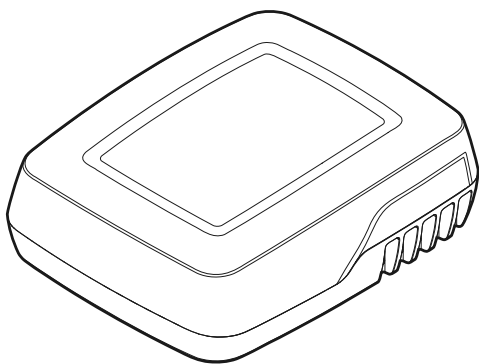


# PLEIN AIRCON 12V

## RINGLIGHT & LIGHTBOX



ISTRUZIONI DI USO E MANUTENZIONE  
INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE  
INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN  
GEBRAUCHSANLEITUNG UND WARTUNG  
INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO



# PLEIN AIRCON 12V

## RINGLIGHT & LIGHTBOX

|          |          |
|----------|----------|
| ITALIANO | 3 - 24   |
| ENGLISH  | 25 - 46  |
| FRANÇAIS | 47 - 68  |
| DEUTSCH  | 69 - 90  |
| ESPAÑOL  | 91 - 111 |

| Codice   | Denominazione | Tensione di alimentazione       | Solo freddo                                                                       |
|----------|---------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Code     | Name          | Working voltage                 | Only cool                                                                         |
| Code     | Nom           | Tension d'alimentation          | Seulement froid                                                                   |
| Kode     | Name          | Spannung                        | Nur Kalte                                                                         |
| Còdigo   | Nombre        | Tension de alimentacion         | Sólo frío                                                                         |
| SW012T09 | PLEIN-AIRCON  | 12V<br>12V - 230V<br>(OPTIONAL) |  |

| Codice    | Denominazione                            | Note     |
|-----------|------------------------------------------|----------|
| Code      | Name                                     | Notes    |
| Code      | Nom                                      | Notes    |
| Kode      | Name                                     | Hinweise |
| Còdigo    | Nombre                                   | Notas    |
| Z999/1250 | 230 V<br>SMART SWITCH<br>TRANSFORMER KIT | OPTIONAL |

# ISTRUZIONI DI USO E MANUTENZIONE

# PLEIN AIRCON 12V

Il presente manuale contiene le indicazioni per l'uso e la manutenzione del prodotto; deve essere quindi conservato dall'utilizzatore.

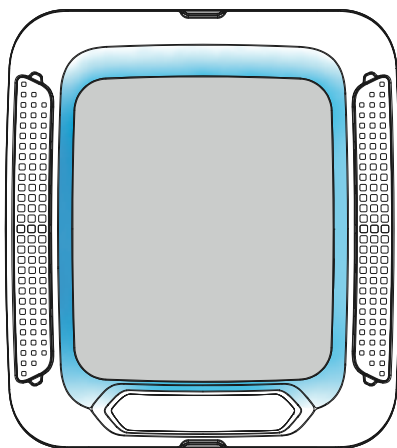
## DESCRIZIONE

Plein-Aircon 12 V RINGLIGHT è dotato di un pannello personalizzabile e con luce a LED perimetrale bianca o blu.

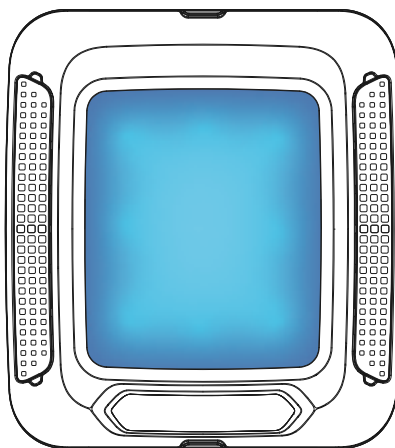
Plein-Aircon 12 V LIGHTBOX, appositamente progettato per restituire la luce naturale dell'oblò, irradia e diffonde una luce bianca o blu, quest'ultima ideale per la guida notturna.

La precisione e la flessibilità direzionale dell'aria è garantita dalla nuova configurazione delle bocchette che ottimizzano la distribuzione dell'aria anche in verticale.

La più grande rivoluzione dei nuovi Plein-Aircon sta nelle funzionalità gestite da un'App con doppia connettività Bluetooth e Wi-Fi. L'App rende l'interazione con il prodotto intelligente, semplice ed intuitiva: oltre al classico funzionamento manuale, l'innovativa **tecnologia Pre-Adaptive** di Indel B (modalità Smart) adatta il funzionamento del condizionatore apprendendo dalle abitudini dell'utilizzatore e ottimizza le prestazioni in relazione alle condizioni meteorologiche della località attuale oppure prevedendo quelle di una meta futura impostata. Inoltre, con l'App è possibile ricevere informazioni per diagnostica e assistenza.



RINGLIGHT



LIGHTBOX

Plein-Aircon è la proposta di IndelB per il condizionamento di camper-van e semintegrati per i quali sia possibile fornire un'alimentazione elettrica 12 V cc (a catalogo esiste anche, come optional, un kit per l'alimentazione 12 V cc - 230 V ac 50 Hz).

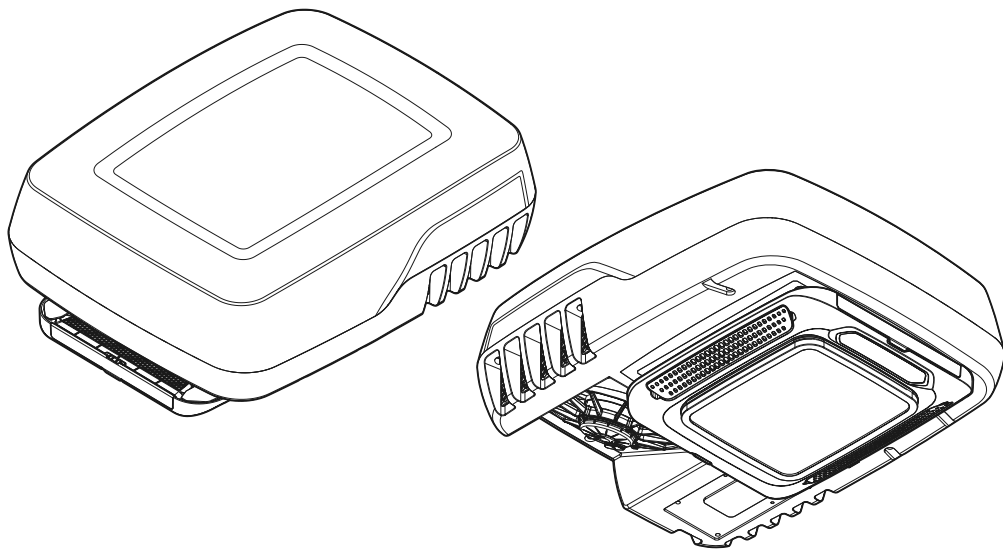
Può funzionare in 2 modalità (di cui una opzionale):

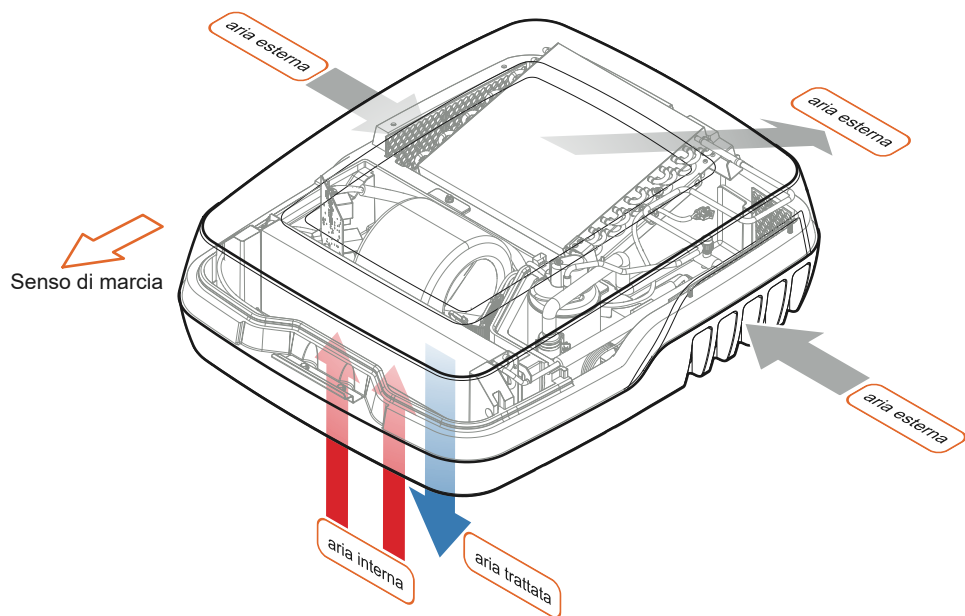
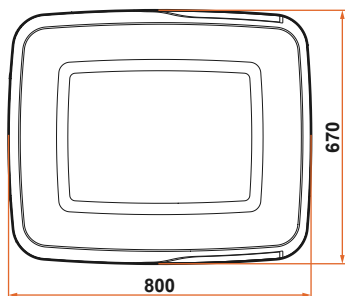
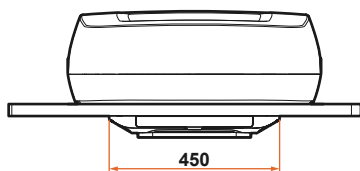
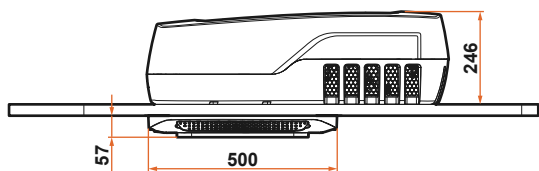
- a 12 V (modalità standard), collegato alla batteria dei servizi. Il condizionatore può funzionare sia in sosta sia in marcia.
- a 12 V e 230 V (modalità opzionale), collegato alla batteria dei servizi e alla rete elettrica (necessita di 230 V Smart Switch transformer kit, optional). Il condizionatore può funzionare sia in sosta sia in marcia.

Il gruppo a tetto Plein-Aircon include al suo interno tutti i componenti necessari per la funzione condizionamento (il condensatore, l'evaporatore, il compressore ermetico ed i ventilatori) ed è abbinato ad un nuovo diffusore aria con bocchette regolabili, da installare all'interno contro il cielo del veicolo.

Di facile installazione, è sufficiente il collegamento elettrico per la messa in funzione.

Il condizionatore è dotato di un circuito chiuso con ridotta necessità di manutenzione e funziona con refrigerante R134a.





# DATI TECNICI

IT

| MODELLO                                           | PLEIN AIRCON 12V<br>RINGLIGHT & LIGHTBOX                                               |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Compressore                                       | Samsung - Singolo compressore in corrente continua                                     |
| Tensione                                          | 12 V cc<br>12 V cc - (115 V / 230 V) optional - Smart Switch power supply              |
| Refrigerante                                      | R134a                                                                                  |
| Carica di refrigerante                            | 400 g                                                                                  |
| Potenza frigorifera                               | 1200 W - 4100 BTU (max)                                                                |
| Assorbimento elettrico 12 V *                     | 16 A/h (auto) / 42 A/h (max)                                                           |
| * (temperatura int. / ext. 32 °C)                 |                                                                                        |
| Assorbimento elettrico 12 V in condizioni gravose | 48 A/h                                                                                 |
| Dimensioni unità esterna (AxLxP)                  | 246x670x800 mm                                                                         |
| Dimensioni unità interna (diffusore aria) (AxLxP) | 57x450x500 mm                                                                          |
| Dimensioni apertura sul tetto                     | 400x400 mm                                                                             |
| Spessore del tetto (min-max)                      | 30-70 mm                                                                               |
| Peso                                              | Unità esterna: 21,2 kg<br>Unità interna (diffusore aria): 2,1 kg<br>Fixing kit: 2,7 kg |
| Numero di bocchette                               | 1 / 1 (anteriore / posteriore)                                                         |
| Numero di velocità di ventilazione                | 5 + auto                                                                               |
| Portata aria *                                    | 350 m³/h                                                                               |
| * (pressione statica = 0 Pa)                      |                                                                                        |
| Timer                                             | Sì                                                                                     |
| Salva batteria                                    | Sì                                                                                     |
| Corrente di spunto                                | Molto bassa                                                                            |
| Funzione soft start                               | Sì                                                                                     |
| Lunghezza ottimale dei veicoli                    | 6 m (max)                                                                              |
| Filtri aria interni sostituibili                  | Sì                                                                                     |
| Marchiature                                       | E-mark / EMC                                                                           |
| Sistema Eco Sostenibile                           | Non necessita di generatore o inverter                                                 |
| Touch display                                     | Sì                                                                                     |
| Comandi                                           | Touch display / Smartphone                                                             |
| App                                               | Sì                                                                                     |
| Bluetooth / Wi-Fi                                 | Sì                                                                                     |

# FUNZIONAMENTO

## GENERALITÀ

- MODALITÀ DI LAVORO: condizionamento, deumidificazione, ventilazione.
- VELOCITÀ DI VENTILAZIONE: 5 livelli / automatico.
- Modalità "MAX" per la massima resa dell'impianto.
- Modalità "ECO" per la massima efficienza e il minor consumo elettrico.
- Modalità "DRY" per la deumidificazione dell'aria.
- Modalità "SLEEP" per il funzionamento notturno.
- Modalità "TIMER" per l'accensione e lo spegnimento programmato.
- Modalità "LED" per la scelta della luce ambiente bianca o blu.
- SALVABATTERIA: se il valore di tensione della batteria ausiliaria, a cui è collegato il condizionatore, scende al di sotto di 10,8 V, il sistema di protezione ferma il funzionamento dell'impianto. Questa condizione viene visualizzata attraverso un messaggio di errore sul display. Sarà possibile riavviare l'impianto quando il valore di tensione della batteria ritornerà al di sopra di 11,5 V.
-  È previsto un ritardo di 1 minuto tra un avvio e l'altro per la protezione del compressore.
- APP

La gestione dell'impianto può avvenire attraverso il display posto direttamente sul diffusore dell'aria o, novità assoluta, attraverso l'App con doppia connettività Bluetooth e Wi-Fi.

L'App, scaricabile attraverso  o  è dotata di un suo tutorial attraverso il quale è possibile apprendere tutte le funzionalità.

Di seguito saranno elencate le indicazioni per il funzionamento dell'impianto attraverso il display posto sul diffusore dell'aria.

## DISPLAY

IT



- A impianto spento il display visualizza solo l'icona .
- Sforando il display o toccando l'icona , si visualizzano 3 icone che rappresentano le modalità di funzionamento:  ILLUMINAZIONE /  SOLO VENTILAZIONE /  CONDIZIONAMENTO. Se entro 5 secondi non si effettua una scelta, si spengono.
- Ad impianto acceso e funzionante il display, dopo circa 2 minuti di inutilizzo, si spegne e rimane visualizzata solo l'icona  pulsante, ad indicare che l'impianto è acceso.
- Per confermare le scelte effettuate all'interno dei menù, attendere qualche secondo.
- ICONE: - blu (selezionabili / modificabili)
  - bianche (solo informative)
  - rosse (allarme / manutenzione)

## ILLUMINAZIONE

È possibile scegliere di avere l'illuminazione ambiente con la luce bianca o con la luce blu.

Toccando la relativa icona  si attiva la modalità "illuminazione" e si può scegliere in sequenza luce bianca **b1** → luce blu **bL** → spento **0F**.

Per spegnere selezionare **0F** oppure toccare l'icona .

Quando la modalità "illuminazione" è attiva il display visualizza l'icona .

Questa modalità si può sempre attivare / disattivare.

Se si spegne l'impianto con la modalità "illuminazione" attiva, alla successiva riaccensione dell'impianto l'illuminazione si riattiva nella condizione in cui era stata lasciata.

## SOLO VENTILAZIONE

È possibile scegliere di avere la funzione di sola ventilazione senza necessariamente avere l'aria condizionata attiva.

Toccando la relativa icona  si attiva la modalità "solo ventilazione" e si può scegliere in sequenza fra le 5 velocità di ventilazione disponibili **F 1** → **F 2** → **F 3** → **F 4** → **F 5**.

Parte sempre in **F 1** anche se allo spegnimento precedente era impostata un'altra velocità.

Per disattivare la ventilazione toccare l'icona  per spegnere l'impianto oppure passare alla modalità "condizionamento" toccando la relativa icona .

Quando la modalità "solo ventilazione" è attiva, il display visualizza per esempio  **2** a rappresentare l'attività del ventilatore e la velocità impostata.

La modalità "solo ventilazione" può rimanere attiva a tempo indeterminato; per questo motivo, anche se l'impianto è salvaguardato dal sistema di SALVA BATTERIA, è necessario porre attenzione alla carica residua della batteria a cui è collegato.

## ❄️ CONDIZIONAMENTO

Toccando la relativa icona ❄️ si attiva la modalità "condizionamento".

Il set point (temperatura desiderata) può essere scelto nell'intervallo da 17° C (63° F) a 30° C (86° F).

Si può modificare agendo sulle frecce  . Ad ogni tocco corrisponde 1°.

La velocità di ventilazione varia in modo automatico (sulla base della scelta del set point e della temperatura esterna).

Durante il funzionamento in modalità "condizionamento" la velocità di ventilazione può essere modificata manualmente toccando l'icona  nella sequenza **FA** → **F1** → **F2** → **F3** → **F4** → **F5**.

Toccando l'icona ❄️ durante il funzionamento, si può modificare la scelta fra gradi Centigradi °C e gradi Fahrenheit °F.

Per disattivare la modalità "condizionamento" toccare l'icona .

La modalità "condizionamento" può rimanere attiva a tempo indeterminato; per questo motivo, anche se l'impianto è salvaguardato dal sistema di SALVA BATTERIA, è necessario porre attenzione alla carica residua della batteria a cui è collegato.

Se si spegne l'impianto, alla successiva riaccensione si riavvierà con le impostazioni attive al momento dello spegnimento ma la ventilazione passerà alla modalità automatica **FA**.

Durante il funzionamento in modalità "condizionamento" sul display viene visualizzata anche l'icona  IMPOSTAZIONI.

Toccando questa icona  si possono scegliere in sequenza altre 5 modalità: **MAX** → **ECO** → **DRY** → **SLEEP** → **TIMER**.

MAX

È possibile scegliere questa modalità per ottenere la massima resa dell'impianto.

Toccando l'icona  inizieranno a lampeggiare  e . Con le frecce   spostarsi su  per abilitare. Attendere qualche secondo per confermare. Per disabilitare spostarsi su .

Il set point (temperatura desiderata) può essere modificato (vedi "condizionamento").

La velocità di ventilazione varia in modo automatico ma può essere modificata manualmente (vedi "condizionamento").

La modalità "MAX" può rimanere attiva a tempo indeterminato; per questo motivo, anche se l'impianto è salvaguardato dal sistema di SALVA BATTERIA, è necessario porre attenzione alla carica residua della batteria a cui è collegato.

Se si spegne l'impianto, alla successiva riaccensione si riavvierà con le impostazioni attive al momento dello spegnimento ma la ventilazione passerà alla modalità automatica  e la modalità "MAX" sarà disabilitata.

Quando la modalità "MAX" è attiva, il display visualizza .

Contemporaneamente alla modalità "MAX" è possibile abilitare la modalità "DRY" ma la velocità di ventilazione si porta al minimo e non è possibile modificarla.

È possibile abilitare la modalità "ECO" ma "MAX" (ed eventualmente "DRY" se fosse attiva) viene disabilitata.

ECO

È possibile scegliere questa modalità per ottenere la massima efficienza dell'impianto con il minimo assorbimento elettrico.

Toccando l'icona  inizieranno a lampeggiare  e . Toccare ancora  fino a quando comparirà  lampeggiante insieme ad . Con le frecce   spostarsi su  per abilitare. Attendere qualche secondo per confermare. Per disabilitare spostarsi su .

In questa modalità il set point (temperatura desiderata) non può essere modificato manualmente. Esso si imposta in modo automatico a 2° al di sotto della temperatura esterna per ottenere il maggior beneficio climatico con il minor consumo elettrico.

La velocità di ventilazione varia in modo automatico ma può essere modificata manualmente (vedi "condizionamento").

La modalità "ECO" può rimanere attiva a tempo indeterminato; per questo motivo, anche se l'impianto è salvaguardato dal sistema di SALVA BATTERIA, è necessario porre attenzione alla carica residua della batteria a cui è collegato.

Se si spegne l'impianto, alla successiva riaccensione si riavvierà con le impostazioni attive al momento dello spegnimento ma la ventilazione passerà alla modalità automatica .

Quando la modalità "ECO" è attiva, il display visualizza .

Quando la modalità "ECO" è attiva non è possibile abilitare la modalità "MAX".

È possibile abilitare la modalità "DRY" ma "ECO" viene disabilitata.

DRY

È possibile scegliere questa modalità per deumidificare l'aria senza avere l'impatto di una ventilazione eccessiva.

Toccando l'icona  inizieranno a lampeggiare **MAX** e **OFF**. Toccare ancora  fino a quando comparirà **DRY** lampeggiante insieme ad **OFF**. Con le frecce   spostarsi su **ON** per abilitare. Attendere qualche secondo per confermare. Per disabilitare spostarsi su **OFF**.

Il set point (temperatura desiderata) può essere modificato (vedi "condizionamento").

In questa modalità la velocità di ventilazione non può essere modificata manualmente. Essa è impostata di default alla minima velocità.

La modalità "DRY" può rimanere attiva a tempo indeterminato; per questo motivo, anche se l'impianto è salvaguardato dal sistema di SALVA BATTERIA, è necessario porre attenzione alla carica residua della batteria a cui è collegato.

Se si spegne l'impianto, alla successiva riaccensione si riavvierà con le impostazioni attive al momento dello spegnimento.

Quando la modalità "DRY" è attiva, il display visualizza **DRY**.

Contemporaneamente alla modalità "DRY" è possibile abilitare la modalità "MAX" ma la velocità di ventilazione resta al minimo e non è possibile modificarla.

È possibile abilitare la modalità "ECO" ma "DRY" viene disabilitata.

## SLEEP

È possibile scegliere questa modalità per impostare il funzionamento notturno.

Impostare il numero di ore di funzionamento desiderate e il set point. L'impianto funzionerà per il numero di ore selezionato e si spegnerà allo scadere del tempo. Durante il tempo di funzionamento il set point aumenterà di 1° ogni 2 ore.

Toccando l'icona  inizieranno a lampeggiare **MAX** e **OFF**. Toccare ancora  fino a quando comparirà **SLEEP** lampeggiante insieme a **0h**. Con le frecce   scegliere il numero di ore di funzionamento desiderate nell'intervallo da **1h** a **8h**. Attendere qualche secondo per confermare. Per disabilitare spostarsi su **0h**.

Il set point (temperatura desiderata) può essere modificato (vedi "condizionamento").

In questa modalità la velocità di ventilazione non può essere modificata manualmente. Essa è impostata di default alla minima velocità.

La modalità "SLEEP" può rimanere attiva a tempo indeterminato; per questo motivo, anche se l'impianto è salvaguardato dal sistema di SALVA BATTERIA, è necessario porre attenzione alla carica residua della batteria a cui è collegato.

Se si spegne l'impianto, alla successiva riaccensione si riavvierà con le impostazioni attive al momento dello spegnimento ma la ventilazione passerà alla modalità automatica **FA** e la modalità "SLEEP" sarà disabilitata.

Quando la modalità "SLEEP" è attiva, il display visualizza **SLEEP**.

