

Installation, operation and maintenance manual
Manuale di installazione, uso e manutenzione
Montage-Betriebs und Wartungsanleitung
Notice de montage et d'entretien
Manual de montaje y servicio

Cooling units for door or wall mounting
Condizionatori per montaggio a porta o parete
Kühlgeräte für den Tür- oder Wandanbau
Climatiseurs pour montage vertical sur portes ou panneaux
Climatizadores para montaje en puerta o pared

NXT



ATTENTION!

Read carefully and completely before installation. Keep the manual until unit decommissioning.

Leggere attentamente e completamente prima dell'installazione e conservare fino allo smaltimento.

Lesen Sie das vorliegende Handbuch in allen seinen Teilen aufmerksam durch, bevor das Gerät installiert wird. Das Handbuch muss bis zum Abbau des Geräts aufbewahrt werden.

Lisez attentivement le contenu de cette notice avant de monter le climatiseur et conservez-la soigneusement jusqu'à la mise au rebut de l'appareil.

Leer detenidamente y por completo este manual antes de instalar la unidad y guardarlo hasta el desmantelamiento.



1. General Information.....	8
1.1 Overview.....	8
1.2 Purpose of the Manual.....	8
1.3 Symbols Contained in this Manual.....	8
1.4 Retention of Documents.....	8
1.5. Updates.....	8
1.6. Technical Features.....	8
1.7. Cooling Unit Application.....	8
1.7.1 Intended Use.....	8
1.7.2 Misuse.....	8
2. Technical Information.....	8
2.1 Operating Principles.....	8
2.2 Safety Devices.....	8
3. Supply.....	8
4. Transport and handling.....	8
5. Installation.....	9
5.1 Installation of External Installation Versions.....	9
5.2 Installation of Semi-Recessed Installation Versions	9
6. Condensate runoff pipe.....	9
7. Electrical Connection.....	9
7.1 Two-Phase Models.....	9
7.2 Three-phase models.....	9
7.3 Alarm Pins.....	9
7.4 Sequencing (optional).....	9
7.5 Modbus (optional).....	9
8. First Start-Up and Regulation.....	9
8.1 Electronic Thermostat.....	9
8.2 Electronic Board.....	9
9. Maintenance.....	10
10. Removal and Dismantling.....	10
11. Troubleshooting.....	10
12. Pictograms.....	23-24-25
13. Technical data.....	26-27
14. Performances.....	28-29
15. Dimensions.....	30-31
16. Spare parts.....	32-33-34-35
17. Guarantee.....	36-37
18. Assistance service.....	38
19. Notes.....	39

1. Informazioni generali.....	11
1.1 Generalità.....	11
1.2 Scopodel manuale.....	11
1.3 Simboli presenti nel manuale.....	11
1.4 Conservazione dei documenti.....	11
1.5 Aggiornamenti.....	11
1.6 Caratteristiche tecniche.....	11
1.7 Destinazione d'uso del condizionatore.....	11
1.7.1 Uso previsto.....	11
1.7.2 Uso non previsto.....	11
2. Informazioni tecniche.....	11
2.1 Principio di funzionamento.....	11
2.2 Dispositivi di sicurezza.....	11
3. Fornitura.....	11
4. Movimentazione e trasporto.....	11
5. Installazione.....	12
5.1 Installazione versioni montaggio esterno.....	12
5.2 Installazione versioni montaggio semincasso.....	12
6. Scarico condensa.....	12
7. Collegamento elettrico.....	12
7.1 Modelli bifase.....	12
7.2 Modelli trifase.....	12
7.3 Spine gestione allarmi.....	12
7.4 Sequencing (optional).....	12
7.5 Modbus (optional).....	12
8. Primo avvio e regolazione.....	12
8.1 Termostato elettronico.....	12
8.2 Scheda elettronica.....	12
9. Manutenzione.....	13
10. Disinstallazione e smaltimento.....	13
11. Risoluzione anomalie.....	13
12. Pittogrammi.....	23-24-25
13. Dati tecnici.....	26-27
14. Prestazioni.....	28-29
15. Dimensioni.....	30-31
16. Ricambi.....	32-33-34-35
17. Garanzia.....	36-37
18. Servizio di Assistenza.....	38
19. Note.....	39

1. Allgemeine Hinweise.....	14
1.1 Allgemeine Bestimmungen.....	14
1.2 Zweck des Handbuchs.....	14
1.3 Im Handbuch enthaltene Symbole.....	14
1.4 Aufbewahrung der Unterlagen.....	14
1.5 Aktualisierungen.....	14
1.6 Technische Merkmale.....	14
1.7 Bestimmungszweck des Kühlgeräts.....	14
1.7.1 Vorgesehener Verwendungszweck.....	14
1.7.2 Nicht vorgesehener Verwendungszweck.....	14
2. Technische Informationen.....	14
2.1 Arbeitsprinzip.....	14
2.2 Sicherheitseinrichtungen.....	14
3. Lieferumfang.....	14
4. Handhabung und Transport.....	14
5. Montage.....	15
5.1 Montage Ausführungen für die Außenaufstellung.....	15
5.2 Montage Ausführungen für den Halbeinbau.....	15
6. Kondenswasserablauf.....	15
7. Elektroanschluss.....	15
7.1 Zweiphasige Modelle.....	15
7.2 Dreiphasige Modelle.....	15
7.3 Stecker für die Alarmregelung.....	15
7.4 Sequenzieller Anschluss (optional).....	15
7.5 Modbus (optional).....	15
8. Erste Inbetriebnahme und Einstellung.....	15
8.1 Elektronischer Thermostat.....	15
8.2 Elektronikarte.....	15
9. Wartung.....	16
10. Demontage und Entsorgung.....	16
11. Behebung von Störungen.....	16
12. Piktogramme.....	23-24-25
13. Technische Daten.....	26-27
14. Leistungen.....	28-29
15. Abmessungen.....	30-31
16. Ersatzteile.....	32-33-34-35
17. Garantie.....	36-37
18. Kundendienst.....	38
19. Aufzeichnungen.....	39

1. Informations générales.....	17
1.1 Généralités.....	17
1.2 Objectif du manuel.....	17
1.3 Symboles utilisés dans le manuel.....	17
1.4 Conservation des documents.....	17
1.5. Mises à jour.....	17
1.6. Caractéristique techniques.....	17
1.7. Utilisation prévue du climatiseur.....	17
1.7.1 Utilisation prévue.....	17
1.7.2 Utilisation non prévue.....	17
2. Informations techniques.....	17
2.1 Principe de fonctionnement.....	17
2.2 Dispositifs de sécurité.....	17
3. Contenu de l'emballage.....	17
4. Manutention et transport.....	17
5. Installation.....	18
5.1 Installation des versions à montage externe.....	18
5.2 Installation des versions à montage semi-encasté.....	18
6. Évacuation du condensat.....	18
7. Branchement électrique.....	18
7.1 Modèles biphasés.....	18
7.2 Modèles triphasés.....	18
7.3 Connecteurs de gestion des alarmes.....	18
7.4 Montage en séquence (facultatif).....	18
7.5 Modbus (facultatif).....	18
8. Première mise en marche et réglage.....	18
8.1 Thermostat électronique.....	18
8.2 Carte électronique.....	18
9. Entretien.....	19
10. Désinstallation et mise au rebut.....	19
11. Dépannage.....	19
12. Pictogrammes.....	23-24-25
13. Données techniques.....	26-27
14. Performances.....	28-29
15. Dimensions.....	30-31
16. Pièces détachées.....	32-33-34-35
17. Garantie.....	36-37
18. Service Assistance.....	38
19. Remarques.....	39

1 Información general.....	20
1.1 Datos generales.....	20
1.2 Propósito del manual.....	20
1.3 Símbolos que aparecen en el manual.....	20
1.4 Conservación de los documentos.....	20
1.5. Actualizaciones.....	20
1.6 Características técnicas.....	20
1.7. Uso de la unidad refrigeradora.....	20
1.7.1 Uso previsto.....	20
1.7.2 Uso no previsto.....	20
2. Información técnica.....	20
2.1 Principio de funcionamiento.....	20
2.2 Dispositivos de seguridad.....	20
3. Suministro.....	20
4. Desplazamiento y transporte.....	20
5. Instalación.....	21
5.1 Instalación modelos con montaje externo.....	21
5.2 Instalación modelos con montaje semiempotrado.....	21
6. Descarga del agua de condensación.....	21
7. Conexión eléctrica.....	21
7.1 Modelos bifásicos.....	21
7.2 Modelos trifásicos.....	21
7.3 Clavijas para la gestión de las alarmas.....	21
7.4 Secuenciación (opcional).....	21
7.5 Modbus (opcional).....	21
8. Primera puesta en marcha y ajuste.....	21
8.1 Termostato electrónico.....	21
8.2 Tarjeta electrónica.....	21
9. Mantenimiento.....	22
10 Desinstalación y eliminación.....	22
11. Solución de anomalías.....	22
12. Pictogramas.....	23-24-25
13. Datos técnicos.....	26-27
14. Prestaciones.....	28-29
15. Dimensiones.....	30-31
16. Piezas de repuesto.....	32-33-34-35
17. Garantía.....	36-37
18. Servicio de Asistencia.....	38
19. Notas.....	39

1 General Information

⚠ WARNING

Read the following instructions carefully before installing and using the product.

1.1 Overview

The product is manufactured by TEXA INDUSTRIES S.r.l. in compliance with applicable EC directives; more specifically, it complies with the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC and applicable harmonised and safety regulations pursuant to the same directive.

1.2 Purpose of the Manual

This manual contains all information for safe installation, use and maintenance of the product.

1.3 Symbols Contained in this Manual

⚠ WARNING

Indicates that failure to comply with these instructions can lead to serious or even fatal personal injury.

⚠ CAUTION

Indicates that failure to comply with these instructions can lead to less serious injury or damage to the product.

📌 NOTICE

Indicates information which is important for use of the machine.

1.4 Retention of Documents

This manual, in combination with the rest of the digital/hardcopy documentation, represents an integral part of the product.

Ensure this documentation is available for consultation by all persons who use the product and personnel authorised to carry out maintenance operations.

📌 NOTICE

Store the documentation with care in a clean, dry location until the product has been disposed of.

1.5. Updates

TEXA INDUSTRIES S.r.l. reserves the right to update its products and the corresponding manuals based on technical progress without prior notice. Please note that at the time of sale, this manual and the corresponding product may not be considered inadequate only because they are not subject to the above-mentioned progress.

1.6. Technical Features

The technical features and CE marking are given on the data plate attached to the machine.

The product is supplied with safety instruction manual, wiring diagram, specific test report and CE declaration of conformity.

1.7. Cooling Unit Application

The **NXT** series cooling units described in this manual are designed and built to cool the air inside electrical switchboards in order to protect components sensitive to thermal shock. They also provide IP55 protection level against the infiltration of contaminating and aggressive/corrosive substances.

1.7.1 Intended Use

Use the **NXT** cooling unit:

- For cooling electrical switchboards
- Within the temperature limits and with the supply voltages specified on the rating plate (**F.04, pos.**

5) applied to the cooling unit, and in table **F.13** of this manual

- Away from any sources of heat or hot air
 - In an environment with adequate air exchange
 - On switchboards with IP54 rating or higher.
- If these requirements are not respected, excessive condensation build-up may occur. As a consequence, cable entry points or any other openings in the enclosure should be well sealed.
- So that the compressor always remains upright.

1.7.2 Misuse

⚠ WARNING

Incorrect or careless use may cause irreparable damage to the cooling unit and may lead to hazardous situations.

Do not use the **NXT** cooling unit:

- Under any condition except those described in section 1.7.1
 - In explosion-risk atmospheres, or those with aggressive chemicals or excessive concentrations of dust, solid contaminants, chemicals or oil suspended in the air
 - Exposed to the elements, strong radiated heat sources or strong magnetic fields
 - With the doors of the electrical switchboard open, or installed on enclosures without a minimum IP54 rating, due to excessive condensate formation
 - With the temperature set below the dew point of the ambient air
 - With the condensate line closed or blocked off, or in any case in which the condensate is not allowed to run off freely
 - Without the front panel
 - With the cooling unit intake and outlet air flows obstructed by walls or objects that are too close
- To this end, check the minimum distances as regards the external air flow (figure **F.02**), and make sure there are no obstructions caused by the switchboard components as regards the internal air flow.
- In a position other than that for which it was designed, installed neither on moving, oscillating nor vibrating parts

📌 NOTICE

The product warranty shall automatically be rendered void if it is not used under the conditions laid out above, and in the event of any tampering by the customer. TEXA INDUSTRIES S.r.l. shall bear no liability in the event of faults or malfunctions due to failure to comply with the instructions provided.

📌 NOTICE

To ensure correct operation, the specified scheduled maintenance operations (see section 9) must be performed regularly.

2. Technical Information

2.1 Operating Principles

The cooling unit for electrical switchboard enclosures works on the basis of a refrigeration circuit consisting of four main components: compressor, evaporator, condenser and expansion device (figure **F.12**). The refrigeration circuit is sealed and contains R134a refrigerant, which is chlorine free and ozone friendly. The unit is divided into two hermetically separated sections where the ambient air and enclosure air do not come into contact with one another and are treated separately. The compressor (CP) compresses the refrigerant, taking it to a high pressure and high temperature. The compressor then pushes the refrigerant through a heat-

exchanger coil, called the condenser (C), where it is cooled by ambient air, thus passing from the gas to the liquid state. In the liquid state it then passes through the expansion valve (EXP), vaporising at the outlet as it is now at a much lower pressure. It is then received by the heat exchanger coil, called the evaporator (E), by means of which it absorbs heat from the enclosure air and passes from a liquid state to gas. The enclosure is cooled down in this manner. The gaseous refrigerant is then drawn back into the compressor and this cycle is repeated.

2.2 Safety Devices

⚠ WARNING

DO NOT disable the safety devices; any such modification, in addition to causing a hazard, would immediately invalidate the product warranty.

The refrigeration circuit is fitted with an EN 12263 compliant high-pressure safety switch P (figure **F.12**) set to the maximum working pressure of the cooling unit. If this threshold is exceeded, the pressure switch cuts out the compressor, before restoring it automatically. The fans and compressor have an (internal or external) thermal cut-out switch that stops them in the case of overheating.

3. Supply

Inside the packaging you will find:

- 1 Cooling unit
 - 1 Safety instruction manual
 - 1 CE conformity certificate
 - 1 Test certificate
 - 1 A4 drilling template
 - 1 Wiring diagram
 - 1 Installation kit containing (**F.04**):
 - Flanged nuts (1)
 - Flat washers (2)
 - Grub screws (3)
 - 2 Connectors, one for the power supply (**F.04**) and one for the signals (**F.05**)
 - 1 Self-adhesive sealing strip (**F.04, 4**)
 - 1 Hose barb for the condensate discharge (**F.10, 1**)
- Transport/handling eyebolts from NXT12 to NXT60 (**F.03**)

4. Transport and handling

⚠ WARNING

Ensure the following operations are performed by qualified and authorised personnel, equipped with appropriate PPE.

⚠ WARNING

Do not exceed the maximum manual handling weight for loads specified by law. Use lifting equipment as required.

⚠ CAUTION

Dispose of the packaging materials in an environmentally friendly manner.

On receipt, check that the packaging does not show signs of damage from transport. Once the packaging has been removed, make sure the product shows no signs of dents or damage and that no oil is leaking from the circuit.

During transport and storage, the cooling unit must be kept in a vertical position, as indicated on the packaging (figure **F.01**) and must not be exposed to temperatures above 70°C or below -20°C. To lift the cooling unit in a safe manner use the supplied eyebolts (included from NXT12); these should be fitted into the threaded inserts located on the top of the cooling unit (figure **F.03**).

NOTICE

Immediately contact TEXA INDUSTRIES S.r.l. in writing in the event of any damage or other discrepancies.

5. Installation**WARNING**

Disconnect power before starting any work inside the switchboard.

WARNING

Installation of the machine must be performed only by authorised and qualified personnel using appropriate PPE.

CAUTION

Debur holes and slots to prevent cuts, above all during the installation phase.

Install the cooling unit with the enclosure air intake hole in the highest possible point.

Ensure the fixing elements and couplings will not foul the equipment inside the enclosure itself.

If the cooling unit is to be installed on the door of an electrical switchboard, make sure the door can take the weight.

The unit must be installed in a vertical position. Maximum permitted deviation from the vertical is 2°.

5.1 Installation of External Installation Versions

The cooling unit must be installed on the outside of the electrical switchboard. Drill the holes and make the necessary cuts in the enclosure (figure F.04) using the drilling template supplied with the unit. Fit the sealing strip on the cooling unit on the side connected to the enclosure and follow the assembly diagram (figure F.04).

5.2 Installation of Semi-Recessed Installation Versions

Thanks to its modular configuration, depending on requirements the cooling unit can be installed on the exterior of the electrical switchboard (figure F.05) or semi-recessed (figure F.06) without the need for further accessories. Depending on the installation option, drill the holes and make the necessary cuts in the switchboard using the drilling template supplied with the unit. Fit the sealing strip on the cooling unit on the side connected to the enclosure. Follow the installation diagram given, depending on the required installation type.

6. Condensate runoff pipe

The condensate which, depending on the ambient temperature and humidity conditions, forms on the cooling unit which cools the enclosure air, is not a malfunction but a normal phenomenon of the cooling unit. In models **NXT04-NXT06-NXT08**, this condensate is taken outside through a hose at the bottom of the cooling unit. It is possible to screw on the hose barb supplied with the machine (figure F.10) on which an 8 mm ID hose can be fitted to carry the condensate to another position, so that the discharge can be made at a point where it does not represent a slipping hazard to personnel. In this case, make sure the condensate flows without any hindrance. Avoid horizontal lengths of more than 0.5 metres, uphill sections and the accidental formation of traps (figure F.07). The end of the condensate runoff pipe must always be free and never underwater. The end of the condensate runoff pipe must therefore not be placed inside a condensate collection container (figure F.08).

Models **NXT10** to **NXT60** are fitted with a condensate evaporation device which operates via the hot (outlet) tube of the compressor

(figure F.13). These models nevertheless have an emergency condensate outlet which can be carried outside as described above. If the cooling unit is used with the doors of the enclosure open, excessive quantities of condensate will form and this is an unauthorised condition of use (figure F.09). We suggest using a position switch on the door connected to the cooling unit's digital input to stop the unit if the door is opened. (See section 7.3)

7. Electrical Connection**WARNING**

The electrical connection and any work on the system or on electrical components must be performed solely by specialised and authorised personnel in compliance with electrical code and any other applicable regulations.

WARNING

Isolate the power to the enclosure during the connection phase.

WARNING

Ensure the machine is correctly earthed.

CAUTION

Make sure the supply voltage is compatible with the voltage on the cooling unit's rating plate.

CAUTION

The power supply must be protected upline of the machine using appropriate time-delay fuses (type T) or circuit breakers with K-curve, per the indications given in table F.13.

Connect the supply cable in accordance with figure F.14.

7.1 Two-Phase Models

The two-phase models can operate with two different supply voltages: 460V 2~50-60Hz and 400V 2~50-60Hz. If the available power supply is 460V 2~50-60Hz, connect terminals L1(0) and L3(460) on the terminal board (figure F.14). If, on the other hand, the available supply voltage is 400V 2~50-60Hz, connect terminals L1(0) and L2(400) on the same terminal board.

The UL-listed models are fitted with fuses on the 460V 2~50-60Hz supply line located in the corresponding fuse holders in the rear part of the cooling unit (figure F.16).

7.2 Three-phase models

The three-phase UL-listed models with 460V 3~60 Hz power supply can also be powered with 400V 3~50 Hz voltage by opening the rear panel and modifying the connection of the cables on the quick-release connector (figure F.19). On the contrary, the models with only CE marking are factory set for 400V 3~50 Hz and can be powered with 460V 3~60 Hz voltage by modifying the connection with the same procedure described previously.

The UL-listed models are fitted with fuses on the 460V 3~60Hz supply line located in the corresponding fuse holders in the rear part of the cooling unit (figure F.16).

7.3 Alarm Pins

(figure F.15)

The input/output signals from the electronic control unit are managed via the alarm pins:

- Alarm signals from the electronic control unit can be taken from positions 1-2-3; in the event of an alarm, the digital output relay will change state
- A digital input for voltage free contacts is available on terminals 4-5

The cooling unit's electronic control unit is programmed to generate an alarm when the digital input is open. When the digital input is not being used, it is therefore necessary to bridge it by connecting terminals 4 and 5 together with a cable.

7.4 Sequencing (optional)

(figure F.17)

It is possible to connect two cooling units together in sequence via the red 4-pole connector on the rear of the machine; the cable is not supplied as standard.

See the control unit manual to set the necessary parameters.

7.5 Modbus (optional)

(figure F.18)

It is possible to make a modbus connection via the 4-pole connector on the rear of the machine; the cable is not supplied as standard.

See the control unit manual to set the necessary parameters.

8. First Start-Up and Regulation**CAUTION**

If, prior to installation, the cooling unit was left in an incorrect position (figure F.01), wait at least 8 hours before switching it on.

Otherwise, 30 minutes is more than enough time for the oil to return to the compressor, after which the cooling unit can be powered up.

Once voltage is applied, the enclosure air intake fan will operate intermittently, making the temperature inside the enclosure even. If this temperature exceeds 2K above the set point, both the compressor and external air fan will turn on, causing the cooling cycle to start. This then stops when the inside temperature reaches the set point. The thermostat is factory-set to 35°C. The setpoint can be set between 20°C and 45°C.

NOTICE

To save energy and minimise the production of condensate, we recommend not setting the setpoint below 30 °C.

8.1 Electronic Thermostat

The **NXT04** model is fitted with a TX050 electronic thermostat. See the specific manual C17000199 for the functions of this thermostat and how to program it.

8.2 Electronic Board

All other models in the **NXT** range are equipped with an electronic board and a display on which the operator can modify the machine parameters. See the specific manual C17000905 for the functions of this thermostat and how to program it.

NOTICE

TEXA INDUSTRIES S.r.l. shall be in no way held liable for any alterations the customer may make to the default parameters if they have not received authorisation to do so.

9. Maintenance

⚠ WARNING

Before commencing any operation, shut off the power supply to the machine.

⚠ WARNING

Scheduled and extraordinary machine maintenance must be performed only by authorised and qualified personnel using appropriate PPE.

⚠ WARNING

Wait for the surfaces of the internal components to come to ambient temperature.

⚠ CAUTION

DO NOT use acidic or flammable detergents to clean the product.

The cooling unit is the low maintenance type, so no filter change is required. The only maintenance required is for the internal components, which should be checked regularly, as indicated in the following table, and cleaned with compressed air at a maximum pressure of 4 bar (figure F.11).

Job	Frequency
Check the external air heat exchanger and clean if necessary.	Every 3 months
Check effectiveness of the condensate discharge.	Every 3 months
Check the fans for any overheating or excessive vibrations.	Every 6 months

ℹ NOTICE

Increase the frequency of these operations if the machine is operated in very dusty and dirty environments.

10 Removal and Dismantling

⚠ WARNING

Before commencing any operation, shut off the power supply to the machine.

⚠ WARNING

Removal and dismantling of the machine must be performed only by authorised and qualified personnel using appropriate PPE.

The cooling unit contains R134a refrigerant and small quantities of lubricating oil. These are polluting substances and must not be dumped. Have personnel certified per Regulation (EU) 517/2014 recover the refrigerant so that it can be reused, regenerated or destroyed.

12. Troubleshooting

Malfunction	Conditions	Causes	Remedy
It fails to cool	The internal fan works, the external fan and compressor do not work.	The temperature inside the enclosure is lower than what is set on the adjustment thermostat.	This is not a malfunction of the cooling unit. To verify functioning when testing, lower the thermostat setting until the compressor and external fan start working and then reset the thermostat.
		The adjustment (or antifreeze) thermostat has failed	Change the adjustment (or antifreeze) thermostat
	No component works	No electricity getting to the unit.	This is not a malfunction of the cooling unit. • Make sure the power cable has been connected well to the terminals. • Check that the cubicle doors and switches are closed
	Compressor, external and internal fan work	Cooling unit empty of fluid	Call a refrigeration expert or the Manufacturer's Technical Assistance Service
		Compressor mechanical failure	Call a refrigeration expert or the Manufacturer's Technical Assistance Service
	Compressor and external fan work, internal fan does not work	Internal fan capacitor failed	Change the internal fan's capacitor
		Internal fan failed	Change the internal fan
	External and internal fan work, compressor does not work	Compressor's amperometric protector failed (external to the compressor, where present)	Change the amperometric protector
		Relay or PTC for compressor starting failed	Change the relay or PTC for compressor starting
		Capacitor for compressor starting failed (where present)	Change the capacitor for compressor starting
It is not cooling enough	External and internal fans work, compressor works all the time	Compressor motor electrical failure	Call a refrigeration expert or the Manufacturer's Technical Assistance Service
		High pressure safety switch failed	Call a refrigeration expert or the Manufacturer's Technical Assistance Service
		Compressor contactor failed (where present)	Change the contactor
		Cooling unit under sized for the heat dissipated inside the enclosure	Change the cooling unit with another of greater capacity
		Antifreeze thermostat triggered (where present)	• Clean the evaporator coil • See if there are any obstacles inside the enclosure to hinder the flow of recycling air
	Inside fan works, external fan and compressor work irregularly	Insufficient gas in the cooling unit	Call a refrigeration expert or the Manufacturer's Technical Assistance Service
		Thermostat set point incorrect	Check thermostat setpoint
		High pressure safety switch triggered: • Ambient temperature over the maximum working limit • Heat exchanger coil (condenser) either dirty or clogged	• Ventilate the premises where the enclosure is installed to keep ambient temperature lower. • Clean the exchanger with compressed air and detergent
		Thermal protector inside the compressor triggered: • Ambient temperature over the maximum working limit • Heat exchanger coil (condenser) either dirty or clogged	• Ventilate the premises where the enclosure is installed to keep ambient temperature lower. • Clean the coil with compressed air and detergent
		Too much ambient air inside the enclosure	This is not a malfunction of the cooling unit. Close the enclosure door or disable the cooling unit
Too much condensate forming	Enclosure door open	Enclosure protection level is below IP54	This is not a malfunction of the cooling unit. Seal enclosure openings, e.g. for passage and upward path of wires
	Enclosure door closed	The enclosure/cooling unit connecting seal has been fitted incorrectly	Check seal and remedy

1 Informazioni generali

⚠ AVVERTENZA

Leggere attentamente le seguenti istruzioni prima di installare ed utilizzare il prodotto.

