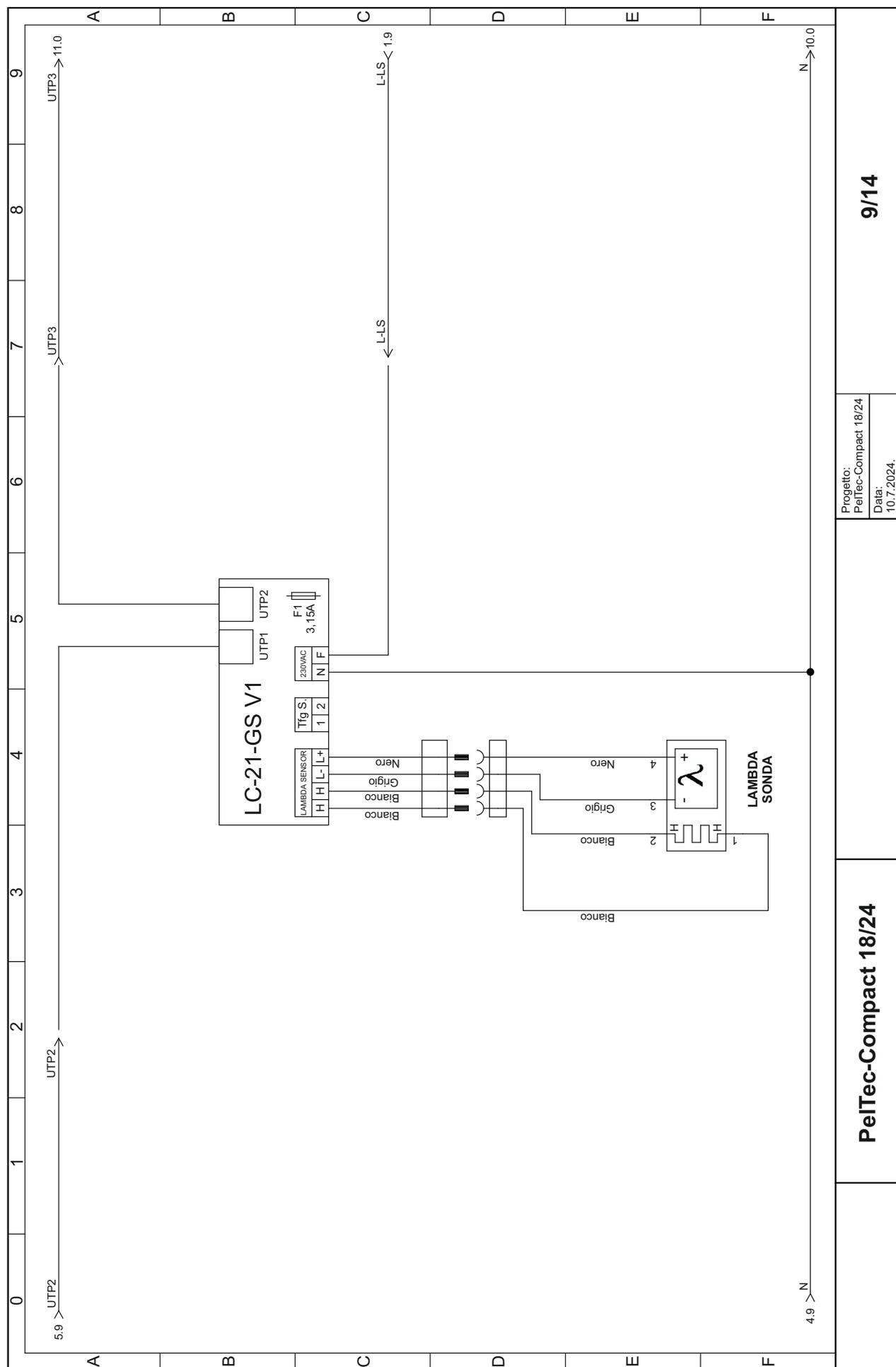


Progetto:
PeITec-Compact 18/24
Data:
10.7.2024.

7114

PeITec-Compact 18/24

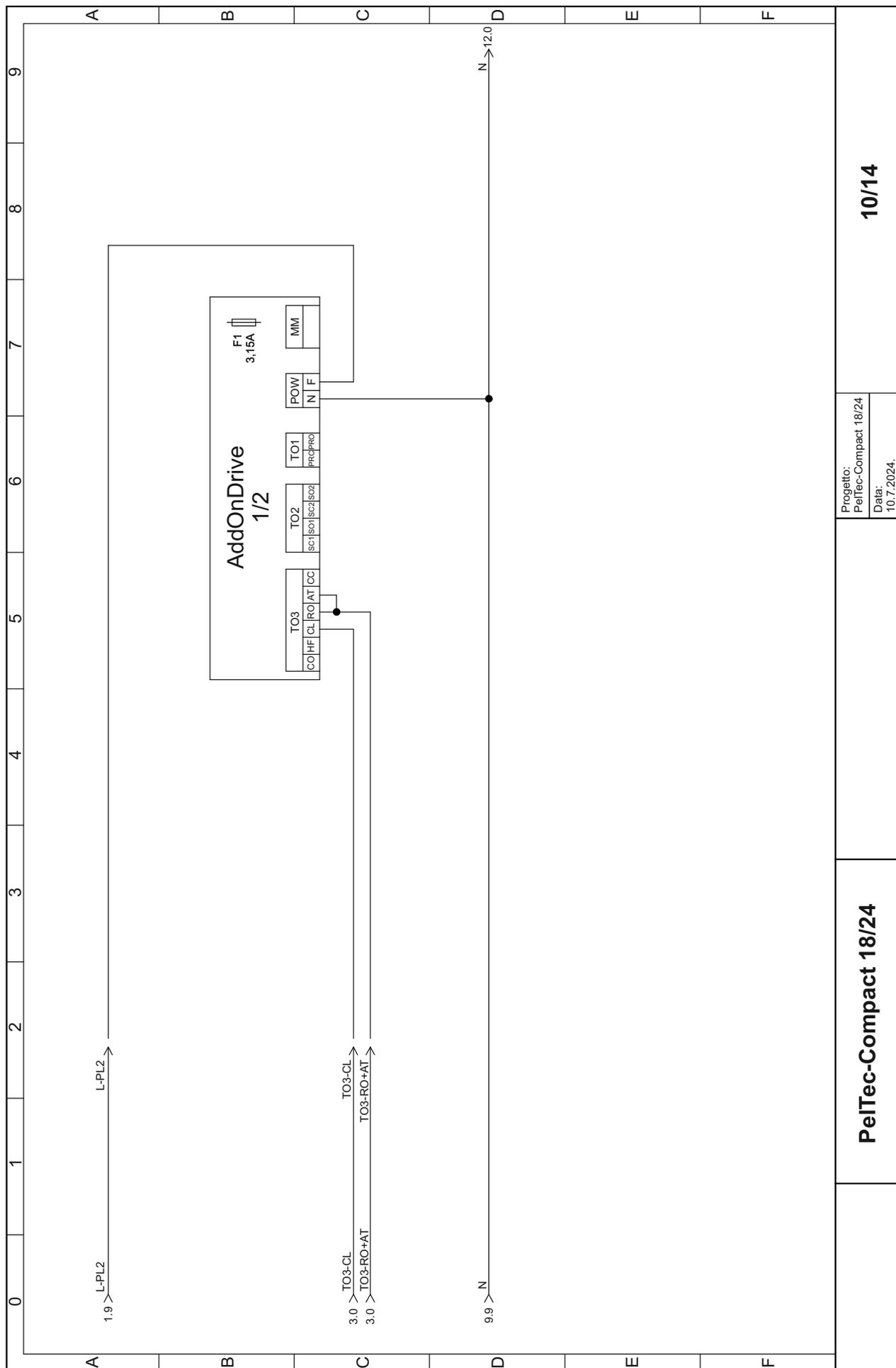




Progetto:
PeITec-Compact 18/24
Data:
10.7.2024.

9/14

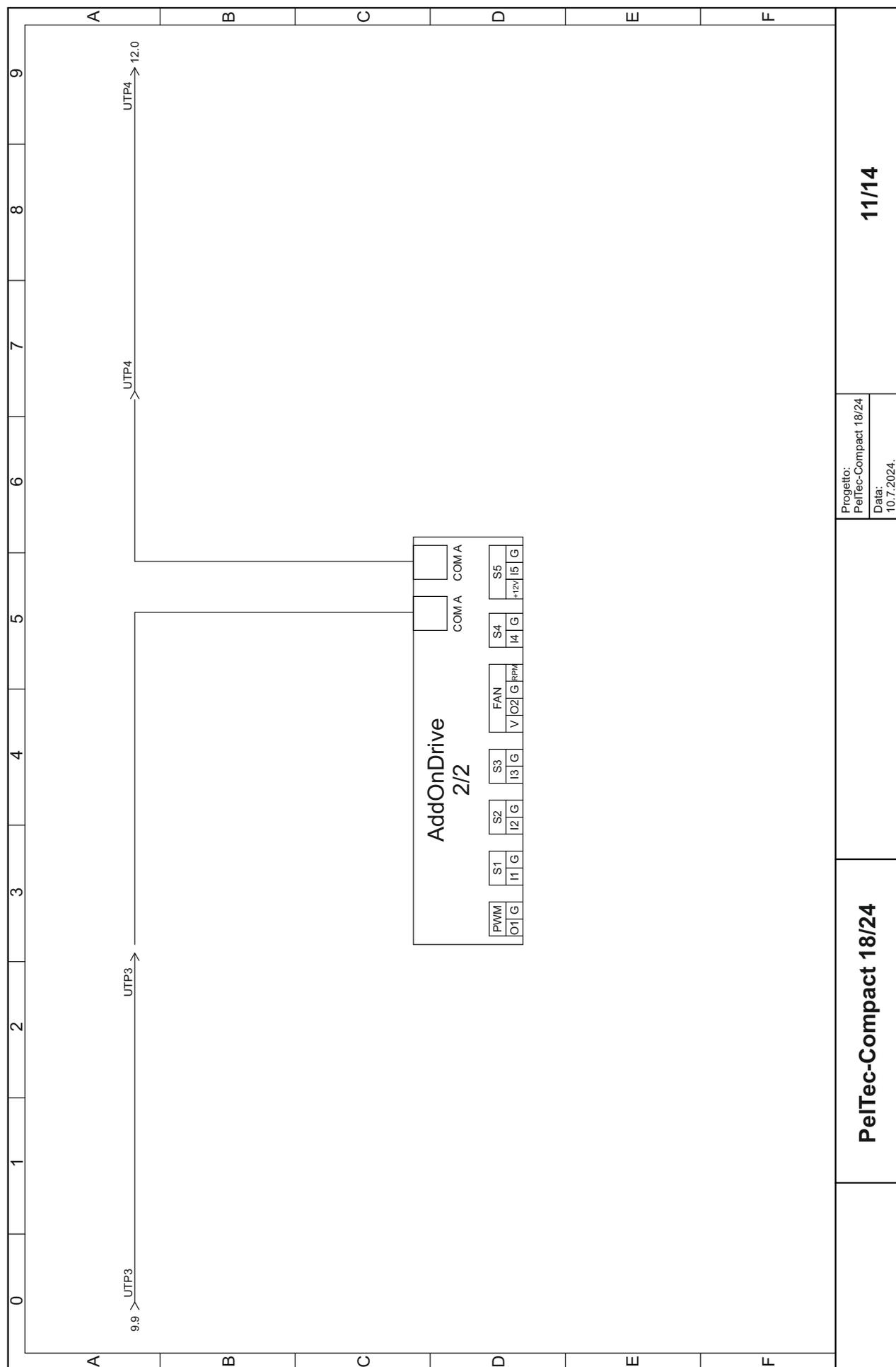
PeITec-Compact 18/24



Progetto:
PeITec-Compact 18/24
Data:
10.7.2024.

10/14

PeITec-Compact 18/24

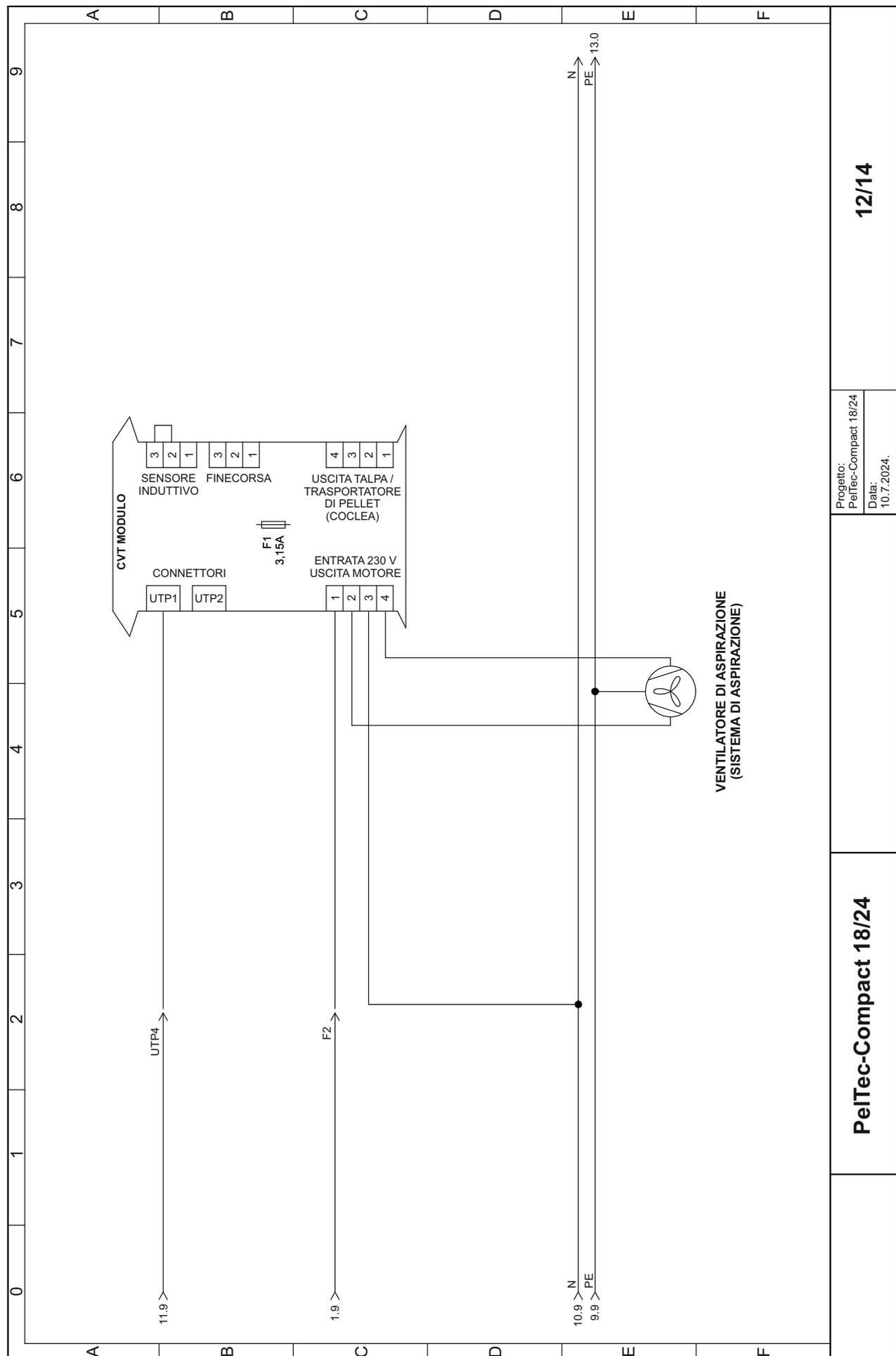


Progetto:
PeITec-Compact 18/24
Data:
10.7.2024.

