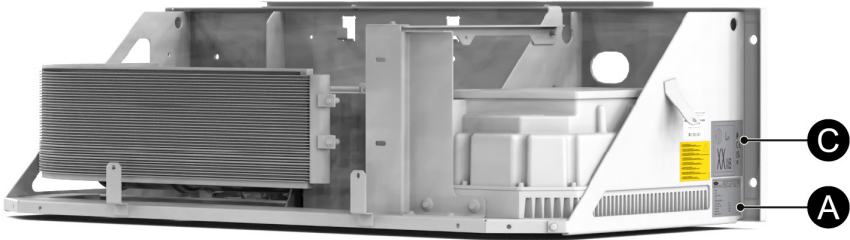


PULSOR® Series



Podręcznik kierowcy



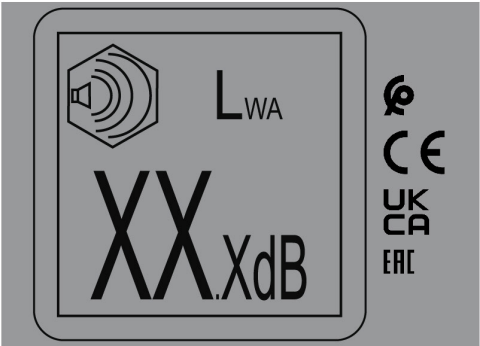
Carrier
TRANSICOLD

CARRIER TRANSICOLD INDUSTRIES SCS
810 route de Paris BP16
76120 BOOS - FRANCE
R.C. ROUEN B 410 041 677

Model :
Code :
Country of origin :
Year :
Serial number :
Unit weight (kg) :
Sound Power LWA :
Refrigerant :
Charge Refr. :
Max. Serv. LP/HP :

Volts :
Amps :
Cycles :
Phase :

CE



A

B

XXXXXXXXXX

C

PULSOR® Series

PODREČNIK KIEROWCY

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	2
2. Identyfikacja i poziom hałasu	2
2.1. Tabliczka znamionowa	2
2.2. Poziom hałasu	2
3. Bezpieczeństwo	2
3.1. Ostrzeżenia i środki ostrożności	2
3.2. Ogólne środki ostrożności	2
4. Opis	3
4.1. Opis kabinowego panelu sterowania	3
4.2. Zasada działania	3
4.2.1. Źródło zasilania	3
4.2.2. Tryb pracy	3
5. Postępowanie	4
5.1. Uruchomić agregat	4
5.1.1. Tryb „drogowy”	4
5.1.2. Tryb „czuwania”	4
5.2. Wyłączyć agregat	5
5.3. Skoryguj nastawę temperatury	5
5.4. Ręczne uruchamianie trybu odszraniania	5
5.5. Zmiana parametrów odszraniania	6
5.6. Odszranianie komory eutektycznej	6
5.7. Wyświetlanie parametrów pracy agregatu	7
5.8. Ustawianie funkcji użytkownika	7
6. Zmiana jasności wyświetlacza	8
7. Alarmy	8
7.1. Wyświetlanie listy alarmów	8
7.2. Lista alarmów	8
8. Konserwacja	10
8.1. Wprowadzenie	10
8.2. Dbłość o dobry stan naklejek ostrzegawczych	10
8.3. Harmonogram przeglądów agregatu	10
9. Zalecenie	10
9.1. Przed załadunkiem	10
9.2. Podczas załadunku	10
9.3. Po załadunku	11
10. Umowa ATP	11
11. Wsparcie	11



1. WPROWADZENIE

Oryginalny przewodnik został napisany w języku angielskim. Jest on przeznaczony dla użytkownika końcowego agregatów chłodniczych produkowanych przez firmę Carrier Transicold. Zамieszczono w niej podstawowe informacje dotyczące codziennej obsługi agregatu chłodniczego oraz wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika, wykrywania i usuwania usterek oraz inne informacje, które ułatwią dostarczenie przewożonego ładunku w jak najlepszym stanie.

Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi i korzystanie z niej w razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących eksploatacji posiadanego agregatu chłodniczego firmy Carrier Transicold.

Nasze agregaty chłodnicze zostały zaprojektowane i skonstruowane z myślą o zapewnieniu długiego i bezawaryjnego użytkowania pod warunkiem ich właściwej eksploatacji i konserwacji. Zамieszczono w niniejszym poradniku czynności kontrolne pozwolą ograniczyć do minimum problemy mogące występować podczas przewozu towarów. Ponadto, kompleksowy program obsługi serwisowej przyczyni się do zapewnienia niezawodnej pracy agregatu. Stosowanie tego typu programu umożliwi również sprawowanie kontroli nad kosztami eksploatacyjnym i przyczyni się do wydłużenia czasu użytkowania agregatu oraz uzyskania lepszej wydajności eksploatacyjnej.

Podczas przeprowadzania obsługi serwisowej posiadanego agregatu chłodniczego należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Carrier Transicold, co pozwoli zapewnić najwyższą jakość i niezawodność urządzenia.

Firma Carrier Transicold nie ustaje w wysiłkach mających na celu ciągłe udoskonalanie produkowanych urządzeń. Z tego względu dane techniczne tych urządzeń mogą ulegać zmianom bez powiadomienia.

2. IDENTYFIKACJA I POZIOM HAŁASU

2.1. TABLICZKA ZNAMIONOWA

Na ramie każdego agregatu chłodniczego zamocowana jest tabliczka znamionowa (A). Na niej umieszczone są pełny numer modelu agregatu, numer seryjny (B) i inne informacje (rozміщення nalepek można znaleźć na okładce).

! W przypadku wystąpienia jakiegś usterki należy, przed zatelefonowaniem do pomocy serwisowej, sprawdzić informacje podane na tabliczce znamionowej oraz zanotować numer modelu i numer seryjny.

W oparciu o powyższe informacje technik serwisowy będzie w stanie udzielić właściwej porady.

2.2. POZIOM HAŁASU

 Na nalepce „Poziom hałas” (C) podano poziom hałasu w L_{WA} (poziom mocy akustycznej).

