

ISTRUZIONI DI USO E INSTALLAZIONE
INSTRUCTIONS FOR USE AND INSTALLATION
MODE D'EMPLOI ET D'INSTALLATION

COD. 20235222 (ETM Plus)

COD. 20235225 (ETM)



ITALIANO	2 ÷ 16
ENGLISH	17 ÷ 31
FRANÇAIS	32 ÷ 46

SOMMARIO

AVVERTENZE	3	menù "TIMER"	11
RISCALDATORI ADDIZIONALI COMPATIBILI	3	sottomenù "TIMER"	11
DESCRIZIONE GENERALE	4	sottomenù "SET TIMER"	11
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	4	sottomenù "ORA", "GIORNO" e "DATA"	12
VERSIONI	4	NOTE PER LA VERSIONE "ETM Plus"	12
DATI TECNICI	4	Se è selezionato il sottomenù "MAN ON" (del menù "RISCALDATORI") ...	12
FUNZIONAMENTO COMUNE PER ENTRAMBE LE VERSIONI	5	Se è selezionato il sottomenù "TIMER ON" (del menù "TIMER") ...	12
ACCENSIONE E SPEGNIMENTO CENTRALINA	5	Se sono selezionati i sottomenù "MAN ON" (del menù "RISCALDATORI") e "TIMER ON" (del menù "TIMER") ...	13
CONSIGLI PER LA PRIMA ACCENSIONE	5	DIAGNOSTICA	13
RESET	5	Errori legati all'impianto di climatizzazione	13
HOME MENÙ	6	Errori legati al riscaldatore addizionale	14
FUNZIONAMENTO PER LA VERSIONE "ETM"	7	FISSAGGIO AL VEICOLO	14
menù "IMPOSTAZIONI"	7	A) Fissaggio a parete	14
sottomenù "RISCALDAMENTO"	7	B) Fissaggio a cruscotto / padiglione	14
sottomenù "SONDE"	7	COLLEGAMENTI ELETTRICI	16
sottomenù "AUTO_ON"	8	LEGENDA COLLEGAMENTI ELETTRICI	16
sottomenù "T_INT"	8	COLLEGAMENTI ELETTRICI - Connettori	47
sottomenù "SET-POINT"	8	COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento cablaggio principale	48
sottomenù "LINGUA"	8	COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento riscaldatore Webasto ad aria	49
menù "RISCALDAMENTO manuale"	8	COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento riscaldatore Webasto ad acqua	50
menù "CONDIZIONAMENTO manuale"	8	COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento riscaldatore Eberspaecher ad aria	51
menù "AUTO"	9	COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento riscaldatore Eberspaecher ad acqua	52
FUNZIONAMENTO PER LA VERSIONE "ETM Plus"	9	COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento aerotermini	53
sottomenù "STANDBY" (solo per "ETM Plus")	10	COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento pompa acqua	54
menù "RISCALDATORI"	10		
sottomenù "MAN"	10		
sottomenù "TEMPERATURA - SET POINT"	10		
sottomenù "CLIMA OFF"	11		
sottomenù "WEBASTO / EBERSPAECHER"	11		
sottomenù "AEROTERMI"	11		

AVVERTENZE

Leggere attentamente tutto il presente manuale prima di procedere con l'installazione e l'uso della centralina.

Per l'installazione, è importante attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate nel presente manuale.

Gli interventi di installazione, devono essere effettuati esclusivamente da un tecnico specializzato ed informato sui pericoli connessi e sulle relative prescrizioni, secondo le normative vigenti e secondo le indicazioni fornite dal costruttore.

Utilizzare i dispositivi di protezione e l'attrezzatura previsti.

Se i cavi elettrici devono passare attraverso pareti con spigoli vivi, utilizzare tubi di protezione o canaline specifiche.

Fissare fermamente i cavi elettrici prestando particolare attenzione al loro percorso lungo pareti metalliche che conducono elettricità; evitare inoltre il contatto con parti taglienti.

Il costruttore declina ogni responsabilità, in caso di danni a cose e persone provocati da installazioni, variazioni o uso non conformi della centralina.

Un impiego inappropriato e un uso eccedente i limiti d'impiego prescritti esclude qualsiasi rivendicazione di responsabilità e garanzia.

Utilizzare la centralina esclusivamente per l'uso previsto dal produttore e non eseguire modifiche arbitrarie o trasformazioni dell'apparecchio.

Su centraline modificate o trasformate, AUTOCLIMA **non** riconoscerà garanzia.

Smaltire i materiali degli imballi come richiesto dalla normativa vigente, separandoli se è disponibile la raccolta differenziata.

Si prega di conservare accuratamente le presenti istruzioni per l'uso per eventuali consultazioni future.

RISCALDATORI ADDIZIONALI COMPATIBILI

La centralina "ETM Plus" è compatibile con riscaldatori **WEBASTO** o **EBERSPAECHER** ad acqua oppure ad aria con predisposizione per i comandi analogici.

Modelli testati:

Webasto:

- Air Top Evo 55 (ad aria)
- Thermo Pro 90 (ad acqua)

Eberspaecher:

- Airtronic D2, D4, D4S, D5 (ad aria)
- Hydronic M-II (M12) (ad acqua)

Nota: per altri modelli potrebbe non esserci la completa compatibilità.

DESCRIZIONE GENERALE

La nuova centralina elettronica ETM "Electronics Thermal Management" è stata sviluppata da Autoclima per fornire una risposta innovativa alle esigenze degli utilizzatori. È stata infatti concepita per gestire la temperatura all'interno di veicoli quali ad esempio minibus, autobus, ambulanze e veicoli speciali, macchine movimento terra ed altri.

Con la nuova ETM, dal design moderno e compatto (display LCD a colori da 4,3"), è possibile gestire con un UNICO dispositivo le funzioni di raffreddamento, riscaldamento, miscelazione, ventilazione, ricircolo, in modalità manuale o automatica.

Il software di gestione con una diagnostica evoluta è in grado di segnalare eventuali errori o guasti.

Nella versione "ETM Plus" è possibile l'attivazione di un riscaldatore addizionale a combustibile che può anche essere programmato settimanalmente su quattro fasce orarie giornaliere.

Autoclima ha realizzato un prodotto ALL-IN-ONE che semplifica la gestione della temperatura, evitando l'uso di più pannelli di controllo.

È inoltre fornito un pratico kit di fissaggio a cruscotto o a padiglione.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- 1 Centralina ETM (o ETM Plus)
- 1 Supporto (lato centralina)
- 1 Supporto (lato cruscotto / padiglione)
- 2 Viti autofilettanti T.C. 2.9x9.5
- 4 Viti autofilettanti T.C.T.Cr. 3.9x9.5
- 2 Viti autofilettanti T.E. con rondella sottotesta 5x20
- 1 Connettore 8 vie
- 1 Connettore 6 vie
- 15 Terminali
- 1 Sonda "T1"
- Manuale di uso e installazione

Solo per versione "ETM Plus":

- 1 Briglia per connettore 24 vie

VERSIONI

La centralina si presenta in due versioni: "ETM" (gestisce tutte le funzioni di un impianto di climatizzazione) e "ETM Plus" (oltre alle funzioni della versione "ETM" ha anche la possibilità di gestire le funzioni del riscaldatore addizionale eventualmente presente sul veicolo).



ETM



ETM Plus

DATI TECNICI

Dimensioni: 166mm x 84mm x 26mm

Tensione nominale: 12V / 24V

Tensione di lavoro: 9V ÷ 30V

Temperatura di lavoro: -20°C ÷ +70°C

Display: LCD a colori da 4,3"

FUNZIONAMENTO COMUNE PER ENTRAMBE LE VERSIONI

I tasti **"UP"** e **"DOWN"** permettono di muoversi attraverso i menù e i sottomenù; il pomello **ENCODER** permette di effettuare e confermare le scelte all'interno di menù e sottomenù.

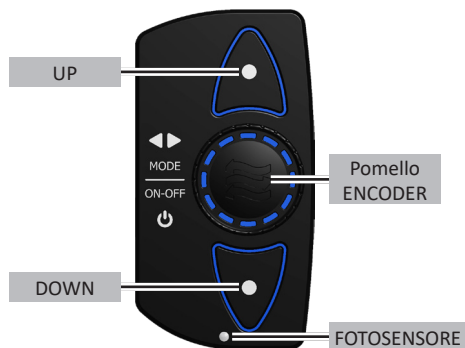
Ad ogni pressione dei tasti **"UP"** e **"DOWN"** corrisponde uno spostamento; la rotazione del pomello **ENCODER** effettua le scelte e la sua pressione le conferma.

La colorazione **gialla** indica il menù, il sottomenù o la funzione selezionata o attiva in quel momento.

Dopo un periodo di tempo di inattività, la centralina si riporta alla videata principale.

La centralina è dotata di fotosensore che regola in automatico la luminosità del display.

La luminosità del display si pone in modalità ECO dopo un periodo di tempo di inattività (~ 20 sec.); premendo qualsiasi tasto o ruotando il pomello ritorna il livello di illuminazione normale.



ATTENZIONE: in condizioni di temperatura estreme (-15° C / +60° C), all'avvio del veicolo, la centralina si pone in stand-by per un tempo variabile (~ 90 sec.) al fine di proteggere la sua componentistica; contemporaneamente attiva il riscaldamento o il condizionamento del veicolo sulla base della temperatura presente. Trascorso il tempo di stand-by, la centralina ritorna al funzionamento normale e di conseguenza anche l'impianto di climatizzazione.

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO CENTRALINA

ACCENSIONE: premere e rilasciare il pomello **ENCODER**.

Nota: la centralina si avvia sempre nella modalità di funzionamento con cui è stata spenta.

SPEGNIMENTO: premere >3 sec. il pomello **ENCODER** (la centralina si pone in stand-by); oppure spegnere il veicolo: la centralina si spegne definitivamente.

Nota per la versione "ETM Plus": se sono attivi il riscaldatore e/o il timer, per spegnere la centralina occorre premere >3 sec. il pomello **ENCODER** (compare un messaggio di avviso per ricordare che il riscaldatore e/o il timer sono attivi), quindi premere nuovamente >3 sec. per confermare la scelta (la centralina si pone in stand-by); oppure spegnere il veicolo (compare un messaggio di avviso per ricordare che il riscaldatore e/o il timer sono attivi): dopo ~ 30 sec. la centralina si spegne definitivamente. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo **NOTE PER LA VERSIONE "ETM Plus"**.

CONSIGLI PER LA PRIMA ACCENSIONE

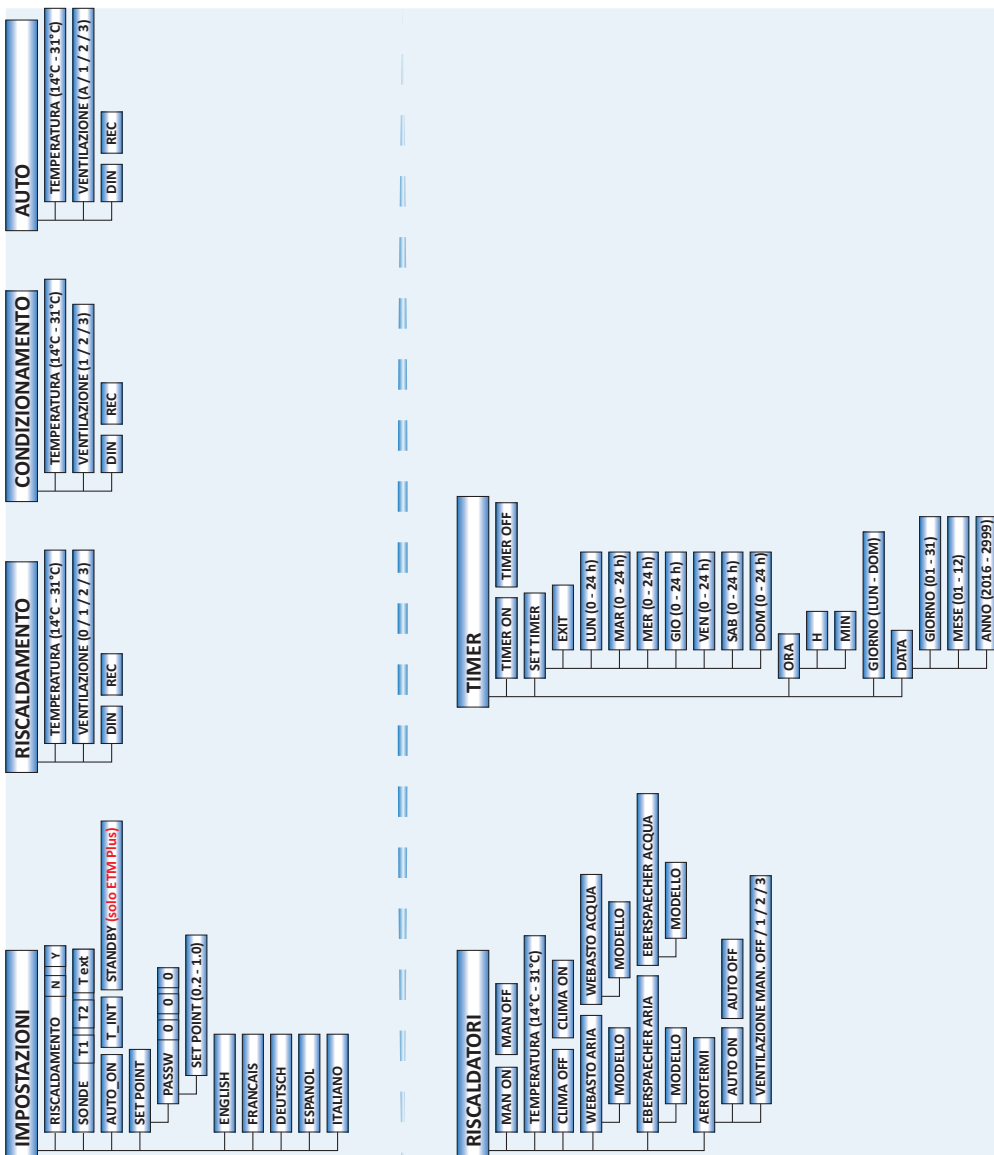
Per la corretta comprensione e per il corretto funzionamento della centralina, si consiglia di impostare prima di tutto:

- la **LINGUA** nel menù **"IMPOSTAZIONI"**;
- la **DATA, GIORNO, ORA** nel menù **"TIMER"** (per la versione "ETM Plus");
- il riscaldatore addizionale (se presente) **WEBASTO** o **EBERSPAECHER** nel menù **"RISCALDATORI"** (per la versione "ETM Plus").

RESET

Nell'eventualità in cui la centralina si blocchi, è possibile effettuare una procedura che consente alla CPU di ricaricare i dati e riproporre la schermata che è andata in blocco. Per effettuare il **RESET**, premere contemporaneamente i tasti **"UP"**, **"DOWN"** e pomello **ENCODER**; la centralina si spegne. Premere il pomello **ENCODER** per riaccenderla.

HOME MENÙ



ETM

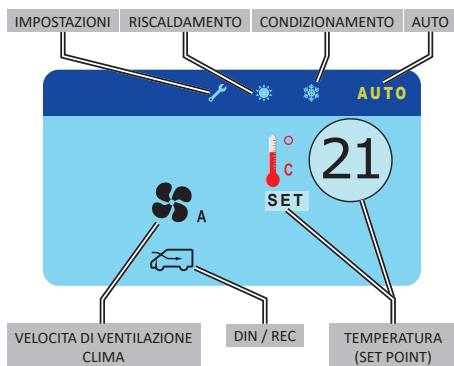
ETM PLUS

FUNZIONAMENTO PER LA VERSIONE "ETM"

La versione "ETM" è dotata di quattro menù principali: "IMPOSTAZIONI", "RISCALDAMENTO", "CONDIZIONAMENTO", "AUTO", rappresentati attraverso le relative icone nella barra orizzontale dei menù posta sulla parte superiore del display.

Ruotando il pomello **ENCODER** (e premendolo per confermare la scelta) si può selezionare la temperatura desiderata (**set point**). Il set point può variare da un minimo di **14° C (Low)** ad un massimo di **31° C (High)**.

Sulla base del set point la centralina comanda i dispositivi dell'impianto per arrivare alla temperatura richiesta.



menù "IMPOSTAZIONI"



sottomenù "RISCALDAMENTO"

Se l'impianto di condizionamento del veicolo è dotato di "evaporatore / riscaldatore", selezionare "Y" (yes) per scegliere l'opzione di gestione anche del riscaldamento. Se si seleziona "N" (no) la centralina gestisce solo il condizionamento.

sottomenù "SONDE"

"T1"; questa sonda permette di gestire il normale funzionamento dell'impianto ("riscaldamento / condizionamento") e **non è disattivabile** (rileva la temperatura di ingresso dell'aria).

"T2"; questa sonda, in abbinamento alla sonda "T1", permette di gestire anche la miscelazione dell'aria se è selezionato il menù "AUTO". Selezionare se è presente il riscaldamento ("evaporatore / riscaldatore") e se è presente la sonda (rileva la temperatura di uscita dell'aria). Attivando la selezione, a fianco dell'icona "T2", compaiono le icone "fiocco / sole" ad indicare la funzione di miscelazione dell'aria. Le stesse icone compaiono anche a fianco del menù "AUTO"* (quando selezionato) sulla barra principale dei menù. * **In questo caso la scritta "AUTO" si trasforma in "MIX"**.

La sonda "T2" è reperibile come accessorio presso Autoclima, richiedendo il "Kit sonda miscelazione aria" cod. 80821490.

"Text"; questa funzione permette di gestire una eventuale ulteriore sonda per il rilevamento e la visualizzazione di una temperatura esterna o ambiente. Selezionare se presente. Se selezionata, la temperatura rilevata viene visualizzata permanentemente nella videata principale.

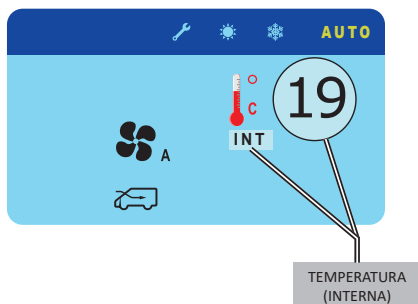
La sonda "Text" è reperibile come accessorio presso Autoclima, richiedendo il "Kit sonda aria esterna" cod. 80821491.

sottomenù "AUTO_ON"

Se si seleziona questa funzione, quando si riavvia il motore del veicolo, la centralina ETM / ETM Plus si accende automaticamente e inizia a lavorare nelle stesse condizioni operative di quando è stato spento il motore.

sottomenù "T_INT"

Se si seleziona questa funzione, il display mostrerà normalmente la temperatura misurata dalla sonda di temperatura interna invece del set point. Se si desidera modificare il set point, attraverso il pomello **ENCODER**, la temperatura di set point verrà visualizzata per alcuni secondi, quindi ritornerà a essere visualizzata la temperatura interna.