11/14

PeITec-Compact 18/24

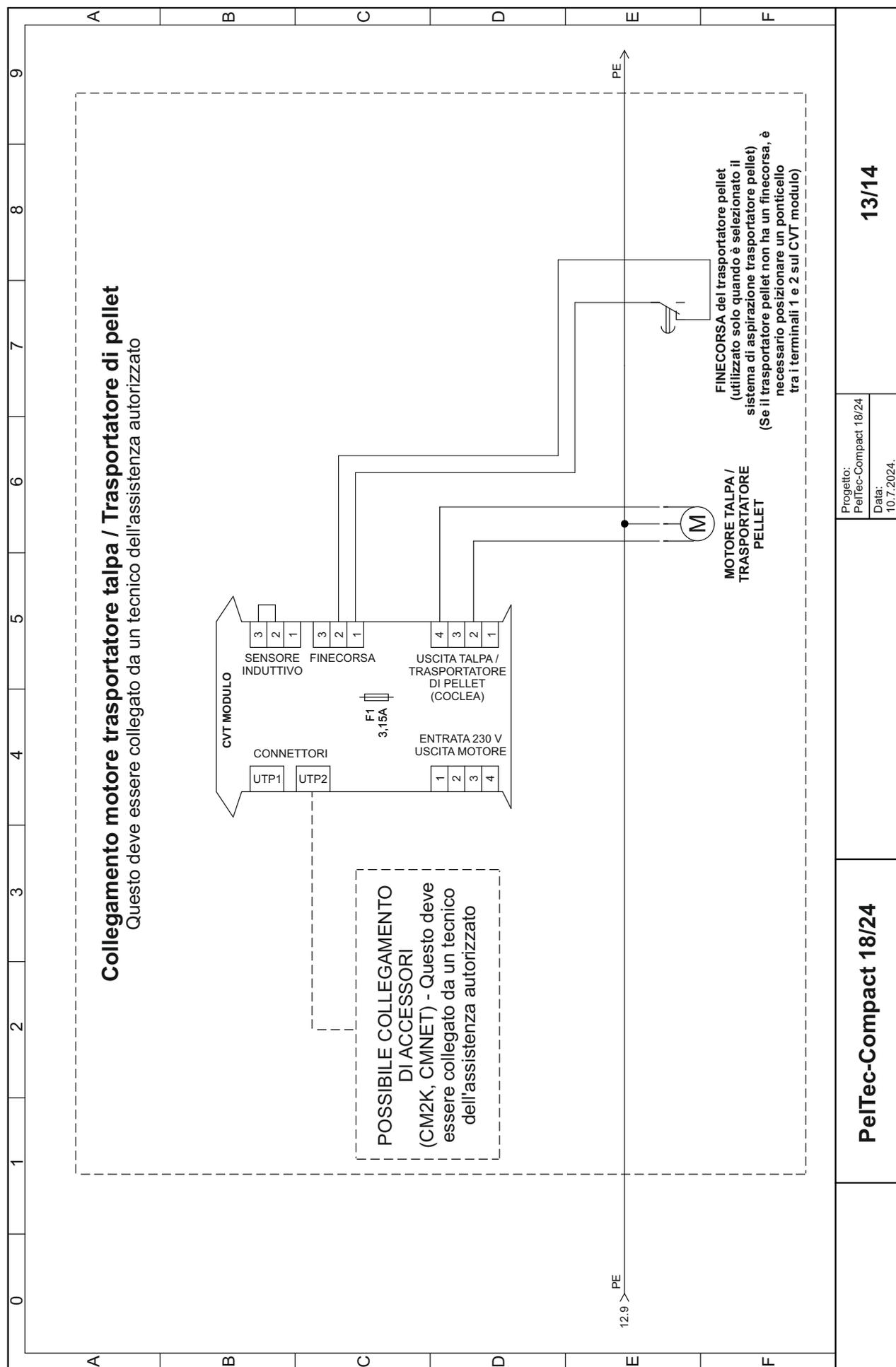
Schema elettrico (PelTec-Compact 18/24)



Progetto:
PelTec-Compact 18/24
Data:
10.7.2024.

12/14

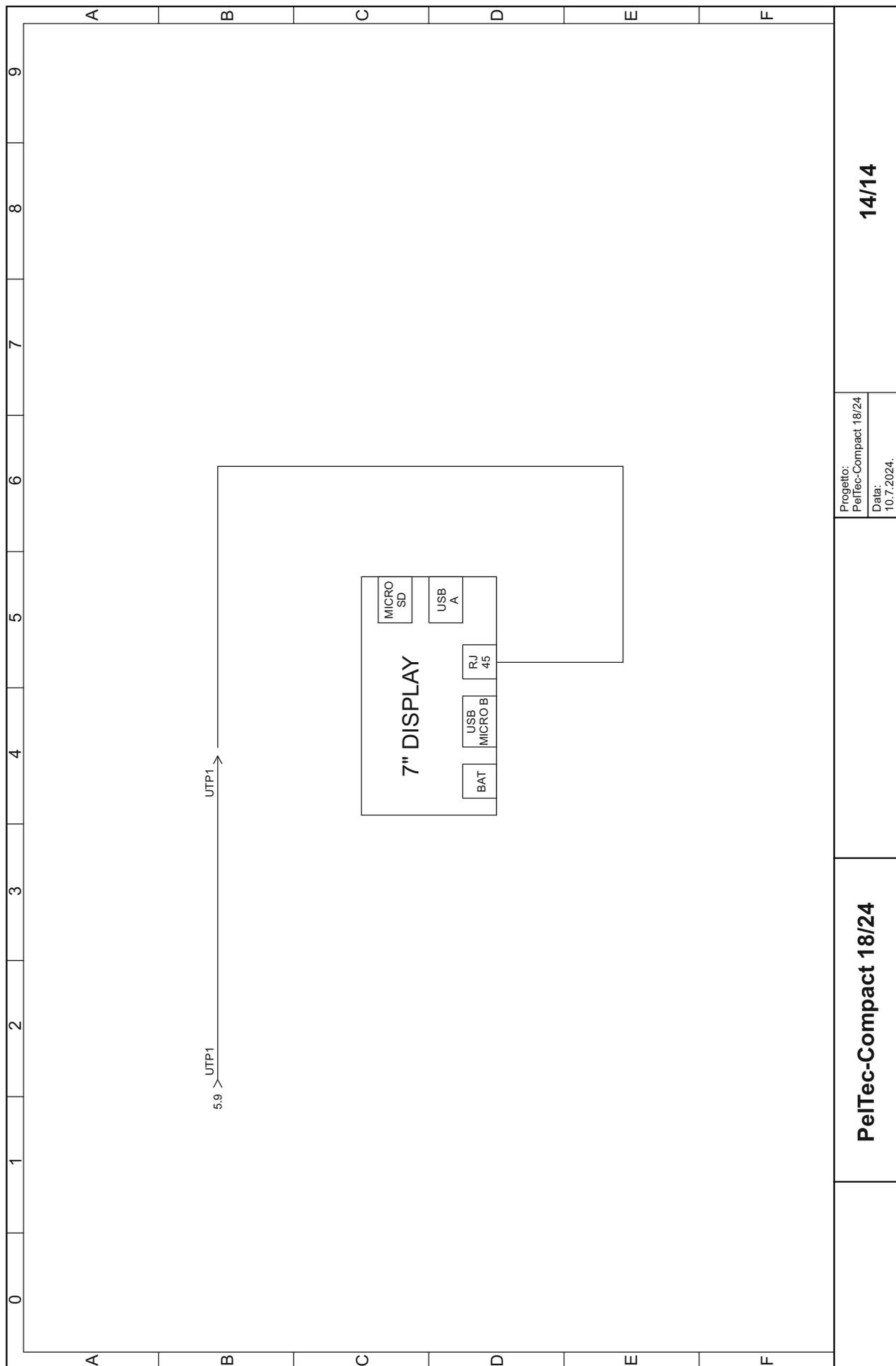
PelTec-Compact 18/24



Progetto:
PelTec-Compact 18/24
Data:
10.7.2024.

13/14

PelTec-Compact 18/24



Progetto:
PeITec-Compact 18/24
Data:
10.7.2024.

14/14

PeITec-Compact 18/24

8.0. 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), nonché 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.

8.1. 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 e, contemporaneamente, consentire l'asservimento durante il funzionamento.

8.2. AVVIO INIZIALE

Vedere le istruzioni tecniche per la centralina di controllo digitale PelTec-Compact dove è spiegata la procedura di avvio iniziale.

Nota:

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

Nota:

Se la condensa fuoriesce durante la fase di accensione iniziale, ciò non indica un guasto. In tale caso, se necessario pulire con un panno per la pulizia.

8.3. RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO PELLETTI



Utilizzare solo pellet certificati! (vedere il punto 1.7. queste istruzioni)!

Il serbatoio del pellet PelTec-Compact viene riempito automaticamente tramite il sistema di aspirazione installato nella caldaia.

Quando il serbatoio del pellet è vuoto, cioè quando la marcatura sul serbatoio del pellet indica 0% (A), l'alimentazione del vuoto (sistema di aspirazione) si attiva automaticamente e riempie il serbatoio del pellet finché i pellet non coprono il sensore di livello del pellet nel serbatoio (situato nella parte superiore del serbatoio). Quando il sensore del livello del pellet è intasato (si accendono tutti i LED verdi e rossi), il sistema di aspirazione del vuoto smette di funzionare e il segno sul serbatoio inizia a indicare il 100% (B). Se non si desidera attendere che il serbatoio sia vuoto, è possibile riempirlo nuovamente premendo il pulsante "x1" (C) sullo schermo KE (D). Se la caldaia è in funzione quando si preme il tasto x1, la caldaia entra nella fase F (E), cioè si spegne, il serbatoio del pellet si riempie di pellet e la caldaia si riaccende automaticamente e continua a funzionare.

Se nel serbatoio grande non ci sono più pellet oppure i tubi del vuoto sono intasati di pellet e se la turbina del vuoto non è riuscita a coprire il sensore del livello del carburante con i pellet entro il tempo di protezione (300 sec + 5x60 sec), la caldaia segnalerà un errore DEPOSITO PELLETTI VUOTO TUBO MANDATA PELLETTI INTASATO (E32) e successivamente apparirà un errore LIVELLO DEL CARBURANTE (E22) (F) e la caldaia si spegnerà passando alla fase OFF.

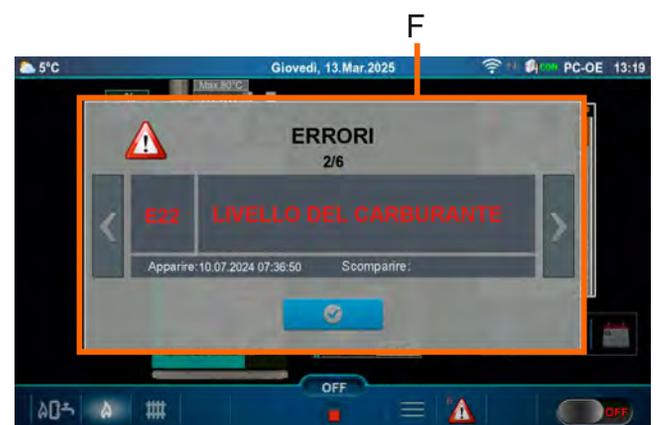
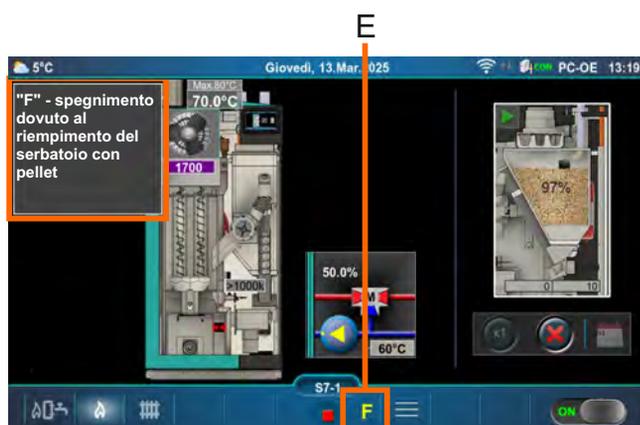
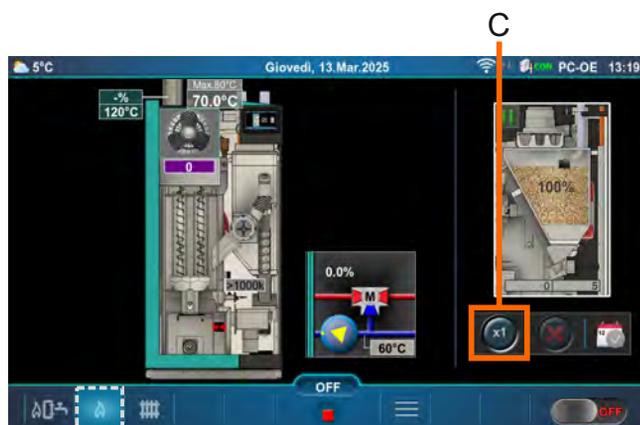
Se il contenitore del trasportatore pellet del serbatoio grande è pieno di pellet, i pellet premeranno l'interruttore di finecorsa e sullo schermo apparirà un'icona con un trattino rosso (G1) e il trasportatore smetterà di funzionare (la turbina a vuoto continuerà a funzionare). Se il finecorsa viene rilasciato (non premuto) entro 30 secondi, verrà visualizzata un'icona con un trattino giallo (G2) e il trasportatore non funzionerà per altri 30 secondi per tentare di svuotare la grande tramoggia del trasportatore dei pellet.

Funzionamento

Se il finecorsa non viene premuto nuovamente entro i successivi 30 secondi, un trattino diventa verde (G3) e il trasportatore riprende a funzionare. Se il finecorsa non viene rilasciato neanche dopo 30 secondi (se rimane premuto), un trattino diventa rossa, il trasportatore e la turbina di aspirazione smettono di funzionare e compare l'errore "E52 - Riempire eccessivamente la scatola di trasporto pellet del serbatoio pellet grande" (H).

Quando si verifica l'errore E-52, la turbina del vuoto si spegne automaticamente (OFF). Dopo aver pulito la scatola del trasportatore, è necessario riaccendere manualmente la turbina del vuoto.

In caso di emergenza, se la ricarica del vuoto non funziona, il serbatoio può essere riempito anche manualmente. Il sistema di aspirazione deve essere spento (centralina - *Funzionamento/Sistema di aspirazione/Sistema di aspirazione: OFF*) (I), rimuovere il coperchio del serbatoio pellet con la turbina di aspirazione (J). Il serbatoio deve essere riempito fino all'orlo di pellet e deve essere premuto il pulsante '100%' (K) sullo schermo KE. Premendo il pulsante '100%', nel serbatoio viene visualizzato il numero 100%. Quando il serbatoio è vuoto al 20%, sullo schermo viene visualizzato l'avviso "W1 LIVELLO DEL CARBURANTE". Questo è il momento in cui il serbatoio deve essere riempito manualmente. Quando il serbatoio viene svuotato fino allo 0%, sul display compare l'errore 'E22 LIVELLO DEL CARBURANTE' e in quel momento la caldaia entra in fase di spegnimento e attende che il serbatoio si riempia di pellet e venga premuto il pulsante '100%'.