Agregat	Maksymalny poziom mocy akustycznej
	$L_{WA}(dB)$
PULSOR® Series	83

3. BEZPIECZEŃSTWO

3.1. OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zakazy, których należy przestrzegać, aby uniknąć wypadków oraz uszkodzenia agregatu. Na agregacie umieszczono naklejki z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkownika. Nie próbuj ich usuwać.

3.2. OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

 **NIGDY nie obsługuj panelu sterowania w kabinie podczas jazdy.**

NIGDY nie wykonuj samodzielnie żadnych czynności naprawczych przy agregacie. Konserwację lub czyszczenie agregatu powinien zawsze przeprowadzać technik certyfikowany przez firmę Carrier Transicold.

NIGDY nie demontować elementów zabezpieczających (kratki, osłony, blachy). W przypadku uszkodzenia należy skontaktować się z lokalnym centrum serwisowym w celu dokonania wymiany.

WYSOKI POZIOM HAŁASU



MINIMALIZUJ CZAS PRZEBYWANIA W POBLIŻU AGREGATU PODCZAS JEGO PRACY.

RYZYKO OPARZENIA SPOWODOWANE ELEMENTAMI O BARDZO WYSOKIEJ LUB BARDZO NISKIEJ TEMPERATURZE



NIGDY NIE DOTYKAJ ŻADNEJ POWIERZCHNI PODCZAS PRACY AGREGATU LUB KRÓTKO PO JEJ ZAKOŃCZENIU. TEMPERATURA ROBOCZA MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE OBRAŻENIA CIAŁA.



RYZYKO SKALECZENIA



TRZYMAJ RĘCE I ODDZIEŻ Z DAŁA OD WENTYLATORÓW PODCZAS PRACY AGREGATU.

ŻEBERKA WĘŻOWNIC I WENTYLATORY MOGĄ SPOWODOWAĆ POWAŻNE SKALECZENIA.

ZAGROŻENIE ZWIĄZANE Z PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

OBŚŁUGA AGREGATU W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ, TAKA JAK W TRYBIE „CZUWANIA” LUB „ZASILANIA SIECIOWEGO”, MUSI BYĆ WYKONYWANA ZGODNIE Z OPISEM ZAWARTYM W INSTRUKCJI UŻYTKOWNIKA.



AGREGATY TYPU E I ECOOL PRACUJĄ POD BARDZO WYSOKIM NAPIĘCIEM. NIGDY NIE PRÓBUJ OTWIERAĆ ANI NAPRAWIAĆ AGREGATU, PONIEWAŻ MOŻE TO SPOWODOWAĆ ŚMIERTELNE OBRAŻENIA. W RAZIE WĄTPLIWOŚCI LUB GDY BĘDZIESZ POTRZEBOWAŁ POMOCY SKONTAKTUJ SIĘ Z CENTRUM SERWISOWYM FIRMY CARRIER.

RYZYKO AUTOMATYCZNEGO PONOWNEGO URUCHOMIENIA



AGREGAT MOŻE AUTOMATYCZNIE URUCHOMIĆ SIĘ PONOWNIE W PRZYPADKU UTRATY ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO LUB JEŚLI ZOSTANIE USTAWIONY W TRYBIE START-STOP.

UDUSZENIE SIĘ



PODCZAS ZAŁADUNKU POZOSTAW DRZWI OTWARTE I UPEWNIJ SIĘ, CZY NIKT NIE POZOSTAJE W SCHŁODZONEJ KOMORZE PODCZAS ZAMYKANIA DRZWI.

EMISJA SPALIN



NIE WOLNO UŻYWAĆ AGREGATU W TRYBIE „DROGOWYM” W NIEWENTYLOWANYM, ZAMKNIĘTYM MIEJSCU.



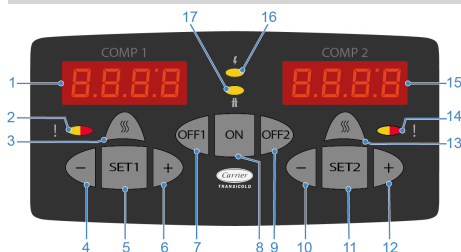
4. OPIS

4.1. OPIS KABINOWEGO PANELU STEROWANIA

i To funkcjonalne wyposażenie upraszcza wykonywanie wszystkich czynności regulacyjnych. Kierowca może ze swojego miejsca sterować pracą agregatu chłodniczego: wyłączaniem, uruchamianiem, zmianą ustawienia zadanej wartości temperatury, odszranianiem itp.

⚙ Kabinowy panel sterowania pokazany w tej instrukcji jest modelem wielotemperaturowym.

Procedury opisane w tym dokumencie są takie same w przypadku jednotemperaturowego panelu sterowania w kabinie. Jedyną różnicą są dodatkowe wyświetlacz „COMP2” i klawisze.



- | | |
|---|--|
| 1. Wyświetlacz (C1) | 9. Klawisz OFF (C2) |
| 2. Dioda STANU KOMORY (C1)* | 10. Klawisz - (C2) |
| 3. Klawisz RĘCZNEGO ODSZANIANIA (C1) | 11. Klawisz SET (C2) |
| 4. Klawisz - (C1) | 12. Klawisz + (C2) |
| 5. Klawisz SET (C1) | 13. Klawisz RĘCZNEGO ODSZANIANIA (C2) |
| 6. Klawisz + (C1) | 14. Dioda STANU KOMORY (C2)* |
| 7. Klawisz OFF (C1) | 15. Wyświetlacz (C2) |
| 8. Klawisz ON | 16. Wskaźnik LED TRYBU DROGOWEGO |
| | 17. Wskaźnik LED TRYBU POSTOJOWEGO |

i (*) Zielony: normalna praca (lewa połowa wskaźnika) / czerwony: usterka (prawa połowa wskaźnika).

i (C1): Komora 1 / (C2): Komora 2.

Tylko w agregacie wielotemperaturowym.