1.1 Generalità

Il prodotto è realizzato da TEXA INDUSTRIES S.r.l. in conformità alle Direttive vigenti nella Comunità Europea, in particolare è conforme ai requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE e delle norme applicabili in materia di sicurezza ed armonizzate ai sensi della Direttiva stessa.

1.2 Scopo del manuale

Questo manuale contiene tutte le informazioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione in sicurezza del prodotto.

1.3 Simboli presenti nel manuale

⚠ AVVERTENZA

Indica che il mancato rispetto delle istruzioni può provocare lesioni personali gravi o fatali.

⚠ ATTENZIONE

Indica che il mancato rispetto delle istruzioni può provocare lesioni personali lievi o danni al prodotto.

ℹ INFORMAZIONE

Indica un'informazione importante per l'utilizzo della macchina.

1.4 Conservazione dei documenti

Il presente manuale unitamente al resto della documentazione cartacea/digitale fanno parte integrante del prodotto.

Rendere facilmente consultabile tale documentazione da parte di tutte le persone che utilizzano il prodotto e del personale autorizzato per gli interventi di manutenzione.

ℹ INFORMAZIONE

Conservare attentamente la documentazione fino a smaltimento in luogo asciutto e pulito.

1.5 Aggiornamenti

TEXA INDUSTRIES S.r.l. si riserva il diritto di aggiornare i prodotti ed i relativi manuali senza preavviso in base al progresso della tecnica. Di contro, al momento della commercializzazione, il presente manuale ed il relativo prodotto non possono essere considerati inadeguati solo perché non aggiornati col progresso di cui sopra.

1.6 Caratteristiche tecniche

Le caratteristiche tecniche e la marcatura CE sono riportate nell'apposita etichetta applicata sulla macchina.

Con il prodotto vengono forniti manuale di istruzioni per la sicurezza, schema elettrico, verbale di collaudo specifico e dichiarazione di conformità CE.

1.7 Destinazione d'uso del condizionatore

I condizionatori della serie **NXT** descritti in questo manuale sono progettati e realizzati per il raffreddamento dell'aria contenuta all'interno di quadri elettrici al fine di proteggerne i componenti sensibili alle sollecitazioni termiche. Allo stesso tempo, i condizionatori forniscono una protezione IP55 contro l'ingresso di sostanze contaminanti e di agenti aggressivi.

1.7.1 Uso previsto

Utilizzare il condizionatore **NXT**:

- per raffreddare quadri elettrici;
- entro i limiti di temperatura e con le tensioni di alimentazione indicati sulla targa dati (**F.04, pos. 5**) applicata sul condizionatore e nella tabella **F.13** del presente manuale;
- lontano da fonti di calore o flussi d'aria calda;
- in un ambiente con un'adeguata circolazione d'aria;
- su un quadro che abbia un grado di protezione IP54 o superiore. In caso contrario si potrebbe verificare formazione eccessiva di condensa. Di conseguenza, sigillare bene le zone di passaggio cavi ed eventuali altre aperture nell'armadio;
- in modo che il compressore rimanga sempre in posizione verticale.

1.7.2 Uso non previsto

⚠ AVVERTENZA

Un uso scorretto e disattento dell'unità può arrecare danni irreversibili al condizionatore e creare condizioni di pericolo.

NON utilizzare il condizionatore **NXT**:

- in condizioni diverse da quelle descritte nel capitolo **1.7.1**;
- in atmosfera a rischio incendio, esplosiva, aggressiva o ad eccessiva concentrazione di polveri, di contaminanti solidi, chimici o sostanze oleose sospese nell'aria;
- esposto alle intemperie, a forte irraggiamento di calore o a forti campi magnetici;
- con le porte del quadro elettrico aperte o su armadi non a tenuta IP54, causa eccessiva formazione di condensa;
- con temperatura impostata ad un valore inferiore al punto di rugiada dell'aria ambiente;
- con tubo di scarico condensa tappato o in condizioni di non corretto deflusso della condensa;
- senza il cofano anteriore;
- con i flussi di aria in ingresso e in uscita ostacolati da pareti ed oggetti troppo vicini. A tale scopo, per quanto riguarda il flusso d'aria esterno, verificare le distanze minime (figura **F.02**), mentre per il flusso d'aria interno, verificare che non vi siano ostacoli derivanti dai componenti presenti nel quadro.
- in posizione diversa da quella per cui è stato progettato; ne installato su parti mobili, oscillanti o che trasmettono vibrazioni.

ℹ INFORMAZIONE

La garanzia del prodotto decade automaticamente se non opera nelle condizioni sopra elencate ed in caso di una qualsiasi manomissione da parte del cliente. TEXA INDUSTRIES S.r.l. non si assume alcuna responsabilità in caso di guasti o malfunzionamenti dovuti al mancato rispetto delle istruzioni fornite.

ℹ INFORMAZIONE

Per garantire un corretto funzionamento devono essere effettuate regolarmente le manutenzioni ordinarie programmate (capitolo **9**).

2. Informazioni tecniche

2.1 Principio di funzionamento

Il condizionatore per armadi elettrici opera sulla base di un circuito frigorifero costituito da quattro componenti principali: compressore, evaporatore, condensatore e dispositivo di espansione (figura **F.12**). Il circuito frigorifero è ermetico e in esso circola refrigerante R134a, privo di cloro e con danno nullo all'ozono atmosferico. L'unità è suddivisa in due sezioni ermeticamente separate dove vengono trattate l'aria ambiente e l'aria dell'armadio

senza che vengano in contatto tra di loro. Il compressore (CP) comprime il fluido frigorigeno portandolo ad alta pressione e alta temperatura. Spinto dal compressore, il fluido passa nella batteria di scambio termico detta condensatore (C), dove viene raffreddato dall'aria ambiente, passando così da gas a liquido. Allo stato di liquido passa poi attraverso il capillare (EXP) all'uscita dal quale, trovandosi a pressione e temperature molto più basse, nebulizza. Viene ricevuto, allora, dalla batteria di scambio termico detta evaporatore (E), attraverso la quale assorbe calore dall'aria dell'armadio passando così da liquido a gas. L'armadio in questo modo si raffredda. Il gas viene quindi nuovamente aspirato dal compressore per ripetere il ciclo già descritto.

2.2 Dispositivi di sicurezza

⚠ AVVERTENZA

NON disattivare i dispositivi di sicurezza; tale modifica, oltre ad essere fonte di pericolo, invalida immediatamente la garanzia del prodotto.

Il circuito frigorifero è dotato di un pressostato di alta pressione P, conforme alla normativa EN 12263 (figura **F.12**) e tarato alla massima pressione di esercizio del condizionatore. Nel caso in cui la soglia venga superata il pressostato interrompe il funzionamento del compressore per poi ripristinarlo automaticamente. I ventilatori e il compressore sono dotati (internamente o esternamente) di un protettore termico che interrompe il funzionamento in caso di sovratemperature anomale.

3. Fornitura

Nell'imballo sono contenuti:

- 1 Condizionatore
- 1 Manuale di istruzioni per la sicurezza
- 1 Certificato di conformità CE
- 1 Certificato di collaudo
- 1 Dima di foratura su foglio A4
- 1 Schema elettrico
- 1 Kit di montaggio contenente (**F.04**):
 - dadi flangiati (**p.1**)
 - rondelle piane (**p.2**)
 - grani (**p.3**)
- 2 Connettori, uno per l'alimentazione (**F.04**) e uno per i segnali (**F.05**)
- 1 Guarnizione autoadesiva (**F.04, p.4**)
- 1 Portagomma per lo scarico condensa (**F.10, p.1**)
- Golfari di movimentazione dal NXT12 al NXT60 (**F.03**)

4. Movimentazione e trasporto

⚠ AVVERTENZA

Fare eseguire le seguenti operazioni a personale qualificato ed autorizzato munito di adeguati dispositivi di protezione individuale.

⚠ AVVERTENZA

Non superare il peso massimo di movimentazione manuale dei carichi definito per legge. Utilizzare all'occorrenza dispositivi di sollevamento.

⚠ ATTENZIONE

Smaltire i materiali dell'imballo nel rispetto dell'ambiente.

Al ricevimento controllare che l'imballo non presenti danni da trasporto. Una volta tolto l'imballo, verificare che il prodotto non abbia subito urti o ci sia trafilamento di olio dal circuito. Durante il trasporto e l'immagazzinamento mantenere il condizionatore in posizione verticale come indicato sull'imballo (figura **F.01**) e non esporlo a temperature superiori a 70°C o inferiori a -20°C.

Per sollevare in sicurezza il condizionatore utilizzare dei golfari (inclusi dal NXT12), inserendoli negli appositi inserti filettati posti sulla parte superiore del condizionatore (figura F.03).

● INFORMAZIONE

Contattare immediatamente TEXA INDUSTRIES S.r.l. tramite comunicazione scritta in caso di eventuali danni o difformità.

5. Installazione

⚠ AVVERTENZA

Prima di effettuare qualsiasi operazione all'interno del quadro sconnettere l'alimentazione.

⚠ AVVERTENZA

L'installazione della macchina deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato e autorizzato, munito di dispositivi di protezione individuale.

⚠ ATTENZIONE

Sbavare fori e feritoie per evitare tagli soprattutto in fase di installazione.

Installare il condizionatore con il foro di aspirazione aria armadio nel punto più alto possibile.

Accertarsi che gli elementi di fissaggio e di accoppiamento non interferiscano con le apparecchiature contenute nell'armadio stesso.

Nel caso di installazione sulla porta di un quadro elettrico, accertarsi che questa sia in grado di sopportare il peso.

Montarlo in posizione verticale. Lo scostamento massimo dalla verticale consentito è 2°.

5.1 Installazione versioni montaggio esterno

Il condizionatore deve essere applicato esternamente sull'armadio elettrico. Eseguire sul quadro i fori e i tagli necessari (figura F.04) utilizzando le indicazioni dell'apposita dima di foratura fornita. Applicare, dove previsto, la guarnizione al condizionatore sul lato di accoppiamento all'armadio e seguire lo schema di montaggio indicato (figura F.04).

5.2 Installazione versioni montaggio semincasso

A seconda delle necessità, grazie alla sua configurazione componibile, il condizionatore può essere applicato esternamente (figura F.05) o a semincasso (figura F.06) senza necessità di ulteriori accessori. In funzione del montaggio scelto, eseguire sul quadro i fori e i tagli necessari, utilizzando le indicazioni dell'apposita dima di foratura fornita. Applicare, dove previsto, la guarnizione al condizionatore sul lato di accoppiamento all'armadio. A seconda del tipo di montaggio desiderato, seguire lo schema di montaggio indicato.

6. Scarico condensa

La condensa che, in funzione delle condizioni di temperatura e umidità ambiente, si forma sul condizionatore che raffredda l'aria dell'armadio non è un'anomalia ma una caratteristica del funzionamento normale del condizionatore. Nei modelli **NXT04-NXT06-NXT08** la condensa viene portata all'esterno per mezzo di un tubo nella parte inferiore del condizionatore. È possibile avvitare il portagomma fornito a corredo della macchina (figura F.10) sul quale applicare un tubo di diametro interno 8mm per condurre la condensa in altra posizione, in modo che lo scarico avvenga in area non a rischio di scivolamento del personale. In questo caso assicurarsi che la condensa scorra senza ostacoli. Evitare tratti oltre 0,5 metri di tubo orizzontale, tratti in contro pendenza e formazione involontaria di sifoni (figura F.07). L'estremità del tubo di scarico della condensa deve sempre esse-

re libera, mai immersa. Non collocare mai l'estremità del tubo di scarico all'interno di contenitori di raccolta condensa (figura F.08).

I modelli dal **NXT10** al **NXT60** sono dotati di un dispositivo di evaporazione della condensa mediante tubo caldo (mandata) del compressore (figura F.13). Tali modelli hanno comunque uno scarico di emergenza che può essere portato all'esterno come sopra descritto. Utilizzare il condizionatore con armadio a porte aperte genera quantità eccessive di condensa: questa è una condizione di utilizzo non autorizzata (figura F.09). Per prevenire tale inconveniente è consigliato l'utilizzo di un interruttore di posizione sulla porta che collegato all'ingresso digitale del condizionatore arresti il funzionamento del condizionatore stesso in caso di apertura (vedi paragrafo 7.3).

7. Collegamento elettrico

⚠ AVVERTENZA

Il collegamento elettrico ed eventuali lavori sull'impianto o su componenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato e autorizzato attenendosi alle normative previste in ambito elettrotecnico.

⚠ AVVERTENZA

Togliere alimentazione all'armadio in fase di collegamento.

⚠ AVVERTENZA

Eseguire la corretta messa a terra della macchina.

⚠ ATTENZIONE

Verificare che la tensione di alimentazione sia compatibile con quella riportata sulla targa dati del condizionatore.

⚠ ATTENZIONE

Allo scopo di garantire la protezione dell'alimentazione utilizzare a monte della macchina opportuni fusibili ritardati (tipo T) o interruttori magnetotermici con curva K secondo le tarature indicate in tabella F.13.

Collegare il cavo di alimentazione rispettando le indicazioni in figura F.14.

7.1 Modelli bifase

I modelli bifase sono predisposti per due tensioni di alimentazione: 460V 2~50-60Hz e 400V 2~50-60Hz. Se l'alimentazione disponibile è 460V 2~50-60Hz collegare i morsetti L1(0) e L3(460) indicati sulla morsettiera (figura F.14). Viceversa se l'alimentazione disponibile è 400V 2~50-60Hz collegare L1(0) e L2(400) sulla medesima morsettiera. I modelli omologati UL sono attrezzati con fusibili sulla linea di alimentazione 460V 2~50-60Hz e collocati nei relativi portafusibili posizionati nella parte posteriore del condizionatore (figura F.16).

7.2 Modelli trifase

I modelli trifase omologati UL con alimentazione 460V 3~ 60 Hz possono essere alimentati anche con tensione 400V 3~ 50 Hz, aprendo il pannello posteriore e modificando il collegamento dei cavi sul connettore a sgancio rapido (figura F.19). Al contrario, i modelli marcati esclusivamente CE sono predisposti di fabbrica con alimentazione 400V 3~ 50 Hz e possono essere alimentati con tensione 460V 3~ 60 Hz modificando il collegamento con la medesima procedura descritta in precedenza.

I modelli omologati UL sono attrezzati con fusibili sulla linea di alimentazione 460V 3~ 60 Hz e collocati nei relativi portafusibili posizionati nella parte posteriore del condizionatore (figura F.16).

7.3 Spine gestione allarmi

(figura F.15)

Attraverso la spina allarmi si gestiscono i segnali di ingresso / uscita dal controllo elettronico:

- alle posizioni 1-2-3 si può prelevare il segnale di allarme in uscita dal controllo elettronico, in caso di allarme il relè dell'uscita digitale cambia di stato;
- ai morsetti 4-5 è disponibile un ingresso digitale per contatti liberi da tensione.

Il controllo elettronico del condizionatore è programmato per segnalare un allarme quando l'ingresso digitale è aperto. Qualora non si utilizzi l'ingresso digitale è necessario ponticellarlo collegando con un cavetto i morsetti 4-5.

7.4 Sequencing (optional)

(figura F.17)

È possibile collegare due condizionatori in sequencing attraverso il connettore rosso 4 poli posto sul retro della macchina, il cavo non è fornito di serie.

Consultare il manuale dell'unità di controllo per impostare i parametri necessari.

7.5 Modbus (optional)

(figura F.18)

È possibile eseguire un collegamento modbus attraverso il connettore 4 poli posto sul retro della macchina, il cavo non è fornito di serie.

Consultare il manuale dell'unità di controllo per impostare i parametri necessari.

8. Primo avvio e regolazione

⚠ ATTENZIONE

Nel caso in cui il condizionatore, prima del montaggio, sia stato lasciato in posizione non corretta (figura F.01), attendere almeno 8 ore prima di metterlo in funzione.

Diversamente, 30 minuti saranno sufficienti al ritorno dell'olio nel compressore, dopodiché sarà possibile dare tensione al condizionatore.

Data tensione, il ventilatore che aspira l'aria dell'armadio, funzionerà ad intermittenza uniformando la temperatura interna dell'armadio. Se questa temperatura supera di 2K il set point impostato, si inseriranno il compressore e il ventilatore dell'aria esterna determinando l'inizio del ciclo di raffreddamento. Quest'ultimo terminerà quando la temperatura interna raggiungerà il set point impostato. Il termostato è impostato a 35°C in fabbrica. Il set point può essere impostato tra 20°C e 45°C.

● INFORMAZIONE

Per il risparmio energetico e per minimizzare la produzione di condensa si consiglia di non regolare il set point al di sotto di 30 °C.

8.1 Termostato elettronico

Il modello NXT04 è dotato di termostato elettronico TX050. Per le funzioni e la programmazione di questo termostato si rimanda al manuale specifico C17000199 inserito nella fornitura.

8.2 Scheda elettronica

Tutti gli altri modelli della gamma NXT sono dotati di una scheda elettronica e di un visualizzatore sul quale l'operatore può modificare i parametri macchina. Per le funzioni e la programmazione di questo termostato si rimanda al manuale specifico C17000905 inserito nella fornitura.

● INFORMAZIONE

TEXA INDUSTRIES S.r.l. non si assume alcuna responsabilità nel caso di modifica da parte del cliente dei parametri impostati senza relativa autorizzazione.

9. Manutenzione

⚠ AVVERTENZA

Prima di effettuare qualsiasi operazione togliere alimentazione alla macchina.

⚠ AVVERTENZA

La manutenzione ordinaria e straordinaria della macchina deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato e autorizzato, munito di dispositivi di protezione individuale.

⚠ AVVERTENZA

Attendere che le superfici dei componenti interni siano a temperatura ambiente.

⚠ ATTENZIONE

NON utilizzare detergenti acidi o infiammabili per la pulizia del prodotto.

Il condizionatore è del tipo a bassa manutenzione, quindi non richiede sostituzione o cambio del filtro. Gli unici interventi richiesti riguardano la pulizia dei componenti interni, da effettuarsi con aria compressa avente pressione max di 4 bar (figura F.11) e il controllo periodico, come indicato nella tabella successiva.

Intervento	Frequenza
Controllo ed eventuale pulizia dello scambiatore di calore aria esterna	Ogni 3 mesi
Controllare l'efficienza dello scarico condensa	Ogni 3 mesi
Controllare i ventilatori per eventuali surriscaldamenti o eccessive vibrazioni	Ogni 6 mesi

ℹ INFORMAZIONE

Aumentare la frequenza di interventi nel caso in cui la macchina operi in ambienti molto sporchi e polverosi.

10 Disinstallazione e smaltimento

⚠ AVVERTENZA

Prima di effettuare qualsiasi operazione togliere alimentazione della macchina.

⚠ AVVERTENZA

Fare effettuare disinstallazione e smaltimento della macchina solo a personale qualificato e autorizzato, munito di dispositivi di protezione individuale.

Il condizionatore contiene fluido frigorigeno R134a e piccole quantità di olio lubrificante. Questi composti sono inquinanti e non devono essere dispersi nell'ambiente circostante.

Fare eseguire il recupero del refrigerante a personale certificato in ottemperanza al Regolamento Europeo 517/2014 in modo che suddetto gas possa essere riciclato, rigenerato o distrutto.

11. Risoluzione anomalie

Anomalia	Condizioni	Cause	Rimedio
Non raffredda	Ventilatore interno funziona, ventilatore esterno e compressore non funzionano	Temperatura in armadio inferiore a quella di taratura del termostato di regolazione	Non è un'anomalia del condizionatore. Per verificare il funzionamento al collaudo, abbassare la taratura del termostato fino all'avviamento di compressore e ventilatore esterno e poi ripristinare la taratura
		Termostato di regolazione (o antigelo) guasto	Sostituire il termostato di regolazione (o antigelo)
	Nessun componente funziona	Manca tensione all'unità	Non è un'anomalia del condizionatore. • Verificare che il cavo di alimentazione sia ben inserito nei morsetti. • Controllare che porte armadio e interruttori siano chiusi
	Compressore, ventilatore esterno e interno funzionano	Condizionatore scarico di fluido	Chiamare tecnico frigorista o Servizio Assistenza Tecnica del Costruttore
		Guasto meccanico del compressore	Chiamare tecnico frigorista o Servizio Assistenza Tecnica del Costruttore
	Compressore e ventilatore esterno funzionano, ventilatore interno non funziona	Condensatore elettrico ventilatore interno guasto	Sostituire condensatore elettrico ventilatore interno
		Ventilatore interno guasto	Sostituire ventilatore interno
	Ventilatori esterno e interno funzionano, compressore non funziona	Protettore amperometrico compressore guasto (esterno al compressore, ove presente)	Sostituire protettore amperometrico (ove presente)
		Relè o PTC avviamento compressore guasto	Sostituire relè o PTC avviamento compressore
		Condensatore elettrico avviamento compressore guasto (ove presente)	Sostituire condensatore elettrico avviamento compressore (ove presente)
		Motore interno compressore guasto	Chiamare tecnico frigorista o Servizio Assistenza Tecnica del Costruttore
		Pressostato di alta pressione guasto	Chiamare tecnico frigorista o Servizio Assistenza Tecnica del Costruttore
		Contattore compressore guasto (dove presente)	Sostituire contattore
Non raffredda sufficientemente	Ventilatori esterno e interno funzionano, compressore funziona continuamente	Condizionatore sottodimensionato rispetto al calore dissipato in armadio	Sostituire condizionatore con altro di potenza maggiore
		Termostato antigelo scattato (ove presente)	• Pulire evaporatore • Verificare se ci sono in armadio ostacoli al flusso dell'aria di ricircolo
		Insufficiente carica di gas nel condizionatore	Chiamare tecnico frigorista o Servizio Assistenza Tecnica del Costruttore
		Taratura setpoint termostato non corretta	Verificare taratura setpoint termostato
	Ventilatori esterno e interno funzionano, compressore funziona a intermittenza	Pressostato alta pressione scattato: • Temperatura ambiente superiore al limite massimo di funzionamento • Batteria di scambio termico (condensatore) sporca o intasata	• Ventilare il locale in cui è contenuto l'armadio per ottenere temperature ambiente più basse. • Pulire lo scambiatore con aria compressa e detergente
		Protettore termico interno compressore scattato: • Temperatura ambiente superiore al limite massimo di funzionamento • Batteria di scambio termico (condensatore) sporca o intasata	• Ventilare il locale in cui è contenuto l'armadio per ottenere temperature ambiente più basse. • Pulire lo scambiatore con aria compressa e detergente
Eccessiva formazione di condensa	Porta armadio aperta	Quantità eccessiva di aria ambiente nell'armadio	Non è un'anomalia del condizionatore. Chiudere la porta armadio o disabilitare il condizionatore
	Porta armadio chiusa	Armadio con grado di protezione inferiore a IP54	Non è un'anomalia del condizionatore. Sigillare le aperture dell'armadio, ad es. passaggi e risalite cavi
		Guarnizione accoppiamento armadio / condizionatore applicata non correttamente	Controllare guarnizione e rimediare

1 Allgemeine Hinweise

⚠ WARNHINWEISE

Lesen Sie die nachfolgenden Anweisungen vor der Montage und dem Gebrauch des Produkts aufmerksam durch.

1.1 Allgemeine Bestimmungen

Das von TEXA INDUSTRIES S.r.l. hergestellte Produkt entspricht den in der Europäischen Gemeinschaft geltenden Richtlinien, insbesondere stimmt es mit den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den geltenden Sicherheitsvorschriften und den harmonisierten Normen gemäß dieser Richtlinie überein.

1.2 Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch enthält alle Informationen für die Montage, den Gebrauch und die sichere Wartung dieses Produkts.

1.3 Im Handbuch enthaltene Symbole

⚠ WARNHINWEISE

Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung der Anweisungen zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

⚠ ACHTUNG

Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung der Anweisungen zu leichten Verletzungen oder Schäden am Produkt führen kann.

ℹ INFORMATION

Weist auf wichtige Informationen zur Verwendung des Geräts hin.

1.4 Aufbewahrung der Unterlagen

Dieses Handbuch ist zusammen mit der übrigen Dokumentation in Papierform bzw. in digitaler Form ein wesentlicher Bestandteil des Produkts. Sorgen Sie dafür, dass diese Dokumente von allen Personen, die das Produkt nutzen und jenen, die für seine Wartung zuständig sind, leicht zugänglich ist.

ℹ INFORMATION

Bewahren Sie dieses Dokument bis zur Entsorgung des Gerätes an einem trockenen und sauberen Ort sorgfältig auf.

1.5 Aktualisierungen

TEXA INDUSTRIES S.r.l. behält sich das Recht vor, seine Produkte und die dazugehörigen Anleitungen ohne Vorankündigung immer auf den neuesten technischen Stand zu bringen. Dagegen kann diese Anleitung und die dazugehörenden Produkte zum Zeitpunkt ihres Vertriebes nicht als unangemessen betrachtet werden, nur weil sie nicht dem oben angeführten Stand entsprechen.