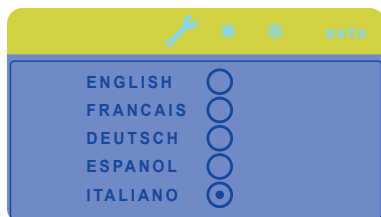


sottomenù "SET-POINT"

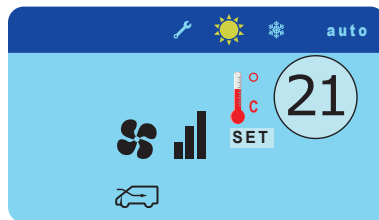
Attraverso l'accesso mediante password è possibile modificare il valore di OFFSET per la gestione più o meno precisa dei passaggi freddo / caldo durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione. Di default è impostato su 0,2. Il range va da 0,2 a 1,0 con step di 0,1. La password è 883 e non è modificabile.

sottomenù "LINGUA"

Consente di scegliere la lingua desiderata.



menù "RISCALDAMENTO manuale"

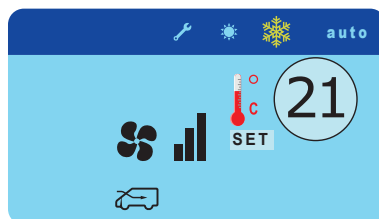


Questo menù permette di far funzionare l'impianto nella modalità di **solo riscaldamento**. In questa modalità la ventilazione e la funzione ricircolo sono gestiti in modo manuale.

La ventilazione può essere modificata manualmente su quattro livelli (da 0 a 3).

Nota: se non è presente il riscaldatore o è selezionato "N" (no) nel sottomenù "RISCALDAMENTO" del menù "IMPOSTAZIONI", compare una "X" sull'icona del menù "RISCALDAMENTO" (sole) ad indicare che la funzione è disabilitata.

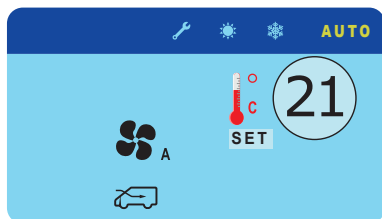
menù "CONDIZIONAMENTO manuale"



Questo menù permette di far funzionare l'impianto nella modalità di **solo condizionamento**. In questa modalità la ventilazione e la funzione ricircolo sono gestiti in modo manuale.

La ventilazione può essere modificata manualmente su tre livelli (da 1 a 3).

menù "AUTO"



Questo menù permette di far funzionare l'impianto nella modalità di **condizionamento / riscaldamento**. L'attivazione del condizionamento o del riscaldamento e la ventilazione sono gestiti in modo automatico dalla centralina sulla base del set-point impostato.

La ventilazione, oltre alla gestione automatica, può anche essere modificata manualmente su tre livelli (da 1 a 3). La funzione ricircolo è sempre gestita in modo manuale.

Nota: se è presente "l'evaporatore / riscaldatore", se è selezionato "Y" (yes) nel sottomenù "RISCALDAMENTO" del menù "IMPOSTAZIONI" e se è presente la sonda T2, la modalità "AUTO" gestisce la **miscelazione** dell'aria (se è selezionata la funzione "T2" del sottomenù "SONDE"). Compare l'icona "fiocco /sole" a fianco dell'icona "T2" e a fianco dell'icona "AUTO"* sulla barra dei menù. * **In questo caso la scritta "AUTO" si trasforma in "MIX"**.

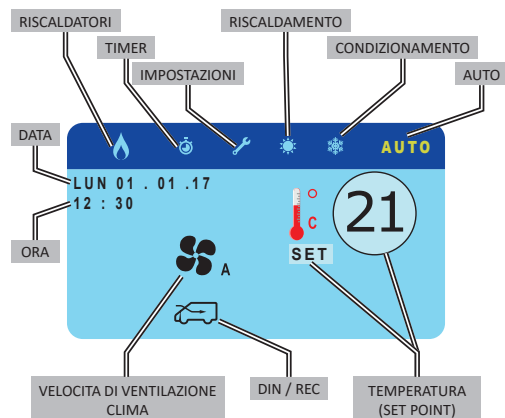
Se **non è presente la sonda T2** (o non è selezionata la funzione "T2" nel sottomenù "SONDE"), la modalità "AUTO" gestisce il condizionamento / riscaldamento **senza** miscelare l'aria. Compare l'icona "AUTO" (senza "fiocco /sole").

Nota: se **non è presente "l'evaporatore / riscaldatore"** o è selezionato "N" (no) nel sottomenù "RISCALDAMENTO" del menù "IMPOSTAZIONI", la modalità "AUTO" gestisce solo il condizionamento e la ventilazione. Compare una "X" sull'icona del riscaldamento (sole).

FUNZIONAMENTO PER LA VERSIONE "ETM Plus"

In questa versione, oltre ai menù presenti nella versione "ETM", ci sono altri due menù che permettono di gestire l'eventuale riscaldatore addizionale presente sul veicolo. I menù aggiuntivi sono: "RISCALDATORI", "TIMER".

Nota: il riscaldatore addizionale è un sistema di riscaldamento del veicolo indipendente dall'impianto di climatizzazione. E' un sistema autonomo che può funzionare anche a veicolo spento. Può essere ad aria o ad acqua. Il sistema ad aria riscalda l'aria direttamente prima di indirizzarla all'interno del veicolo attraverso un ventilatore e dei condotti; il sistema ad acqua riscalda l'acqua del circuito di raffreddamento del veicolo per un preriscaldamento del motore e, indirettamente, dell'abitacolo attraverso degli aerotermi.



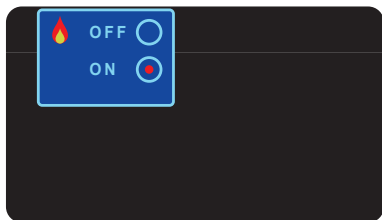
Inoltre, nel menù "IMPOSTAZIONI", è presente un ulteriore sottomenù "STANDBY" (esclusivo per la versione ETM Plus).



sottomenù "STANDBY" (solo per "ETM Plus")

Se si seleziona questa funzione, anche quando il motore del veicolo è spento, la centralina **ETM Plus** può essere temporaneamente attivata, premendo il pomello **ENCODER**, solo per avere la possibilità di accendere il riscaldatore WEBASTO o EBERSPAECHER.

Utilizzando i due tasti **UP** e **DOWN**, è possibile scegliere **ON** o **OFF**, quindi confermare premendo il pomello **ENCODER**.

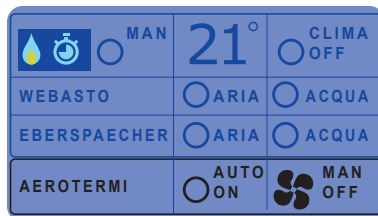


Se si accende il riscaldatore, questo rimarrà attivo per **1 ora**. Durante questo tempo l'icona della fiamma, nell'angolo in alto a sinistra, continuerà a lampeggiare.

Nota: se si spegne il veicolo, sulla centralina compare il messaggio "STANDBY" accompagnato da un segnale acustico e dopo 5 sec. si spegne la centralina.

Nota: se è stata impostata la funzione **STANDBY**, dopo aver spento il motore, la centralina **ETM Plus** avrà un assorbimento di corrente residuo di **circa 40 mA a 12 V**.

menù "RISCALDATORI"



sottomenù "MAN"

Selezionare "ON" per far funzionare il riscaldatore addizionale in modalità manuale. Se si attiva questa impostazione, la relativa icona sulla barra dei menù risulterà evidenziata di colore giallo / rosso.

In modalità manuale, se la centralina è accesa, il riscaldatore addizionale può funzionare a tempo indeterminato. Spegndo la centralina mediante il pomello **ENCODER** (centralina in stand by), il riscaldatore continua a funzionare a tempo indeterminato. Spegndo il veicolo, il riscaldatore continua a funzionare al **massimo per 1 ora**.

Nota: durante la fase di spegnimento, sulla centralina compare un messaggio di segnalazione indicante la presenza di un riscaldatore attivo "EBER-ON" o "WEBASTO-ON" (in base al tipo di riscaldatore selezionato) accompagnato da un segnale acustico. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo **NOTE PER LA VERSIONE "ETM Plus"**.

Nota: se **non** è selezionato alcun riscaldatore, il sottomenù "MAN" non accetta comandi. **Per questo motivo si consiglia di effettuare per prima cosa la scelta del riscaldatore addizionale presente sul veicolo.**

sottomenù "TEMPERATURA - SET POINT"

Mediante il pomello **ENCODER** è possibile impostare la temperatura desiderata (set point).

Nota: la temperatura impostata in questo sottomenù è la stessa che si visualizza in tutte le schermate principali. Si può impostare indifferentemente in questo sottomenù o nelle schermate principali.

sottomenù "CLIMA OFF"

Selezionare per escludere completamente il funzionamento dell'impianto di climatizzazione (sia condizionamento, sia riscaldamento). Può funzionare solo il riscaldatore addizionale e/o gli aerotermi (se impostati).

Nota: sulle icone dei menù "RISCALDAMENTO", "CONDIZIONAMENTO", "AUTO", compare una "X" rossa e contemporaneamente, su tutte le schermate principali, il messaggio "CLIMA OFF".

Per riabilitare il funzionamento dell'impianto di climatizzazione, deselezionare "CLIMA OFF" oppure premere velocemente il pomello **ENCODER** quando ci si trova in una delle schermate principali.

sottomenù "WEBASTO / EBERSPAECHER"

Selezionare per scegliere quale riscaldatore addizionale è presente sul veicolo (Webasto o Eberspaecher) e se è un riscaldatore ad aria o se è un riscaldatore ad acqua.

Nota: quando il menù di configurazione lo consente, selezionare il modello specifico. ("_" = modello generico)

Nota: se **non** si seleziona un riscaldatore, il sottomenù "MAN" è disabilitato e non accetta comandi.

sottomenù "AEROTERMI"

Selezionare "AUTO ON" se si desidera che gli aerotermi funzionino in modalità automatica. La velocità di ventilazione varierà da 0 a 3 in modo automatico sulla base della temperatura desiderata impostata (set point). Selezionare la ventilazione "MAN" se si desidera il funzionamento in modalità manuale della velocità di ventilazione: si può selezionare "0 / 1 / 2 / 3". La velocità scelta rimarrà sempre quella indipendentemente dal set point impostato.

Nota: gli aerotermi possono funzionare indipendentemente dal riscaldatore anche se nel sottomenù "MAN" è **deselezionato** "ON" (riscaldatore non attivo). A veicolo spento il funzionamento è consentito per un **massimo di 1 ora** consecutivamente. Alla riaccensione del veicolo la centralina si avvia nella modalità di funzionamento con cui è stata spenta.

menù "TIMER"



sottomenù "TIMER"

Selezionare "ON" se si desidera impostare l'attivazione automatica ad orari e giorni prestabiliti dell'eventuale riscaldatore addizionale. Se si attiva questa impostazione, l'icona TIMER sulla barra dei menù risulterà evidenziata di colore giallo.

Al raggiungimento dell'orario di inizio impostato, il timer attiva il funzionamento del riscaldatore (se il set-point lo consente) e la relativa icona sulla barra dei menù risulterà evidenziata di colore giallo / rosso. Nel primo minuto di funzionamento l'icona lampeggia dopodiché diventa fissa. Al raggiungimento dell'orario di fine impostato, il timer disattiva il funzionamento del riscaldatore e la relativa icona sulla barra dei menù torna di colore azzurro.

Nota: l'attivazione automatica del riscaldatore addizionale avverrà **solo** se sono state impostate le fasce orarie di funzionamento nel sottomenù "SET TIMER".

Nota: se il timer è impostato ma **non** è selezionato alcun riscaldatore nel sottomenù "WEBASTO" o "EBERSPAECHER" del menù "RISCALDATORI", la funzione di riscaldamento non si attiva.

sottomenù "SET TIMER"

Consente di impostare le fasce orarie di funzionamento del riscaldatore addizionale.

E' possibile impostare il funzionamento del riscaldatore addizionale settimanalmente su quattro fasce orarie giornaliere.

Il funzionamento è consentito per un **massimo di 1 ora consecutivamente** e per un **massimo di 4 ore al giorno**.

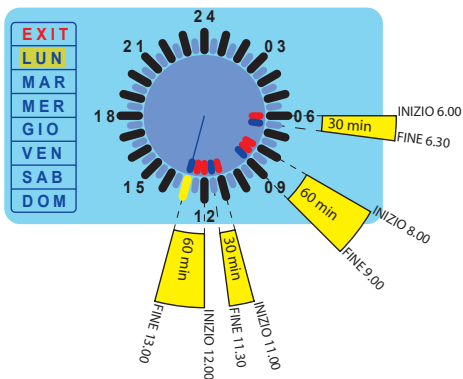
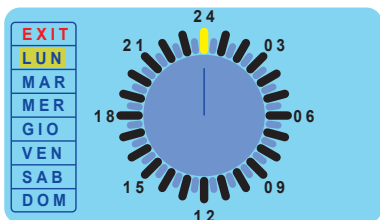
E' possibile impostare al **massimo 4 fasce orarie giornaliere** di funzionamento.

Per ogni fascia oraria è possibile impostare il funzionamento per **30 minuti** o per **1 ora**.

Procedura di programmazione delle fasce orarie:

- premere i tasti **"UP"** / **"DOWN"** per selezionare il **giorno** da programmare;
- ruotare il pomello **ENCODER** per selezionare l'orario di **inizio** funzionamento per la prima fascia oraria e premere per confermare; compare un digit **rosso**;
- ruotare ancora il pomello **ENCODER** per selezionare l'orario di **fine** funzionamento (al **massimo 1 ora**) per la prima fascia oraria e premere per confermare; compare un digit **blu**;
- ripetere le operazioni per programmare le altre fasce di funzionamento (al **massimo 4**) all'interno dello stesso giorno;
- premere i tasti **"UP"** / **"DOWN"** per selezionare il successivo giorno da programmare;
- ripetere le operazioni per tutti i giorni desiderati;
- premere i tasti **"UP"** / **"DOWN"** per selezionare **"EXIT"** e uscire dalla procedura di programmazione.

Nota: per cancellare un singolo digit rosso appena confermato, riposizionarsi su di esso, premere e rilasciare il pomello **ENCODER**; se invece si desidera cancellare una fascia oraria già memorizzata, posizionarsi sul digit rosso di inizio fascia oraria, premere il pomello **ENCODER** e tenere premuto per alcuni secondi.



sottomenù "ORA", "GIORNO" e "DATA"

Consentono di impostare l'orologio della centralina.

Nota: è consigliabile impostare questi dati come **prima cosa**, al fine di consentire al timer di funzionare correttamente.

NOTE PER LA VERSIONE "ETM Plus"

Se è selezionato il sottomenù "MAN ON" (del menù "RISCALDATORI") ...

A) ... e si vuole spegnere la centralina mediante il pomello ENCODER, alla prima pressione >3 sec. compare il messaggio **"EBER ON"** o **"WEBASTO ON"** (in base al tipo di riscaldatore selezionato) accompagnato da un segnale acustico; alla successiva pressione >3 sec. si spegne (si pone in stand by).

B) ... e si spegne il veicolo, sulla centralina compare il messaggio **"EBER ON"** o **"WEBASTO ON"** (in base al tipo di riscaldatore selezionato) accompagnato da un segnale acustico e dopo 30 sec. si spegne la centralina.

Nota: quando la centralina è spenta, l'icona relativa al riscaldatore (fiamma) rimane lampeggiante sullo schermo nero per ricordare che il riscaldatore è attivo.

Se è selezionato il sottomenù "TIMER ON" (del menù "TIMER") ...

A) ... e si vuole spegnere la centralina mediante il pomello ENCODER, alla prima pressione >3 sec. compare il messaggio **"TIMER ON"** accompagnato da un segnale acustico; alla successiva pressione >3 sec. si spegne (si pone in stand by).

B) ... e si spegne il veicolo, sulla centralina compare il messaggio **"TIMER ON"** accompagnato da un segnale acustico e dopo 30 sec. si spegne la centralina.

Nota: quando la centralina è spenta, l'icona relativa al timer (timer) rimane lampeggiante sullo schermo nero per ricordare che il timer è attivo.

Nota: se la centralina è spenta e il timer dà il consenso all'attivazione del riscaldatore (perché raggiunto l'orario di inizio impostato), l'icona del timer (timer), presente fino a quel momento sullo schermo, si trasforma in quella del riscaldatore (fiamma); quando il riscaldatore si spegne (perché raggiunto l'orario di fine impostato), l'icona ritorna ad essere quella del timer (timer).

Se sono selezionati i sottomenù “MAN ON” (del menù “RISCALDATORI”) e “TIMER ON” (del menù “TIMER”) ...

A) ... e si vuole spegnere la centralina mediante il pomello ENCODER, alla prima pressione >3 sec. compare il messaggio “EBER ON” o “WEBASTO ON” (in base al tipo di riscaldatore selezionato) (il messaggio dà priorità al riscaldatore) accompagnato da un segnale acustico; alla successiva pressione >3 sec. si spegne (si pone in stand by).

B) ... e si spegne il veicolo, sulla centralina compare il messaggio “EBER ON” o “WEBASTO ON” (in base al tipo di riscaldatore selezionato) (il messaggio dà priorità al riscaldatore) accompagnato da un segnale acustico e dopo 30 sec. si spegne.

Nota: quando la centralina è spenta, l’icona relativa al riscaldatore (fiamma) rimane lampeggiante sullo schermo nero per ricordare che il riscaldatore è attivo (l’icona dà priorità al riscaldatore).

Nota: se la centralina è spenta e il timer dà il consenso alla disattivazione del riscaldatore (perché raggiunto l’orario di fine impostato), l’icona del riscaldatore (fiamma), presente fino a quel momento sullo schermo, si trasforma in quella del timer (timer); quando il riscaldatore si riaccende (perché raggiunto l’orario di inizio impostato), l’icona ritorna ad essere quella del riscaldatore (fiamma).

DIAGNOSTICA

La centralina ha la possibilità di visualizzare una serie di errori o anomalie di funzionamento dell’impianto.

Errori legati all'impianto di climatizzazione:

P1: intervento del pressostato.

La centralina disabilita il funzionamento del compressore; la ventilazione continua a funzionare regolarmente.

Compare il messaggio “Err: P1” e viene visualizzata una “X” sull’icona del menù “CONDIZIONAMENTO” (fiocco) e del menù “AUTO”. Il messaggio di errore rimane fino a quando l’anomalia al pressostato viene meno. A quel punto compare il messaggio “P1: ATTENDERE”. Da quel momento la centralina ETM si pone in stand-by per 3 min.; trascorso tale tempo, compare brevemente il messaggio “P1: OK” e viene riattivato il normale funzionamento.

Nota: se ci si trova sul menù “AUTO”, viene disattivato sia il caldo sia il freddo; se ci si trova sul menù “RISCALDAMENTO”, viene attivato il caldo anche se in quel momento era disattivato.

T1: anomalia di funzionamento della sonda T1.

La centralina disabilita la funzione “AUTO” ma può continuare il funzionamento in manuale. Compare il messaggio “Err: T1” e viene visualizzata una “X” sull’icona del menù “AUTO” (visibile solo se è selezionato il menù AUTO). Il messaggio di errore rimane fino a quando l’anomalia alla sonda T1 viene meno.

Nota: se gli aerotermini sono impostati per lavorare in modalità automatica “AUTO ON”, all’intervento dell’anomalia di funzionamento della sonda T1, essi si attivano alla massima velocità di ventilazione.

T2: anomalia di funzionamento della sonda T2 (se presente e se selezionata nel relativo sottomenù “SONDE”).

La centralina disabilita la funzione di miscelazione aria ma può continuare il funzionamento in “AUTO” senza miscelazione. Compare il messaggio “Err: T2” e viene visualizzata una “X” sull’icona del menù “AUTO” (con fiocco e sole) (questo errore è rilevato solo se è selezionato il menù AUTO). Il messaggio di errore rimane fino a quando l’anomalia alla sonda T2 viene meno.

