

NEDERLANDS

HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD

INHOUD

1.	INLEIDING	39
2.	IDENTIFICATIE - GEGEVENSPLAATJE	39
3.	GEBRUIKSTOEPASSING VAN DE KOEL-/VRIESKASTEN	40
3.1.	GEBRUIK VAN DE KASTEN TN	40
3.2.	GEBRUIK VAN DE KASTEN BT	40
4.	TECHNISCHE BESCHRIJVING	40
5.	IDENTIFICATIE VAN DE VERSCHILLENDE DELEN	40
6.	BEDIENINGSPANEEL	41
6.1.	AFSTELLINGS- EN SIGNALERINGSINRICHTINGEN	41
6.1.1.	Hoofdschakelaar	41
6.1.2.	Electronische regeleenheid	41
7.	VERPLAATSING	42
8.	AANWIJZINGEN VOOR INSTALLATIE EN MONTAGE	42
8.1.	INSTALLATIE	42
8.2.	MONTAGE	43
8.2.1.	Montage van de geleiders	43
8.2.2.	Montage van de roosters	43
8.3.	AANSLUITING OP HET ELECTRICITEITSNET	43
9.	AANWIJZINGEN VOOR GEBRUIK	44
9.1.	IN WERKING STELLEN VAN HET KOELAGGREGAAT	44
9.2.	ONTDOOING	44
10.	AANWIJZINGEN VOOR ONDERHOUD	44
11.	REINIGING	44
11.1.	REINIGING VAN DE BUITENZIJDE	44
11.2.	REINIGING VAN DE KOELRUIMTE	44
11.3.	REINIGING VAN DE CONDENSATOR	44
12.	OPLOSSING VOOR ENKELE PROBLEMEN	45
13.	TECHNISCHE SERVICE	45
14.	RECYCLING	45
15.	TECHNISCHE GEGEVENS	46
	ELECTRISCH SCHEMA	47
	CONFORMITEITSUERKLARING	49

1. INLEIDING

Deze handleiding heeft betrekking op de KOEL-/VRIESKASTEN VOOR VIS VAN AFINOX:

- APX

Deze handleiding heeft ten doel informatie te verstrekken met betrekking tot:

- gebruik van de koel-/vrieskast;
- technische gegevens;
- aanwijzingen voor installatie en montage;
- informatie voor instructie aan het personeel dat de kast gebruikt ;
- onderhoudswerkzaamheden.

Deze handleiding dient als onderdeel van de kast beschouwd te worden, en als zodanig moet deze bewaard worden voor het geval u informatie nodig heeft, totdat de kast ontmanteld wordt.

De fabrikant wijst in onderstaande gevallen elke aansprakelijkheid van de hand:

- bij oneigenlijk gebruik van de kast;
- bij een onjuiste installatie, of installatie die niet volgens de hierin aangegeven procedures is uitgevoerd;
- bij een onjuiste spanning;
- bij ernstige nalatigheid in het uitvoeren van het voorziene onderhoud;
- bij ongeautoriseerde wijzigingen of reparaties;
- bij het niet gebruiken van originele of voor het model specifieke onderdelen;
- bij het niet opvolgen, geheel of gedeeltelijk, van de aanwijzingen;
- bij boringen die aan de binnenzijde van de kast zijn toegepast.

 *Electrische apparaten kunnen gevaarlijk zijn. Normen en wetten moeten tijdens installatie en gebruik van deze apparaten strikt opgevolgd worden.*

2. IDENTIFICATIE - GEGEVENSPLAATJE

 AFINOX S.R.L. VIA VENEZIA,4 -35010 CAMPO SAN MARTINO - PADOVA - ITALIA					
CODICE ITEM	2	MATR. S/N		3	
1	(V)	(Hz)	(KW)	(A)	
SBRINAMENTO DEFROSTING	(KW)	ILLUMINAZIONE LIGHTING	(KW)	IP 20	
SUPERF.ESP. DISPLAY AREA	(m ²)	VOLUME NETTO NET CAPACITY		(Dm ³)	
REFRIGERANTE COOLING FLUID		MASSA WEIGHT	/	(Kg)	
CLASSE CLASS		CLASSE FUNZ FUNCT. CLASS			
CONSUMO ANNUO YEAR CONSUMPTION	(kWh/year)	dB			
COMMESSA W. SCHED.	4	ORDINE W. ORD.	5	ANNO YEAR	6

Om deze handleiding correct te kunnen raadplegen dient u het in uw bezit zijnde model te identificeren aan de hand van de aanwijzingen op het gegevensplaatje.