⚠ Jeśli kabinowy panel sterowania wbudowany jest w deskę rozdzielczą pojazdu, należy zadbać o to, aby był on umieszczony możliwie jak najdalej od kanałów grzewczych. Maksymalna temperatura otoczenia: 70°C (150°F)?

4.2. ZASADA DZIAŁANIA

4.2.1. ŹRÓDŁO ZASILANIA

4.2.1.1. W TRYBIE „DROGOWYM”

Agregaty PULSOR® są wyposażone we w pełni elektryczny układ E-Drive, który eliminuje mechaniczne przekładnie występujące w systemach chłodniczych z napędem pasowym oraz przekształca moc silnika w energię elektryczną za pośrednictwem generatora.

Generator jest zasilany przez akumulatory pojazdu i dostarcza napięcie do falownika, który rozdziela je do różnych podzespołów agregatu.

Agregat automatycznie uruchamia się lub wyłącza po włączeniu lub wyłączeniu silnika pojazdu za pomocą wyłącznika zapłonu.

4.2.1.2. W TRYBIE „CZUWANIA”

Agregaty PULSOR® mogą działać, gdy pojazd jest zadokowany po podłączeniu go do sieci.

Agregat automatycznie wykrywa połączenie z siecią zasilającą i uruchamia się w trybie „czuwania” po naciśnięciu klawisza **ON**.

4.2.2. TRYB PRACY

4.2.2.1. KONTROLOWANA TEMPERATURA (CHŁODZENIE I GRZANIE)

Po osiągnięciu temperatury zadanej regulacja temperatury odbywa się przez uruchamianie i wyłączanie sprężarki.

Wentylatory parowników są zaprogramowane tak, aby zatrzymywały się podczas regulacji. W przypadku przewożenia delikatnych towarów, takich jak świeże mięso, warzywa i sery, można tak zaprogramować mikroprocesor, aby wentylatory parownika pracowały nieprzerwanie.

⚙ Aby aktywować lub dezaktywować tę funkcję, zapoznaj się z funkcją Sekcja 5.8, „Ustawianie funkcji użytkownika” > „EFor”.

4.2.2.2. ODSZANIANIE

Podczas normalnej pracy na węzłownicach parowników stopniowo gromadzi się szron. Wężownice parownika odszrania się poprzez przepuszczenie przez nią gorącego gazu (lub przy użyciu opcjonalnych grzałek elektrycznych).

Operacja odszraniania jest w pełni automatyczna od początku do końca, ale w razie potrzeby można uruchomić ją ręcznie.

⚙ W celu uzyskania dalszych informacji, zapoznaj się z Sekcją 5.4, „Ręczne uruchamianie trybu odszraniania”.

⚙ Parametry uruchamiania można również zmienić z automatycznego na stałą częstotliwość. Zapoznaj się z Sekcją 5.8, „Ustawianie funkcji użytkownika”.

4.2.2.3. SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE MODELI EUTEKTYCZNYCH

Agregaty PULSOR® mogą być wyposażone w płyty eutektyczne oprócz parownika w celu osiągnięcia temperatur głębokiego zamrożenia.

Te agregaty wymagają szczególnej troski, aby działały prawidłowo:

- Osiągnięcie temperatury głębokiego zamrożenia wymaga dodatkowego czasu, dlatego agregaty należy uruchomić na długo przed jazdą (np. wieczorem przed dniem wyruszenia na drogę), aby osiągnąć żądaną temperaturę.

- Na płytach eutektycznych stopniowo gromadzi się szron. W przeciwieństwie do zwykłego parownika, sekwencja odszraniania nie jest automatyczna, ale jest kluczowa dla prawidłowego działania, dlatego agregat należy regularnie odszraniać ręcznie.

⚙ W celu uzyskania dalszych informacji, zapoznaj się z Sekcją 5.6, „Odszranianie komory eutektycznej”.

i Komora eutektyczna jest zablokowana na -40°C (-40°F) i nie można zmienić jej wartości zadanej.



5. POSTĘPOWANIE

5.1. URUCHOMIĆ AGREGAT

i Wybór źródła zasilania jest w pełni automatyczny. Dlatego nie ma przycisku wyborużądanego trybu. Natychmiast po wyłączeniu jednego trybu pracy agregat zostaje automatycznie uruchomiony w drugim trybie pracy.

! Jeżeli zapłon pojazdu zostanie włączony, gdy agregat PULSOR® będzie podłączony do sieci (tryb „czuwania”) lub jeśli wtyczka zasilania zostanie podłączona podczas pracy silnika pojazdu (tryb „drogowy”), panel sterowania w kabinie uruchomi alarm wizualny w postaci migającej czerwonej kontrolki usterki i kodu A035.

Natychmiast po wyłączeniu jednego trybu pracy agregat zostanie automatycznie uruchomiony w drugim trybie pracy i zacznie działać normalnie.

5.1.1. TRYB „DROGOWY”



1. Włącz zapłon pojazdu.
2. Naciśnij klawisz „ON”, aby uruchomić agregat.*

i Po dłuższym przestoju w niskich temperaturach sprężarka musi się rozgrzać.

Podczas tej sekwencji agregat wyświetla komunikat „CPHT” przez 3 do 12 minut (czas trwania zależy od temperatury otoczenia).

NIE WYŁĄCZAJ, gdy wyświetlany jest komunikat „CPHT”.

3. Wartość zadana zostanie podświetlona na 5 sekund, a następnie pojawi się rzeczywista temperatura zabudowy.

i * Po uruchomieniu agregatu na początku jazdy następujące sekwencje uruchamiania i zatrzymywania są przeprowadzane automatycznie przez układ zapłonowy pojazdu.

5.1.2. TRYB „CZUWANIA”

W celu zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej pracy agregatu w trybie „czuwania” należy przestrzegać następujących zasad postępowania:

- Przed podłączeniem lub odłączeniem agregatu od sieci należy ZAWSZE sprawdzić, czy agregat jest wyłączony (OFF) za pomocą kabinowego panelu sterowania.
- Kabel połączeniowy agregatu musi być wyposażony w przewód ochronny. Przewód ochronny kabla połączeniowego musi być podłączony do uziemienia.
- W przypadku zasilania o napięciu 230 V / 400 V agregat musi być podłączony do zabezpieczenia różnicowego o wysokiej czułości (30 mA).
- Wszelkie czynności w obrębie instalacji zasilania agregatu napięciem 230 V / 400 V muszą być wykonywane wyłącznie przez personel posiadający odpowiednie uprawnienia.