È possibile abilitare la modalità "TIMER" ma "SLEEP" viene disabilitata.

Inoltre è possibile abilitare le modalità "MAX", "ECO" o "DRY" alle condizioni descritte precedentemente.

## TIMER

É possibile scegliere questa modalità per impostare il numero di ore di funzionamento desiderate. L'impianto funzionerà per il numero di ore selezionato e si spegnerà allo scadere del tempo.

NOTA: attraverso l'utilizzo dell'App è anche possibile impostare la modalità "TIMER" per l'accensione programmata dell'impianto.

Toccando l'icona  inizieranno a lampeggiare **MAX** e **OFF**. Toccare ancora  fino a quando comparirà **TIMER** lampeggiante insieme a **0h**. Con le frecce   scegliere il numero di ore di funzionamento desiderate nell'intervallo da **1h** a **8h**. Attendere qualche secondo per confermare. Per disabilitare spostarsi su **0h**.

Il set point (temperatura desiderata) può essere modificato (vedi "condizionamento").

La velocità di ventilazione varia in modo automatico ma può essere modificata manualmente (vedi "condizionamento").

La modalità "TIMER" può rimanere attiva a tempo indeterminato; per questo motivo, anche se l'impianto è salvaguardato dal sistema di SALVA BATTERIA, è necessario porre attenzione alla carica residua della batteria a cui è collegato.

Se si spegne l'impianto, alla successiva riaccensione si riavvierà con le impostazioni attive al momento dello spegnimento ma la ventilazione passerà alla modalità automatica **FA** e la modalità "TIMER" sarà disabilitata.

Quando la modalità "TIMER" è attiva, il display visualizza **TIMER**.

É possibile abilitare la modalità "SLEEP" ma "TIMER" viene disabilitata.

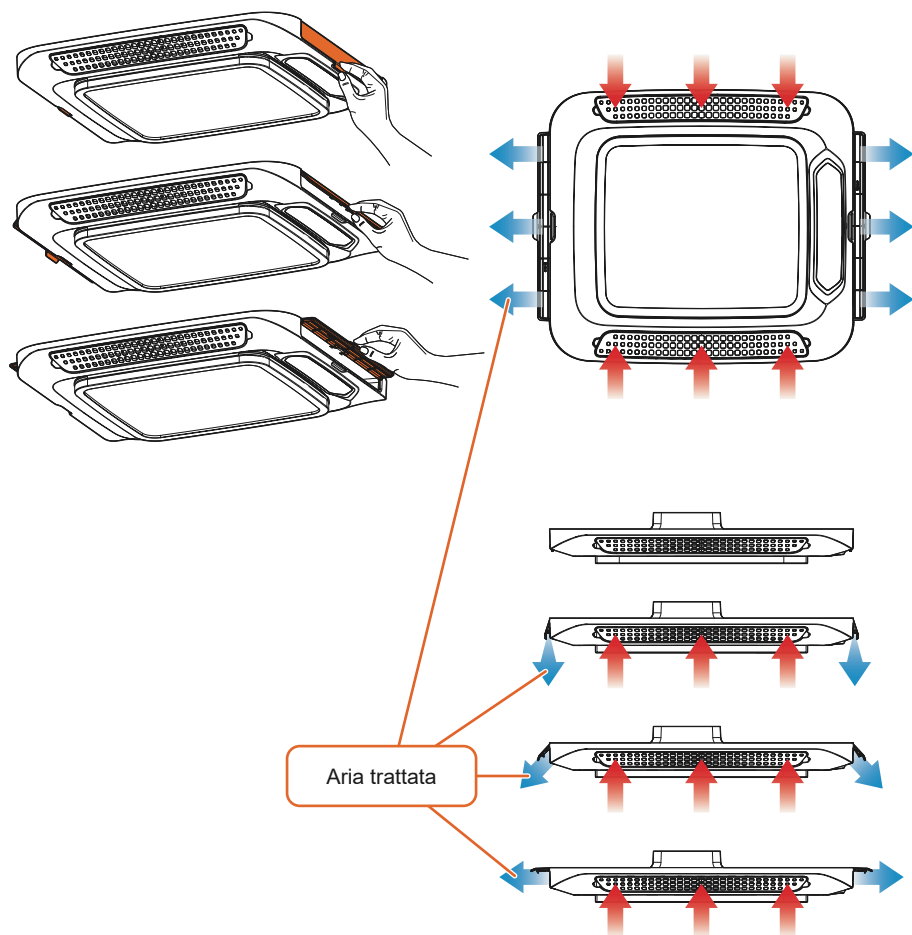
Inoltre è possibile abilitare le modalità "MAX", "ECO" o "DRY" alle condizioni descritte precedentemente.

## DIFFUSORE ARIA

IT

L'aria trattata viene distribuita dal diffusore all'interno del veicolo attraverso due aperture, con la possibilità di orientare il flusso mediante i deflettori regolabili manualmente.

La precisione e la flessibilità direzionale dell'aria, infatti, è ottimizzata, permettendo una distribuzione anche in verticale.



## CONSIGLI D'USO

- Plein-Aircon è progettato per raffreddare e deumidificare il vostro mezzo nelle calde e afose notti estive.

Se acceso in modalità "MAX" subito dopo lo spegnimento dell'aria condizionata tradizionale può prolungarne il benefico effetto anche di giorno.

- Per migliorare l'efficienza del condizionatore si consiglia, se possibile, di parcheggiare il camper-van al riparo dai raggi solari.
- Per migliorare l'efficienza del condizionatore si consiglia di tenere chiusi i finestrini del camper-van per evitare dispersioni di aria fresca ed immissione di caldo e umidità.
- Per migliorare l'efficienza del condizionatore si consiglia, durante le brevi soste diurne del camper-van esposto ai raggi solari, per ridurre l'aumento di temperatura dovuto all'effetto serra, di tenere leggermente aperta la seconda botola sul tetto (se presente).
- Nell'uso a batteria, per migliorare l'efficienza del condizionatore si consiglia, all'accensione, di impostare una temperatura iniziale piuttosto bassa per abbattere velocemente l'impatto iniziale del caldo accumulato nel camper-van dopo una lunga esposizione ai raggi solari ma successivamente, a regime, di impostare una temperatura solo di qualche grado più bassa rispetto alla temperatura esterna (vedi per esempio la modalità "ECO").

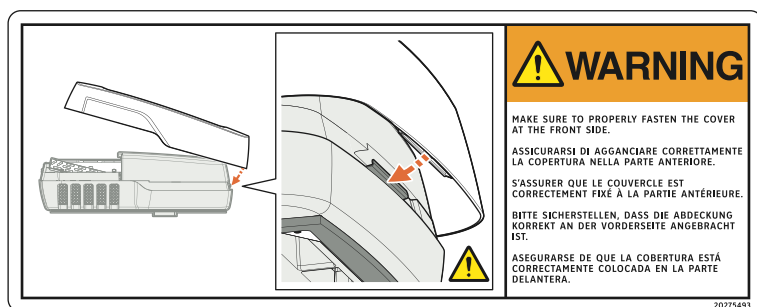
Così facendo, il condizionatore funzionerà effettuando cicli di lavoro nelle condizioni ottimali, riducendo decisamente il consumo di energia e garantendo comunque una temperatura a bordo gradevole e non troppo fredda.

Ricordiamoci che il benessere percepito deriva sicuramente dall'abbattimento della temperatura ma soprattutto dalla riduzione dell'umidità. Infatti Plein-Aircon, oltre a raffreddare l'aria, contemporaneamente la deumidifica permettendo di avere un buon comfort termico anche a temperature elevate, grazie al suo effetto deumidificante. È quindi inutile richiedere 18° C quando esternamente ci sono 35° C.

# MANUTENZIONE

IT

- La manutenzione del condizionatore è alquanto ridotta.
- Evitare di lasciare inattivo a lungo il condizionatore ma avviarlo almeno una volta al mese anche nei periodi invernali, in quanto il funzionamento garantisce la lubrificazione di alcuni componenti che tenderebbero ad essiccarsi se lasciati inattivi per molto tempo.
- ⚠ Prima di effettuare interventi o manutenzioni che implicino lo smontaggio della copertura gruppo a tetto e del diffusore aria, quindi possibile contatto con parti elettriche, **SCOLLEGARE** la batteria del veicolo e **SCOLLEGARE** ogni alimentazione 230V.
- ⚠ Dopo aver effettuato interventi o manutenzioni, rimontare la copertura assicurandosi di agganciarla correttamente nella parte anteriore.



- ⚠ In presenza del condizionatore a tetto, non entrare mai con il camper-van in una stazione di lavaggio automatica.
- La pulizia della copertura esterna e del diffusore interno va eseguita periodicamente asportando la polvere mediante un panno umido. Se necessario utilizzare un detergente non aggressivo. Non utilizzare benzina o solventi.
- È sufficiente pulire annualmente la batteria condensatrice (togliendo la copertura esterna) mediante aria compressa, avendo cura di non danneggiare le alette in alluminio.

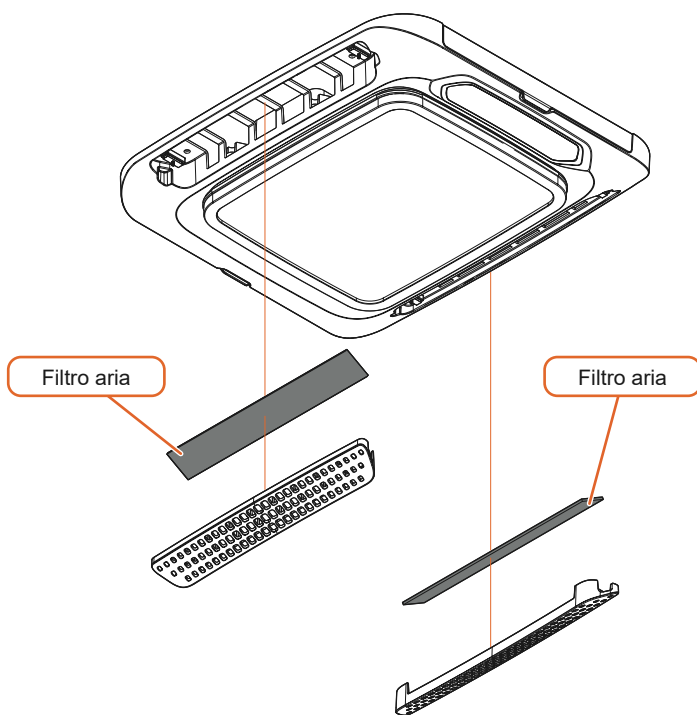
Su di esse, si possono depositare insetti, lanuggine ed altri corpi che portano ad una riduzione dell'efficienza dello scambiatore di calore. Contemporaneamente è opportuno verificare il funzionamento dell'elettroventola del condensatore.

È da tenere presente che la pulizia del condensatore e la verifica della corretta ventilazione sono operazioni estremamente importanti. Infatti un condensatore molto sporco o non ventilato non solo provoca una riduzione delle prestazioni dell'impianto di condizionamento, ma può causare una riduzione della vita del compressore o addirittura una rottura dello stesso.

- Una volta ogni due mesi, occorre pulire con aria compressa i filtri presenti sui fianchi del diffusore.

È consigliabile sostituire i filtri ogni anno.

È opportuno evitare di mettere in funzione il condizionatore senza filtri, in quanto si potrebbe accumulare sporcizia sulla batteria evaporatrice che causerebbe una riduzione dell'efficienza dell'impianto.



- Il condizionatore viene già fornito carico di refrigerante e collaudato. Il refrigerante utilizzato è l'R134a e la carica è di: vedi CARATTERISTICHE TECNICHE.

L'impianto frigorifero ermetico, è sottoposto ad un accurato controllo per individuare eventuali anomalie e fughe di gas.

-  Eventuali riparazioni oppure interventi per la carica e recupero di refrigerante, devono essere eseguiti presso officine autorizzate IndelB e da personale qualificato.

# DIAGNOSTICA

La diagnostica del sistema monitora costantemente diversi parametri e se si presenta un'anomalia, sul display viene visualizzata l'icona  accompagnata da un codice numerico; queste anomalie sono classificate come "WARNING" o "ERRORE".

I "WARNING" rappresentano condizioni ambientali non idonee ma non compromettono il funzionamento dell'impianto.

Gli "ERRORI" rappresentano anomalie di vario genere legate all'elettronica e alla componentistica e inibiscono il funzionamento dell'impianto.

Se il problema non si risolve contattare l'assistenza IndelB.

A seguire viene proposta la tabella con i codici relativi ai "WARNING" e agli "ERRORI".

| WARNING                                                                                                                                                                      | DESCRIZIONE                                | NOTE |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|
| 1 / 3 / 5 / 7 / 8                                                                                                                                                            | Temperatura troppo alta                    | -    |
| 2 / 4 / 6                                                                                                                                                                    | Temperatura troppo bassa                   | -    |
| ERRORE                                                                                                                                                                       | DESCRIZIONE                                | NOTE |
| 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22                                                                                                                                                  | Errore sonda temperatura                   | -    |
| 23 / 24 / 28 / 38 / 40 / 41 / 42 / 43 / 60 / 61 / 62 / 63 / 64 / 65 / 66 / 67 / 69 / 70 / 71 / 72 / 73 / 74 / 75 / 76 / 77 / 78 / 79 / 80 / 81 / 82 / 83 / 84 / 85 / 86 / 87 | Errore interno                             | -    |
| 25 / 26 / 27 / 29 / 30 / 31                                                                                                                                                  | Errore ventole                             | -    |
| 32                                                                                                                                                                           | Tensione troppo alta                       | -    |
| 33                                                                                                                                                                           | Tensione troppo bassa                      | -    |
| 34 / 35 / 36 / 37                                                                                                                                                            | Errore centralina compressore              | -    |
| 39                                                                                                                                                                           | Surriscaldamento scheda di controllo       | -    |
| 44 / 45 / 46 / 47 / 48 / 49                                                                                                                                                  | Errore compressore                         | -    |
| 50 / 68                                                                                                                                                                      | Errore di comunicazione con scheda display | -    |

# TABELLA INCONVENIENTI, CAUSE, RIMEDI

|                                                       |               | POSSIBILE CAUSA / SOLUZIONE                   |   |
|-------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------|---|
| Il condizionatore non raffredda                       | INCONVENIENTE | Operazioni eseguibili dall'utilizzatore       | ○ |
|                                                       |               | Operazioni eseguibili da officine autorizzate | ● |
| Scarsa o assente ventilazione all'interno del veicolo |               | La temperatura è inferiore ai 17° C / 63° F   | ○ |
|                                                       |               | Controllare la temperatura di Set Point       | ○ |
| Infiltrazioni d'acqua all'interno del veicolo         |               | Carica di gas insufficiente                   | ● |
|                                                       |               | Compressore danneggiato                       | ● |
| Il condizionatore non si avvia                        |               | Batterie di scambio termico sporche           | ● |
|                                                       |               | Elettroventola evaporatore difettosa          | ● |
| Il condizionatore smette di funzionare                |               | Filtri aria sporchi                           | ○ |
|                                                       |               | Elettroventola condensatore difettosa         | ● |
|                                                       |               | Fori scarico condensa ostruiti                | ○ |
|                                                       |               | Guarnizione di tenuta danneggiata             | ● |
|                                                       |               | Mancanza di tensione                          | ○ |

# SOLO PER VENDITE ALL'INTERNO DELLA COMUNITÀ EUROPEA (UE)

Questo apparecchio è contrassegnato in conformità alla Direttiva Europea 2012/19/EU (WEEE). Il simbolo sul prodotto indica che questo prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico.

Garantire che questo prodotto non venga immesso nell'ambito dei flussi dei rifiuti urbani ma trattato come RAEE professionale.





# INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

# PLEIN AIRCON 12V

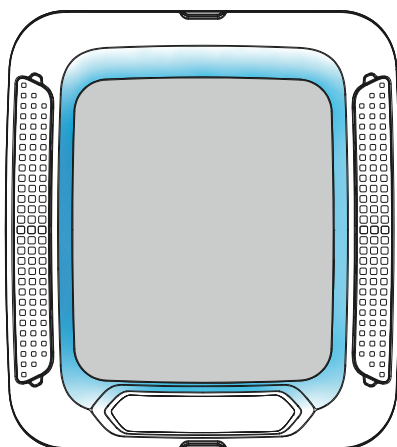
This manual contains the information for the use and maintenance instructions. We recommend the user to keep it in safe and clean place.

## DESCRIPTION

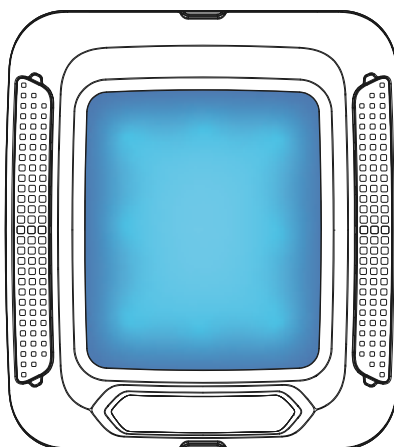
Plein-Aircon 12 V RINGLIGHT features a customisable panel with a white or blue LED perimeter light. Plein-Aircon 12 V LIGHTBOX, specially designed to return natural light from the porthole, radiates and diffuses white or blue light, the latter of which is ideal for night driving.

The precision and directional flexibility of the air is guaranteed by the new configuration of the vents which optimize the distribution of the air even vertically.

The greatest revolution of the new Plein-Aircon models lies in the functionality managed by an app with dual connectivity Bluetooth and Wi-Fi. The app makes interaction with the product intelligent, simple and intuitive: in addition to the classic manual operation, Indel B's innovative **Pre-Adaptive technology** (Smart mode) adapts the operation of the air conditioner by learning from the user's habits and optimizes performance in relation to the weather conditions of the current location or by predicting those of a set future destination. In addition, with the app it is possible to receive information for diagnostics and service purposes.



RINGLIGHT



LIGHTBOX

Plein-Aircon is IndelB's proposal for the air conditioning of camper-vans and semi-integrated equipped with a 12 Vdc power supply (an optional 12 Vdc - 230 Vac 50 Hz power supply kit is available on the catalog).

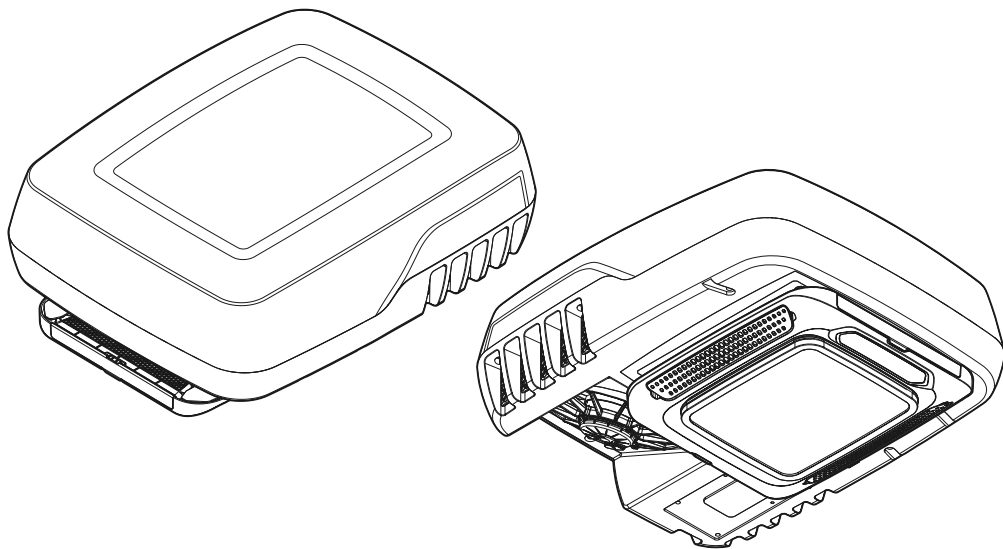
It can operate in two modes (one of which is optional):

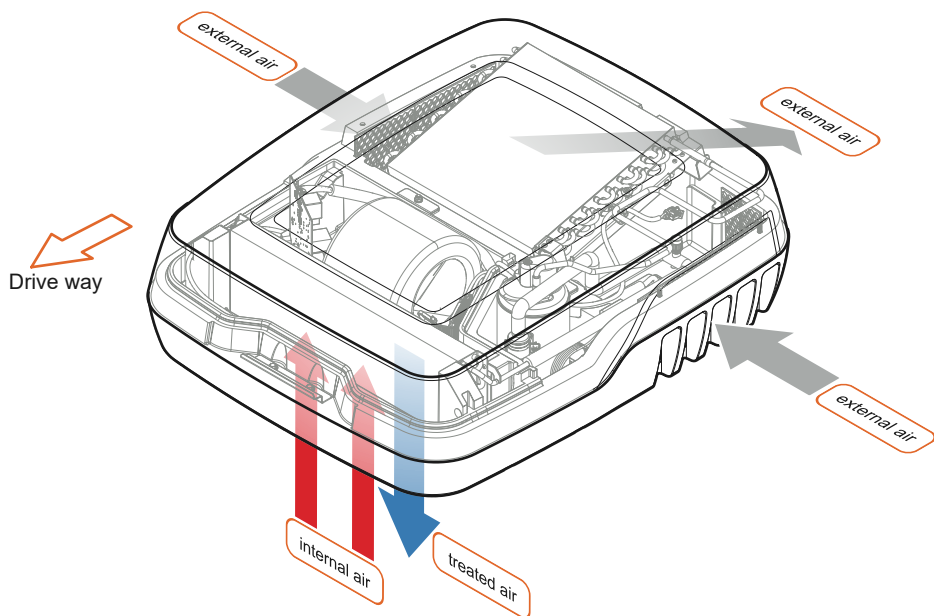
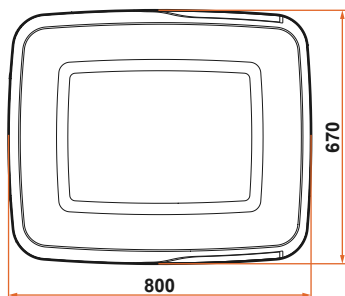
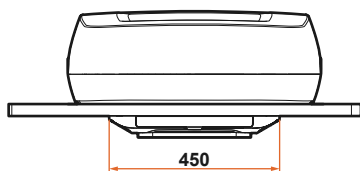
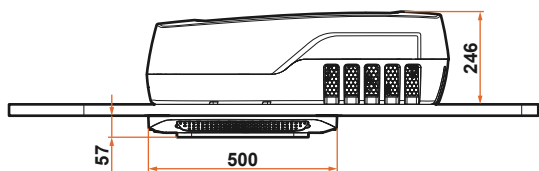
- 12 V (standard mode), connected to the service battery. The air conditioner can work if the vehicle is either stationary or moving.
- 12 V and 230 V (optional mode), connected to the service battery and to the mains (it requires a 230 V Smart Switch transformer kit, optional). The air conditioner can work if the vehicle is either stationary or moving.

The Plein-Aircon roof-top unit includes all the necessary components for the air conditioning function (the condenser, the evaporator, the hermetic compressor and the fans) and it is combined with a new air diffuser equipped with adjustable vents, to be installed indoors against the roof of the vehicle.

Easy to install, only the electrical connection is needed for start up.

The air conditioner is equipped with a closed circuit with reduced need for maintenance and it works with a R134a coolant.





