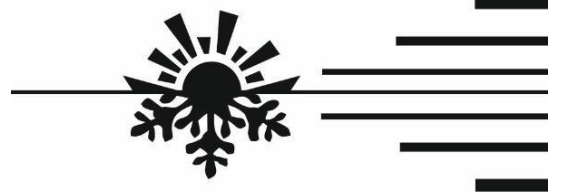


IT



## Pannello di controllo PU-5

*per riscaldatori d'aria*

*PLANAR*



## Introduzione

Queste istruzioni fanno parte della documentazione per riscaldatori d'aria di tipo PLANAR. Contengono informazioni riepilogative per l'utente sul funzionamento in sicurezza e sui metodi di gestione del prodotto.

In caso di qualsiasi problema, consigliamo caldamente di rivolgersi a un centro clienti autorizzato, i cui indirizzi e numeri di telefono sono consultabili presso il rivenditore o sul sito [www.autoterm.ru](http://www.autoterm.ru)



**Prima dell'utilizzo del prodotto leggere attentamente le istruzioni per l'uso e le istruzioni per l'uso del riscaldatore.**

## Garanzia e responsabilità

Lo stabilimento di produzione non si assume responsabilità per difetti e danni scaturenti come risultato della mancata adesione alle istruzioni di montaggio e di utilizzo del riscaldatore.

- Il pannello di controllo è da utilizzare esclusivamente per la gestione del riscaldatore.
- Non collegare o scollegare l'alimentazione del pannello di controllo durante il funzionamento del riscaldatore.
- Dopo lo spegnimento del riscaldatore, attendere 5-10 secondi prima di riaccendere.
- Per motivi di sicurezza, dopo due mancati avviamenti del riscaldatore, rivolgersi al servizio clienti per il rilevamento e la correzione di eventuali malfunzionamenti.

Il periodo di garanzia sull'utilizzo del prodotto e le condizioni di garanzia per l'utilizzo sono indicati nella scheda della garanzia.

## Sicurezza

**Non accendere e non utilizzare il riscaldatore in luoghi in cui possano formarsi e accumularsi con facilità fumi e gas o grandi quantità di polvere (ad esempio stazioni di servizio, depositi di nafta, magazzini per combustibili, carboni, materiali legnosi o granai). Pericolo di esplosione.**

**Non accendere e non utilizzare il riscaldatore in locali chiusi.**

**Rischio di avvelenamento e soffocamento dovuto a gas di scarico.**

**Non accendere e non utilizzare il riscaldatore in presenza di materiali o liquidi ad elevata temperatura nel flusso dei gas di scarico. Rischio di incendio.**

**Non utilizzare il riscaldatore in caso di malfunzionamento. Rischio di lesioni dovute all'utilizzo in caso di malfunzionamento.**

## Pannello di controllo PU-5

Nella parte anteriore del pannello di controllo si trovano:

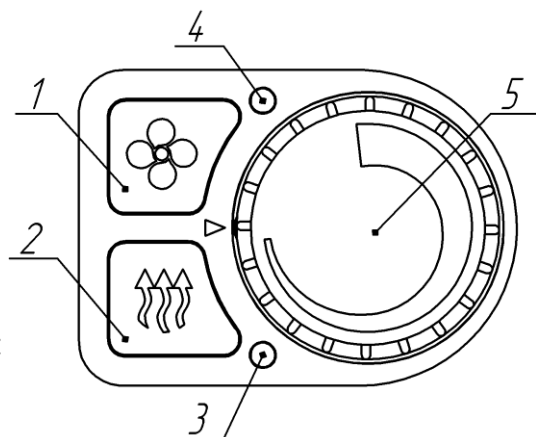
- 1 - Pulsante on/off modalità ventilazione;
- 2 - Pulsante on/off modalità riscaldamento;
- 3 - LED di funzionamento;
- 4 - LED modalità ventilazione;
- 5 - Manopola del potenziometro.

Il LED in posizione 3 indica la condizione del riscaldatore:

- giallo fisso: modalità riscaldamento;
- lampeggiante giallo: pulizia;
- lampeggiante rosso: malfunzionamento;
- spento: riscaldatore non in funzione.