! UŻYTKOWNIK JEST ODPOWIEDZIALNY ZA DOPILNOWANIE, ABY POWYŻSZE ŚRODKI ZOSTAŁY PODJĘTE I BYŁY PRZESTRZEGANE.

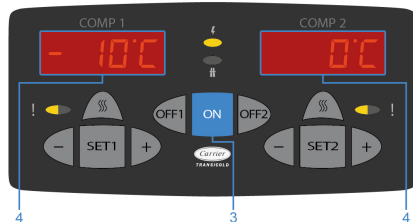
5.1.2.1. TABELA Z WYTYCZNYMI

Agregat	Zabezpieczenie elektryczne		Znormalizowany kabel przedłużający H.07.RNF	
	Maks. 30 m			
	230 V 1Ph 50 Hz	400 V 3Ph 50 Hz	230 V	400 V
PULSOR® 300	16 A	10 A	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 350	16 A	10 A	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 400	16 A	10 A	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 400 MT	16 A	10 A	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 500	16 A	10 A	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 600 MT	-	10 A	-	4 x 2,5 mm ²

5.1.2.2. PROCEDURA



1. Wyłącz zapłon pojazdu.
2. Podłącz agregat do sieci.



3. Naciśnij klawisz ON, aby uruchomić agregat.

i Po dłuższym przestoju w niskich temperaturach sprężarka musi się rozgrzać.

Podczas tej sekwencji agregat wyświetla komunikat „CPHT” przez 3 do 12 minut (czas trwania zależy od temperatury otoczenia).

NIE WYŁĄCZAJ, gdy wyświetlany jest komunikat „CPHT”.

4. Wartość zadana zostanie podświetlona na 5 sekund, a następnie pojawi się rzeczywista temperatura zabudowy.



5.2. WYŁĄCZYĆ AGREGAT.

1. W trybie „drogowym”, wyłącz zapłon pojazdu.
2. W trybie „czuwania”, wciśnij klawisze **OFF**.
3. Wyświetlacz(e) i diody operacyjne zgasną po wyłączeniu agregatu.



W przypadku agregatów wielotemperaturowych, jeśli zechcesz dezaktywować komorę, po prostu wciśnij klawisz **OFF1** lub **OFF2**. W ten sposób agregat będzie nadal działał, ale temperatura w wybranej komorze nie będzie już sterowana.

5.3. SKORYGUJ NASTAWĘ TEMPERATURY

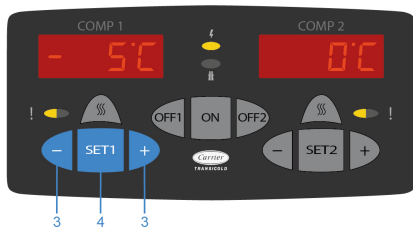


Jeśli w ciągu 10 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, system powróci do wyświetlania temperatury panującej wewnątrz komory chłodniczej. Żadne wprowadzone zmiany **NIE ZOSTANĄ** zapisane.

Jeśli zechcesz w dowolnym momencie powrócić do wyświetlania temperatury w komorze, naciśnij klawisz **ON**. Pamiętaj, że w ten sposób żadne wprowadzone zmiany **NIE ZOSTANĄ** zapisane.



1. Wciśnij klawisz **SET**, aby wejść do menu nastaw (zostanie wyświetlona aktualna temperatura zadana).
2. Wciśnij klawisz **SET** ponownie i przytrzymaj, aż wyświetlacz zacznie migać.



3. Wciśnij lub przytrzymaj klawisz **-** lub **+**, aby wyregulować temperaturę.
4. Wciśnij klawisz **SET**, aby zapisać zmianę.



W przypadku agregatów wielotemperaturowych ta procedura jest taka sama dla obu komór, ale należy przeprowadzić ją osobno.

W przypadku agregatów eutektycznych, komora wyposażona w płyty eutektyczne ma zablokowaną nastawę i może pracować tylko w temperaturach ujemnych. Parametry związane z odszranianiem są również zablokowane.



Parametry wartości zadanej, takie jak blokada wartości zadanej, najwyższy lub najniższy próg itp., można ustawić zgodnie z wymaganiami.

Zapoznaj się z Sekcją 5.8, „Ustawianie funkcji użytkownika”.

5.4. RĘCZNE URUCHAMIANIE TRYBU ODSZRANIANIA



Operacja odszraniania jest w pełni automatyczna od początku do końca, ale w razie potrzeby można uruchomić ją ręcznie.

Parametry uruchamiania można również zmienić z automatycznego na stałą częstotliwość. Zapoznaj się z Sekcją 5.5, „Zmiana parametrów odszraniania”.

Nie dotyczy to agregatów eutektycznych.



1. Naciśnąć przycisk **SET**.



Jeśli temperatura wewnątrz zabudowy chłodniczej będzie zbyt wysoka ($> 3^{\circ}\text{C}$ ($37,4^{\circ}\text{F}$)) po naciśnięciu klawisza sekwencja odszraniania nie rozpocznie się.

Agregat będzie kontynuować normalną pracę w bieżącym trybie.

2. Komunikat „dFSt” będzie wyświetlany aż do zakończenia odszraniania.



Należy pamiętać, że w przypadku agregatów wielotemperaturowych, gdy jedna komora jest w trakcie odszraniania, druga nadal działa normalnie.



W przypadku agregatów wielotemperaturowych ta procedura jest taka sama dla obu komór, ale należy przeprowadzić ją osobno.