# TECHNICAL FEATURES

| MODEL                                                          | PLEIN AIRCON 12V<br>RINGLIGHT & LIGHTBOX                                             |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Compressor                                                     | Samsung - Singol DC compressor                                                       |
| Input Voltage                                                  | 12 V DC<br>12 V DC - (115 V / 230 V) optional - Smart Switch power supply            |
| Coolant                                                        | R134a                                                                                |
| Coolant load                                                   | 400 g                                                                                |
| Cooling capacity                                               | 1200 W - 4100 BTU (max)                                                              |
| Power consumption 12 V *<br>* (Ind. / Outd. temperature 32° C) | 16 A/h (auto) / 42 A/h (max)                                                         |
| Power consumption 12 V in heavy conditions                     | 48 A/h                                                                               |
| Dimensions external unit (HxWxD)                               | 246x670x800 mm                                                                       |
| Dimensions internal unit (air diffuser) (HxWxD)                | 57x450x500 mm                                                                        |
| Dimensions roof cut-out (WxD)                                  | 400x400 mm                                                                           |
| Roof thickness (min-max)                                       | 30-70 mm                                                                             |
| Weight                                                         | External unit: 21,2 kg<br>Internal unit (air diffuser): 2,1 kg<br>Fixing kit: 2,7 kg |
| Number of air vents                                            | 1 / 1 (front / rear)                                                                 |
| Number of blower speeds                                        | 5 + auto                                                                             |
| Air flow rate *<br>* (static pressure = 0 Pa)                  | 350 m³/h                                                                             |
| Timer                                                          | Yes                                                                                  |
| Battery protection                                             | Yes                                                                                  |
| Starting current                                               | Very low starting current                                                            |
| Soft-start function                                            | Yes                                                                                  |
| Best for vehicle lenght                                        | 6 m (max)                                                                            |
| Interchangeable internal filters                               | Yes                                                                                  |
| Test markes                                                    | E-mark / EMC                                                                         |
| Eco Sustainable System                                         | No generator or inverter needed                                                      |
| Touch display                                                  | Yes                                                                                  |
| Controls                                                       | Touch display / Smartphone                                                           |
| App                                                            | Yes                                                                                  |
| Bluetooth / Wi-Fi                                              | Yes                                                                                  |

EN

# OPERATION

## GENERAL INFORMATION

- OPERATION MODE: air conditioning, dehumidifying, ventilation.
- FAN SPEED: 5 levels / automatic.
- "MAX" mode, for maximum yield of the system.
- "ECO" mode, for maximum efficiency and lowest power consumption.
- "DRY" mode, for air dehumidification.
- "SLEEP" mode, for night-time operation.
- "TIMER" mode, for programmed switching on and off.
- "LED" mode, for choosing white or blue ambient light.
- BATTERY PROTECTION: if the voltage value of the auxiliary battery, to which the air conditioner is connected, falls below 10,8 V, the protection system stops the operation of the system. This condition is shown by an error message on the display. It will be possible to restart the system when the battery voltage value returns above 11.5 V.
-  There is a 1-minute delay between start-ups to protect the compressor.
- APP

The system can be managed through the display located directly on the air diffuser or, an absolute novelty, through the App with dual Bluetooth and Wi-Fi connectivity.

The App, downloadable through the  or , has its own tutorial through which it is possible to learn all the functions.

Below are the instructions for operating the system via the display located on the air diffuser.

# DISPLAY



EN

- With the system switched off, the display only shows the icon ⏻.
- By touching the display or touching the ⏻ icon, 3 icons representing the operating modes are shown: LIGHTING / VENTILATION ONLY / CONDITIONING. If no choice is made within 5 seconds, they switch off.
- When the system is switched on and running, the display, after about 2 minutes of inactivity, switches off and only the pulsing icon ⏻ remains, indicating that the system is switched on.
- To confirm the choices made within the menus, wait a few seconds.
- ICONS:
  - blue (selectable / editable)
  - white (information only)
  - red (alarm / maintenance)

## LIGHTING

It is possible to choose to have ambient lighting with white light or blue light.

Touching the relevant icon  activates the "lighting" mode and you can choose in sequence white light **bl** → blue light **bl** → off **OF**.

To switch off, select **OF** or touch the icon .

When the "lighting" mode is active the display shows the icon .

This mode can always be activated / deactivated.

If the system is switched off with the "lighting" mode active, the next time the system is switched on, the lighting is reactivated in the condition in which it was left.

## VENTILATION ONLY

It is possible to choose to have the "ventilation only" mode without necessarily having the air conditioning active.

Touching the relevant icon  activates the "ventilation only" mode and you can choose in sequence between the 5 available ventilation speeds **F 1** → **F 2** → **F 3** → **F 4** → **F 5**.

It always starts in **F 1** to switch off the system or switch to "air conditioning" mode by touching the relevant icon.

To deactivate ventilation, touch the icon  to switch off the system or switch to "conditioning" mode by touching the relevant icon .

When the "ventilation only" mode is active, the display shows for example  **2** to represent the fan activity and the set speed.

The "ventilation only" mode can remain active indefinitely; for this reason, even if the system is protected by the BATTERY PROTECTION system, it is necessary to pay attention to the residual charge of the battery to which it is connected.

## CONDITIONING

Touching the relevant icon  activates the "conditioning" mode.

The set point (desired temperature) can be chosen in the range from 17° C (63° F) to 30° C (86° F).

It can be changed using the arrows  . Each touch corresponds to 1°.

The ventilation speed varies automatically (based on the set point choice and external temperature).

During operation in "conditioning" mode, the ventilation speed can be changed manually by touching the icon  in the sequence **FA** → **F1** → **F2** → **F3** → **F4** → **F5**.

By touching the icon  during operation, the choice between degrees Centigrade °C and degrees Fahrenheit °F can be changed.

To deactivate the "conditioning" mode, touch the icon .

The "conditioning" mode can remain active indefinitely; for this reason, even if the system is protected by the BATTERY PROTECTION system, it is necessary to pay attention to the residual charge of the battery to which it is connected.

If the system is switched off, the next time it is switched on it will restart with the settings that were active when it was switched off, but ventilation will switch to automatic mode **FA**.

During operation in "conditioning" mode, the icon  SETTINGS also appears on the display.

By touching this icon  you can select 5 more modes in sequence: **MAX** → **ECO** → **DRY** → **SLEEP** → **TIMER**.

MAX

It is possible to choose this mode to obtain maximum system performance.

By touching the icon , will start flashing MAX and . Use the arrows   to move to  to enable. Wait a few seconds to confirm. To disable move to .

The set point (desired temperature) can be modified (see "conditioning").

The ventilation speed varies automatically but can be modified manually (see "conditioning").

The "MAX" mode can remain active indefinitely; for this reason, even if the system is protected by the BATTERY PROTECTION system, it is necessary to pay attention to the residual charge of the battery to which it is connected.

If the system is switched off, the next time it is switched on it will restart with the settings that were active when it was switched off, but the ventilation will switch to automatic mode  and the "MAX" mode will be disabled.

When the "MAX" mode is active, the display shows .

At the same time as the "MAX" mode, it is possible to enable the "DRY" mode, but the ventilation speed is set to the minimum and cannot be modified.

"ECO" mode can be enabled but "MAX" (and possibly "DRY" if it is active) is disabled.

## ECO

It is possible to choose this mode to obtain maximum system efficiency with minimum power consumption.

By touching the icon , will start flashing  and . Touch again  until appears flashing  together with . Use the arrows   to move to  to enable. Wait a few seconds to confirm. To disable move to .

In this mode the set point (desired temperature) cannot be modified manually. It is set automatically at 2° below the external temperature to obtain the greatest climatic benefit with the lowest electricity consumption.

The ventilation speed varies automatically but can be modified manually (see "conditioning").

The "ECO" mode can remain active indefinitely; for this reason, even if the system is protected by the BATTERY PROTECTION system, it is necessary to pay attention to the residual charge of the battery to which it is connected.

If the system is switched off, the next time it is switched on it will restart with the settings that were active when it was switched off, but the ventilation will switch to automatic mode .

When the "ECO" mode is active, the display shows .

When the "ECO" mode is active it is not possible to enable the "MAX" mode.

It is possible to enable "DRY" mode but "ECO" is disabled.

DRY

It is possible to choose this mode to dehumidify the air without having the impact of excessive ventilation.

By touching the icon , will start flashing 

MAX

 and . Touch again  until appears flashing 

DRY

 together with . Use the arrows   to move to  to enable. Wait a few seconds to confirm. To disable move to .

The set point (desired temperature) can be modified (see "conditioning").

In this mode, the ventilation speed cannot be modified manually. It is set to the minimum speed by default.

The "DRY" mode can remain active indefinitely; for this reason, even if the system is protected by the BATTERY PROTECTION system, it is necessary to pay attention to the residual charge of the battery to which it is connected.

If the system is switched off, the next time it is switched on it will restart with the settings that were active when it was switched off.

When the "DRY" mode is active, the display shows 

DRY

.

At the same time as the "DRY" mode it is possible to enable the "MAX" mode but the ventilation speed remains at minimum and cannot be modified.

It is possible to enable "ECO" mode but "DRY" is disabled.

## SLEEP

It is possible to choose this mode to set night operation.

Set the desired number of operating hours and set point. The system will run for the selected number of hours and will switch off when the time expires. During the operating time, the set point will increase by 1° every 2 hours.

By touching the icon , will start flashing **MAX** and **OFF**. Touch again  until appears flashing **SLEEP** together with **0h**. Using the arrows  , choose the desired number of operating hours in the range from **1h** to **8h**. Wait a few seconds to confirm. To disable move to **0h**.

The set point (desired temperature) can be modified (see "conditioning").

In this mode, the ventilation speed cannot be modified manually. It is set to the minimum speed by default.

The "SLEEP" mode can remain active indefinitely; for this reason, even if the system is protected by the BATTERY PROTECTION system, it is necessary to pay attention to the residual charge of the battery to which it is connected.

If the system is switched off, the next time it is switched on it will restart with the settings that were active when it was switched off, but the ventilation will switch to automatic mode **FA** and the "SLEEP" mode will be disabled.

When the "SLEEP" mode is active, the display shows **SLEEP**.

It is possible to enable the "TIMER" mode but "SLEEP" will be disabled.

It is also possible to enable "MAX", "ECO" or "DRY" mode under the conditions described above.

## TIMER

It is possible to choose this mode to set the desired number of operating hours.

The system will run for the selected number of hours and will switch off when the time expires.

**NOTE:** using the App it is also possible to set the "TIMER" mode for the programmed switching on of the system.

By touching the icon , will start flashing **MAX** and **OF**. Touch again  until appears flashing **TIMER** together with **0h**. Using the arrows  , choose the desired number of operating hours in the range from **1h** to **8h**. Wait a few seconds to confirm. To disable move to **0h**.

The set point (desired temperature) can be modified (see "conditioning").

The ventilation speed varies automatically but can be modified manually (see "conditioning").

The "TIMER" mode can remain active indefinitely; for this reason, even if the system is protected by the BATTERY PROTECTION system, it is necessary to pay attention to the residual charge of the battery to which it is connected.

If the system is switched off, the next time it is switched on it will restart with the settings that were active when it was switched off, but the ventilation will switch to automatic mode **FA** and the "TIMER" mode will be disabled.

When the "TIMER" mode is active, the display shows **TIMER**.

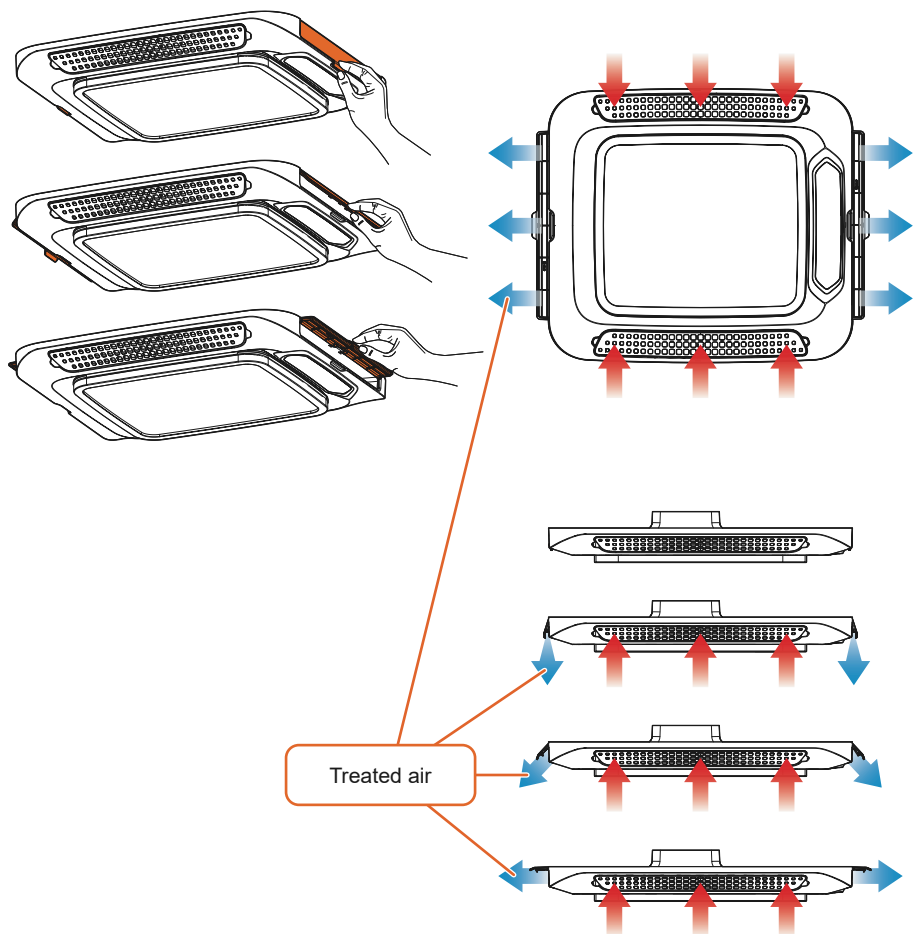
It is possible to enable the "SLEEP" mode but "TIMER" will be disabled.

It is also possible to enable "MAX", "ECO" or "DRY" mode under the conditions described above.

# AIR DIFFUSER

The treated air is distributed from the diffuser to the interior of the vehicle through two openings, with the possibility of directing the flow via manually adjustable deflectors. The precision and directional flexibility of the air is optimised, allowing it to be distributed vertically as well.

EN



## RECOMMENDATIONS FOR USE

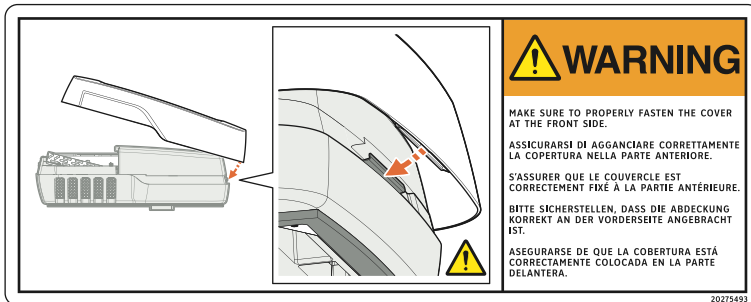
- Plein-Aircon is designed to cool and dehumidify your vehicle during hot and sultry summer nights. If it is switched on in "MAX" mode immediately after the traditional air conditioning has been turned off, it can prolong its beneficial effect even during the day.
- To improve the efficiency of the air conditioner, it is advisable, if possible, to park the camper-van away from the sun.
- To improve the efficiency of the air conditioner, it is advisable to keep the windows of the campervan closed to avoid dispersion of fresh air and intake of heat and humidity.
- To improve the efficiency of the air conditioner, it is advisable during the short daytime stops of the camper-van exposed to sunlight, in order to reduce the temperature increase due to the greenhouse effect, to keep the second roof hatch (if present) slightly open.
- During the use in battery mode, in order to improve the efficiency of the air conditioner, it is advisable to set a rather low initial temperature when it is turned on, in order to quickly reduce the initial impact of the heat accumulated in the campervan after a long exposure to the sun's rays, but subsequently, when it is running, set a temperature only a few degrees lower than the external temperature (see for example the "ECO" mode).

By doing so, the air conditioner will operate by performing work cycles under optimal conditions, definitely reducing energy consumption, and still ensuring a pleasant and not too cold temperature on board.

Remember that the perceived well-being results from the lowering of temperature but, above all, from the reduction of humidity. As a matter of fact, Plein-Aircon, in addition to cooling the air, simultaneously dehumidifies it, allowing for good thermal comfort even at high temperatures, thanks to its dehumidifying effect. It is therefore useless to set 18° C when the outside temperature is 35° C.

# MAINTENANCE

- The maintenance of the air conditioner is quite limited.
- Do not leave idle for a long time but start the air conditioner at least once a month even in winter, since the operation ensures the lubrication of some components that would dry out if left idle for a long time.
- ⚠ Before performing any work or maintenance involving the removal of the roof unit cover and the air diffuser, which may result in contact with electrical parts, DISCONNECT the vehicle battery and DISCONNECT any 230V power supply.
- ⚠ After carrying out work or maintenance, refit the cover, making sure that it engages correctly at the front side.



- ⚠ If there is a rooftop air conditioner, never drive your camper-van into an automatic wash station.
- The outer cover and internal air diffuser should be cleaned periodically, using a damp cloth to remove dust. If necessary, use a mild detergent. Do not use gasoline or solvents.
- It is sufficient to clean the condenser coil annually (by removing the outer cover) with compressed air, taking care not to damage the aluminum fins.

On them, insects, lint, and other bodies can be deposited, leading to a reduction in the efficiency of the heat exchanger.

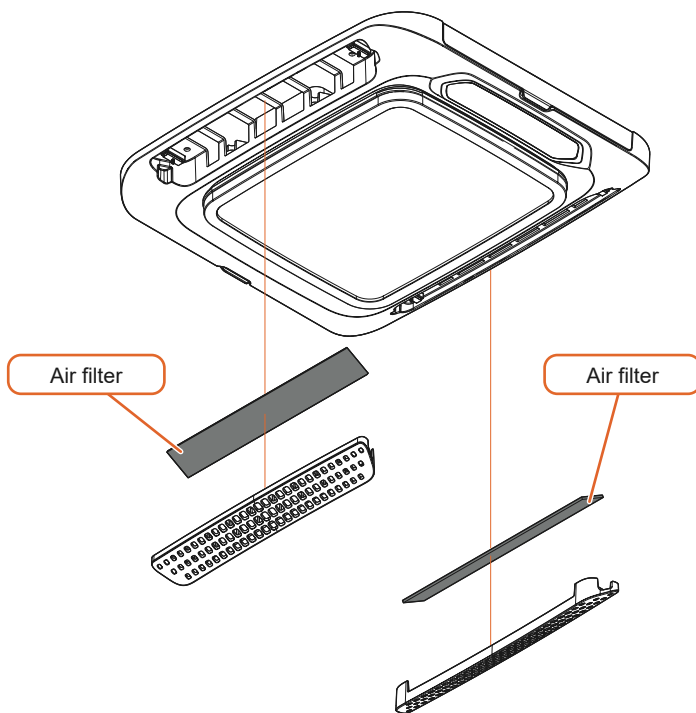
At the same time it is advisable to check the operation of the condenser electric fan.

It must be kept in mind that cleaning the condenser and checking that it is properly ventilated are extremely important operations. In fact, a very dirty or unventilated condenser not only causes a reduction in the performance of the air conditioning system, but it may also cause a reduction in the life of the compressor or even break it.

- Once every two months, it is necessary to clean with compressed air, the filters on the sides of the air diffuser.

It is advisable to replace the filters every year.

It is advisable to avoid operating the air conditioner without filters, as dirt may accumulate on the evaporator coil causing a reduction in the efficiency of the system.



- The air conditioner is supplied loaded with refrigerant and tested. The refrigerant used is R134a and the load is: see TECHNICAL FEATURES.

The hermetically cooling system is subjected to careful control to detect any anomalies and gas leaks.

-  Any repairs or work on refrigerant charging and recovery must be carried out by authorized IndelB workshops and qualified personnel.

# DIAGNOSTIC

The system diagnostics constantly monitors various parameters and if an anomaly occurs, the display shows the icon  accompanied by a numerical code; these anomalies are classified as "WARNING" or "ERROR".

The "WARNINGS" represent unsuitable environmental conditions but do not compromise the operation of the system.

The "ERRORS" represent anomalies of various kinds related to electronics and components and inhibit the operation of the system.

If the problem is not resolved, contact IndelB assistance.

The table with the "WARNING" and "ERROR" codes is shown below.

| WARNING                                                                                                                                                                      | DESCRIPTION                            | NOTE |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|
| 1 / 3 / 5 / 7 / 8                                                                                                                                                            | Temperature too high                   | -    |
| 2 / 4 / 6                                                                                                                                                                    | Temperature too low                    | -    |
| ERROR                                                                                                                                                                        | DESCRIPTION                            | NOTE |
| 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22                                                                                                                                                  | Temperature probe error                | -    |
| 23 / 24 / 28 / 38 / 40 / 41 / 42 / 43 / 60 / 61 / 62 / 63 / 64 / 65 / 66 / 67 / 69 / 70 / 71 / 72 / 73 / 74 / 75 / 76 / 77 / 78 / 79 / 80 / 81 / 82 / 83 / 84 / 85 / 86 / 87 | Internal error                         | -    |
| 25 / 26 / 27 / 29 / 30 / 31                                                                                                                                                  | Fans error                             | -    |
| 32                                                                                                                                                                           | Overvoltage                            | -    |
| 33                                                                                                                                                                           | Undervoltage                           | -    |
| 34 / 35 / 36 / 37                                                                                                                                                            | Compressor control unit error          | -    |
| 39                                                                                                                                                                           | Control board over temperature         | -    |
| 44 / 45 / 46 / 47 / 48 / 49                                                                                                                                                  | Compressor error                       | -    |
| 50 / 68                                                                                                                                                                      | Communication error with display board | -    |

# TABLE OF PROBLEMS, CAUSES AND REMEDIES

| PROBLEM                                                     |                                                                                   | POSSIBLE CAUSE / SOLUTION                                                                                                |  |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Operations that can be performed by the user                |  |                                                                                                                          |  |
|                                                             |                                                                                   | Operations that can be performed by authorised centres only                                                              |  |
| Operations that can be performed by authorised centres only |  |                                                                                                                          |  |
|                                                             |                                                                                   |                                                                                                                          |  |
| The conditioning unit does not cool                         |                                                                                   |  The temperature is below 17° C / 63° F |  |
|                                                             |                                                                                   |  Check the Set Point temperature        |  |
| Poor or no ventilation inside the vehicle                   |                                                                                   |  Insufficient gas charge                |  |
|                                                             |                                                                                   |  Damaged compressor                   |  |
|                                                             |                                                                                   |  Dirty heat exchange coils            |  |
|                                                             |                                                                                   |  Faulty evaporator electric fan       |  |
| Water is leaking into the vehicle                           |                                                                                   |  Dirty air filters                    |  |
|                                                             |                                                                                   |  Faulty condenser electric fan        |  |
| The conditioning unit won't start                           |                                                                                   |  Blocked condensation discharge holes |  |
|                                                             |                                                                                   |  Damaged seal                         |  |
| The conditioning unit has stopped working                   |                                                                                   |  No power                             |  |
|                                                             |                                                                                   |                                       |  |

# ONLY FOR SALES WITHIN THE EUROPEAN COMMUNITY (EU)

This appliance is marked according to the European Directive 2012/19 / EU (WEEE). The symbol on the product indicates that this product should not be treated as household waste.

Ensure that this product is not entered as part of the flows of municipal waste but treated as professional WEEE.



EN



# INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN

# PLEIN AIRCON 12V

Ce manuel donne les indications pour l'emploi et l'entretien des produits et pourtant l'utilisateur doit le garder.