1.6 Technische Merkmale

Die technischen Daten und das CE-Zeichen sind auf dem an der Maschine angebrachten Schild aufgeführt. Mit dem Produkt auch ein Sicherheitsanweisungen, ein Schaltplan, ein spezifischer Prüfbericht und eine EG-Konformitätserklärung mitgeliefert.

1.7 Bestimmungszweck des Kühlgeräts

Die in dieser Anleitung beschriebenen Kühlgeräte der Serie **NXT** sind für die Kühlung der Innenluft von Schaltschränken entwickelt und konstruiert, um empfindliche Bauteile vor Wärmebelastung zu schützen. Gleichzeitig bieten sie einen Schutzgrad von IP55 gegen das Eindringen von Verunreinigungen und aggressiven Substanzen.

1.7.1 Vorgesehener Verwendungszweck

Verwenden Sie das Kühlgerät **NXT**:
- zur Kühlung von Schaltschränken;

- innerhalb der Temperaturgrenzwerte und bei Versorgungsspannungen, die auf dem Typenschild angegeben sind (**F.04, Pos. 5**), das am Kühlgerät angebracht ist, sowie in der Tabelle **F.13** dieses Handbuchs enthalten sind;
- weit entfernt von Wärmequellen oder warmen Luftströmungen;
- in angemessen durchlüfteter Umgebung;
- in einem Schaltschrank mit einem Schutzgrad IP54 oder mehr, da sich ansonsten zu viel Kondenswasser bilden könnte. Folglich sind Kabeldurchführungen und andere Öffnungen im Schrank sorgfältig abzudichten;
- so, dass sich der Verdichter immer in einer aufrechten Position befindet.

1.7.2 Nicht vorgesehener Verwendungszweck

⚠ WARNHINWEISE

Ein unsachgemäßer oder unachtsamer Gebrauch der Einheit kann irreversible Schäden an dem Kühlgerät verursachen und gefährliche Situationen herbeiführen.

Verwenden Sie das Kühlgerät **NXT** NICHT:

- unter Bedingungen, die die Vorgaben aus Kapitel 1.7.1 nicht erfüllen;
- in einer feuergefährdeten, explosionsfähigen oder aggressiven Atmosphäre oder in einer Umgebung mit übermäßiger Konzentration von Staub, festen oder chemischen Verunreinigungen oder bei ölhaltigen Substanzen in der Umgebungsluft;
- wenn es der Witterung, starken Sonnenstrahlen oder Magnetfeldern ausgesetzt ist;
- bei offen stehenden Schaltschränktüren oder an einem Schrank, der nicht den Schutzgrad von IP54 erfüllt, da sich dabei zu viel Kondenswasser bildet;
- bei eingestellten niedrigeren Temperaturen als die Taupunkttemperatur der Umgebungsluft;
- bei verstopftem Kondenswasserablaufschlauch oder wenn der korrekte Abfluss des Kondenswassers nicht möglich ist;
- ohne vordere Abdeckung;
- wenn der Luftein- oder -austritt durch Wände oder zu nahe stehende Gegenstände behindert wird. Hierzu die Mindestabstände für die Außenluftströme überprüfen (Abb. **F.02**). Für die Innenluftströme ist dagegen zu überprüfen, dass Komponenten im Schaltschrank keine Behinderung darstellen.
- in einer anderen Position als der, für die es entwickelt wurde. Nicht auf bewegliche, schwingende oder schwingungsübertragende Teile montieren.

ℹ INFORMATION

Die Gewährleistung für das Produkt erlischt automatisch, wenn dieses nicht gemäß den oben aufgeführten Bedingungen verwendet wird und wenn der Kunde Eingriffe vornimmt. TEXA INDUSTRIES S.r.l. übernimmt keine Haftung im Falle eines Schadens oder einer Störung aufgrund der Nichtbeachtung der mitgelieferten Vorschriften.

ℹ INFORMATION

Für den korrekten Betrieb des Gerätes ist die planmäßige Instandhaltung regelmäßig durchzuführen (Kapitel 9).

2. Technische Informationen

2.1 Arbeitsprinzip

Das Kühlgerät für Schaltschränke arbeitet auf der Basis eines Kältezyklus und besteht aus vier Hauptelementen: Verdichter, Verdampfer, Verflüssiger und Expansionseinheit (Abbildung **F.12**). Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen und in ihm zirkuliert das Kältemittel R134a, das chlorfrei ist und das Ozon in der Atmosphäre nicht schädigt. Das Gerät besteht aus zwei hermetisch voneinander abgetrennten Bereichen, in denen die Außenluft und die Schrankluft behandelt werden, ohne miteinander in Berührung zu kommen.

Der Kältemittelverdichter (CP) komprimiert das Kältemittel, sodass es einen höheren Druck und Temperatur erreicht. Durch den Druck des Verdichters wird das Kältemittel in die Wärmeaustauschanlage oder Kondensator (C) transportiert, wo es durch die Umgebungsluft abgekühlt und vom gasförmigen in den flüssigen Zustand überführt wird. Im flüssigen Zustand fließt es dann durch das Kapillarrohr (EXP); da der Druck an deren Ausgang sehr viel geringer ist, wird es zerstäubt. Es wird von der Wärmeaustauschanlage oder Verdampfer (E) aufgefangen, nimmt hier die Wärme aus der Schrankluft auf, die dadurch abgekühlt wird, und geht aufgrund der aufgenommenen Wärme vom flüssigen in den gasförmigen Zustand über. Daraufhin wird das Gas wieder vom Verdichter angesaugt, und der oben beschriebene Kreislauf beginnt von Neuem.

2.2 Sicherheitseinrichtungen

⚠ WARNHINWEISE

Sicherheitseinrichtungen **NICHT** deaktivieren. Diese Änderung stellt nicht nur eine Gefahrenquelle dar, sondern führt auch zum sofortigen Erlöschen der Produktgarantie.

Der Kältekreislauf besitzt einen mit der Norm EN 12263 übereinstimmenden Hochdruckwächter P (Abb. **F.12**), der auf den max. Betriebsdruck des Kühlgeräts eingestellt ist. Wird der Schwellenwert überschritten, unterbricht der Druckwächter die Funktion des Verdichters, um sie dann wieder automatisch herzustellen. Die Ventilatoren und der Kältemittelverdichter sind (innen oder außen) mit einem Wärmeschutzschalter ausgerüstet, der den Betrieb bei ungewöhnlich hohen Temperaturen unterbricht.

3. Lieferumfang

In der Verpackung sind enthalten:

- 1 Kühlgerät
- 1 Sicherheitsanweisungen
- 1 EG-Konformitätsbescheinigung
- 1 Abnahmeprüfzeugnis
- 1 Bohrschablone auf A4-Blatt
- 1 Schaltplan
- 1 Montage-Set mit (**F.04**):
 - Muttern (**P.1**)
 - Unterlegscheiben (**P.2**)
 - Zapfen (**P.3**)
- 2 Steckverbinder: einer für die Stromversorgung (**F.04**) und einer für die Signale (**F.05**)
- 1 Selbsthaftende Dichtung (**F.04, P.4**)
- 1 Schlauchtülle für den Kondenswasserablauf (**F.10, P.1**)
- Ösen für die Handhabung von **NXT12** bis **NXT60** (**F.03**)

4. Handhabung und Transport

⚠ WARNHINWEISE

Lassen Sie die folgenden Maßnahmen nur durch qualifiziertes und befugtes Personal, das mit der entsprechenden persönlichen Schutzausrüstung ausgestattet ist, durchführen.

⚠ WARNHINWEISE

Überschreiten Sie nicht das gesetzlich vorgeschriebene Höchstgewicht für die manuelle Handhabung von Lasten. Nutzen Sie gegebenenfalls Hebevorrichtungen.

⚠ ACHTUNG

Achten Sie darauf, das Verpackungsmaterial auf eine umweltfreundliche Weise zu entsorgen.

Beim Empfang kontrollieren, dass die Verpackung keine Transportschäden aufweist. Nach dem Auspacken sicherstellen, dass das Produkt keine Stöße erlitten hat bzw. kein Öl aus dem Kreislauf ausgetreten ist. Während des Transports und der Verbringung in das Lager muss das Kühlgerät, wie auf der Verpackung angegeben (Abbildung **F.01**), senkrecht stehen und darf keinen Temperaturen ausgesetzt werden, die über 70°C oder unterhalb von -20°C liegen. Um das Kühlgerät sicher anzuheben, sind Ringschrauben zu verwenden.

(im Lieferumfang von NXT12 enthalten), die in die vorgesehenen Einsätze mit Gewinde an der Oberseite des Kühlgeräts einzufügen sind (Abbildung F.03).

INFORMATION

Kontaktieren Sie TEXA INDUSTRIES S.r.l. sofort schriftlich, wenn Schäden oder Abweichungen aufgetreten sein sollten.

5. Montage

WARNHINWEISE

Vor jeder Arbeit im Inneren des Schaltschranks die Stromversorgung abschalten.

WARNHINWEISE

Die Montage der Maschine darf nur durch qualifiziertes und befugtes Personal, das mit der entsprechenden persönlichen Schutzausrüstung ausgestattet ist, durchgeführt werden.

ACHTUNG

Entgraten Sie Löcher und Schlitzte, um Schnittverletzungen zu vermeiden, insbesondere bei der Montage.

Das Kühlgerät muss so montiert werden, dass sich das Luftansaugloch zum Schrank möglichst hoch befindet.

Sicherstellen, dass die Befestigungs- und Verbindungsteile nicht an die im Schaltschrank befindlichen Apparaturen heranreichen.

Wird das Gerät an einer Tür befestigt, muss sichergestellt sein, dass sie das Gewicht aushält.

Das Kühlgerät in senkrechter Position montieren. Zugelassene max. Abweichung von der Senkrechten 2°.

5.1 Montage Ausführungen für die Außenaufstellung

Das Kühlgerät ist außen am Schaltschrank anzubringen. Bringen Sie die notwendigen Bohrungen und Schnitte (Abbildung F.04) am Schaltschrank an; verwenden Sie dazu die mitgelieferte Bohrschablone. Die Dichtung, falls vorgesehen, auf der Seite des Kühlgeräts anbringen, die mit dem Schrank verbunden werden soll, und das angegebene Montageschema (Abb. F.04) befolgen.

5.2 Montage Ausführungen für den Halbeinbau

Dank seiner modularen Beschaffenheit ist das Kühlgerät je nach Bedarf für die Montage im Außenbereich (Abbildung F.05) oder für den Halbeinbau (Abbildung F.06) ohne dem Erfordernis weiteren Zubehörs geeignet. Entsprechend der gewählten Montageart die notwendigen Bohrungen und Schnitte am Schaltschrank anbringen; verwenden Sie dazu die mitgelieferte Bohrschablone. Die Dichtung, falls vorgesehen, auf der Seite des Kühlgeräts anbringen, die mit dem Schrank verbunden werden soll. Entsprechend der gewünschten Montageart dem folgenden Montageschema folgen:

6. Kondenswasserablauf

Das Kondenswasser, das sich je nach Außentemperatur und Feuchtigkeit auf dem Kühlgerät, das die Luft im Schaltschrank abkühlt, bildet, ist ein normales Phänomen und bedeutet, dass das Kühlgerät normal funktioniert. Bei den Modellen **NXT04-NXT06-NXT08** wird das Kondenswasser über ein Rohr unten aus dem Kühlgerät herausgeleitet. Es ist möglich, die mitgelieferte Schlauchtülle (Abbildung F.10) auf die der Schlauch mit einem Innendurchmesser von 8 mm angebracht wird, anzuschrauben, um das Kondenswasser so abzuführen, dass niemand darauf ausrutschen kann. Sicherstellen, dass das Kondenswasser hinderungsfrei ablaufen kann. Der Ablaufschlauch sollte nicht mehr als 0,5 m horizontal oder in Gegenneigung verlaufen; ebenso sollte die Bildung von ungewollten Bögen vermieden werden (Abb. F.07). Das Schlauchende des Kondenswasserablaufschlauches muss immer frei sein und darf niemals eintauchen. Das Schlauchende niemals in einen Auffangbehälter hineinlegen (Abb. F.08).

Die Modelle von **NXT10** bis **NXT60** sind mit einer

Vorrichtung zur Verdampfung des Kondenswassers mittels eines warmen Schlauches (Zufuhr) des Verdichters (Abb. F.13) ausgestattet. Diese Modelle haben jedoch einen Notablauf, der, wie oben beschrieben, das Kondenswasser aus dem Gerät herausführen kann. Die Benutzung des Gerätes mit offen stehenden Schranktüren führt zu einer überhöhten Bildung von Kondenswasser und ist daher nicht zulässig (Abb. F.09). Um dem vorzubeugen, empfiehlt sich das Anbringen eines Türkontaktschalters, der das Gerät bei offen stehender Tür ausschaltet (siehe Absatz 7.3).

7. Elektroanschluss

WARNHINWEISE

Der elektrische Anschluss und alle Arbeiten an der Anlage oder an elektrischen Bauteilen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal entsprechend den Vorschriften des Elektrohandwerks durchgeführt werden.

WARNHINWEISE

Während des Anschlusses ist die Stromzufuhr zum Schrank zu trennen.

WARNHINWEISE

Nehmen Sie eine ordnungsgemäße Erdung der Maschine vor.

ACHTUNG

Prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung mit der am Typenschild des Kühlgeräts angegebenen übereinstimmt.

ACHTUNG

Die Stromversorgung des Kühlgeräts muss durch angemessene träge und am Eingang der Maschine montierte Sicherungen (Typ T) oder Leistungsschutzschalter mit K-Kurve gemäß den in Tabelle F.13 aufgeführten Eichwerten geschützt werden.

Schließen Sie das Netzkabel entsprechend den Anweisungen in Abbildung F.14 an.

7.1 Zweiphasige Modelle

Die zweiphasigen Modelle sind für zwei Versorgungsspannungen vorgerüstet: 460 V 2~50-60 Hz und 400 V 2~50-60 Hz. Wenn die Versorgung 460 V 2~50-60 Hz verfügbar ist, sind die auf dem Klemmenbrett angegebenen Klemmen L1(0) und L3(460) anzuschließen (Abb. F.14). Wenn dagegen die Versorgung 400 V 2~50-60 Hz verfügbar ist, sind die Klemmen L1(0) und L2(400) an das gleiche Klemmenbrett anzuschließen.

Modelle mit UL-Zulassung sind mit Sicherungen in der 460 V 2~50-60 Hz Stromversorgungsleitung ausgestattet und befinden sich in den jeweiligen Sicherungshaltern auf der Rückseite des Kühlgeräts (Abbildung F.16).

7.2 Dreiphasige Modelle

Die dreiphasigen Modelle mit UL-Zulassung und einer Netzspannung von 460 V 3~ 60 Hz können auch mit 400 V 3~ 50 Hz versorgt werden, indem die Verkleidung an der Rückseite abgenommen und der Anschluss über den Schnelltrenn-Steckverbinder (Abbildung F.19) geändert wird. Dagegen sind die Modelle mit CE-Kennzeichnung werkseitig auf 400 V 3~ 50 Hz eingestellt und können durch Änderung des Anschlusses auf die oben beschriebene Weise auch mit 460 V 3~ 60 Hz versorgt werden.

Modelle mit UL-Zulassung sind mit Sicherungen in der 460 V 3~60 Hz Stromversorgungsleitung ausgestattet und befinden sich in den jeweiligen Sicherungshaltern auf der Rückseite des Kühlgeräts (Abbildung F.16).

7.3 Stecker für die Alarmregelung

(Abbildung F.15)

Die Eingangs- und Ausgangssignale der elektronischen Steuerung werden über den Alarm-Stecker geregelt:

- an den Positionen 1-2-3 kann das Alarmsignal von der

elektronischen Steuerung empfangen werden, bei einem Alarm ändert das Relais des digitalen Ausgangs den Status;

- an den Klemmen 4 und 5 steht ein digitaler Eingang für spannungsfreie Kontakte zur Verfügung.

Die elektronische Steuerung des Kühlgeräts ist so programmiert, dass bei offenem digitalem Eingang Alarm gemeldet wird. Wird der digitale Eingang nicht benutzt, muss er überbrückt werden, indem die Klemmen 4-5 mit einem Kabel verbunden werden.

7.4 Sequenzieller Anschluss (optional)

(Abbildung F.17)

Es ist möglich, zwei Kühlgeräte sequenziell über den roten 4-poligen Anschluss auf der Rückseite des Geräts anzuschließen. Das Kabel wird nicht serienmäßig mitgeliefert.

Ziehen Sie die Anleitung für das Steuergerät heran, um die erforderlichen Parameter einzustellen.

7.5 Modbus (optional)

(Abbildung F.18)

Es ist möglich, einen Modbusanschluss über den roten 4-poligen Anschluss auf der Rückseite des Geräts vorzunehmen. Das Kabel wird nicht serienmäßig mitgeliefert.

Ziehen Sie die Anleitung für das Steuergerät heran, um die erforderlichen Parameter einzustellen.

8. Erste Inbetriebnahme und Einstellung

ACHTUNG

Wurde das Kühlgerät vor der Montage in einer falschen Position gelagert (Abb. F.01), muss man mindestens 8 Stunden warten, bevor es in Betrieb gesetzt werden kann.

Dagegen reichen 30 Minuten aus, damit das Öl in den Verdichter zurückfließen kann. Anschließend kann das Kühlgerät unter Spannung gesetzt werden.

Aufgrund der Spannung setzt sich der Ventilator, der die Luft im Schrank ansaugt, sofort in Bewegung und sorgt für eine gleichmäßige Schrankinnentemperatur. Übersteigt diese Temperatur den auf dem Thermostat eingestellten Grenzwert um 2K, schalten sich der Kompressor und der Außenluftventilator ein und setzen den Kühlzyklus in Gang. Dieser Kühlzyklus kommt zum Stillstand, wenn die Innentemperatur den eingestellten Grenzwert erreicht. Der Thermostat ist werkseitig auf 35°C eingestellt. Der Sollwert kann zwischen 20°C und 45°C eingestellt werden.

INFORMATION

Um Energie zu sparen und die Kondenswasserbildung möglichst gering zu halten, sollte der Sollwert nicht unter 30°C eingestellt werden.

8.1 Elektronischer Thermostat

Das Modell NXT04 ist mit dem elektronischen Thermostat TX050 ausgestattet. Für die Funktionen und die Programmierung dieses Thermostates wird auf die spezifische Anleitung C17000199 verwiesen.

8.2 Elektronikarte

Alle anderen Modelle der Reihe NXT sind mit einer Elektronikarte und eine Anzeige ausgestattet, über die der Bediener die Parameter der Maschine einstellen kann. Für die Funktionen und die Programmierung dieses Thermostates wird auf die spezifische Anleitung C17000905 verwiesen.

INFORMATION

TEXA INDUSTRIES S.r.l. übernimmt keinerlei Haftung für den Fall, dass der Kunde die eingegebenen Parameter ohne entsprechende Genehmigung verändert.

9. Wartung

⚠ WARNHINWEISE

Vor jeder Maßnahme muss die Stromzufuhr zur Maschine getrennt werden.

⚠ WARNHINWEISE

Die planmäßige und außerplanmäßige Wartung der Maschine darf nur durch qualifiziertes und befugtes Personal, das mit der entsprechenden persönlichen Schutzausrüstung ausgestattet ist, durchgeführt werden.

⚠ WARNHINWEISE

Darauf achten, dass die Innenbauteile Raumtemperatur haben.

⚠ ACHTUNG

Zur Reinigung des Produkts dürfen KEINE säurehaltigen oder brennbaren Reinigungsmittel verwendet werden.

Das Kühlgerät selbst ist weitgehend wartungsfrei und enthält keine Filter, die ausgetauscht oder ersetzt werden müssen. Die einzigen regelmäßigen Wartungsarbeiten sind die Reinigung der Innenbauteile mit Druckluft mit einem Druck von höchstens 4 bar (Abb. F.11) und die regelmäßige Überprüfung gemäß den Angaben der folgenden Tabelle.

Arbeiten	Häufigkeit
Wärmeaustauscher der Außenluft kontrollieren und evtl. reinigen.	Alle 3 Monate
Kondenswasserablauf kontrollieren.	Alle 3 Monate
Die Ventilatoren auf evtl. Überhitzung oder übermäßiges Vibrieren kontrollieren.	Alle 6 Monate

❗ INFORMATION

Kommt die Maschine in Umgebungen zum Einsatz, die sehr verschmutzt und staubig sind, müssen die Maßnahmen häufiger durchgeführt werden.

10 Demontage und Entsorgung

⚠ WARNHINWEISE

Vor jeder Maßnahme muss die Stromzufuhr der Maschine getrennt werden.

⚠ WARNHINWEISE

Die Demontage und Entsorgung der Maschine darf nur von qualifiziertem und befugtem Personal, das mit der entsprechenden persönlichen Schutzausrüstung ausgestattet ist, durchgeführt werden.

Das Kühlgerät enthält das Kältemittel R134a und kleine Mengen Schmieröl. Diese Stoffe sind umweltbelastend und müssen fachgerecht entsorgt werden.

Lassen Sie die Rückgewinnung des Kältemittels entsprechend der europäischen Verordnung 517/2014 von zertifiziertem Personal durchführen, damit das Kältemittelgas recycelt, aufgearbeitet oder zerstört werden kann.

12. Beseitigung des Störungen

Störungen	Störverhalten	Ursachen	Abhilfe
Gerät kühlt nicht	Innenventilator funktioniert, Außenventilator und Kältemittelverdichter nicht	Schranktemperatur liegt unter der Eichtemperatur des Einstellthermostats	Keine Gerätestörung. Zur Überprüfung der Testfunktionen den Eichpunkt des Thermostats soweit herunter stellen, dass Verdichter und Außenventilator in Betrieb gesetzt werden, daraufhin den Eichpunkt wieder zurückstellen.
		Einstellthermostat (oder Frostschutzthermostat) defekt	Einstellthermostat (oder Frostschutzthermostat) austauschen.
	Kein Element funktioniert	Gerät ohne Spannung	Keine Gerätestörung: • Kontrollieren, dass das Versorgungskabel fest mit den Klemmen verbunden ist. • Kontrollieren, dass Schranktüren und Schalter geschlossen sind.
		Kühlgerät ohne Kältemittel	Wenden Sie sich an einen Kältetechniker oder den telefonischen Kundendienst des Herstellers.
	Kältemittelverdichter, Außen- und Innenventilatoren funktionieren	Mechanische Störung am Kältemittelverdichter	Wenden Sie sich an einen Kältetechniker oder den telefonischen Kundendienst des Herstellers
		Kältemittelverdichter und Außenventilator funktionieren, Innenventilator nicht	Den Elektroverdichter des Innenventilators austauschen Innenventilator austauschen
	Außen- und Innenventilator funktionieren, Kältemittelverdichter nicht	Überlastschutz des Kältemittelverdichters defekt (außen am Verdichter, wo vorhanden)	Überlastschutz austauschen
		Anlasserrelais oder -PTC des Kältemittelverdichters defekt	Anlasserrelais oder -PTC des Kältemittelverdichters austauschen
		Elektroverdichter am Anlasser des Verdichters defekt (wo vorhanden)	Elektroverdichter zum Anlassen des Verdichters austauschen
		Motor im Innern des Verdichters defekt	Wenden Sie sich an einen Kältetechniker oder den telefonischen Kundendienst des Herstellers
		Hochdruckwächter defekt	Wenden Sie sich an einen Kältetechniker oder den telefonischen Kundendienst des Herstellers
		Kontaktgeber des Kältemittelverdichters defekt	Kontaktgeber austauschen
Kühlung unzureichend	Außen- und Innenventilator funktionieren, Kältemittelverdichter läuft ununterbrochen	Das Kühlgerät ist zu klein für die im Schaltschrank abgestrahlte Wärme	Das Kühlgerät durch ein Gerät mit höherer Leistung ersetzen
		Unzureichende Gasmenge im Kühlgerät	Wenden Sie sich an einen Kältetechniker oder den telefonischen Kundendienst des Herstellers
		Frostschutzthermostat hat angesprochen (wo vorhanden)	• Verdampfer reinigen • Kontrollieren Sie, ob der Luftstrom des Rückführungsstroms im Schaltschrank behindert wird
	Innen- und Außenventilator funktionieren, Kältemittelverdichter funktioniert in Intervallen	Sollwert des Thermostats falsch	Sollwert des Thermostats kontrollieren
		Hochdruckwächter hat angesprochen: • Die Umgebungstemperatur liegt über dem max. Betriebsgrenzwert • Wärmeaustauschanlage (Verflüssiger) verschmutzt oder verstopft	• Den Raum, in dem sich der Schaltschrank befindet, gut durchlüften, um die Außentemperatur zu senken. • Den Austauscher mit Druckluft und Reinigungsgerät (Bürstel oder Pinsel).
		Wärmeschutzschalter im Innern des Kältemittelverdichters hat angesprochen: • Die Umgebungstemperatur liegt über dem max. Betriebsgrenzwert • Wärmeaustauschanlage (Verflüssiger) verschmutzt oder verstopft	• Den Raum, in dem sich der Schaltschrank befindet, gut durchlüften, um die Außentemperatur zu senken. • Den Austauscher mit Druckluft und Reinigungsgerät (Bürstel oder Pinsel).
Zuviel Kondenswasserbildung	Schranktür offen	Zuviel Umgebungsluft im Schaltschrank	Keine Gerätestörung. Schranktür schließen oder das Kühlgerät ausschalten.
	Schranktür geschlossen	Der Schutzgrad des Schrankes ist kleiner als IP54 Die Dichtung zwischen Schrank und Kühlgerät ist nicht richtig angebracht	Keine Gerätestörung. Öffnungen im Schaltschrank wie z.B. Kabeldurchgänge hermetisch verschließen. Dichtung kontrollieren und Abhilfe schaffen.