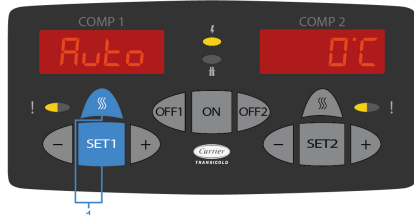
W przypadku agregatów eutektycznych, komora wyposażona w płyty eutektyczne ma zablokowaną nastawę i może pracować tylko w temperaturach ujemnych. Parametry związane z odszranianiem są również zablokowane.



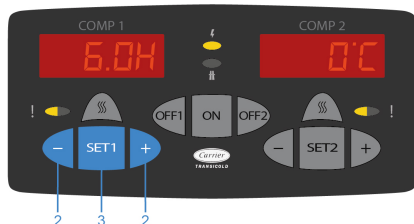
5.5. ZMIANA PARAMETRÓW ODSZRAIANIA

Jeśli w ciągu 10 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, system powróci do wyświetlania temperatury panującej wewnątrz komory chłodniczej. Żadne wprowadzone zmiany NIE ZOSTANĄ zapisane.

Jeśli zechcesz w dowolnym momencie powrócić do wyświetlania temperatury w komorze, naciśnij klawisz **ON**. Pamiętaj, że w ten sposób żadne wprowadzone zmiany NIE ZOSTANĄ zapisane.



1. Wciśnij jednocześnie klawisze **SET** i **|||** (wyświetlony zostanie aktualnie wybrany parametr).



2. Wciśnij klawisz - lub +, aby zmienić parametr (pełna lista znajduje się poniżej). Wyświetlacz zacznie migać.
3. Wciśnij klawisz **SET**, aby zatwierdzić zmianę.

W przypadku agregatów wielotemperaturowych ta procedura jest taka sama dla obu komór, ale należy przeprowadzić ją osobno.

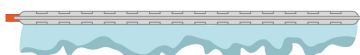
W przypadku agregatów eutektycznych, komora wyposażona w płyty eutektyczne ma zablokowaną nastawę i może pracować tylko w temperaturach ujemnych. Parametry związane z odszranianiem są również zablokowane.

	Wyświetlacz	Opis	Dostępne parametry
1	dF d	Częstotliwość odszraniania (opóźnienie między dwiema sekwencjami odszraniania).	WYŁ. Auto 0.5H do 6.0H
2	dF H	Współczynnik odszraniania K (mnoży czas oczekiwania między dwiema sekwencjami odszraniania). Dostępny tylko wtedy, gdy dla pozycji „dF d” jest ustawiona opcja „Auto”.	0,5 do 2,0

5.6. ODSZRAIANIE KOMORY EUTEKTYCZNEJ

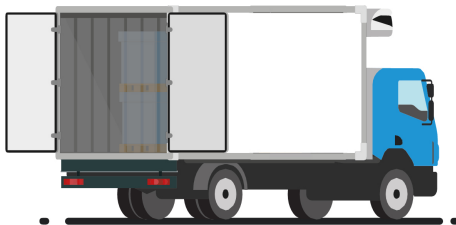
Na płytach eutektycznych stopniowo gromadzi się szron. W przeciwieństwie do zwykłego parownika, sekwencja odszraniania nie jest automatyczna, ale jest kluczowa dla prawidłowego działania, dlatego agregat należy regularnie odszraniać ręcznie.

! Nieprawidłowe przeprowadzenie odszraniania zgodnie z poniższym opisem spowoduje pogorszenie wydajności agregatu.



⚠ Nigdy nie używaj gorącej wody ani żadnych łatwopalnych źródeł do odszraniania płyt eutektycznych, ponieważ może to spowodować uszkodzenie systemu i stanowić zagrożenie dla Ciebie i Twojego otoczenia.

i Osadzeniu się szronu można zapobiec, regularnie czyszcząc płyty szczotką.



1. Wyłączyć agregat.
2. Otwórz drzwiczki zabudowy i poczekaj, aż szron zniknie z płyt w sposób naturalny (czas trwania waha się od 3 do 12 godzin w zależności od warunków otoczenia).



OSTRZEŻENIE

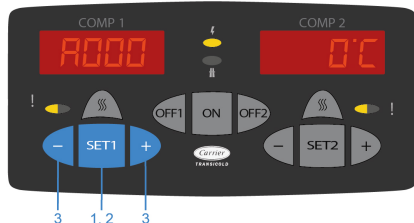
PO ODSZRONIENIU NA PODŁODZE KOMORY POZOSTANIE WODA, CO GROZI POŚLIZGNIĘCIEM. OSTROŻNIE PORUSZAJ SIĘ PRZY AGREGACIE I USUŃ WSZELKĄ POZOSTAŁĄ WODĘ, ABY ZAPOBIEC ZAMARZNIĘCIU JEJ NA PODŁODZE.



5.7. WYŚWIELANIE PARAMETRÓW PRACY AGREGATU

Jeśli w ciągu 10 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, system powróci do wyświetlania temperatury panującej wewnątrz komory chłodniczej. Żadne wprowadzone zmiany NIE ZOSTANĄ zapisane.

Jeśli zechcesz w dowolnym momencie powrócić do wyświetlania temperatury w komorze, naciśnij klawisz **ON**. Pamiętaj, że w ten sposób żadne wprowadzone zmiany NIE ZOSTANĄ zapisane.



1. Przytrzymaj klawisz **SET** przez 5 sekund.
2. Ponownie wciśnij klawisz **SET**, aby przewinąć listę.
3. Poczekaj kilka sekund lub wciśnij klawisze **SET** i **+** jednocześnie, aby uzyskać dostęp do danych.

W przypadku agregatów wielotemperaturowych ta procedura jest taka sama dla obu komór, ale należy przeprowadzić ją osobno.

W przypadku agregatów eutektycznych, komora wyposażona w płyty eutektyczne ma zablokowaną nastawę i może pracować tylko w temperaturach ujemnych. Parametry związane z odszranianiem są również zablokowane.