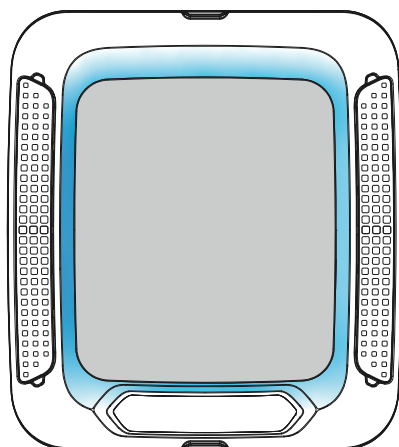
## DESCRIPTION

Plein-Aircon 12 V RINGLIGHT est muni d'un panneau personnalisable et doté d'un éclairage LED périmétrique de couleur blanche ou bleue.

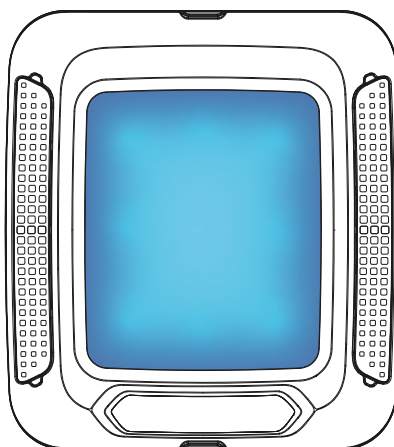
Plein-Aircon 12 V LIGHTBOX, spécialement conçu pour restituer la lumière naturelle du hublot, irradie et diffuse une lumière blanche ou bleue, cette dernière étant idéale pour la conduite nocturne.

La précision et la souplesse directionnelle de l'air sont garanties par la nouvelle configuration des buses, qui optimisent la distribution de l'air, même à la verticale.

La principale révolution des nouveaux Plein-Aircon demeure dans les fonctions gérées par une Application avec une double connectivité Bluetooth et Wi-Fi. L'Application facilite l'interaction avec le produit, qui devient intelligente, simple et intuitive: au-delà du fonctionnement manuel traditionnel, l'innovante **technologie Pre-Adaptive** d'IndelB (mode Smart) adapte le fonctionnement du climatiseur en apprenant les habitudes de l'utilisateur et optimise les performances en fonction des conditions météorologiques du lieu actuel, ou en prévoyant celles de la destination paramétrée. De plus, avec l'Appli, il est possible de recevoir des informations en matière de diagnostic et d'assistance.



RINGLIGHT



LIGHTBOX

Plein-Aircon est la proposition d'IndelB pour la climatisation de vos camper-van et semi-intégré pour lesquels il est possible de fournir une alimentation électrique de 12 V cc (il existe aussi en catalogue, en option, un kit pour l'alimentation 12 V cc - 230 V ac 50 Hz).

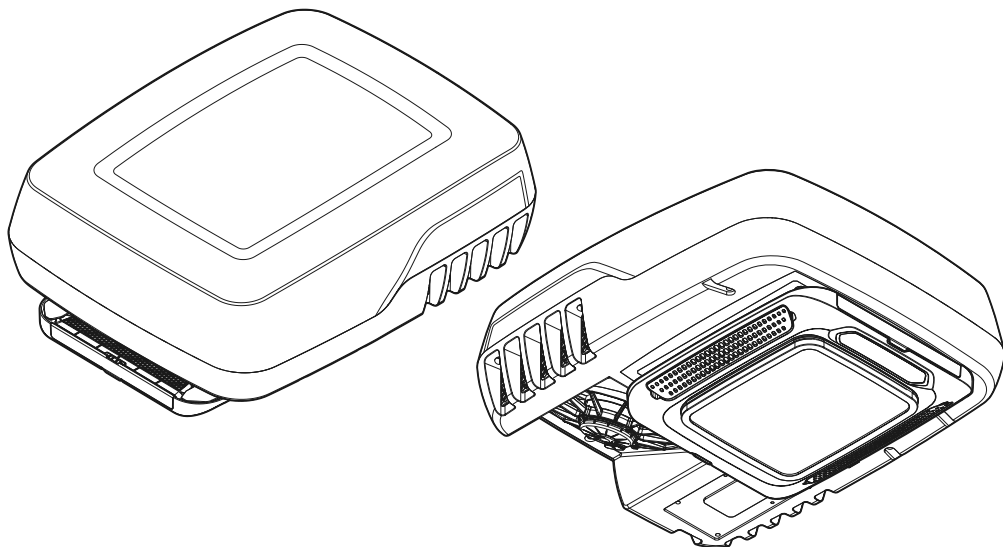
Il possède 2 modes de fonctionnement (dont un en option):

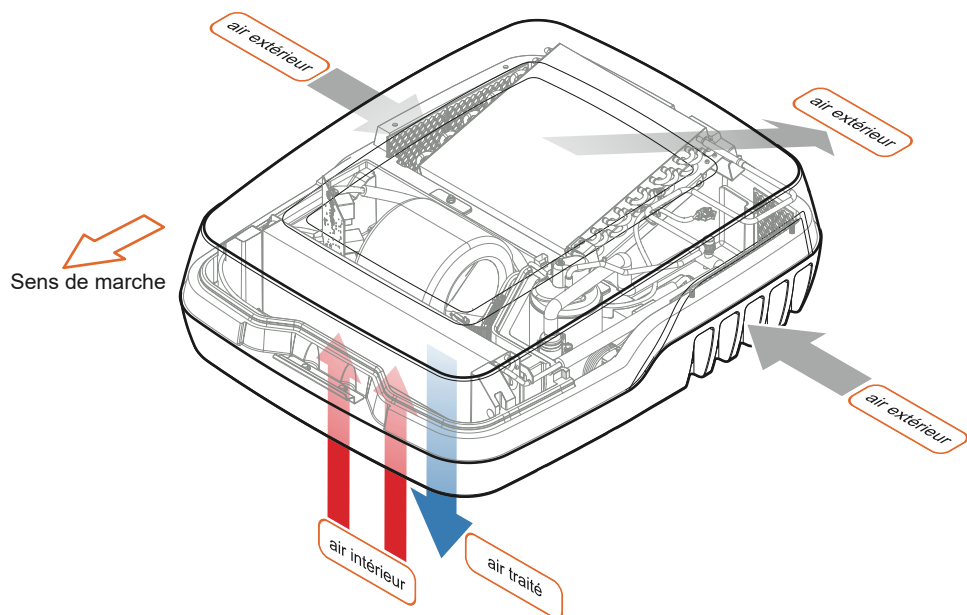
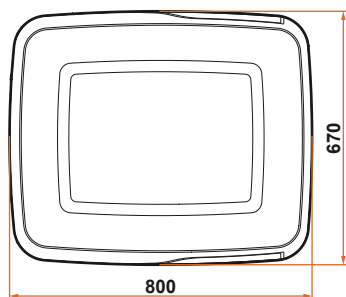
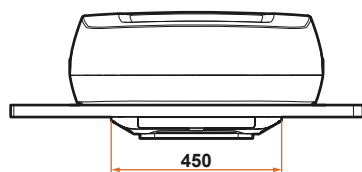
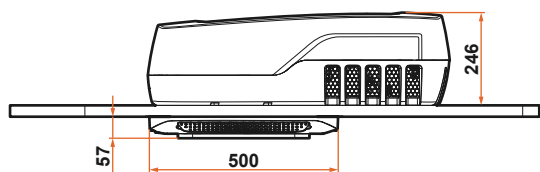
- en 12 V (mode standard), branché à la batterie de service. Le climatiseur peut fonctionner aussi bien à l'arrêt qu'en roulant.
- en 12 V et 230 V (mode optionnel), branché à la batterie de service et au secteur (requiert le 230 V Smart Switch transformer kit, en option). Le climatiseur peut fonctionner aussi bien à l'arrêt qu'en roulant.

Le groupe de toit Plein-Aircon comprend à l'intérieur tous les éléments nécessaires au fonctionnement du climatiseur (le condenseur, l'évaporateur, le compresseur hermétique et les ventilateurs) et est combiné à un nouveau diffuseur d'air à buses réglables, à installer à l'intérieur contre le plafond du véhicule.

Facile à installer, il suffit la connexion électrique pour le mettre en fonction.

Le climatiseur est muni d'un circuit fermé ne nécessitant qu'un faible entretien et fonctionne avec le réfrigérant R134a.





# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODÈLE                                                | PLEIN AIRCON 12V<br>RINGLIGHT & LIGHTBOX                                                      |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compresseur                                           | Samsung - Compresseur simple en courant continu                                               |
| Tension                                               | 12 V cc<br>12 V cc - (115 V / 230 V) optionnel - Smart Switch power supply                    |
| Réfrigérant                                           | R134a                                                                                         |
| Charge de réfrigérant                                 | 400 g                                                                                         |
| Puissance frigorifique                                | 1200 W - 4100 BTU (max)                                                                       |
| Absorption électrique 12 V *                          | 16 A/h (auto) / 42 A/h (max)                                                                  |
| * (température int. / ext. 32 °C)                     |                                                                                               |
| Absorption électrique 12 V en conditions difficiles   | 48 A/h                                                                                        |
| Dimensions unité extérieure (HxLxP)                   | 246x670x800 mm                                                                                |
| Dimensions unité intérieure (diffuseur d'air) (HxLxP) | 57x450x500 mm                                                                                 |
| Dimensions ouvertures sur le toit                     | 400x400 mm                                                                                    |
| Épaisseur du toit (min-max)                           | 30-70 mm                                                                                      |
| Poids                                                 | Unité extérieure: 21,2 kg<br>Unité intérieure (diffuseur d'air): 2,1 kg<br>Fixing kit: 2,7 kg |
| Nombre de buses                                       | 1 / 1 (avant / arrière)                                                                       |
| Nombre de vitesses de ventilation                     | 5 + auto                                                                                      |
| Débit d'air *                                         | 350 m³/h                                                                                      |
| * (pression statique = 0 Pa)                          |                                                                                               |
| Timer                                                 | Oui                                                                                           |
| Protège-batterie                                      | Oui                                                                                           |
| Courant de démarrage                                  | Très faible                                                                                   |
| Fonction soft start                                   | Oui                                                                                           |
| Longueur optimale des véhicules                       | 6 m (max)                                                                                     |
| Filtres à air internes remplaçables                   | Oui                                                                                           |
| Marquages                                             | E-mark / EMC                                                                                  |
| Système éco-durable                                   | Ne nécessite pas de générateur ou d'inverter                                                  |
| Touch écran                                           | Oui                                                                                           |
| Commandes                                             | Touch écran / Smartphone                                                                      |
| Appli                                                 | Oui                                                                                           |
| Bluetooth / Wi-Fi                                     | Oui                                                                                           |

FR

# FONCTIONNEMENT

## GENERALITES

- MODE TRAVAIL: conditionnement, déshumidification, ventilation.
- VITESSE DE VENTILATION: 5 niveaux / automatique.
- Mode « MAX » pour un rendement maximal de l'installation.
- Mode « ÉCO » pour une efficacité maximale et une consommation électrique minimale.
- Mode « DRY » pour la déshumidification de l'air.
- Mode « SLEEP » pour le fonctionnement nocturne.
- Mode « TIMER » pour la mise en marche et l'arrêt programmé.
- Mode « LED » pour le choix de la lumière ambiante, blanche ou bleue.
- SAUVEGARDE-BATTERIE: si la valeur de la tension de la batterie auxiliaire à laquelle le climatiseur est connecté descend en dessous de 10,8 V, le système de protection stoppe le fonctionnement de l'installation. Cette condition est visualisée via un message d'erreur sur l'écran. Il sera possible de redémarrer l'installation lorsque la valeur de la tension de la batterie sera à nouveau supérieure à 11,5 V.
-  Un délai d'attente de 1 minute est prévu entre un démarrage et le suivant pour protéger le compresseur.
- APPLI

La gestion de l'installation peut s'effectuer via l'écran situé directement sur le diffuseur d'air ou – ce qui est une nouveauté absolue – via l'Appli avec une double connectivité Bluetooth et Wi-Fi.

L'Appli, téléchargeable depuis  ou  possède un tutoriel permettant de prendre connaissance de toutes ses fonctions.

Les indications pour le fonctionnement de l'installation via l'écran situé sur le diffuseur d'air figurent ci-dessous.

# ÉCRAN



- Lorsque l'installation est stoppée, seule l'icône  apparaît sur l'écran.
- En frôlant l'écran ou en touchant l'icône , s'affichent 3 icônes qui symbolisent les modes de fonctionnement:  ÉCLAIRAGE /  VENTILATION UNIQUEMENT /  CLIMATISATION. Si aucun choix n'est effectué sous 5 secondes, les icônes s'éteignent.
- Lorsque l'installation est allumée et en fonction l'écran, au bout d'environ 2 minutes d'inutilisation, il s'éteint et seule l'icône  reste clignotante, indiquant que l'installation est allumée.
- Attendre quelques secondes pour confirmer les choix effectués dans les menus.
- ICONES: - bleues (sélectionnables / modifiables)
  - blanches (information uniquement)
  - rouges (alarme / entretien)

FR

## ÉCLAIRAGE

Il est possible de choisir l'éclairage ambiant de couleur blanche ou bleue.

En touchant l'icône correspondante  l'on active le mode « éclairage » et il est possible de choisir en séquence la lumière blanche **bl** → la lumière bleue **bl** → éteindre **OFF**.

Pour éteindre, sélectionner **OFF** ou toucher l'icône .

Lorsque le mode « éclairage » est actif, l'icône  est affichée à l'écran.

Ce mode peut toujours être activé / désactivé.

Si l'on éteint l'installation avec le mode « éclairage » actif, lors du redémarrage successif de celle-ci l'éclairage se réactive dans la condition dans laquelle il avait été laissé.

## VENTILATION UNIQUEMENT

Il est possible de choisir de disposer seulement de la ventilation sans activer la climatisation.

En touchant l'icône correspondante  le mode « ventilation uniquement » s'active et il est possible de choisir en séquence parmi les 5 vitesses de ventilation disponibles **F1** → **F2** → **F3** → **F4** → **F5**.

Cela commence toujours par **F1** même si lors de l'arrêt précédent une autre vitesse avait été paramétrée.

Pour désactiver la ventilation, toucher l'icône  pour éteindre l'installation ou passer au mode « climatisation » en touchant l'icône correspondante .

Lorsque le mode « ventilation uniquement » est actif, sur l'écran est présent par exemple  **2** ce qui représente l'activité du ventilateur et la vitesse paramétrée.

Le mode « ventilation uniquement » peut rester actif à durée indéterminée; c'est pourquoi, même si l'installation est protégée par le système de SAUVEGARDE DE LA BATTERIE, il faut prêter attention à la charge résiduelle de la batterie à laquelle elle est connecté.

## CLIMATISATION

En touchant l'icône correspondante  l'on active le mode « climatisation ».

Le set point (température souhaitée) peut être sélectionné dans une plage allant de 17° C (63° F) à 30° C (86° F). Le réglage s'effectue avec les flèches  . À chaque pression correspond 1°.

La vitesse de ventilation varie automatiquement (en fonction du set point choisi et de la température extérieure).

Pendant le fonctionnement en mode « climatisation », la vitesse de ventilation peut être modifiée manuellement en touchant l'icône  suivant la séquence **F1** → **F2** → **F3** → **F4** → **F5**.

En touchant l'icône  pendant le fonctionnement, il est possible de modifier le choix entre degrés Celsius °C et degrés Fahrenheit °F.

Pour désactiver le mode « climatisation », toucher l'icône .

Le mode « climatisation » peut rester actif à durée indéterminée ; c'est pourquoi, même si l'installation est protégée par le système de SAUVEGARDE DE LA BATTERIE, il faut prêter attention à la charge résiduelle de la batterie à laquelle elle est connecté.

Si l'on éteint l'installation, lors du redémarrage suivant elle redémarrera avec les paramètres actifs au moment de l'arrêt mais la ventilation passera en mode automatique **F1**.

Pendant le fonctionnement en mode « climatisation » sur l'écran apparaît aussi l'icône  PARAMÈTRES.

En touchant cette icône  l'on peut choisir en séquence 5 autres modes: **MAX** → **ECO** → **DRY** → **SLEEP** → **TIMER**.

MAX

Il est possible de choisir ce mode pour obtenir le rendement maximum de l'installation.

En touchant l'icône  commenceront à clignoter  et . Avec les flèches   se déplacer sur  pour activer. Attendre quelques secondes pour confirmer. Pour désactiver, se déplacer sur .

Le set point (température souhaitée) peut être modifié (voir « climatisation »).

La vitesse de ventilation varie automatiquement mais peut être modifiée manuellement (voir « climatisation »).

Le mode « MAX » peut rester actif à durée indéterminée ; c'est pourquoi, même si l'installation est protégée par le système de SAUVEGARDE DE LA BATTERIE, il faut prêter attention à la charge résiduelle de la batterie à laquelle elle est connecté.

Si l'on éteint l'installation, lors du redémarrage suivant elle redémarrera avec les paramètres actifs au moment de l'arrêt mais la ventilation passera en mode automatique  et le mode "MAX" sera désactivé.

Lorsque le mode « MAX » est actif,  apparaît sur l'écran.

En même temps que le mode « MAX », il est possible d'activer le mode « DRY » mais la vitesse de ventilation se met au minimum et il est impossible de la modifier.

Il est possible d'activer le mode « ECO » mais « MAX » (et éventuellement « DRY » si actif) est désactivé.

## ECO

Il est possible de choisir ce mode pour obtenir l'efficacité maximale de l'installation avec une absorption électrique minimale.

En touchant l'icône  commenceront à clignoter  et . Toucher encore  jusqu'à ce qu'  se mette à clignoter avec . Avec les flèches   se déplacer sur  pour activer. Attendre quelques secondes pour confirmer. Pour désactiver, se déplacer sur .

Dans ce mode le set point (température souhaitée) ne peut pas être modifié manuellement. Celui-ci se paramètre automatiquement 2° au-dessous de la température extérieure pour obtenir le plus grand bien-être climatique avec une consommation d'énergie minimale.

La vitesse de ventilation varie automatiquement mais peut être modifiée manuellement (voir « climatisation »).

Le mode « ECO » peut rester actif à durée indéterminée; c'est pourquoi, même si l'installation est protégée par le système de SAUVEGARDE DE LA BATTERIE, il faut prêter attention à la charge résiduelle de la batterie à laquelle elle est connecté.

Si l'on éteint l'installation, lors du redémarrage suivant elle redémarrera avec les paramètres actifs au moment de l'arrêt mais la ventilation passera en mode automatique .

Lorsque le mode « ECO » est actif, apparaît sur l'écran .

Lorsque le mode « ECO » est actif, il est impossible d'activer le mode « MAX ».

Il est possible d'activer le mode « DRY » mais « ECO » est désactivé.

## DRY

Il est possible de choisir ce mode pour déshumidifier l'air sans avoir l'impact d'une ventilation excessive.

En touchant l'icône  commenceront à clignoter **MAX** et . Toucher encore  jusqu'à ce que **DRY** se mette à clignoter avec . Avec les flèches   se déplacer sur  pour activer. Attendre quelques secondes pour confirmer. Pour désactiver, se déplacer sur .

Le set point (température souhaitée) peut être modifié (voir « climatisation »).

Dans ce mode, la vitesse de ventilation ne peut pas être modifiée manuellement. Celle-ci est paramétrée par défaut à la vitesse minimale.

Le mode « DRY » peut rester actif à durée indéterminée ; c'est pourquoi, même si l'installation est protégée par le système de SAUVEGARDE DE LA BATTERIE, il faut prêter attention à la charge résiduelle de la batterie à laquelle elle est connecté.

Si l'on éteint l'installation, lors du redémarrage suivant elle redémarrera avec les paramètres actifs au moment de l'arrêt.

Lorsque le mode « DRY » est actif, **DRY** apparaît sur l'écran.

En même temps que le mode « DRY », il est possible d'activer le mode « MAX » mais la vitesse de ventilation reste au minimum et il est impossible de la modifier.

Il est possible d'activer le mode « ECO » mais « DRY » est désactivé.

## SLEEP

Il est possible de choisir ce mode pour paramétrer le fonctionnement nocturne.

Paramétrer le nombre d'heures de fonctionnement souhaitées et le set point. L'installation fonctionnera pendant le nombre d'heures sélectionnées et s'éteindra lorsque le temps sera échu. Pendant le temps de fonctionnement, le set point augmentera de 1° toutes les deux heures.

En touchant l'icône  commenceront à clignoter  et . Toucher encore  jusqu'à ce qu'  se mette à clignoter avec . Avec les flèches   choisir le nombre d'heures de fonctionnement souhaitées dans l'intervalle de  à . Attendre quelques secondes pour confirmer. Pour désactiver, se déplacer sur .

Le set point (température souhaitée) peut être modifié (voir « climatisation »).

Dans ce mode, la vitesse de ventilation ne peut pas être modifiée manuellement. Celle-ci est paramétrée par défaut à la vitesse minimale.

Le mode « SLEEP » peut rester actif à durée indéterminée ; c'est pourquoi, même si l'installation est protégée par le système de SAUVEGARDE DE LA BATTERIE, il faut prêter attention à la charge résiduelle de la batterie à laquelle elle est connecté.

Si l'on éteint l'installation, lors du redémarrage suivant elle redémarrera avec les paramètres actifs au moment de l'arrêt mais la ventilation passera en mode automatique  et le mode "SLEEP" sera désactivé.

Lorsque le mode « SLEEP » est actif,  apparaît sur l'écran.

Il est possible d'activer le mode « TIMER » mais « SLEEP » est désactivé.

En outre, il est possible d'activer les modes « MAX », « ECO » ou « DRY » aux conditions décrites ci-dessus.

## TIMER

Il est possible de choisir ce mode pour paramétrer le nombre d'heures de fonctionnement souhaitées. L'installation fonctionnera pendant le nombre d'heures sélectionnées et s'éteindra une fois le temps échu.

**NOTE:** via l'Appli, il est également possible de paramétrer le mode « TIMER » pour la mise en marche programmée de l'installation.

En touchant l'icône  commenceront à clignoter  et . Toucher encore  jusqu'à ce que  se mette à clignoter avec . Avec les flèches   choisir le nombre d'heures de fonctionnement souhaitées dans l'intervalle de  à . Attendre quelques secondes pour confirmer. Pour désactiver, se déplacer sur .

Le set point (température souhaitée) peut être modifié (voir « climatisation »).

La vitesse de ventilation varie automatiquement mais peut être modifiée manuellement (voir « climatisation »).

Le mode « TIMER » peut rester actif à durée indéterminée ; c'est pourquoi, même si l'installation est protégée par le système de SAUVEGARDE DE LA BATTERIE, il faut prêter attention à la charge résiduelle de la batterie à laquelle elle est connecté.

Si l'on éteint l'installation, lors du redémarrage suivant elle redémarrera avec les paramètres actifs au moment de l'arrêt mais la ventilation passera en mode automatique  et le mode « TIMER » sera désactivé.

Lorsque le mode « TIMER » est actif,  apparaît sur l'écran.