Errori legati al riscaldatore addizionale:

Il riscaldatore addizionale gestito può essere Webasto o Eberspaecher. A seconda che sia di un marchio piuttosto che dell'altro, la centralina è in grado di riportare sul display i relativi codici di errore. Per il riconoscimento specifico della tipologia di errore e della diagnostica si rimanda al manuale del produttore.

Webasto	Eberspaecher
F 00	000
F 01	001
F 02	002
F

Il messaggio di errore rimane visualizzato sul display fino a quando l'anomalia viene meno oppure spegnendo e riaccendendo la centralina.

FISSAGGIO AL VEICOLO

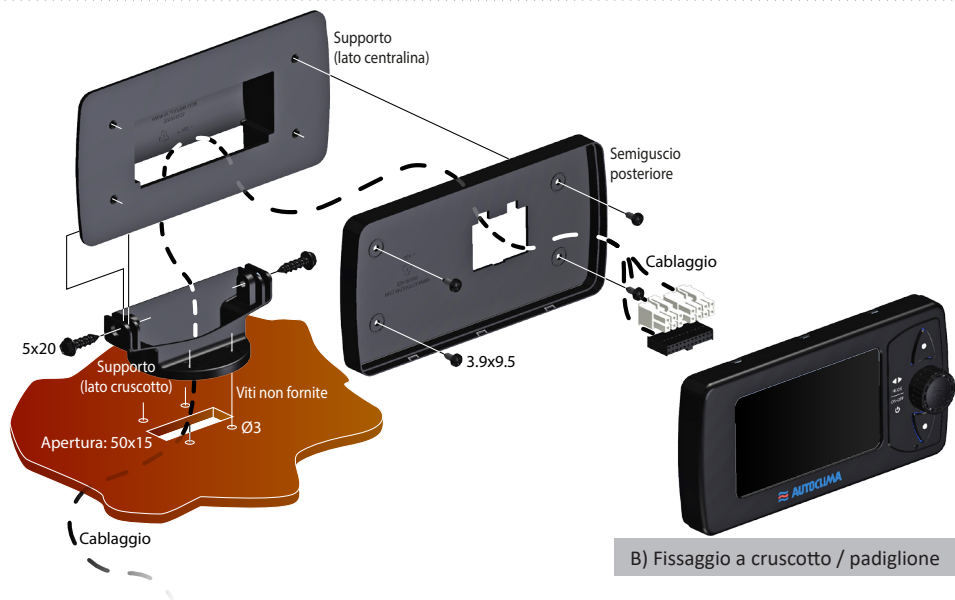
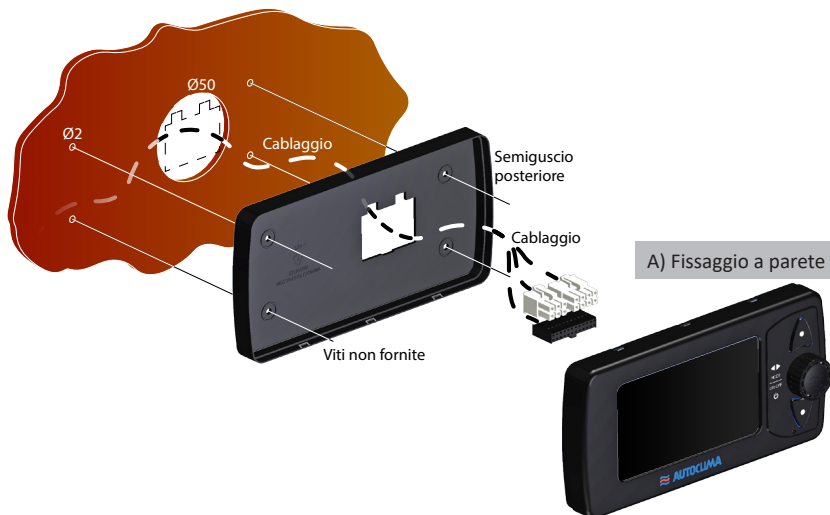
La centralina è dotata di kit di fissaggio a parete o a cruscotto / padiglione.

A) Fissaggio a parete (vedi pagina seguente)

- Valutare con accuratezza il punto del veicolo su cui alloggiare la centralina.
- Aprire la centralina dividendo i due semigusci.
- Appoggiare il semiguscio posteriore sulla parete e, usandolo come dima di foratura, segnare i 4 punti di fissaggio e la zona di passaggio del cablaggio.
- Togliere il semiguscio dalla parete ed effettuare 4 fori $\varnothing 2$ (punti di fissaggio) e 1 foro $\varnothing 50$ (passaggio cablaggio).
- Dopo aver predisposto il cablaggio, far fuoriuscire i connettori di collegamento attraverso il foro $\varnothing 50$ eseguito.
- Dopo aver fatto passare i connettori del cablaggio attraverso l'apertura predisposta sul semiguscio posteriore, fissare alla parete il semiguscio mediante 4 viti (non fornite).
- Collegare i connettori alla centralina, alloggiare comodamente il cablaggio e richiudere i due semigusci.

B) Fissaggio a cruscotto / padiglione (vedi pagina seguente)

- Valutare con accuratezza il punto del veicolo su cui alloggiare la centralina.
- Appoggiare la base di supporto al cruscotto / padiglione e, usandola come dima di foratura, segnare i 4 punti di fissaggio e la zona di passaggio del cablaggio.
- Togliere la base di supporto dal cruscotto / padiglione ed effettuare 4 fori $\varnothing 3$ (punti di fissaggio) e una apertura rettangolare 50x15 (passaggio cablaggio).
- Dopo aver predisposto il cablaggio, far fuoriuscire i connettori di collegamento attraverso l'apertura rettangolare eseguita.
- Dopo aver fatto passare i connettori del cablaggio attraverso l'apertura predisposta sulla base di supporto, fissare al cruscotto / padiglione mediante 4 viti (non fornite).
- Dopo aver fatto passare i connettori del cablaggio attraverso l'apertura predisposta nel supporto lato centralina, fissare quest'ultima alla base di supporto mediante le 2 viti (5x20) fornite.
- Aprire la centralina dividendo i due semigusci.
- Dopo aver fatto passare i connettori del cablaggio attraverso l'apertura predisposta sul semiguscio posteriore, fissare al supporto lato centralina mediante le 4 viti (3.9x9.5) fornite.
- Collegare i connettori alla centralina, alloggiare comodamente il cablaggio e richiudere i due semigusci.



COLLEGAMENTI ELETTRICI

Predisporre i collegamenti secondo gli schemi elettrici allegati.

Nota: la centralina è dotata di protezione per l'inversione di polarità dell'alimentazione e sovratensioni; prestare comunque attenzione durante i collegamenti. Se la centralina è alimentata e non è visibile la retroilluminazione dei tasti "UP" / "DOWN" e del pomello "ENCODER", verificare il corretto collegamento della polarità.

Nota: tensioni di funzionamento prolungate e superiori a 36 V danneggiano irrimediabilmente il circuito.

La centralina "ETM" necessita del collegamento al cablaggio mediante i due connettori a 6 vie e 8 vie forniti con i relativi terminali.

La centralina "ETM Plus" necessita del collegamento al cablaggio mediante i due connettori a 6 vie e 8 vie forniti con i relativi terminali, più la briglia con il connettore a 24 vie fornita.

LEGENDA COLLEGAMENTI ELETTRICI

1	Connettore a 8 vie
2	Connettore a 6 vie
3	Connettore a 24 vie
10	+ Batteria
11	+ Chiave
12	Collegamento a massa
13	Fusibile alimentazione (a cura dell'installatore)
14	Fusibile (2 A) protezione centralina
15	Relè frizione elettromagnetica compressore
16	Relè elettrovalvola riscaldamento
17	Relè velocità minima ventilatore evaporatore
18	Relè velocità media ventilatore evaporatore
19	Relè velocità massima ventilatore evaporatore
20	Relè attuatore DIN / REC (aria dinamica / ricircolo)

21	Attuatore DIN / REC (aria dinamica / ricircolo)
22	Termostato antighiaccio
23	Ventilatore evaporatore
24	Pressostato
25	Frizione elettromagnetica compressore
26	Dispositivo di adattamento per alimentazione a 24V
27	Elettrovalvola riscaldamento
28	Sonda aria interna T1 (temperatura aria ingresso evaporatore)
29	Sonda aria miscelata T2 (temperatura aria uscita evaporatore)
30	Sonda aria esterna Text (temperatura aria esterna / ambiente)
31	Briglia per connettore a 24 vie
32	Cablaggio per comandi analogici collegato al connettore X9 proveniente dal connettore X7
33	Cablaggio per comandi analogici proveniente dal connettore X8
34	Fusibile (2 A)
35	Cablaggio per comandi analogici proveniente dal connettore B1
36	Cablaggio per comandi analogici proveniente dal connettore B2
37	Fusibile protezione aerotermo (a cura dell'installatore)
38	Fusibile (2 A)
39	Relè minima velocità ventilazione aerotermo
40	Relè massima velocità ventilazione aerotermo
41	Relè media velocità ventilazione aerotermo
42	Aerotermo
43	Fusibile pompa acqua (a cura dell'installatore)
44	Pompa acqua

ITALIANO	2 ÷ 16
ENGLISH	17 ÷ 31
FRANÇAIS	32 ÷ 46

TABLE OF CONTENTS

WARNINGS	18	"WEBASTO / EBERSPAECHER" submenu	26
ADDITIONAL COMPATIBLE HEATERS	18	"HEAT EXCHANGERS" submenu	26
GENERAL DESCRIPTION	19	"TIMER" menu	26
PACKAGE CONTENTS	19	"TIMER" submenu	26
VERSIONS	19	"SET TIMER" submenu	26
TECHNICAL SPECIFICATIONS	19	"TIME", "DAY" and "DATE" submenus	27
COMMON OPERATION FOR BOTH VERSIONS	20	NOTES FOR THE "ETM Plus" VERSION	27
UNIT POWER ON/OFF	20	If the "MAN ON" submenu is selected (of "HEATERS" menu) ...	27
RECOMMENDATIONS BEFORE STARTING THE DEVICE FOR THE FIRST TIME	20	If the "TIMER ON" submenu is selected (of "TIMER" menu) ...	27
RESET	20	If you selected the "MAN ON" submenu (of "HEATERS" menu) and "TIMER ON" submenu (of "TIMER" menu) ...	28
HOME MENÙ	21	DIAGNOSTICS	28
OPERATION FOR THE "ETM" VERSION	22	Errors related to the air conditioning system	28
"SETTINGS" menu	22	Errors related to the additional heater	29
"HEATING COIL" submenu	22	MOUNTING ON A VEHICLE	29
"PROBES" submenu	22	A) Wall mounting	29
"AUTO_ON" submenu	23	B) Dashboard / roof mounting	29
"T_INT" submenu	23	ELECTRICAL CONNECTIONS	31
"SET-POINT" submenu	23	ELECTRICAL WIRING CONNECTIONS KEY	31
"LANGUAGE" submenu	23	ELECTRICAL WIRING - Connectors	47
"Manual HEATING" menu	23	ELECTRICAL WIRING - Main wiring connection	48
"Manual COOLING" menu	23	ELECTRICAL WIRING - Webasto air heater connection	49
"AUTO" menu	24	ELECTRICAL WIRING - Webasto water heater connection	50
OPERATION FOR THE "ETM Plus" VERSION	24	ELECTRICAL WIRING - Eberspaecher air heater connection	51
"STANDBY" submenu (only for ETM Plus)	25	ELECTRICAL WIRING - Eberspaecher water heater connection	52
"HEATERS" menu	25	ELECTRICAL WIRING - Heat exchangers connection	53
"MAN" submenu	25	ELECTRICAL WIRING - Water pump connection	54
"TEMPERATURE - SET POINT" submenu	25		
"CLIMA OFF" submenu	26		

WARNINGS

Read all of this manual carefully before installing and using the unit.

For installation purposes, it is important to carefully follow the instructions provided in this manual.

Installation must be carried out exclusively by a specialized technician familiar with the risks involved and the relevant regulations, according to current regulations and according to the data supplied by the manufacturer. Use the personal protective equipment and devices provided.

If the electrical cables must pass through walls with sharp edges, use ducts or specific tubes.

Firmly fasten the cables with special attention to their path along metal walls that conduct electricity; avoid contact with sharp edges.

The manufacturer declines all responsibility for damage to things or persons caused by changes, installations or non-compliant use of the controller.

Inappropriate use and use exceeding prescribed limits will void all liability and warranty claims.

Use the unit only for its intended use as described by the manufacturer and do not perform arbitrary changes or transformations of the unit.

On modified or altered electronic control units, AUTOCLIMA **shall not** recognize any warranty.

Dispose of the packaging materials as required by law, separated from the rest if recycling bins are available.

Please keep these operating instructions for future reference.

ADDITIONAL COMPATIBLE HEATERS

"ETM Plus" control unit is compatible with **WEBASTO** and **EBERSPAECHER** water heaters, or air heaters with analogic control set-up.

Tested models:

Webasto:

- Air Top Evo 55 (air heater)
- Thermo Pro 90 (water heater)

Eberspaecher:

- Airtronic D2, D4, D4S, D5 (air heater)
- Hydronic M-II (M12) (water heater)

Note: Full compatibility is not assured for other models.

GENERAL DESCRIPTION

The new electronic control unit **ETM "Electronics Thermal Management"** was developed by Autoclima to provide an innovative response to the needs of its users. It is designed to control the temperature inside vehicles such as minibuses, buses, ambulances and special vehicles, construction equipment and other.

With its new **ETM**, modern and compact design (4.3" color LCD display), you can use a **SINGLE** device to manage heating, cooling, mixing, ventilation, recycling, in manual or automatic mode.

The management software uses advanced diagnostics to report any errors or failures.

In the version **"ETM Plus"** you can activate an additional fuel-heater that can also be programmed to be operated on a weekly basis on four daily time slots.

Autoclima has created an **ALL-IN-ONE** product that simplifies the management of temperature, avoiding the use of multiple control panels.

It also provides a practical kit for dashboard or roof installation.

PACKAGE CONTENTS

- 1 ETM (or ETM Plus) Electronic control unit
- 1 Support (control side)
- 1 Support (dashboard / roof side)
- 2 Self-tapping screws 2.9x9.5
- 4 Self-tapping screws 3.9x9.5
- 2 Self-tapping screws 5x20 with washer
- 1 8-way connector
- 1 6-way connector
- 15 Terminals
- 1 Probe "T1"
- User's and Installation manual

Only for "ETM Plus" version:

- 1 Bridle for 24-way connector

VERSIONS

The unit comes in two versions: **"ETM"** (manages all the functions of an air conditioning system) and **"ETM Plus"** (in addition to the functions of the **"ETM"** version, it also has the ability to handle additional heater functions which may be present on the vehicle).



ETM



ETM Plus

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Dimensions: 166mm x 84mm x 26mm

Rated voltage: 12V / 24V

Working voltage: 9V ÷ 30V

Working temperature: -20°C ÷ +70°C

Display: 4.3" color LCD

COMMON OPERATION FOR BOTH VERSIONS

The "**UP**" and "**DOWN**" buttons allow you to move through the menus and submenus; the **ENCODER** knob allows you to make and confirm your choices within menus and submenus.

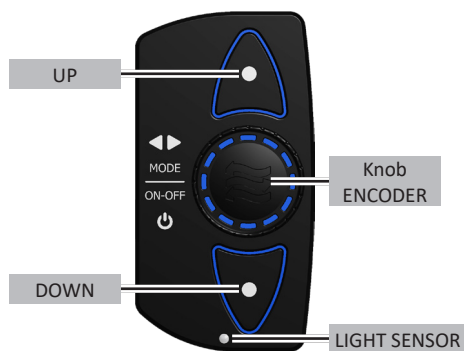
Each press of the buttons "**UP**" and "**DOWN**" is a shift; rotating the **ENCODER** knob selects entries and its pressure confirms the selection.

The **yellow** color indicates the menu, submenu or the selected or active function.

After a period of inactivity, the controller returns to the main screen.

The control unit is equipped with a light sensor that automatically adjusts the brightness of the display.

The brightness of the display turns to ECO mode after a period of inactivity (~ 20 sec.); pressing any key or by turning the knob, the level goes back to normal lighting.



CAUTION: with extreme temperatures (-15° C / +60° C), when starting the vehicle, the unit turns to stand-by mode for a variable period of time (~ 90 sec.) in order to protect its components; at the same time it activates the heating or cooling of the vehicle based on the temperature. After the stand-by time has elapsed, the controller and the air conditioning system return to normal operation.

UNIT POWER ON/OFF

POWER ON: press and release the **ENCODER** knob.

Note: the control unit always starts in the last mode of operation used.

POWER OFF: press > 3 sec. the **ENCODER** knob (the unit turns to stand-by mode); or turning off the vehicle: the unit switches off permanently.

Note for "ETM Plus" version: when the heater and/or the timer are on, the unit turns off by pressing > 3 sec. the **ENCODER** knob (a warning message appears to remind you that the heater and/or the timer are active), and then press again > 3 sec. to confirm your choice (the unit turns to stand-by mode); or turn off the vehicle (a warning message appears to remind you that the heater and/or timer are active): after ~ 30 sec. the unit switches off permanently. For more information see **NOTES FOR THE "ETM Plus" VERSION**.

RECOMMENDATIONS BEFORE STARTING THE DEVICE FOR THE FIRST TIME

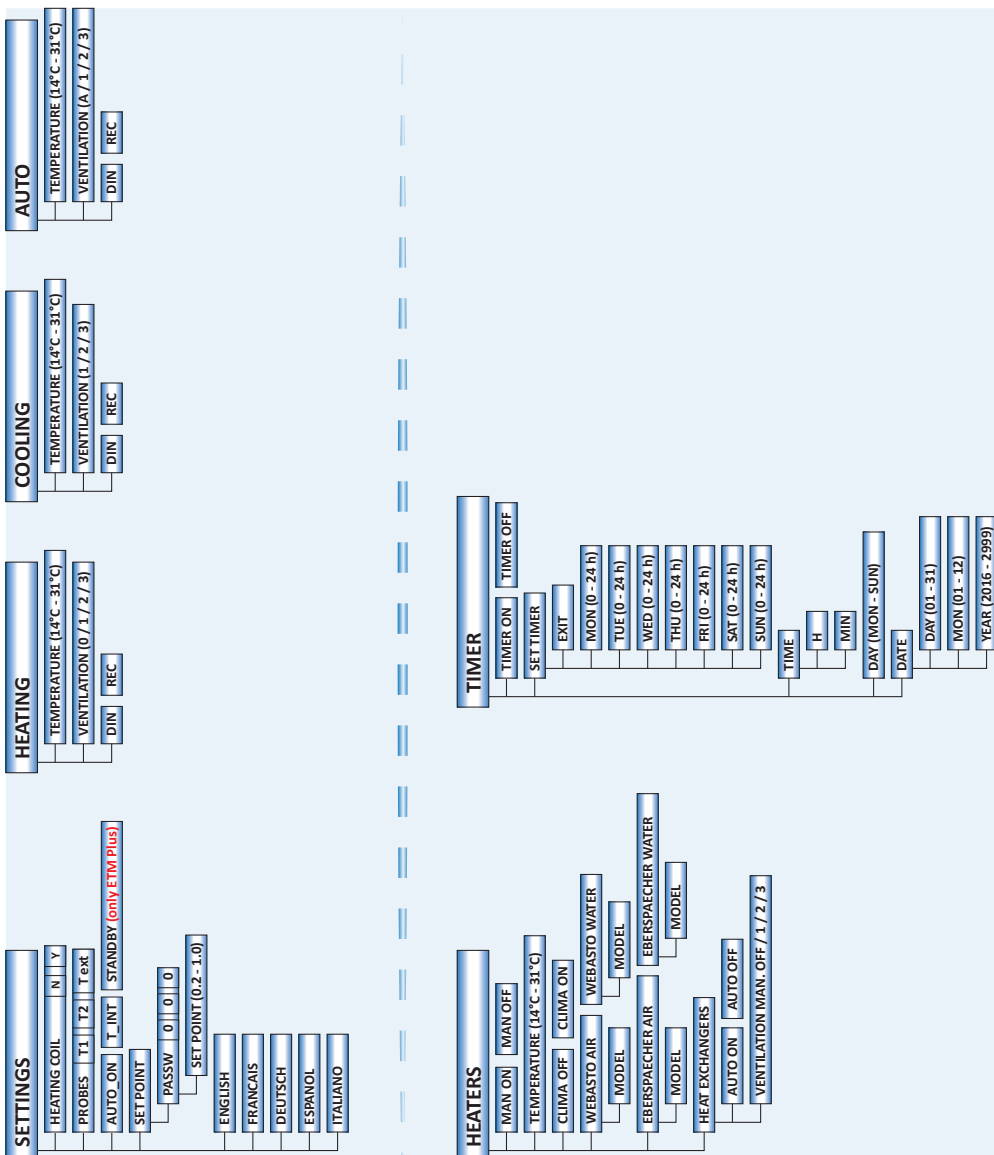
For a correct understanding and correct operation of the unit, we recommend that, first of all, you set:

- the **LANGUAGE** in the "**SETTINGS**" menu;
- the **DATE, DAY, TIME** in the "**TIMER**" menu (for "ETM Plus" version);
- the additional **WEBASTO** or **EBERSPAECHER** heater (if any) in the "**HEATERS**" menu (for "ETM Plus" version).