Il LED in posizione 4 indica la condizione di funzionamento in modalità ventilazione:

- fisso verde: se il sensore non è attivo e il riscaldatore è attivo in modalità ventilazione;
- lampeggiante verde: attivazione modalità ventilazione;
- fisso giallo: se il sensore è attivo e il riscaldatore è attivo in modalità riscaldamento con funzione di ventilazione;
- non si accende con riscaldatore non in funzione con spegnimento della modalità ventilazione.



## Utilizzo del pannello di controllo

- Al collegamento del riscaldatore al circuito elettrico dell'automobile, l'indicatore in posizione 4 lampeggia verde a frequenza elevata per indicare il processo di stabilimento del collegamento.
- Il pulsante in posizione 1 è utilizzato per:
  1. accendere e spegnere la modalità di ventilazione (se il sensore non è collegato);
  2. accendere il riscaldatore in modalità riscaldamento con funzione di ventilazione;
  3. accendere e spegnere la funzione di ventilazione in modalità riscaldamento.
- Il pulsante in posizione 2 è previsto per l'avviamento del riscaldatore in modalità riscaldamento (per un tempo illimitato) e per il suo spegnimento.
- Il regolatore in posizione 5 è utilizzato per:
  1. la regolazione della velocità di rotazione della ventola in modalità ventilazione;
  2. la regolazione della potenza termica del riscaldatore da min a max kW in modalità riscaldamento;
  3. la regolazione della temperatura dell'aria desiderata da 1°C (o 15°C\*) a 30°C in modalità riscaldamento con collegamento del sensore.
- - A seconda della versione e dell'anno di produzione del riscaldatore.

## Modalità di funzionamento

“Potenza”  
(se il sensore non è collegato)

- progettata per il riscaldamento più veloce possibile del locale;
- il riscaldatore è in attività costante alla potenza indicata.

“Temperatura” (se il sensore è collegato)

- progettata per il riscaldamento del locale alla temperatura richiesta;
- diminuzione della potenza termica con la diminuzione della differenza tra la temperatura desiderata e la temperatura effettiva.

“Ventilazione”  
(se il sensore non è collegato)

- progettata per la circolazione dell'aria nel locale;
- progettata per la ventilazione dell'aria nel locale (a condizione che l'aria venga estratta dall'esterno).

Funzione  
“Ventilazione”  
(se il sensore è collegato)

- progettata per il supporto della temperatura richiesta nel locale;
- al raggiungimento della temperatura richiesta interrompe il riscaldamento del locale, avviando la circolazione dell'aria nel locale;
- controlla la temperatura nel locale e nel caso in cui la temperatura scenda al di sotto del livello richiesto, il riscaldatore si avvia nuovamente in modalità riscaldamento.

## Particolarità delle modalità di funzionamento

- La modalità Ventilazione può essere attivata esclusivamente in caso di attivazione del sensore
- In modalità Potenza il riscaldatore funziona costantemente alla potenza indicata. Al raggiungimento della temperatura desiderata, raccomandiamo di abbassare la potenza, aerare il locale o spegnere il riscaldatore.
- All'attivazione del sensore, il riscaldatore automaticamente passa alla modalità Temperatura. Il riscaldatore lavorerà per supportare la temperatura desiderata (da 1 o 15°C a 30°C), e la potenza termica oscillerà tra max e min a seconda della temperatura dell'aria. Quanto sarà più elevata la temperatura dell'aria, quanto inferiore sarà la potenza necessaria al riscaldatore.

Con il sensore collegato e attivato, al raggiungimento della temperatura desiderata:

- con la funzione Ventilazione **non attivata** il riscaldatore passa alla modalità di risparmio energetico. Il funzionamento successivo del riscaldatore dipende dalla temperatura nel locale:

- a) se la temperatura continua a salire, il riscaldatore passerà alla modalità di risparmio energetico. È possibile spegnere manualmente il riscaldatore.
- b) se la temperatura inizia a scendere, il riscaldatore aumenterà la potenza termica per cercare di supportare la temperatura desiderata nel locale. È possibile spegnere manualmente il riscaldatore.