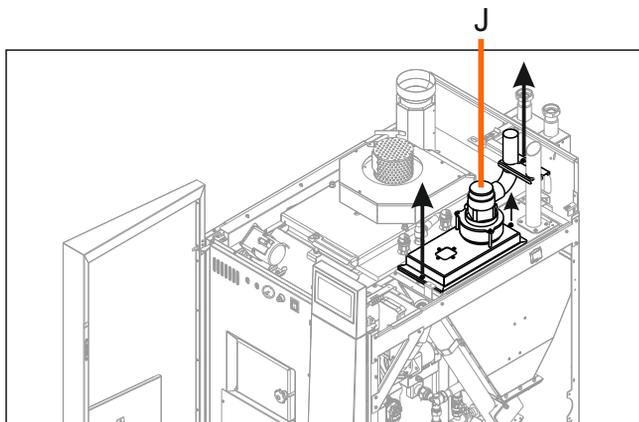
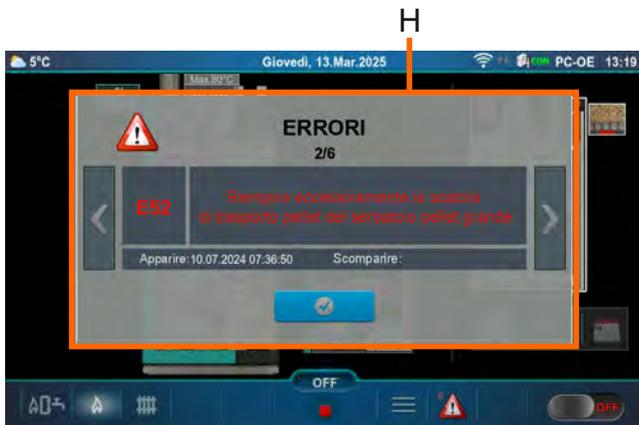




G1  Trattino rosso: (il finecorsa è premuto - il trasportatore non funziona)

G2  Trattino gialla: (finecorsa non premuto - il trasportatore non funziona, attende 30 secondi)

G3  Trattino verde: (il finecorsa non è stato premuto per più di 30 secondi - il trasportatore è in funzione)



8.4. USO DELLA CALDAIA

La caldaia non deve essere utilizzata in ambienti inaffidabili ed esplosivi.

Non deve essere utilizzata da bambini o persone disabili (fisicamente o mentalmente), nonché da persone senza conoscenza o esperienza. Controllare sempre che la caldaia e gli accessori siano collegati e installati in conformità con queste istruzioni tecniche. I guanti di protezione sono obbligatori. 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 è ventilato.

Nota:

Prima di ogni utilizzo controllare che le porte della caldaia e le coperture siano chiuse (Figura 12).

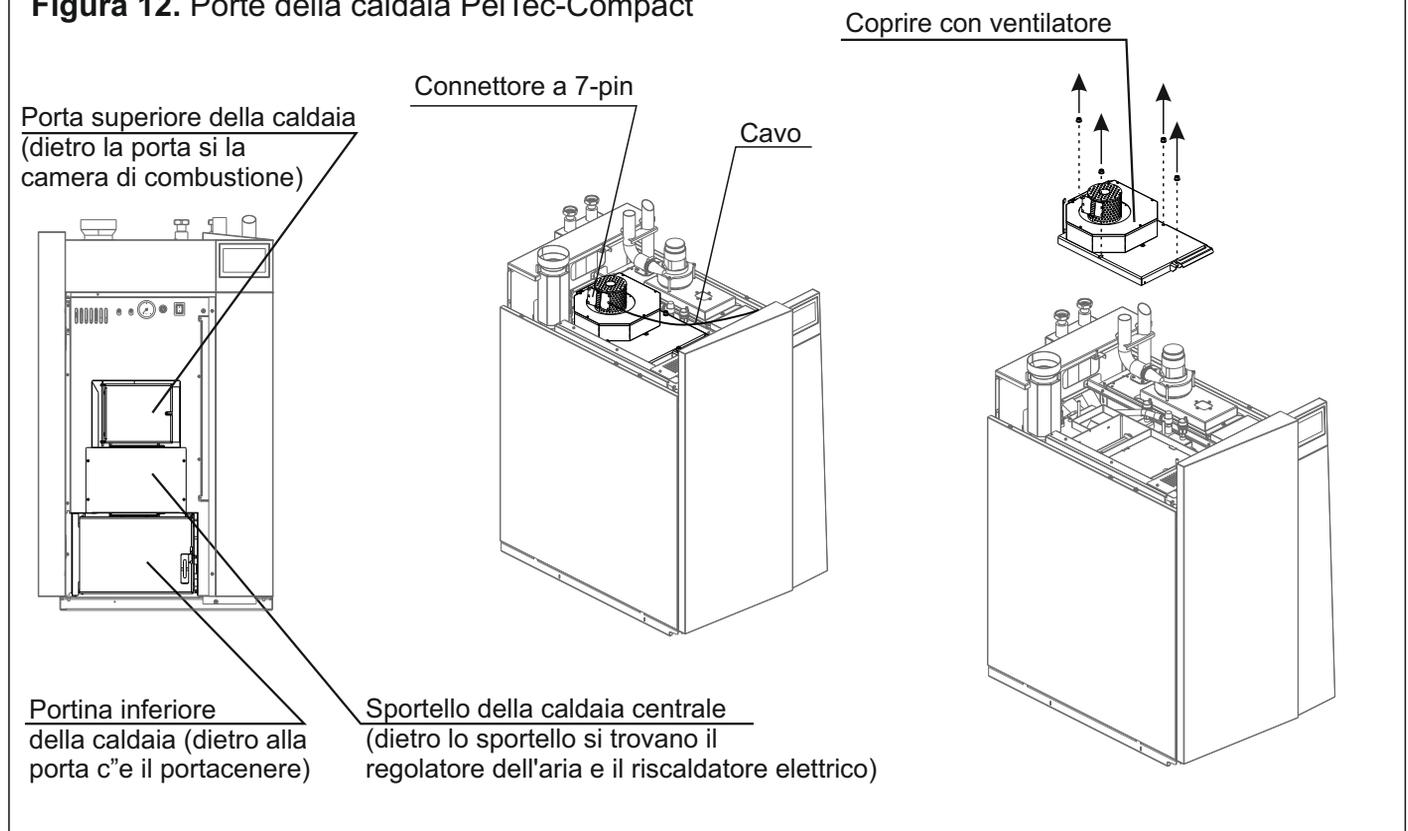
Se si sente odore di gas di scarico:

- Spegner 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 vit.

Figura 12. Porte della caldaia PelTec-Compact



Importante!

La presente caldaia deve essere utilizzata in conformità alle presenti istruzioni tecniche, alle istruzioni tecniche del centralina_PelTec-Compact e alle istruzioni tecniche fornite con accessori.

9.0. PULIZIA E MANUTENZIONE

Ogni millimetro di fuliggine depositato sulle superfici di scambio e nei condotti significa circa il 5% in più di consumo di combustibile. Una caldaia pulita fa risparmiare carburante e protegge l'ambiente.

Risparmiate il combustibile – pulite sempre la caldaia in tempo utile!

I GUANTI DI PROTEZIONE SONO OBBLIGATORI!

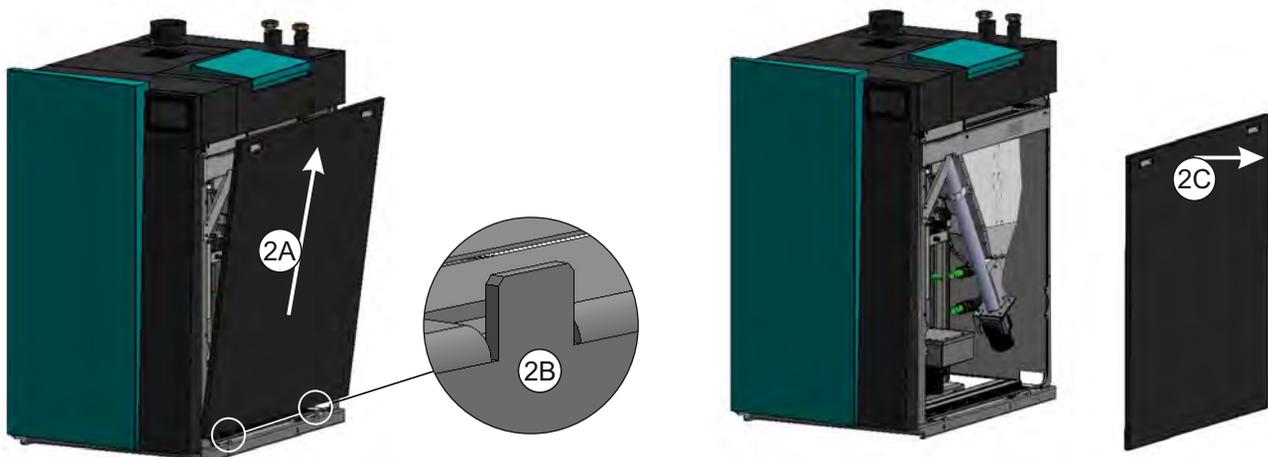


SE NECESSARIO, IL LATO DESTRO DEL COPERCHIO PUÒ ESSERE RIMOVIUTO.

1. Prendere il coperchio sul lato destro della caldaia (1A) tramite le maniglie (1B) ed estrarlo (1C).



2. Sollevare leggermente il coperchio verso l'alto (2A) per separarlo dalla base (2B) e tirarlo verso di sé. Una volta sollevato e separato il lato dalla caldaia, è possibile rimuoverlo (2C).

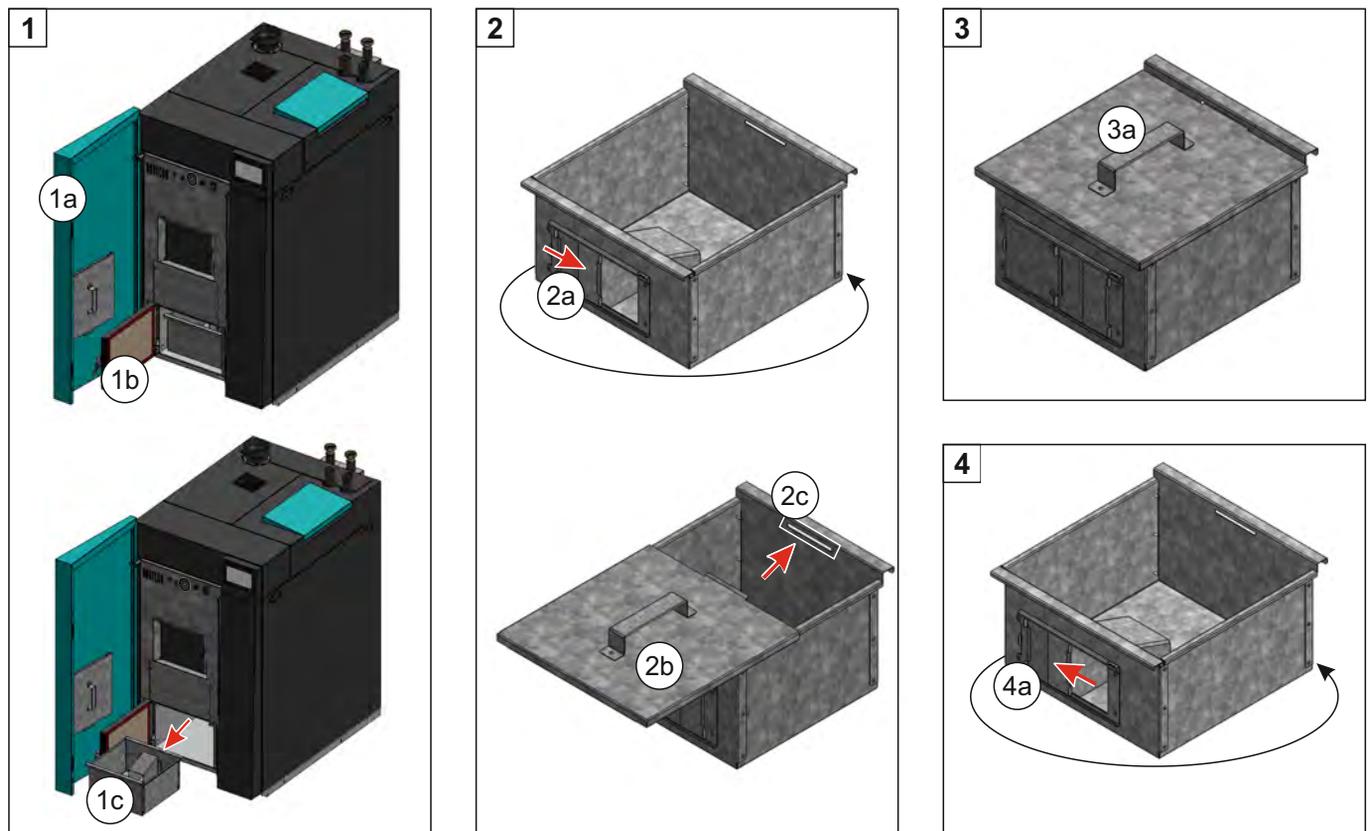


9.1. PULIZIA E MANUTENZIONE - PERIODICAMENTE

9.1.1. SVUOTAMENTO DEL SCATOLA PER CENERE

Intervallo pulizia	Potenza caldaia	Descrizione della pulizia
Ogni 150-500 kg pellet consumati	12 kW	Svuotare il portacenere
Ogni 250-750 kg pellet consumati	18 kW	Svuotare il portacenere
Ogni 250-750 kg pellet consumati	24 kW	Svuotare il portacenere

Svuotare il portacenere:



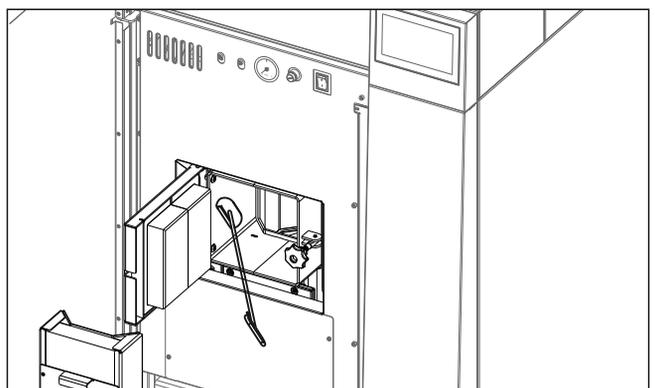
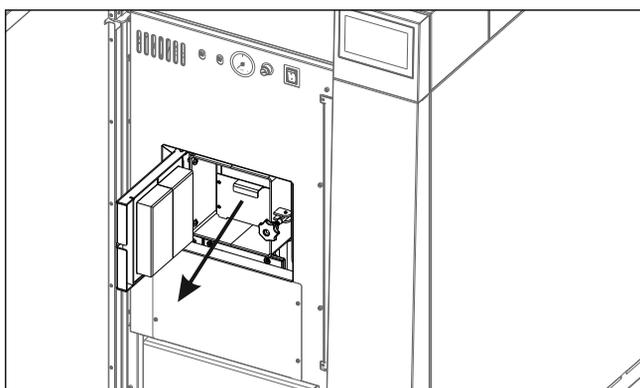
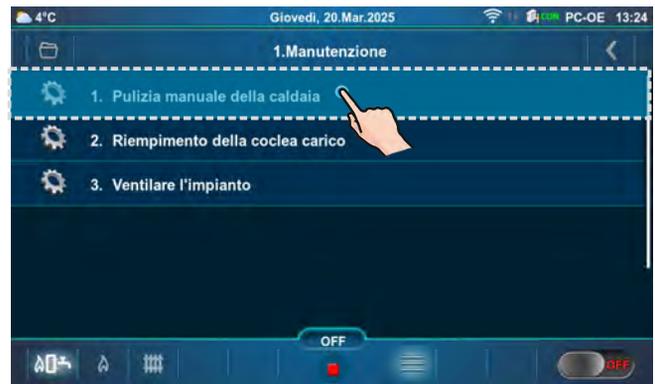
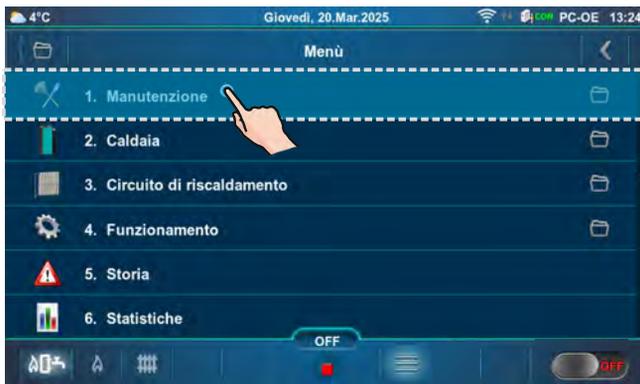
1. Aprire lo sportello anteriore sinistro del coperchio della caldaia (a1) e lo sportello inferiore della caldaia (1b) ed estrarre il portacenere (1c).
2. Girare la scatola e chiudere lo sportello (2a). Inserire il coperchio della scatola (2b) nell'apertura (2c) in modo che possa essere trasportato.
3. La scatola chiusa può essere trasportata più facilmente utilizzando la maniglia (3a).
4. Dopo aver svuotato il portacenere, togliere il coperchio, aprire lo sportello (4a) e rimettere il portacenere nella posizione originale nella caldaia.