1 Informations générales

⚠ AVERTISSEMENT

Lisez attentivement les instructions suivantes avant d'installer et d'utiliser le produit.

1.1 Généralités

Le produit est fabriqué par TEXA INDUSTRIES S.r.l. conformément aux directives en vigueur dans l'Union européenne, en particulier il est conforme aux exigences de la directive sur les machines 2006/42/CE et aux normes de sécurité et harmonisées en vertu de la même directive.

1.2 Objectif du manuel

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires à l'installation, à l'utilisation et à l'entretien du produit en toute sécurité.

1.3 Symboles utilisés dans le manuel

⚠ AVERTISSEMENT

Indique que le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

⚠ ATTENTION :

Indique que le non-respect des consignes peut entraîner des blessures mineures ou endommager le produit.

ℹ INFORMATION

Indique des informations importantes pour l'utilisation de la machine.

1.4 Conservation des documents

Ce manuel, ainsi que le reste de la documentation papier/numérique, font partie intégrante du produit. Mettre cette documentation à la disposition de toutes les personnes utilisant le produit et du personnel d'entretien autorisé.

ℹ INFORMATION

Conserver soigneusement la documentation dans un endroit sec et propre jusqu'à la mise au rebut.

1.5. Mises à jour

TEXA INDUSTRIES S.r.l. se réserve le droit d'actualiser ses produits et les manuels correspondants à tout moment et sans préavis sur la base des progrès techniques. Il est précisé qu'au moment de la vente, le produit et le présent manuel ne peuvent être considérés comme obsolètes pour la seule raison qu'ils n'auraient pas été mis à jour comme indiqué ci-dessus.

1.6. Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques et la certification CE figurent sur l'étiquette appliquée sur la machine. Un manuel de consignes de sécurité, un schéma de câblage, un manuel de l'unité de commande, un rapport d'essai spécifique et une déclaration de conformité CE sont fournis avec le produit.

1.7. Utilisation prévue du climatiseur

Les climatiseurs de la série **NXT** décrits dans le présent manuel ont été conçus et réalisés pour refroidir l'air à l'intérieur des armoires électriques, afin d'en protéger les composants sensibles aux sollicitations thermiques. Dans le même temps, ils assurent une protection IP55 contre la pénétration de substances nuisibles ou d'agents agressifs.

1.7.1 Utilisation prévue

Utiliser le climatiseur **NXT** :

- pour refroidir des tableaux électriques ;
- dans les limites de température et avec les tensions d'alimentation indiquées, sur la plaque des données

techniques (**F.04, pos. 5**) apposée sur le climatiseur, et dans le tableau **F.13** du présent manuel ;

- loin de sources de chaleur et de flux d'air chaud ;
- dans un environnement assurant une bonne circulation d'air ;
- sur une armoire disposant d'un degré de protection IP54 ou supérieur. Dans le cas contraire, une quantité excessive de condensat risque de se former. Il est par conséquent recommandé de bien isoler les zones de passage des câbles et les éventuelles autres ouvertures présentes sur l'armoire ;
- de manière à ce que le compresseur reste toujours en position verticale.

1.7.2 Utilisation non prévue

⚠ AVERTISSEMENT

Une utilisation inappropriée ou imprudente de l'unité peut causer des dommages irréparables au climatiseur et créer des situations de danger.

NE PAS utiliser le climatiseur **NXT** :

- dans des conditions autres que celles décrites dans le chapitre 1.7.1 ;
- dans une atmosphère présentant un risque d'incendie, explosion, agressive ou de concentration excessive de poussières, de contaminants solides ou chimiques ou de substances huileuses en suspension dans l'air ;
- exposé aux intempéries, à un fort rayonnement thermique ou à des champs magnétiques puissants ;
- avec les portes du tableau électrique ouvertes ni sur des armoires qui ne garantiraient pas un degré de protection IP54 pour ne pas provoquer une formation excessive de condensat ;
- à une température programmée sur une valeur inférieure au point de rosée de l'air ambiant ;
- avec le tuyau d'évacuation du condensat bouché ou dans des conditions qui ne garantiraient pas le bon écoulement du condensat ;
- sans le capot frontal ;
- avec les flux d'air en entrée et en sortie entravés par des parois ou des objets trop proches. À cet effet, concernant le flux d'air externe, veiller à contrôler les distances minimales (figure **F.02**), et pour le flux d'air interne, s'assurer de l'absence d'obstacles créés par les composants présents dans l'armoire ;
- dans une position autre que celle pour laquelle il a été conçu ; ni installé sur des pièces mobiles, oscillantes ou vibrantes.

ℹ INFORMATION

La garantie du produit est automatiquement annulée si celui-ci ne fonctionne pas dans les conditions indiquées précédemment et en cas de modification par le client. TEXA INDUSTRIES S.r.l. décline toute responsabilité en cas de panne ou de dysfonctionnement dus au non-respect des instructions fournies.

ℹ INFORMATION

Pour garantir le bon fonctionnement, il est nécessaire d'effectuer régulièrement les interventions d'entretien programmées (chapitre 9).

2. Informations techniques

2.1 Principe de fonctionnement

Le fonctionnement du climatiseur pour armoires électriques se base sur un circuit frigorifique constitué de quatre composants principaux : un compresseur, un évaporateur, un condensateur et un détendeur (figure **F.12**). Le circuit frigorifique est hermétique et le réfrigérant R134a qui y circule ne contient pas de chlore et ne nuit pas à l'ozone atmosphérique. L'unité se divise en deux sections hermétiquement séparées, dans lesquelles sont traités l'air ambiant et l'air de l'armoire sans qu'ils n'entrent en contact l'un avec l'autre. Le compresseur (CP) comprime le fluide

réfrigérant pour le porter à une haute pression et à une haute température. Poussé par le compresseur, le fluide passe dans le serpentin d'échange thermique appelée condensateur (C) où il est refroidi par l'air ambiant pour passer de l'état gazeux à l'état liquide. À l'état liquide, il passe ensuite à travers le capillaire (EXP) à la sortie duquel il se nébulise, sa pression et sa température étant très inférieures. Il est ensuite réceptionné par le serpentin d'échange thermique appelé évaporateur (E) à travers lequel il absorbe la chaleur de l'air de l'armoire et repasse ainsi de l'état liquide à l'état gazeux. De cette façon, l'armoire est refroidie. Le gaz est à nouveau aspiré par le compresseur et le cycle décrit ci-dessus se répète.

2.2 Dispositifs de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS désactiver les dispositifs de sécurité ; une telle modification, en plus d'être une source de danger, annule immédiatement la garantie du produit.

Le circuit frigorifique est équipé d'un pressostat de haute pression P, conforme à la norme EN 12263 (figure **F.12**), étalonné à la pression maximale de service du climatiseur. Le pressostat se déclenche et interrompt le fonctionnement du compresseur lorsque le seuil est dépassé, et le rétablit automatiquement ensuite. Les ventilateurs et le compresseur sont équipés (à l'intérieur ou à l'extérieur) d'une protection thermique qui en interrompt leur fonctionnement en cas de surchauffe anormale.

3. Contenu de l'emballage

L'emballage contient :

1 Climatiseur

1 Manuel de consignes de sécurité

1 Certificat de conformité CE

1 Certificat de contrôle technique

1 Gabarit de perçage sur feuille A4

1 Schéma de câblage

1 Kit de montage contenant (**F.04**) :

- écrous à bride (**p.1**)
- rondelles plates (**p.2**)
- pions (**p.3**)

2 Connecteurs, un pour l'alimentation (**F.04**) et un pour les signaux (**F.05**)

1 Joint d'étanchéité adhésif (**F.04, p.4**)

1 Raccord de tuyau pour l'évacuation du condensat (**F.10, p.1**)

Boulons à œil de manutention du NXT12 au NXT60 (**F.03**)

4. Manutention et transport

⚠ AVERTISSEMENT

Confier les opérations suivantes à un personnel qualifié et autorisé, portant des équipements de protection individuelle appropriés.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas dépasser le poids maximal pour la manutention manuelle de charges défini par la loi. Utiliser des appareils de levage si nécessaire.

⚠ ATTENTION :

Jeter les matériaux d'emballage de manière écologique.

À la réception, vérifier que l'emballage n'a pas été endommagé pendant le transport. Une fois l'emballage retiré, s'assurer que la machine n'a subi aucun choc et qu'il n'y a aucune fuite d'huile du circuit.

Pendant le transport et le stockage, maintenir le climatiseur en position verticale comme indiqué sur l'emballage (figure **F.01**) et ne pas l'exposer à des températures supérieures à 70 °C ou inférieures à -20 °C. Pour soulever le climatiseur en toute sécurité, utiliser des boudins à œil (fournis avec le NXT12), en les insérant dans les emplacements filetés sur le

dessus du climatiseur (figure F.03).

● INFORMATION

En cas de dommages ou d'anomalies, contacter immédiatement TEXA INDUSTRIES S.r.l. par communication écrite.

5. Installation

⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer toute opération à l'intérieur de l'armoire, couper l'alimentation électrique.

⚠ AVERTISSEMENT

L'installation de la machine doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié et autorisé portant des équipements de protection individuelle.

⚠ ATTENTION :

Ébavurer les trous et les fentes pour éviter les coupures, notamment lors de l'installation.

Le climatiseur doit être installé avec le trou d'aspiration d'air de l'armoire à hauteur du point le plus haut possible.

S'assurer que les éléments de fixation et d'accouplement n'entrent pas en contact avec les équipements présents dans l'armoire.

En cas d'installation sur la porte d'un tableau électrique, s'assurer que celle-ci est en mesure d'en supporter le poids.

Le monter en position verticale. L'écart maximal admis par rapport à la verticale est de 2°.

5.1 Installation des versions à montage externe

Le climatiseur doit être appliqué à l'extérieur de l'armoire électrique. Réaliser sur l'armoire les trous et les découpes nécessaires (figure F.04), en utilisant les indications du gabarit de perçage fourni à cet effet. Appliquer si nécessaire les joints sur le climatiseur côté accouplement avec l'armoire et suivre le schéma de montage indiqué (figure F.04).

5.2 Installation des versions à montage semi-encasté

Selon les besoins, grâce à sa configuration modulaire, le climatiseur peut être appliqué à l'extérieur (figure F.05) ou semi-encasté (figure F.06) sans besoin d'accessoires supplémentaires. En fonction du type de montage choisi, réaliser sur l'armoire les trous et les découpes nécessaires, en utilisant les indications du gabarit de perçage fourni à cet effet. Appliquer le joint sur le climatiseur du côté opposé à l'armoire, le cas échéant. Selon le type de montage souhaité, suivre le schéma de montage indiqué.

6. Évacuation du condensat

Le condensat qui, en fonction de la température et de l'humidité ambiantes, se forme sur le climatiseur qui refroidit l'air de l'armoire, n'est pas une anomalie mais une caractéristique du fonctionnement normal du climatiseur. Sur les modèles **NXT04-NXT06-NXT08**, le condensat est évacué vers l'extérieur à travers un tuyau situé dans la partie inférieure du climatiseur. Il est possible de visser le raccord de tuyau fourni avec la machine (figure F.10) sur lequel vous pouvez fixer un tuyau d'un diamètre interne de 8 mm pour acheminer le condensat vers un autre point de telle sorte que l'évacuation s'effectue à hauteur d'une zone n'exposant pas le personnel à des risques de glissade. Dans ce cas, s'assurer que le condensat s'écoule sans entrave. Éviter un parcours horizontal de plus de 0,5 m, les longueurs en contre-pente et la formation involontaire de siphons (figure F.07). L'extrémité du tuyau d'évacuation du condensat doit toujours être libre, jamais immergée. Ne jamais placer l'extrémité du tuyau d'évacuation dans des conteneurs de collecte du condensat (figure F.08).

Les modèles du **NXT10** au **NXT60** sont dotés d'un dispositif d'évaporation du condensat à l'aide d'un tuyau chaud (refoulement) du compresseur (figure F.13). Ces modèles sont néanmoins équipés d'une évacuation de sécurité qui peut être dirigée vers l'extérieur comme indiqué plus haut. L'utilisation du climatiseur avec une armoire à portes ouvertes génère des quantités excessives de condensat : il s'agit d'une condition d'utilisation non autorisée (figure F.09). Pour prévenir cet inconvénient, il est recommandé d'utiliser un interrupteur de position sur la porte qui, relié à l'entrée numérique du climatiseur, en arrête le fonctionnement en cas d'ouverture (voir paragraphe 7.3).

7. Branchement électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Le branchement électrique et toute intervention sur l'installation ou les composants électriques ne doivent être effectués que par un personnel qualifié et autorisé, conformément aux réglementations électrotechniques.

⚠ AVERTISSEMENT

Couper l'alimentation de l'armoire pendant le branchement.

⚠ AVERTISSEMENT

Réaliser une mise à la terre correcte de la machine.

⚠ ATTENTION :

S'assurer que la tension d'alimentation est compatible avec celle figurant sur la plaque du climatiseur.

⚠ ATTENTION :

Pour garantir la protection de l'alimentation, utiliser des fusibles retardés (type T) ou des interrupteurs magnétothermiques avec courbe K conformément aux valeurs indiquées dans le tableau F.13.

Brancher le câble d'alimentation comme indiqué sur la figure F.14.

7.1 Modèles biphasés

Les modèles biphasés prévoient deux tensions d'alimentation : 460 V 2~50-60 Hz et 400 V 2~50-60 Hz. Si l'alimentation disponible est de 460 V 2~50-60 Hz, brancher les bornes L1(0) et L3(460) indiquées sur le bornier (figure F.14). En revanche, si l'alimentation disponible est de 400 V 2~50-60 Hz, brancher les bornes L1(0) et L2(400) au même bornier. Les modèles homologués UL sont équipés de fusibles sur la ligne d'alimentation électrique 460 V 2~50-60 Hz et placés dans les porte-fusibles correspondants à l'arrière du climatiseur (figure F.16).

7.2 Modèles triphasés

Les modèles triphasés homologués UL avec une alimentation de 460 V 3~60 Hz peuvent également être alimentés en 400 V 3~50 Hz en ouvrant le panneau arrière et en modifiant le raccordement des câbles sur le connecteur à débranchement rapide (figure F.19). En revanche, les modèles marqués exclusivement CE sont réglés en usine pour une alimentation de 400 V 3~50 Hz et peuvent être alimentés en 460 V 3~60 Hz en modifiant le raccordement selon la même procédure décrite ci-dessus.

Les modèles homologués UL sont équipés de fusibles sur la ligne d'alimentation électrique 460 V 3~60 Hz et placés dans les porte-fusibles correspondants à l'arrière du climatiseur (figure F.16).

7.3 Connecteurs de gestion des alarmes

(figure F.15)

Les connecteurs d'alarme permettent de gérer les signaux d'entrée/sortie, provenant du contrôle électronique :

- aux positions 1-2-3, le signal d'alarme peut être capté en sortie de la commande électronique. En cas d'alarme, le relais de la sortie numérique change d'état ;

- sur les bornes 4-5, une entrée numérique est disponible pour des contacts exempts de tension.

Le contrôle électronique du climatiseur est programmé pour signaler une alarme quand l'entrée numérique est ouverte. Si l'entrée numérique n'est pas utilisée, il est nécessaire de placer un pont en reliant par câble les bornes 4-5.

7.4 Montage en séquence (facultatif)

(figure F.17)

Il est possible de connecter deux climatiseurs en séquence via le connecteur rouge à 4 broches à l'arrière de la machine, le câble étant à la charge du client.

Consulter le manuel de l'unité de commande pour définir les paramètres nécessaires.

7.5 Modbus (facultatif)

(figure F.18)

Une connexion modbus peut être réalisée via le connecteur à 4 broches à l'arrière de la machine, le câble étant à la charge du client.

Consulter le manuel de l'unité de commande pour définir les paramètres nécessaires.

8. Première mise en marche et réglage

⚠ ATTENTION :

Si avant l'installation, le climatiseur a été laissé dans une mauvaise position (figure F.01), attendre au moins 8 heures avant de le mettre en marche.

Autrement, 30 minutes suffisent pour faire revenir l'huile dans le compresseur, après quoi il est possible de mettre le climatiseur sous tension.

Une fois la tension mise, le ventilateur qui aspire l'air de l'armoire se met en marche par intermittence pour uniformiser la température interne de l'armoire. Si cette température dépasse de 2K le point de consigne configuré, le compresseur et le ventilateur de l'air extérieur se mettent en marche pour enclencher le cycle de refroidissement. Ce dernier prend fin lorsque la température interne atteint le point de consigne configuré. Le thermostat est réglé en usine sur 35 °C. Le point de consigne peut être réglé entre 20 °C et 45 °C.

● INFORMATION

Pour économiser l'énergie et limiter la production de condensat, il est toutefois conseillé de ne pas configurer le point de consigne en deçà de 30 °C.

8.1 Thermostat électronique

Le climatiseur NXT04 est équipé d'un thermostat électronique TX050. Pour les fonctions et la programmation de ce thermostat, se reporter au manuel correspondant C17000199.

8.2 Carte électronique

Tous les autres modèles de la gamme NXT sont équipés d'une carte électronique et d'un afficheur sur lequel l'opérateur peut modifier les paramètres de la machine. Pour les fonctions et la programmation de ce thermostat, se reporter au manuel correspondant C17000905.

● INFORMATION

TEXA INDUSTRIES S.r.l. décline toute responsabilité en cas de modification par le client des paramètres programmés sans son autorisation.

9. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer toute opération, couper l'alimentation de la machine.

⚠ AVERTISSEMENT

L'entretien ordinaire et extraordinaire de la machine doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et autorisé portant un équipement de protection individuelle.

⚠ AVERTISSEMENT

Attendre que les surfaces des composants internes soient à température ambiante.

⚠ ATTENTION :

NE PAS utiliser de détergents acides ou inflammables pour nettoyer le produit.

Le climatiseur requiert un entretien minime et ne nécessite pas le remplacement du filtre. L'entretien se limite aux opérations suivantes : nettoyage des composants internes, à effectuer à l'aide d'air comprimé à une pression maximale de 4 bar (figure F.11) et contrôle périodique comme indiqué dans le tableau suivant.

Opérations	Fréquence
Contrôle et nettoyage éventuel de l'échangeur de chaleur de l'air extérieur.	Tous les 3 mois
Contrôlez la vidange de la condensation.	Tous les 3 mois
Contrôlez les ventilateurs pour d'éventuelles surchauffes ou des vibrations excessives.	Tous les 6 mois

❗ INFORMATION

Augmenter la fréquence des interventions si la machine fonctionne dans des environnements très sales et poussiéreux.

10. Désinstallation et mise au rebut

⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer toute opération, couper l'alimentation de la machine.

⚠ AVERTISSEMENT

Confier la désinstallation et la mise au rebut de la machine uniquement à un personnel qualifié et autorisé, portant des équipements de protection individuelle.

Le climatiseur contient du fluide réfrigérant R134a et une petite quantité d'huile de lubrification. Ces produits sont polluants et ne doivent pas être dispersés dans l'environnement.

Confier la récupération du réfrigérant à un personnel certifié conformément au Règlement européen 517/2014 afin que ce gaz puisse être recyclé, récupéré ou détruit.

12. Petit guide de dépannage

Anomalie	Conditions	Causes	Solution
Le climatiseur ne refroidit pas.	Le ventilateur intérieur fonctionne, le ventilateur extérieur et le compresseur ne fonctionnent pas.	La température dans l'armoire est inférieure à celle de l'étalonnage du thermostat de régulation.	Ce n'est pas une anomalie du climatiseur. Pour vérifier le fonctionnement lors de l'essai, abaissez l'étalonnage du thermostat jusqu'à la mise en route du compresseur et du ventilateur extérieur puis rétablissez l'étalonnage.
		Thermostat de régulation (ou de dégivrage) défectueux.	Changez le thermostat de régulation (ou de dégivrage).
	Aucun composant ne fonctionne	Absence de tension.	Ce n'est pas une anomalie du climatiseur.
			- Vérifiez si le câble d'alimentation est bien introduit dans les bornes. - Contrôlez si la porte de l'armoire et les interrupteurs sont fermés.
	Le compresseur, les ventilateurs extérieur et intérieur fonctionnent.	Climatiseur sans fluide.	Appelez un frigoriste ou le centre d'assistance technique agréé par le fabricant
		Panne mécanique du compresseur.	Appelez un frigoriste ou le centre d'assistance technique agréé par le fabricant
	Le compresseur et le ventilateur extérieur fonctionnent, le ventilateur intérieur ne fonctionne pas. Les ventilateurs extérieur et intérieur fonctionnent, le compresseur ne fonctionne pas.	Condenseur électrique ventilateur intérieur défectueux.	Changez le condenseur électrique du ventilateur intérieur
		Ventilateur intérieur défectueux.	Changez le ventilateur intérieur
		Protecteur ampèremétrique compresseur défectueux (extérieur au compresseur, s'il a été prévu).	Changez le protecteur ampèremétrique (s'il a été prévu)
		Relais ou PTC mise en route compresseur défectueux.	Changez le relais ou le PTC de mise en route compresseur
		Condenseur électrique mise en route compresseur défectueux (s'il a été prévu)	Changez le condenseur électrique de mise en route compresseur (s'il a été prévu)
		Moteur intérieur compresseur défectueux.	Appelez un frigoriste ou le centre d'assistance technique agréé par le fabricant
		Pressostat de haute pression défectueux.	Appelez un frigoriste ou le centre d'assistance technique agréé par le fabricant
		Contacteur compresseur défectueux.	Changez le contacteur
Le climatiseur ne refroidit pas suffisamment	Les ventilateurs extérieur et intérieur fonctionnent, le compresseur fonctionne de façon continue.	Le climatiseur n'est pas assez puissant par rapport à la quantité de chaleur dissipée dans l'armoire.	Remplacez le climatiseur par un autre de puissance supérieure
		Déclenchement du thermostat de dégivrage (s'il a été prévu)	- Nettoyez l'évaporateur - Vérifiez si l'air brassé dans l'armoire n'est pas gêné par des obstacles
		Charge de fluide insuffisante dans le climatiseur	Appelez un frigoriste ou le centre d'assistance technique agréé par le fabricant
	Le ventilateur intérieur fonctionne, le ventilateur extérieur et le compresseur fonctionnent par intermittence.	Setpoint du thermostat incorrect	Contrôlez le setpoint du thermostat
		Déclenchement du pressostat de haute pression: - Température ambiante supérieure à la limite maximale de fonctionnement admise. - Batterie d'échange thermique(condenseur) sale ou engorgée.	- Ventilez la pièce où est installée l'armoire pour faire baisser la température - Nettoyez l'échangeur avec de l'air comprimé et du détergent.
Formation excessive de condensation	Les ventilateurs extérieur et intérieur fonctionnent, le compresseur fonctionne par intermittence.	Déclenchement du protecteur thermique dans le compresseur : - Température ambiante supérieure à la limite maximale de fonctionnement admise. - Batterie d'échange thermique(condenseur) sale ou engorgée.	- Ventilez la pièce où est installée l'armoire pour faire baisser la température - Nettoyez l'échangeur avec de l'air comprimé et du détergent
	La porte de l'armoire est ouverte.	Trop d'air ambiant dans l'armoire	Ce n'est pas une anomalie du climatiseur. Fermez la porte de l'armoire ou désactivez le climatiseur
	La porte de l'armoire est fermée.	L'indice de protection de l'armoire est inférieur à IP54 Le joint d'assemblage armoire/climatiseur n'a pas été bien appliqué	Ce n'est pas une anomalie du climatiseur. Bouchez les ouvertures de l'armoire, comme les passages des câbles Contrôlez le joint et changez-le en cas de besoin

1 Información general

⚠ ADVERTENCIA

Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar la unidad.

1.1 Datos generales

La unidad está fabricada por TEXA INDUSTRIES S.r.l. de conformidad con las directivas vigentes en la Comunidad Europea, en particular, cumple con los requisitos de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE y las normas de seguridad aplicables y armonizadas conforme a dicha Directiva.

1.2 Propósito del manual

Este manual contiene toda la información para la instalación, el uso y el mantenimiento seguros del producto.

1.3 Símbolos que aparecen en el manual

⚠ ADVERTENCIA

Indica que el incumplimiento de las instrucciones puede provocar lesiones personales graves o mortales.

⚠ ATENCIÓN

Indica que el incumplimiento de las instrucciones puede provocar lesiones personales leves o daños al producto.

ℹ INFORMACIÓN

Indica información importante para el uso de la máquina.

1.4 Conservación de los documentos

Este manual junto con el resto de la documentación en papel/digital forman parte del producto. Permita que todas las personas que utilizan la unidad refrigeradora y el personal autorizado para efectuar intervenciones de mantenimiento puedan consultar fácilmente esta documentación.

ℹ INFORMACIÓN

Conservar cuidadosamente la documentación hasta su eliminación en un lugar seco y limpio.

1.5 Actualizaciones

TEXA INDUSTRIES S.r.l. se reserva el derecho de poner al día los productos y el manual correspondiente sin previo aviso, con arreglo a los avances tecnológicos. Por otro lado, en el momento de la comercialización, este manual y el producto correspondiente no pueden considerarse inadecuados solo por no estar al día con dichos avances.

1.6 Características técnicas

Las características técnicas y el marcado CE figuran en la correspondiente etiqueta colocada en la máquina. Con la unidad se suministran el manual de instrucciones de seguridad, el esquema eléctrico, el acta de la prueba y la declaración CE de conformidad.

