



Apator S.A., 87-100 Toruń, ul. Gdańska 4a lok. C4
tel.: +48 56 61 91 353, fax: +48 56 61 91 295
www.apator.com

Zakład produkcyjny Manufacturing area
Ostaszewo 57C, 87-148 Łysomice

Opis montażu Mounting

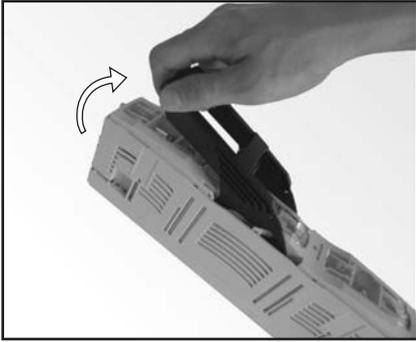
ARS 00/100

Instrukcja obsługi i montażu listwowych
rozłączników izolacyjnych ARS 00/100 mm
Mounting and operation manual of ARS 00/100 mm
vertical fuse switch disconnectors

1. ZDJĘCIE POKRYWY ROZŁĄCZNIKA TAKING OFF THE COVER OF DISCONNECTOR

Ⓐ Chwycić za rączkę (Fot. 1) i przemieścić ją w pozycję (Fot. 2), tzn. dźwignia rączki zablokowana o występ pokrywy (Fot. 2a).

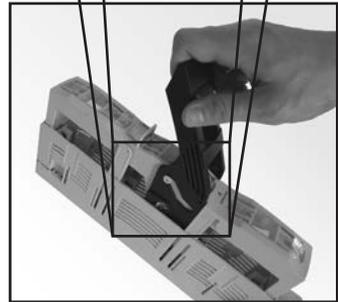
Take a handle (Fig. 1) and move to position (Fig. 2), until the lever for a handle is locked by the ledge of the cover (Fig.2a).



Fot. 1



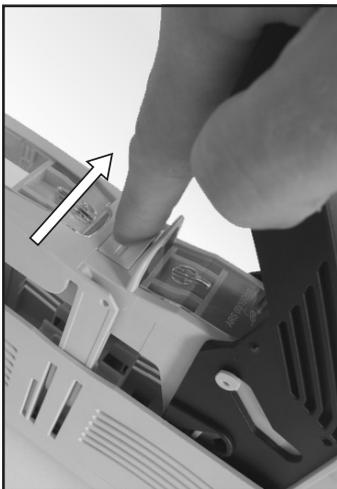
Fot. 2a



Fot. 2

Ⓑ Przesunąć element zwalniający blokadę (Fot. 3) zgodnie z kierunkiem pokazanym przez strzałkę umieszczoną na zwalniaczu blokady w położenie skrajne (Fot. 4)

Move the element releasing the interlocking (Fig. 3) to an extreme position according to direction indicated by the arrow located on the release of interlocking (Fig. 4).

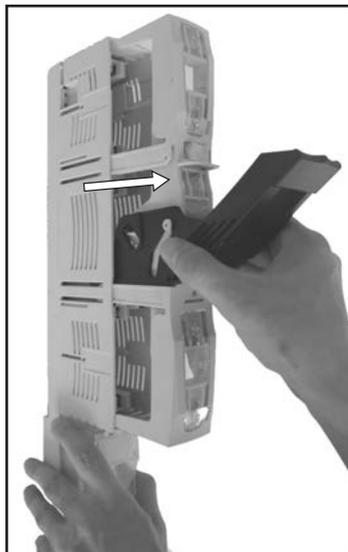


Fot. 3



Fot. 4

- © Zdjąć pokrywę.
Take off the cover.

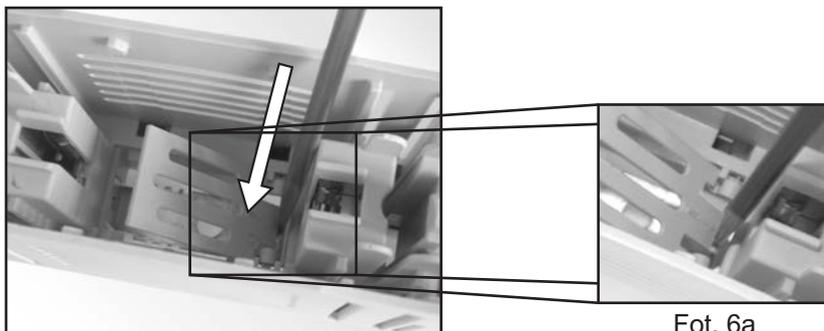


Fot. 5

2. OTWORZENIE PŁYTEK MASKUJĄCYCH ŚRUBY MOCUJĄCE. ZAMOCOWANIE ROZŁĄCZNIKA ARS 00/100 mm DO SZYN ZBIORCZYCH. ZAMKNIĘCIE PŁYTEK MASKUJĄCYCH ŚRUBY MOCUJĄCE.