De kast wordt aan de hand van onderstaande gegevens geïdentificeerd:

1. model
2. code
3. serienummer
4. opdracht
5. order
6. fabricagejaar

Afbeelding 1 - Voorbeeld van het op de kast aangebrachte gegevensplaatje

3. GEBRUIKSTOEPASSING VAN DE KOEL-/VRIESKASTEN

De koel-/vrieskasten zijn kasten waarin aan bederf onderhevig zijnde levensmiddelen bewaard kunnen worden, met een ingebouwd koelaggregaat.

3.1. Gebruik van de kasten TN

De bedrijfstemperatuur van de koelkasten TN ligt tussen de -2°C en $+10^{\circ}\text{C}$. De kasten in de uitvoering TN zijn niet geschikt om bij een temperatuur beneden de -2°C te werken; lagere temperaturen hebben ernstige gevolgen voor de koelinstallatie. De geluidspiek van het apparaat is met een ingebouwde condensor kleiner dan 70dB. Daarom zijn er geen geluidsisolatievinden in het apparaat.

Volgens de EEG-Richtlijn 93/43 met betrekking tot HACCP moet de temperatuur van de levensmiddelen bij plaatsing in het koelcompartiment reeds tussen de -2°C en $+10^{\circ}\text{C}$ liggen; om de levensmiddelen op deze temperatuur te brengen, dient een snelkoeler gebruikt te worden.



Houd er rekening mee dat bij temperaturen onder de 0°C veel levensmiddelen bevroren en dan ook onherstelbare schade oplopen. Hoewel het mogelijk is een temperatuur onder de 0°C in te stellen, mag dat nooit gebeuren.

3.2. Gebruik van de kasten BT

De bedrijfstemperatuur van de vrieskasten BT ligt tussen de -18°C en -24°C . De kasten in de uitvoering BT zijn niet geschikt om bij een temperatuur boven de -18°C te werken; hogere temperaturen hebben ernstige gevolgen voor de koelinstallatie. De geluidspiek van het apparaat is met een ingebouwde condensor kleiner dan 70dB. Daarom zijn er geen geluidsisolatievinden in het apparaat.

Let op:

Houd er rekening mee dat de kasten BT niet geschikt zijn om als invrieskasten gebruikt te worden, maar als kasten voor het bewaren bij lage temperatuur; er mogen dus alleen maar levensmiddelen in geplaatst worden die een temperatuur van minder dan -18°C hebben. Volgens de EEG-Richtlijn 93/43 met betrekking tot HACCP mogen de levensmiddelen alleen door snelinvriesinstallaties op zulke lage temperaturen gebracht worden.



AFINOX houdt zich geenszins aansprakelijk voor het slecht functioneren dat direct of indirect een gevolg is van verkeerde handelingen die zonder bovenvermelde voorzorgsmaatregelen in acht te nemen uitgevoerd zijn.

4. TECHNISCHE BESCHRIJVING

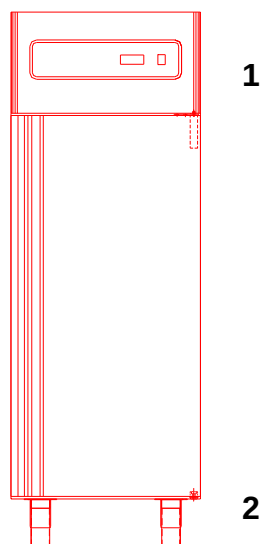
De koel-/vrieskasten APX hebben in de uitvoering BT een geventileerde koeling, terwijl de koeling in de uitvoering TN statisch dan wel geventileerd kan zijn. Alle bij de bouw toegepaste materialen zijn gegarandeerd voor gebruik met levensmiddelen en de in het koelcircuit gebruikte gassen zijn conform de huidige regelgeving.

Werking

Het in het koelcircuit aanwezige gas wordt eerst gecomprimeerd, vloeibaar gemaakt en vervolgens verdampt in de verdamper die zich in de koelruimte of in een schuimlaag in het moduul zelf bevindt. Deze cyclus zorgt ervoor dat de warmte uit de koelruimte geabsorbeerd wordt waardoor deze gekoeld wordt. De warmte wordt aan de ruimte buiten de kast afgegeven via een condensator die zich aan de buitenkant van de koelruimte bevindt.