1.7. Uso de la unidad refrigeradora

Las unidades refrigeradoras de la serie **NXT** descritas en este manual se han diseñado y construido para refrigerar el aire contenido en el interior de los armarios eléctricos para proteger los componentes sensibles a los esfuerzos térmicos. Al mismo tiempo, las unidades proporcionan una protección IP55 contra la entrada de sustancias contaminantes y agentes agresivos.

1.7.1 Uso previsto

Utilice la unidad refrigeradora **NXT**:

- para refrigerar armarios eléctricos;
- dentro de los límites de temperatura y con las tensiones de alimentación indicados en la placa de

datos (**F.04, pos. 5**) colocada en la unidad y en la tabla **F.13** de este manual;

- lejos de fuentes de calor o de flujos de aire caliente;
- en un ambiente con una circulación de aire adecuada;
- en un armario que tenga un grado de protección IP54 o superior. En caso contrario puede producirse una formación excesiva de agua de condensación. Por lo tanto, se deben sellar bien las zonas de paso de cables y otras aberturas en el armario;
- de manera que el compresor esté siempre en posición vertical.

1.7.2 Uso no previsto

⚠ ADVERTENCIA

Un uso erróneo o descuidado de la unidad puede causarle daños irreversibles y crear condiciones de peligro.

NO utilice la unidad refrigeradora **NXT**:

- en condiciones diferentes de las descritas en el capítulo **1.7.1**;
- en atmósfera con riesgo de incendio, explosiva, agresiva o con excesiva concentración de polvo, contaminantes sólidos, químicos o sustancias aceitosas suspendidas en el aire;
- expuesta a la intemperie, fuerte radiación de calor o fuertes campos magnéticos;
- con las puertas del armario eléctrico abiertas o en armarios que no tengan un grado de protección IP54, ya que en ese caso la formación de agua de condensación sería excesiva;
- con temperatura ajustada a un valor por debajo del punto de rocío del aire ambiente;
- con el tubo de descarga del agua de condensación tapado o de forma que no permita que la condensación fluya correctamente;
- sin la tapa delantera;
- con los flujos de aire de entrada y salida obstaculizados por paredes u objetos demasiado cercanos. Para ello, en lo que respecta al flujo de aire externo, compruebe las distancias mínimas (figura **F.02**), mientras que para el flujo de aire interno, compruebe que no haya obstáculos debido a los elementos presentes en el armario.
- en una posición distinta para la que se ha diseñado ni instalada sobre partes móviles, oscilantes o que transmitan vibraciones.

ℹ INFORMACIÓN

La garantía de la unidad perderá automáticamente su validez si no funciona en las condiciones antes indicadas y en caso de manipulación por parte del cliente. TEXA INDUSTRIES S.r.l. no asume ninguna responsabilidad en caso de averías o mal funcionamiento por incumplimiento de las instrucciones proporcionadas.

ℹ INFORMACIÓN

Para garantizar un funcionamiento correcto, se deben efectuar con regularidad las intervenciones de mantenimiento de rutina programadas (capítulo **9**).

2. Información técnica

2.1 Principio de funcionamiento

La unidad refrigeradora para armarios eléctricos funciona sobre la base de un circuito frigorífico formado por cuatro elementos principales: compresor, evaporador, condensador y dispositivo de expansión (figura **F.12**). El circuito frigorífico es estanco y por él circula el refrigerante R134a, sin contenido de cloro y sin daños para el ozono atmosférico. La unidad está dividida en dos secciones, herméticamente separadas, donde se tratan el aire ambiente y el aire del armario sin que entren en contacto entre sí. El compresor (CP) comprime el fluido refrigerante llevándolo a alta presión y a alta temperatura. Empujado por el

compresor, el fluido pasa a la batería de intercambio térmico, llamada condensador (C), donde es enfriado por el aire del ambiente, pasando así de gas a líquido. En estado líquido pasa seguidamente a través del conducto capilar (EXP) en cuya salida, al encontrarse a una presión y una temperatura mucho más bajas, se nebuliza. Seguidamente es recibido por la batería de intercambio térmico, llamada evaporador (E), a través de la cual absorbe el calor del aire del armario, pasando así de líquido a gas. De esta forma, el armario se enfría. A continuación, el gas vuelve a ser aspirado por el compresor y se repite el ciclo ya descrito.

2.2 Dispositivos de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

No desactive los dispositivos de seguridad; esta modificación, además de ser una fuente de peligro, invalida inmediatamente la garantía del producto.

El circuito frigorífico dispone de un presostato de alta presión P, conforme a la norma UNE-EN 12263 (figura **F.12**), ajustado a la presión máxima de funcionamiento de la unidad refrigeradora. Si se supera el umbral, el presostato interrumpe el funcionamiento del compresor para restablecerlo después automáticamente. Los ventiladores y el compresor disponen (interna o externamente) de una protección térmica que interrumpe el funcionamiento en caso de sobretemperaturas anómalas.

3. Suministro

El embalaje contiene:

1 Unidad refrigeradora

1 Manual de instrucciones de seguridad

1 Certificado CE de conformidad

1 Certificado de ensayo

1 Plantilla de taladros en folio A4

1 Esquema eléctrico

1 Kit de montaje que contiene (**F.04**):

- tuercas de brida (n.º 1)
- arandelas planas (n.º 2)
- pasadores (n.º 3)

2 Conectores, uno para la alimentación (**F.04**) y uno para las señales (**F.05**)

1 Junta autoadhesiva (**F.04, n.º 4**)

1 Racor portagomas para la descarga del agua de condensación (**F.10, n.º 1**)

Cáncamos de desplazamiento del modelo NXT12 al modelo NXT60 (**F.03**)

4. Desplazamiento y transporte

⚠ ADVERTENCIA

Haga que las siguientes operaciones las lleve a cabo personal cualificado y autorizado que disponga de equipos de protección individual adecuados.

⚠ ADVERTENCIA

No supere el peso máximo para el desplazamiento manual de cargas legalmente establecido. Si es necesario, utilice dispositivos de elevación.

⚠ ATENCIÓN

Elimine los materiales del embalaje de manera respetuosa con el medio ambiente.

Al recibir la unidad, compruebe que el embalaje no presente daños causados por el transporte. Una vez retirado el embalaje, compruebe que la unidad no haya sufrido golpes y que no se hayan producido pérdidas de aceite en el circuito.

Durante el transporte y el almacenamiento mantenga la unidad refrigeradora en posición vertical como se indica en el embalaje (figura **F.01**) y no la exponga a temperaturas superiores a 70 °C ni inferiores a -20 °C. Para levantar la unidad refrigeradora de forma segura, utilice los cáncamos (incluidos en la NXT12), poniéndolos en sus correspondientes orificios roscados situados en la parte superior de la unidad refrigeradora

(figura F.03).

● INFORMACIÓN

En caso de daños o discrepancias, póngase inmediatamente en contacto con TEXA INDUSTRIES S.r.l. mediante notificación por escrito.

5. Instalación

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier operación dentro del armario, desconecte la alimentación.

⚠ ADVERTENCIA

La instalación de la máquina debe efectuarla únicamente personal cualificado y autorizado que disponga de equipos de protección individual.

⚠ ATENCIÓN

Quite las rebabas de los orificios y las ranuras para evitar cortes, especialmente durante la instalación.

Instale la unidad refrigeradora con el orificio de aspiración del aire del armario en el punto más alto posible.

Asegúrese de que los elementos de fijación y de acoplamiento no interfieran con los aparatos situados dentro del armario.

Si se instala en la puerta de un armario eléctrico, compruebe que esta puerta pueda soportar su peso.

Monte la unidad en posición vertical. La inclinación máxima permitida con respecto a la vertical es de 2°.

5.1 Instalación modelos con montaje externo

La unidad refrigeradora se debe montar fuera del armario eléctrico. Efectúe los taladros y los cortes necesarios en el armario (figura F.04), siguiendo las indicaciones de la correspondiente plantilla de taladros proporcionada. Coloque, donde esté previsto, la junta en la unidad refrigeradora, en el lado del acoplamiento al armario y siga el esquema de montaje indicado (figura F.04).

5.2 Instalación modelos con montaje semiempotrado

En función de las necesidades, gracias a su configuración modular, la unidad refrigeradora se puede colocar en el exterior (figura F.05) o semiempotrada (figura F.06) sin necesidad de accesorios adicionales. En función del montaje elegido, efectúe los taladros y los cortes necesarios en el armario, siguiendo las indicaciones de la correspondiente plantilla de taladros suministrada. Coloque, donde esté previsto, la junta en la unidad refrigeradora, en el lado del acoplamiento al armario. En función del tipo de montaje deseado, siga el esquema de montaje indicado.

6. Descarga del agua de condensación

El agua de condensación que, en función de la temperatura y la humedad ambiental, se forma en la unidad refrigeradora que enfría el aire del armario, no es una anomalía, sino una característica del funcionamiento normal de la unidad refrigeradora. En los modelos **NXT04-NXT06-NXT08**, el agua de condensación se lleva al exterior a través de un tubo situado en la parte inferior de la unidad refrigeradora. Se puede enroscar el racor portagomas suministrado con la máquina (figura F.10) en el que colocar un tubo con un diámetro interno de 8 mm para llevar el agua de condensación a otro punto, de manera que se evacue a una zona donde no exista riesgo de resbalamiento para el personal. En este caso, asegúrese de que el agua de condensación fluya sin obstáculos. Evite tramos de tubo horizontal superiores a 0,5 metros, tramos en contrapendiente y la formación involuntaria de sifones (figura F.07). El extremo del tubo de descarga del agua de condensación siempre debe estar suelto, nunca sumergido. Nunca coloque el extremo del tubo de descarga dentro de recipientes de recogida del agua de condensación (figura F.08).

Los modelos desde el **NXT10** hasta el **NXT60** disponen de un dispositivo de evaporación del agua de condensación a través de un tubo caliente (impulsión) del compresor (figura F.13). Estos modelos disponen en todos los casos de una descarga de emergencia que se puede dirigir hacia el exterior como se ha descrito anteriormente. Si se utiliza la unidad refrigeradora con las puertas del armario abiertas, se genera una cantidad excesiva de agua de condensación: esta es una condición de uso no permitida (figura F.09). Para evitar este inconveniente, se recomienda utilizar un interruptor de posición en la puerta que, conectado a la entrada digital de la unidad refrigeradora, detenga su funcionamiento en caso de apertura (véase párrafo 7.3).

7. Conexión eléctrica

⚠ ADVERTENCIA

La conexión eléctrica y cualquier intervención en el sistema o en componentes eléctricos debe realizarla exclusivamente personal especializado y autorizado respetando las normas electrotécnicas.

⚠ ADVERTENCIA

Durante la conexión, desconecte la alimentación eléctrica del armario.

⚠ ADVERTENCIA

Efectúe la conexión a tierra correcta de la máquina.

⚠ ATENCIÓN

Compruebe que la tensión de alimentación sea compatible con la indicada en la placa de datos de la unidad refrigeradora.

⚠ ATENCIÓN

Para garantizar la protección de la alimentación se deben utilizar antes de la máquina fusibles retardados (tipo T) adecuados o interruptores magnetotérmicos con curva K con arreglo a los valores indicados en la tabla F.13.

Conecte el cable de alimentación respetando las indicaciones de la figura F.14.

7.1 Modelos bifásicos

Los modelos bifásicos están preparados para dos tensiones de alimentación: 460 V 2~50-60 Hz y 400 V 2~50-60 Hz. Si la alimentación disponible es de 460 V 2~50-60 Hz, conecte los bornes L1(0) y L2(460) indicados en el bornero (figura F.14). Por el contrario, si la alimentación disponible es de 400 V 2~50-60 Hz conecte los bornes L1(0) y L2(400) en el mismo bornero.

Los modelos con homologación UL disponen de fusibles en la línea de alimentación de 460 V 2~50-60 Hz y están colocados en los correspondientes portafusibles ubicados en la parte trasera de la unidad refrigeradora (figura F.16).

7.2 Modelos trifásicos

Los modelos con homologación UL con alimentación 460 V 3~ 60 Hz se pueden alimentar también con una tensión de 400 V 3~ 50 Hz, abriendo el panel posterior y modificando la conexión de los cables en el conector de desacoplamiento rápido (figura F.19). Por el contrario, los modelos solo con el marcado CE vienen configurados de fábrica con alimentación de 400 V 3~ 50 Hz y se pueden alimentar con tensión de 460 V 3~ 60 Hz modificando la conexión con el mismo procedimiento descrito anteriormente.

Los modelos con homologación UL disponen de fusibles en la línea de alimentación de 460 V 3~ 60 Hz y están colocados en los correspondientes portafusibles ubicados en la parte trasera de la unidad refrigeradora (figura F.16).

7.3 Clavijas para la gestión de las alarmas (figura F.15)

Mediante la clavija de las alarmas se gestionan las

señales de entrada/salida del control electrónico:

- en las posiciones 1-2-3 se puede tomar la señal de alarma en salida del control electrónico; en caso de alarma el relé de la salida digital cambia de estado;
- en los bornes 4-5 hay disponible una entrada digital para los contactos libres de tensión.

El control electrónico de la unidad refrigeradora está programado para indicar una alarma cuando la entrada digital está abierta. Si no se utiliza la entrada digital, es necesario puentearla conectando con un cable los bornes 4-5.

7.4 Secuenciación (opcional)

(figura F.17)

Se pueden conectar dos unidades refrigeradoras en secuencia a través del conector rojo de 4 polos situado en la parte posterior de la máquina, el cable no se suministra de serie.

Consulte el manual de la centralita para configurar los parámetros necesarios.

7.5 Modbus (opcional)

(figura F.18)

Se puede realizar una conexión modbus a través del conector de 4 polos situado en la parte posterior de la máquina, el cable no se suministra de serie.

Consulte el manual de la centralita para configurar los parámetros necesarios.

8. Primera puesta en marcha y ajuste

⚠ ATENCIÓN

Si la unidad refrigeradora, antes del montaje, hubiera estado en posición incorrecta (figura F.01), se debe esperar al menos 8 horas antes de ponerla en marcha.

De lo contrario, bastará con esperar 30 minutos para que el aceite regrese al compresor y, seguidamente, se podrá dar tensión a la unidad refrigeradora.

Una vez encendida, el ventilador que aspira el aire del armario funcionará de manera intermitente para uniformar la temperatura dentro del armario. Si esta temperatura supera en 2K el punto de ajuste (set-point) configurado, se activan el compresor y el ventilador del aire exterior, iniciando así el ciclo de enfriamiento. Este ciclo termina cuando la temperatura interna alcanza el punto de ajuste (set-point) configurado. El termostato se programa en fábrica a 35 °C. El punto de ajuste se puede programar entre 20 °C y 45 °C.

● INFORMACIÓN

Para ahorrar energía y para reducir al mínimo la producción de agua de condensación, se recomienda no ajustar el punto de ajuste por debajo de 30 °C.

8.1 Termostato electrónico

El modelo NXT04 dispone de un termostato electrónico TX050. Para el funcionamiento y la programación de este termostato se remite al manual específico C17000199.

8.2 Tarjeta electrónica

El resto de modelos de la gama NXT están equipados con una tarjeta electrónica y una pantalla donde el operador puede modificar los parámetros de la máquina. Para el funcionamiento y la programación de este termostato se remite al manual específico C17000905.

● INFORMACIÓN

TEXA INDUSTRIES S.r.l. no asume ninguna responsabilidad en caso de modificación por parte del cliente de los parámetros configurados sin la debida autorización.

9. Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Antes de efectuar cualquier intervención, desconecte la máquina de la alimentación.

⚠ ADVERTENCIA

El mantenimiento de rutina y extraordinario de la máquina debe efectuarlo únicamente personal cualificado y autorizado que disponga de equipos de protección individual.

⚠ ADVERTENCIA

Espere a que las superficies de los componentes internos estén a temperatura ambiente.

⚠ ATENCIÓN

NO utilice detergentes ácidos ni inflamables para limpiar la unidad.

La unidad refrigeradora requiere poco mantenimiento, por lo que no es necesario sustituir o cambiar el filtro. Las únicas intervenciones necesarias son la limpieza de los componentes internos, que deberá efectuarse con aire comprimido a una presión máxima de 4 bar (figura F.11) y el control periódico según lo indicado en la tabla siguiente.

Intervención	Frecuencia
Controlar y si fuera necesario limpiar el cambiador de calor del aire exterior.	Cada 3 meses
Controlar la eficacia de la evacuación del agua de condensación.	Cada 3 meses
Controlar los ventiladores: no deben sobrecalentarse ni vibrar excesivamente.	Cada 6 meses

❗ INFORMACIÓN

Aumente la frecuencia de las intervenciones si la máquina funciona en ambientes muy sucios y polvorientos.

10 Desinstalación y eliminación

⚠ ADVERTENCIA

Antes de efectuar cualquier intervención, desconecte la máquina de la alimentación.

⚠ ADVERTENCIA

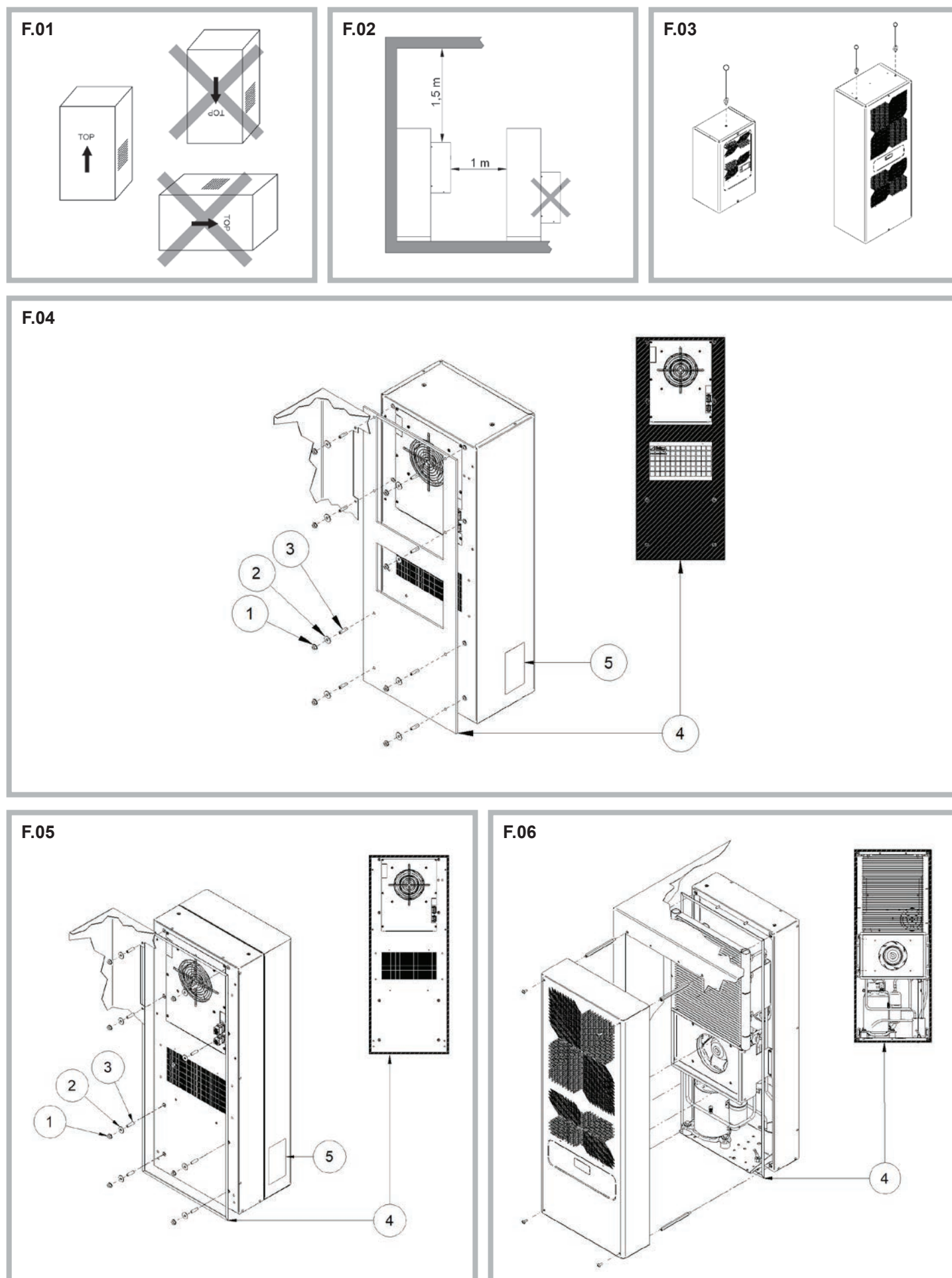
La desinstalación y eliminación de la máquina debe efectuarlas únicamente personal cualificado y autorizado que disponga de equipos de protección individual.

La unidad refrigeradora contiene fluido refrigerante R134a y pequeñas cantidades de aceite lubricante. Estos componentes son contaminantes y no deben desecharse en el medio ambiente. Encargue la recuperación del refrigerante a personal certificado en cumplimiento del Reglamento Europeo 517/2014, de manera que este gas pueda reciclarse, regenerarse o destruirse.

12. Solución de las anomalías

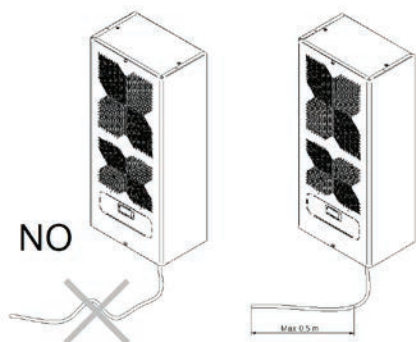
Anomalia	Condiciones	Causas	Solución
No enfría	Ventilador interno funciona, ventilador externo y compresor no funcionan	Temperatura en armario inferior a la ajustada en el termostato de regulación	No es una anomalía de la unidad de refrigeración. Para comprobar el funcionamiento, ajustar a un valor más bajo el termostato hasta que se pongan en marcha el compresor y el ventilador externo, seguidamente restablecer el ajuste original.
		Termostato de regulación (o antihielo) averiado	Sustituir el termostato de regulación (o antihielo)
	No funciona ningún componente	Falta tensión a la unidad	No es una anomalía de la unidad de refrigeración - Comprobar que el cable de alimentación esté bien conectado en los bornes - Comprobar que las puertas del armario y los interruptores estén cerrados
		Unidad de refrigeración descarga del fluido	Llamar a un técnico especializado o al Servicio de Asistencia Técnica del Constructor
	Compresor, ventilador externo e interno funcionan	Avería mecánica del compresor	Llamar a un técnico especializado o al Servicio de Asistencia Técnica del Constructor
		Condensador eléctrico del ventilador interno averiado	Sustituir el condensador eléctrico ventilador interno
	Compresor y ventilador externo funcionan, ventilador interno no funciona	Ventilador interno averiado	Sustituir el ventilador interno
		Protector amperimétrico compresor averiado (externo al compresor, si estuviera presente)	Sustituir el protector amperimétrico (si estuviera presente)
	Ventilador externo e interno funcionan, compresor no funciona	Relé o PTC arranque compresor averiado	Sustituir el relé o PTC arranque compresor
		Condensador eléctrico arranque compresor averiado (si estuviera presente)	Sustituir el condensador eléctrico arranque compresor (si estuviera presente)
		Motor interno compresor averiado	Llamar a un técnico especializado o al Servicio de Asistencia Técnica del Constructor
		Presostato de alta presión averiado	Llamar a un técnico especializado o al Servicio de Asistencia Técnica del Constructor
		Contactor compresor averiado	Sustituir el contactor
		Unidad de refrigeración subdimensionada respecto al calor disipado en el armario	Sustituir la unidad refrigeradora con otra de mayor potencia
No enfría suficientemente	Ventiladores externo e interno funcionan, compresor funciona continuamente	Termostato antihielo activado (si estuviera presente)	- Limpiar el evaporador - Comprobar que el flujo del aire de recirculación del armario no esté obstaculizado
		Insuficiente carga de gas en la unidad de refrigeración	Llamar a un técnico especializado o al Servicio de Asistencia Técnica del Constructor
		Ajuste del termostato de regulación incorrecto	Controlar el ajuste del termostato
	Ventiladores externo e interno funcionan, compresor funciona intermitentemente	Presostato alta presión activado: - Temperatura ambiente superior al límite máximo de funcionamiento - Batería de cambio térmico (condensador) sucia u obstruida	- Ventilar el local en el que está ubicado el armario para bajar la temperatura del ambiente - Limpiar el cambiador con aire comprimido y detergente
		Protector térmico interno compresor activado: - Temperatura ambiente superior al límite máximo de funcionamiento - Batería de cambio térmico (condensador) sucia u obstruida	- Ventilar el local en el que está ubicado el armario para bajar la temperatura del ambiente - Limpiar el cambiador con aire comprimido y detergente
Excesiva formación de agua de condensación	Puerta del armario abierta	Excesiva cantidad de aire ambiente en el armario	No es una anomalía de la unidad de refrigeración. Cerrar la puerta del armario o deshabilitar la unidad de refrigeración
	Puerta del armario cerrada	Armario con grado de protección inferior a IP54	No es una anomalía de la unidad de refrigeración. Sellar las aperturas del armario, por ejemplos, pasos y subidas de cables
		Junta de acoplamiento armario/unidad de refrigeración mal aplicada	Controlar las juntas y reparar si fuera necesario