RESET

If the unit crashes, you can perform a procedure that allows the CPU to reload data and reopens the screen that crashed. To **RESET**, simultaneously press the "**UP**", "**DOWN**" buttons and **ENCODER** knob; the unit switches off. Press the **ENCODER** knob to turns on again.

HOME MENU



ETM

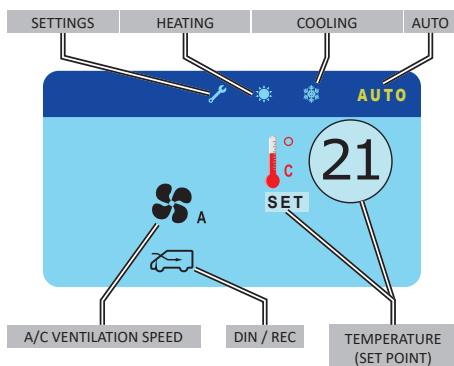
ETM PLUS

OPERATION FOR THE "ETM" VERSION

The "ETM" version has four main menus: "SETTINGS", "HEATING", "COOLING", "AUTO", represented through their icons in the horizontal bar menus on top of the display.

By turning the **ENCODER** knob (and press to confirm your choice) you can select the desired temperature (**set point**). The set point can vary from a minimum of **14° C (Low)** to a maximum of **31° C (High)**.

On the basis of the set point, the control unit controls the system devices to reach the required temperature.



"SETTINGS" menu



"HEATING COIL" submenu

If the vehicle air conditioning system is equipped with an "evaporator / heater", select "Y" (yes) to choose the option to manage also the heating. If you select "N" (no) the controller manages only the cooling.

"PROBES" submenu

"T1"; this probe allows to manage the normal operation of the system ("heating / cooling") and **may not be deactivated** (it detects the air inlet temperature).

"T2"; this probe, in combination with probe "T1", also allows to manage the air mixing if the "AUTO" menu is selected. Select it if the heating ("evaporator / heater") and the probe (it detects the air outlet temperature) are available. By activating the selection, at the side of the "T2" icon, the "flake / sun" icons appear to indicate the air mixing function. The same icons appear next to the "AUTO" menu* (when selected) on the main menu bar.

*** In this case, the wording "AUTO" turns to "MIX".**

The "T2" probe is available as an accessory at Autoclima, by requesting the "Mixing air probe kit" cod. 80821490.

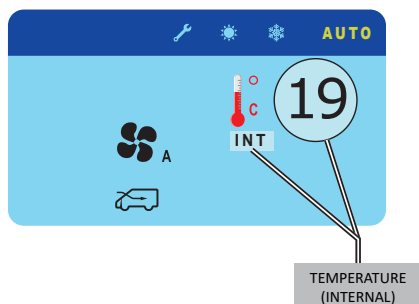
"Text"; this function allows you to manage a possible additional probe to detect and display an external or ambient temperature. Select, if applicable. If selected, the measured temperature is displayed permanently in the main screen. **The "Text" probe is available as an accessory at Autoclima, by requesting the "External air probe kit" cod. 80821491.**

"AUTO_ON" submenu

If AUTO ON has been set, when the engine is restarted the "ETM/ETM Plus" will automatically turn on and start working in the same operating conditions as it was when the engine was switched off.

"T_INT" submenu

If T_INT has been set, the display will normally show the temperature measured by the internal temperature probe instead of the set point. If you need to change the set point, by rotating the **ENCODER** knob, the set point temperature will be displayed for a few seconds, then it will return to show the internal temperature.



"SET-POINT" submenu

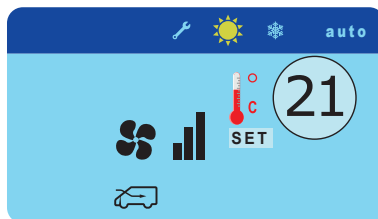
By accessing with a password, you can change the OFFSET value to a more or less precise management of the heating / cooling steps during the operation of the air conditioner. By default, it is set to 0.2. The value may range between 0.2 and 1.0 with 0.1 steps. The password is 883 and cannot be changed.

"LANGUAGE" submenu

Allows you to choose your language.



"Manual HEATING" menu

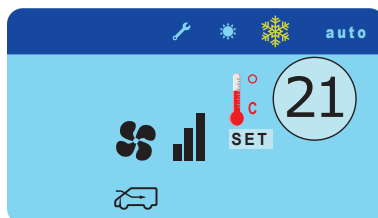


This menu allows you to operate the system in the **heating only mode**. In this mode, the ventilation and recirculation functions are operated manually.

Ventilation can be manually changed on four levels (from 0 to 3).

Note: If there is no heater or you selected "N" (no) in the "HEATING COIL" submenu of "SETTINGS" menu, you will see a "X" over the icon of the "HEATING" menu (Sun) showing that the function is disabled.

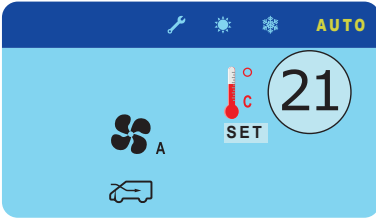
"Manual COOLING" menu



This menu allows you to operate the system in the **conditioning only mode**. In this mode, the ventilation and recirculation functions are operated manually.

Ventilation can be manually changed to three levels (from 1 to 3).

“AUTO” menu



This menu allows you to operate the system in **cooling / heating** mode. The activation of the air conditioning or heating system and ventilation are handled automatically by the control unit based on the set-point.

In addition to the automatic management, ventilation can also be manually changed to three levels (from 1 to 3). The recirculation function is always handled manually.

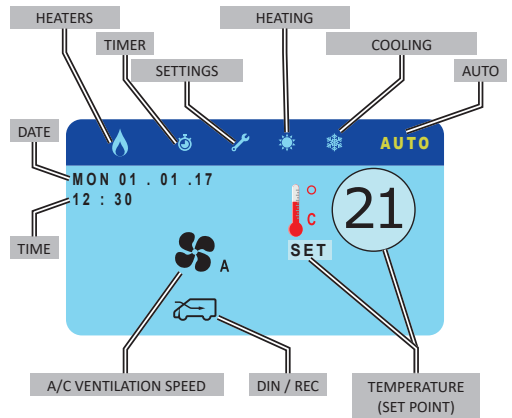
Note: if an **“evaporator / heater”** is installed, if you selected **“Y”** (yes) in the **“HEATING COIL”** submenu of the **“SETTINGS”** menu and if **there is the probe T2**, the **“AUTO”** mode operates the **mixing** of air (if you selected **“T2”** in the **“PROBES”** submenu). The **“flake / sun”** icon appears next to the **“T2”** and **“AUTO”*** icons on the menu bar. * **In this case, the wording “AUTO” turns to “MIX”**. If **there is no probe T2** (or the function **“T2”** in the **“PROBES”** submenu **is not selected**), the **“AUTO”** mode runs the cooling / heating system **without** mixing the air. The **“AUTO”** icon appears (without **“flake / sun”**).

Note: if an **“evaporator / heater”** is not available or **“N”** (no) is selected in the **“HEATING COIL”** submenu of the **“SETTINGS”** menu, the **“AUTO”** mode only runs the cooling and ventilation. An **“X”** appears over the heating icon (sun).

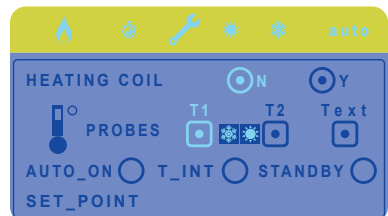
OPERATION FOR THE “ETM Plus” VERSION

In this version, in addition to the menus in the **“ETM”** version, there are two other menus that allow you to operate any additional heater on the vehicle. The additional menus are: **“HEATERS”**, **“TIMER”**.

Note: the additional heater is a heating system of the vehicle independent from the cooling system. It is a standalone system that can also be operated when the vehicle is turned off. It can be air or water-based. The air system heats the air right before it is blown inside the vehicle through a fan and ducts; the water system heats the water inside the cooling system of the vehicle to preheat the engine and, indirectly, the passenger compartment through the heat exchangers.



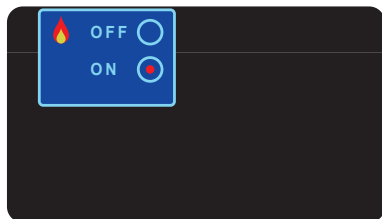
In addition, in the **“SETTINGS”** menu, there is a further **“STANDBY”** submenu (exclusive for the **ETM Plus** version).



"STANDBY" submenu (only for ETM Plus)

If STANDBY has been set, even when the engine is off, the **ETM plus** can be temporarily activated, by pressing the **ENCODER** knob, only to have the possibility to switch the **WEBASTO** or **EBESPAECHER** heater on.

Using the two buttons **UP** and **DOWN**, you can choose **ON** or **OFF**, then confirm by pressing the **ENCODER** knob.

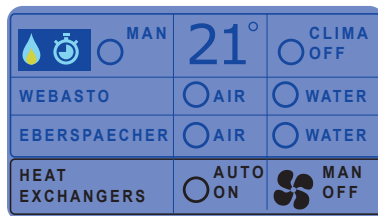


If you switch the heater on, it will be activated for **1 hour**. During this time the flame icon at the left high corner will keep blinking.

Note: if the vehicle turns off, on the control unit the "STANDBY" message appears along with an acoustic signal and after 5 sec. the control unit turns off.

Note: if **STANDBY** has been set, after switching the engine off, the **ETM Plus** will have a residual current absorption of **about 40 mA at 12 V**.

"HEATERS" menu



"MAN" submenu

Select "**ON**" to operate the additional heater in manual mode. If you enable this setting, the icon on the menu bar will be highlighted in yellow/red.

In manual mode, if the control unit is on, the additional heater can operate permanently. Turning off the control unit by the **ENCODER** knob (unit in stand-by mode), the heater continues to run permanently. Turning off the vehicle, the heater continues to operate **max 1 hour**.

Note: during the shutdown, the control unit shows a message indicating the presence of an active "**EBER-ON**" or "**WEBASTO-ON**" heater (depending on the type of heater you selected) together by a sound signal. For more information see **NOTES FOR THE "ETM Plus" VERSION**.

Note: if **no** any heater is selected, the "MAN" submenu does not accept commands. **For this reason we recommend that you first choose the additional heater in the vehicle.**

"TEMPERATURE - SET POINT" submenu

Using the **ENCODER** knob you can set the desired temperature (set point).

Note: the temperature set in this submenu is the same that appears in all the main screens. You can either set it in this submenu or in the main screens.

"CLIMA OFF" submenu

Select it to completely exclude the operation of the air conditioning system (both heating and cooling). Only the additional heater and / or fan heaters (if set) will run.

Note: over the icons of the "HEATING", "COOLING" and "AUTO" menu, a red "X" will appear and at the same time, on all the main screens, the message "CLIMA OFF" will appear.

To re-enable the operation of the air conditioning system, uncheck "CLIMA OFF" or quickly press the **ENCODER** knob when you are in one of the main screens.

"WEBASTO / EBERSPAECHER" submenu

Select it to choose which additional heater is installed on the vehicle (Webasto or Eberspächer) and if it is an air heater or if it is a water heater.

Note: when the configuration menu allows, select the specific model. ("_" = generic model)

Note: if a heater is **not** selected, the "MAN" submenu is disabled and does not accept commands.

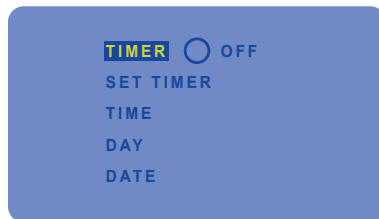
"HEAT EXCHANGERS" submenu

Select "**AUTO ON**" if you want the heat exchangers operate in automatic mode. The fan speed will vary from 0 to 3 in an automatic way on the basis of the set desired temperature (set point).

Select the "**MAN**" ventilation if you want to operate the fan speed in manual mode: you can select "**0 / 1 / 2 / 3**". The speed chosen will always remain the same regardless of the set point.

Note: heat exchangers can be operated independently of the heater even if "ON" is **deselected** (heater off) in the "MAN" submenu. The vehicle is off, operation is allowed **up to 1 hour** in a row. Once the vehicle is restarted, the control unit restarts in the last mode of operation used.

"TIMER" menu



"TIMER" submenu

Select "**ON**" if you want to set automatic activation at fixed times and days for the additional heater (if any). If you enable this setting, the **TIMER** icon on the menu bar will be highlighted in yellow.

At the time set for the automatic activation, the timer activates the operation of the heater (if the set-point allows) and its icon on the menu bar will be highlighted in yellow/red color. During the first minute of operation, the icon blinks and then it remains solid. When the time of the end set, the timer deactivates the operation of the heater and its icon on the menu bar goes back to blue.

Note: the automatic activation of the additional heater will **only** run if the operating time bands are set in the "SET TIMER" submenu.

Note: if the timer is set, but **no** heater is selected in the "WEBASTO" or "EBERSPAECHER" submenu of the "HEATERS" menu, the heating function will not work.

"SET TIMER" submenu

It sets the time slots of operation of the additional heater. It is possible to set the operation of the additional heater on a weekly schedule on four daily time bands.

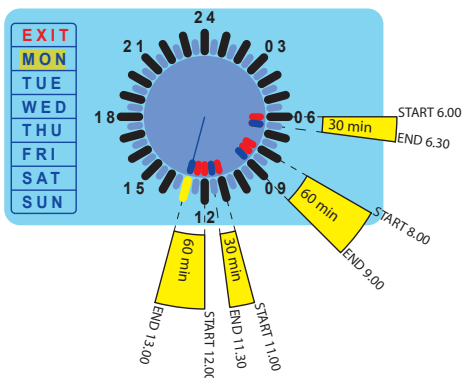
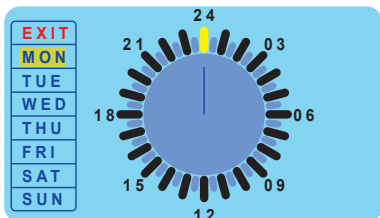
The operation is allowed for a **up to 1 hour consecutively** and for a **maximum of 4 hours a day**. It is possible to set up to **4 daily time bands** of operation.

For each section, you can set the operation to **30 minutes** or **1 hour**.

Time band programming:

- press the "UP" / "DOWN" buttons to select the **day** to schedule;
- turn the **ENCODER** knob to select the time when operation should **begin** for the first time slot and press to confirm; a **red** digit appears;
- turn the **ENCODER** knob again to select the time when the operation should **stop (up to 1 hour)** for the first time slot and press to confirm; a **blue** digit appears;
- repeat the procedure to program the other working slots (**up to 4**) within the same day;
- press the "UP" / "DOWN" buttons to select the following day to be programmed;
- repeat these steps for all desired days;
- press the "UP" / "DOWN" buttons to select "EXIT" and exit from the programming procedure.

Note: to delete a single red digit just confirmed, go back to it, press and release the **ENCODER** knob; but if you want to delete an already stored time slot, go back to the starting time slot red digit, press the **ENCODER** knob and hold for a few seconds.



"TIME", "DAY" and "DATE" submenus

They allow you to set the clock of the control unit.

Note: it is recommended to set these data as a **first thing**, in order to enable the timer to run correctly.

NOTES FOR THE "ETM Plus" VERSION

If the "MAN ON" submenu is selected (of "HEATERS" menu) ...

A) ... and you want to turn off the control unit using the ENCODER knob, when you press it >3 sec. for the first time, on the control unit the "EBER ON" or "WEBASTO ON" message appears (according to the selected heater type) along with an acoustic signal; when you press it again >3 sec. it turns off (in stand-by mode).

B) ... and the vehicle turns off, on the control unit the "EBER ON" or "WEBASTO ON" message appears (according to the selected heater type) along with an acoustic signal and after 30 sec. the control unit turns off.

Note: when the control unit is off, the icon of the heater (flame) flashes on the black screen to remind you that the heater is on.

If the "TIMER ON" submenu is selected (of "TIMER" menu) ...

A) ... and you want to turn off the control unit using the ENCODER knob, when you press it >3 sec. for the first time, on the control unit the "TIMER ON" message appears along with an acoustic signal; when you press it again >3 sec. it turns off (stand-by mode).

B) ... and the vehicle turns off, on the control unit the "TIMER ON" message appears along with an acoustic signal and after 30 sec. the control unit turns off.

Note: when the control unit is off, the timer icon (timer) flashes on the black screen to remind you that the timer is active.

Note: if the control unit is turned off and the timer gives the authorization to activate the heater (because the start time has come), the timer icon (timer), that was displayed up to that moment on the screen, is turned into that of the heater (flame); when the heater is turned off (because the end time has come), the icon turns to that of the timer (timer).

If you selected the "MAN ON" submenu (of "HEATERS" menu) and "TIMER ON" submenu (of "TIMER" menu) ...

A) ... if you want to turn off the control unit using the ENCODER knob, when you press it >3 sec. for the first time, on the control unit the "EBER ON" or "WEBASTO ON" message will appear (according to the selected heater type) (the message gives priority to the heater) along with an acoustic signal; when you press it >3 sec. again it turns off (stand-by mode).

B) ... and the vehicle turns off, on the control unit the "EBER ON" or "WEBASTO ON" message appears (according to the selected heater type) (the message gives priority to the heater) along with an acoustic signal and after 30 sec. it turns off.

Note: when the unit is off, the heater icon (flame) flashes on the black screen to remind you that the heater is active (the icon gives priority to the heater).