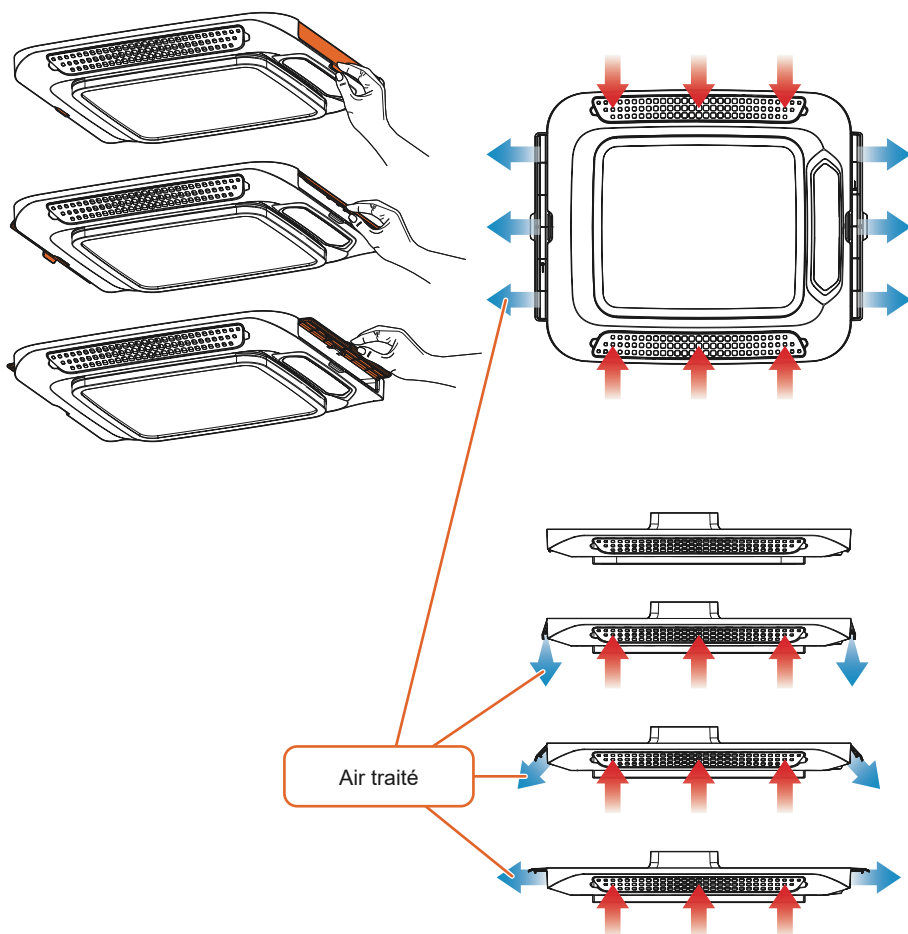
Il est possible d'activer le mode « SLEEP » mais « TIMER » est désactivé.

En outre, il est possible d'activer les modes « MAX », « ECO » ou « DRY » aux conditions décrites ci-dessus.

## DIFFUSEUR D'AIR

L'air traité est distribué par le diffuseur à l'intérieur du véhicule à travers deux ouvertures, avec la possibilité d'orienter le flux au moyen des déflecteurs réglables manuellement.

La précision et la flexibilité directionnelle de l'air sont en effet optimisées, permettant une distribution même à la verticale.



FR

## RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

- Plein-Aircon a été conçu pour refroidir et déshumidifier votre véhicule les nuits d'été, chaudes et humide.

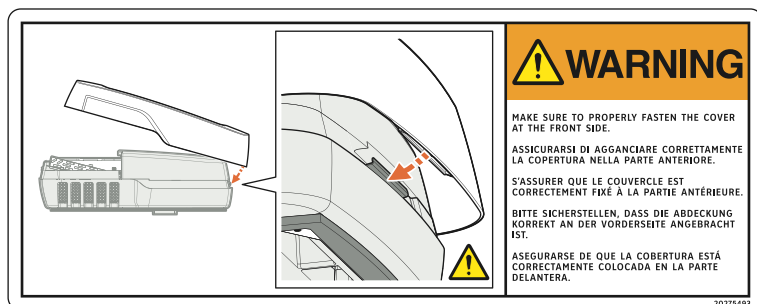
S'il est allumé en mode MAX tout de suite après l'arrêt de la climatisation classique, il peut en prolonger les bienfaits même le jour.

- Pour améliorer l'efficacité du climatiseur il est conseillé, dans la mesure du possible, de garer le camper-van à l'abri des rayons du soleil.
- Pour améliorer l'efficacité du climatiseur il est conseillé de garder les vitres du camper-van fermées pour éviter la dispersion de l'air frais et l'entrée de chaleur et d'humidité.
- Pour améliorer l'efficacité du climatiseur il est conseillé, durant les courtes haltes diurnes du camper-van ou van exposé aux rayons du soleil, de garder la seconde trappe sur le toit du véhicule légèrement ouverte (si présente) afin de réduire l'augmentation de température due à l'effet de serre.
- Lors de l'utilisation sur batterie, pour améliorer l'efficacité du climatiseur il est conseillé, à la mise en marche, de paramétrer une température initiale assez basse afin de réduire rapidement l'impact initial de la chaleur accumulée dans le camper-van après une longue exposition aux rayons solaires mais ensuite, à régime, de paramétrer une température plus basse de seulement quelques degrés par rapport à la température extérieure (voir, par exemple, le mode "ECO"). De cette manière, le climatiseur fonctionnera en effectuant des cycles de travail en conditions optimales, réduisant nettement sa consommation d'énergie tout en garantissant une température à bord agréable et pas trop froide.

N'oublions pas que le bien-être perçu découle sans aucun doute de la baisse de température mais surtout de la diminution de l'humidité. En effet, Plein-Aircon refroidit l'air mais se charge aussi de la déshumidifier, permettant de disposer d'un bon confort thermique même lorsque les températures sont élevées, grâce à son effet déshumidifiant. Il est donc inutile de demander une température de 18° C lorsque celle extérieure est de 35° C.

# ENTRETIEN

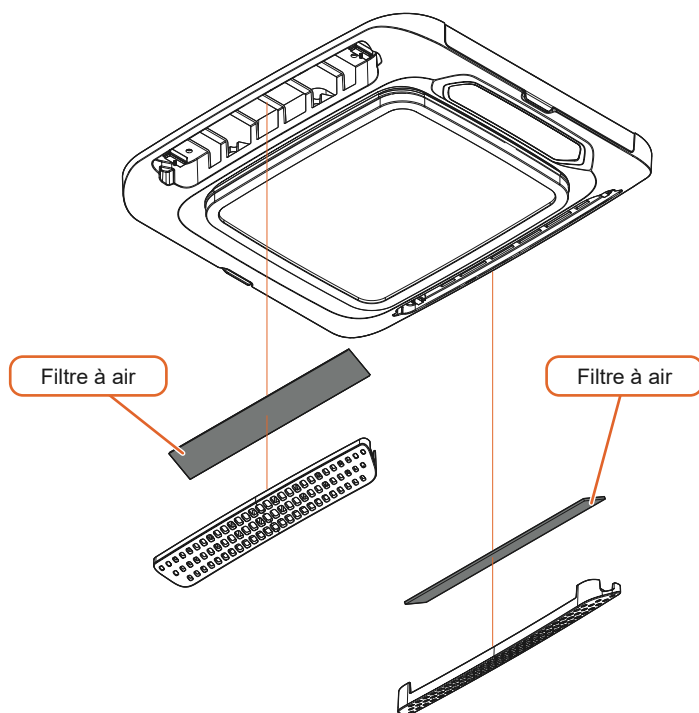
- L'entretien du climatiseur est très réduit.
- Éviter de laisser le climatiseur inactif trop longtemps mais le mettre en fonction au moins une fois par mois même pendant l'hiver, car le fonctionnement garantit la lubrification de certains composants qui ont tendance à sécher s'ils ne sont pas utilisés pendant de longues périodes.
- ⚠ Avant d'effectuer toute intervention ou opération d'entretien prévoyant le démontage du couvercle du groupe de toit et du diffuseur d'air, donc en cas de contact possible avec des parties électriques, DÉBRANCHER la batterie du véhicule et DÉBRANCHER toute alimentation en 230V.
- ⚠ Après avoir effectué les travaux ou l'entretien, remettez le couvercle en place en veillant à ce qu'il s'enclenche correctement à la partie antérieure.



- ⚠ Si un climatiseur de toit est monté, ne jamais entrer avec le camper-van dans une station de lavage automatique.
- Le nettoyage du capot extérieur et du diffuseur intérieur doit être effectué régulièrement en éliminant la poussière avec un chiffon humide. Utiliser un détergent non agressif si nécessaire. Ne pas utiliser d'essence ou de solvants.
- Il suffit de nettoyer une fois par an la batterie de condensation (en retirant le capot extérieur) avec de l'air comprimé en veillant à ne pas abîmer les ailettes en aluminium. Sur celles-ci peuvent se déposer des insectes, du duvet et d'autres corps qui portent à une réduction de l'efficacité de l'échangeur de chaleur. En même temps, il est opportun de vérifier le fonctionnement de l'électroventilateur du condenseur. Il faut garder à l'esprit que le nettoyage du condenseur et la vérification de la bonne ventilation sont des opérations extrêmement importantes. En effet, un condenseur très sale ou pas ventilé entraîne non seulement une diminution des prestations de l'installation de climatisation mais peut aussi entraîner une réduction de la durée de vie du compresseur voire même une rupture de ce dernier.

- Tous les deux mois, il faut nettoyer à l'air comprimé, les filtres présents sur les côtés du diffuseur. Il est recommandé de remplacer les filtres une fois par an.

Il est opportun d'éviter de mettre le climatiseur en fonction sans filtres, car de la saleté pourrait s'accumuler sur la batterie d'évaporation, causant une réduction de l'efficacité de l'installation.



- Le climatiseur est livré déjà plein de liquide réfrigérant et contrôlé. Le réfrigérant utilisé est le R134a et la charge est de: voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES. Le système frigorifique hermétique a fait l'objet d'un contrôle minutieux afin d'identifier les éventuelles anomalies et les fuites de gaz.
- ⚠ Les éventuelles réparations ou les interventions pour la recharge et la récupération du réfrigérant doivent être effectuées auprès des ateliers agréés IndelB et par du personnel qualifié.

# DIAGNOSTIC

Le diagnostic du système contrôle en permanence les différents paramètres et, si une anomalie se présente, l'icône  s'affiche sur l'écran, accompagnée d'un code numérique; ces anomalies sont classées comme « WARNING » ou « ERREUR ».

Les « WARNING » représentent des conditions environnementales non appropriées mais ils ne compromettent pas le fonctionnement de l'installation.

Les « ERREURS » représentent des anomalies de différent genre liées à l'électronique et aux composants et bloquent le fonctionnement de l'installation.

Si le problème n'est pas réglé contacter l'assistance IndelB.

Nous proposons ci-dessous un tableau contenant les codes correspondant aux « WARNING » et aux « ERREURS ».

| WARNING                                                                                                                                                                      | DESCRIPTION                              | NOTES |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|
| 1 / 3 / 5 / 7 / 8                                                                                                                                                            | Température trop élevée                  | -     |
| 2 / 4 / 6                                                                                                                                                                    | Température trop basse                   | -     |
| ERREUR                                                                                                                                                                       | DESCRIPTION                              | NOTES |
| 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22                                                                                                                                                  | Erreur sonde température                 | -     |
| 23 / 24 / 28 / 38 / 40 / 41 / 42 / 43 / 60 / 61 / 62 / 63 / 64 / 65 / 66 / 67 / 69 / 70 / 71 / 72 / 73 / 74 / 75 / 76 / 77 / 78 / 79 / 80 / 81 / 82 / 83 / 84 / 85 / 86 / 87 | Erreur interne                           | -     |
| 25 / 26 / 27 / 29 / 30 / 31                                                                                                                                                  | Erreur ventilateurs                      | -     |
| 32                                                                                                                                                                           | Tension trop élevée                      | -     |
| 33                                                                                                                                                                           | Tension trop basse                       | -     |
| 34 / 35 / 36 / 37                                                                                                                                                            | Erreur centrale compresseur              | -     |
| 39                                                                                                                                                                           | Surchauffe fiche de contrôle             | -     |
| 44 / 45 / 46 / 47 / 48 / 49                                                                                                                                                  | Erreur compresseur                       | -     |
| 50 / 68                                                                                                                                                                      | Erreur de communication avec fiche écran | -     |

# TABLEAU PROBLEMES, CAUSES, REMEDES

| INCONVÉNIENT                                            |                                                   | POSSIBLE CAUSE / SOLUTION        |                                               |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Le climatiseur ne refroidit pas                         | Opérations exécutables par l'utilisateur          | <input type="radio"/>            | La température est inférieure à 17° C / 63° F |
|                                                         | Opérations exécutables par des ateliers autorisés | <input checked="" type="radio"/> | Contrôler la température de Set Point         |
| Ventilation faible ou absente à l'intérieur du véhicule |                                                   | <input checked="" type="radio"/> | Charge de gaz insuffisante                    |
|                                                         |                                                   | <input checked="" type="radio"/> | Compresseur endommagé                         |
| Infiltration d'eau à l'intérieur du véhicule            |                                                   | <input checked="" type="radio"/> | Batteries d'échange thermique sales           |
|                                                         |                                                   | <input checked="" type="radio"/> | Électroventilateur évaporateur défectueuse    |
| Le climatiseur ne démarre pas                           |                                                   | <input type="radio"/>            | Filtres air sales                             |
|                                                         |                                                   | <input checked="" type="radio"/> | Electroventilateur condenseur défectueuse     |
| Le climatiseur arrête de fonctionner                    |                                                   | <input type="radio"/>            | Trous d'évacuation condensation bouchés       |
|                                                         |                                                   | <input checked="" type="radio"/> | Joint d'étanchéité endommagé                  |
|                                                         |                                                   | <input type="radio"/>            | Absence de tension                            |

# UNIQUEMENT POUR LES VENTES DANS L'UNION EUROPÉENNE (UE)

Le produit est marqué conformément à la Directive Européenne 2012/19/EU (WEEE). Le symbole figurant sur le produit indique qu'il ne doit pas être traité comme déchet domestique.

Veiller à ce que ce produit ne soit pas éliminé conjointement aux déchets urbains mais traité comme DEEE professionnel.



**FR** Concerne la France uniquement :



**FR**

Cet appareil,  
ses accessoires  
et cordons  
se recyclent

REPRISE  
À LA LIVRAISON



OU

À DÉPOSER  
EN MAGASIN



OU

À DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE



**FR**



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

FR



# GEBRAUCHSANLEITUNG UND WARTUNG

# PLEIN AIRCON 12V

Dieses Handbuch enthält auch die Angaben für Gebrauch und Wartung des Produkt: es muss also vom Benutzer gehalten werden.

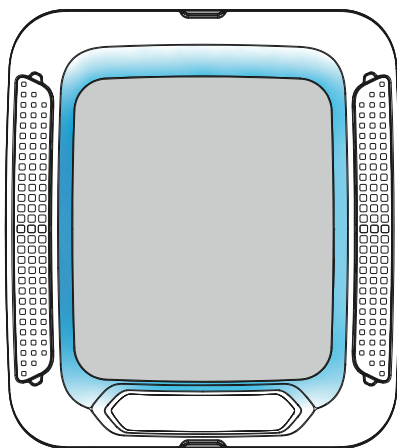
## BESCHREIBUNG

Das Plein-Aircon 12 V RINGLIGHT verfügt über eine personalisierbare Platte mit einer weißen oder blauen LED-Beleuchtung.

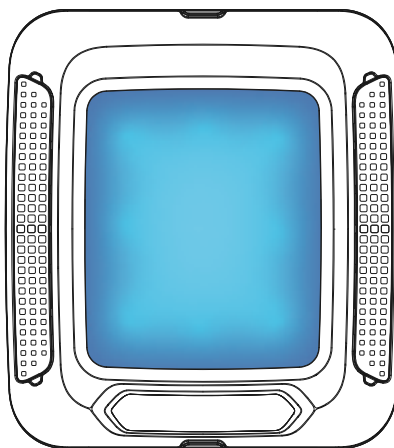
Die Plein-Aircon 12 V LIGHTBOX, die speziell für die Wiedergabe des natürlichen Lichts aus dem Lukenfenster entwickelt wurde, strahlt und verbreitet weißes oder blaues Licht, das ideal für Nachtfahrten ist.

Die Präzision und Richtungsflexibilität der Luft wird durch die neue Düsenkonfiguration gewährleistet, die die Luftverteilung auch vertikal optimiert.

Die größte Revolution des neuen Plein-Aircon liegt in der Funktionsweise, da er von einer App mit doppelter Bluetooth- und Wi-Fi-Konnektivität gesteuert wird. Die App macht die Interaktion mit dem Produkt intelligent, einfach und intuitiv: Neben der klassischen manuellen Bedienung passt die innovative **Pre-Adaptive-Technologie** (Smart-Modus) von IndelB den Betrieb des Klimageräts an, indem sie von den Gewohnheiten des Benutzers lernt und die Leistung in Bezug auf die Wetterbedingungen des aktuellen Standorts oder durch Vorhersage derjenigen eines bestimmten zukünftigen Ziels optimiert. Darüber hinaus ist es mit der App möglich, Informationen für Diagnose und Service zu erhalten.



RINGLIGHT



LIGHTBOX

Plein-Aircon ist das Gerät von IndelB für die Klimatisierung von Wohnmobilen und teilintegrierten Fahrzeugen, die mit einer 12 V Gleichstromversorgung ausgestattet werden können (ein 12 V Gleichstrom - 230 V Wechselstrom 50 Hz Stromversorgungsset ist ebenfalls als Option im Katalog erhältlich).

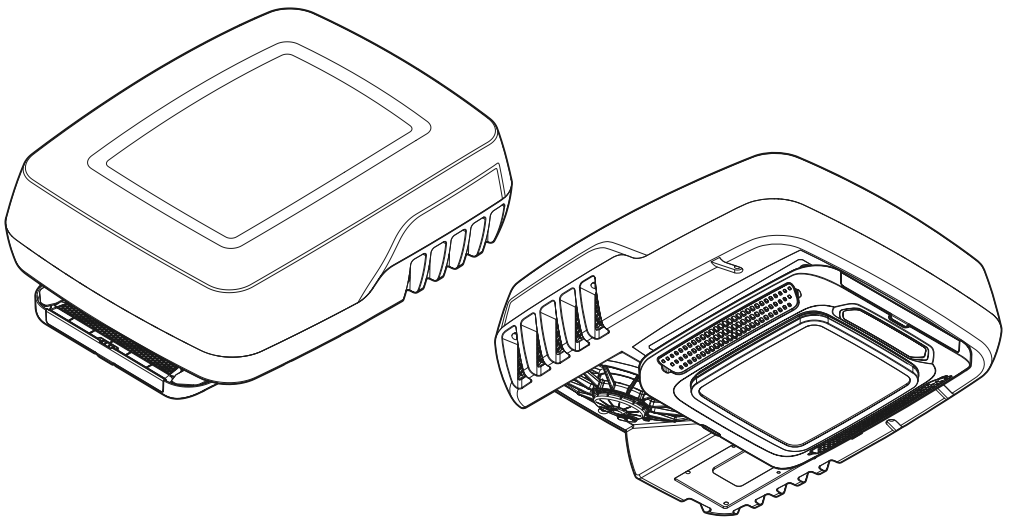
Kann in 2 Betriebsarten funktionieren (von denen eine optional ist):

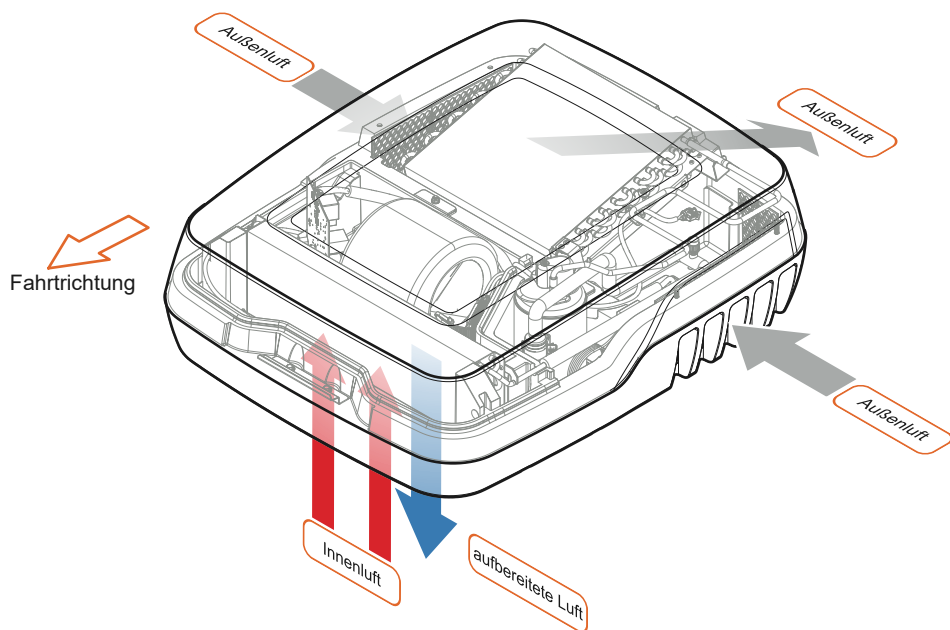
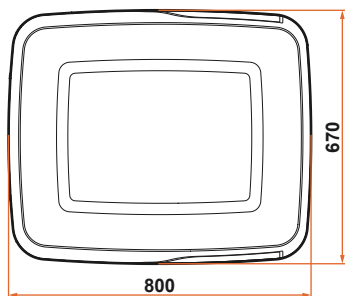
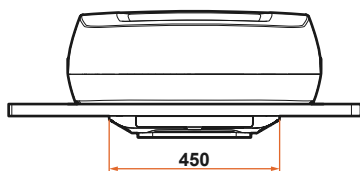
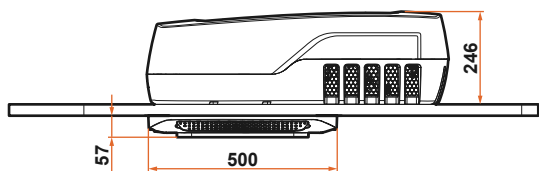
- mit 12 V (Standard-Betriebsart), an die Betriebsbatterie angeschlossen. Das Klimagerät kann sowohl im Stand als auch bei der Fahrt funktionieren.
- mit 12 V und 230 V (optionale Betriebsart), an die Betriebsbatterie und an das Stromnetz angeschlossen (bedarf 230 V Smart Switch Transformer Satz, optional). Das Klimagerät kann sowohl im Stand als auch bei der Fahrt funktionieren.

Die Dacheinheit Plein-Aircon umschließt in ihrem Inneren alle für die Klimatisierung notwendigen Bauteile (den Kondensator, den Verdampfer, den hermetischen Kompressor und die Gebläse) und ist mit einem neuen Luftverteiler mit regulierbaren Öffnungen gekoppelt, der im Inneren am Fahrzeugdach zu installieren ist.

Leicht installierbar, es ist die elektrische Verbindung für die Inbetriebnahme ausreichend.

Das Klimagerät ist mit einem geschlossenen Kreis von geringer Wartung ausgestattet und funktioniert mit dem Kühlmittel R134a.