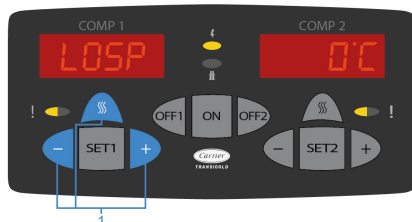
	Wyświetlacz	Opis	Dane
1	A888	Alarmy aktywne.	Do 10 alarmów.
2	P888	Alarmy nieaktywne.	Do 15 alarmów.
3	rd H	Czas pracy w trybie drogowym (w godzinach).	Dziesiątki godzin np. wskazanie 0010 na wyświetlaczu = 100 godzin
4	StbH	Czas pracy w trybie czuwania (w godzinach).	Dziesiątki godzin np. wskazanie 0005 na wyświetlaczu = 50 godzin
5	dF L	Obliczony czas między dwiema sekwencjami odszraniania (odszeranie automatyczne).	Czas w minutach
6	dF n	Czas pozostały do następnej sekwencji odszraniania.	Czas w minutach
7	n 125	Wersja oprogramowania mikroprocesora.	X.XXX
8	n 124	Wersja sprzętowa mikroprocesora.	XXXX
9	CR65	Wersja oprogramowania sterownika kabynowego.	X.XX
10	In 5	Wersja oprogramowania falownika.	X.XX

	Wyświetlacz	Opis	Dane
11	In H	Wersja sprzętowa falownika.	XXXX

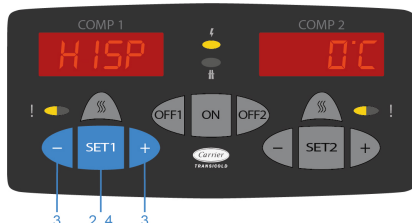
5.8. USTAWIANIE FUNKCJI UŻYTKOWNIKA

Jeśli w ciągu 10 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, system powróci do wyświetlania temperatury panującej wewnątrz komory chłodniczej. Żadne wprowadzone zmiany NIE ZOSTANĄ zapisane.

Jeśli zechcesz w dowolnym momencie powrócić do wyświetlania temperatury w komorze, naciśnij klawisz **ON**. Pamiętaj, że w ten sposób żadne wprowadzone zmiany NIE ZOSTANĄ zapisane.



1. Przytrzymaj $\equiv$ klawisz, a następnie trzymając go, wciśnij jednocześnie klawisz **-** i **+**.



2. Wciśnij klawisz **SET**, aby przewinąć listę.
3. Wciśnij klawisz **-** lub **+**, aby zmienić wartość funkcji.
4. Wciśnij klawisz **SET**, aby zatwierdzić zmianę.

W przypadku agregatów wielotemperaturowych ta procedura jest taka sama dla obu komór, ale należy przeprowadzić ją osobno.

W przypadku agregatów eutektycznych, komora wyposażona w płyty eutektyczne ma zablokowaną nastawę i może pracować tylko w temperaturach ujemnych. Parametry związane z odszranianiem są również zablokowane.

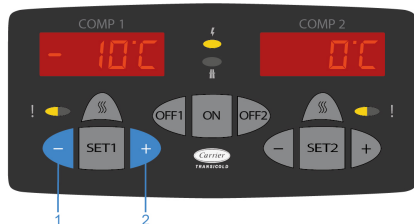
	Wyświetlacz	Opis	Dostępne parametry * Ustawienie fabryczne
1	L0SP	Najniższa wartość progowa nastawy.	0°C/-20°C/-25°C/-30°C (32°F/-4°F/-13°F/-22°F).
2	H1SP	Najwyższa wartość progowa nastawy.	+20°C/+30°C (68°F/86°F).

Dalsza część listy znajduje się na następnej stronie.



	Wyświetlacz	Opis	Dostępne parametry * <i>Ustawienie fabryczne</i>
3	SPL	Blokada nastawy.	Wyłączona (SPOF): Temperaturę zadaną można modyfikować. Włączona (SPOn): Nie można modyfikować temperatury zadanej.
4	EFO	Aktywne wentylatora parownika podczas regulacji.	Wyłączone (OFF)*: Wentylator parownika nie będzie się obracał podczas sekwencji regulacji. Włączone (On): Wentylator parownika będzie się obracał podczas sekwencji regulacji (najlepsza praktyka podczas transportu delikatnego ładunku).
5	Pr	Priorytet komory (tylko w przypadku agregatu wielotemperaturowego).	Automatycznie (Auto)*: Agregat nada priorytet komorze z najniższą nastawą. Komora 1 (1): Agregat nada priorytet komorze 1. Komora 2 (2): Agregat nada priorytet komorze 2.

6. ZMIANA JASNOŚCI WYŚWIELACZA



1. Przytrzymaj klawisz -, aby zmniejszyć jasność ekranu.
2. Przytrzymaj klawisz +, aby zwiększyć jasność ekranu.

W przypadku agregatów wielotemperaturowych ta procedura jest taka sama dla obu komór, ale należy przeprowadzić ją osobno.

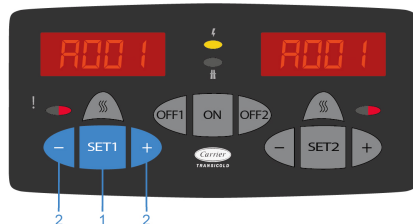
7. ALARMY

7.1. WYŚWIELANIE LISTY ALARMÓW

Jeśli zechcesz w dowolnym momencie powrócić do wyświetlania temperatury w komorze, naciśnij klawisz **ON**.

Mikroprocesor przez cały czas monitoruje wydajność agregatu. Wyzwoli on kody alarmowe i zaświeci diodę alarmową w przypadku wykrycia nieprawidłowych warunków.

W tym samym czasie może zostać wyzwolonych kilka alarmów, które pozostaną w pamięci do czasu ich skasowania.



1. Przytrzymaj klawisz **SET** przez 5 sekund, aby uzyskać dostęp do listy aktywnych alarmów (AXXX) lub ponownie wciśnij klawisz **SET**, aby uzyskać dostęp do listy alarmów nieaktywnych (PXXX).
2. Wciśnij klawisz - lub + w celu przewinięcia listy alarmów.