Note: if the control unit is turned off and the timer gives the authorization to deactivate the heater (as the end time has come), the heater icon (flame), being displayed up to that moment on the screen, turns into that of the timer (timer); when the heater is on again (because the set start time has come), the icon turns to that of the heater (flame) again.

DIAGNOSTICS

The control unit has the ability to view a series of errors or operating anomalies.

Errors related to the air conditioning system:

P1: activation of the pressure switch.

The control unit disables the operation of the compressor; ventilation continues to function normally.

The message "Err: P1" appears and a "X" icon is displayed on the "COOLING" menu icon (flake) and on the "AUTO" menu icon. The error message will remain until the anomaly to the pressure is present. At that point, the message "P1: WAIT" appears. From that moment, the ETM control unit goes into stand-by mode for 3 min.; after that time, the "P1: OK" message is briefly displays and normal operation resumes.

Note: if you are in the "AUTO" menu, both heating and cooling are disabled; if you are on the "HEATING" menu, heating is turned on even though at that time it was turned off.

T1: malfunction of probe T1.

The control unit disables the "AUTO" function but manual operation can continue. The message "Err: T1" appears and a "X" icon is displayed on the "AUTO" menu icon (only visible if the AUTO menu is selected). The error message will remain until the anomaly of probe T1 is solved.

Note: if the heat exchangers are set to work in automatic mode "AUTO ON", when the anomaly of the T1 probe takes place, they are activated at maximum fan speed.

T2: malfunction of probe T2 (if installed and selected in the relevant "PROBES" submenu).

The control unit disables the air mixing function but the "AUTO" functioning can continue without air mixing. The message "Err: T2" appears and a "X" icon is displayed on the "AUTO" menu icon (with flake and sun) (this error is detected only when the AUTO menu is selected). The error message will remain until the anomaly in the T2 probe is solved.

Errors related to the additional heater:

The additional heater can be Webasto or Eberspächer. Depending on whether it is produced by one or the other company, the control unit is able to indicate on the display the corresponding error codes. For the specific recognition of the error type and the diagnostics, you can refer to the manufacturer's manual.

Webasto	Eberspaecher
F 00	000
F 01	001
F 02	002
F

The error message remains on display until it is solved or power cycling the unit.

MOUNTING ON A VEHICLE

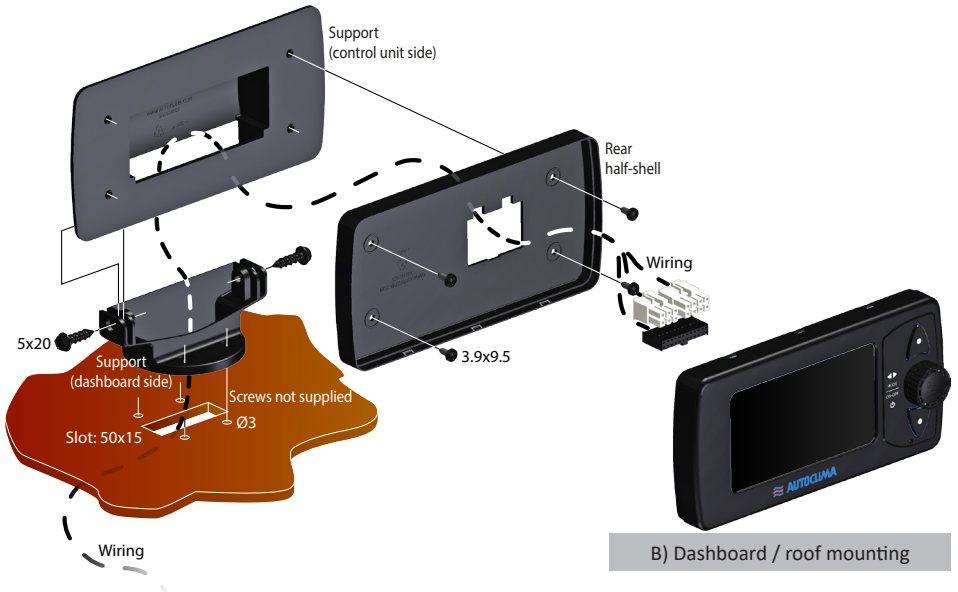
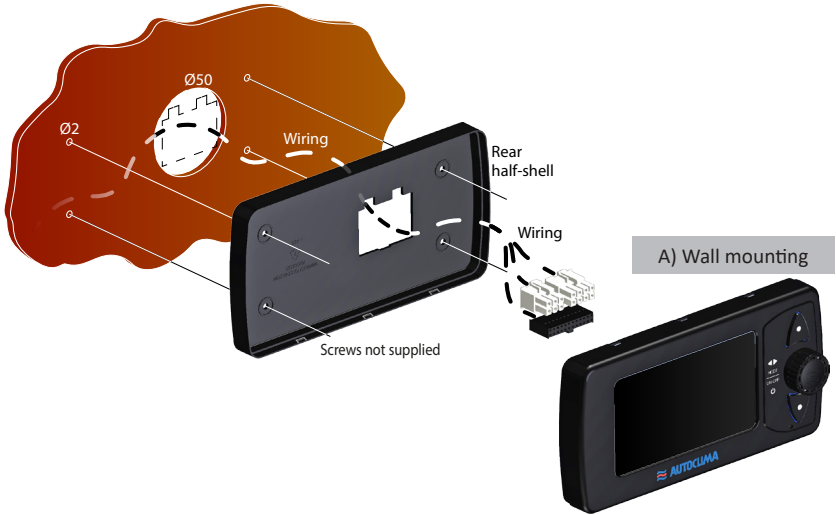
The control unit is equipped with wall or dash / roof mounting kits.

A) Wall mounting (see next page)

- Accurately evaluate where the control unit should be mounted on the vehicle.
- Open the control unit by dividing the two halves.
- Place the rear half-shell on the wall and, using it as a template, mark the 4 mounting points and the wiring passage area.
- Remove the half-shell from the wall and make 4 holes $\varnothing 2$ (fixing points) and 1 hole $\varnothing 50$ (wiring hole).
- After setting the wiring, release the connectors through the $\varnothing 50$ hole.
- After passing the connectors through the hole drilled on the rear half-shell, mount the half shell on the wall with 4 screws (not supplied).
- Connect the connectors to the control unit, comfortably accommodate the wiring and close the two half-shells.

B) Dashboard / roof mounting (see following page)

- Accurately evaluate where the unit should be mounted on the vehicle.
- Place the support base on the dashboard / roof and, using it as a template, mark the 4 mounting points and the wiring passage area.
- Remove the support base from the dashboard / roof and drill 4 $\varnothing 3$ holes (mounting points) and a 50x15 rectangular opening (wiring hole).
- After setting the wiring, release the connectors through the rectangular opening.
- After passing the connectors through the opening made on the support base, fix to the dashboard / roof with 4 screws (not supplied).
- After passing the connectors through the opening on of the support (control unit side), fix the latter to the support base by means of the 2 screws (5x20) supplied.
- Open the control unit by dividing the two halves.
- After passing the connectors through the opening on the rear half-shell, fix to the support (control unit side) using the 4 screws (3.9x9.5) provided.
- Connect the connectors to the control unit, comfortably accommodate the wiring and close the two half-shells.



ELECTRICAL CONNECTIONS

Arrange the connections according to the attached wiring diagrams.

Note: the control unit is equipped with reverse polarity protection and surge protection; be careful while connecting cables. If the control unit is powered and is not visible the backlight of the "UP" / "DOWN" buttons and "ENCODER" knob, check the correct polarity connection.

Note: prolonged and higher than 36 V operating voltages, irreparably damage the circuit.

The "ETM" unit requires a connection to the wiring via two 6-way and 8-way connectors provided with the respective terminals.

The "ETM Plus" unit requires a connection to the wiring via two 6-way and 8-way connectors supplied with the respective terminals, and a 24-way connector with wiring-bridle (supplied).

ELECTRICAL WIRING CONNECTIONS KEY

1	8-way connector
2	6-way connector
3	24-way connector
10	+ Battery
11	+ Key
12	Earth connection
13	Power fuse (by the installer)
14	Electronic control unit protection fuse (2 A)
15	Compressor electromagnetic clutch control relay
16	Heater solenoid valve control relay
17	Evaporator electric fan MIN speed control relay
18	Evaporator electric fan MEDIUM speed control relay
19	Evaporator electric fan MAX speed control relay
20	DIN / REC actuator control (air intake / recirculation) relay

21	DIN / REC actuator control (air intake / recirculation)
22	No-frost thermostat
23	Evaporator electric fan
24	Pressure switch
25	Compressor electromagnetic clutch
26	Adapter for powering at 24V
27	Heater solenoid valve
28	Internal air probe T1 (evaporator inlet air temperature)
29	Mixing air probe T2 (evaporator outlet air temperature)
30	External air probe Text (external / ambient air temperature)
31	Bridle for 24-way connector
32	Wiring for analog controls connected to the connector X9 coming from the connector X7
33	Wiring for analog controls coming from the connector X8
34	Fuse (2 A)
35	Wiring for analog controls coming from the connector B1
36	Wiring for analog controls coming from the connector B2
37	Heat exchanger protection fuse (by the installer)
38	Fuse (2 A)
39	MIN ventilation speed heat exchanger relay
40	MAX ventilation speed heat exchanger relay
41	MEDIUM ventilation speed heat exchanger relay
42	Heat exchanger
43	Water pump fuse (by the installer)
44	Water pump

ITALIANO	2 ÷ 16
ENGLISH	17 ÷ 31
FRANÇAIS	32 ÷ 46

SOMMAIRE

INSTRUCTIONS	33
RÉCHAUFFEURS SUPPLEMENTAIRES COMPATIBLES	33
DESCRIPTION GENERALE	34
CONTENU DE L'EMBALLAGE	34
VERSIONS	34
DONNÉES TECHNIQUES	34
FONCTIONNEMENT COMMUN AUX DEUX VERSIONS	35
ALLUMAGE ET EXTINCTION CENTRALE	35
CONSEILS POUR LE PREMIER ALLUMAGE	35
RESET	35
HOME MENU	36
FONCTIONNEMENT POUR LA VERSION "ETM"	37
menu "REGLAGES"	37
sous-menu "CHAUFFAGE"	37
sous-menu "SONDE"	37
sous-menu "AUTO_ON"	38
sous-menu "T_INT"	38
sous-menu "SET-POINT"	38
sous-menu "LANGUE"	38
menu "CHAUFFAGE MANUEL"	38
menu "CLIMATISATION MANUELLE"	38
menu "AUTO"	39
FONCTIONNEMENT POUR LA VERSION "ETM Plus"	39
sous-menu "STANDBY" (seulement pour ETM Plus)	40
menu "RÉCHAUFFEURS"	40
sous-menu "MAN"	40
sous-menu "TEMPÉRATURE - SET POINT"	40
sous-menu "CLIMA OFF"	41
sous-menu "WEBASTO / EBERSPACHER"	41
sous-menu "AÉROTHERMES"	41
menu "TIMER"	41

sous-menu "TIMER"	41
sous-menu "SET TIMER"	41
sous-menu "HEURE", "JOUR" et "DATE"	42
REMARQUES POUR LA VERSION "ETM Plus"	42
Si le sous-menu "MAN ON" est sélectionné (dans le menu "RÉCHAUFFEURS") ...	42
Si le sous-menu "TIMER ON" est sélectionné (dans le menu "TIMER") ...	42
Si les sous-menus "MAN ON" (dans le menu "RÉCHAUFFEURS") et "TIMER ON" (dans le menu "TIMER") sont sélectionnés ...	43
DIAGNOSTIC	43
Erreurs liées à l'installation de climatisation	43
Erreurs liées au réchauffeur supplémentaire	44
FIXATION AU VEHICULE	44
A) Fixation murale	44
B) Fixation au tableau de bord / pavillon	44
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES	46
LÉGENDE RACCORDEMENTS ELECTRIQUES	46
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connecteurs	47
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion du câblage principal	48
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion réchauffeur-air Webasto	49
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion réchauffeur-eau Webasto	50
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion réchauffeur-air Eberspacher	51
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion réchauffeur-eau Eberspacher	52
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion aérothermes	53
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion pompe d'eau	54

INSTRUCTIONS

Lire attentivement le présent manuel dans son intégralité avant d'installer et utiliser la centrale.

Pour l'installation, il faut se conformer strictement aux indications reportées dans le présent manuel.

Les interventions d'installation, doivent être effectuées exclusivement par un technicien spécialisé et informé sur les dangers liés et sur les prescriptions relatives, selon les normatives en vigueur et selon les indications fournies par le constructeur.

Utiliser les dispositifs de protection et l'équipement prévus.

Si les câbles électriques doivent passer à travers des parois à angles vifs, utiliser des tubes de protection ou chemins de câble spécifiques.

Fixer solidement les câbles électriques en prêtant une attention particulière à leur parcours le long de parois métalliques qui conduisent l'électricité; éviter en outre le contact avec des parties coupantes.

Le constructeur décline toute responsabilité, en cas de dommages aux choses et aux personnes provoqués par des installations, variations ou usage non conformes de la centrale.

Un emploi inapproprié et un usage excédant les limites d'emploi prescrites excluent toute revendication de responsabilité et garantie.

Utiliser la centrale exclusivement pour l'utilisation prévue par le producteur et ne pas modifier out transformer arbitrairement l'appareil.

Sur des centrales modifiées ou transformées, AUTOCLIMA **ne** reconnaîtra **pas** de garantie.

Éliminer les matériaux des emballages comme demandé par la réglementation en vigueur, en les séparant si le tri sélectif est possible.

Il est demandé expressément de conserver soigneusement les présentes instructions pour l'utilisation pour d'éventuelles consultations futures.

RÉCHAUFFEURS SUPPLEMENTAIRES COMPATIBLES

La centrale électronique "ETM Plus" est compatible avec les réchauffeurs supplémentaires **WEBASTO** ou **EBERSPAECHER** à l'eau ou à l'air avec la prédisposition pour les commandes analogiques.

Modèles testés:

Webasto:

- Air Top Evo 55 (à l'air)
- Thermo Pro 90 (à l'eau)

Eberspaecher:

- Airtronic D2, D4, D4S, D5 (à l'air)
- hydronique M-II (M12) (à l'eau)

Remarque: pour autres modèles peuvent ne pas être la compatibilité complète.

DESCRIPTION GENERALE

La nouvelle centrale électronique ETM "Electronics Thermal Management" a été développée par Autoclima pour fournir une réponse innovatrice aux exigences des utilisateurs. Elle a en effet été conçue pour gérer la température à l'intérieur de véhicules tels que par exemple minibus, autobus, ambulances et véhicules spéciaux, machines de terrassement et autres.

Avec la nouvelle ETM, au design moderne et compact (afficheur LCD à couleurs de 4,3"), il est possible de gérer avec un UNIQUE dispositif les fonctions de refroidissement, chauffage, mélange, ventilation, recirculation, en modalité manuelle ou automatique.

Le software de gestion avec un diagnostic évolué est en mesure de signaler d'éventuelles erreurs ou pannes.

Dans la version "ETM Plus" l'activation d'un réchauffeur supplémentaire à combustible est possible lequel peut également être programmé chaque semaine sur quatre tranches horaires journalières.

Autoclima a réalisé un produit **ALL-IN-ONE** qui simplifie la gestion de la température, en évitant l'utilisation de plusieurs panneaux de contrôle.

Un kit pratique de fixation au tableau de bord ou à pavillon est en outre fourni.

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- 1 Centrale électronique ETM (ou ETM Plus)
- 1 Support (côté centrale)
- 1 Support (côté tableau de bord / pavillon)
- 2 Vis auto-taraudeuses 2.9x9.5
- 4 Vis auto-taraudeuses 3.9x9.5
- 2 Vis auto-taraudeuses avec rondelle sous-tête 5x20
- 1 Connecteur 8 voies
- 1 Connecteur 6 voies
- 15 Bornes
- 1 Sonde "T1"
- Manuel d'utilisation et installation

Uniquement pour version "ETM Plus":

- 1 Bride pour connecteur 24 voies

VERSIONS

La centrale se présente en deux versions: "ETM" (gère toutes les fonctions d'une installation de climatisation) et "ETM Plus" (outre les fonctions de la version "ETM" à également la possibilité de gérer les fonctions du réchauffeur supplémentaire éventuellement présent sur le véhicule).



ETM



ETM Plus

DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions: 166mm x 84mm x 26mm

Tension nominale: 12V / 24V

Tension de travail: 9V ÷ 30V

Température de travail: -20°C ÷ +70°C

Afficheur: LCD à couleurs de 4,3"

FONCTIONNEMENT COMMUN AUX DEUX VERSIONS

Les touches “UP” et “DOWN” permettent de se déplacer à travers les menus et les sous-menu; le bouton **ENCODER** permet d’effectuer et confirmer les choix à l’intérieur de menu et sous-menu.

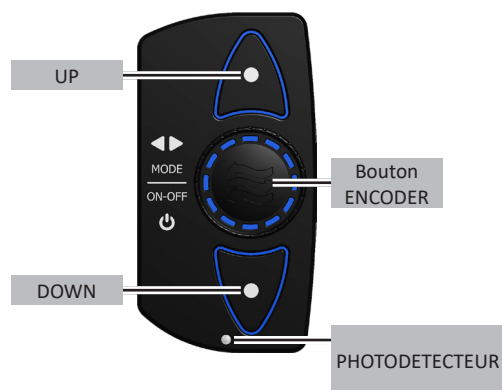
A chaque pression des touches “UP” et “DOWN” correspond un déplacement; la rotation du bouton **ENCODER** effectue les choix et sa pression le confirme.

La couleur **jaune** indique le menu, le sous-menu ou la fonction sélectionnée ou active à ce moment précis.

Après une période de temps d’inactivité, la centrale retourne à la page-vidéo principale.

La centrale est dotée de photo-détecteur qui règle automatiquement la luminosité de l’afficheur.

La luminosité de l’afficheur se prédispose en modalité ECO après une période de temps d’inactivité (~ 20 s.); en appuyant toute touche ou en tournant le bouton on retourne au niveau d’éclairage normal.



ATTENTION: en conditions de température extrêmes (-15° C / +60° C), au démarrage du véhicule, la centrale se met en stand-by pour un délai variable (~ 90 s.) afin de protéger ses composants; simultanément elle fait démarrer le chauffage ou la climatisation du véhicule en fonction de la température présente. Une fois écoulé le temps de stand-by, la centrale retourne au fonctionnement normal et par conséquent également l’installation de climatisation.

ALLUMAGE ET EXTINCTION CENTRALE

ALLUMAGE: appuyer et relâcher le bouton **ENCODER**.

Remarque: la centrale démarre toujours dans la modalité de fonctionnement dans laquelle elle a été éteinte.

EXTINCTION: appuyer >3 s. le bouton **ENCODER** (la centrale se met en stand-by); ou éteindre le véhicule: la centrale s’éteint définitivement.

Remarque pour la version “ETM Plus”: si sont en service le réchauffeur et/ou le timer, pour éteindre la centrale il faut appuyer >3 s. le bouton **ENCODER** (apparaît un message d’annonce pour rappeler que le réchauffeur et/ou le timer sont actifs), puis appuyer à nouveau >3 s. pour confirmer le choix (la centrale se met en stand-by); ou éteindre le véhicule (apparaît un message d’annonce pour rappeler que le réchauffeur et/ou le timer sont actifs): après ~ 30 s. la centrale s’éteint définitivement. Pour plus d’informations voir le paragraphe **REMARQUES POUR LA VERSION “ETM Plus”**.