ATTENZIONE! La cenere dovete depositare in un serbatoio metallico!

9.1.2. PULIZIA DEI COMPONENTI SCAMBIATI SOPRA IL BRUCIATORE

Intervalli di pulizia	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Almeno una volta all'anno (la procedura è semplice e si consiglia più volte all'anno)	12-24 kW	Pulizia dei componenti scambiati sopra il bruciatore

Pulizia dei componenti scambiati sopra il bruciatore

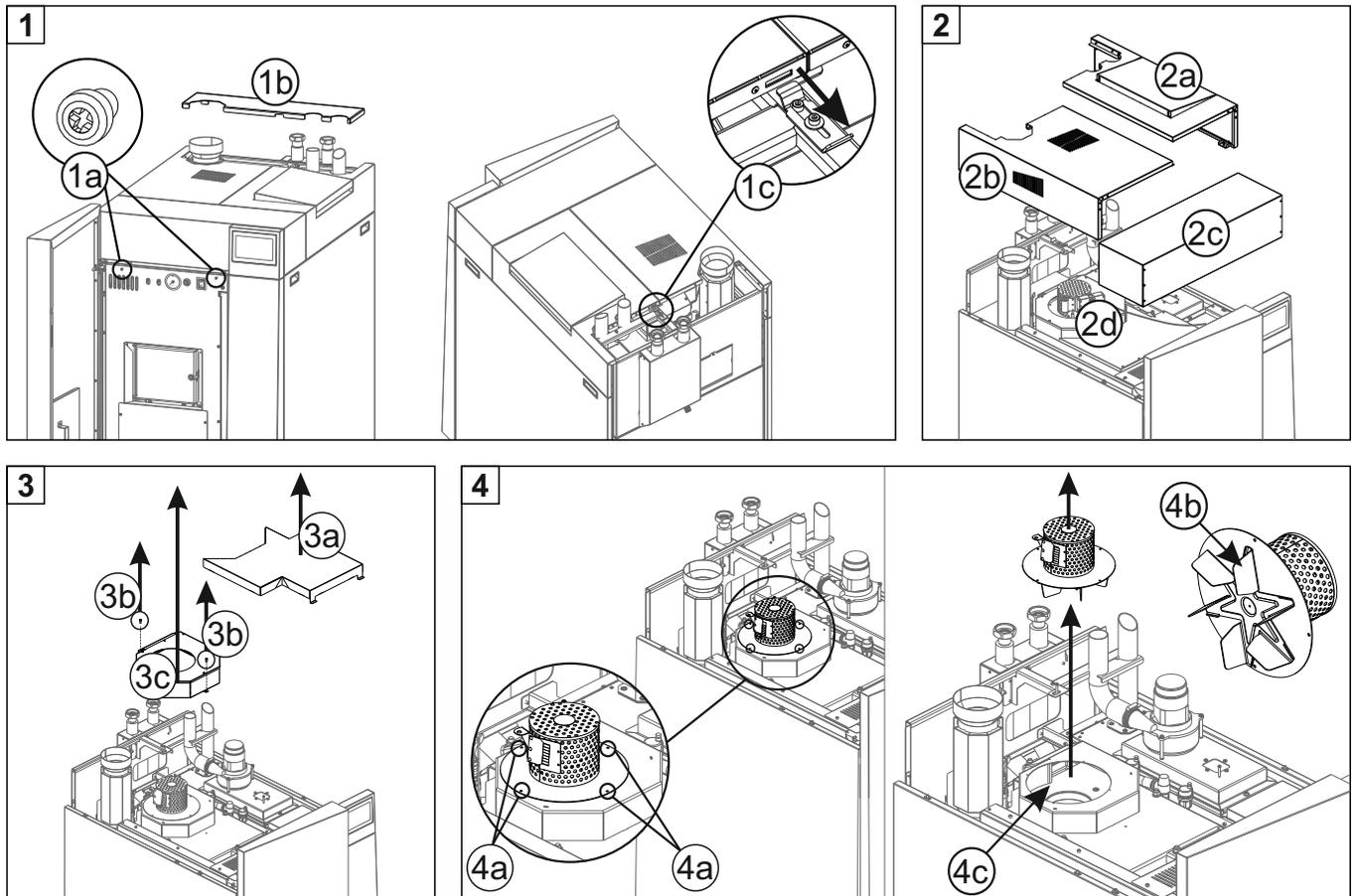


- 1 - Premete il tasto "Manutenzione" sullo schermo e poi "Pulizia manuale della caldaia".
- 2 - Premete il tasto "ON" con la velocità della ventilatore desiderata
- 3 - Avviate il ventilatore e la pulizia della griglia - (nell'esempio 800 rpm).
- 4 - Estrarre "Inserto - Protezione in acciaio inox per la porta superiore".
- 5 - Utilizzando un raschietto, una spazzola o un aspirapolvere, pulire le superfici di scambio attraverso la porta.
- 6 - Quando avete finito con la pulizia, premete il tasto "indietro" (←) sullo schermo così la caldaia torna nel funzionamento normale e chiudere la camera di combustione.

9.1.3. PULIZIA DELLA SCATOLA DEL VENTILATORE

Intervalli di pulizia	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Come necessario	12-24 kW	Pulizia delle pale e della scatola del ventilatore

Pulizia della scatola del ventilatore



Spegnere la caldaia e staccarla dalla presa elettrica.

- 1 - Aprire il coperchio anteriore della caldaia e svitare le 2 viti (1a). Rimuovere il coperchio posteriore superiore (1b). Sul retro della caldaia, svitare la vite che fissa il gancio ed estrarlo (1c).
- 2 - Togliere i coperchi superiori dal rivestimento della caldaia (prima 2a, poi 2b e infine 2c). Scollegare il cavo dal connettore (2d).
- 3 - Togliere l'isolamento termico del coperchio superiore della caldaia (3a) e svitare le 2 viti (3b) e rimuovere il coperchio della scatola del ventilatore (3c).
- 4 - Svitare le 4 viti (4a) e rimuovere la ventilatore, pulire le pale della ventilatore (4b), controllare lo stato della scatola della ventilatore (4c) e pulirla con un aspirapolvere se necessario.

NOTA:

Rimetti a posto tutti i pezzi, ma nell'ordine inverso!

I GUANTI DI PROTEZIONE SONO OBBLIGATORI!

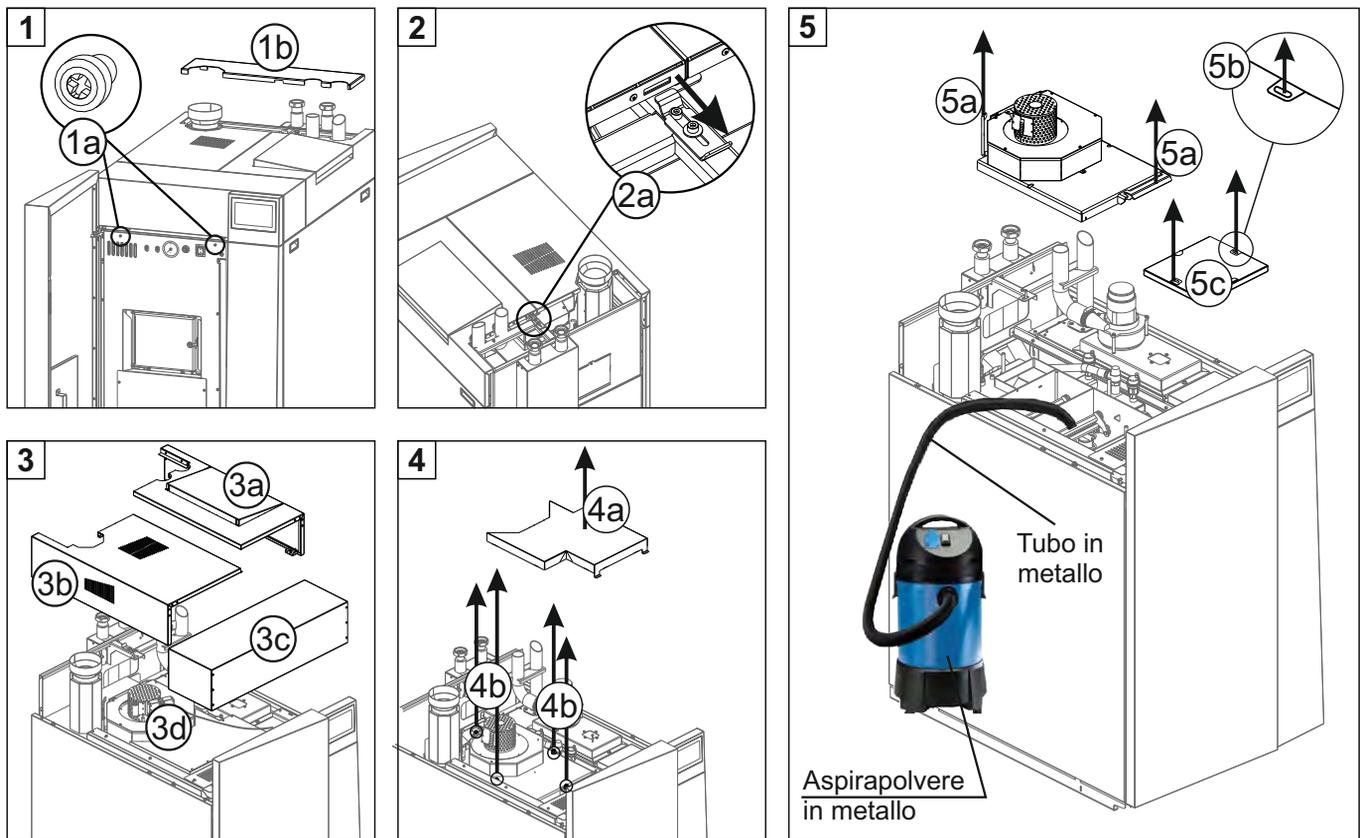


9.1.4. PULIZIA DELLE SUPERFICI DI SCAMBIO (ATTORNO ALL'INTERA CALDAIA)

Intervalli di pulizia	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Una volta all'anno	12-24 kW	Pulizia delle superfici di scambio (attorno all'intera caldaia)

Spegnere la caldaia e staccarla dalla presa elettrica.

- 1 - Aprire il coperchio anteriore della caldaia e svitare le 2 viti (1a). Rimuovere il coperchio posteriore superiore (1b).
- 2 - Sul retro della caldaia, svitare la vite che fissa il gancio ed estrarlo (2a).
- 3 - Togliere i coperchi superiori dal rivestimento della caldaia (prima 3a, poi 3b e infine 3c). Scollegare il cavo dal connettore (3d).
- 4 - Rimuovere l'isolamento termico dal coperchio superiore della caldaia (4a). Svitare le 4 viti (4b) dalla scatola della ventolatore.
- 5 - Afferrare le maniglie (5a) per sollevare/rimuovere il coperchio dell'alloggiamento della ventola. Utilizzando le maniglie più piccole (5b), rimuovere la protezione dalla fiamma (5c).
Utilizzando raschietto, spazzola e aspirapolvere, pulire le superfici di scambio. Una volta terminata la pulizia, rimettere il coperchio superiore nella posizione originale e stringere bene.



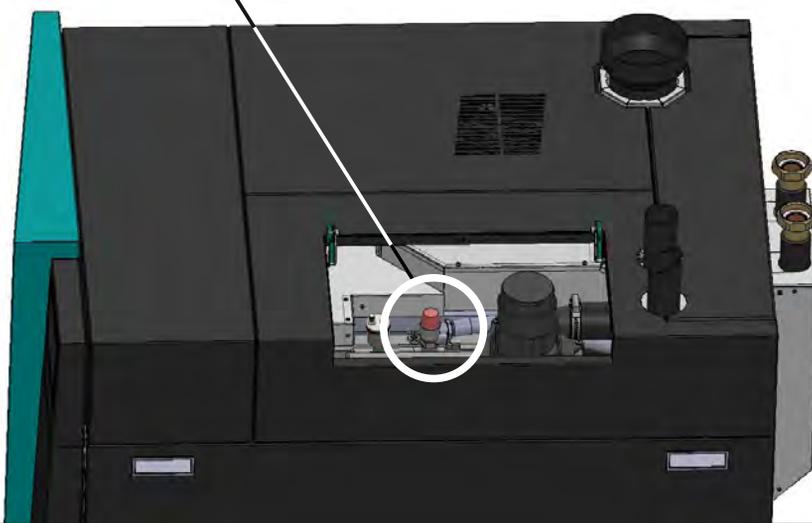
9.1.5. CONTROLLATE LA VALVOLA DI SICUREZZA

Intervalli di pulizia	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Ogni 6 mesi	12-24 kW	Controllate la valvola di sicurezza

Controllate la valvola di sicurezza



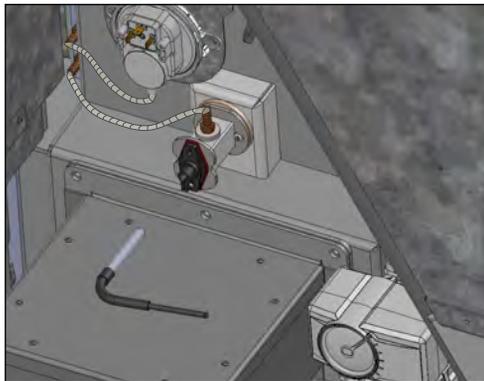
Girate il coperchio della valvola, controllate se escie acqua, se non escie acqua fuori, e esiste la sovrappressione, bisogna cambiare la valvola.



9.1.6. PULIZIA DELLA FOTOCELLULA

Intervallo di pulizia della fotocellula	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Almeno una volta all'anno (o più spesso se vengono dei problemi con l'accensione)	12-24 kW	Pulizia della fotocellula
 <p>La fotocellula sporca causare problemi in fase accensione</p>		 <p>Fotocellula corretta</p>

Estrarre con cautela la fotocellula dalla scatola, quindi pulire delicatamente il corpo e la lente della fotocellula con un panno di cotone. Dopo la pulizia, rimettere con attenzione la fotocellula nella posizione di lavoro.