OPENING THE MASKING PLATES FOR FIXING BOLTS. MOUNTING OF ARS 00/100 mm TYPE DISCONNECTOR ON BUS BARS. CLOSING OF MASKING PLATES FOR FIXING BOLTS.

- Ⓐ Otworzyć płytki maskujące śruby mocujące (Fot. 6 i 6a).
Open the masking plates for fixing bolts (Fig. 6 and 6a).

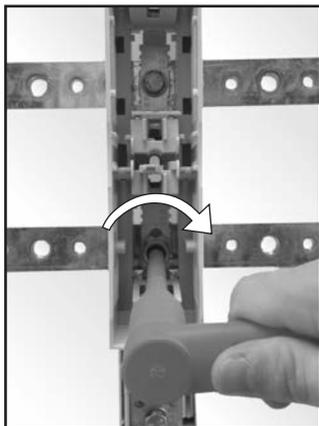


Fot. 6

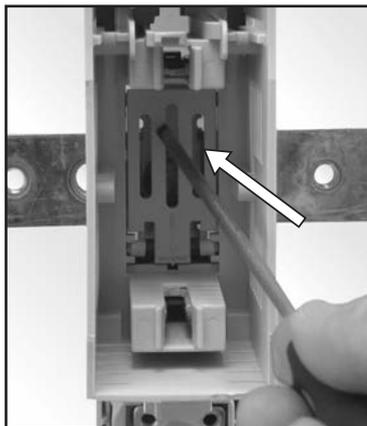
Fot. 6a

ⓑ Przyłożyć podstawę rozłącznika do szyn zbiorczych o rozstawie 100mm, wkręcić śrubę w środkowym biegunie (Fot. 7), a następnie wkręcić śruby w pozostałych biegunach. Śruby dokręcać momentem od 8÷10 Nm. Po zamocowaniu rozłącznika do szyn zbiorczych zamknąć płytki maskujące (Fot. 8).

Put the base of disconnector against bus bars with spacing of 100 mm, screw in a bolt in the middle pole (Fig. 7) and then screw in bolts in remaining poles. Screw in the bolts with the torque of 8÷10 Nm. Close the masking plates after the disconnector is mounted on the bus bars (Fig. 8).



Fot. 7

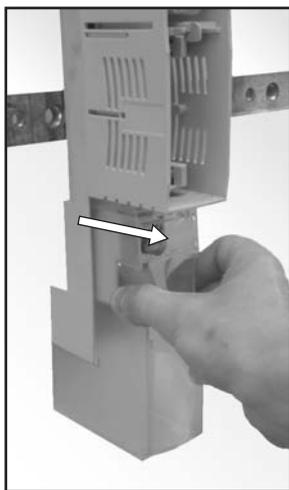


Fot. 8

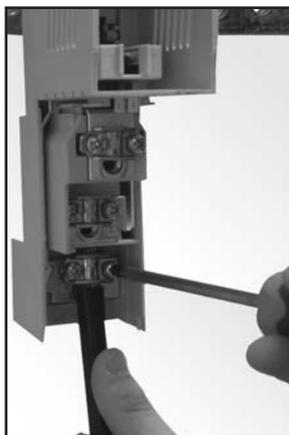
3. ZDJĘCIE OSŁONY ZACISKÓW I PRZYMOCOWANIE PRZEWODÓW ODPIYWOWYCH (Fot. 9 i Fot. 10a, Fot. 10b)

TAKING OFF THE SHIELD FOR TERMINALS AND FIXING OF OUTLET CABLES (Fig. 9 and Fig. 10a, Fig. 10b)

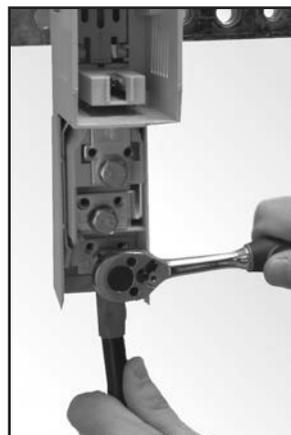
ⓐ Zdjąć osłonę zacisków (Fot. 9) i dokręcić przewody odpływowe (Fot. 10a, Fot. 10b).
Take off the shield for terminals (Fig. 9) and screw in outlet cables (Fig. 10a, Fig. 10b).