CONSEILS POUR LE PREMIER ALLUMAGE

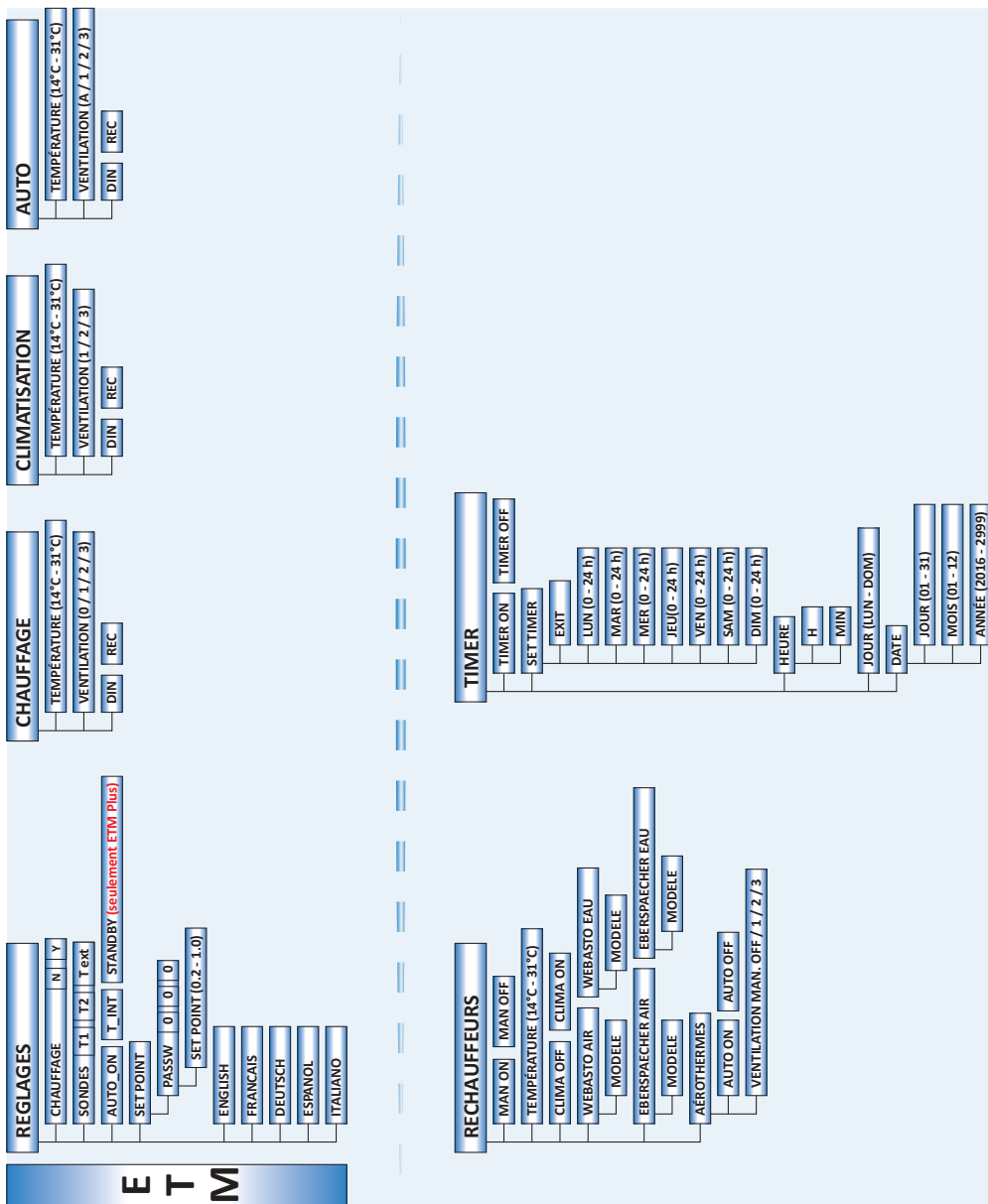
Pour la compréhension et pour le fonctionnement correct de la centrale, il est conseillé de régler avant tout:

- la **LANGUE** dans le menu “**REGLAGES**”;
- la **DATE, JOUR, HEURE** dans le menu “**TIMER**” (pour la version “ETM Plus”);
- le réchauffeur supplémentaire (si présent) **WEBASTO** ou **EBERSPAECHER** dans le menu “**RECHAUFFEURS**” (pour la version “ETM Plus”).

RESET

Dans le cas où la centrale se bloque, il est possible d’effectuer une procédure qui permette à la CPU de récupérer les données et re-proposer la page-écran bloquée. Pour effectuer le **RESET**, appuyer simultanément les touches “UP”, “DOWN” et bouton **ENCODER**; la centrale s’éteint. Appuyez sur le bouton **ENCODER** pour se rallumer.

HOME MENU



ETM

ETM PLUS

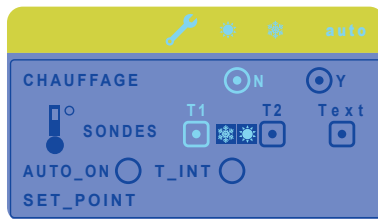
FONCTIONNEMENT POUR LA VERSION "ETM"

La version "ETM" est dotée de quatre menus principaux: "REGLAGES", "CHAUFFAGE", "CLIMATISATION", "AUTO", représentés à travers les icônes relatives dans la barre horizontale des menus placée sur la partie supérieure de l'afficheur.

En tournant le bouton **ENCODER** (et en appuyant pour confirmer le choix) on peut sélectionner la température voulue (**set point**). Le set point peut varier d'un minimum de **14° C (Low)** à un maximum de **31° C (High)**.

Sur la base du set point la centrale commande les dispositifs de l'installation pour arriver à la température demandée.

menu "REGLAGES"



sous-menu "CHAUFFAGE"

Si l'installation de climatisation du véhicule est dotée d'"évaporateur / réchauffeur", sélectionner "Y" (yes) pour choisir l'option également chauffage. Si on sélectionne "N" (non) la centrale gère seulement la climatisation.

sous-menu "SONDE"

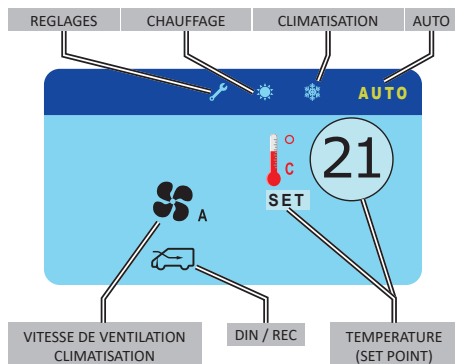
"T1"; cette sonde permet de gérer le fonctionnement normal de l'installation ("chauffage / climatisation") et **ne peut être désactivée** (détecte la température d'entrée de l'air).

"T2"; cette sonde, en association à la sonde "T1", permet de gérer également le mélange de l'air si le menu "AUTO" est sélectionné. Sélectionner si le chauffage est présent ("évaporateur / réchauffeur") et si la sonde est présente (détecte la température de sortie de l'air). En activant la sélection, à côté de l'icône "T2", apparaissent les icônes "flocon de neige / soleil" qui indiquent la fonction de mélange de l'air. Ces mêmes icônes apparaissent également à côté du menu "AUTO"* (si sélectionné) sur la barre principale des menus. * **Dans ce cas l'écriture "AUTO" se transforme en "MIX"**.

La sonde "T2" est un accessoire qui peut être fourni par Autoclima, en demandant le "Kit sonde mélange air" cod. 80821490.

"Text"; cette fonction permet de gérer une éventuelle ultérieure sonde pour le relevé et la visualisation d'une température externe ou ambiante. Sélectionner si présente. Si sélectionnée, la température relevée est visualisée en permanence dans la page-vidéo principale.

La sonde "Text" est un accessoire qui peut être fourni par Autoclima, en demandant le "Kit sonde air externe" cod. 80821491.

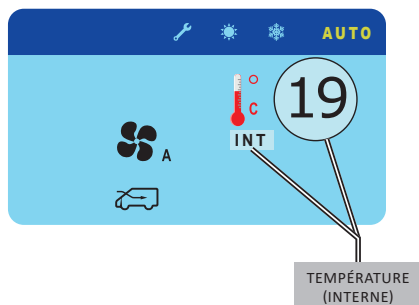


sous-menu "AUTO_ON"

Si cette fonction est sélectionnée, lorsque le moteur du véhicule est redémarré, l'unité de contrôle **ETM / ETM Plus** s'allume automatiquement et commence à travailler dans les mêmes conditions de fonctionnement que lorsque le moteur était à l'arrêt.

sous-menu "T_INT"

Si cette fonction est sélectionnée, l'afficheur affichera normalement la température mesurée par la sonde de température interne au lieu du set point. Si vous voulez changer le set point, à l'aide du bouton **ENCODER**, la température du set point s'affichera pendant quelques secondes, puis la température interne s'affichera à nouveau.

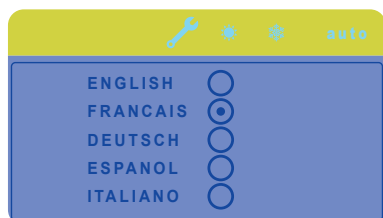


sous-menu "SET-POINT"

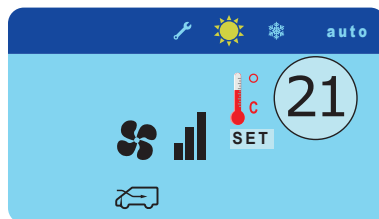
À travers l'accès au moyen de password il est possible de modifier la valeur d'OFFSET pour la gestion plus ou moins précise des passages froid / chaud pendant le fonctionnement de l'installation de climatisation. Par défaut elle est réglée sur 0,2. La gamme va de 0,2 à 1,0 avec step de 0,1. La password est 883 et n'est pas modifiable.

sous-menu "LANGUE"

Il permet de choisir la langue voulue.



menu "CHAUFFAGE MANUEL"

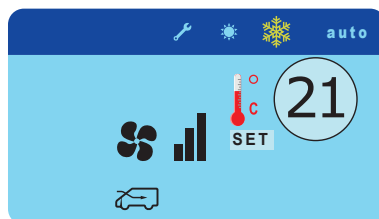


Ce menu permet de faire fonctionner l'installation dans la modalité uniquement **chauffage**. Dans cette modalité la ventilation et la fonction recirculation sont gérées en mode manuel.

La ventilation peut être modifiée manuellement sur quatre niveaux (de 0 à 3).

Remarque: si le **réchauffeur n'est pas présent** ou si "N" (non) est sélectionné dans le sous-menu "CHAUFFAGE" du menu "REGLAGES", apparaît un "X" sur l'icone du menu "CHAUFFAGE" (soleil) qui indique que la fonction est hors service.

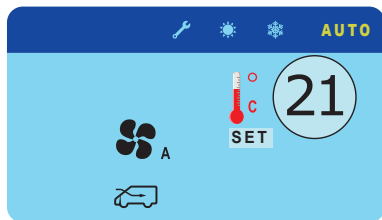
menu "CLIMATISATION MANUELLE"



Ce menu permet de faire fonctionner l'installation dans la modalité uniquement **climatisation**. Dans cette modalité la ventilation et la fonction recirculation sont gérées en mode manuel.

La ventilation peut être modifiée manuellement sur trois niveaux (de 1 à 3).

menu "AUTO"



Ce menu permet de faire fonctionner l'installation dans la modalités de **climatisation / chauffage**. L'activation du climatisation ou du chauffage et la ventilation sont gérés en mode automatique par la centrale sur la base du set-point réglé.

La ventilation, outre la gestion automatique, peut également être modifiée manuellement sur trois niveaux (de 1 à 3). La fonction recirculation est toujours gérée en mode manuel.

Remarque: si "l'évaporateur / réchauffeur" est présent, si "Y" (yes) est sélectionné dans le sous-menu "CHAUFFAGE" du menu "REGLAGES" et si la sonde T2 est présente, la modalité "AUTO" gère le mélange de l'air (et la fonction "T2" du sous-menu "SONDE" est sélectionnée). Apparaît l'icone "flocon de neige / soleil" à côté de l'icone "T2" et à côté de l'icone "AUTO"* sur la barra des menu. * Dans ce cas l'écriture "AUTO" se transforme in "MIX".

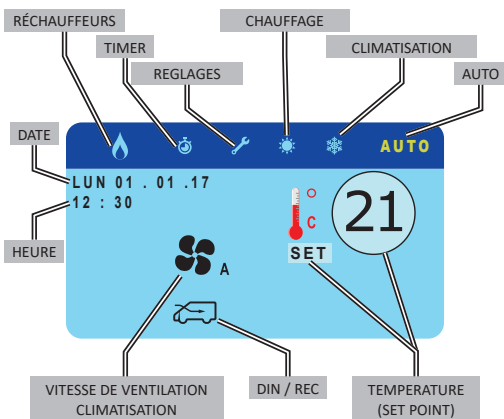
Si la sonde T2 n'est pas présente (ou la fonction "T2" n'est pas sélectionnée dans le sous-menu "SONDE"), la modalité "AUTO" gère le climatisation / chauffage sans mélanger l'air. L'icone "AUTO" (sans "flocon de neige / soleil") est affichée.

Remarque: si "l'évaporateur / réchauffeur" n'est pas présent ou "N" (non) est sélectionné dans le sous-menu "CHAUFFAGE" du menu "REGLAGES", la modalité "AUTO" gère seulement la climatisation et la ventilation. Un "X" est affiché sur l'icone du chauffage (soleil).

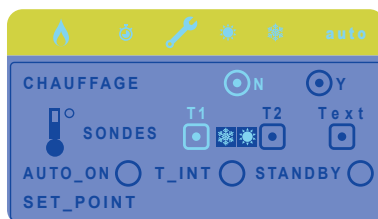
FONCTIONNEMENT POUR LA VERSION "ETM Plus"

Dans cette version, outre les menus présents dans la version "ETM", il existe deux autres menus qui permettent de gérer l'éventuel ré-chauffeur supplémentaire présent sur le véhicule. Les menus supplémentaires sont: "RÉCHAUFFEURS", "TIMER".

Remarque: le réchauffeur supplémentaire est un système de chauffage du véhicule indépendant de l'installation de climatisation. C'est un système autonome qui peut fonctionner également le véhicule éteint. Il peut être à air ou à eau. Le système à air réchauffe l'air directement avant de l'envoyer à l'intérieur du véhicule à travers un ventilateur et des conduits; le système à l'eau réchauffe l'eau du circuit de refroidissement du véhicule pour un préchauffage du moteur et, indirectement, de l'habitacle à travers des aérothermes.



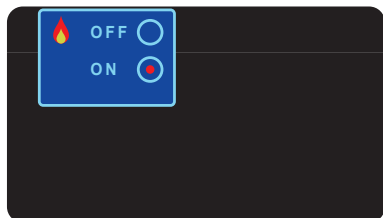
En outre, dans le menu "REGLAGES", il existe un autre sous-menu "STANDBY" (exclusif pour la version ETM Plus).



sous-menu "STANDBY" (seulement pour ETM Plus)

Si cette fonction est sélectionnée, même lorsque le moteur du véhicule est arrêté, la centrale de commande **ETM Plus** peut être temporairement activée, en appuyant sur le bouton **ENCODER**, uniquement pour avoir la possibilité de mettre en marche le chauffage WEBASTO ou EBERSPAECHER.

En utilisant les deux touches **UP** et **DOWN**, vous pouvez choisir **ON** ou **OFF**, puis confirmer en appuyant sur le bouton **ENCODER**.

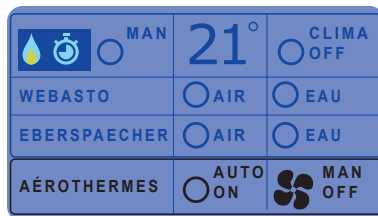


Si le chauffage est en marche, il sera actif pendant **1 heure**. Pendant ce temps, l'icône de la flamme dans le coin supérieur gauche continuera à clignoter.

Remarque: si s'arrête le véhicule, sur la centrale est affiché le message "**STANDBY**" accompagné d'un signal acoustique et après 5 s. la centrale s'éteint.

Remarque: si la fonction **STANDBY** a été réglé, après l'arrêt du moteur, la centrale **ETM Plus** aura une absorption de courant résiduel d'environ **40 mA à 12 V**.

menu "RÉCHAUFFEURS"



sous-menu "MAN"

Sélectionner "**ON**" pour faire fonctionner le réchauffeur supplémentaire en modalité manuelle. Si cette configuration est activée, l'icône relative sur la barre des menus sera de couleur jaune / rouge.

En modalité manuelle, si la centrale est allumée, le réchauffeur supplémentaire peut fonctionner à durée indéterminée. En éteignant la centrale au moyen de bouton **ENCODER** (centrale in stand by), le réchauffeur continue à fonctionner à durée indéterminée. En éteignant le véhicule, le réchauffeur continue à fonctionner au **maximum pendant 1 heure**.

Remarque: pendant la phase d'extinction, sur la centrale s'affiche un message indiquant la présence d'un réchauffeur actif "**EBER-ON**" ou "**WEBASTO-ON**" (en fonction au type de réchauffeur sélectionné) accompagné d'un signal acoustique. Pour plus d'informations voir le paragraphe **REMARQUES POUR LA VERSION "ETM Plus"**.

Remarque: si aucun réchauffeur **n'a été** sélectionné, le sous-menu "**MAN**" n'accepte pas de commandes. **Pour cette raison il est conseil-lé d'effectuer en premier le choix du réchauffeur supplémentaire présent sur le véhicule.**

sous-menu "TEMPÉRATURE - SET POINT"

Au moyen de bouton **ENCODER** il est possible de régler la température voulue (set point).

Remarque: la température choisie dans ce sous-menu est la même que celle visualisée dans toutes les page-écran principales. On peut régler indifféremment dans ce sous-menu ou dans les page-écran principales.

sous-menu "CLIMA OFF"

Sélectionner pour exclure complètement le fonctionnement de l'installation de climatisation (climatisation et chauffage). Seul le réchauffeur supplémentaire et/ou les aérothermes (si réglés) peuvent fonctionner.

Remarque: sur les icônes des menus "CHAUFFAGE", "CLIMATISATION", "AUTO", s'affiche un "X" rouge et simultanément, sur toutes les pages-écran principales, le message "CLIMA OFF".

Pour rétablir le fonctionnement de l'installation de climatisation, désélectionner "CLIMA OFF" ou appuyer rapidement le bouton **ENCODER** à l'intérieur d'une des pages-écran principales.

sous-menu "WEBASTO / EBERSPAECHER"

Sélectionner pour choisir quel réchauffeur supplémentaire est présent sur le véhicule (Webasto ou Eberspaecher) et s'il s'agit d'un réchauffeur à air ou d'un réchauffeur à eau.

Remarque: lorsque le menu de configuration permet, sélectionner le modèle spécifique. ("_" = modèle générique)

Remarque: si on ne sélectionne pas un réchauffeur, le sous-menu "MAN" est mis hors service et n'accepte pas de commandes.

sous-menu "AÉROTHERMES"

Sélectionner "AUTO ON" si on désire que les aérothermes fonctionnent en mode automatique. La vitesse de ventilation variera de 0 à 3 en mode automatique sur la base de la température choisie imposée (set point).

Sélectionner la ventilation "MAN" si on veut le fonctionnement en mode manuel de la vitesse de ventilation: on peut sélectionner "0 / 1 / 2 / 3". La vitesse choisie restera toujours celle-ci indépendamment du set point réglé.