Riposizionare le coperture nello stesso modo, ma nell'ordine inverso.

Intervallo di pulizia	Potenza della caldaia	Descrizione della pulizia
Almeno una volta all'anno	12-24 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.



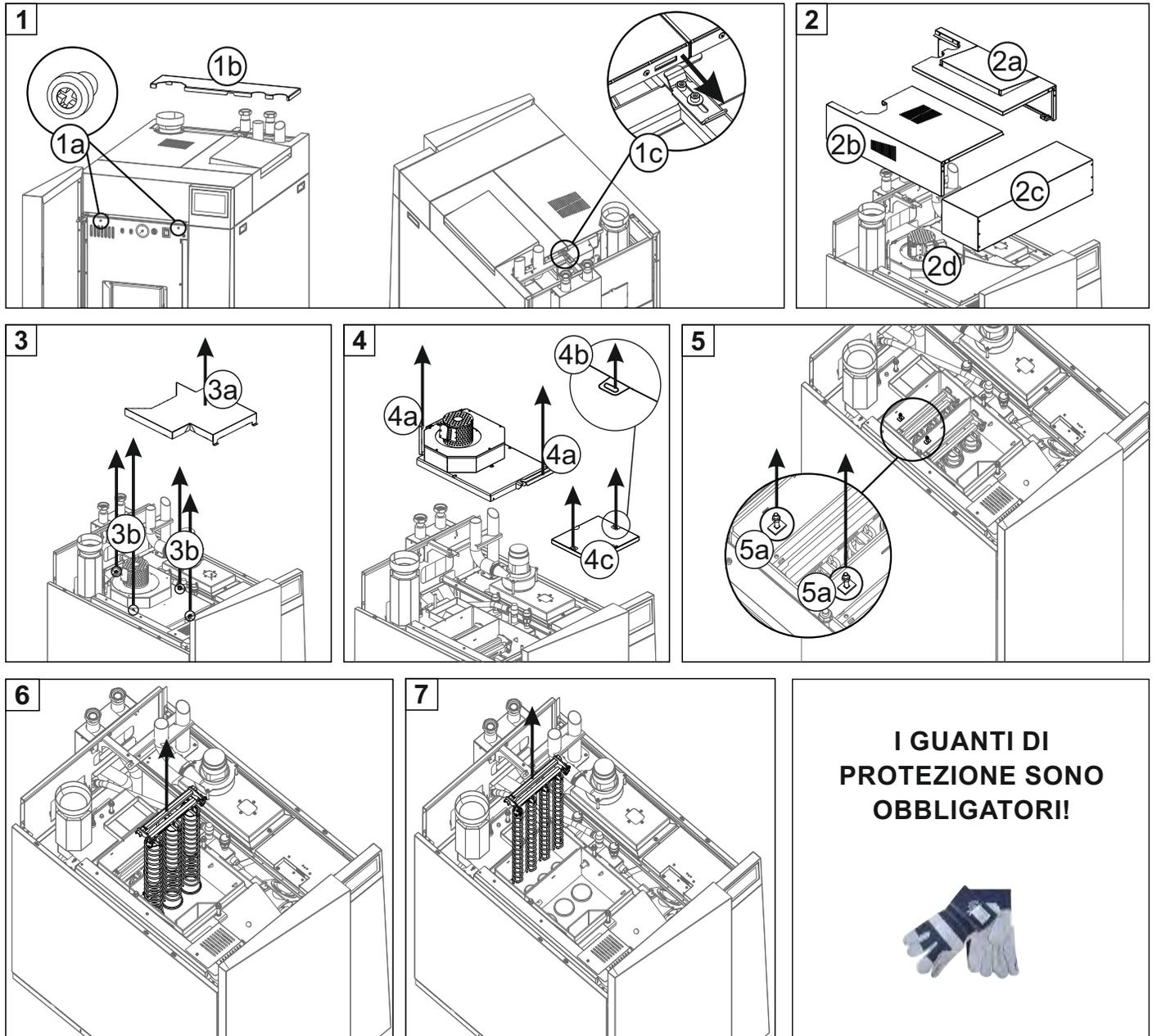
Le regole e le norme ambientali devono essere applicate per lo smaltimento di scartoparti di ricambio, la copertura, e le altre parti della caldaia che sono rotti:

1. Riscaldatore elettrico guasta
2. Guasto alla scatola di distribuzione elettrica con centralina digitale caldaia
3. Ventilatore guasto
4. Guasto al motore del trasportatore di pellet
5. Sensori di temperatura guasti
6. Fotocellula guasta

Ogni 7 anni chiamare il servizio tecnico per un controllo.

9.2. PULIZIA E MANUTENZIONE - SE NECESSARIO

9.2.1. ESTRAZIONE DEI TURBULATORI



Spegnere la caldaia e staccarla dalla presa elettrica.

- 1 - Aprire il coperchio anteriore della caldaia e svitare le 2 viti (1a). Rimuovere il coperchio posteriore superiore (1b). Sul retro della caldaia, svitare la vite che fissa il gancio ed estrarlo (1c).
- 2 - Togliere i coperchi superiori dal rivestimento della caldaia (prima 2a, poi 2b e infine 2c). Scollegare il cavo dal connettore (2d).
- 3 - Rimuovere il coperchio superiore dell'isolamento termico (3a). Svitare i 4 dadi e le rondelle (3b) dalla carcassa della ventilatore.
- 4 - Uхватите рúчке (4a) како би лакше подигли/уклонили poklopac kutije ventilatora. Pomoću manjih ručkica (4b) uklonite i zaštitu od plamena (4c).
- 5 - Svitare le 2 viti (5a).
- 6 - Sollevare i turbolatori del primo passaggio con la staffa come mostrato in figura.
- 7 - Sollevare i turbolatori del secondo passaggio con la staffa come mostrato in figura.

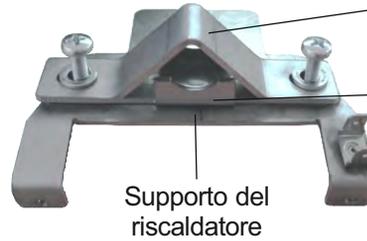
NOTA:

Riposizionare i turbolatori nello stesso modo, ma nell'ordine inverso!

9.2.2. SOSTITUZIONE DEL RISCALDATORE ELETTRICO



Riscaldatore elettrico del diametro Ø 20 mm

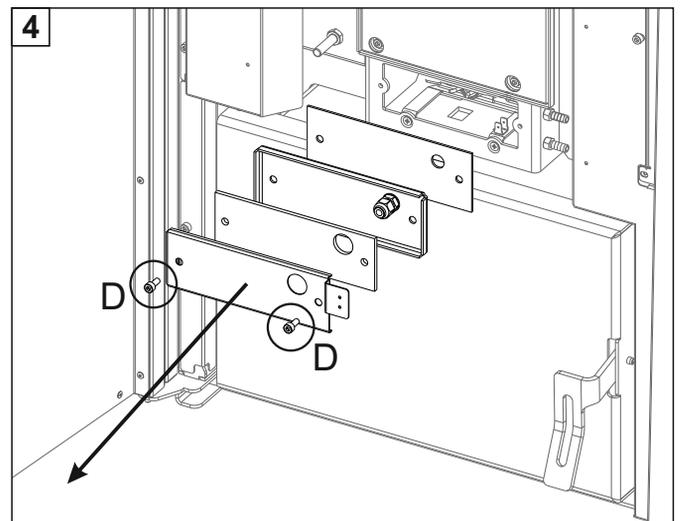
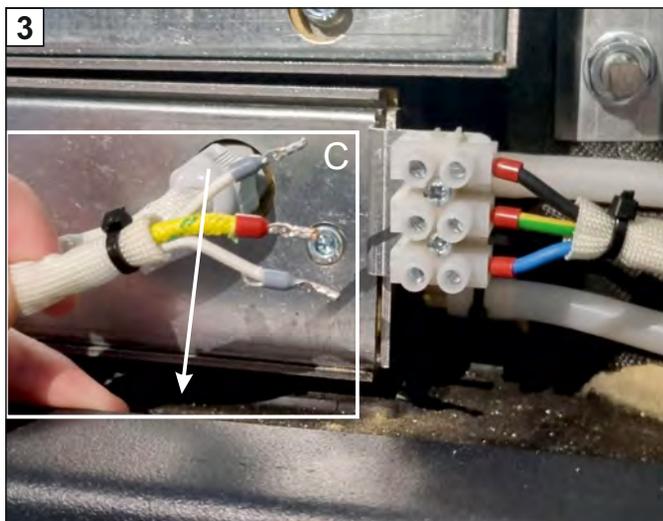
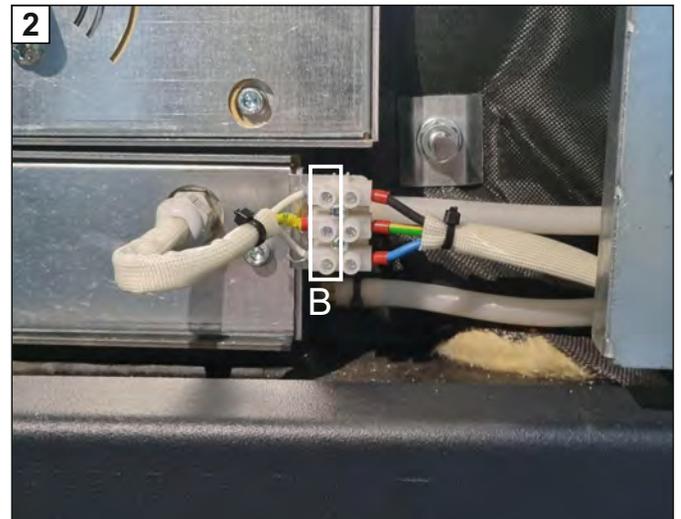
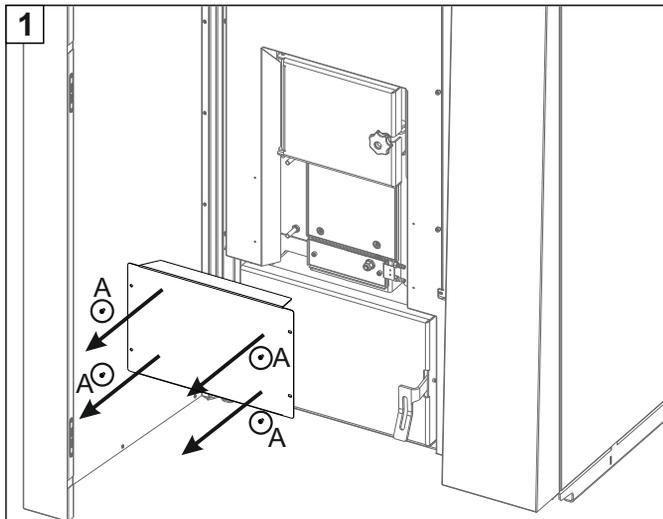


Parte superiore della fascetta per il riscaldatore del diametro Ø 20 mm

Parte inferiore della fascetta per il riscaldatore del diametro Ø 20 mm

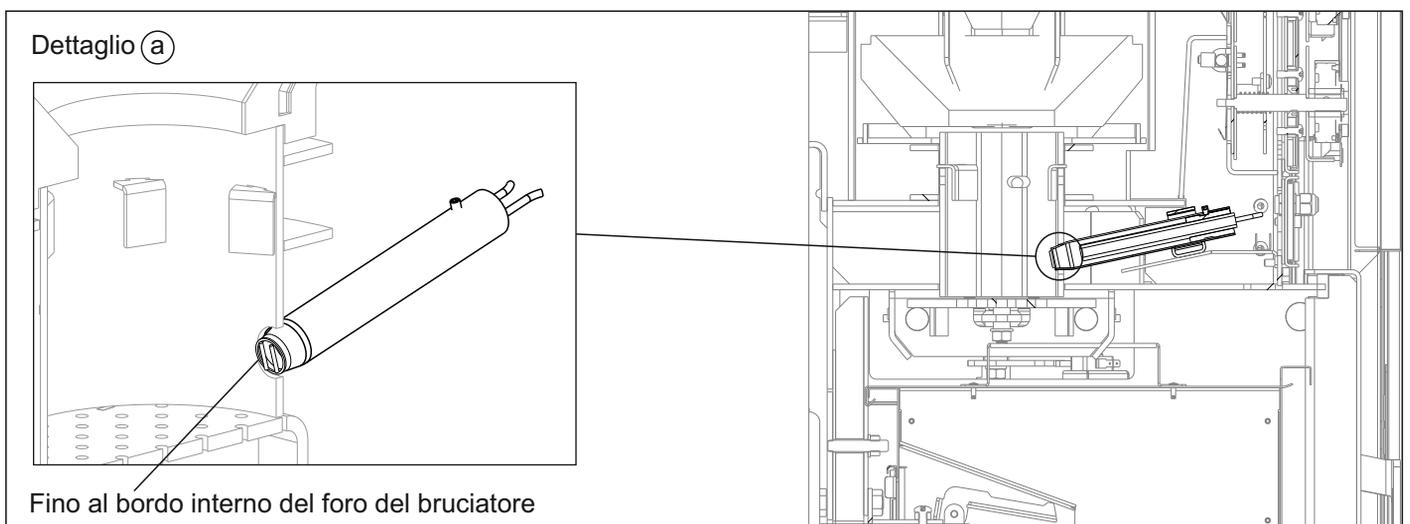
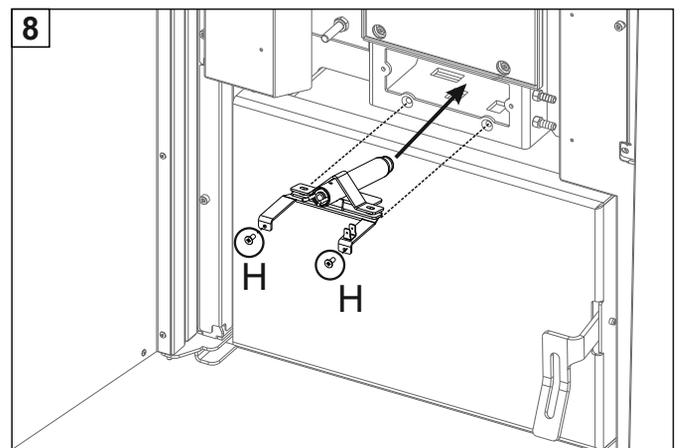
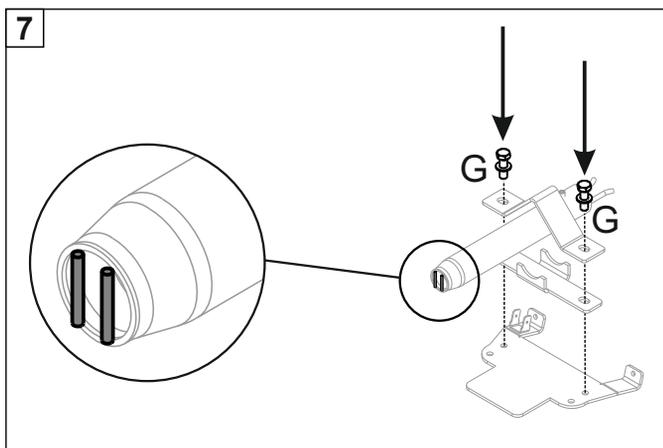
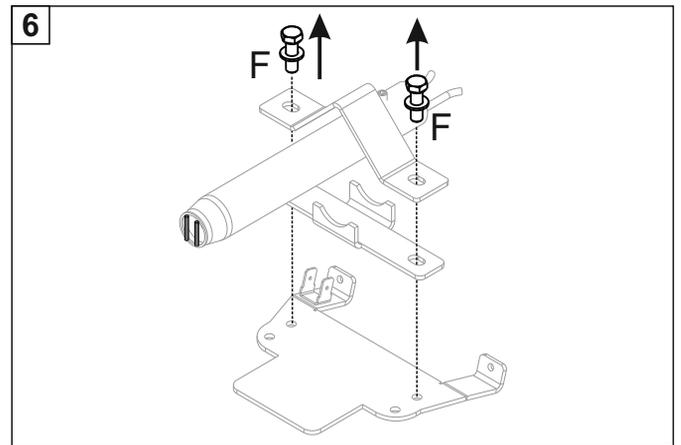
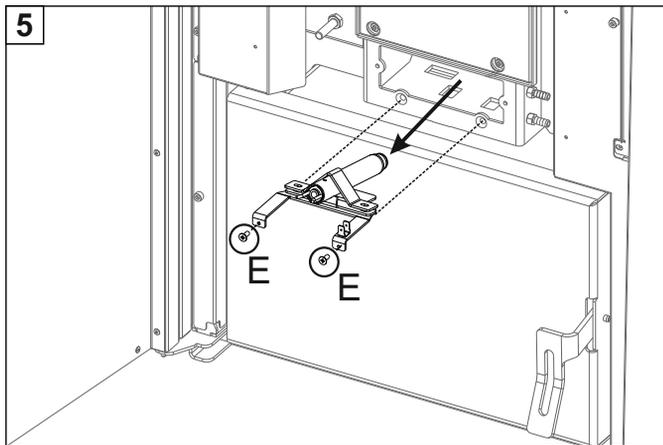
Supporto del riscaldatore

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



1. Aprire la porta anteriore sinistra della caldaia e staccare il coperchio centrale (svitare 4xA).
- 2.,3. Scollegare i fili del riscaldatore elettrico dal connettore (B) e rimuoverlo (C).
4. Svitare le 2 viti (D) che tengono i 4 coperchi e rimuovere i 4 coperchi.