12. Pictograms / Pittogrammi / Piktogramme / Pictogrammes / Pictogramas

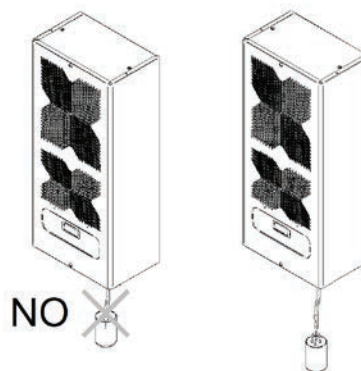


12. Pictograms / Pittogrammi / Piktogramme / Pictogrammes / Pictogramas

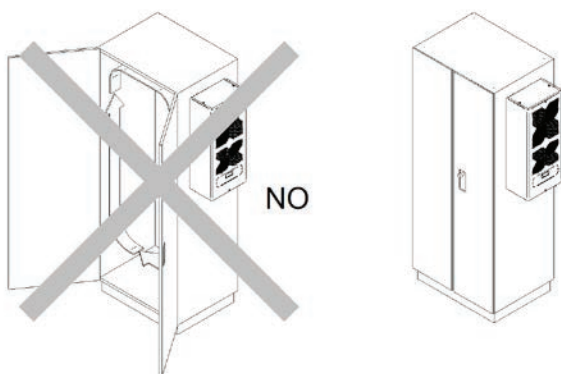
F.07



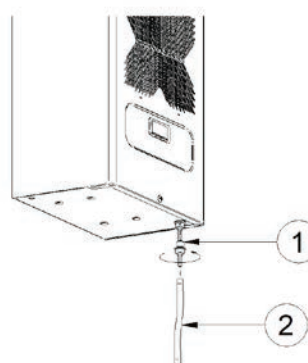
F.08



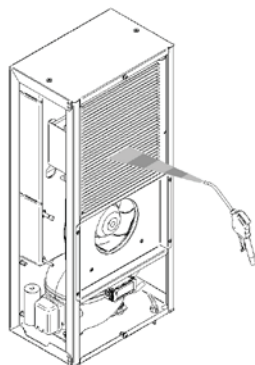
F.09



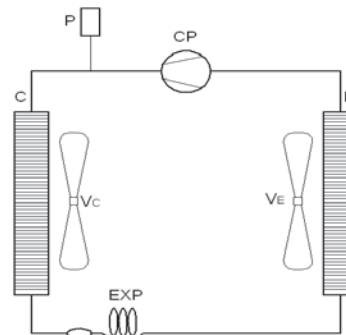
F.10



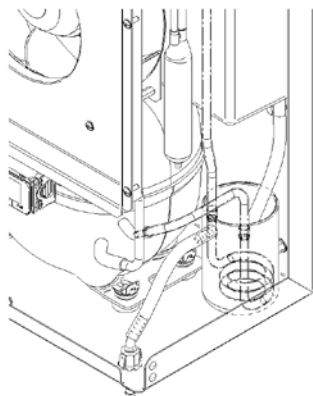
F.11



F.12

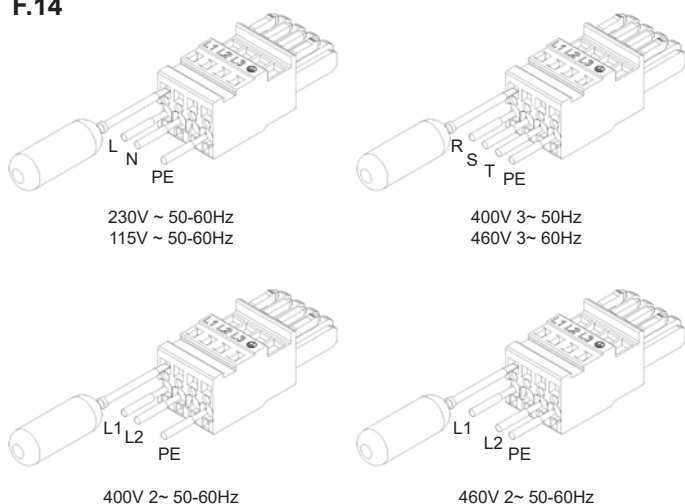


F.13

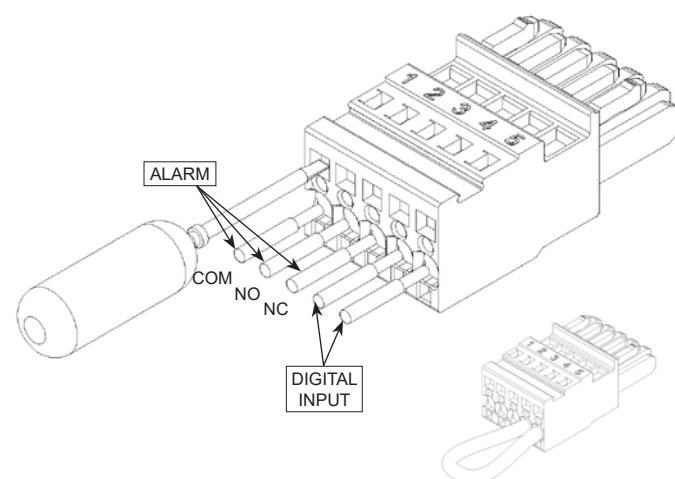


12. Pictograms / Pittogrammi / Piktogramme / Pictogrammes / Pictogramas

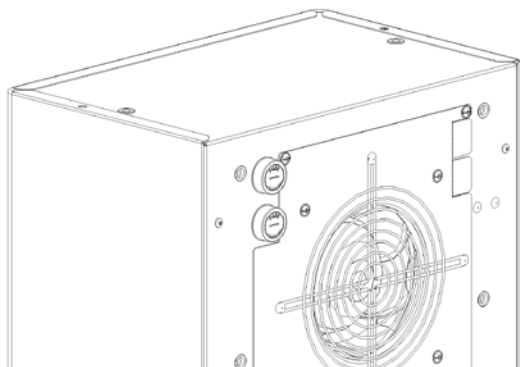
F.14



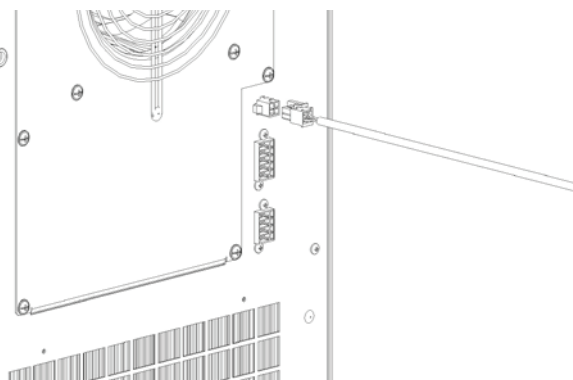
F.15



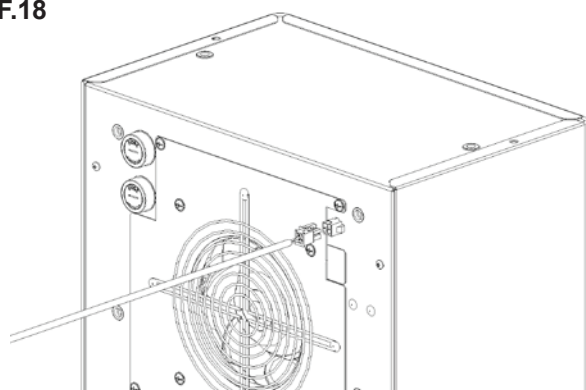
F.16



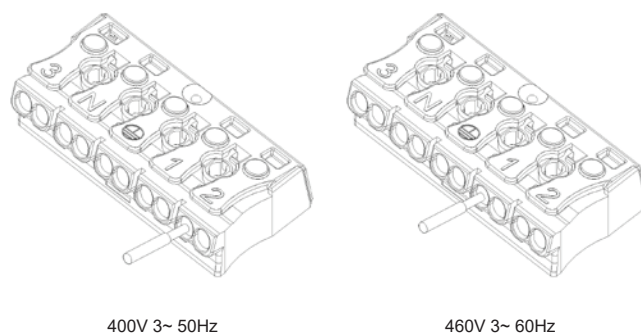
F.17



F.18



F.19



13. Technical data / Dati tecnici / Technische Daten / Données techniques / Datos técnicos

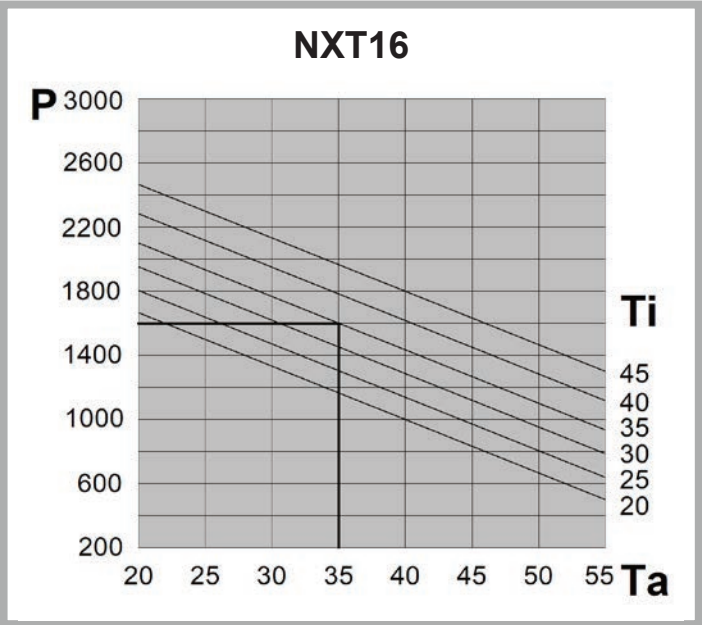
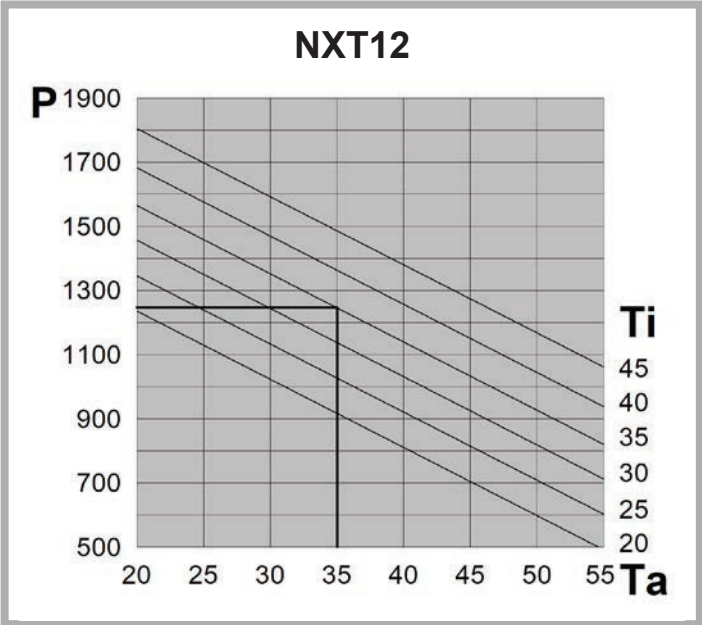
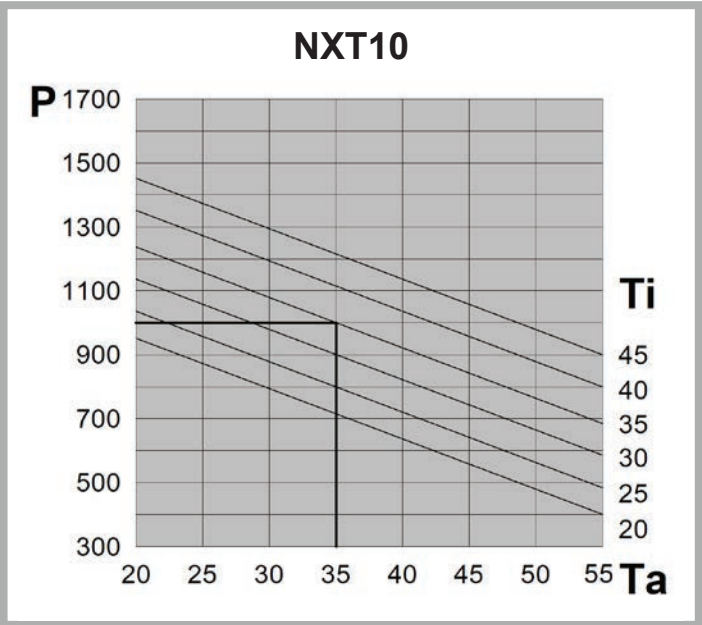
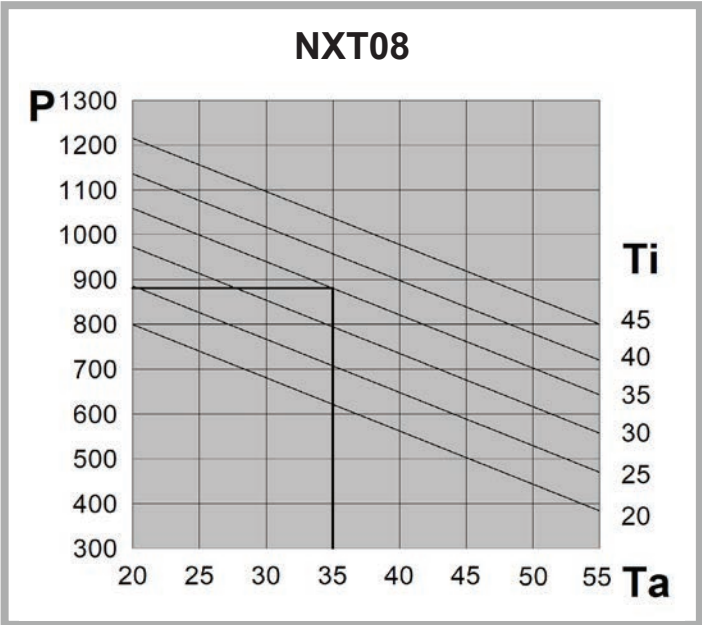
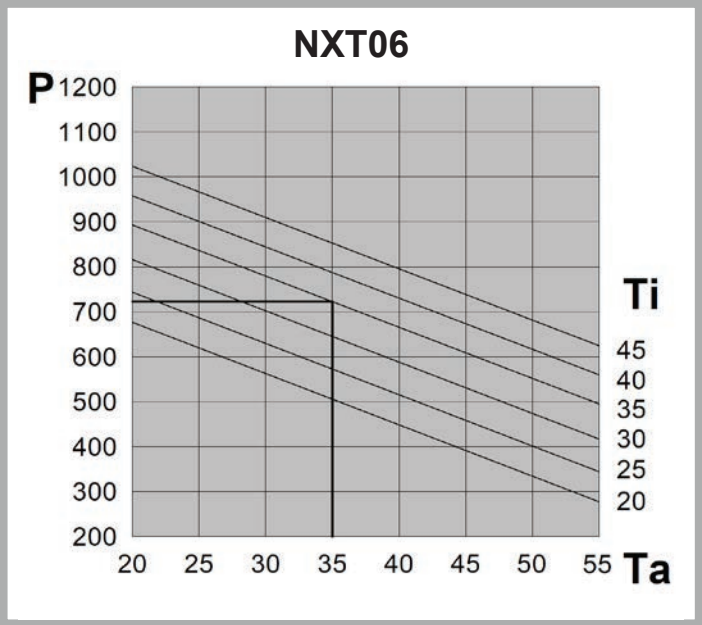
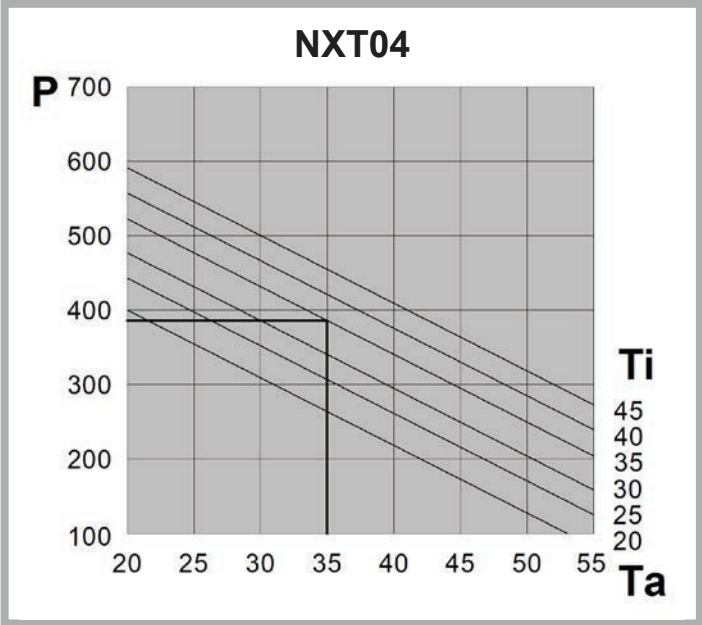
F.20

	ENG	Useful cooling output (W x H x D)	Supply voltage	Dimensions (L x H x D)	Max current	Starting current	Pre-fuse T _f	Electric capacity	Duty cycle	Max pressure	Enclosure temperature range	Ambient temperature range	Protection internal circuit	Noise level	Weight	Temperature control	Conformity
	ITA	Potenza frigorifera utile (L x A x P)	Tensione di alimentazione	Dimensioni (L x A x P)	Corrente max	Corrente di spunto	Fusibile	Potenza elettrica	Ciclo di esercizio	Pressione max	Campo di temperatura interna	Campo di temperatura esterna	Protezione circuito interno	Livello rumore	Peso	Regolazione temperatura	Conformità
	DEU	Nutzkühlleistung (B x H x T)	Versorgungsspannung	Abmessungen (B x H x T)	Höchststrom	Anlaufstrom	Sicherung (I _{tr})	Nennleistung	Einschalt-dauer	zyl Betriebs-überdruck	Außen-temperaturbereich	Temperatur-regelung	Schutzart innenkreislauf	Geräuschpegel	Gewicht	Temperatur-regelung	Konformität
	FRA	Puissance frigorifique utilisée	Tension d'alimentation	Dimensions (L x H x P)	Courant max	Courant de démarrage	Fusible	Puissance électrique	Durée de mise en circuit	Pression max	Plage de température inférieure	Plage de température externe	Circuit de protection inférieure	Niveau sonore	Poids	Régulation de température	Conformité
	ESP	Potenci frigorífica útil	Tensión de alimentación	Dimensiones (An x Al x P)	Intensidad de arranque	Intensidad de arranque	Fusible	Potencia eléctrica	Duración de conexión	Presión máx	Campo de temperatura interna	Campo de temperatura externa	Protección circuito interior	Nivel de ruido	Peso	Regulación temperatura	Conformidad
		EN14511 A35 A50	W	mm	A	A	A	W	-	bar	°C	°C	IP	dB(A)	kg	-	-
	NXT04B0T0C00000	380	240	280x460x200	1,5	8,6	4	240	277	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	60	17	-	CE - UKCA
	NXT04B0T1C00000	380	240	280x460x200	1,5	8,6	4	240	277	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	60	17	-	CE - UKCA
	NXT04B0T1U00000	380	240	280x460x200	1,5	8,6	4	240	277	28	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	60	17	Electronic	UL - CE - UKCA
	NXT04C0T1U00000	380	240	280x460x200	3,4	22,6	6	290	340	28	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	60	17	Thermostat	UL - CE - UKCA
	NXT04K0T0C00000	380	240	280x460x200	0,9	5	2	240	277	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	60	20	-	CE - UKCA
	NXT04K0T1C00000	380	240	280x460x200	0,9	5	2	240	277	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	60	20	-	CE - UKCA
	NXT06B0E0C00000	720	555	316x640x240	2,3	10,9	6	380	450	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	24	-	CE - UKCA
	NXT06B0E1C00000	720	555	316x640x240	2,3	10,9	6	380	450	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	24	-	CE - UKCA
	NXT06B0E1U00000	720	555	316x640x240	2,3	10,9	6	380	450	28	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	24	Electronic	UL - CE - UKCA
	NXT06C0E1U00000	720	555	316x640x240	4,3	22,2	8	420	500	28	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	24	Board	UL - CE - UKCA
	NXT06K0E0C00000	720	555	316x640x240	1,3	6,3	4	380	450	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	26	-	CE - UKCA
	NXT06K0E1C00000	720	555	316x640x240	1,3	6,3	4	380	450	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	26	-	CE - UKCA
	NXT06V0E0C00000	720	555	316x640x240	5,8	-	10	280	350	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	24	-	CE - UKCA
	NXT06V0E1C00000	720	555	316x640x240	5,8	-	10	280	350	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	24	-	CE - UKCA
	NXT08B0E0C00000	880	705	316x640x240	2,4	12,9	6	450	520	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	25	-	CE - UKCA
	NXT08B0E1C00000	880	705	316x640x240	2,4	12,9	6	450	520	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	25	-	CE - UKCA
	NXT08B0E1U00000	880	705	316x640x240	2,4	12,9	6	450	520	28	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	25	Electronic	UL - CE - UKCA
	NXT08C0E1U00000	880	705	316x640x240	4,2	22,2	8	430	540	28	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	25	Board	UL - CE - UKCA
	NXT08K0E0C00000	880	705	316x640x240	1,4	7,4	4	450	520	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	27	-	CE - UKCA
	NXT08K0E1C00000	880	705	316x640x240	1,4	7,4	4	450	520	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	27	-	CE - UKCA
	NXT08V0E0C00000	880	705	316x640x240	6	-	10	350	420	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	25	-	CE - UKCA
	NXT08V0E1C00000	880	705	316x640x240	6	-	10	350	420	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	25	-	CE - UKCA
	NXT10B0E0C00000	1000	760	348x783x220	3	13,1	6	500	600	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	27	-	CE - UKCA
	NXT10B0E1C00000	1000	760	348x783x220	3	13,1	6	500	600	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	27	-	CE - UKCA
	NXT10B0E1U00000	1000	760	348x783x220	3	13,1	6	500	600	28	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	27	Electronic	UL - CE - UKCA
	NXT10C0E1U00000	1000	760	348x783x220	5,7	28	10	570	670	28	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	27	Board	UL - CE - UKCA
	NXT10K0E0C00000	1000	760	348x783x220	1,7	7,5	4	500	600	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	29	-	CE - UKCA
	NXT10K0E1C00000	1000	760	348x783x220	1,7	7,5	4	500	600	25	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	29	-	CE - UKCA
	NXT10K0E1U00000	1000	760	348x783x220	1,7	7,5	4	500	600	28	+20 ÷ +45	+20 ÷ +55	IP55	65	29	-	UL - CE - UKCA

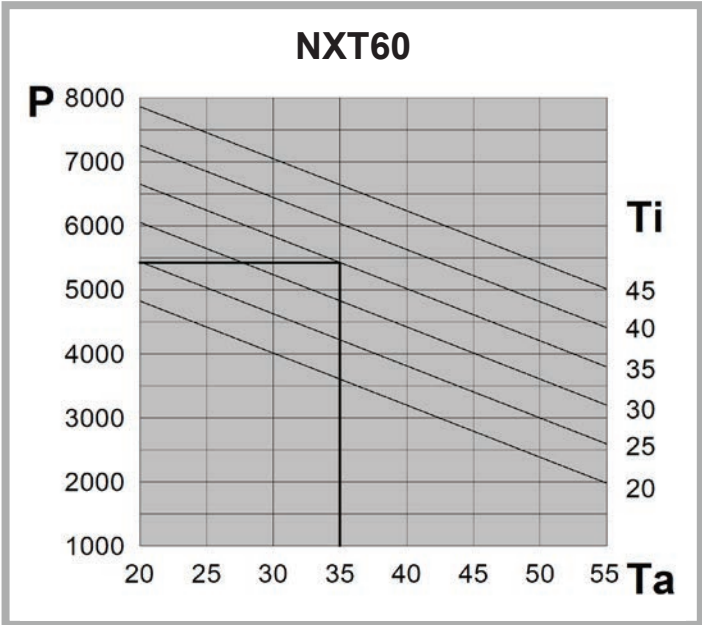
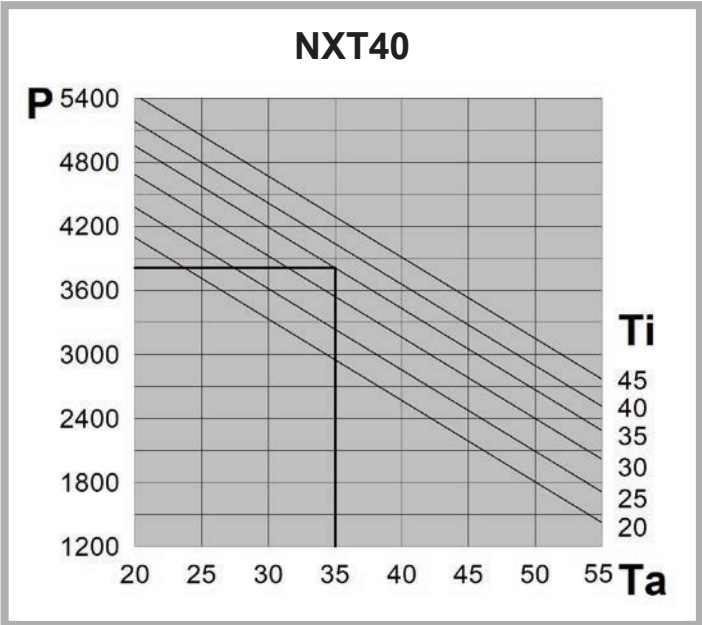
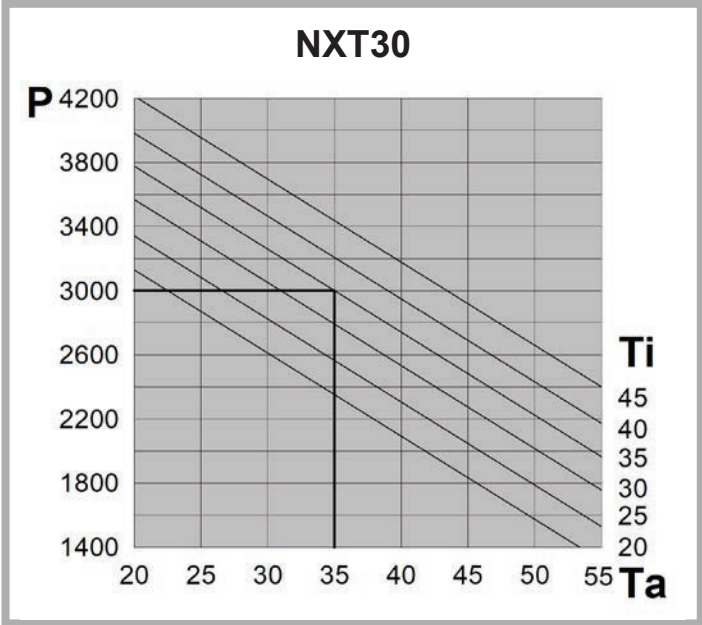
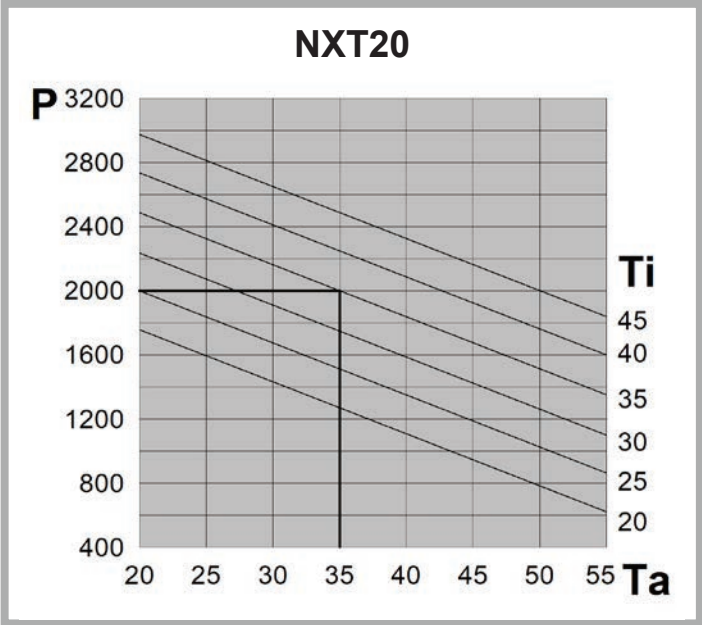
13. Technical data / Dati tecnici / Technische Daten / Données techniques / Datos técnicos