7.2. LISTA ALARMÓW

Poniższa lista alarmów nie jest wyczerpująca. Jeśli alarmu występującego w danym agregacie nie ma na liście poniżej, zatrzymaj samochód i skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.

WAŻNOŚĆ ALARMU

⚠	Tylko alarm. Agregat nadal działa.
🚨	Alarm krytyczny. Agregat nie może już działać.

USTERKA – MIGA CZERWONA DIODA

	KOD	OPIS	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
	A000	Brak usterek. Agregat jest w pełni sprawny.	
🚨	A001 do A003	Usterka związana ze sprężarką.	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
⚠	A004	Usterka termistora temperatury powietrza otoczenia (AAT)	Wartość termistora jest poza zakresem. Poczekał, aż temperatura znajdzie się w prawidłowym zakresie. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
⚠	A010 do A015	Usterka zaworu równoważającego ciśnienie.	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
🚨	A016	Usterka zasilania VCAB.	Wykryto przetężenie. Agregat jest wyłączony klawiszem na kabiniowym panelu sterowania



USTERKA – MIGA CZERWONA DIODA			
	KOD	OPIS	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
			Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A017	Usterka sygnału aktywacji.	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A018	Zbyt wysoka temperatura mikroprocesora.	Płyta mikroprocesora przegrzała się. Poczekaj, aż temperatura znajdzie się w prawidłowym zakresie. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A019 do A020	Usterka związana z falownikiem lub sprężarką.	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A021	Usterka komunikacji z kabinowym panelem sterowania.	Wykryto błąd komunikacji z kabinowym panelem sterowania. Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A025	Usterka przełącznika zasilania płyty logiki.	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A030 do A031	Usterka związana z akumulatorem.	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A035	Podwójne zasilanie	Agregat wykrywa dwa źródła zasilania. Wyłącz zapłon pojazdu lub odłącz agregat od sieci elektrycznej. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A040	Brak aktualnego czasu pracy	Liczniki godzin jazdy lub czuwania nie są wypełnione. Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A050 do A080	Usterka związana ze sprężarką.	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A081 do A082	Usterka związana z silnikiem wentylatora skraplacza	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A083 lub SEr	Alarm ogólnego przeglądu serwisowego	Czas jazdy i czuwania przekroczył okres konserwacji. Należy skontaktować się z lokalnym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A084 lub SErC	Alarm przeglądu sprężarki	Czas pracy sprężarki przekroczył okres konserwacji. Należy skontaktować się z lokalnym centrum

USTERKA – MIGA CZERWONA DIODA			
	KOD	OPIS	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
			serwisowym firmy Carrier.
	A100 A200	Usterka termistora RAT.	Wartość termistora jest poza zakresem. Poczekaj, aż temperatura znajdzie się w prawidłowym zakresie.
	A101 A201	Usterka termistora DTT.	Należy skontaktować się z lokalnym centrum serwisowym firmy Carrier. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A110 do A117 A210 do A217	Usterka związana z elementem parownika.	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A140 do A151 A240 do A251	Temperatura zabudowy wykracza poza zakres wartości zadanej.	Poczekaj, aż temperatura znajdzie się w zakresie wartości zadanej ($\pm 5^{\circ}\text{C}$). Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A155 A255	Zbyt długa sekwencja odszraniania.	Czas trwania odszraniania przekroczył normalny czas trwania. Nowa sekwencja odszraniania jest planowana automatycznie (w trybie AUTO). Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A165 A265	Usterka związana z elementem parownika.	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A170 do A173 A270 do A273	Usterka związana z grzałką.	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A500 do A530	Usterka związana z generatorem.	Agregat może nadal działać w trybie czuwania (z wyjątkiem A530). Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A600 do A645	Usterka związana z falownikiem.	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.
	A647	Niezgodność akumulatora (12/24 V)	Zainstalowany akumulator lub konfiguracja są nieprawidłowe. Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.



USTERKA – MIGA CZERWONA DIODA

	KOD	OPIS	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
	A648 do A672	Usterka związana z falownikiem.	Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym firmy Carrier.

8. KONSERWACJA

8.1. WPROWADZENIE

Kompleksowy program obsługi serwisowej przyczynia się do zapewnienia niezawodnej pracy agregatu. Stosowanie tego typu programu umożliwi również sprawowanie kontroli nad kosztami eksploatacyjnym i przyczyni się do wydłużenia czasu użytkowania agregatu oraz uzyskania lepszej wydajności eksploatacyjnej.

! NALEŻY PRZECZYTAĆ I PRZESTRZEGAĆ

Regularna konserwacja obejmuje szybki przegląd agregatu pod kątem bezpieczeństwa. Technik serwisowy musi między innymi zwrócić szczególną uwagę na: dokręcenie nakrętek i śrub (wymienić w razie braku), przewody elektryczne, wiązki przewodów, prowadzenie przewodów paliwa (naprawić lub wymienić w razie potrzeby), drzwi, kratki w obudowie, stan paneli (naprawić lub wymienić w razie potrzeby).

Potwierdzenie wykonania tego typu operacji może zostać wyszczególnione na żądanie.

Wszystkie czynności wchodzące w skład obsługi serwisowej muszą być wykonywane przez technika serwisowego, przeszkolonego w zakresie obsługi produktów firmy Carrier Transcold i przestrzegającego wszystkich norm bezpieczeństwa i jakości, stosowanych przez firmę Carrier Transcold.

8.2. DBAŁOŚĆ O DOBRY STAN NAKLEJEK OSTRZEGAWCZYCH

1. Piktogramy ostrzegawcze należy utrzymywać w czystości i niczym ich nie zasłaniać.
2. Piktogramy należy czyścić wodą z mydłem i wycierać do sucha kawałkiem miękkiej tkaniny.
3. Wszelkie uszkodzone lub brakujące piktogramy należy wymieniać na nowe, dostępne w sieci firmy Carrier Transcold.
4. W przypadku wymiany podzespołu, na którym umieszczony był piktogram ostrzegawczy, należy pamiętać o umieszczeniu na nowym podzespołe właściwego piktogramu.
5. Piktogramy ostrzegawcze należy przyklejać na suchej powierzchni. Naciśnij od zewnątrz, aby usunąć wszelkie pęcherzyki powietrza.