Sostituzione del riscaldatore elettrico



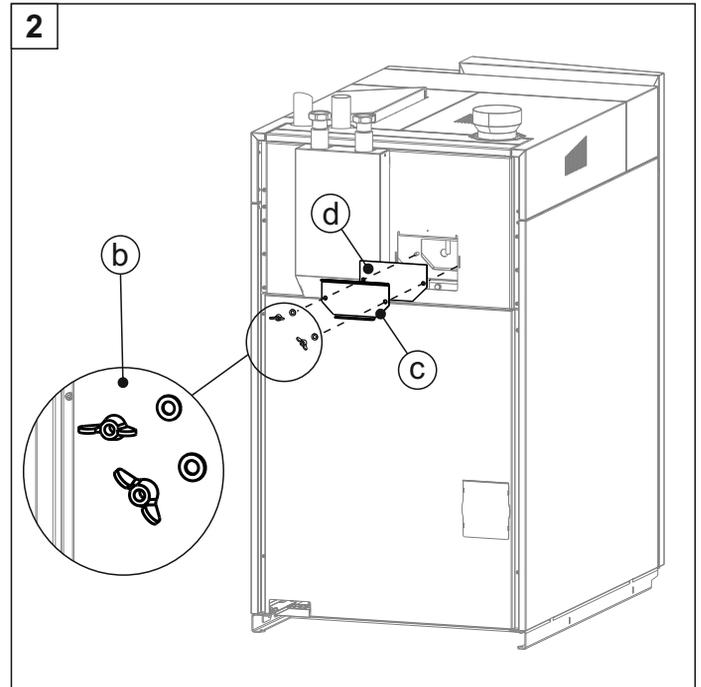
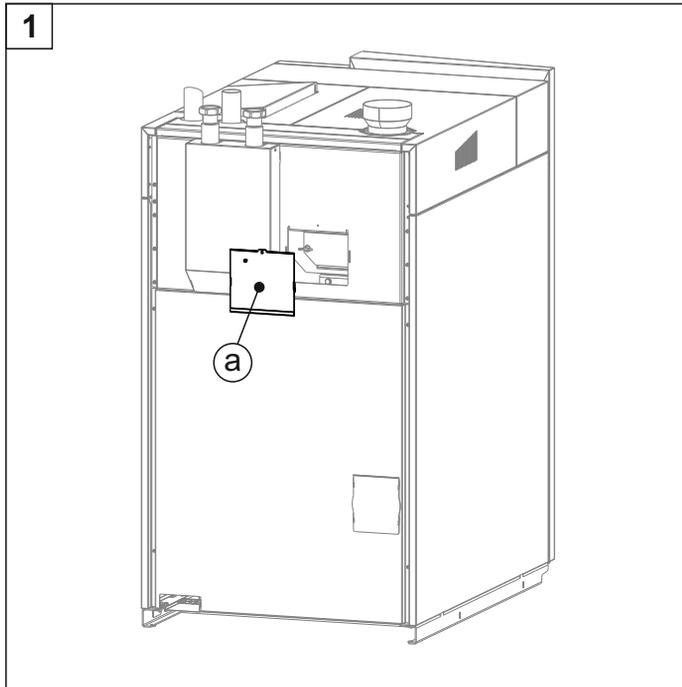
5. Svitare le 2 viti della staffa del riscaldatore (E) e rimuovere la staffa del riscaldatore con il riscaldatore elettrico.
6. Svitare le 2 viti (F) e rimuovere la staffa del riscaldatore.
7. Inserire il nuovo riscaldatore elettrico, ruotarlo in modo che gli alberi nella parte anteriore del riscaldatore siano rivolti verticalmente, quindi serrare leggermente le viti (G).
8. Posizionare il riscaldatore elettrico con la staffa in posizione e fissarlo con due viti (H). Il riscaldatore viene posizionato fino al bordo interno del foro del bruciatore (dettaglio a). Se necessario, allentare il morsetto della staffa del riscaldatore e spingere la staffa fino al bordo del foro del bruciatore, quindi serrare il morsetto.

NOTA:

Rimetti a posto tutti i pezzi nello stesso modo, ma nell'ordine inverso!

9.2.3. PULIZIA DELLA SCATOLA FUMI

1. Svitare il coperchio di copertura (a) del corpo caldaia sul lato posteriore.
2. Spostare l'isolamento in lana e svitare il coperchio della camera di fumo utilizzando le due viti (b) e rimuovere le rondelle (b). Rimuovere il coperchio della camera di fumo (c) e la guarnizione in gomma (d).
3. Pulire la scatola dei fumi (camera di fumo) con un aspiracenere (e).
Dopo la pulizia, rimettere tutti i pezzi al loro posto, ma seguendo l'ordine inverso.



9.2.4. PULIZIA SERBATOI

Svuotare il serbatoio del pellet il più possibile utilizzando il trasportatore del pellet (coclea carico) nel *Prova manuale* sul controllo.

Nota: Spegnere la caldaia e staccarla dalla presa elettrica.



1. Aprire il coperchio destro.



2. Svitare le 2 viti e rimuovere il coperchio laterale del serbatoio del pellet.



3. Con l'aspirapolvere aspirare tutta la polvere e i residui dal serbatoio del pellet.

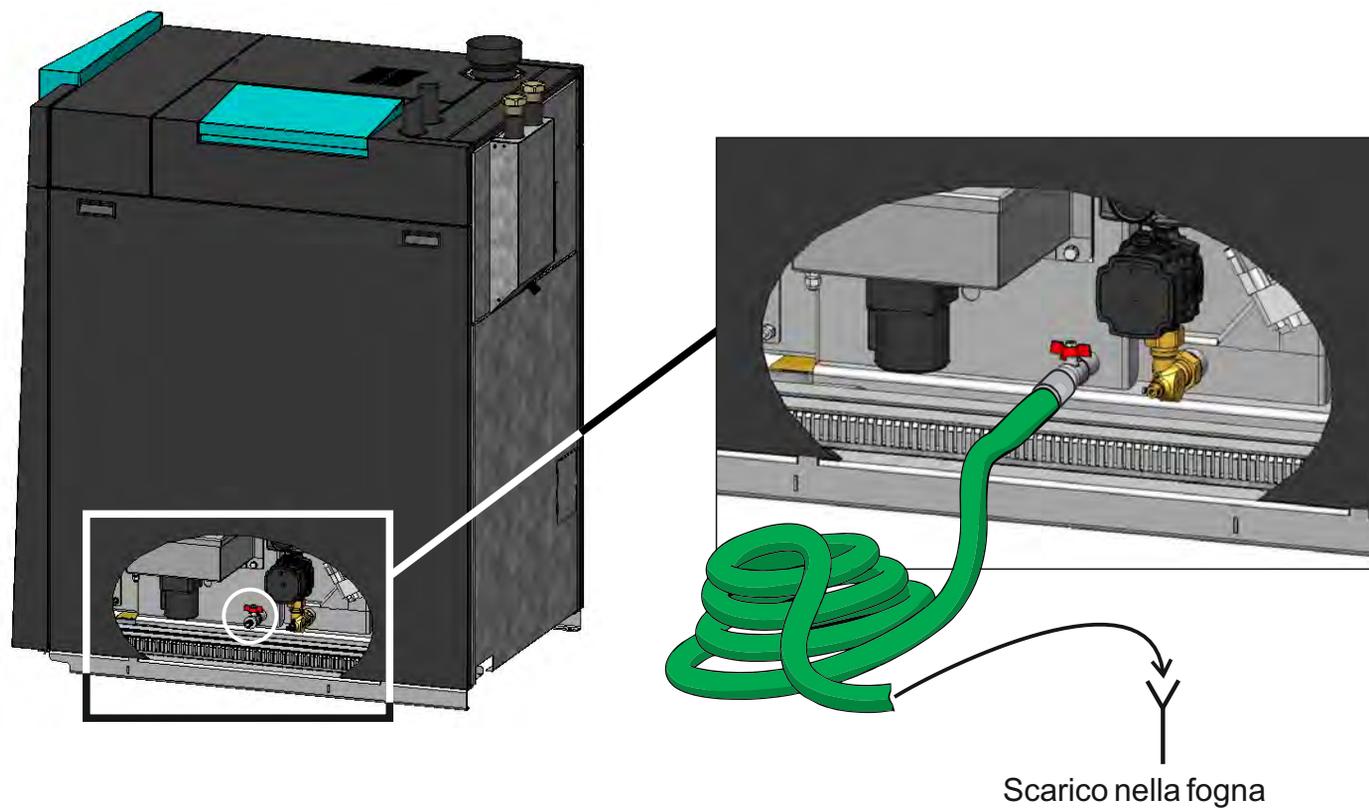


4. Chiudere ermeticamente il coperchio posteriore di pulizia del serbatoio del pellet con le viti.

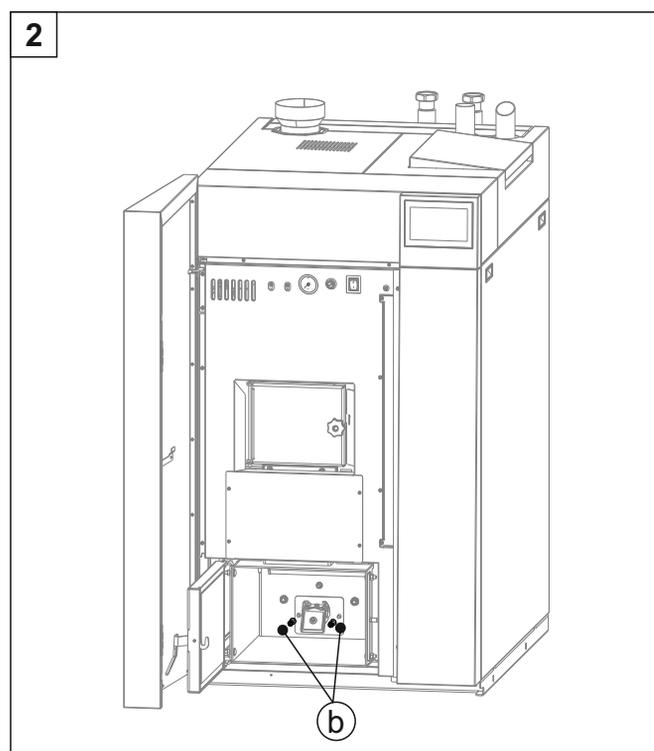
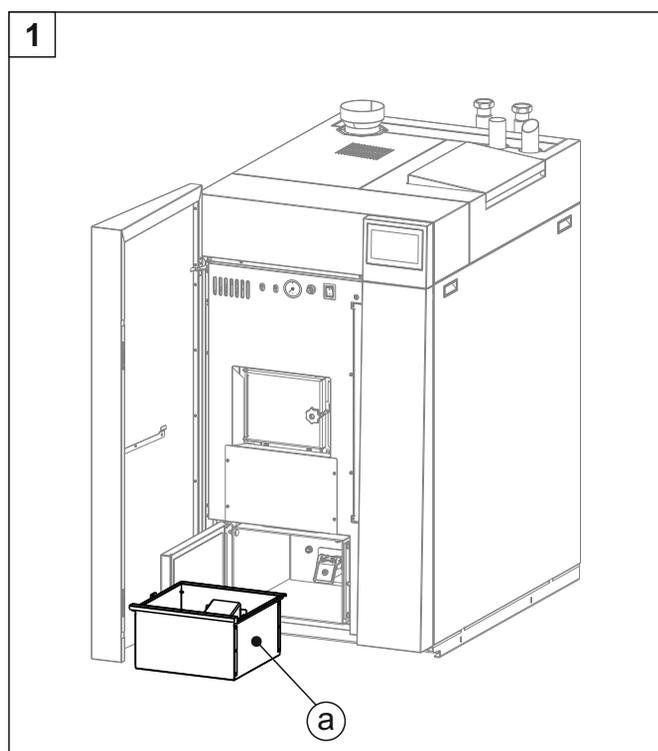