# TECHNISCHE DATEN

| MODELL                                        | PLEIN AIRCON 12V<br>RINGLIGHT & LIGHTBOX                                                  |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompressor                                    | Samsung - Einzelkompressor mit Dauerstrom                                                 |
| Spannung                                      | 12 V cc<br>12 V cc - (115 V / 230 V) optional - Smart Switch power supply                 |
| Kühlmittel                                    | R134a                                                                                     |
| Kühlmittelmenge                               | 400 g                                                                                     |
| Kühlleistung                                  | 1200 W - 4100 BTU (max)                                                                   |
| 12 V Absorption *                             | 16 A/h (auto) / 42 A/h (max)                                                              |
| * (Temperatur inn. / auß. 32 °C)              |                                                                                           |
| 12 V Absorption unter schwierigen Bedingungen | 48 A/h                                                                                    |
| Maße externe Einheit (HxBxT)                  | 246x670x800 mm                                                                            |
| Maße interne Einheit (Luftverteiler) (HxBxT)  | 57x450x500 mm                                                                             |
| Größe Dachöffnung                             | 400x400 mm                                                                                |
| Dachdicke (min-max)                           | 30-70 mm                                                                                  |
| Gewicht                                       | Externe Einheit: 21,2 kg<br>Interne Einheit (Luftverteiler): 2,1 kg<br>Fixing kit: 2,7 kg |
| Anzahl der Luftöffnungen                      | 1 / 1 (vorne / hinten)                                                                    |
| Anzahl der Gebläsestufen                      | 5 + auto                                                                                  |
| Luftleistung *                                | 350 m³/h                                                                                  |
| * (statischer Druck = 0 Pa)                   |                                                                                           |
| Timer                                         | Ja                                                                                        |
| Batterieschutz                                | Ja                                                                                        |
| Anlassstrom                                   | Äußerst gering                                                                            |
| Soft-Start-Funktion                           | Ja                                                                                        |
| Optimale Fahrzeuglänge                        | 6 m (max)                                                                                 |
| Interne Luftfilter auswechselbar              | Ja                                                                                        |
| Kennzeichnungen                               | E-mark / EMC                                                                              |
| Nachhaltiges Eco-System                       | Kein Generator oder Wechselrichter erforderlich                                           |
| Touch display                                 | Ja                                                                                        |
| Steuerungen                                   | Touch display / Smartphone                                                                |
| App                                           | Ja                                                                                        |
| Bluetooth / Wi-Fi                             | Ja                                                                                        |

DE

# FUNKTIONSWEISE

## ALLGEMEINES

- ARBEITSMODUS: Klimatisierung, Entfeuchtung, Belüftung.
- GEBLÄSEGESCHWINDIGKEIT: 5 Stufen / automatisch.
- „MAX“-Modus für maximale Systemleistung.
- „ECO“-Modus für maximale Effizienz und niedrigsten Stromverbrauch.
- „DRY“-Modus für die Entfeuchtung der Luft.
- „SLEEP“-Modus für den Nachtbetrieb.
- „TIMER“-Modus für programmiertes Ein- und Ausschalten.
- „LED“-Modus zur Auswahl von weißem oder blauem Umgebungslicht.
- BATTERIESCHUTZ: Wenn die Spannung der Hilfsbatterie, an die das Klimagerät angeschlossen ist, unter 10,8 V fällt, schaltet das Schutzsystem den Betrieb des Systems ab. Dieser Zustand wird durch eine Fehlermeldung auf dem Display angezeigt. Das System kann wieder gestartet werden, wenn die Batteriespannung wieder über 11,5 V liegt.
-  Zum Schutz des Verdichters ist eine Verzögerung von 1 Minute zwischen den Starts vorgesehen.
- APP

Das System kann über das Display direkt am Luftauslass oder - und das ist eine absolute Neuheit - über die App mit doppelter Bluetooth- und Wi-Fi-Konnektivität gesteuert werden.

Die App kann über  oder  heruntergeladen werden und verfügt über ein eigenes Lernprogramm, mit dem alle Funktionen erlernt werden können.

Nachfolgend finden Sie die Anweisungen für die Bedienung des Systems über das Display auf dem Luftauslass.

# DISPLAY



- Bei ausgeschaltetem System zeigt das Display nur das Symbol  an.
- Durch Berühren des Displays oder Antippen des Symbols  werden 3 Symbole angezeigt, die für die folgenden Betriebsarten stehen:  BELEUCHTUNG /  NUR GEBLÄSE /  KLIMATISIERUNG. Wenn innerhalb von 5 Sekunden keine Wahl getroffen wird, schalten sie sich aus.
- Wenn das System eingeschaltet und in Betrieb ist, schaltet sich das Display nach ca. 2 Minuten Inaktivität aus und nur das Tastensymbol  verbleibt, was anzeigt, dass das System eingeschaltet ist.
- Warten Sie einige Sekunden, um die in den Menüs getroffene Auswahl zu bestätigen.
- IKONEN: - blau (wählbar / änderbar)
  - weiß (nur Information)
  - rot (Alarm / Wartung)

## BELEUCHTUNG

Sie haben die Wahl zwischen weißem oder blauem Licht als Grundbeleuchtung.

Durch Antippen des entsprechenden Symbols  aktiviert sich der „Beleuchtungsmodus“ und es kann in der Folge weißes Licht **bl** | blaues Licht **bl** **L** erloschen **OF** gewählt werden.

Zum Ausschalten **OF** oder das Symbol  antippen.

Wenn der „Beleuchtungsmodus“ aktiv ist, erscheint auf dem Display das Symbol .

Dieser Modus kann jederzeit ein- und ausgeschaltet werden.

Wenn das System bei aktivem „Beleuchtungsmodus“ ausgeschaltet wird, wird die Beleuchtung beim nächsten Einschalten des Systems in dem Zustand wieder aktiviert, in dem sie verlassen wurde.

## NUR GEBLÄSE

Sie können die reine Lüftungsfunktion wählen, ohne dass die Klimaanlage eingeschaltet sein muss.

Durch Antippen des entsprechenden Symbols  wird der Modus „Nur Lüftung“ aktiviert und Sie können nacheinander zwischen den 5 verfügbaren Lüftungsgeschwindigkeiten **F 1** → **F 2** → **F 3** → **F 4** → **F 5** wählen.

Startet immer in **F 1**, auch wenn beim vorherigen Ausschalten eine andere Geschwindigkeit eingestellt war.

Um die Lüftung zu deaktivieren, tippen Sie das Symbol  an um die Lüftung auszuschalten, oder wechseln Sie in den „Klimaanlagenmodus“, indem Sie auf das Symbol  tippen.

Wenn der Modus „Nur Lüftung“ aktiv ist, zeigt das Display z.B. an, um die Ventilatoraktivität und die eingestellte Geschwindigkeit darzustellen.

Der Modus „Nur Lüftung“ kann unbegrenzt aktiv bleiben; daher muss, auch wenn das System durch das BATTERY SAVER-System gesichert ist, auf die Restladung der angeschlossenen Batterie geachtet werden.

## KLIMATISIERUNG

Durch Antippen des entsprechenden Symbols  wird der „Klimatisierungsmodus“ aktiviert.

Der Sollwert (gewünschte Temperatur) kann im Bereich von 17° C (63° F) bis 30° C (86° F) gewählt werden. Er kann mit den Pfeilen   geändert werden. Jede Berührung entspricht 1°.

Die Lüftungsgeschwindigkeit variiert automatisch (abhängig von der Wahl des Sollwerts und der Außentemperatur).

Während des Betriebs im „Klimatisierungsmodus“ kann die Lüftungsgeschwindigkeit durch Antippen des Symbols  in der Reihenfolge  $FA \rightarrow F1 \rightarrow F2 \rightarrow F3 \rightarrow F4 \rightarrow F5$  manuell geändert werden.

Durch Antippen des Symbols  während des Betriebs können Sie zwischen Grad Celsius °C und Grad Fahrenheit °F wählen.

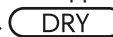
Zum Deaktivieren des „Klimatisierungsmodus“ das Symbol  antippen.

Der „Klimatisierungsmodus“ kann auf unbestimmte Zeit aktiv bleiben; daher muss, auch wenn das System durch das BATTERY SAVER-System geschützt ist, auf die Restladung der Batterie geachtet werden, an die es angeschlossen ist.

Wenn das System ausgeschaltet wird, startet es beim nächsten Einschalten mit den Einstellungen, die beim Ausschalten aktiv waren, aber die Lüftung schaltet auf den Automatikbetrieb  $FA$  um.

Während des Betriebs im „Klimatisierungsmodus“ erscheint auch das Symbol  EINSTELLUNGEN auf dem Display.

Wenn Sie auf dieses Symbol  tippen, können Sie fünf weitere Modi nacheinander auswählen:

 →  →  →  → .

MAX

Es ist möglich, diesen Modus für maximale Systemleistung zu wählen.

Wenn Sie auf das Symbol  tippen, beginnen **MAX** und **OF** zu blinken. Gehen Sie zur Aktivierung mit den Pfeilen   auf **On**. Zur Bestätigung einige Sekunden warten. Zur Deaktivierung auf **OF** gehen.

Der Sollwert (gewünschte Temperatur) kann geändert werden (siehe „Klimatisierung“).

Die Lüftungsgeschwindigkeit variiert automatisch, kann aber auch manuell verändert werden (siehe „Klimatisierung“).

Der „MAX“-Modus kann unbegrenzt aktiv bleiben; daher muss, auch wenn das System durch das BATTERY SAVER-System geschützt ist, auf die Restladung der Batterie geachtet werden, an die es angeschlossen ist.

Wenn das System ausgeschaltet wird, startet es beim nächsten Einschalten mit den Einstellungen, die zum Zeitpunkt des Ausschaltens aktiv waren, aber die Belüftung schaltet auf den Automatikbetrieb **FR** um und der „MAX“-Modus wird deaktiviert.

Wenn der „MAX“-Modus aktiv ist, zeigt das Display **MAX** an.

Gleichzeitig mit dem „MAX“-Modus kann der „DRY“-Modus aktiviert werden, aber die Ventilationsgeschwindigkeit wird auf das Minimum eingestellt und kann nicht geändert werden.

Es ist möglich, den „ECO“-Modus zu aktivieren, aber der „MAX“-Modus (und möglicherweise der „DRY“-Modus, wenn er aktiv ist) ist deaktiviert.

ECO

Sie können diesen Modus wählen, um maximale Systemeffizienz bei minimalem Stromverbrauch zu erreichen.

Wenn Sie auf das Symbol  tippen, beginnen  und  zu blinken. Tippen Sie erneut auf  bis  es zusammen mit  blinkt. Gehen Sie zur Aktivierung mit den Pfeilen   auf . Warten Sie ein paar Sekunden, um zu bestätigen. Zum Deaktivieren gehen Sie auf .

In diesem Modus kann der Sollwert (gewünschte Temperatur) nicht manuell geändert werden. Er wird automatisch 2° unter der Außentemperatur eingestellt, um den größten klimatischen Nutzen bei geringstem Stromverbrauch zu erzielen.

Die Lüftungsgeschwindigkeit variiert automatisch, kann aber auch manuell verändert werden (siehe „Klimatisierung“).

Der „ECO“-Modus kann auf unbestimmte Zeit aktiv bleiben; daher muss, auch wenn das System durch das BATTERY SAVER-System geschützt ist, auf die Restladung der Batterie geachtet werden, an die es angeschlossen ist.

Wenn das System ausgeschaltet wird, startet es beim nächsten Einschalten mit den Einstellungen, die beim Ausschalten aktiv waren, aber die Lüftung schaltet auf den Automatikbetrieb  um.

Wenn der „ECO“-Modus aktiv ist, zeigt das Display  an.

Wenn der „ECO“-Modus aktiv ist, kann der „MAX“-Modus nicht aktiviert werden.

Es ist möglich, den „DRY“-Modus zu aktivieren, aber „ECO“ ist deaktiviert.

DE

DRY

Sie können diesen Modus wählen, um die Luft zu entfeuchten, ohne die Auswirkungen einer übermäßigen Belüftung.

Wenn Sie auf das Symbol  tippen, beginnen  und  zu blinken. Tippen Sie erneut auf  bis  erscheint und zusammen mit  blinkt. Gehen Sie zur Aktivierung mit den Pfeilen   auf . Warten Sie ein paar Sekunden um zu bestätigen. Zum Deaktivieren gehen Sie auf .

Der Sollwert (gewünschte Temperatur) kann geändert werden (siehe „Klimatisierung“).

In diesem Modus kann die Lüftungsgeschwindigkeit nicht manuell geändert werden. Sie ist standardmäßig auf die Mindestgeschwindigkeit eingestellt.

Der „DRY“-Modus kann auf unbestimmte Zeit aktiv bleiben; daher muss, auch wenn das System durch das BATTERY SAVER-System geschützt ist, auf die Restladung der angeschlossenen Batterie geachtet werden.

Wenn das System ausgeschaltet wird, startet es beim nächsten Einschalten mit den Einstellungen, die beim Ausschalten aktiv waren.

Wenn der „DRY“-Modus aktiv ist, zeigt das Display  an.

Gleichzeitig mit dem „DRY“-Modus kann der „MAX“-Modus aktiviert werden, aber die Ventilationsgeschwindigkeit bleibt auf dem Minimum und kann nicht verändert werden.

Der „ECO“-Modus kann aktiviert werden, aber „DRY“ ist deaktiviert.

## SLEEP

Sie können diesen Modus wählen, um den Nachtbetrieb einzustellen.

Stellen Sie die gewünschte Anzahl der Betriebsstunden und den Sollwert ein. Das System läuft für die gewählte Anzahl von Stunden und schaltet sich nach Ablauf der Zeit ab. Während der Betriebszeit wird der Sollwert alle 2 Stunden um 1° erhöht.

Wenn Sie dieses Symbol  antippen, beginnen  und  zu blinken. Tippen Sie erneut auf  bis  erscheint und zusammen mit  blinkt. Wählen Sie anhand der Pfeile   die gewünschte Anzahl der Betriebsstunden im Bereich von  bis . Warten Sie zur Bestätigung einige Sekunden. Zum Deaktivieren gehen Sie auf .

Der Sollwert (gewünschte Temperatur) kann geändert werden (siehe „Klimatisierung“).

In diesem Modus kann die Lüftungsgeschwindigkeit nicht manuell geändert werden. Sie ist standardmäßig auf die Mindestgeschwindigkeit eingestellt.

Der „SLEEP“-Modus kann auf unbestimmte Zeit aktiv bleiben; daher muss, auch wenn das System durch das BATTERY SAVER-System geschützt ist, auf die Restladung der Batterie geachtet werden, an die es angeschlossen ist.

Wenn das System ausgeschaltet wird, startet es beim nächsten Einschalten mit den Einstellungen, die beim Ausschalten aktiv waren, aber die Lüftung schaltet auf den Automatikbetrieb  um und der „SLEEP“-Modus wird deaktiviert.

Wenn der „SLEEP“-Modus aktiv ist, zeigt das Display  an.

Es ist möglich, den Modus „TIMER“ zu aktivieren, aber „SLEEP“ ist deaktiviert.

Es ist auch möglich, die Modi „MAX“, „ECO“ oder „DRY“ unter den oben beschriebenen Bedingungen zu aktivieren.

## TIMER

Sie können diesen Modus wählen, um die gewünschte Anzahl der Betriebsstunden einzustellen. Das System läuft für die gewählte Anzahl von Stunden und schaltet sich nach Ablauf der Zeit aus.

**HINWEIS:** Über die App ist es auch möglich, den „TIMER“-Modus zum programmierten Einschalten des Systems einzustellen.

Wenn Sie dieses Symbol  antippen, beginnen  und  zu blinken. Tippen Sie erneut auf  bis  erscheint und zusammen mit  blinkt. Wählen Sie anhand der Pfeile   die gewünschte Anzahl der Betriebsstunden im Bereich von  bis . Warten Sie zur Bestätigung einige Sekunden. Zum Deaktivieren gehen Sie auf .

Der Sollwert (gewünschte Temperatur) kann geändert werden (siehe „Klimatisierung“).

Die Lüftungsgeschwindigkeit variiert automatisch, kann aber auch manuell geändert werden (siehe „Klimatisierung“).

Der „TIMER“-Modus kann auf unbestimmte Zeit aktiv bleiben; aus diesem Grund ist es notwendig, auch wenn das System durch das BATTERY SAVER-System geschützt ist, auf die Restladung der Batterie zu achten, an die es angeschlossen ist.

Wenn das System ausgeschaltet wird, startet es beim nächsten Einschalten mit den Einstellungen, die beim Ausschalten aktiv waren, aber die Lüftung schaltet auf den Automatikbetrieb  um und der „TIMER“-Modus wird deaktiviert.

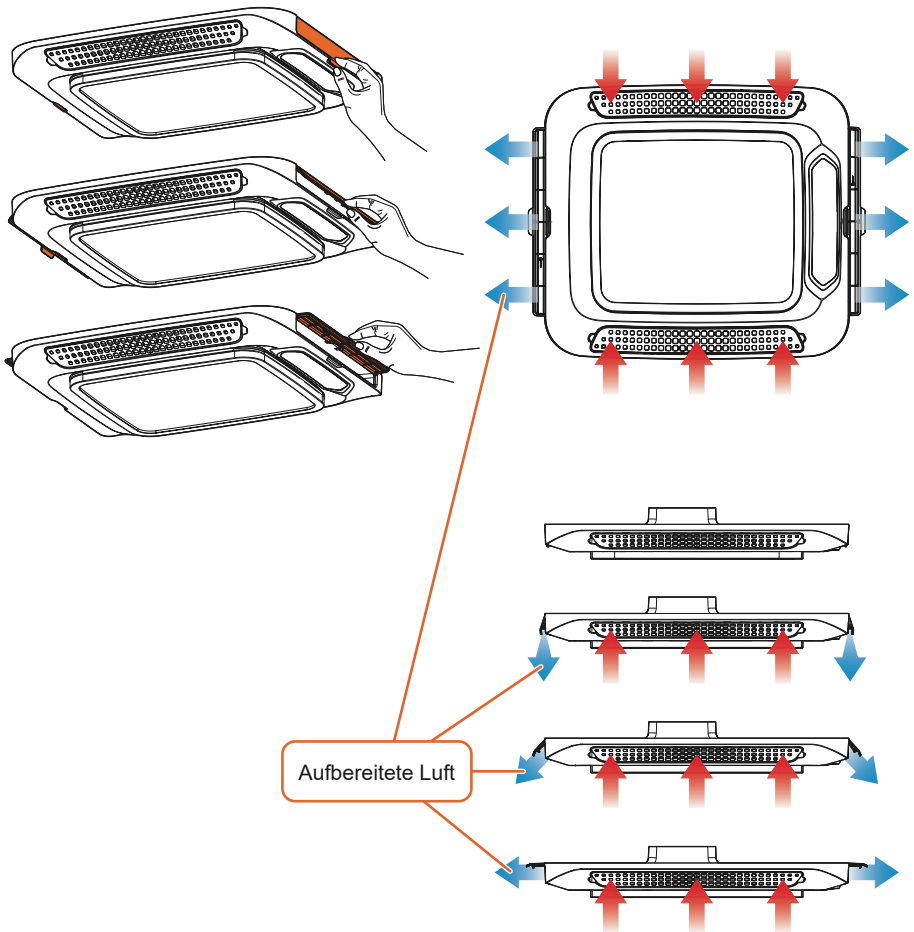
Wenn der „TIMER“-Modus aktiv ist, zeigt das Display  an.

Der „SLEEP“-Modus kann aktiviert werden, aber der „TIMER“ ist deaktiviert.

Es ist auch möglich, die Modi „MAX“, „ECO“ oder „DRY“ unter den oben beschriebenen Bedingungen zu aktivieren.

# LUFTVERTEILER

Die aufbereitete Luft wird vom Diffusor aus durch zwei Öffnungen im Fahrzeuginneren verteilt, wobei die Möglichkeit besteht, den Luftstrom mit Hilfe von manuell verstellbaren Deflektoren zu lenken. Die Präzision und Richtungsflexibilität der Luft wird optimiert, so dass sie auch vertikal verteilt werden kann.



## EMPFEHLUNGEN ZUR VERWENDUNG

- Plein-Aircon wurde zur Kühlung und Entfeuchtung Ihres Fahrzeuges in den warmen und schwülen Sommernächten entwickelt.

Wenn die Betriebsweise MAX gewählt wird, kann es unmittelbar nach dem Abschalten der herkömmlichen Klimaanlage auch tagsüber den wohltuenden Effekt verlängern.

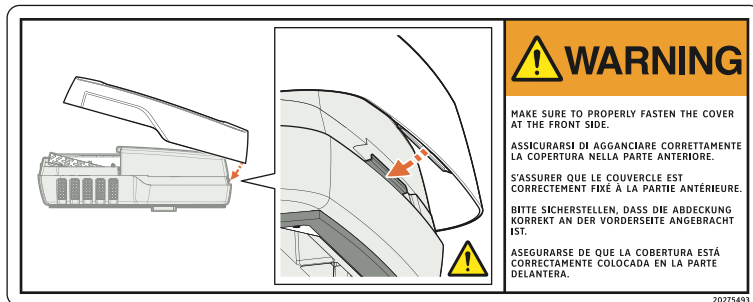
- Für eine bessere Wirkung des Klimagerätes wird empfohlen, das Camper-van, wenn möglich, im Schatten zu parken.
- Für eine bessere Wirkung des Klimagerätes wird empfohlen, die Fenster des Camper-van geschlossen zu halten, um Dispersionen der kühlen Luft und das Eintreten von warmer und feuchter Luft zu vermeiden.
- Für eine bessere Wirkung des Klimagerätes wird tagsüber während kurzer Pausen in der Sonne empfohlen, die zweite Dachklappe (falls vorhanden) leicht zu öffnen, um eine Temperaturerhöhung infolge des Treibhauseffektes zu vermeiden.
- Bei der Verwendung mit Batterie wird für eine bessere Wirkung des Klimagerätes empfohlen, beim Einschalten eine eher niedrige Temperatur einzustellen, um die nach einem langen Stand in der Sonne im Camper-van aufgestaute Hitze schnell abzusenken und anschließend eine Betriebstemperatur einzustellen, die nur wenige Grade unter der Außentemperatur liegt (siehe zum Beispiel "ECO"-Modus).

Dadurch führt das Klimagerät Betriebszyklen unter optimalen Bedingungen durch und reduziert entscheidend den Energieverbrauch und garantiert auf jeden Fall eine angenehme und nicht zu kühle Temperatur an Bord.

Vergessen wir nicht, dass das empfundene Wohlbefinden sicherlich durch die Temperaturverringerung, vor allen Dingen aber durch die Reduzierung der Feuchtigkeit bedingt ist. In der Tat entfeuchtet Plein-Aircon neben der Kühlung der Luft diese auch und gestattet somit, dank seiner entfeuchtenden Wirkung, auch bei hohen Temperaturen einen guten thermischen Komfort. Es ist daher unnötig, 18° C anzufordern, wenn es draußen 35° C hat.

# WARTUNG

- Die Wartung des Klimagerätes ist äußerst gering.
- Einen längeren Stillstand des Klimagerätes vermeiden, und es auch im Winter mindestens einmal monatlich eingeschalten, da durch den Betrieb die Schmierung einiger Bauteile gewährleistet wird, die bei längerem Stillstand ansonsten austrocknen würden.
- ⚠ Vor Eingriffen oder Wartungsmaßnahmen, die eine Demontage der Abdeckung der Dacheinheit und des Luftverteilers erfordern, und somit den Kontakt mit elektrischen Bauteilen ermöglichen, müssen die Fahrzeugbatterie sowie alle 230V-Versorgungen **ABGEKLEMMT** werden.
- ⚠ Nach Durchführung von Eingriffen oder Wartungsarbeiten die Abdeckung wieder montieren und darauf achten, dass sie korrekt im vorderen Teil eingehakt wird.