Remarque: les aérothermes peuvent fonctionner indépendamment du réchauffeur également si dans le sous-menu "MAN" est désélectionné "ON" (réchauffeur non actif). Le véhicule éteint, le fonctionnement est consenti pendant un **1 heure maximum** consécutive. Au rallumage du véhicule la centrale démarre dans la modalité de fonctionnement dans laquelle elle a été éteinte.

menu "TIMER"



sous-menu "TIMER"

Sélectionner "ON" si on veut régler l'activation automatique à heures et jours fixes de l'éventuel réchauffeur supplémentaire. Ce réglage actif, l'icône TIMER sur la barre des menus sera jaune.

Quand est atteint l'horaire de début réglé, le timer active le fonctionnement du réchauffeur (si le set-point le permet) et l'icône relative sur la barre des menus sera de couleur jaune / rouge. Dans la première minute de fonctionnement l'icône clignote après quoi elle devient fixe. Quand est atteint l'horaire de fin réglée, le timer met hors service le fonctionnement du réchauffeur et l'icône relative sur la barre des menus prend la couleur bleu.

Remarque: l'activation automatique du réchauffeur supplémentaire se fera **seulement** si sont configurées les tranches horaires de fonctionnement dans le sous-menu "SET TIMER".

Remarque: si le temporisateur est réglé mais n'est sélectionné aucun réchauffeur dans le sous-menu "WEBASTO" ou "EBERSPAECHER" du menu "RÉCHAUFFEURS", la fonction de chauffage ne se met pas en service.

sous-menu "SET TIMER"

Il permet de régler les tranches horaires de fonctionnement du réchauffeur supplémentaire.

Il est possible de régler le fonctionnement du réchauffeur supplémentaire chaque semaine sur quatre tranches horaires journalières.

Le fonctionnement est consenti pour **1 heure max. consécutive** et pour **4 heures max. par jour**.

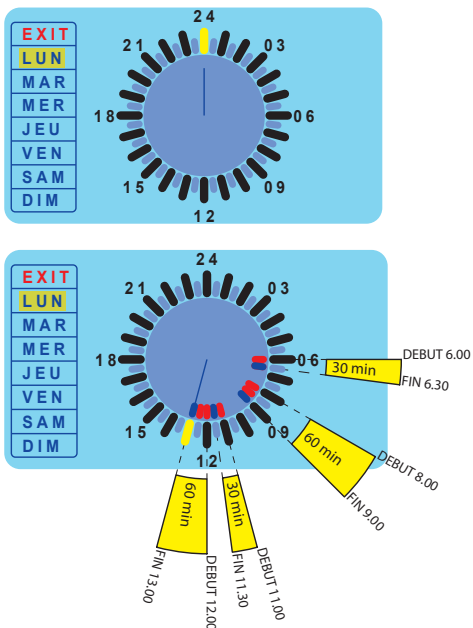
Il est possible de régler au **max. 4 tranches horaires journalières** de fonctionnement.

Pour chaque tranche horaire il est possible de régler le fonctionnement pour **30 minutes** ou pendant **1 heure**.

Procédure de programmation des tranches horaires:

- appuyer les touches **“UP” / “DOWN”** pour sélectionner le **jour** à programmer;
- tourner le bouton **ENCODER** pour sélectionner l'horaire de **début** fonctionnement pour la première tranche horaire et appuyer pour confirmer; un digit **rouge** est affiché;
- tourner encore le bouton **ENCODER** pour sélectionner l'horaire de **fin** fonctionnement (au **maximum 1 heure**) pour la première tranche horaire et appuyer pour confirmer; un digit **bleu** est affiché;
- répéter les opérations pour programmer les autres tranches de fonctionnement (au **maximum 4**) à l'intérieur du même jour;
- appuyer les touches **“UP” / “DOWN”** pour sélectionner le jour successif à programmer;
- répéter les opérations pour tous les jours choisis;
- appuyer les touches **“UP” / “DOWN”** pour sélectionner **“EXIT”** et sortir de la procédure de programmation.

Remarque: pour effacer un simple digit rouge confirmé, se placer à nouveau sur celui-ci, appuyer et relâcher le bouton **ENCODER**; si par contre on veut effacer une tranche horaire mémorisée, se placer sur le digit rouge de début tranche horaire, appuyer le bouton **ENCODER** et maintenir appuyé pendant quelques secondes.



sous-menu “HEURE”, “JOUR” et “DATE”

Ils permettent de régler l'horloge de la centrale.

Remarque: il est conseillé de régler ces données en **premier**, afin de permettre au timer de fonctionner correctement.

REMARQUES POUR LA VERSION “ETM Plus”

Si le sous-menu “MAN ON” est sélectionné (dans le menu “RECHAUFFEURS”) ...

A) ... et que l'on veut éteindre la centrale au moyen de bouton **ENCODER**, à la première pression >3 s. est affiché le message **“EBER ON”** ou **“WEBASTO ON”** (en fonction du type de réchauffeur sélectionné) accompagné d'un signal acoustique; à la pression successive >3 s. elle s'éteint (se met en stand by).

B) ... et s'éteint le véhicule, sur la centrale est affiché le message **“EBER ON”** ou **“WEBASTO ON”** (en fonction du type de réchauffeur sélectionné) accompagné d'un signal acoustique et après 30 s. la centrale s'éteint.

Remarque: quand la centrale est éteinte, l'icône relative au réchauffeur (flamme) reste clignotante sur l'écran noir pour rappeler que le réchauffeur est en service.

Si le sous-menu “TIMER ON” est sélectionné (dans le menu “TIMER”) ...

A) ... et on veut éteindre la centrale au moyen de bouton **ENCODER**, à la première pression >3 s. est affiché le message **“TIMER ON”** accompagné d'un signal acoustique; à la pression successive >3 s. s'éteint (se met en stand by).

B) ... et s'éteint le véhicule, sur la centrale apparait le message **“TIMER ON”** accompagné d'un signal acoustique et après 30 s. la centrale s'éteint.

Remarque: quand la centrale est éteinte, l'icône relative au timer (timer) clignote sur l'écran noir qui indique que le temporisateur est en service.

Remarque: si la centrale est éteinte et le timer donne l'autorisation à l'activation du réchauffeur (l'horaire de début réglé étant atteint), l'icône du timer (timer), à ce moment-là sur l'écran, se transforme en icône du réchauffeur (flamme); quand le réchauffeur s'éteint (l'horaire de fin réglé étant atteint), l'icône est à nouveau celle du timer (timer).

Si les sous-menus “MAN ON” (dans le menu “RECHAUFFEURS”) et “TIMER ON” (dans le menu “TIMER”) sont sélectionnés ...

A) ... et que l'on veut éteindre la centrale au moyen de bouton ENCODER, à la première pression >3 s. le message “EBER ON” ou “WEBASTO ON” est affiché (en fonction du type de réchauffeur sélectionné) (le message donne priorité au réchauffeur) accompagné d'un signal acoustique; à la pression successive >3 s. elle s'éteint (se met en stand by).

B) ... et s'éteint le véhicule, sur la centrale est affiché le message “EBER ON” ou “WEBASTO ON” (en fonction du type de réchauffeur sélectionné) (le message donne priorité au réchauffeur) accompagné d'un signal acoustique et après 30 s. s'éteint.

Remarque: quand la centrale est éteinte, l'icône relative au réchauffeur (flamme) clignote sur l'écran noir pour rappeler que le réchauffeur est actif (l'icône donne la priorité au réchauffeur).

Remarque: si la centrale est éteinte et le timer donne l'autorisation à la désactivation du réchauffeur (parce que l'horaire de fin réglé est atteint), l'icône du réchauffeur (flamme), présente jusqu'à ce moment-là sur l'écran, se transforme en icône du timer (timer); quand le réchauffeur se rallume (parce que l'horaire de début réglé est atteint), l'icône est à nouveau celle du réchauffeur (flamme).

DIAGNOSTIC

La centrale peut visualiser une série d'erreurs ou anomalies de fonctionnement de l'installation.

Erreurs liées à l'installation de climatisation:

P1: intervention du pressostat.

La centrale met hors service le fonctionnement du compresseur; la ventilation continue à fonctionner régulièrement.

Le message “Err: P1” est affiché et un “X” sur l'icône du menu “CLIMATISATION” (flocon de neige) et du menu “AUTO”. Le message d'erreur reste jusqu'à ce que l'anomalie au pressostat ait disparu. A ce stade apparaît le message “P1: ATTENDRE”. A partir de ce moment la centrale ETM se met en stand-by pendant 3 min.; une fois écoulé ce délai, est affiché brièvement le message “P1: OK” et le fonctionnement normal est réactivé.

Remarque: si on se trouve sur le menu “AUTO”, chaud et froid sont désactivés; si on se trouve sur le menu “CHAUFFAGE”, le chaud est en activité même si à ce moment là il était mis hors service.

T1: anomalie de fonctionnement de la sonde T1.

La centrale met hors service la fonction “AUTO” mais peut continuer à fonctionner en manuel. Le message “Err: T1” est affiché et un “X” sur l'icône du menu “AUTO” (visible si le menu AUTO est sélectionné). Le message d'erreur reste tant que l'anomalie à la sonde T1 n'a pas disparu.

Remarque: si les aérothermes sont réglés pour opérer en modalité automatique “AUTO ON”, à l'intervention de l'anomalie de fonctionnement de la sonde T1, ils s'activent à la vitesse maximum de ventilation.

T2: anomalie de fonctionnement de la sonde T2 (si présente et si sélectionnée dans le sous-menu “SONDE” relatif).

La centrale met hors service la fonction de mélange air mais peut continuer à fonctionner en “AUTO” sans mélange. Le message “Err: T2” est affiché et un “X” sur l'icône du menu “AUTO” (avec flocon de neige et soleil) (cette erreur est relevée seulement si le menu AUTO est sélectionné). Le message d'erreur reste tant que l'anomalie à la sonde T2 n'a pas disparu.

Erreurs liées au réchauffeur supplémentaire:

Le réchauffeur supplémentaire géré peut être Webasto ou Eberspaecher. Selon qu'il s'agisse d'une marque plutôt qu'une autre, la centrale est en mesure de reporter sur l'afficheur les codes d'erreur relatifs. Pour la reconnaissance spécifique de la typologie d'erreur et du diagnostic on renvoie au manuel du producteur.

Webasto	Eberspaecher
F 00	000
F 01	001
F 02	002
F

Le message d'erreur reste visualisé sur le afficheur jusqu'à ce que l'anomalie est moins ou en éteignant et en rallumant la centrale.

FIXATION AU VEHICULE

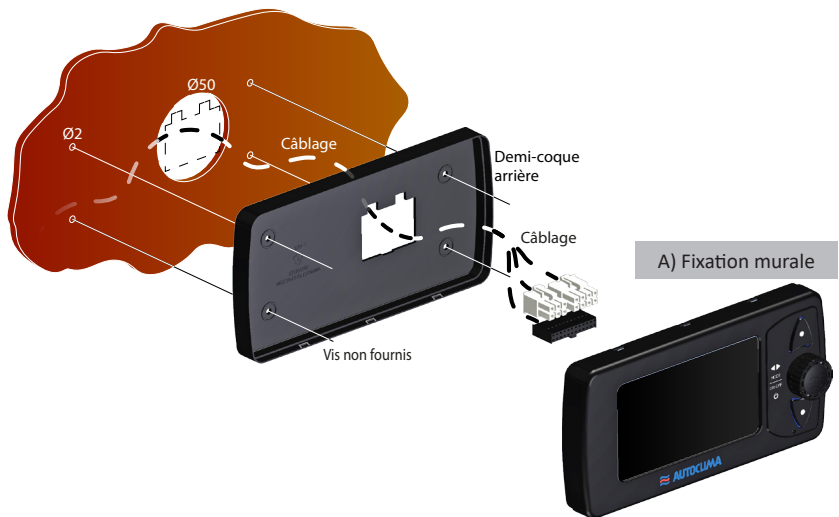
La centrale est dotée de kit de fixation murale ou à tableau de bord / pavillon.

A) Fixation murale (voir page suivante)

- Évaluer avec précision le point du véhicule sur lequel logger la centrale.
- Ouvrir la centrale en divisant les deux demi-coques.
- Poser le demi-coque arrière sur la paroi et, en l'utilisant comme gabarit de perçage, marquer les 4 points de fixation et la zone de passage du câblage.
- Ôter la demi-coque de la paroi et effectuer 4 trous $\varnothing 2$ (points de fixation) et 1 trou $\varnothing 50$ (passage câblage).
- Après avoir prédisposé le câblage, faire sortir les connecteurs de raccordement à travers le trou $\varnothing 50$ exécuté.
- Après avoir fait passer les connecteurs du câblage à travers l'ouverture prédisposée sur la demi-coque arrière, fixer à la paroi la demi-coque au moyen de 4 vis (non fournies).
- Raccorder les connecteurs à la centrale, bien logger le câblage et refermer les deux demi-coques.

B) Fixation au tableau de bord / pavillon (voir page suivante)

- Évaluer avec précision le point du véhicule sur lequel logger la centrale.
- Poser la base de support au tableau de bord / pavillon et, en l'utilisant comme gabarit de perçage, marquer les 4 points de fixation et la zone de passage du câblage.
- Ôter la base de support du tableau de bord / pavillon et effectuer 4 trous $\varnothing 3$ (points de fixation) et une ouverture rectangulaire 50x15 (passage câblage).
- Après avoir prédisposé le câblage, faire sortir les connecteurs de raccordement à travers l'ouverture rectangulaire exécutée.
- Après avoir fait passer les connecteurs du câblage à travers l'ouverture prédisposée sur la base de support, fixer au tableau de bord / pavillon au moyen de 4 vis (non fournies).
- Après avoir fait passer les connecteurs du câblage à travers l'ouverture prédisposée dans le support côté centrale, fixer cette dernière à la base de support au moyen de 2 vis (5x20) fournies.
- Ouvrir la centrale en divisant les deux demi-coques.
- Après avoir fait passer les connecteurs du câblage à travers l'ouverture prédisposée sur la demi-coque arrière, fixer au support côté centrale au moyen de 4 vis (3.9x9.5) fournies.
- Raccorder les connecteurs à la centrale, bien logger le câblage et refermer les deux demi-coques.



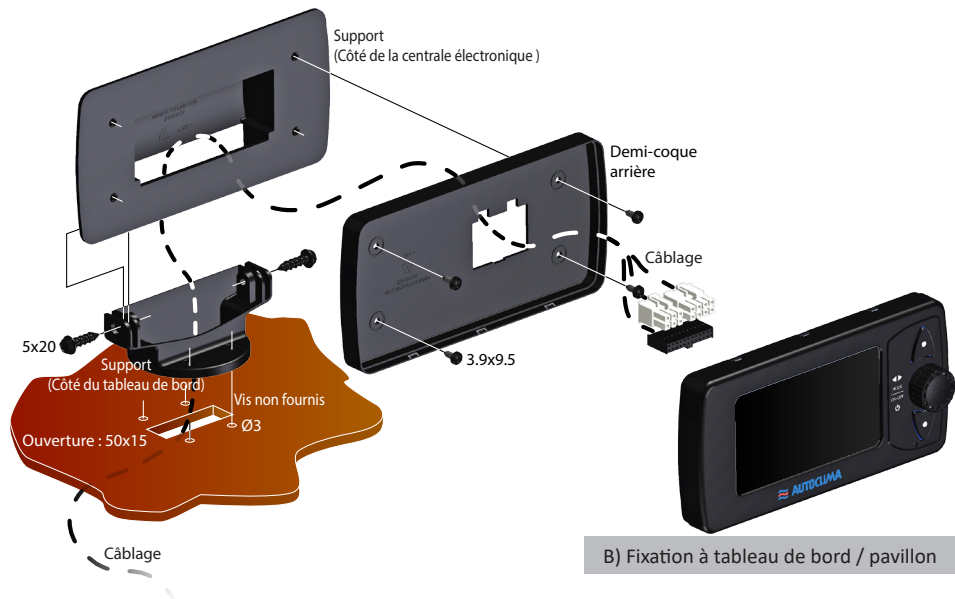
Fixation à tableau de bord



Fixation murale



Fixation à pavillon



RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Prédisposer les raccordements selon les schémas électriques en annexe.

Remarque: la centrale est dotée de protection pour l'inversion de polarité de l'alimentation et surtensions; prêter toutefois attention pendant les raccordements. Si la centrale est sous tension et n'est pas visible l'éclairage-arrière des touches "UP / DOWN" et de bouton "ENCODER", vérifier les connexions de polarité.

Remarque: tensions de fonctionnement prolongé supérieures à 36 V endommager irrémédiablement le circuit.

La centrale "ETM" nécessite que le raccordement au câblage soit effectué au moyen des deux connecteurs à 6 voies et 8 voies fournis avec les bornes relatives.

La centrale "ETM Plus" nécessite que le raccordement au câblage soit effectué au moyen des deux connecteurs à 6 voies et 8 voies fournis avec les bornes relatives, plus la bride avec le connecteur à 24 voies fournie.