5. Riposizionare il coperchio destro e riavviare la caldaia.

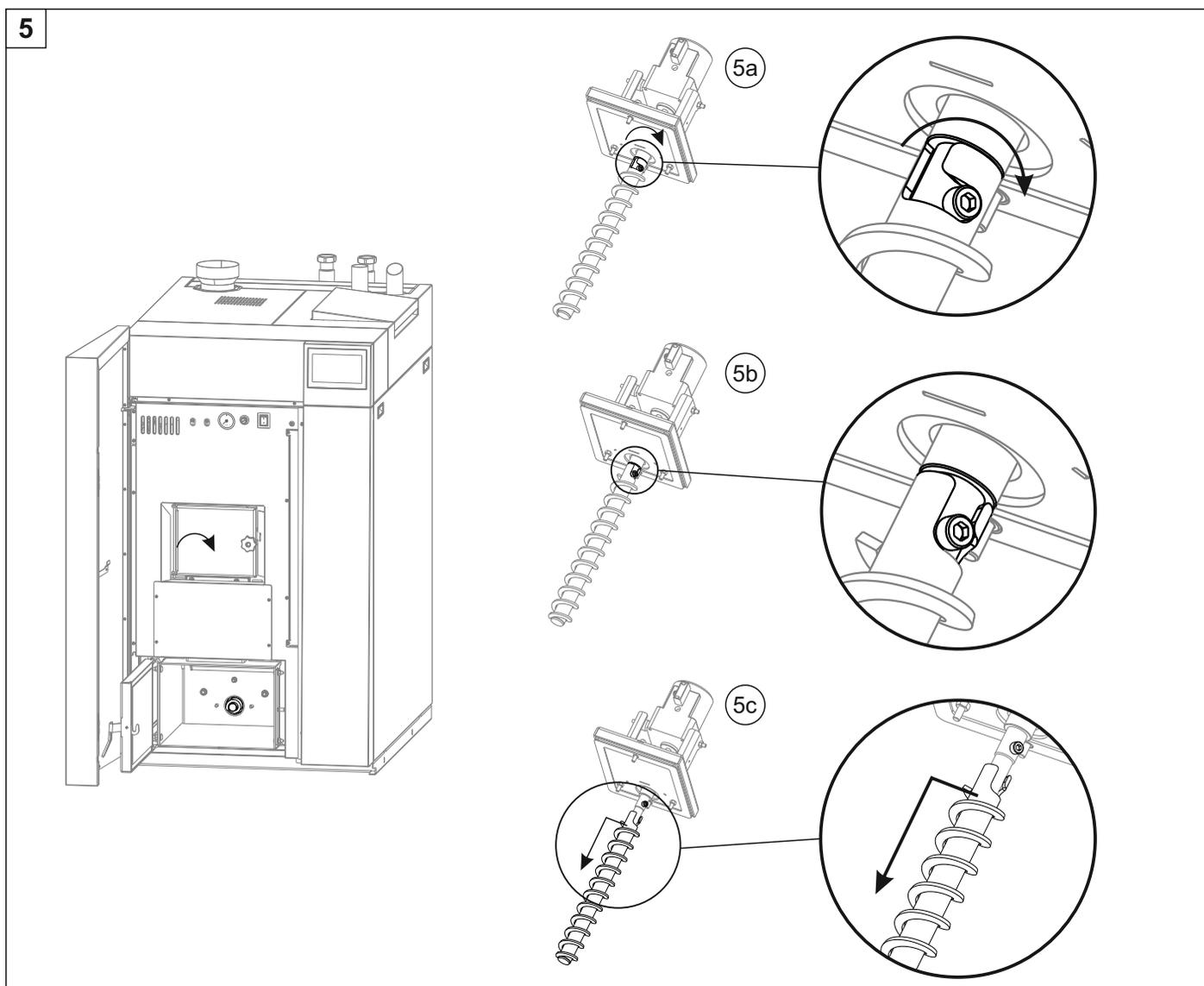
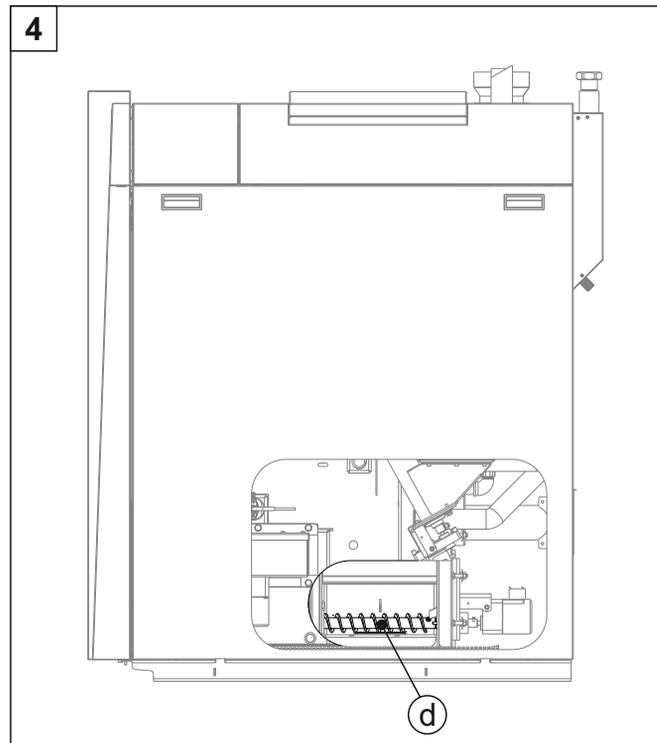
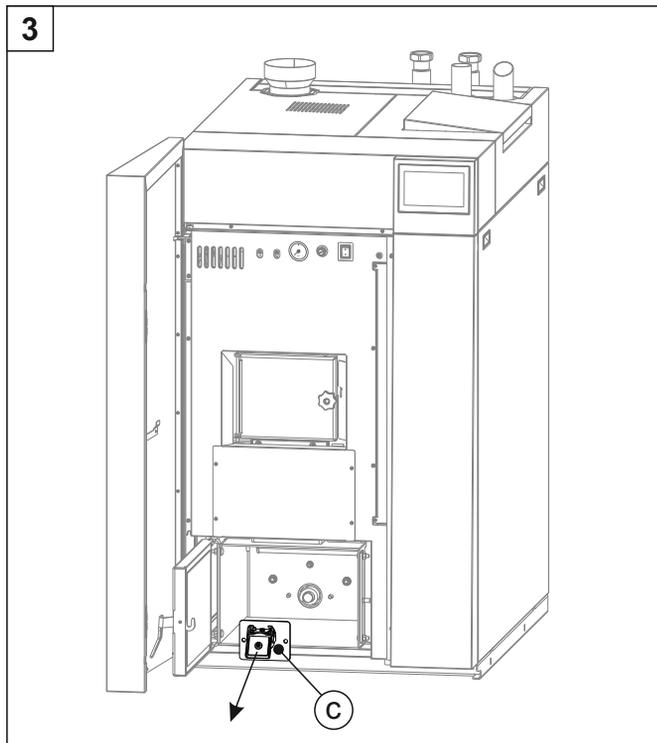
9.2.5. SCARICO ACQUA DALLA CALDAIA

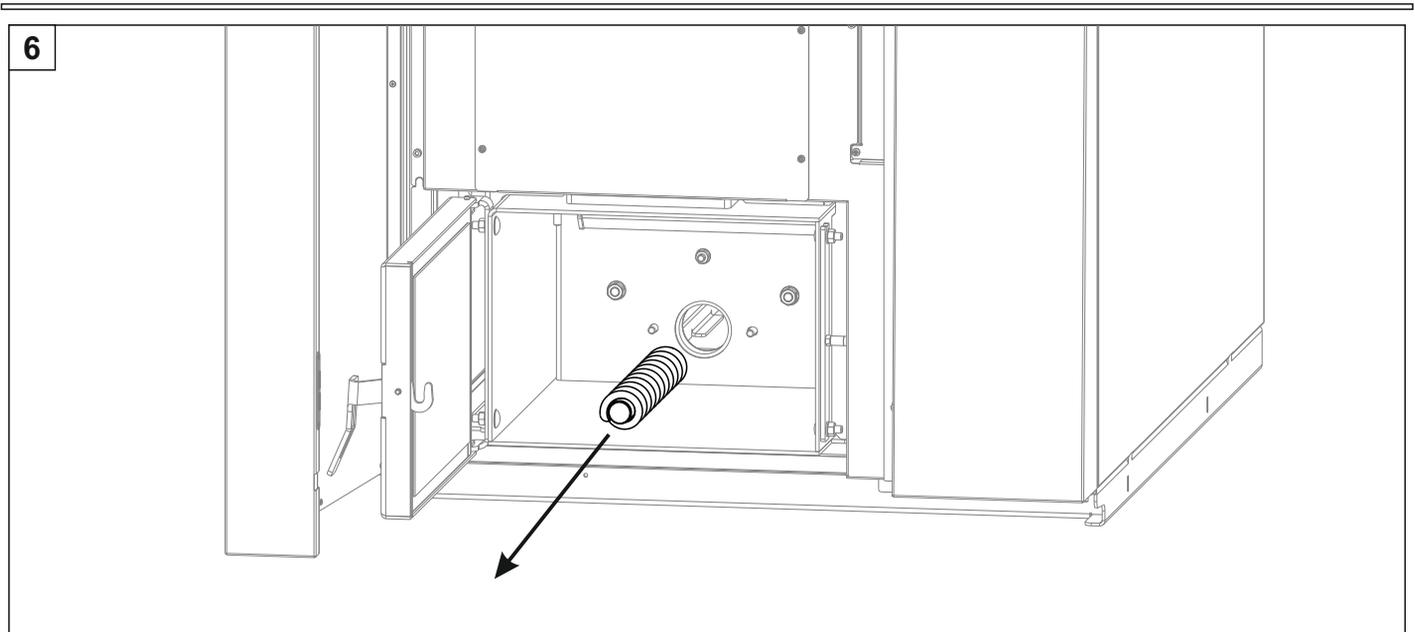


9.2.6. RIMOZIONE / RESTITUZIONE DELLA COCLEA DI ESTRAZIONE DELLE CENERI



Restituzione della coclea di estrazione delle ceneri





1. Rimuovere il cassetto cenere (a) situato dietro la porta inferiore della caldaia.
2. Svitare i due dadi insieme alle rondelle (b).
3. Rimuovere il coperchio/protezione del cassetto cenere (c).
4. Posizione della coclea di alimentazione nella caldaia (d).
5. Ruotare la coclea verso destra - vedere la freccia nella figura 5a (nelle figure 5a e 5b ci sono dettagli che mostrano le condizioni della coclea prima e dopo la rotazione verso destra). Quando la coclea raggiunge lo stato come mostrato nel dettaglio della figura 5b, estrarre la coclea dalla caldaia (figura 5c).
6. Vista della coclea di alimentazione rimossa dalla caldaia.
7. Riportare la coclea di rimozione della cenere nella posizione originale, ma seguendo l'ordine inverso.

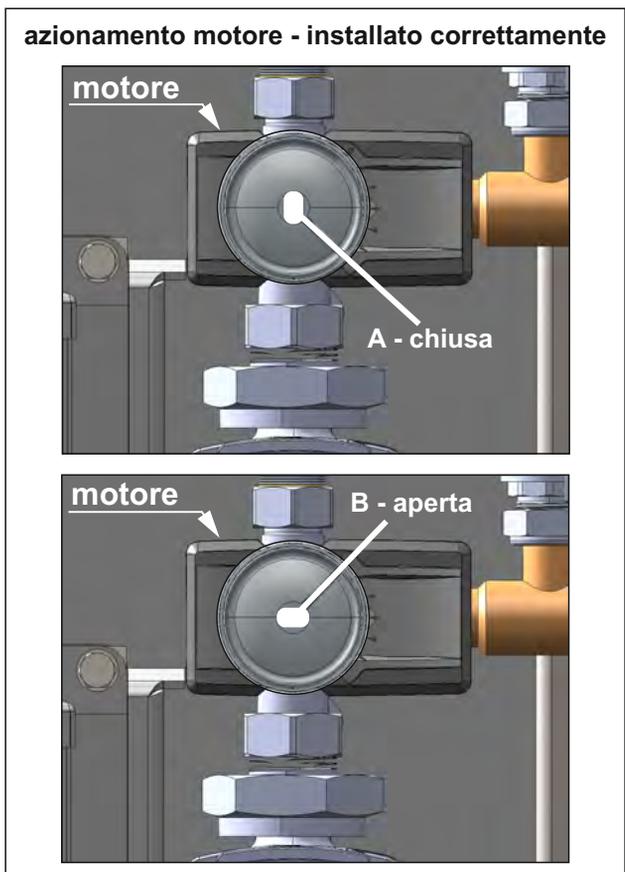
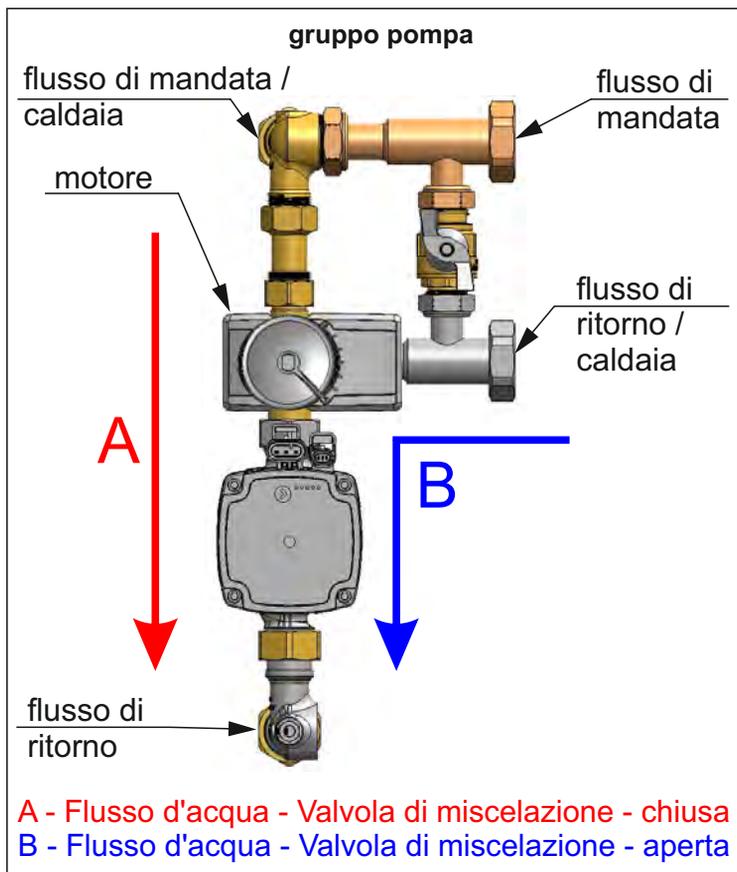
9.2.7. SOSTITUZIONE BATTERIA (CR 1632)

Se si verifica un ritardo significativo dell'orologio o le impostazioni dell'orologio vengono impostate automaticamente su 00:00 e la data su 1/1/2020. (dopo aver spento/acceso l'interruttore generale della caldaia o dopo una interruzione di corrente) è necessario sostituire la batteria posta nella parte inferiore dello schermo (batteria tipo CR 1632). La batteria deve essere sostituita anche se appare l'avviso W 9 o l'errore E 48. L'orologio può essere sbagliato, il ritardo può essere di 2-3 minuti al mese, il che è considerato normale, si consiglia di regolarlo periodicamente. Come regolare l'orologio è descritto nelle istruzioni tecniche per centralina_libro_2/2.

La batteria si trova sul lato inferiore dello schermo (1). Per prima cosa, utilizzare un piccolo oggetto per estrarre la plastica contenente la batteria (2), che ha due polarità (3). Sostituire la batteria e assicurarsi che sia rivolta nella direzione giusta (4). Posizionare la batteria nell'apposito slot (5) e inserirla fino all'estremità dello slot in modo che sia nella sua posizione originale, allineata con la parte metallica (6).