Fot. 9



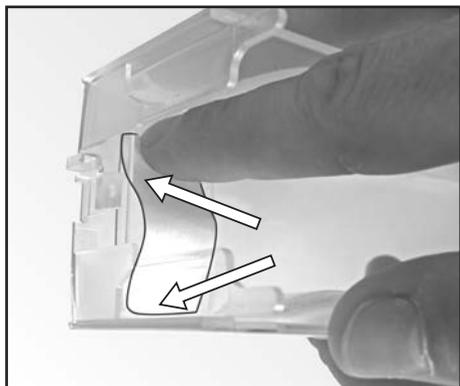
Fot. 10a



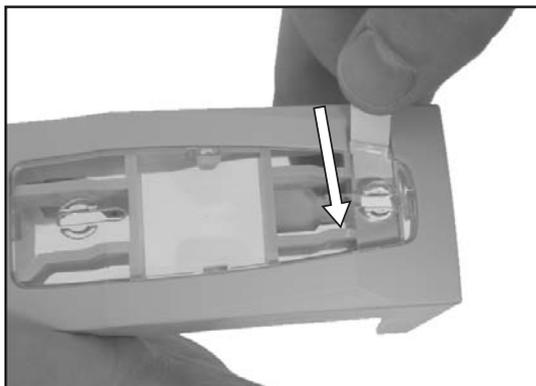
Fot. 10b

4. ZAKŁADANIE DODATKOWYCH ELEMENTÓW OPISOWYCH W OSŁONIE ZACISKÓW (Fot. 11) ORAZ POD SZYBKAMI (Fot. 12)

MOUNTING OF ADDITIONAL DESCRIPTION ELEMENTS ON THE SHIELD FOR TERMINALS (Fig. 11) AND UNDER SIGHT-GLASSES (Fig. 12)



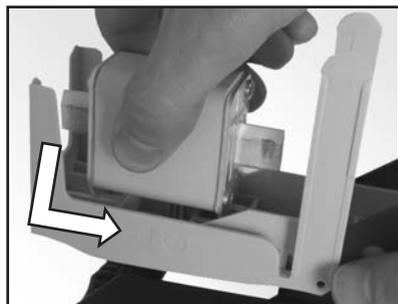
Fot. 11



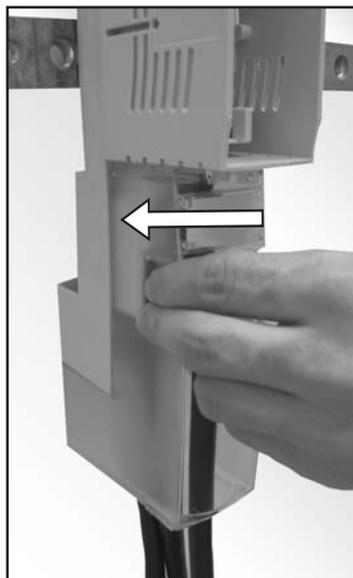
Fot. 12

5. MONTOWANIE WKŁADEK TOPIKOWYCH W POKRYWIE (Fot. 13), ZAŁOŻENIE OSŁONY ZACISKÓW (Fot. 14)

MOUNTING OF FUSE LINKS ON THE COVER (Fig. 13), TAKING ON THE SHIELD FOR TERMINALS (Fig. 14)