- ⚠ Bei einem Dachklimagerät auf keinen Fall mit dem Camper-van in eine automatische Waschstraße fahren.
- Die Reinigung der äußeren Abdeckung und des internen Luftverteilers muss regelmäßig durch Entfernen des Staubes mit einem feuchten Lappen erfolgen. Falls notwendig, ein mildes Reinigungsmittel verwenden. Weder Benzin noch Lösungsmittel verwenden.
- Es genügt, die Kondensationsspule einmal jährlich (unter Entfernung der Außenabdeckung) mithilfe von Druckluft zu reinigen, wobei darauf zu achten ist, dass die Aluminiumrippen nicht beschädigt werden.

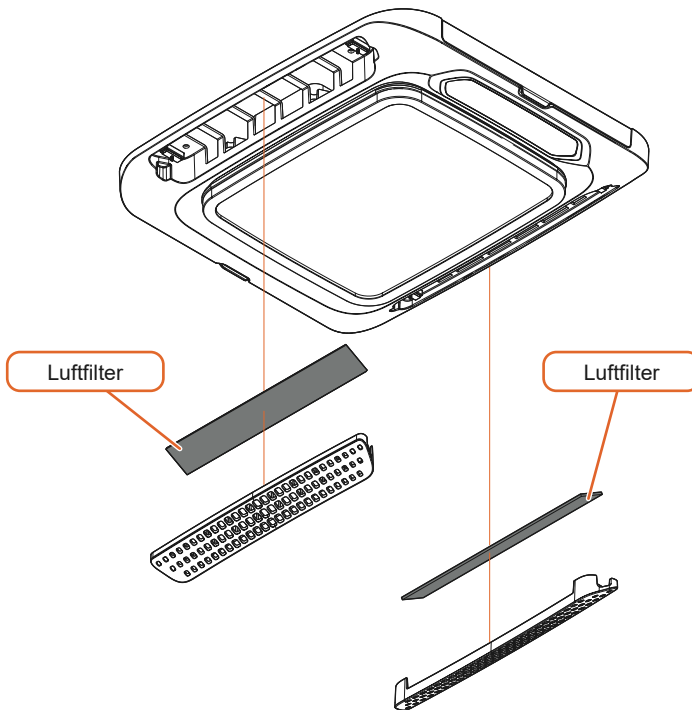
Auf diesen können sich Insekten, Flaum und andere Fremdkörper ablagern, die zu einer Reduzierung der Wirksamkeit des Wärmetauschers führen. Gleichzeitig ist es angebracht, die Funktionsweise des elektrischen Gebläses vom Kondensator zu überprüfen.

Die Reinigung des Kondensators und die Überprüfung der korrekten Belüftung sind äußerst wichtige Maßnahmen. In der Tat kann ein sehr verschmutzter oder nicht belüfteter Kondensator nicht nur zu einer Leistungsreduzierung der Klimaanlage führen, sondern eine Verkürzung der Lebensdauer des Kompressors oder sogar dessen Bruch verursachen.

- Alle zwei Monate müssen die Filter mit Druckluft gereinigt werden, die sich seitlich am Luftverteiler befinden.

Es wird empfohlen, die Filter einmal jährlich auszuwechseln.

Das Klimagerät sollte ohne Filter nicht in Betrieb genommen werden, da sich Schmutz auf dem Verdampferblock ablagern könnte, der zu einer Reduzierung der Anlageneffizienz führen würde.



- Das Klimagerät wird bereits mit Kühlmittel gefüllt und geprüft geliefert. Das verwendete Kühlmittel ist R134a und die Füllmenge beträgt: siehe TECHNISCHE DATEN. Die hermetische Kälteanlage wird einer sorgfältigen Kontrolle unterzogen, um eventuelle Mängel und Gasleckagen zu ermitteln.
- ⚠ Eventuelle Reparaturen oder Maßnahmen zum Füllen und Ablassen des Kühlmittels müssen bei autorisierten Werkstätten von IndelB und durch Fachpersonal erfolgen.

# DIAGNOSTIK

Die Systemdiagnose überwacht ständig verschiedene Parameter, und wenn eine Anomalie auftritt, wird auf dem Display das Symbol  zusammen mit einem numerischen Code angezeigt; diese Anomalien werden als „WARNING“ oder „ERROR“ eingestuft.

„WARNING“ steht für ungeeignete Umgebungsbedingungen, beeinträchtigt aber nicht den Betrieb des Systems.

Ein „ERROR“ stellt Anomalien verschiedener Art dar, die mit der Elektronik und den Komponenten zusammenhängen und den Betrieb des Systems verhindern.

Wenn das Problem nicht gelöst ist, wenden Sie sich an den IndelB-Support.

Im Folgenden wird die Tabelle mit den Codes für „WARNING“ und „ERROR“ abgebildet.

| WARNING                                                                                                                                                                      | BESCHREIBUNG                               | BEMERKUNGEN |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|
| 1 / 3 / 5 / 7 / 8                                                                                                                                                            | Temperatur zu hoch                         | -           |
| 2 / 4 / 6                                                                                                                                                                    | Temperatur zu niedrig                      | -           |
| ERROR                                                                                                                                                                        | BESCHREIBUNG                               | BEMERKUNGEN |
| 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22                                                                                                                                                  | Fehler am Temperaturfühler                 | -           |
| 23 / 24 / 28 / 38 / 40 / 41 / 42 / 43 / 60 / 61 / 62 / 63 / 64 / 65 / 66 / 67 / 69 / 70 / 71 / 72 / 73 / 74 / 75 / 76 / 77 / 78 / 79 / 80 / 81 / 82 / 83 / 84 / 85 / 86 / 87 | Interner Fehler                            | -           |
| 25 / 26 / 27 / 29 / 30 / 31                                                                                                                                                  | Fehler Lüfter                              | -           |
| 32                                                                                                                                                                           | Spannung zu hoch                           | -           |
| 33                                                                                                                                                                           | Spannung zu niedrig                        | -           |
| 34 / 35 / 36 / 37                                                                                                                                                            | Fehler Kompressorsteuerung                 | -           |
| 39                                                                                                                                                                           | Überhitzung der Steuerkarte                | -           |
| 44 / 45 / 46 / 47 / 48 / 49                                                                                                                                                  | Kompressor-Fehler                          | -           |
| 50 / 68                                                                                                                                                                      | Kommunikationsfehler mit der Display-Karte | -           |

# STÖRUNGEN, URSACHEN, BEHEBUNG

| STÖRUNG                                                         |                                  | MÖGLICHE URSACHE / BEHEBUNG              |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| Vom Benutzer durchzuführende Maßnahmen                          | <input type="radio"/>            | Die Temperatur liegt unter 17° C / 63° F |
| Von Vertragsfirmen durchzuführende Maßnahmen                    | <input checked="" type="radio"/> | Die SET Point Temperatur prüfen          |
|                                                                 |                                  | Gasfüllung nicht ausreichend             |
|                                                                 |                                  | Kompressor beschädigt                    |
|                                                                 |                                  | Wärmeaustauscherbatterien verschmutzt    |
|                                                                 |                                  | Verdampferelektrogebläse defekt          |
|                                                                 |                                  | Luftfilter verschmutzt                   |
|                                                                 |                                  | Kondensatorelektrogebläse defekt         |
|                                                                 |                                  | Kondenswasserablässe verstopft           |
|                                                                 |                                  | Dichtung beschädigt                      |
|                                                                 |                                  | Stromausfall                             |
| Das Klimagerät kühlt nicht                                      | <input type="radio"/>            |                                          |
| Schwache oder nicht vorhandene Belüftung des Fahrzeuginnenraums | <input type="radio"/>            |                                          |
| Wasserflecken im Fahrzeuginnenraum                              | <input checked="" type="radio"/> |                                          |
| Das Klimagerät startet nicht                                    | <input type="radio"/>            |                                          |
| Das Klimagerät funktioniert nicht mehr                          | <input type="radio"/>            |                                          |

# INFORMATIONEN ZUR ENTSORGUNG

## IHRE PFLICHTEN ALS ENDNUTZER



Dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät ist mit einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern gekennzeichnet. Das Gerät darf deshalb nur getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall gesammelt und zurückgenommen werden. Es darf somit nicht in den Hausmüll gegeben werden. Das Gerät kann z.B. bei einer kommunalen Sammelstelle oder ggf. bei einem Vertreiber (siehe unten zu deren Rücknahmepflichten in Deutschland) abgegeben werden.



Das gilt auch für alle Bauteile, Unterbaugruppen und Verbrauchsmaterialien des zu entsorgenden Altgeräts.

Bevor das Altgerät entsorgt werden darf, müssen alle Altbatterien und Altkumulatoren vom Altgerät getrennt werden, die nicht vom Altgerät umschlossen sind. Das gleiche gilt für Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können. Der Endnutzer ist zudem selbst dafür verantwortlich, personenbezogene Daten auf dem Altgerät zu löschen.

## HINWEISE ZUM RECYCLING



Helfen Sie mit, alle Materialien zu recyceln, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind. Entsorgen Sie solche Materialien, insbesondere Verpackungen, nicht im Hausmüll, sondern über die bereitgestellten Recyclingbehälter oder die entsprechenden örtlichen Sammelsysteme.

Recyceln Sie zum Umwelt- und Gesundheitsschutz elektrische und elektronische Geräte.

## RÜCKNAHMEPFLICHTEN DER VERTREIBER

Wer auf mindestens 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche Elektro- und Elektronikgeräte vertreibt oder diese gewerblich an Endnutzer abgibt, ist verpflichtet, bei Abgabe eines neuen Gerätes, ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe, unentgeltlich zurückzunehmen. Das gilt auch für Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m<sup>2</sup>, die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Solche Vertreiber müssen zudem auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, (kleine Elektrogeräte) im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf in diesem Fall nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes verknüpft, kann aber auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt werden.

Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, wenn das neue Elektro- oder Elektronikgerät dorthin geliefert wird; in diesem Fall ist die Abholung des Altgerätes für den Endnutzer kostenlos.

Die vorstehenden Pflichten gelten auch für den Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Vertreiber Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte bzw. Gesamtlager und Versandflächen für Lebensmittel beinhalten, die den oben genannten Verkaufsflächen entsprechen. Die unentgeltliche Abholung von Elektro- und Elektronikgeräten ist dann aber auf Wärmeüberträger (z.B. Kühlschrank), Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 cm<sup>2</sup> enthalten und Geräte beschränkt, bei denen mindestens eine der äußeren Abmessungen mehr als 50 cm beträgt. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für kleine Elektrogeräte (s.o.), die der Endnutzer zurückgeben möchte, ohne ein neues Gerät zu erwerben.



# INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

# PLEIN AIRCON 12V

El presente manual, contiene las indicaciones para el uso y el mantenimiento del producto, por lo tanto, el usuario deberá conservarlo.

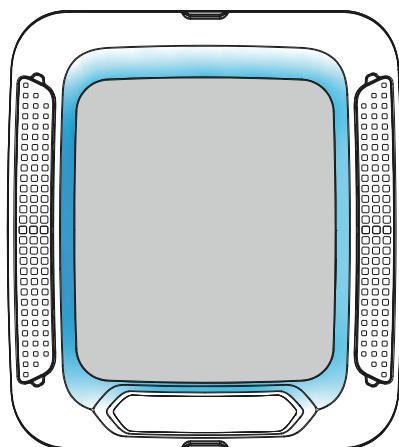
## DESCRIPCIÓN

Plein-Aircon 12 V RINGLIGHT está dotado de un panel personalizable y con luz LED perimetral blanca o azul.

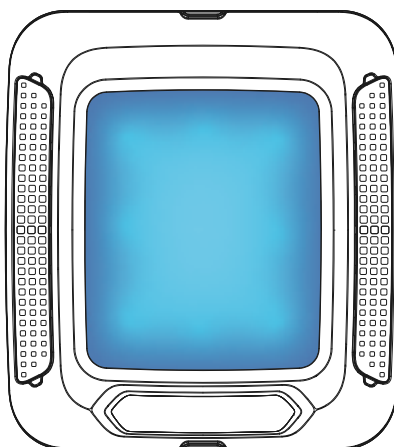
Plein-Aircon 12 V LIGHTBOX, proyectado expresamente para hacer llegar la luz natural del oblo, irradia y difunde una luz blanca o azul, esta última ideal cuando se conduce de noche.

La precisión y la flexibilidad en la dirección del aire queda garantizada por la nueva configuración de las boquillas que optimizan la distribución del aire incluso en vertical.

La mayor revolución de los nuevos Plein-Aircon consiste en que la gestión de las funciones se lleva a cabo desde una App con doble conectividad Bluetooth y Wi-Fi. La App hace la interacción con el producto inteligente, simple e intuitiva: además del clásico funcionamiento manual, la innovadora **tecnología Pre-Adaptive** de IndelB (modo Smart) adapta el funcionamiento del aire acondicionado aprendiendo de los hábitos del usuario y optimiza las prestaciones de acuerdo con las condiciones meteorológicas de la localidad actual o las de una meta futura que haya sido configurada. Además, con la App es posible recibir información para diagnóstico y asistencia.



RINGLIGHT



LIGHTBOX

Plein-Aircon es la propuesta de IndelB para el acondicionamiento de furgonetas camper y semintegrados para los que sea posible suministrar una alimentación eléctrica de 12 V cc (en catálogo, como extra, hay un kit para alimentación 12 V cc - 230 V ac 50 Hz).

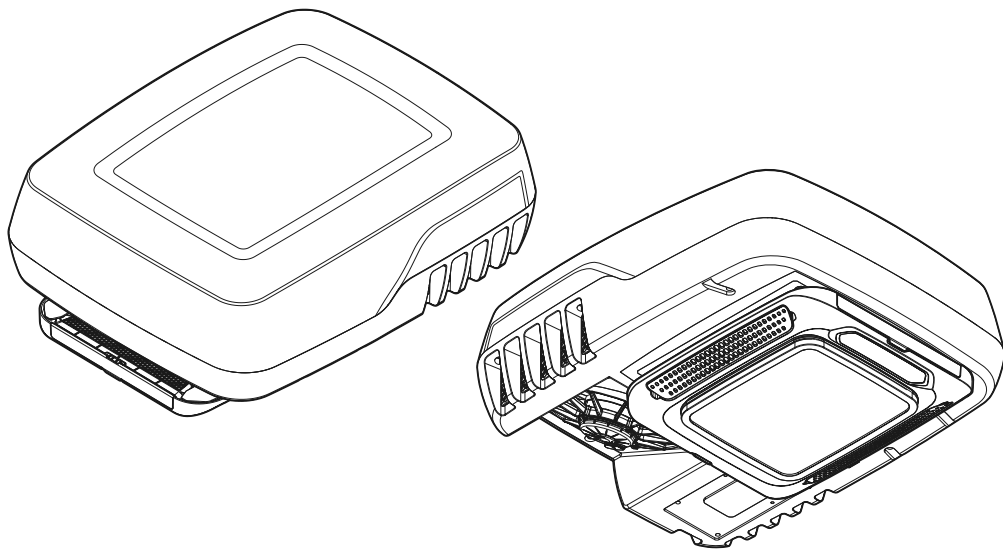
Tiene 2 modalidades de funcionamiento (una de ellas opcional):

- a 12 V (modalidad estándar), conectado a la batería de servicios. El acondicionador funciona con el vehículo tanto parado como en marcha.
- a 12 V y 230 V (modalidad opcional), conectado a la batería de servicios y a la red eléctrica (se necesita el kit de transformador Smart Switch 230 V opcional). El acondicionador funciona con el vehículo tanto parado como en marcha.

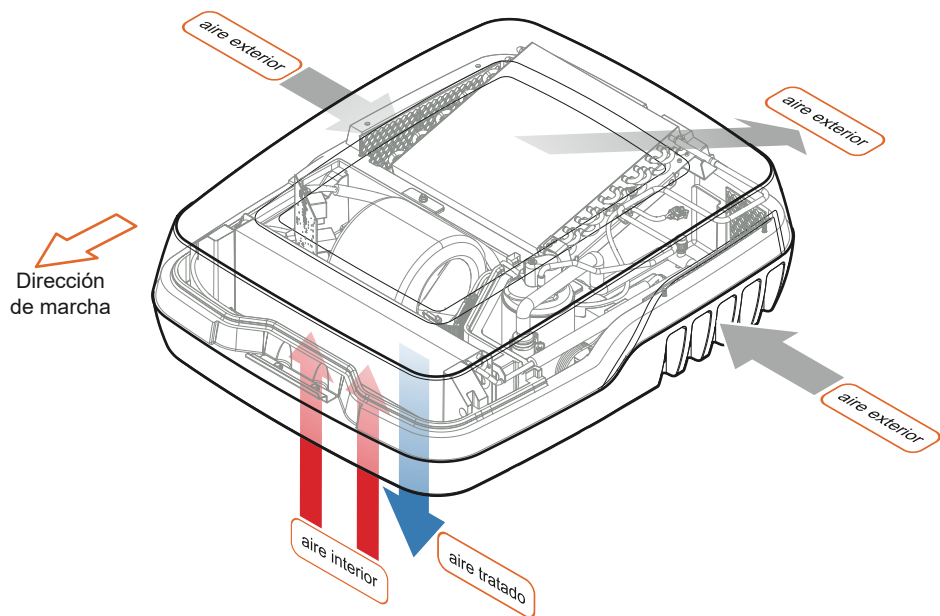
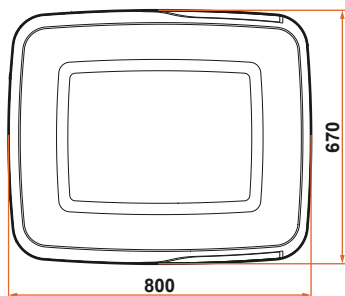
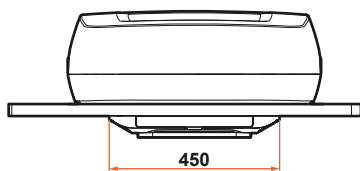
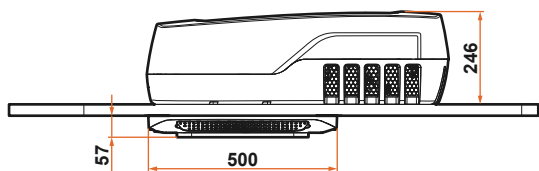
La unidad de techo Plein-Aircon incluye en su interior todos los componentes necesarios para la función de acondicionamiento (condensador, evaporador, compresor hermético y ventiladores) y está asociado a un nuevo difusor de aire con boquillas regulables, que ha de instalarse en el interior contra el techo del vehículo.

Gracias a su fácil instalación será suficiente la conexión eléctrica para su puesta en marcha.

El acondicionador está dotado de un circuito cerrado que necesita de un mantenimiento reducido y funciona con refrigerante R134a.



ES



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| MODELO                                               | PLEIN AIRCON 12V<br>RINGLIGHT & LIGHTBOX                                                  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compresor                                            | Samsung - Compresor individual en corriente continua                                      |
| Tensión                                              | 12 V cc<br>12 V cc - (115 V / 230 V) opcional - Smart Switch power supply                 |
| Refrigerante                                         | R134a                                                                                     |
| Carga de refrigerante                                | 400 g                                                                                     |
| Potencia frigorífica                                 | 1200 W - 4100 BTU (max)                                                                   |
| Absorción eléctrica 12 V *                           | 16 A/h (auto) / 42 A/h (max)                                                              |
| * (temperatura int. / ext. 32 °C)                    |                                                                                           |
| Absorción eléctrica 12 V en funcionamiento intenso   | 48 A/h                                                                                    |
| Dimensiones unidad externa (AxAxP)                   | 246x670x800 mm                                                                            |
| Dimensiones unidad interna (difusor de aire) (AxAxP) | 57x450x500 mm                                                                             |
| Dimensiones abertura del techo                       | 400x400 mm                                                                                |
| Grosor del techo (min-max)                           | 30-70 mm                                                                                  |
| Peso                                                 | Unidad externa: 21,2 kg<br>Unidad interna (difusor de aire): 2,1 kg<br>Fixing kit: 2,7 kg |
| Número de boquillas                                  | 1 / 1 (anterior / posterior)                                                              |
| Número de la velocidad de ventilación                | 5 + auto                                                                                  |
| Caudal de aire *                                     | 350 m³/h                                                                                  |
| * (presión estática = 0 Pa)                          |                                                                                           |
| Timer                                                | Si                                                                                        |
| Protector batería                                    | Si                                                                                        |
| Corriente de arranque                                | Muy baja                                                                                  |
| Función soft start                                   | Si                                                                                        |
| Largo ideal del vehículo                             | 6 m (max)                                                                                 |
| Filtros de aire interiores sustituibles              | Si                                                                                        |
| Marcado                                              | E-mark / EMC                                                                              |
| Sistema Eco Sostenible                               | No necesita generador ni inversor                                                         |
| Pantalla táctil                                      | Si                                                                                        |
| Mandos                                               | Pantalla táctil / Smartphone                                                              |
| App                                                  | Si                                                                                        |
| Bluetooth / Wi-Fi                                    | Si                                                                                        |

ES

# FUNCIONAMIENTO

## INFORMACIÓN GENERAL

- MODO DE FUNCIONAMIENTO: acondicionamiento, deshumidificación, ventilación.
- VELOCIDAD DE VENTILACIÓN: 5 niveles / automático.
- Modo "MAX" para el máximo rendimiento del equipo.
- Modo "ECO" para la máxima eficiencia y el menor consumo eléctrico.
- Modo "DRY" para la deshumidificación del aire.
- Modo "SLEEP" para el funcionamiento nocturno.
- Modo "TIMER" para el encendido y el apagado programado.
- Modo "LED" para elegir la luz de ambiente blanca o azul.
- SALVABATERÍA: cuando el valor de tensión de la batería auxiliar, a la que está conectado el aparato de aire acondicionado, es inferior a 10,8 V, el sistema de protección detiene el funcionamiento del equipo. Cuando se alcanza esta condición aparece un mensaje de error en la pantalla. Se podrá volver a encender el equipo cuando el valor de la tensión de la batería supere de nuevo 11,5 V.
-  Está previsto un retardo de 1 minuto entre un encendido y otro para proteger el compresor.
- APP

La gestión del equipo puede realizarse desde la pantalla situada directamente en el difusor de aire o, una novedad absoluta, utilizando la App de doble conectividad Bluetooth y Wi-Fi.

La App, que se puede descargar en  o , está dotada de tutorial propio con el que se puede conocer todas las funciones.

Seguidamente se enumeran las indicaciones para el funcionamiento del equipo mediante la pantalla situada en el difusor de aire.

## PANTALLA



- Con el equipo apagado en la pantalla se visualiza solo el icono
- Rozando la pantalla o tocando el icono , aparecen 3 iconos que representan los modos de funcionamiento: ILUMINACIÓN / SOLO VENTILANCIÓN / ACONDICIONAMIENTO. Si en 5 segundos no se realiza la selección, se apagan.
- Con el equipo encendido y en funcionamiento la pantalla, pasados 2 minutos desde el último funcionamiento, se apaga y aparece solo el icono palpitante indicando que el equipo está encendido.
- Para confirmar las selecciones realizadas en el menú, esperar algunos segundos.
- ICONOS: - azul (seleccionables / modificables)
  - blancos (solo informativos)
  - rojos (alarma / mantenimiento)

## ILUMINACIÓN

Para la iluminación de ambiente se puede elegir entre la luz blanca y la luz azul.

Tocando el icono correspondiente  se activa el modo "iluminación" y se puede seleccionar en secuencia luz blanca **bl** → luz azul **bl** → apagado **OF**.

Para apagar seleccionar **OF** o tocar el icono .

Quando el modo "iluminación" está activo en la pantalla aparece visualizado el icono .

Este modo se puede siempre activar / desactivar.

Si se apaga el equipo con el modo "iluminación" activado, cuando se senciende de nuevo la iluminación se reactiva en las mismas condiciones de cuando fue apagado.