F.20

ENG	Useful cooling output	Supply voltage	Dimensions (W x H x D)	Max current	Starting current	Pre-fuse	Electric capacity	Duty cycle	Max pressure	Enclosure temperature range	Ambient temperature range	Protection internal circuit	Noise level	Weight	Temperature control	Conformity
ITA	Potenza frigorifera utile	Tensione di alimentazione	Dimensioni (L x A x P)	Corrente max	Corrente di spunto	Fusibile	Potenza elettrica	Ciclo di esercizio	Pressione max	Campo di temperatura interna	Campo di temperatura esterna	Protezione interno	Livello rumore	Peso	Regolazione temperatura	Conformità
DEU	Nutzkühlleistung	Versorgungsspannung	Abmessungen (B x H x T)	Höchststrom	Anlaufstrom	Sicherung (Träge)	Nennleistung	Einschalt-dauer	zul. Betriebs-überdruck	Innentemperaturbereich	Außen-temperaturbereich	Schutzart Innenkreislauf	Geräuschpegel	Gewicht	Temperatur-regelung	Konformität
FRA	Puissance frigorifique utilisée	Tension d'alimentation	Dimensions (L x H x P)	Courant max	Courant de démarrage	Fusible	Puissance électrique	Durée de mise en circuit	Pression max	Plage de température intérieure	Plage de température extérieure	Circuit de protection intérieur	Niveau sonore	Poids	Régulation de température	Conformité
ESP	Potenci frigorífica útil	Tensión de alimentación	Dimensiones (An x Al x P)	Intensidad de arranque	Intensidad de arranque	Fusible	Potencia eléctrica	Duración de conexión	Presión máx	Campo de temperatura interna	Campo de temperatura externa	Protección interior	Nivel de ruido	Peso	Regulación temperatura	Conformidad
	EN14511 A35 A35 A50 W	V ~ Hz	mm	A	A	A	W	-	bar	°C	°C	IP	dB(A)	kg	-	-
NXT12B0E0C00000	1250	230 1 ~ 50-60	400x1000x250	3,2	17,1	6	590	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	39		CE - UKCA
NXT12B0E1C00000	1250	230 1 ~ 50-60	400x1000x250	3,2	17,1	6	590	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	39		CE - UKCA
NXT12B0E1U00000	1250	230 1 ~ 50-60	400x1000x250	3,2	17,1	6	590	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	39	Electronic Board	UL - CE - UKCA
NXT12C0E1U00000	1250	115 1 ~ 60	400x1000x250	6,1	28	10	620	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	39		UL - CE - UKCA
NXT12K0E0C00000	1250	400/460 2 ~ 50-60	400x1000x250	1,8	9,8	4	590	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	41		CE - UKCA
NXT12K0E1C00000	1250	400/460 2 ~ 50-60	400x1000x250	1,8	9,8	4	590	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	41		CE - UKCA
NXT16B0E0C00000	1600	230 1 ~ 50-60	400x1000x250	3,9	16,2	8	720	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	41		CE - UKCA
NXT16B0E1C00000	1600	230 1 ~ 50-60	400x1000x250	3,9	16,2	8	720	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	41		CE - UKCA
NXT16B0E1U00000	1600	230 1 ~ 50-60	400x1000x250	4,3	19,7	8	720	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	41	Electronic Board	UL - CE - UKCA
NXT16C0E1U00000	1600	115 1 ~ 60	400x1000x250	8,2	42	16	720	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	41		UL - CE - UKCA
NXT16K0E0C00000	1600	400/460 2 ~ 50-60	400x1000x250	2,2	9,3	4	720	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	43		CE - UKCA
NXT16K0E1C00000	1600	400/460 2 ~ 50-60	400x1000x250	2,2	9,3	4	720	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	43		CE - UKCA
NXT16K0E1U00000	1600	400/460 2 ~ 50-60	400x1000x250	2,5	11,3	6	720	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	43		UL - CE - UKCA
NXT20B0E0C00000	2000	230 1 ~ 50-60	400x1000x250	4,8	21,8	10	990	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	42		CE - UKCA
NXT20B0E1C00000	2000	230 1 ~ 50-60	400x1000x250	4,8	21,8	10	990	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	42		CE - UKCA
NXT20B0E1U00000	2000	230 1 ~ 50-60	400x1000x250	4,8	21,8	10	990	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	42		UL - CE - UKCA
NXT20C0E1U00000	2000	115 1 ~ 60	400x1000x250	11,3	56,8	16	1170	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	42	Electronic Board	UL - CE - UKCA
NXT20H0E0C00000	2000	403-50/4603-60	400x1000x250	1,6	12	4	870	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	44		CE - UKCA
NXT20H0E1C00000	2000	403-50/4603-60	400x1000x250	1,6	12	4	870	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	44		CE - UKCA
NXT20H0E1U00000	2000	403-50/4603-60	400x1000x250	1,6	12	4	870	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	44		UL - CE - UKCA
NXT20V0E0C00000	2000	48 DC	400x1000x250	21	-	26	890	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	42		CE - UKCA
NXT20V0E1C00000	2000	48 DC	400x1000x250	21	-	26	890	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	65	42		CE - UKCA
NXT30B0E1C00000	3000	230 1 ~ 50-60	500x1270x339	5,2	35	10	1190	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	70	66		CE - UKCA
NXT30B0E1U00000	3000	230 1 ~ 50-60	500x1270x339	5,2	35	10	1190	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	70	66	Electronic Board	UL - CE - UKCA
NXT30H0E1C00000	3000	403-50/4603-60	500x1270x339	2,4	20	6	1140	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	70	70		CE - UKCA
NXT30H0E1U00000	3000	403-50/4603-60	500x1270x339	2,4	20	6	1140	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	70	70		UL - CE - UKCA
NXT40B0E1C00000	3850	230 1 ~ 50-60	500x1270x339	7,8	37	16	1670	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	70	70		CE - UKCA
NXT40B0E1U00000	3850	230 1 ~ 50-60	500x1270x339	7,8	37	16	1670	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	70	70	Electronic Board	UL - CE - UKCA
NXT40H0E1C00000	3850	403-50/4603-60	500x1270x339	3,1	16	6	1580	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	70	74		CE - UKCA
NXT40H0E1U00000	3850	403-50/4603-60	500x1270x339	3,6	18	8	1780	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	70	74		UL - CE - UKCA
NXT60H0E1C00000	5400	403-50/4603-60	500x1600x400	3,7	32	8	1950	100 %	25	+20 + +45	+20 + +55	IP55	72	104	Electronic Board	CE - UKCA
NXT60H0E1U00000	5400	403-50/4603-60	500x1600x400	3,7	32	8	1950	100 %	28	+20 + +45	+20 + +55	IP55	72	104		UL - CE - UKCA



14. Performances / Prestazioni Leistungen / Performances / Prestaciones
F.21

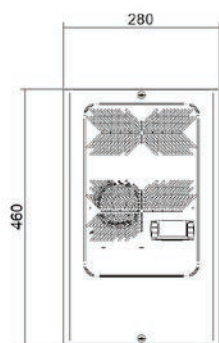


	P (W)	Ta (°C)	Ti (°C)
ENG	Useful cooling output	Ambient temperature	Enclosure internal temperature
ITA	Potenza frigorifera utile	Temperatura ambiente	Temperatura interna armadio
DEU	Nutzkühlleistung	Umgebungstemperatur	Schaltschrank-Innentemperatur
FRA	Puissance frigorifique utilisée	Température ambiante	Température intérieure armoire
ESP	Potencia frigorífica útil	Temperatura ambiente	Temperatura interior armario

15. Dimensions / Dimensioni / Abmessungen / Dimensions / Dimensiones

F.22

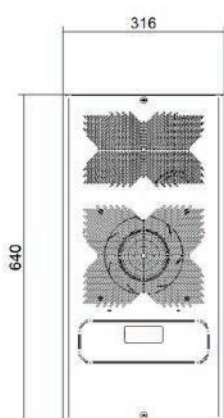
NXT04



External Mounting
Montaggio Esterno
Außenmontage
Montage externe
Montaje externo

Semi-recessed mounting
Montaggio semi-incasso
Halbeinbaumontage
Montage semi-encasté
Montaje semi-empotrado

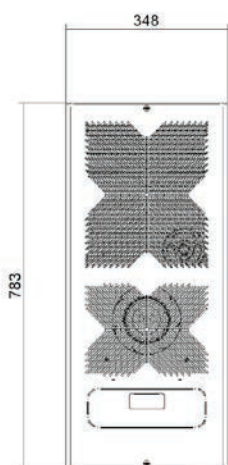
NXT06-08



External Mounting
Montaggio Esterno
Außenmontage
Montage externe
Montaje externo

Semi-recessed mounting
Montaggio semi-incasso
Halbeinbaumontage
Montage semi-encasté
Montaje semi-empotrado

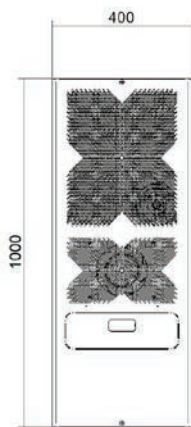
NXT10



External Mounting
Montaggio Esterno
Außenmontage
Montage externe
Montaje externo

Semi-recessed mounting
Montaggio semi-incasso
Halbeinbaumontage
Montage semi-encasté
Montaje semi-empotrado

15. Dimensions / Dimensioni / Abmessungen / Dimensions / Dimensiones
F.22

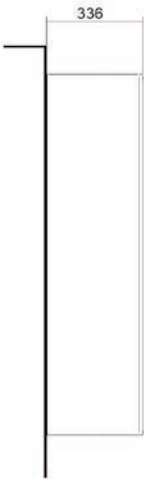
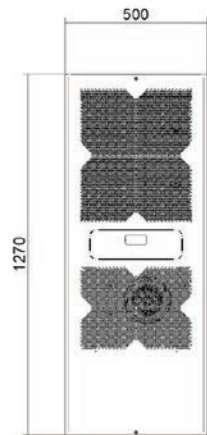


External Mounting
Montaggio Esterno
Außenmontage
Montage externe
Montaje externo



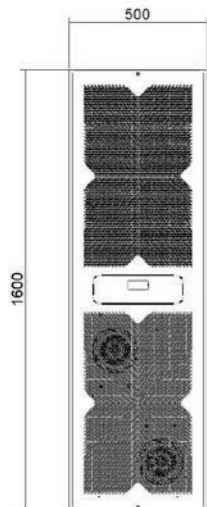
Semi-recessed mounting
Montaggio semi-incasso
Halbeinbaumontage
Montage semi-encasté
Montaje semi-empotrado

NXT12-16-20



External Mounting
Montaggio Esterno
Außenmontage
Montage externe
Montaje externo

NXT30-40



External Mounting
Montaggio Esterno
Außenmontage
Montage externe
Montaje externo

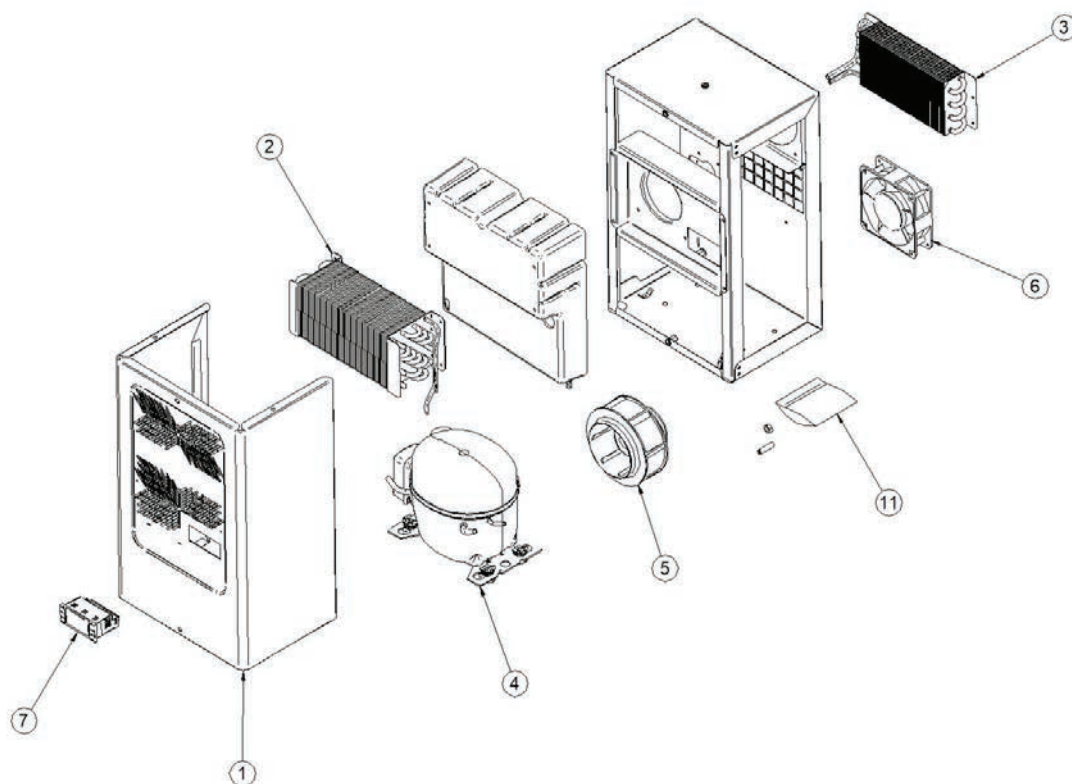
NXT60

16. Spare parts / Ricambi / Ersatzteile / Pièces détachées / Piezas de repuesto

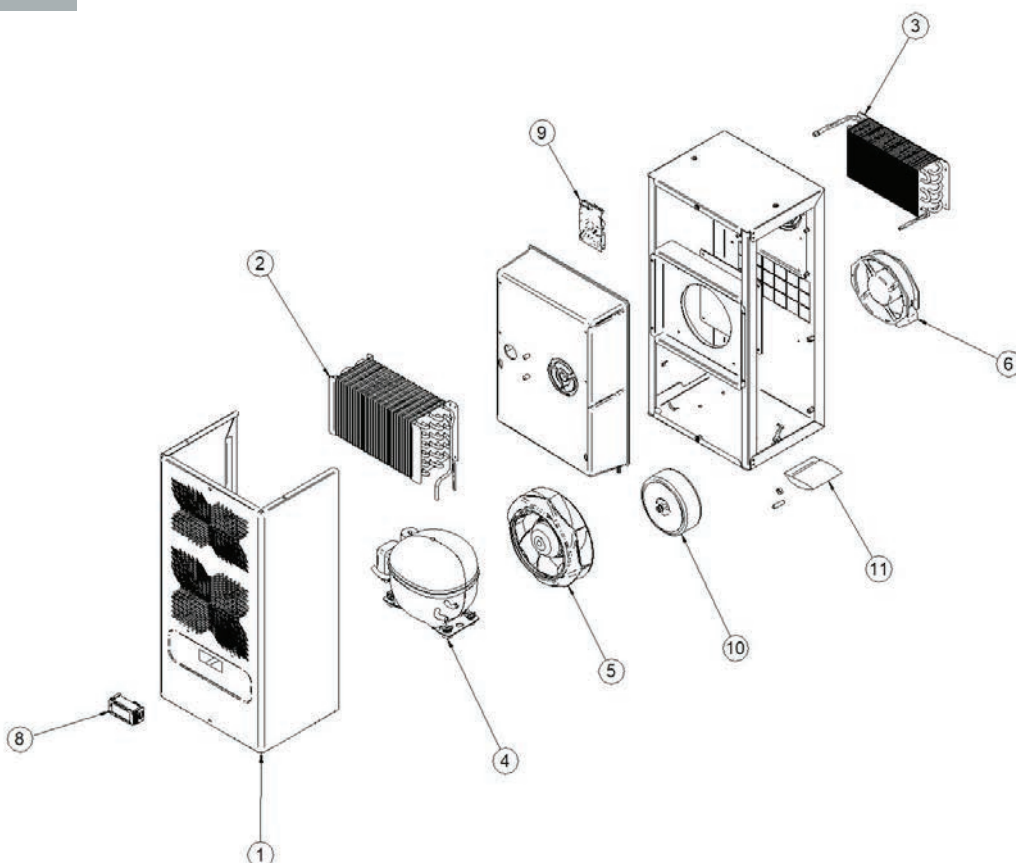
	ENG	ITA	DEU	FRA	ESP
1	Front structure	Scocca anteriore	Vorderer Gehäuserahmen	Coque avant	Bastidor delantero
2	Condenser	Condensatore	Verflüssiger	Condenseur	Condensador
3	Evaporator	Evaporatore	Verdampfer	évaporateur	Evaporador
4	Compressor	Compressore	Kompressor	Compresseur	Compresor
5	Condenser fan	Ventilatore condensatore	Verflüssigerlüfter	Ventilateur du condenseur	Ventilador condensador
6	Evaporator fan	Ventilatore evaporatore	Verdampferlüfter	Ventilateur évaporateur	Ventilador evaporador
7	Electric Control	Regolatore elettrico	Elektrische Regler	Régulateur électrique	Regulador eléctrico
8	Display	Visualizzatore	Anzeige	Afficheur	Visualizador
9	Electronic Board	Scheda elettronica	Elektronikkarte	Carte électronique	Tarjeta electrónica
10	Autotransformer	Autotrasformatore	Spartransformator	Autotransformateur	Autotransformador
11	Assembly accessory kit	Sacchetto accessori di montaggio	Beutel mit Montagezubehör	Enveloppe des accessoires de montage	Bolsa de accesorios de montaje

When ordering the following informations are essential:	In caso d'ordine le seguenti informazioni sono assolutamente necessarie:	Bei einer Bestellung bitte die folgenden Informationen unbedingt angeben:	Lors de la commande, il faut toujours mentionner les informations suivantes:	En caso de pedido de piezas de repuesto, siempre indicar los siguientes datos:
Model	Modello	Modell	Modèle	Modelo
Serial number	N° di serie	Seriennummer	N° de série	N° de serie
Date of production	Data di produzione	Herstellungsdatum	Date de fabrication	Fecha de fabricación
Requested parts' code	Codice parti richieste	Kennziffern der gewünschten Teile	N° de référence	Código de las piezas solicitadas