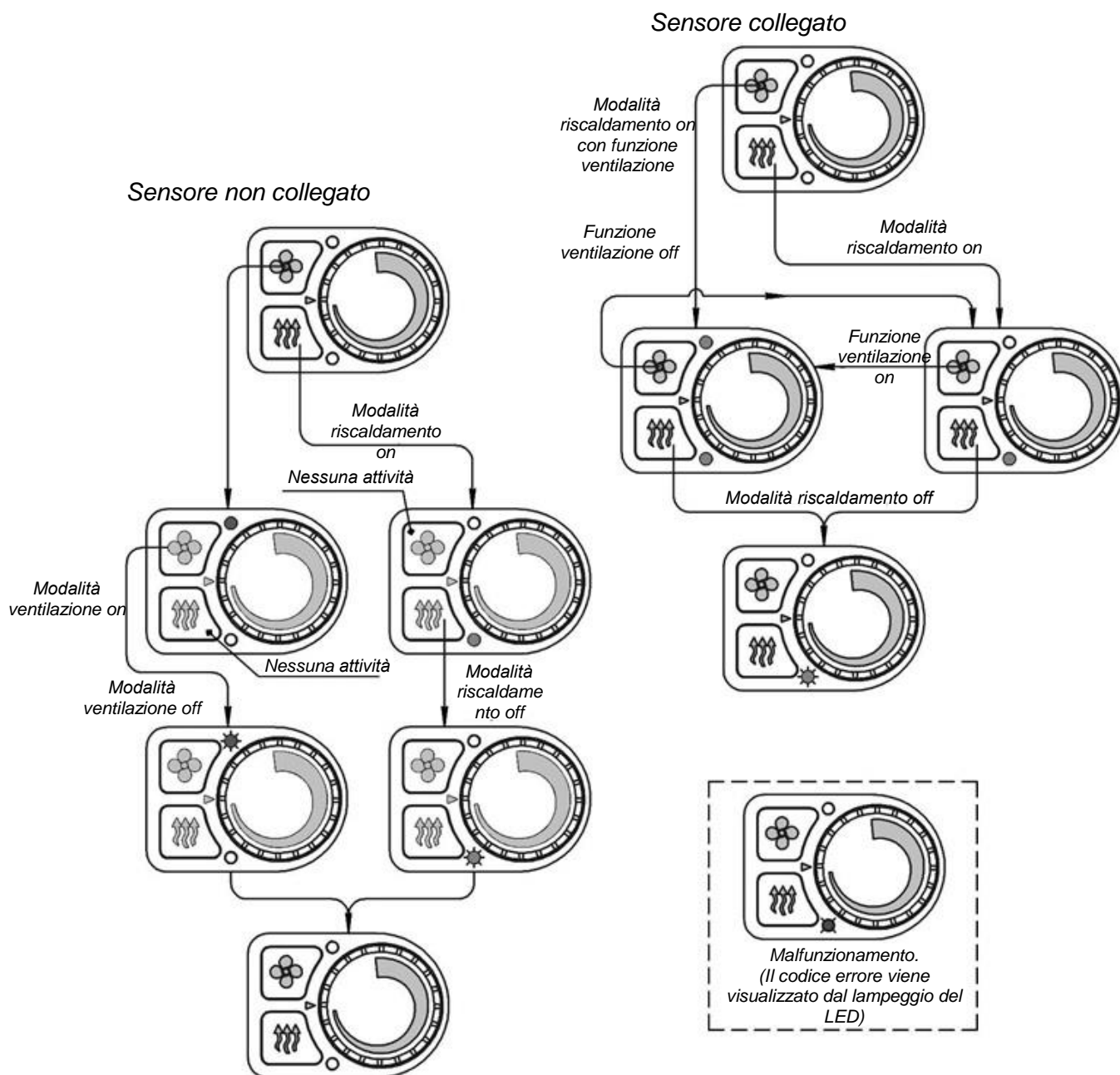
- con la funzione Ventilazione **attivata**, al raggiungimento della temperatura indicata il riscaldamento cessa e viene avviata la circolazione dell'aria nel locale. Quando la temperatura all'interno del locale scende di 5°C rispetto alla temperatura desiderata, il riscaldatore viene acceso. È possibile spegnere manualmente il riscaldatore.



**Non scollegare l'alimentazione elettrica del riscaldatore fino al termine del ciclo di avviamento**



All'apertura del sensore di temperatura (durante il funzionamento), il riscaldatore passerà alla modalità di potenza media.



Schema del funzionamento del pannello di controllo

## Malfunzionamenti

I malfunzionamenti che insorgono durante il funzionamento del riscaldatore vengono codificati e indicati automaticamente sul pannello di controllo tramite lampeggio del LED rosso in posizione 4 (dopo una pausa). Premere qualsiasi pulsante per arrestare l'indicazione del malfunzionamento.