## SOLO VENTILACIÓN

Se puede seleccionar la función de solo ventilación sin tener necesariamente el aire acondicionado activo.

Tocando el icono correspondiente  se activa el modo "solo ventilación" y se puede elegir en secuencia entre las 5 velocidades de ventilación a disposición **F1** → **F2** → **F3** → **F4** → **F5**.

Parte siempre en **F1** aunque en el apagado anterior la velocidad seleccionada fuera otra.

Para desactivar la ventilación tocar el icono  para apagar el equipo o bien pasar al modo "acondicionamiento" tocando el icono correspondiente .

Quando el modo "solo ventilación" está activo, aparece visualizado en la pantalla por ejemplo  **2** representando las actividades del ventilador y la velocidad seleccionada.

El modo "solo ventilación" puede quedar activado por tiempo indeterminado; por este motivo, aunque el equipo está protegido con el sistema SALVABATERÍA, es necesario poner atención en la carga residual de la batería a la que está conectado.

## ❄️ ACONDICIONAMIENTO

Tocando el correspondiente icono ❄️ se activa el modo “acondicionamiento”.

El set point (temperatura deseada) puede ser elegido en el intervalo comprendido entre 17° C (63° F) a 30° C (86° F). Se puede modificar con las flechas  . A cada toque corresponde 1°.

La velocidad de ventilación varía de manera automática (en base a la selección del set point y de la temperatura exterior).

Durante el funcionamiento en modo “acondicionamiento” la velocidad de ventilación puede ser modificada manualmente tocando el icono  en la secuencia **F1** → **F2** → **F3** → **F4** → **F5**.

Tocando el icono ❄️ durante el funcionamiento, se puede modificar la selección entre grados centígrados °C y grados Fahrenheit °F.

Para desactivar el modo “acondicionamiento” tocar el icono .

El modo “acondicionamiento” puede quedar activado por tiempo indeterminado; por este motivo, aunque el equipo está protegido con el sistema SALVABATERÍA, es necesario poner atención en la carga residual de la batería a la que está conectado.

Si se apaga el equipo, cuando se encenderá de nuevo se pondrá en marcha con la configuración activa en el momento del apagado pero la ventilación pasará al modo automático **F1**.

Durante el funcionamiento en modo “acondicionamiento” en la pantalla aparece el icono  AJUSTES.

Tocando este icono  se pueden elegir en secuencia otras 5 modalidades: **MAX** → **ECO** → **DRY** → **SLEEP** → **TIMER**.

MAX

Es posible elegir este modo para obtener el máximo rendimiento del equipo.

Tocando el icono  iniciarán a parpadear  y . Con las flechas   ir a  para habilitar. Esperar algunos segundos para confirmar. Para deshabilitar ir a .

El set point (temperatura deseada) se puede modificar (véase “acondicionamiento”).

La velocidad de ventilación cambia de manera automática, pero también se puede modificar manualmente (véase “acondicionamiento”).

El modo “MAX” puede quedar activado por tiempo indeterminado; por este motivo, aunque el equipo está protegido con el sistema SALVABATERÍA, es necesario poner atención en la carga residual de la batería a la que está conectado.

Si se apaga el equipo, cuando se encenderá de nuevo se pondrá en marcha con la configuración activa en el momento del apagado pero la ventilación pasará al modo automático  y el modo “MAX” será deshabilitado.

Cuando el modo “MAX” está activo, en la pantalla aparece visualizado .

Es posible habilitar el modo "DRY" mientras el modo "MAX" está activado, pero la velocidad de ventilación es llevada al mínimo y no se podrá modificar.

Se puede habilitar el modo "ECO", pero "MAX" ( y eventualmente "DRY» si estuviera activado) queda deshabilitado.

ECO

Es posible seleccionar este modo para obtener la máxima eficiencia del equipo con el mínimo de absorción eléctrica.

Tocando el icono  iniciarán a parpadear **MAX** y **OFF**. Tocar de nuevo  hasta que aparezca **ECO** intermitente junto a **OFF**. Con las flechas   ir a **On** para habilitar. Esperar algunos segundos para confirmar. Para deshabilitar ir a **OFF**.

Este modo el set point (temperatura deseada) no se puede modificar de manera manual. El mismo se configura en modo automático a 2° por debajo de la temperatura exterior para obtener el mayor beneficio climático con el menor consumo eléctrico.

La velocidad de ventilación cambia de manera automática, pero también se puede modificar de manualmente (véase "acondicionamiento").

El modo "ECO" puede quedar activado por tiempo indeterminado; por este motivo, aunque el equipo está protegido con el sistema SALVABATERÍA, es necesario poner atención en la carga residual de la batería a la que está conectado.

Si se apaga el equipo, cuando se encenderá de nuevo se pondrá en marcha con la configuración activa en el momento del apagado pero la ventilación pasará al modo automático **FR**.

Cuando el modo "ECO" está activo, en la pantalla aparece visualizado **ECO**.

Cuando el modo "ECO" está activo no es posible habilitar el modo "MAX".

Se puede habilitar el modo "DRY", pero "ECO" queda deshabilitado.

DRY

Es posible seleccionar este modo para deshumidificar el aire sin el impacto de una ventilación excesiva.

Tocando el icono  iniciarán a parpadear  y . Tocar de nuevo  hasta que aparezca  intermitente junto a . Con las flechas   ir a  para habilitar. Esperar algunos segundos para confirmar. Para deshabilitar ir a .

El set point (temperatura deseada) se puede modificar (véase "acondicionamiento").

En este modo la velocidad de ventilación no se puede modificar de manera manual. La misma está programada por defecto a la mínima velocidad.

El modo "DRY" puede quedar activado por tiempo indeterminado; por este motivo, aunque el equipo está protegido con el sistema SALVABATERÍA, es necesario poner atención en la carga residual de la batería a la que está conectado.

Si se apaga el equipo, cuando se encenderá de nuevo se pondrá en marcha con la configuración activa en el momento del apagado.

Cuando el modo "DRY" está activo, en la pantalla aparece visualizado .

Es posible habilitar el modo "MAX" mientras el modo "DRY" está activado, pero la velocidad de ventilación es llevada al mínimo y no se podrá modificar.

Se puede habilitar el modo "ECO", pero "DRY" queda deshabilitado.

## SLEEP

Se puede seleccionar este modo para configurar el funcionamiento nocturno.

Seleccionar el número de horas de funcionamiento deseadas y el set point. El equipo funcionará durante el número de horas configurado y se apagará cuando haya pasado el tiempo. Durante el tiempo de funcionamiento el set point aumentará 1º cada 2 horas.

Tocando el icono  iniciarán a parpadear **MAX** y **OFF**. Tocar de nuevo  hasta que aparezca **SLEEP** intermitente junto a **0h**. Con las flechas   seleccionar el número de horas de funcionamiento deseadas en el intervalo de **1h** a **8h**. Esperar algunos segundos para confirmar. Para deshabilitar ir a **0h**.

El set point (temperatura deseada) se puede modificar (véase "acondicionamiento").

En este modo la velocidad de ventilación no se puede modificar de manera manual. La misma está programada por defecto a la mínima velocidad.

El modo "SLEEP" puede quedar activado por tiempo indeterminado; por este motivo, aunque el equipo está protegido con el sistema SALVABATERÍA, es necesario poner atención en la carga residual de la batería a la que está conectado.

Si se apaga el equipo, cuando se encenderá de nuevo se pondrá en marcha con la configuración activa en el momento del apagado pero la ventilación pasará al modo automático **FA** y el modo "SLEEP" será deshabilitado.

Cuando el modo "SLEEP" está activo, en la pantalla aparece visualizado **SLEEP**.

Se puede habilitar el modo "TIMER", pero "SLEEP" queda deshabilitado.

Además, se pueden habilitar los modos "MAX", "ECO" o "DRY" con las condiciones anteriormente descritas.

## TIMER

Se puede seleccionar este modo para configurar el número de horas de funcionamiento deseadas. El equipo funcionará durante el número de horas seleccionado y se apagará cuando haya pasado este tiempo.

**NOTA:** mediante el uso de la App es también posible seleccionar el modo "TIMER" para el encendido programado del equipo.

Tocando el icono  iniciarán a parpadear **MAX** y **OFF**. Tocar de nuevo  hasta que aparezca **TIMER** intermitente junto a **0h**. Con las flechas   seleccionar el número de horas de funcionamiento deseadas en el intervalo de **1h** a **8h**. Esperar algunos segundos para confirmar. Para deshabilitar ir a **0h**.

El set point (temperatura deseada) se puede modificar (véase "acondicionamiento").

La velocidad de ventilación cambia de manera automática, pero también se puede modificar de manualmente (véase "acondicionamiento").

El modo "TIMER" puede quedar activado por tiempo indeterminado; por este motivo, aunque el equipo está protegido con el sistema SALVABATERÍA, es necesario poner atención en la carga residual de la batería a la que está conectado.

Si se apaga el equipo, cuando se encenderá de nuevo se pondrá en marcha con la configuración activa en el momento del apagado pero la ventilación pasará al modo automático **FR** y el modo "TIMER" será deshabilitado.

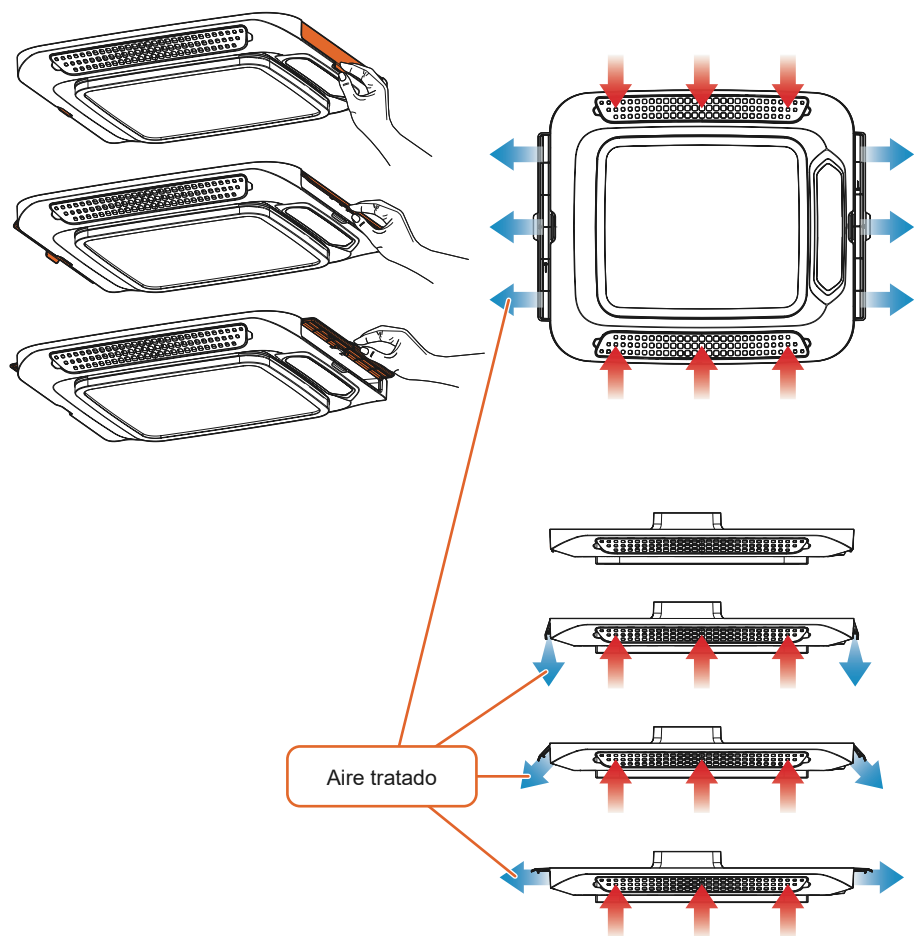
Cuando el modo "TIMER" está activo, en la pantalla aparece visualizado **TIMER**.

Se puede habilitar el modo "SLEEP", pero "TIMER" queda deshabilitado.

Además, se pueden habilitar los modos "MAX", "ECO" o "DRY" con las condiciones anteriormente descritas.

# DIFUSOR DE AIRE

El difusor distribuye el aire tratado en el interior del vehículo a través de dos aperturas, con la posibilidad de orientar el flujo mediante los deflectores regulables de modo manual. La precisión y la flexibilidad en la dirección del aire, de hecho, está optimizada, consintiendo la distribución también en dirección vertical.

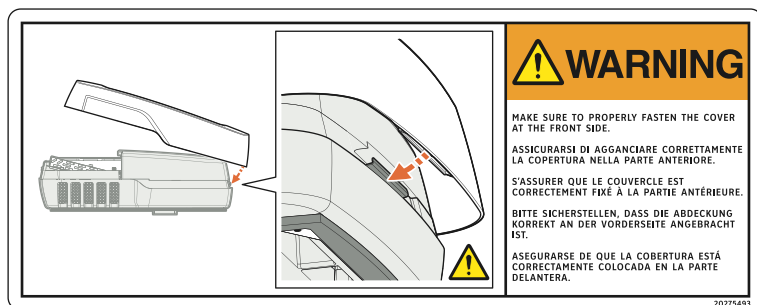


## RECOMENDACIONES DE USO

- El equipo Plein-Aircon ha sido diseñado para enfriar y deshumidificar su vehículo en las largas y cálidas noches de verano.  
Si se enciende en función MAX, justo después de apagar el aire acondicionado tradicional, puede prolongarse su efecto beneficioso también durante el día.
- Para mejorar la eficiencia del acondicionador se aconseja, si es posible, aparcar le camper-van en un lugar protegido de los rayos solares.
- Para mejorar la eficiencia del acondicionador se aconseja tener cerradas las ventanillas del camper-van para evitar la pérdida del aire fresco y la entrada de calor y humedad.
- Para mejorar la eficiencia del acondicionador, y reducir el aumento de la temperatura producido por el efecto invernadero, es aconsejable dejar un poco abierta la segunda trampilla del techo (si se incluye) durante las paradas diurnas breves bajo los rayos solares.
- Durante su uso a batería, a fin de mejorar la eficiencia del acondicionador, es aconsejable elegir una temperatura inicial bastante baja en el momento de encenderlo para reducir rápidamente el impacto inicial del calor acumulado en el vehículo tras una larga exposición a los rayos solares. A continuación, a pleno funcionamiento, se aconseja establecer una temperatura unos grados más baja que la del exterior (ver, por ejemplo, el modo "ECO").  
De esta forma, el acondicionador funcionará mediante ciclos de trabajo en las condiciones óptimas, reduciendo considerablemente el consumo de energía y garantizando una temperatura a bordo agradable y no demasiado fría.  
Recuerde que el bienestar percibido seguramente es resultado de la reducción de la temperatura y, sobre todo, de la disminución de la humedad. Así pues, Plein-Aircon, enfría y deshumidifica el aire al mismo tiempo, ofreciéndole la mejor comodidad térmica incluso a temperaturas elevadas gracias a su efecto antihumedad. Por ello, carece de sentido solicitar una temperatura de 18 °C cuando en el exterior hay 35 °C.

# MANTENIMIENTO

- La manutención del acondicionador es muy baja.
- No dejar el acondicionador inactivo durante largos periodos de tiempo y encenderlo al menos una vez al mes, incluso durante los meses de invierno, ya que su funcionamiento garantiza la lubricación de algunos componentes que, de lo contrario, acabarían secándose tras permanecer inactivos mucho tiempo.
- ⚠ Antes de realizar intervenciones o mantenimientos donde sea necesario el desmontaje de la cubierta de la unidad de techo y del difusor de aire (con un posible contacto con partes eléctricas), **DESCONECTAR** la batería del vehículo y **DESCONECTAR** todas las alimentaciones de 230 V.
- ⚠ Después de realizar intervenciones o mantenimientos, vuelva a montar la cubierta asegurándose de engancharla correctamente en la parte delantera.



- ⚠ No utilice túneles de lavado automático si el acondicionador de techo está instalado en el vehículo.
- La limpieza de la cubierta externa y del difusor interno se realiza de forma periódica extrayendo el polvo con un paño húmedo. Si fuese necesario, utilizar detergente no agresivo. No utilizar gasolina o disolventes.
- Será suficiente una limpieza anual de la batería del condensador (extrayendo la cubierta externa) con aire comprimido, procurando no dañar las aletas de aluminio.

Sobre ella se pueden acumular insectos, pelusillas u otros cuerpos extraños que ocasionan una reducción de la eficiencia del intercambiador de calor.

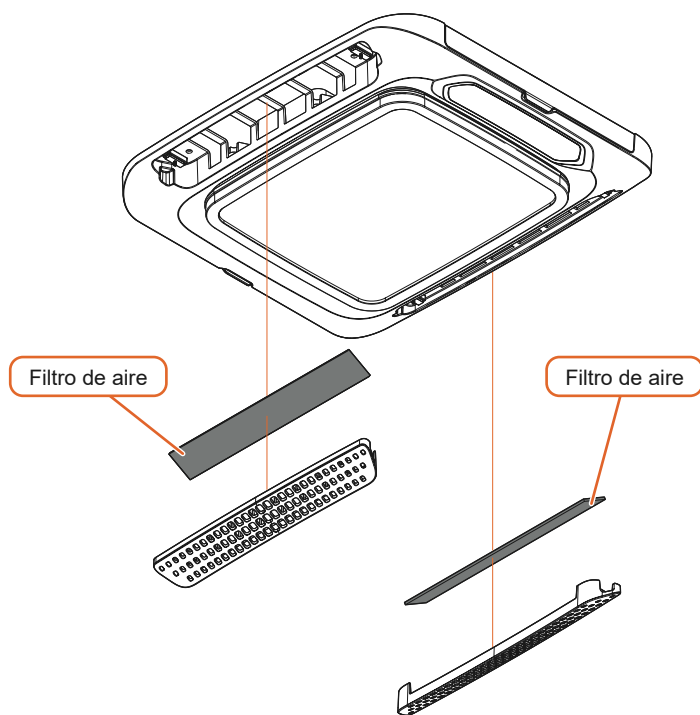
Al mismo tiempo, es necesario comprobar el funcionamiento del ventilador eléctrico del condensador.

Conviene recordar que la limpieza del condensador y el control de la correcta ventilación son operaciones sumamente importantes. Por ello, si el condensador tiene demasiada suciedad o carece de ventilación no solo se reducirán las prestaciones del equipo de aire acondicionado, sino también la vida útil del compresor o, incluso, se podrá causar la rotura del mismo.

Es necesario limpiar los filtros presentes en los lados del difusor con aire comprimido al menos cada dos meses.

Se aconseja sustituir los filtros anualmente.

Debe evitarse encender el acondicionador sin los filtros, ya que podría acumularse suciedad sobre la batería del evaporador y reducir la eficiencia de la instalación.



El acondicionador ya viene revisado y cargado con refrigerante. El refrigerante utilizado es R134a y la carga es de: ver CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

La instalación frigorífica hermética ha sido sometida a estrictos controles para localizar posibles anomalías y fugas de gas.

-  Cualquier reparación o intervención necesaria para la carga y recuperación de refrigerante será realizada en un taller oficial IndelB por personal cualificado.

# DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del sistema monitoriza constantemente diferentes parámetros y cuando se presenta una anomalía, en la pantalla aparece el icono  acompañado por un código numérico; estas anomalías se clasifican como "ADVERTENCIA" o "ERROR".

Las "ADVERTENCIAS" representan condiciones ambientales no idóneas, pero no comprometen el funcionamiento del equipo.

Los "ERRORES" representan anomalías de diversos tipos relacionadas con la electrónica y los componentes e impiden el funcionamiento del equipo.

Si el problema no se resuelve, ponerse en contacto con el servicio técnico IndelB.  
Seguidamente se presenta la tabla con los códigos correspondientes a las "ADVERTENCIAS" y los "ERRORES".

| ADVERTENCIA                                                                                                                                                                  | DESCRIPCIÓN                                | NOTAS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|
| 1 / 3 / 5 / 7 / 8                                                                                                                                                            | Temperatura demasiado alta                 | -     |
| 2 / 4 / 6                                                                                                                                                                    | Temperatura demasiado baja                 | -     |
| ERROR                                                                                                                                                                        | DESCRIPCIÓN                                | NOTAS |
| 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22                                                                                                                                                  | Error sonda temperatura                    | -     |
| 23 / 24 / 28 / 38 / 40 / 41 / 42 / 43 / 60 / 61 / 62 / 63 / 64 / 65 / 66 / 67 / 69 / 70 / 71 / 72 / 73 / 74 / 75 / 76 / 77 / 78 / 79 / 80 / 81 / 82 / 83 / 84 / 85 / 86 / 87 | Error interno                              | -     |
| 25 / 26 / 27 / 29 / 30 / 31                                                                                                                                                  | Error ventiladores                         | -     |
| 32                                                                                                                                                                           | Tensión demasiado alta                     | -     |
| 33                                                                                                                                                                           | Tensión demasiado baja                     | -     |
| 34 / 35 / 36 / 37                                                                                                                                                            | Error centralita compresor                 | -     |
| 39                                                                                                                                                                           | Sobrecalentamiento tarjeta de control      | -     |
| 44 / 45 / 46 / 47 / 48 / 49                                                                                                                                                  | Error compresor                            | -     |
| 50 / 68                                                                                                                                                                      | Error de comunicación con tarjeta pantalla | -     |

# TABLA PROBLEMAS, CAUSAS, REMEDIOS

| PROBLEMA                                         |  | POSIBLE CAUSA / SOLUCIÓN                                                  |
|--------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------|
| Operaciones a realizar por el usuario            |  |                                                                           |
|                                                  |  |                                                                           |
| Operaciones a realizar por talleres autorizados  |  |                                                                           |
| El climatizador no enfría                        |  | <input type="radio"/> La temperatura es inferior a 17° C / 63° F          |
|                                                  |  | <input type="radio"/> Controlar la temperatura de Set Point               |
| Escasa o ausente ventilación dentro del vehículo |  | <input checked="" type="radio"/> Carga de gas insuficiente                |
|                                                  |  | <input checked="" type="radio"/> Daño en el compresor                     |
| Filtraciones de agua dentro del vehículo         |  | <input checked="" type="radio"/> Baterías de intercambio térmico sucias   |
|                                                  |  | <input checked="" type="radio"/> Electroventilador evaporador defectuoso  |
| El climatizador no se enciende                   |  | <input type="radio"/> Filtros aire sucios                                 |
|                                                  |  | <input checked="" type="radio"/> Electroventilador condensador defectuoso |
| El climatizador deja de funcionar                |  | <input type="radio"/> Orificios descarga condensación obstruidos          |
|                                                  |  | <input checked="" type="radio"/> Guarnición de sujeción dañada            |
|                                                  |  | <input type="radio"/> Falta de tensión                                    |

# SÓLO PARA LAS VENTAS DENTRO DE LA COMUNIDAD EUROPEA (UE)

Este aparato está marcado en conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU (WEEE). El símbolo presente en el producto indica que este último no debe ser tratado como un residuo doméstico.

Este producto debe ser tratado como un RAEE profesional, por lo que debe garantizarse que no entre en la cadena de los flujos de residuos urbanos.







**Indel B S.p.a.**

Via Sarsinate, 27

47866 - Sant'Agata Feltria (RN), Italia

T. 0541 848 711 - F. 0541 848 741

[info@indelb.com](mailto:info@indelb.com)

**For sales and service in USA:**

Indel B North America

100 Triport Circle

Georgetown, KY 40324

Ph 502.863.0373

[infoUS@indelB.com](mailto:infoUS@indelB.com)

[OFF.INDELB.COM](http://OFF.INDELB.COM)