8.3. HARMONOGRAM PRZEGLĄDÓW AGREGATU

Rodzaj przeglądu		Częstotliwość przeglądów		
Godziny*	Km*	Usługa początkowa	Przegląd A	Przegląd B
100	5000	X		
1000	30 000		X	
2000	60 000		X	
3000	90 000			X
4000	120 000		X	
5000	150 000		X	
6000	180 000			X

* W zależności od tego, co nastąpi pierwsze.

9. ZALECENIE

9.1. PRZED ZAŁADUNKIEM



ODSZRANIANIE Prawidłowo przeprowadz odszranianie transportowego agregatu chłodniczego.

CZYSZCZENIE SPRZĘTU Zwłaszcza wnętrza: ścian, dachu i podłogi.

! Podczas mycia pojazdu NIE WOLNO kierować strumienia wody pod wysokim ciśnieniem pod osłonę agregatu.

NIE WOLNO spryskiwać wodą podzespołów elektrycznych.

Podczas mycia wnętrza NIE WOLNO spryskiwać wentylatora detergentem.

CZĘŚCIOWY ZAŁADUNEK Użyj ruchomych przegród, aby ograniczyć wielkość komory w przypadku częściowego załadunku.

ZASŁONY PASKOWE Aby ograniczyć napływ zimnego powietrza na zewnątrz, należy zastosować zasłony paskowe i zadbać o to, aby nie były przestarzałe i miały odpowiednią długość do samej podłogi.

WSTĘPNE SCHŁODZENIE ZABUDOWY Jeśli to możliwe, schładzaj wstępnie zabudowę w trybie czuwania, aby zredukować hałas i emisję CO₂. Nie pozostawiaj pojazdu bez nadzoru podczas wstępnego chłodzenia.

TEMPERATURA TOWARU Towar musi mieć odpowiednią temperaturę przed załadunkiem.

9.2. PODCZAS ZAŁADUNKU



PRZESTRZEGAJ WŁAŚCIWEJ TEMPERATURY Produkty należy zawsze ładować ze schłodzonego przedziału ładunkowego w celu utrzymania odpowiedniej temperatury. Wartość zadana nie musi wynosić -26°C, jeśli wymagane jest tylko -18°C.

ROZDDZIELANIE TOWARÓW Nie mieszaj schłodzonych i suchych towarów w tej samej komorze. Druga komora nie może być chłodzona przez wentylator z pierwszej komory ze względów higienicznych.

KONTROLA TEMPERATURY Przeprowadz testy obciążeniowe przy użyciu odpowiednich materiałów, aby upewnić się, że produkty będą ładowane w optymalnej temperaturze.

Nie zasłaniaj parownika ładowanym towarem. Upewnij się, że cyrkulacja powietrza nie jest utrudniona. Właściwe ustawienie palet umożliwi przepływ powietrza nad, przez i pod ładunkiem. Nie ładuj do sufitu, ponieważ spowoduje to skrócenie cykli.



9.3. PO ZAŁADOWANIU



WYŁĄCZ AGREGAT PODCZAS OTWIERANIA DRZWI Zimne powietrze jest cięższe niż gorące. Otwarcie drzwi bez zasłon powoduje, że cieplejsze powietrze zastępuje chłodniejsze. Eksploatacja agregatu przy otwartych drzwiach może spowodować zamrażnięcie i zwiększenie zużycia energii. Firma Carrier oferuje również przelączniki drzwiowe, które automatycznie wyłączają agregat podczas załadunku wana, co ogranicza przenikanie ciepłego powietrza do skrzyni.

UTRZYMYWANIE DRZWI ZAMKNIĘTYCH Trzymaj drzwi zamknięte tak długo, jak to możliwe.



CZAS OCZEKIWANIA Zminimalizuj czas oczekiwania, podczas którego towary znajdują się na rampie załadunkowej.

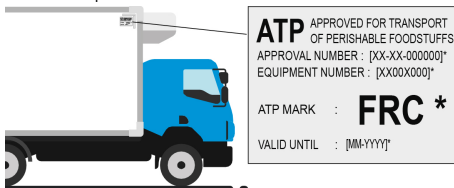


PARKOWANIE Zaparkuj pojazd w cieniu. Nie należy parkować pojazdu na boku o nachyleniu przekraczającym 10%, gdyż może to spowodować nieprawidłowe odprowadzanie skroplin.

10. UMOWA ATP

Przedmiotowy agregat podlega Umowie o międzynarodowym przewozie łatwo psujących się artykułów spożywczych oraz specjalnym sprzęcie używanym do takiego przewozu (ATP).

Przedmiotowy agregat chłodniczy został zatem dopuszczony przez Regional Health Department i jest oznaczony tabliczką z datą ważności formularza dopuszczenia.



* Przykładowa tabliczka ATP przedstawiająca (od góry do dołu) numer homologacji agregatu, numer wyposażenia, klasyfikację i datę ważności. Położenie tabliczki może się różnić w zależności od instalacji.

! Należy regularnie sprawdzać datę ważności certyfikatu homologacyjnego. Podczas transportu certyfikat homologacyjny lub tymczasowe zaświadczenie należy okazywać na żądanie odpowiednich władz.

11. WSPARCIE

Niezależnie od tego, czy potrzebujesz pomocy w przypadku awarii we własnym kraju, czy za granicą, nasz zespół jest do Twojej dyspozycji i pomoże Ci jak najszybciej wrócić na drogę — 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku — przy minimalnym wysiłku.



JESTEŚMY
POD TELEFONEM



ZNAJDŹ NAJBLIŻSZY
PUNKT SERWISOWY





Over 600 Carrier Service Centers
in Europe, Russia,
Middle East and Africa

CARRIER TRANSICOLD EUROPE S.C.S.
LE CRISTALIA
3 rue Joseph Monier
92 500 Rueil-Malmaison
Phone: +33 (0)1 41 42 28 00
Fax: +33 (0)1 41 42 28 28
www.carriertransicold.eu