### ATTENZIONE

**Manutenzione e riparazioni devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato e formato!**

È possibile eliminare autonomamente i seguenti malfunzionamenti (tabella 1).

Per gli altri malfunzionamenti (tabella 2) o in caso di impossibilità di eliminazione autonoma del malfunzionamento, è necessario rivolgersi a un centro autorizzato.

Tabella 1

Quantità di lampeggiamenti	Descrizione del malfunzionamento	Commento. Eliminazione del malfunzionamento
1	Scambiatore di calore surriscaldato	Controllare l'ingresso e l'uscita dell'aria del riscaldatore e accertare un flusso libero dell'aria.
2	Tentativi di avviamento esauriti	Controllare la fornitura di combustibile (esaminare il tubo del combustibile). Controllare il sistema di fornitura dell'aria per il riscaldamento e le tubature del
3	Superato il numero massimo di errori di fiamma durante il funzionamento.	Controllare la fornitura di combustibile (esaminare il tubo del combustibile). Controllare il sistema di fornitura dell'aria per il riscaldamento e le tubature del gas.
8	Assenza di collegamento tra pannello di controllo e centralina	Controllare cavi e connettori. Il pannello di controllo non riceve dati dalla centralina.
		Controllare cavi e connettori. La centralina non riceve dati dal pannello di controllo.

Quantità di lampeggiamenti	Descrizione del malfunzionamento	Commento. Eliminazione del malfunzionamento
9	Distacco, aumento della tensione	Controllare la batteria, il regolatore della tensione e il cablaggio di alimentazione. La tensione tra i contatti 1 e 2 non deve essere superiore a 30V (per il modello a 12V non superiore a 16V).
	Distacco, caduta della tensione	Controllare la batteria, il regolatore della tensione e il cablaggio di alimentazione. La tensione tra i contatti 1 e 2 non deve essere inferiore a 20V (per il modello a 12V non inferiore a 10V).
10	Tempo scaduto per la ventilazione	Controllare l'aspirazione e lo scarico dell'aria. In caso di intasamento è necessario rimuovere le particelle estranee.
12	Surriscaldamento nella zona della centralina. Surriscaldamento dell'indicatore della fiamma	Controllare l'ingresso e l'uscita dell'aria del riscaldatore e accertare il flusso libero dell'aria. Controllare il sistema di fornitura dell'aria per il riscaldamento e le tubature del gas. Ripetere l'avviamento per raffreddare il riscaldatore.
13*	Interruzione della fiamma nella camera di combustione dovuta a	Controllare batteria e alimentazione. (L'abbassamento della tensione può verificarsi a causa di una prolungata interruzione dell'avviatore elettrico).
14*	Surriscaldamento all'interno del riscaldatore, nella zona del sensore di temperatura all'uscita dell'aria	Controllare l'ingresso e l'uscita dell'aria del riscaldatore e accertare il flusso libero dell'aria.
16*	Riscaldatore bloccato**	Per lo sblocco del riscaldatore è necessario rivolgersi a un centro autorizzato.

\* - solo per riscaldatori del tipo PLANAR-8DM

\*\* **Attenzione!** Se durante l'avviamento o il funzionamento del riscaldatore, l'errore di surriscaldamento si verifica per tre volte consecutive, il riscaldatore verrà bloccato. Il blocco viene effettuato al momento del surriscaldamento, indipendentemente dal sensore secondo il quale si verifica l'errore. In caso di blocco, sul pannello di controllo verrà indicato il codice 33. Per lo sblocco del riscaldatore è necessario rivolgersi a un centro autorizzato.

Tabella 2

Quantità di lampeggiamenti	Descrizione del malfunzionamento
4	Malfunzionamento della candele
5	Malfunzionamento dell'indicatore della fiamma
6	Malfunzionamento del sensore di temperatura sul pannello di controllo
7	Malfunzionamento della pompa del combustibile
11	Malfunzionamento del soffiatore. Rotazioni inferiori al valore nominale
	Il motore non ruota
	Il motore ruota senza controllo
15*	Malfunzionamento del sensore di temperatura all'uscita dell'aria calda
17*	Aperto il circuito del sensore di temperatura dell'alloggiamento
19*	Modifica della struttura del sensore
20*	Temperatura dell'indicatore della fiamma superiore alla norma

\* - solo per riscaldatori del tipo PLANAR-8DM