Fot. 13



Fot. 14

6. UMIESZCZANIE POKRYWY Z ZAMONTOWANYMI WKŁADKAMI TOPIKOWYMI W OBUDOWIE ROZŁĄCZNIKA

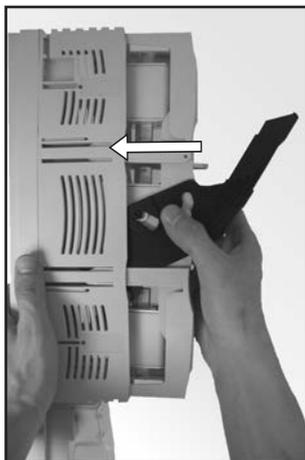
PUTTING THE COVER WITH THE FUSE LINKS IN THE CASING OF THE DISCONNECTOR

Ⓐ Przenieść rączkę w skrajne położenie tzn. dźwignia rączki otwarta i zablokowana o występy pokrywy. Umieścić pokrywę w prowadnicach znajdujących się w obudowie (Fot. 15) zwracając uwagę na prawidłowe umiejscowienie prowadnic po obu stronach rozłącznika (Fot. 15a, 15b).

Move a handle to an extreme position until the lever of the handle is open and locked by the ledge of the cover. Put the cover in the guidelines of the casing (Fig. 15) taking into account the correct placing of guidelines on both sides of the disconnecter (Fig. 15a, 15b).



Fot. 15a



Fot. 15



Fot. 15b

7. ZAŁĄCZANIE APARATU

SWITCHING ON THE APPARATUS

Ⓐ Chwycić rączkę i energicznym ruchem przesunąć ją w kierunku jak wskazuje strzałka aż do całkowitego zamknięcia pokrywy (Fot. 16).

Take the handle and firmly move according to direction indicated by the arrow until the cover is completely closed (Fig. 16).

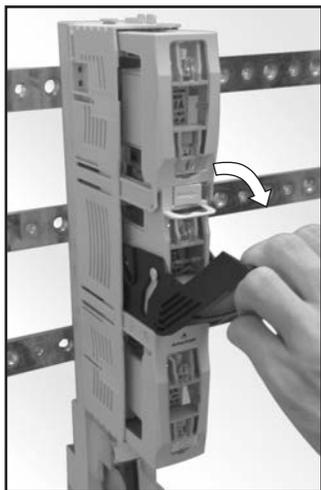


Fot. 16

8. ROZŁĄCZANIE APARATU SWITCHING OFF THE APPARATUS

- a) Chwycić za rączkę rozłącznika i wykonać energiczny ruch rączką w kierunku zgodnym ze strzałką (Fot. 17), aż do momentu, gdy rączka zostanie zablokowana o występ pokrywy (Fot. 17a).

Take a handle of the disconnector and move firmly in direction indicated by the arrow (Fig. 17), until the handle is locked by the ledge of the cover (Fig. 17a).



Fot. 17



Fot. 17a

9. PARKOWANIE I ZWOLNIENIE STANU PARKOWANIA APARATU PARKING AND RELEASING OF PARKING OF THE APPARATUS

- a) Rozłączyć aparat zgodnie z punktem 8 instrukcji, następnie postępować według punktu 1b oraz 1c instrukcji.

Disconnect the apparatus in accordance with the point 8 of the manual and then proceed according to the points 1b and 1c of the manual.

- b) Zamknąć rączkę zgodnie z kierunkiem strzałki (Fot. 18).

Close a handle according to direction indicated by the arrow (Fig. 18).



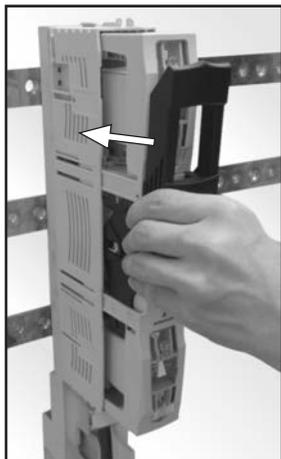
Fot. 18



Fot. 18a

© W celu zaparkowania, pokrywę z zamkniętą rączką (Fot. 18a) wsunąć w prowadnice w obudowie (Fot. 19), zwracając uwagę na prawidłowe umiejscowienie prowadnic po obu stronach rozłącznika (Fot. 19a i 19b), aż do momentu uzyskania oporu oznaczającego unieruchomienie pokrywy.

In order to park, insert the cover with a handle closed (Fig. 18a) into guidelines of the casing (Fig. 19), taking into account the placing of the guidelines on both sides of the disconnecter (Fig. 19a and 19b), until the firm resistance is obtained that means making the cover immobilized.