LÉGENDE RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

1	Connecteurs à 8 voies
2	Connecteurs à 6 voies
3	Connecteurs à 24 voies
10	+ Batterie
11	+ Clé
12	Raccordement à la masse
13	Fusible alimentation (doit être installé par l'installateur)
14	Fusible (2 A) protection centrale de contrôle
15	Relais embrayage électromagnétique compresseur
16	Relais électrovanne eau chauffage
17	Relais vitesse minimale du ventilateur évaporateur
18	Relais vitesse moyenne du ventilateur évaporateur

19	Relais vitesse maximale du ventilateur évaporateur
20	Relais actionneur système recirculation
21	Actionneur système recirculation
22	Thermostat anti-glace
23	Ventilateur évaporateur
24	Pressostat
25	Embrayage électromagnétique compresseur
26	Dispositif d'adaptation pour alimentation à 24 V
27	Electrovanne eau chauffage
28	Sonde de l'air interne T1 (température de l'air d'entrée évaporateur)
29	Sonde de l'air mélangé T2 (température de l'air de sortie évaporateur)
30	Sonde de l'air extérieur Text (température de l'air extérieur / ambiante)
31	Bride pour connecteur 24 voies
32	Câblage pour les commandes analogiques connectés au connecteur X9 venant de connecteur X7
33	Câblage pour les commandes analogiques venant de connecteur X8
34	Fusible (2 A)
35	Câblage pour les commandes analogiques venant de connecteur B1
36	Câblage pour les commandes analogiques venant de connecteur B2
37	Fusible protection aérotherme (doit être installé par l'installateur)
38	Fusible (2 A)
39	Relais vitesse minimale du ventilateur aérotherme
40	Relais vitesse maximale du ventilateur aérotherme
41	Relais vitesse moyenne du ventilateur aérotherme
42	Aérotherme
43	Fusible pompe d'eau (doit être installé par l'installateur)
44	Pompe d'eau

COLLEGAMENTI ELETTRICI - Connettori

ELECTRICAL WIRING - Connectors

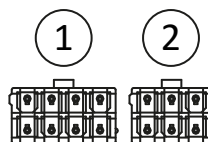
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connecteurs

IT		EN		FR	
C	ARANCIO	C	ORANGE	C	ORANGE
A	AZZURRO	A	LIGHT BLUE	A	BLEU CIEL
B	BIANCO	B	WHITE	B	BLANC
L	BLU	L	BLUE	L	BLEU
G	GIALLO	G	YELLOW	G	JAUNE
H	GRIGIO	H	GREY	H	GRIS
M	MARRONE	M	BROWN	M	MARRON
N	NERO	N	BLACK	N	NOIR
S	ROSA	S	PINK	S	ROSE
R	ROSSO	R	RED	R	ROUGE
V	VERDE	V	GREEN	V	VERT
Z	VIOLA	Z	VIOLET	Z	VIOLET

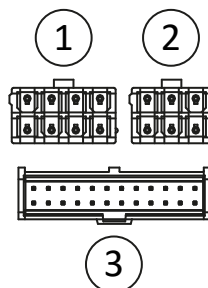
1	Connettore a 8 vie 8-way connector Connecteur 8 voies	2	Connettore a 6 vie 6-way connector Connecteur 6 voies	3	Connettore a 24 vie 24-way connector Connecteur 24 voies
----------	---	----------	---	----------	--



ETM



ETM Plus

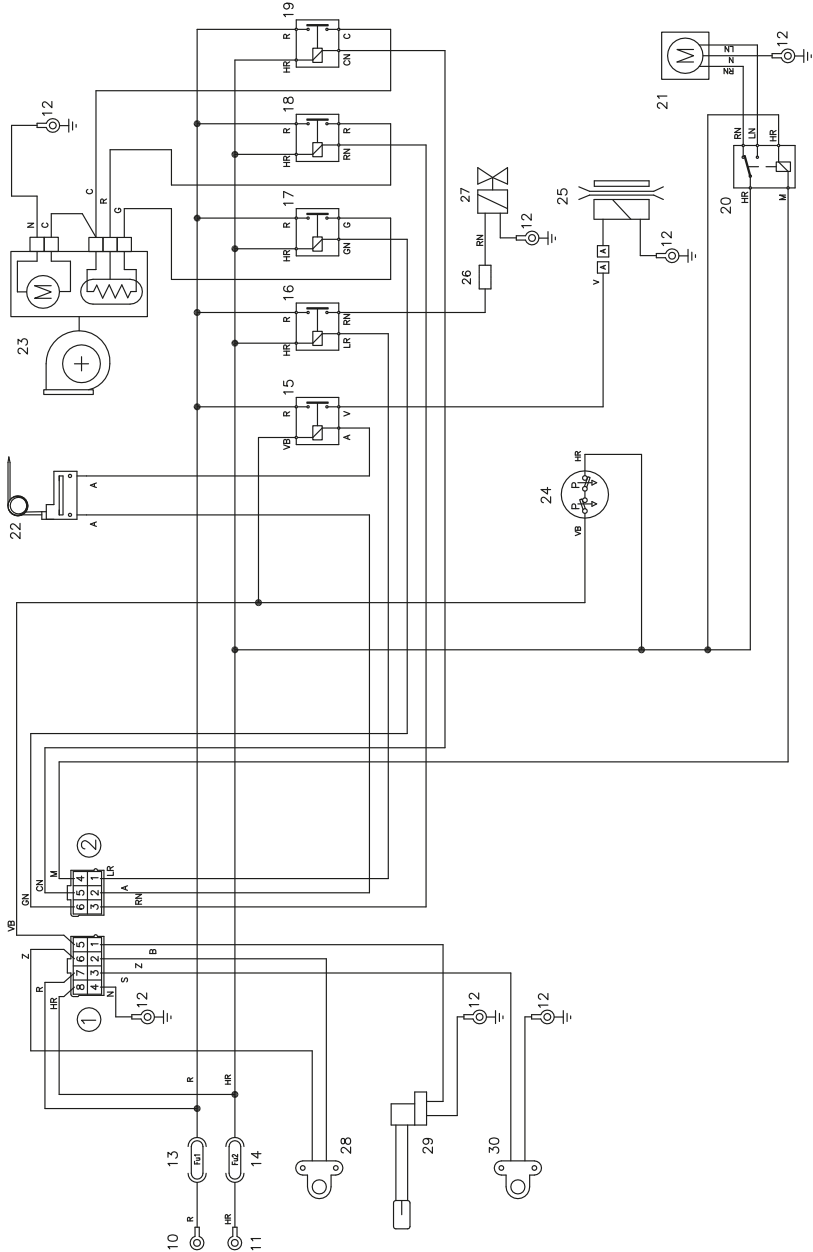


COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento cablaggio principale

ELECTRICAL WIRING - Main wiring connection

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion du câblage principal

ETM

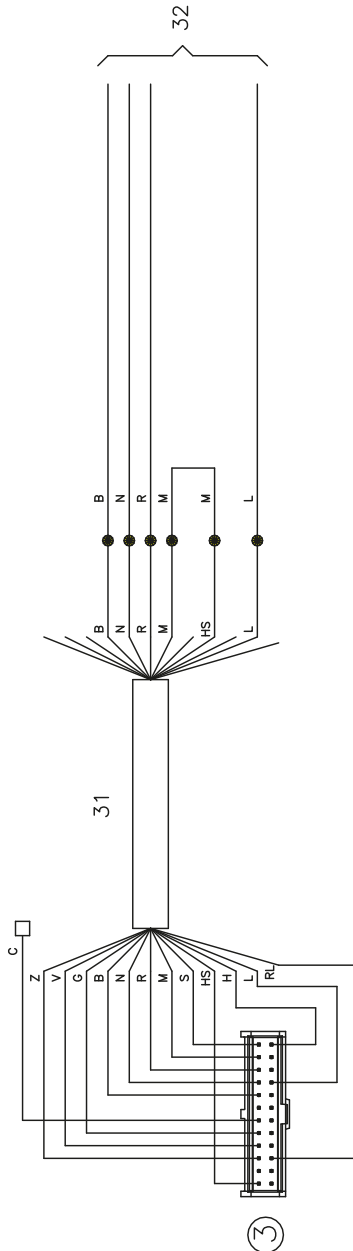


COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento riscaldatore Webasto ad aria

ELECTRICAL WIRING - Webasto air heater connection

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion rechauffeur-air Webasto

ETM Plus

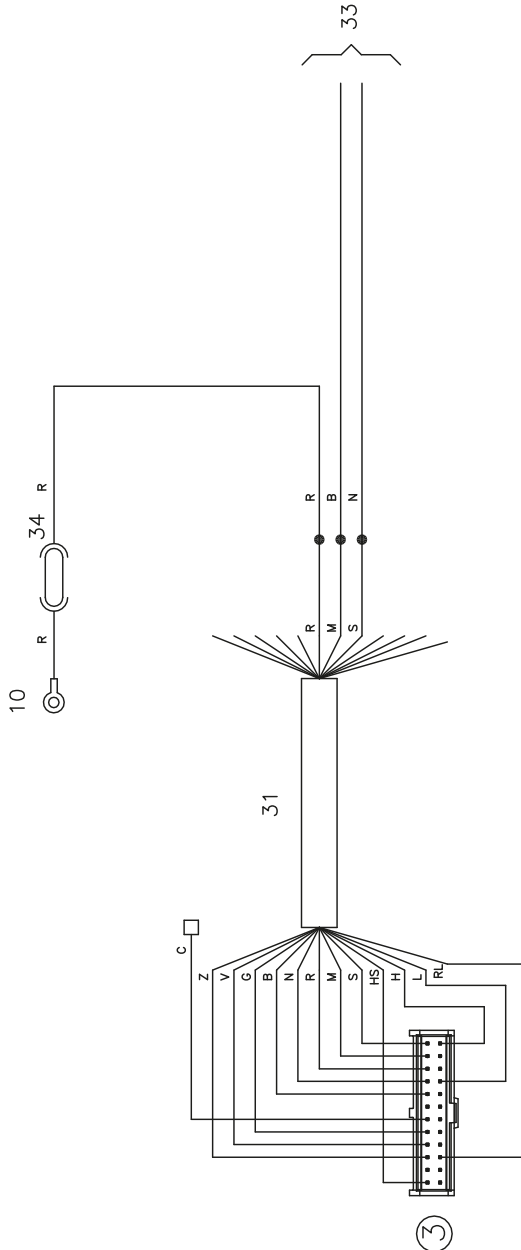


COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento riscaldatore Webasto ad acqua

ELECTRICAL WIRING - Webasto water heater connection

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion rechauffeur-eau Webasto

ETM Plus

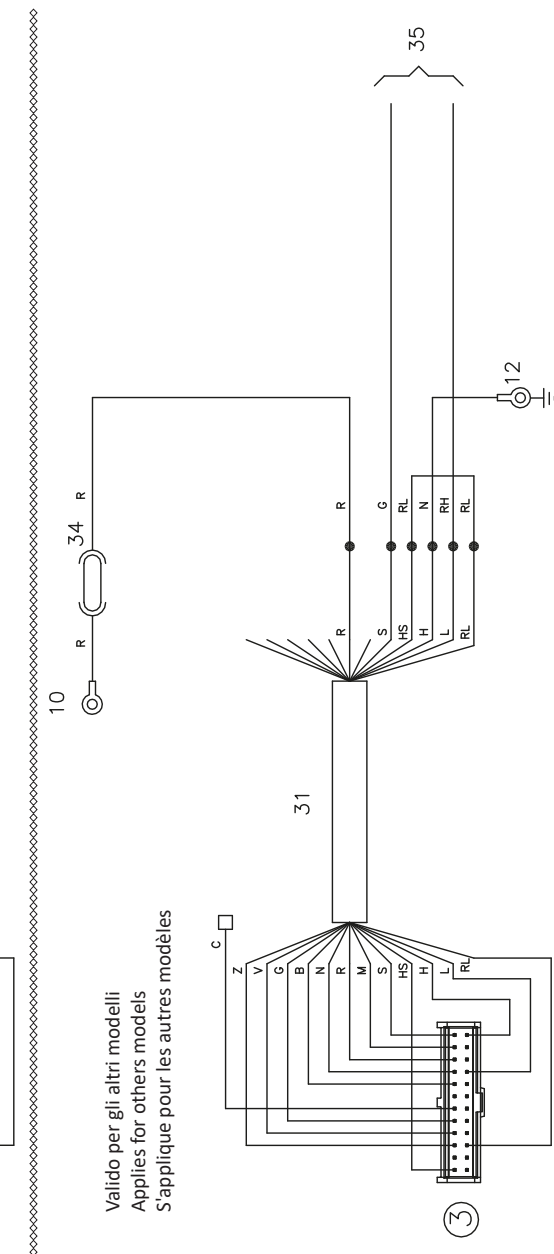
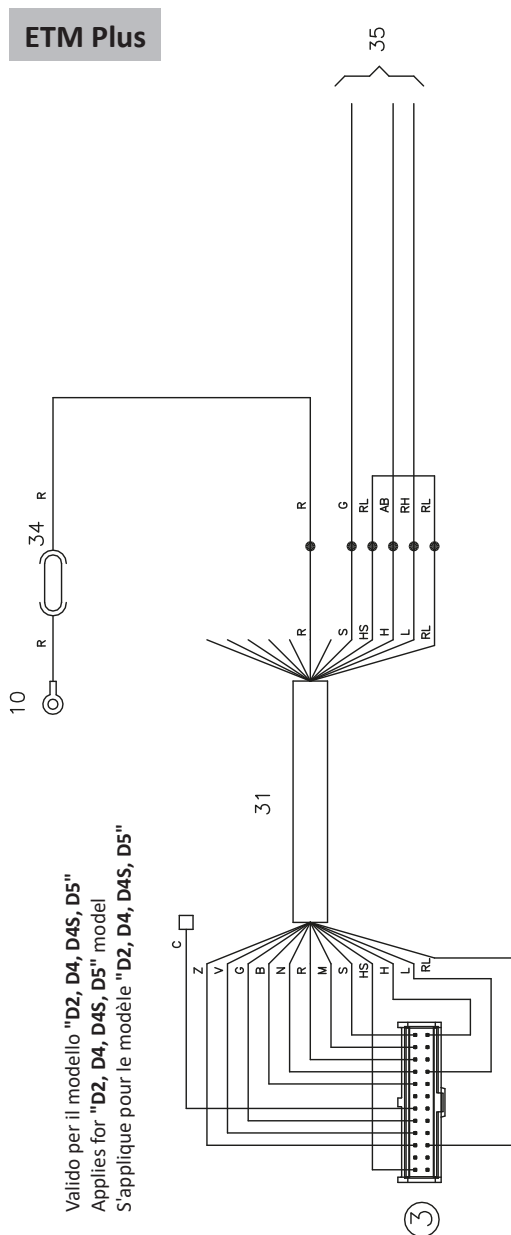


COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento riscaldatore Eberspaecher ad aria

ELECTRICAL WIRING - Eberspaecher air heater connection

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion rechauffeur-air Eberspaecher

ETM Plus

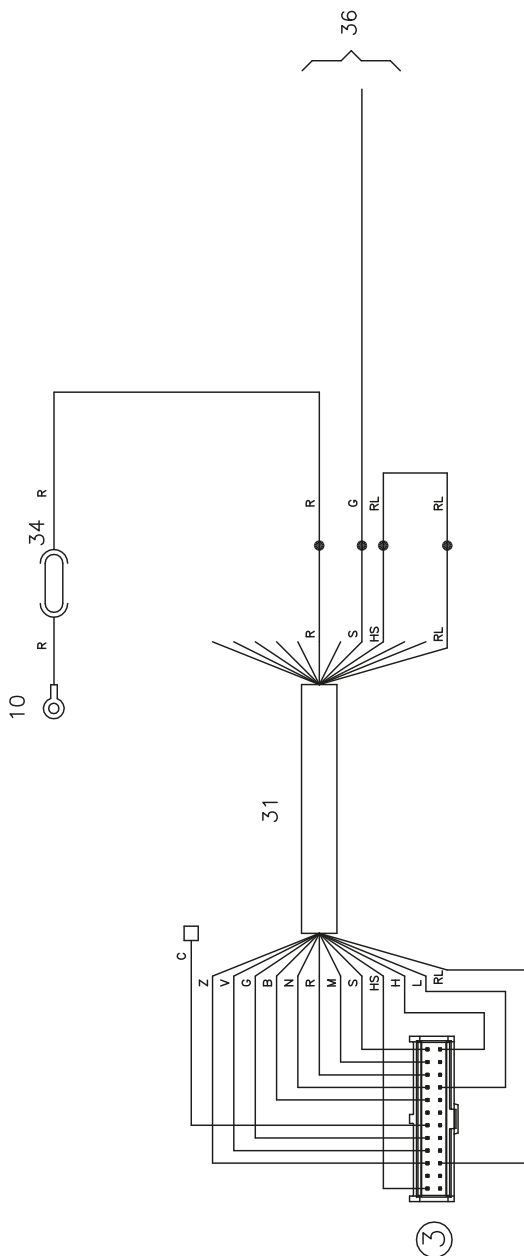


COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento riscaldatore Eberspaecher ad acqua

ELECTRICAL WIRING - Eberspaecher water heater connection

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion rechauffeur-eau Eberspaecher

ETM Plus



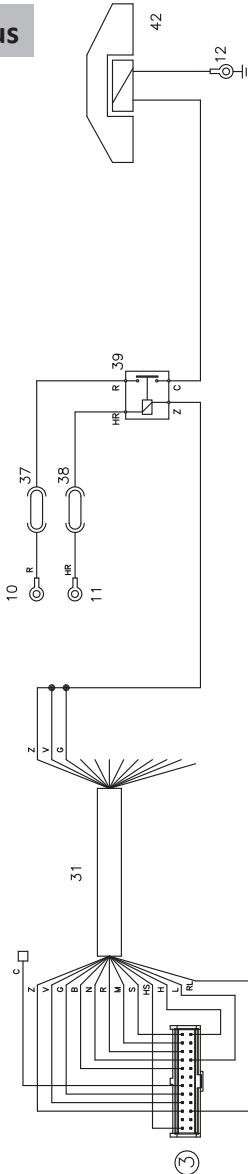
COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento aerotermi

ELECTRICAL WIRING - Heat exchangers connection

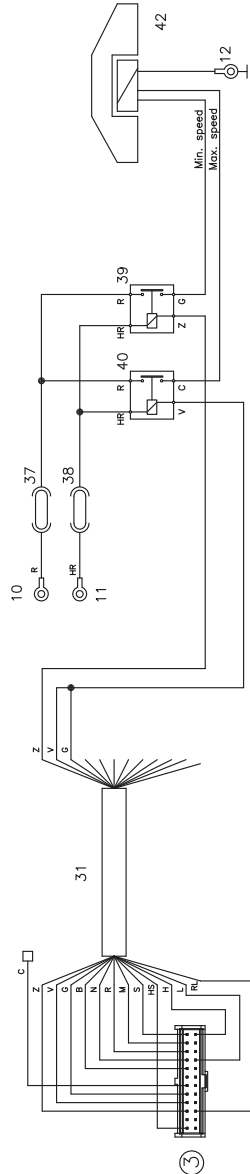
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion aérothermes

ETM Plus

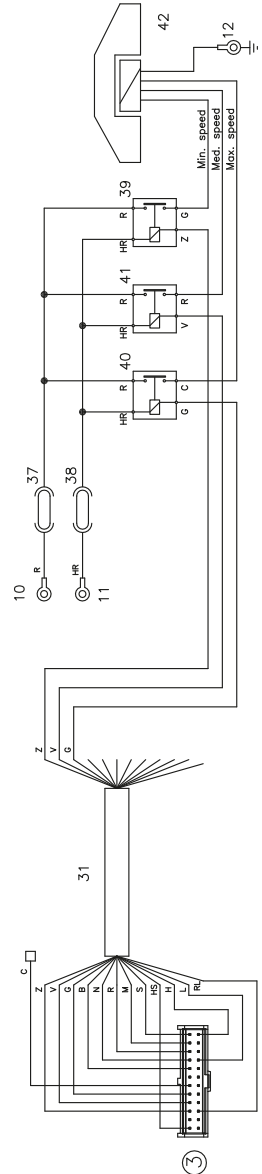
Una velocità di ventilazione
One ventilation speed
Une vitesse de ventilation



Due velocità di ventilazione
Two ventilation speed
Deux vitesses de ventilation



Tre velocità di ventilazione
Three ventilation speed
Trois vitesses de ventilation

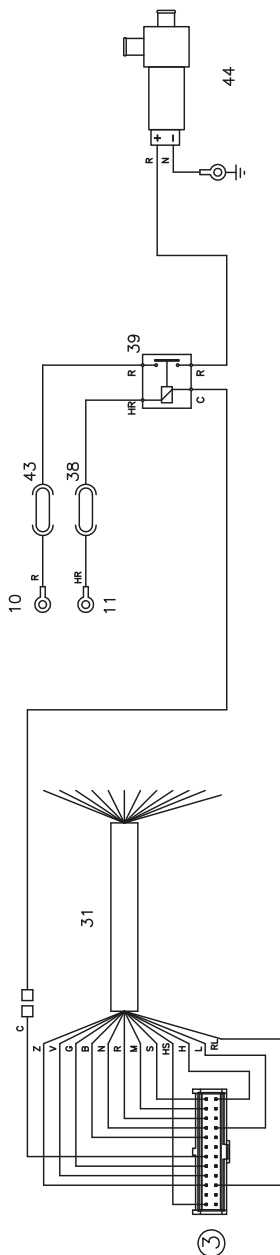


COLLEGAMENTI ELETTRICI - Collegamento pompa acqua

ELECTRICAL WIRING - Water pump connection

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - Connexion pompe d'eau

ETM Plus



80817722.3 - Gennaio 2018

20235222 - 20235225