NXT04

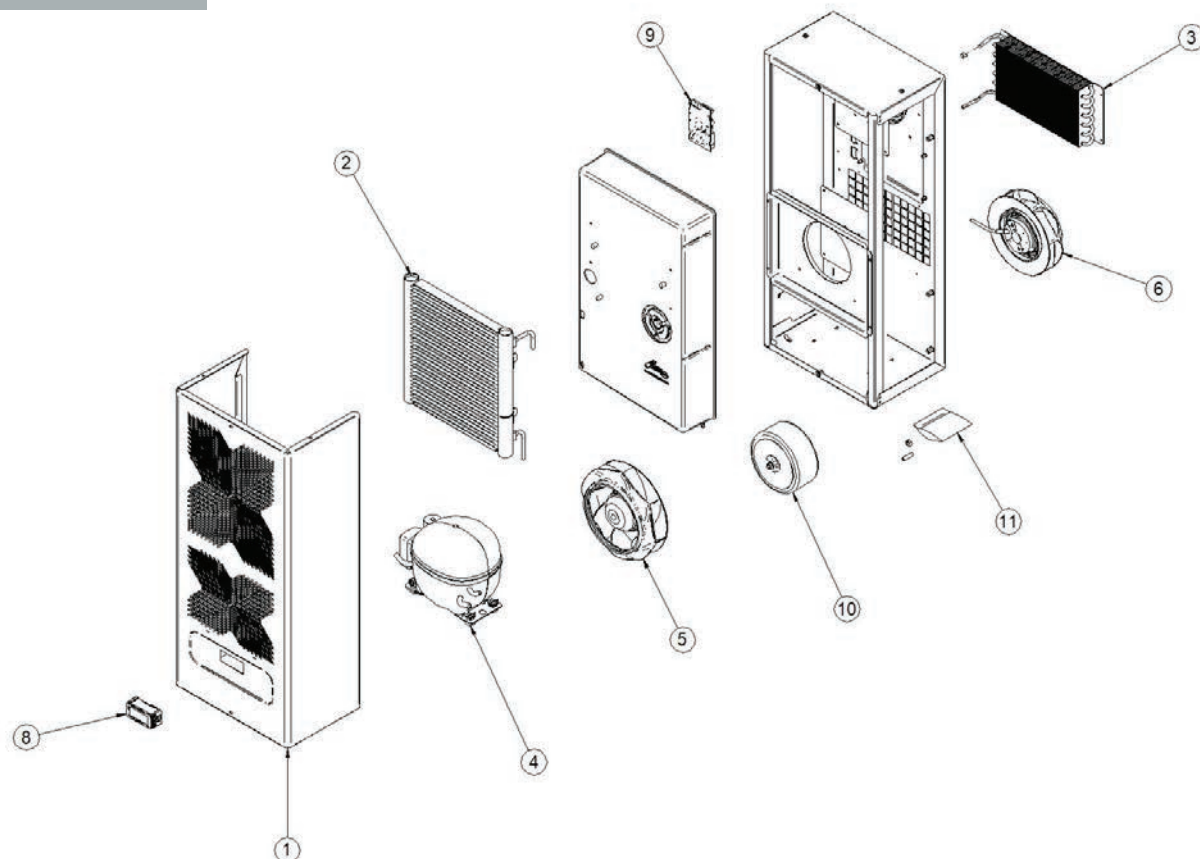


NXT06-08

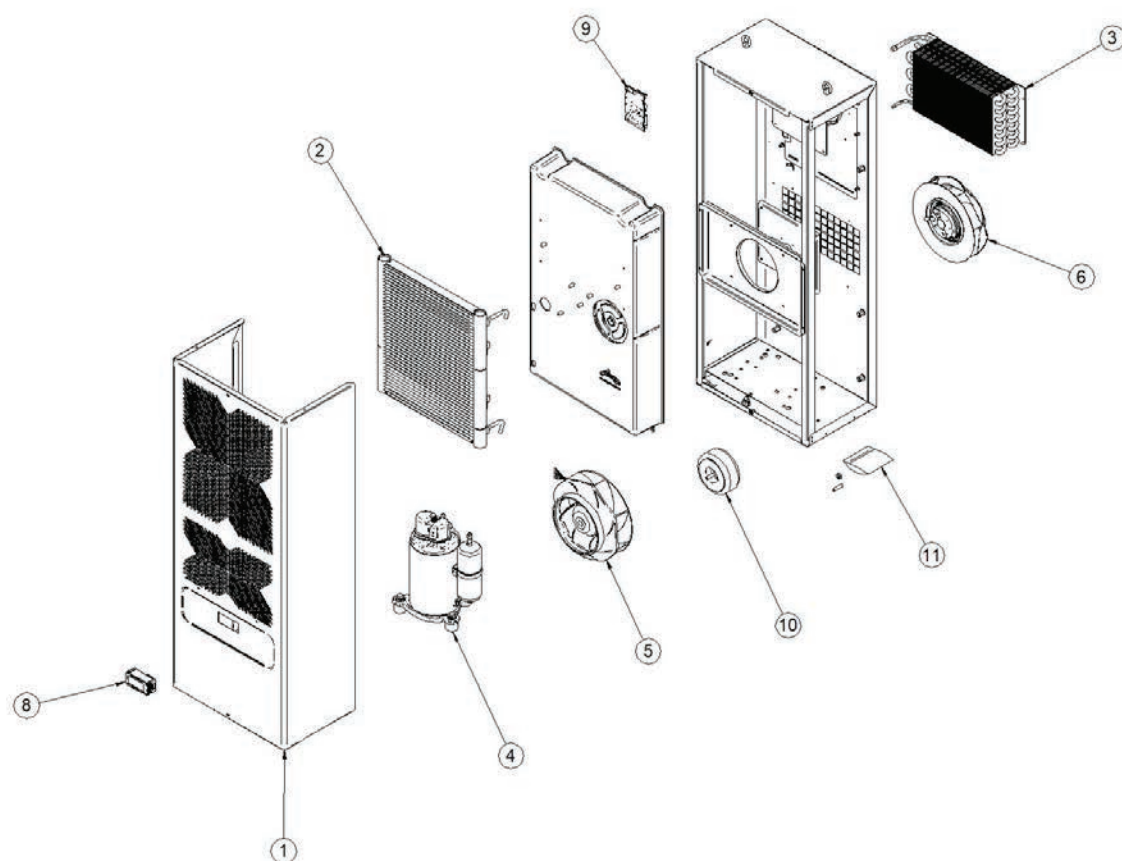


16. Spare parts / Ricambi / Ersatzteile / Pièces détachées / Piezas de repuesto
F.23

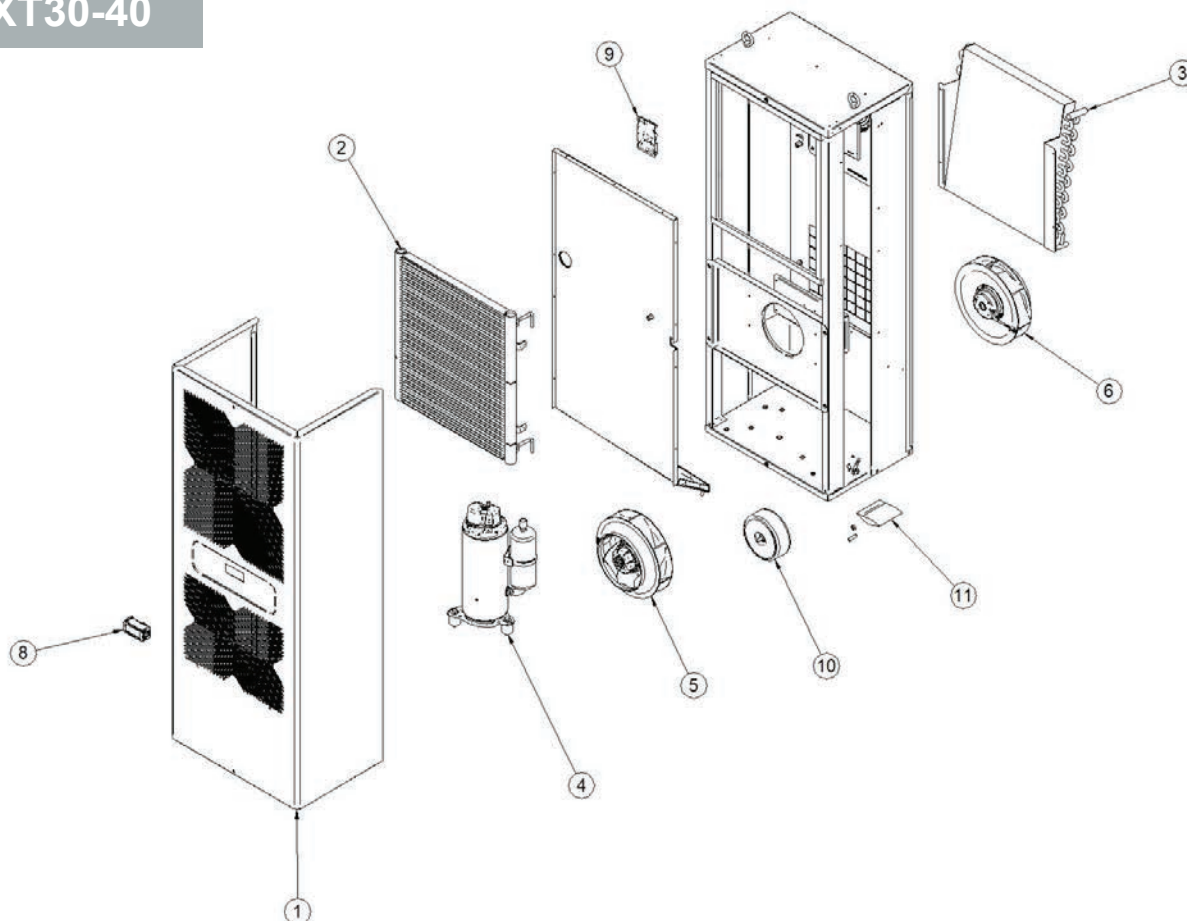
NXT10



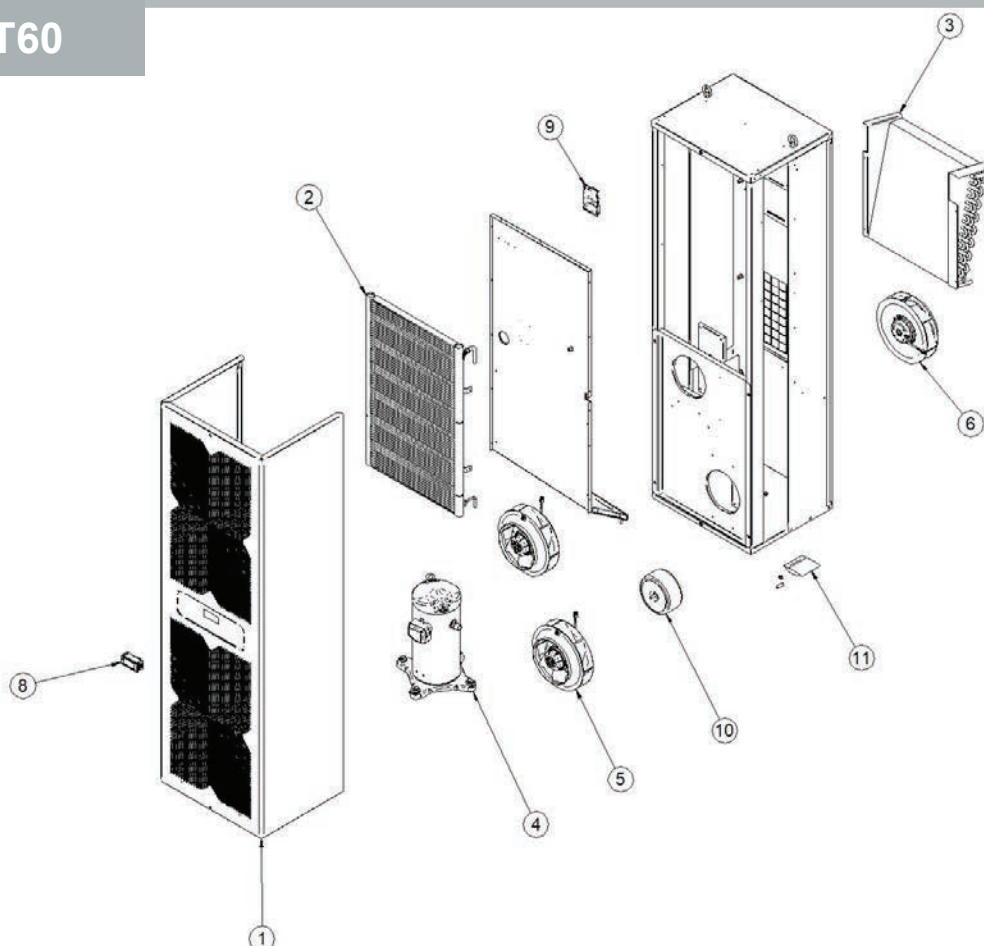
NXT12-16-20



NXT30-40



NXT60



17. GUARANTEE / GARANZIA / GARANTIE / GARANTIE / GARANTÍA

ENG

TEXA INDUSTRIES S.r.l. guarantees its product free from quality defects. It also guarantees for 12 months all the product's components starting from the date of shipment and when they are used in the following conditions:

- 1) When the temperatures of the panel or enclosure are no higher or lower than those indicated on the rating plate.
- 2) In circuits or systems that do not require cooling capacities higher than those indicated on the rating plate.
- 3) On premises where the temperatures are no higher or lower than those indicated on the rating plate.
- 4) On panels or enclosures with at least a minimum protection level of IP54.
- 5) When the instructions given in the "operating and maintenance" manual, provided with each single product, are fully complied with.

This guarantee does not cover any damage to the product due to:

- a) using a type and quantity of gas in the cooling circuit different to that indicated on the rating plate.
- b) using the product on unsuitable premises: where there is an acid or corrosive atmosphere.

For each component found to be faulty during the term of the guarantee, the manufacturer will, according to its unquestionable judgement, repair and/or substitute the faulty components free of charge either at its factory or in one of its authorised companies. Any additional expenses incurred for removing, handling and installation if required are not payable by the manufacturer. Any maintenance work needed and requested by the customer care/of his premises, even if it is during the term of the guarantee, will be billed according to the manufacturer rates. The products repaired or substituted in no way modify the time the guarantee starts or ends. The manufacturer can in no way be held liable except for repairing or substituting faulty products and if such products have to be redelivered it will be on a Carriage Forward basis. It is the customer's responsibility to see to the correct earthing, installation and power supply of the product in compliance with current standards. Reference must be made to the current laws in force regarding liability for damage caused by a faulty product, for which manufacturer is insured.

To benefit from the guarantee terms and relative product information it is essential to have the purchase document and the serial number of the product which you will find on the rating plate. The rating plate is printed on plastic and the writing will remain for a long time even on premises and in environments where conditions are particularly bad.

ATTENTION: the guarantee is automatically invalidated if the product is tampered with in any way.

ITA

TEXA INDUSTRIES S.r.l. garantisce che il prodotto è esente da difetti qualitativi. Garantisce inoltre per 12 mesi tutti i componenti del prodotto, a partire dalla data di spedizione, quando opera nelle seguenti condizioni:

- 1) Con temperature del quadro o dell'armadio non superiori e non inferiori alle temperature indicate nella targa dati.
- 2) In circuiti o sistemi che non richiedano potenze di raffreddamento superiori alla potenza indicata sulla targa dati.
- 3) In ambienti con temperature non superiori o non inferiori a quelle indicate sulla targa dati.
- 4) Su quadri o armadi con almeno un grado di protezione minimo IP54.
- 5) Quando si rispettano in forma integrale le norme presenti sul manuale di "uso e manutenzione" in dotazione per ogni singolo prodotto.

Questa garanzia non copre eventuali danni causati al prodotto per:

- a) Introduzione nel circuito frigorifero di gas diversi per quantità e qualità da quello indicato nella targa dati.
- b) Funzionamento del prodotto in ambienti non idonei, quali atmosfera acida o corrosiva.

Per ogni componente risultato difettoso, nel periodo di garanzia, il produttore provvederà a proprio insindacabile giudizio alla riparazione e/o sostituzione, presso i propri stabilimenti o in azienda autorizzata dal medesimo, senza alcun addebito dei componenti risultati difettosi. Eventuali spese aggiuntive derivanti dalla rimozione, movimentazione ed eventuale installazione non saranno imputabili al produttore. Gli interventi di manutenzione, anche nel periodo di garanzia, richiesti dal cliente presso la propria sede, saranno fatturati secondo le tariffe del produttore. I prodotti riparati o sostituiti, non modificano in alcun modo i tempi di inizio o cessazione della garanzia stessa. Il produttore non si assume alcuna responsabilità, oltre a quella di riparare o sostituire i prodotti risultati difettosi e l'eventuale riconsegna del prodotto sarà effettuata in porto assegnato. Risulta a carico del cliente, che se ne assume tutta la responsabilità, la corretta messa a terra, l'installazione e l'alimentazione elettrica del prodotto in conformità alle normative vigenti. Per danni risultanti da prodotto difettoso si fa riferimento alla disciplina legislativa in vigore, per la quale, il produttore è coperto da regolare polizza assicurativa.

Per accedere al diritto di garanzia ed alle relative informazioni sul prodotto, è indispensabile essere in possesso del documento di acquisto e del numero di matricola del prodotto indicato sulla targa dati. La targa dati è stampata su supporto plastico e garantisce una lunga permanenza delle scritte anche in locali ed ambienti particolarmente gravosi.

ATTENZIONE: La garanzia decade automaticamente in caso di una qualsiasi manomissione del prodotto.

DEU

TEXA INDUSTRIES S.r.l. garantiert, dass das Gerät keine Qualitätsfehler aufweist. Außerdem gewährleistet sie eine Garantiezeit von 12 Monaten ab dem Zeitpunkt der Lieferung des Gerätes und unter den folgenden Betriebsbedingungen:

- 1) Bei Temperaturen der Schalttafel oder des Schrankes, die den auf dem Typenschild angegebenen Temperaturen weder über- noch unterschreiten.
- 2) In Kreisläufen oder Systemen, die keine höhere Kühlleistungen als die auf dem Typenschild angegebene Leistung erfordern.
- 3) In Räumen, deren Temperaturen die auf dem Typenschild angegebenen Temperaturen weder über- noch unterschreiten.
- 4) Für Schalttafeln oder Schränke mit einem Schutzgrad von mind. IP54.
- 5) Wenn die im Handbuch "Bedienung und Wartung", das jedem Gerät beiliegt, aufgeführten Anweisungen vollständig befolgt werden.

Diese Garantie gilt nicht für evtl. Schäden, die dem Gerät zugefügt werden durch:

- a) Verwendung anderer als auf dem Typenschild aufgeführter Kältemitteltypen und -mengen.
- b) Inbetriebnahme des Gerätes in ungeeigneten Räumen, z.B. in saurer oder ätzender Atmosphäre.

Die Garantie entfällt bei einer Benutzung, die nicht den Vorschriften in der vorliegenden Anleitung entspricht (siehe Punkte 1 bis 5). Im Schadensfall, innerhalb des ersten Jahres der Garantiezeit, muss das Gerät an unser Auslieferungslager eingeschickt werden, wo es aufgrund eines unanfechtbaren Urteils des Herstellers überprüft und ggf. kostenlos repariert oder ersetzt wird. Der Hersteller übernimmt keinerlei Kosten für Demontage, Wiederinstallation oder Folgeschäden. Aufträge oder Bestellungen für Wartung, die der Kunde in seinem eigenen Hause anfordert, werden auch während der Garantiezeit in Rechnung gestellt. Die reparierten oder ausgetauschten Bauteile verändern den Beginn oder die Beendigung der Garantiezeit in keiner Weise. Innerhalb der Garantiezeit übernimmt der Hersteller eine Materialgarantie, d.h. der Besteller zeigt den Schaden des Gerätes an und erhält für die defekten Teile Ersatz. Der Hersteller übernimmt keinerlei Kosten für Ein- und Ausbau der defekten Teile, des Gerätes, oder Folgeschäden. In Schadenfällen, die zu Produktionsdefekten zurückzuführen sind, nimmt man auf die geltenden Vorschriften Bezug, wobei der Hersteller mit der entsprechenden Police dazu ausgerüstet ist. Der richtige Erdung, Installation und Stromversorgung des Gerätes entsprechend der gültigen Vorschriften obliegen dem Kunden, der dafür die ganze Haftung trägt. **Die Voraussetzung für das Recht, Garantieansprüche geltend machen und alle Informationen über das Gerät erhalten zu können ist der Besitz der Kaufpapiere und der Seriennummer des Gerätes auf dem Typenschild. Der Typ ist auf eine Kunststoffunterlage aufgedruckt und gewährleistet eine lange Haltbarkeit der Schrift auch in Räumen mit besonders schwierigen atmosphärischen Bedingungen.**

ACHTUNG: Alle Eingriffe in das Gerät haben automatisch den Verfall der Garantie zur Folge.

FRA

TEXA INDUSTRIES S.r.l. garantit son climatiseur contre tout défaut de fabrication pour une durée de 12 mois à partir de la date d'expédition, à condition que les règles d'usage suivantes soient respectées :

- 1) les températures de l'armoire ne doivent pas dépasser ou être inférieures à celles reportées sur la plaquette d'identification.
- 2) le climatiseur doit être monté sur des circuits ou des systèmes ne nécessitant pas une puissance de refroidissement supérieure à celle indiquée sur la plaquette d'identification.
- 3) le climatiseur doit être monté dans un environnement où la température ne dépasse pas ou n'est pas inférieure à celle indiquée sur la plaquette d'identification.
- 4) le climatiseur doit être monté sur une armoire dont l'indice de protection doit être au moins égal à IP54.
- 5) les prescriptions reportées dans la notice de mode d'emploi et d'entretien doivent être suivies scrupuleusement.

La garantie ne couvre pas les dommages éventuels provoqués par :

- a) l'introduction dans le circuit réfrigérant d'un fluide différent par la qualité et la quantité à celui prévu sur la plaquette d'identification,
- b) le fonctionnement du climatiseur dans un environnement non adéquat, comme un milieu acide ou corrosif.

Pendant la période de garantie, le fabricant s'engage à réparer ou à remplacer toute pièce qu'elle aura reconnue défectueuse sur la base de son propre jugement. La réparation ou le remplacement s'effectuera auprès de son établissement ou auprès de sociétés agréées étant entendu que tout frais dérivant du démontage, de l'expédition et du remontage sont à la charge du client. Les interventions requises par le client sur place, auprès de son établissement, sont à la charge de ce dernier, même pendant la période de garantie, et seront facturées selon le barème du fabricant. Les pièces réparées ou remplacées n'entraînent aucune modification sur la date d'entrée en vigueur ou de cessation de la garantie. Le fabricant s'oblige seulement à réparer ou à remplacer les pièces défectueuses et décline toute autre responsabilité. La réexpédition des pièces s'effectuera en port dû. Le client a la charge et la responsabilité du montage, de l'alimentation électrique et de la mise à la terre du climatiseur conformément à la législation en vigueur. Le fabricant est assurée contre toute responsabilité éventuelle dans le cadre législatif en vigueur.

Pour accéder à la garantie et aux informations sur le produit, il faut obligatoirement être en possession de la facture d'achat et du numéro de série du produit reporté sur la plaquette d'identification gravée sur le support en plastique. Les données restent toujours lisibles quel que soit l'environnement de travail.

ATTENTION ! La garantie est automatiquement annulée en cas d'une modification quelconque du climatiseur.

ESP

TEXA INDUSTRIES S.r.l. garantiza que el producto está exento de defectos de en cuanto a su calidad. Garantiza además por 12 meses todos los componentes del producto, a partir de la fecha de envío, cuando es utilizado en las siguientes condiciones:

- 1) Con temperaturas del cuadro o del armario no superiores y no inferiores a las temperaturas indicadas en la placa de características.
- 2) En circuitos o sistemas que no requieran potencias de refrigeración superiores a la potencia indicada en la placa de características.
- 3) En entornos con temperaturas no superiores o no inferiores a las indicadas en la placa de características.
- 4) En cuadros o armarios con un índice de protección como mínimo IP54.
- 5) Cuando se respeten íntegramente las normas presentadas en el manual de «Uso y Mantenimiento» que acompaña cada producto.

Esta garantía no cubre eventuales daños causados al producto por:

- a) Introducción en el circuito frigorífico de gases diferentes, por cantidad y calidad, del indicado en la placa de características.
- b) Funcionamiento del producto en entornos no idóneos, como atmósfera ácida o corrosiva.

Para cada componente que resultara defectuoso, en el periodo de garantía, el productor procederá, a su indiscutible juicio, a la reparación y/o sustitución, en sus propios establecimientos o en empresa autorizada por ella, sin ningún adeudo de los componentes que resultaran defectuosos. Eventuales gastos adicionales derivantes de la remoción, desplazamiento y eventual instalación no serán imputables al productor. Las actuaciones de mantenimiento, también en el periodo de garantía, solicitadas por el cliente en su domicilio, serán facturadas según las tarifas de los productores. El productor reparados o sustituidos, no modifican de ninguna manera los tiempos de inicio o cese de la propia garantía. El productor no asume ninguna responsabilidad, a parte aquella de reparar o sustituir los productos que resultaran defectuosos y la eventual entrega del producto será efectuada con Portes debidos. Es a cargo del cliente, que asume todas las responsabilidades, la correcta conexión a tierra, la instalación y la alimentación eléctrica del producto conforme a las normas vigentes. Para eventuales responsabilidades por daños causados por producto defectuoso se hace referencia a la disciplina legislativa vigente, para la cual, el productor goza de la correspondiente póliza de seguros.

Para disfrutar del derecho de garantía y de la correspondiente información sobre el producto, es indispensable tener el documento de compra y el número de Serie del producto indicado en la placa de características. La placa de características viene impresa sobre un soporte plástico y garantiza una larga permanencia de los caracteres también en sitios y entornos particularmente pesados.

ATENCIÓN: La garantía cesa automáticamente en caso de cualquier modificación ilícita del producto.



TEXA INDUSTRIES S.r.l.

46020 PEGOGNAGA - MANTOVA - ITALY - STRADA CÀ BRUCIATA, 5

TEL. +39 0376-554511

www.nVent.com - email: texa.service@nVent.com

18. Assistance service / Servizio di Assistenza/ Kundendienst **Service Assistance / Servicio de Asistencia**

ENG

Assistance Service For machine malfunctions, technical information or advice on installation, please contact Assistance Service at:
TEXA INDUSTRIES S.r.l.

Strada Cà Bruciata, 5 46020 – Pegognaga (MN) - ITALIA

Tel.: 0376 – 554511 - e-mail: texa.service@nVent.com

Before contacting the Manufacturer Assistance Service, ensure you have:

A. The full machine code number;

B. The serial number of the machine;

All requests for assistance must be sent to Manufacturer in writing, by email or fax.

WARNING: The equipment can only be returned to Manufacturer on request and after agreement by the Manufacturer itself.

ITA

Per qualsiasi problema di malfunzionamento della macchina, informazioni tecniche o consigli sull'installazione potete contattare il nostro Servizio Assistenza presso:

TEXA INDUSTRIES S.r.l.

Strada Cà Bruciata, 5 46020 – Pegognaga (MN) - ITALIA

Tel.: +39 0376 – 554511 - e-mail: texa.service@nVent.com

Prima di contattare il Servizio Assistenza del costruttore verificare sempre di avere:

A. Il codice completo della macchina;

B. Il numero di matricola della macchina;

Tutte le richieste di intervento devono pervenire al costruttore in forma scritta tramite e-mail o via fax.

ATTENZIONE: Le unità possono essere rientrate dal costruttore solo su richiesta e dopo accettazione al ritiro da parte del costruttore stesso.

DEU

Bei Betriebsstörungen, für Technische Informationen oder Ratschläge für die Installation der Maschine setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung:

TEXA INDUSTRIES S.r.l.

Strada Cà Bruciata, 5 46020 – Pegognaga (MN) - ITALIA

Tel.: +39 0376 – 554511 - e-mail: texa.service@nVent.com

Beim Kontaktieren des Kundendienstes des Herstellers müssen folgende Angaben verfügbar sein:

A. Vollständige Maschinenbezeichnung

B. Seriennummer der Maschine

Alle Kundendienstanforderungen müssen schriftlich per E-Mail oder per Fax dem Hersteller übersandt werden.

ACHTUNG: Die Einheiten dürfen nur auf Anfrage und entsprechende Genehmigung des Herstellers dem Hersteller zurückgesandt werden.

FRA

Pour tout problème de mauvais fonctionnement de la machine, pour obtenir des informations techniques ou des conseils concernant la mise en place de la machine, nous vous invitons à contacter notre Service Assistance à l'adresse suivante:

TEXA INDUSTRIES S.r.l.

Strada Cà Bruciata, 5 46020 – Pegognaga (MN) - ITALIA

Tel.: +39 0376 – 554511 - e-mail: texa.service@nVent.com

Avant de contacter le Service Assistance du fabricant, munissez-vous des informations indispensables suivantes:

A. Le code complet de la machine;

B. Le numéro de série de la machine.

Toutes les demandes d'intervention doivent parvenir au fabricant, sous forme écrite, via e-mail ou fax.

ATTENTION: aucune machine ne peut être renvoyée ou retournée au fabricant sans demande écrite préalable et sans l'accord correspondant écrit du fabricant.

ESP

Se puede contactar a nuestro Servicio de Asistencia por cualquier problema de funcionamiento de la máquina, información técnica o consejos sobre la instalación, en:

TEXA INDUSTRIES S.r.l.

Strada Cà Bruciata, 5 46020 – Pegognaga (MN) - ITALIA

Tel.: +39 0376 – 554511 - e-mail: texa.service@nVent.com

Antes de contactar el Servicio del Fabricante tener siempre a mano:

A. El código completo de la máquina;

B. El número de matrícula de la máquina;

Todos los pedidos de intervención deben ser remitidos al Fabricante de manera escrita, vía correo electrónico o fax.

ATENCIÓN: Las unidades pueden ser devueltas al Fabricante sólo a pedido y luego de la aceptación de retiro por parte del mismo Fabricante.



TEXA INDUSTRIES S.r.l. - 46020 PEGOGNAGA - MANTOVA - ITALY - STRADA CÀ BRUCIATA, 5 - TEL. +39 0376-554511

www.nVent.com - email: texa.service@nVent.com

©2023 nVent. All nVent marks and logos are owned or licensed by nVent Services GmbH or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. nVent reserves the right to change specifications without notice. N00607-2310