Fot. 19



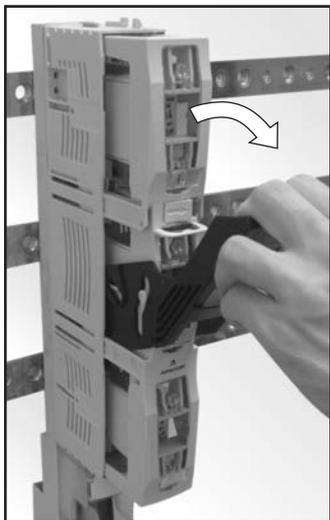
Fot. 19a



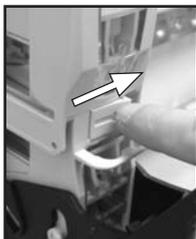
Fot. 19b

ⓐ Aby zwolnić aparat ze stanu parkowania, chwycić za rączkę i przemienić ją zgodnie z kierunkiem strzałki na rysunku do momentu napotkania oporu (Fot. 20). Następnie przesunąć dźwignię blokady w skrajne położenie, zgodnie z kierunkiem strzałki na blokadzie (Fot. 20a, Fot. 20b). Wyjąć pokrywę (Fot. 21). Aby ponownie umieścić pokrywę w rozłączniku i załączyć aparat należy postępować zgodnie z punktami 6, 7 instrukcji.

In order to release the parking of the apparatus, take a handle and move according to direction indicated by the arrow until the firm resistance is obtained (Fig. 20). Then move the lever of interlocking to an extreme position, according to direction indicated by the arrow on the interlocking (Fig. 20a, Fig. 20b). Take out the cover (Fig. 21). In order to put the cover in the disconnecter again and switch on the apparatus one should proceed according to the points 6, 7 of the manual.



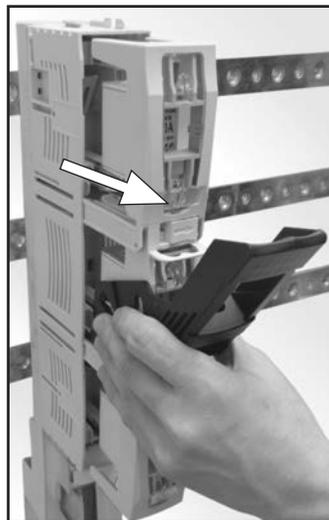
Fot. 20



Fot. 20a



Fot. 20b



Fot. 21

10. PRZYŁĄCZENIE PRZEWODÓW ODPŁYWOWYCH OD GÓRY

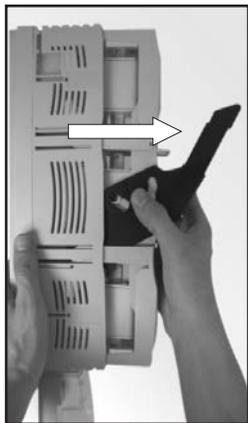
CZYNOŚĆ TĘ NALEŻY WYKONAĆ PRZED MONTAŻEM ROZŁĄCZNIKA DO SZYN ZBIORCZYCH

CONNECTION OF OUTLET CABLES FROM THE TOP

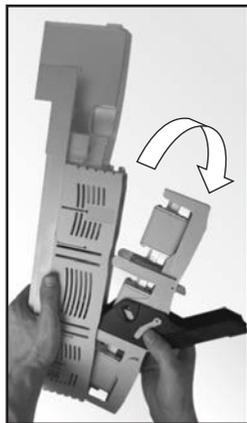
THE OPERATION SHOULD BE MADE PRIOR THE MOUNTING OF THE DISCONNECTOR ON BUS BARS

Ⓐ Aby umożliwić pracę rozłącznika z przewodami odpływowymi od góry należy zamontować pokrywę w pozycji obróconej względem osi aparatu o 180° (Fot. 25, 25a, 25b, 25c).

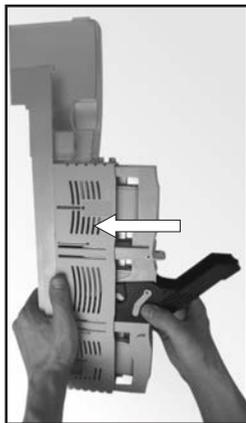
In order to make able the disconnector operated with outlet cables from the top one should mount the cover in position turned by 180° to the axis of the apparatus (Fig. 25, 25a, 25b, 25c).