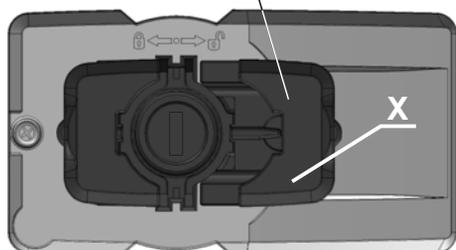
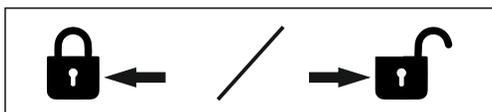
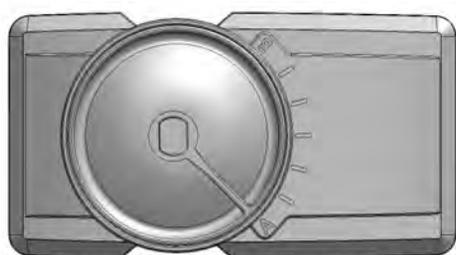


9.2.8. VALVOLA MISCELATRICE (Valvola miscelatrice a 3-vie con attuatore a motore - circuito caldaia) - POSIZIONE APERTA / CHIUSA

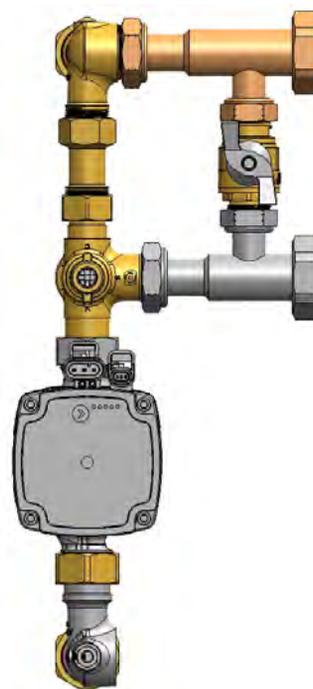


1. Rimozione dell'azionamento del motore

Tirare la parte in plastica (X) sul retro dell'azionamento motore nella direzione di sblocco ed estrarre l'azionamento motore (verso di sé).

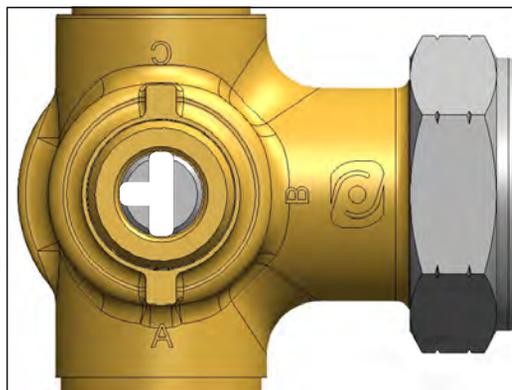


gruppo pompa senza azionamento motore

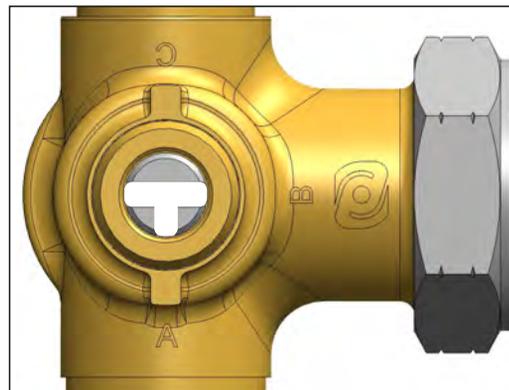


2. Regolazione manuale della valvola, se necessario.

A - posizione CHIUSA

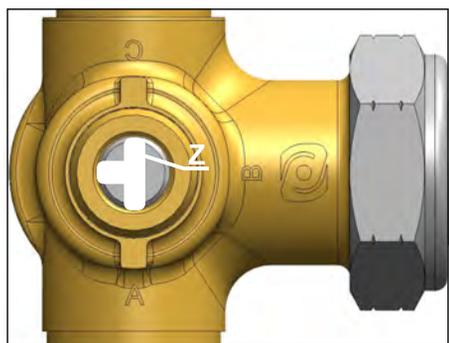
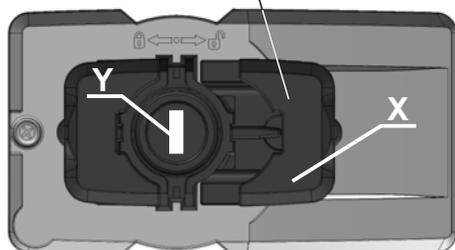
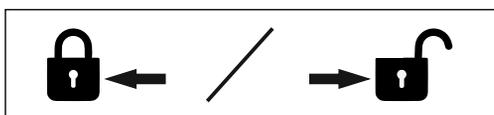


B - posizione APERTA

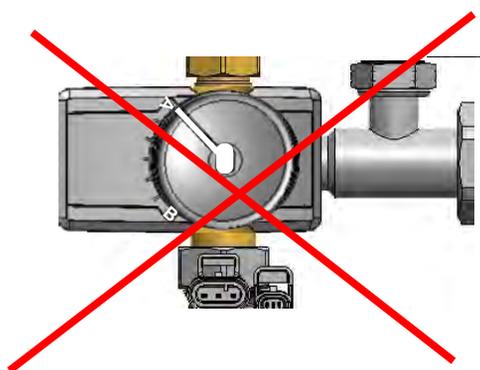
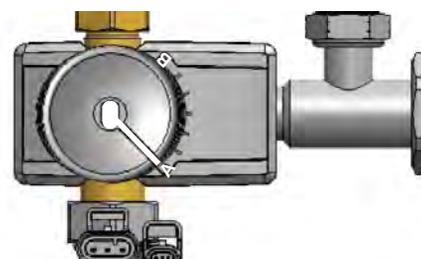


3. Installazione dell'azionamento motore (ritorno al suo posto).

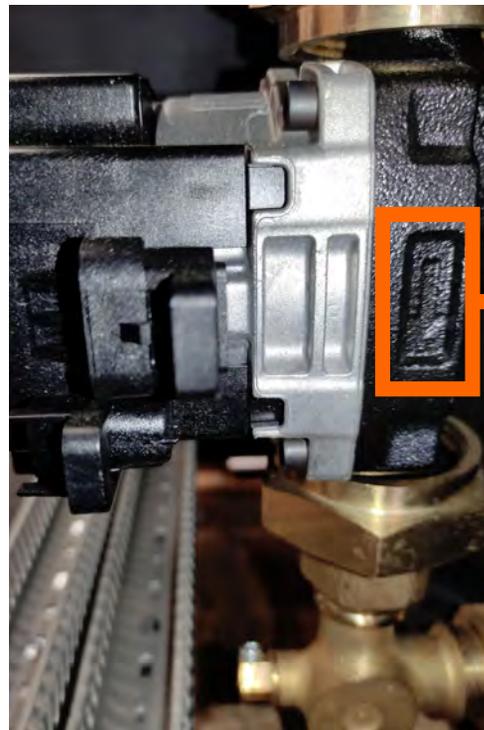
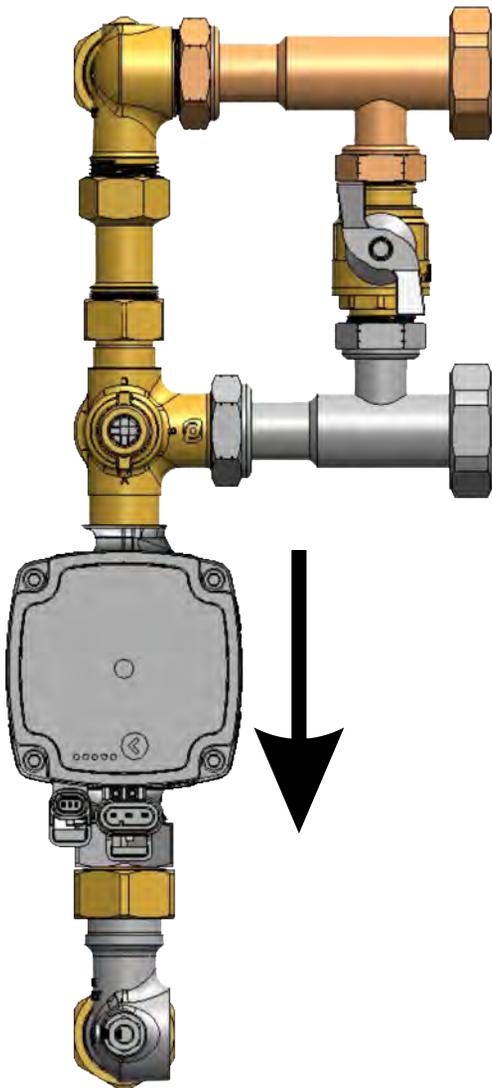
Regolare la sezione di azionamento del motore (Y) in modo che si adatti alla scanalatura della valvola (Z). Tirare la parte in plastica (X) sul retro dell'azionamento motore nella direzione di sbloccaggio e posizionare la parte dell'azionamento motore (Y) nella fessura della valvola (Z). Quando la parte di azionamento del motore (Y) si "inserisce" nella scanalatura della valvola (Z), riportare la plastica (X) nella direzione di bloccaggio.



gruppo pompa con azionamento a motore in posizione chiusa

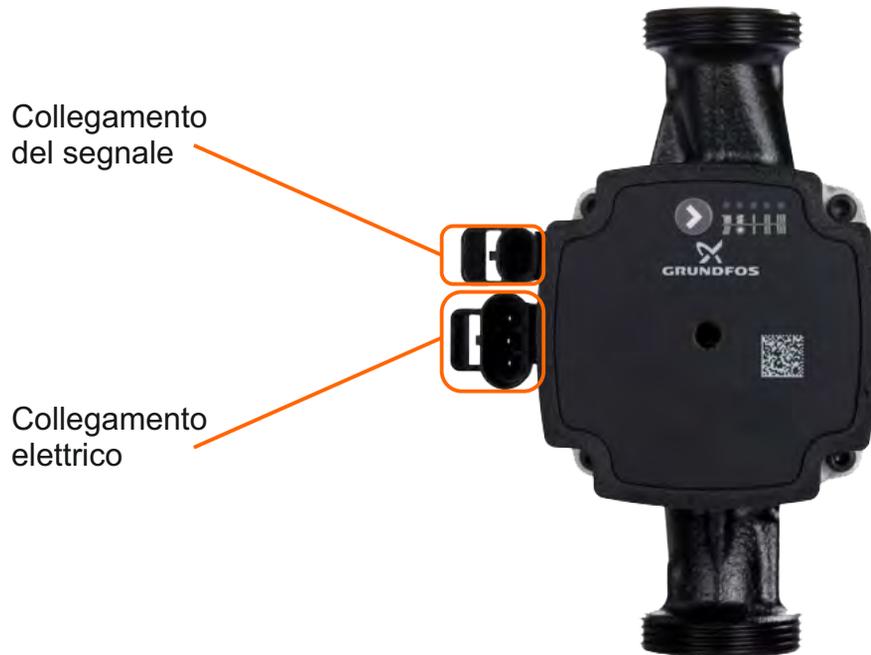


10.0. POMPA DI CIRCOLAZIONE INCORPORATA



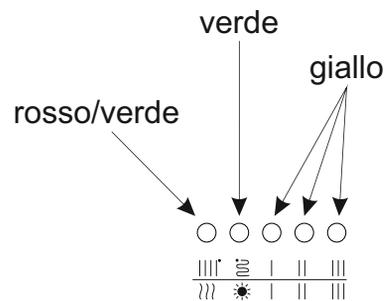
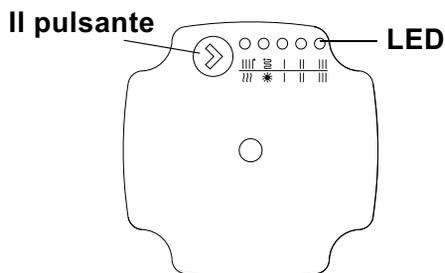
10.1. GRUNDFOS UPM3 HYBRID

10.1.1. 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

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

10.1.2. POSSIBILITA' DI REGOLAZIONE DELLA POMPA (si raccomanda che la pompa funzioni con l'impostazione di fabbrica)

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.

12 lampeggi al secondo

verde off giallo

**IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
(PWM A curva 3 signal on)**

	Metodo di gestione	LED1 verde	LED2 verde	LED3 giallo	LED4 giallo	LED5 giallo
NON IN USO	PP AA	●	○	○	○	○
	CP AA	○	●	○	○	○
	PP1	●	○	●	○	○
	PP2	●	○	●	●	○
	PP3	●	○	●	●	●
	CP1	○	●	●	○	○
	CP2	○	●	●	●	○
	CP3	○	●	●	●	●
	CC1	○	○	●	○	○
	CC2	○	○	●	●	○
	CC3	○	○	●	●	●
	PWM C signal off	○	☒ ¹	●	●	●
	PWM C signal on	○	☀ ²	●	●	●
	PWM A curva 1 signal off	☒ ¹	○	●	○	○
	PWM A curva 1 signal on	☀ ²	○	●	○	○
PWM A curva 2 signal off	☒ ¹	○	●	●	○	
PWM A curva 2 signal on	☀ ²	○	●	●	○	
PWM A curva 3 signal off	☒ ¹	○	●	●	●	
PWM A curva 3 signal on	☀ ²	○	●	●	●	

☒¹ 1 lampeggi al secondo

☀² 12 lampeggi al secondo

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

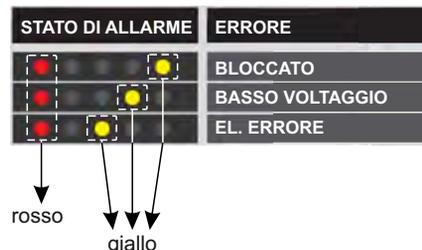
LAMPEGGIANTE LED

	1 LAMPEGGI AL SECONDO
	12 LAMPEGGI AL SECONDO

10.1.3. 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.



10.1.4. GRUNDFOS UPM3 CONCETTO ANTI-BLOCCO

UPM3 è dotato di un doppio sistema di sbloccaggio di sicurezza:

- software di sblocco

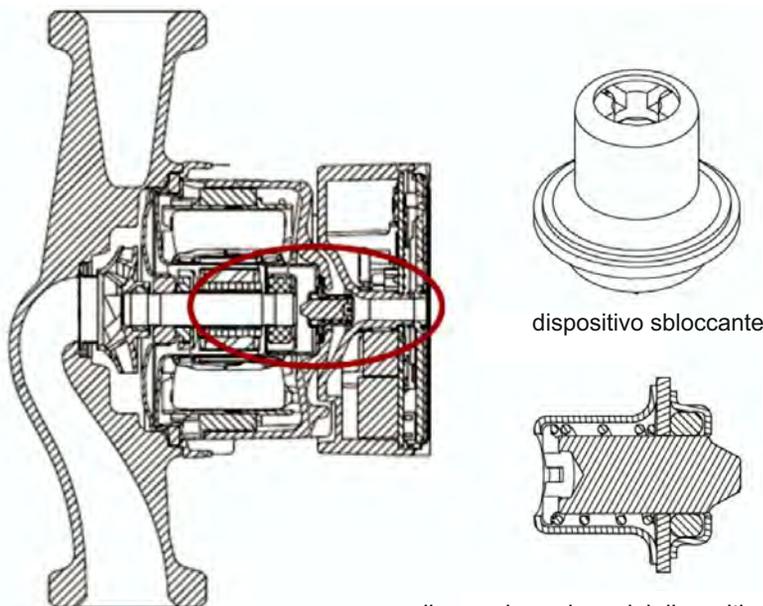
Riavvio continuo dopo 1,33 secondi con max. coppia di 24,8 Ncm.

- 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 senza 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, durante e dopo lo sblocco il dispositivo è a tenuta e non deve rilasciare acqua.



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

ERRORE	SCHERMO	SOLUZIONE
OFF 0 V	[LED display: all off]	[Check power supply]
ON 230 V	[LED display: LED 1 red, LED 5 yellow]	[Use screwdriver No. 2]
ON <160 V	[LED display: LED 1 red, LED 5 yellow]	[Check voltage]
ON 230 V	[LED display: LED 1 red, LED 5 yellow]	[Recycle symbol]

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.

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.

Centrometal

HEATING TECHNIQUE



La ditta Centrometal d.o.o. non si assume alcuna responsabilità per eventuali inesattezze contenute nel presente libretto risultanti dalla stampa, errori dal rischivimento, tutte le immagini e gli schemi di principio sono esatti, ma necessario regolare ogni impianto 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