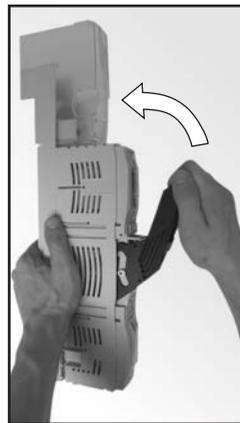
Fot. 25



Fot. 25a



Fot. 25b



Fot. 25c

Dane techniczne

Technical data

Znam. prąd ciepłoty I_n Rated thermal current I_n	Napięcie znam. U_n Rated voltage U_n	Znam. napięcie izolacji U_i Rated insulation voltage U_i	Znam. napięcie udarowe wytrż. U_{imp} Rated impulse withstand voltage U_{imp}	Znam. prąd zwarcioowy załączalny I_{cm} Rated short time making capacity I_{cm}	Znam. prąd ograniczony wytrż. I_{cw} Rated withstand limited current I_{cw}	Częstotliwość znam. Rated frequency	Stopień ochrony Protection degree	Trwałość mechaniczna Mechanical life	Trwałość elektr. Electrical life	Wielkość wkładek topnikowych Size of fuse links
A	V	V	KV	kA	kA	Hz	IP	-	-	-
160	690	1000	8	50	100	50+60	30	1600	200	00

Kategoria użytkowania

Utilization category

Kategoria użytkowania Utilization category	ARS 00/100 mm	ARS 00/100 mm PRO
Ue=400V~ AC-23B	—	✓
Ue=690V~ AC-22B	✓	✓
Ue=690V~ AC-21B	✓	✓

UWAGA!

CAUTION!

- Ze względów bezpieczeństwa zaleca się stosowanie narzędzi izolowanych
- For safety reasons all mounting operations should be made by insulated tools.
- Aparat w stanie załączonym oraz w stanie parkowania przystosowany jest do plombowania i/lub zamknięcia na kłódki. Osłona zacisków przystosowana jest do plombowania.
- There is possibility to seal and/or padlock the apparatus in switch on position and parking position and there is possibility to seal the shield for terminals.



POSTĘPOWANIE Z WYROBEM ZUŻYTYM:

PROCEEDING WITH THE MATERIAL UTILIZED:

Rozłączniki izolacyjne bezpiecznikowe listwowe ARS produkowane są z zastosowaniem materiałów i technologii, które nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego. Należy postępować według obowiązujących przepisów o ochronie środowiska.

Zużyty wyrób rozmontować, oddzielić części metalowe od części z tworzyw sztucznych. Części metalowe, nienadające się do dalszego użycia, posegregować na metale kolorowe oraz pozostałe i przekazać na złom. Części z tworzyw sztucznych podlegających recyklingowi należy przekazać do odpowiednich firm zajmujących się recyklingiem. Części z tworzyw sztucznych nie podlegających recyklingowi należy przekazać do odpowiednich firm zajmujących się utylizacją. Opakowanie kartonowe oraz torebki foliowe podlegają recyklingowi, należy przekazać je do odpowiednich firm zajmujących się recyklingiem.

W razie wątpliwości należy kontaktować się z producentem.

ARS type fuse switch disconnectors are manufactured with the use of materials and technology which are not harmful to the natural environment.

Obligatory regulations regarding protection of the environment should be respected. The product utilized should be dismantled and metal parts should be apart from plastic ones. Useless metal parts should be segregated to non-ferrous metals and others and they are to be scraped. Plastic parts which can be recycled should be sent to recycling company. Plastic parts which can not be recycled should be sent to utilization company. Cardboard packaging and plastic bags which are recycled should be sent to recycling companies. In case of any doubts please contact with the manufacturer.

WARUNKI TRANSPORTU I MAGAZYNOWANIA

TRANSPORT AND STORAGE CONDITIONS

Magazynowanie w opakowaniach fabrycznych, w pomieszczeniach suchych i czystych o temperaturze powyżej -5°C i wilgotności względnej nie większej niż 80% przy temperaturze $+35^{\circ}\text{C}$. Przy najwyższej temperaturze $+40^{\circ}\text{C}$ wilgotność względna powietrza nie powinna być większa niż 50%.

Storage should be performed in original packaging, in dry and clean rooms at temperature higher than -5°C and related humidity not higher than 80% at temperature $+35^{\circ}\text{C}$. At the highest temperature $+40^{\circ}\text{C}$ air humidity should not be higher than 50%.