De werking ervan wordt bepaald via de parameters die op het bedieningspaneel ingesteld zijn.

5. IDENTIFICATIE VAN DE VERSCHILLENDE DELEN

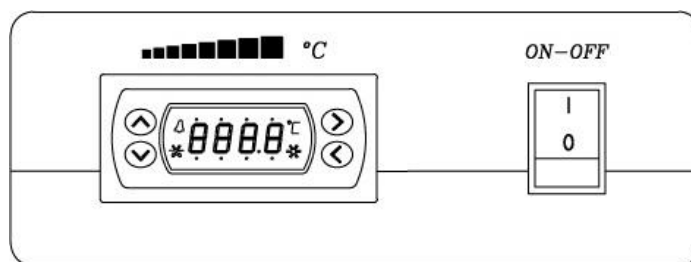


LEGENDA:

1. Bedieningspaneel
2. In de hoogte verstelbare pootjes van PVC

Afbeelding 2 - Kasten

6. BEDIENINGSPANEEL



Afbeelding 3 - Bedieningspaneel

6.1. Afstellings- en signaleringsinrichtingen

Op het bedieningspaneel bevinden zich de volgende inrichtingen:

- hoofdschakelaar met groen waarschuwingslampje dat aangeeft dat de kast in werking is
- elektronische regeleenheid

6.1.1. Hoofdschakelaar

Deze dient ertoe de verbinding met het electriciteitsnet tot stand te brengen. Het groene waarschuwingslampje geeft aan of de kast al dan niet op het electriciteitsnet is aangesloten.

- lampje aan (stand I): kast op het net aangesloten
- lampje uit (stand 0): kast van het net afgesloten

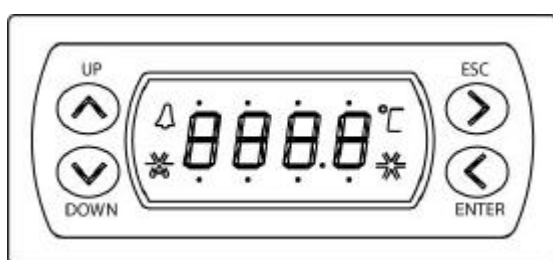
6.1.2. Electronische regeleenheid

Deze dient ertoe de gewenste temperatuur binnen het koelmeubel in te stellen.

De aanstuurinrichting omvat:

- Een display met 3 cijfers en plus/min teken om de temperatuur te laten zien
- Een toetsenpaneel met 4 toetsen voor het selecteren van de verschillende functies
- 4 ledlampjes om de toegepaste maateenheid aan te geven, of dat de ontdooi-inrichting in werking is, een alarm opgetreden is of de compressor in werking gekomen is

TOETSEN De toetsen hebben betrekking op onderstaande functies die alleen handmatig te activeren zijn als het display de normale weergavemodus heeft.



	"ESC" SET / Afzetten geluidsalarm
	"UP" Ontdooing / Afzetten geluidsalarm
	"DOWN"
	ENTER

LED

De ledlampjes op de aanstuurinrichting hebben op onderstaande functies betrekking:



"On" er is een alarm

"Off" er is geen enkel alarm

"knipperend"

Geluidsalarm afgezet



"On" maateenheid °C

"Off" maateenheid °F

"knipperend"

Visualisering van het setpoint of programmering parameters



"On" ontdooing actief

"Off" ontdooing niet geactiveerd

"knipperend"

ontdooing handmatig geactiveerd



"On" compressor aan

"Off" compressor uit

"knipperend"

Beveiliging of activering geblokkeerd

Visualisering en handmatige instelling van de waarde van het setpoint

Druk om de waarde van het setpoint te visualiseren 5 seconden op toets "ESC"; de waarde van het setpoint verschijnt op het display en het ledelampje dat bij de maateenheid behoort (°C/°F) begint te knipperen.

Druk om de waarde van het setpoint te wijzigen binnen 45 seconden op de toetsen "UP" en "DOWN".

NB: als er na 45 seconden niet op het toetsenpaneel gedrukt is keert het display in normale stand terug.

Handmatige activering van de ontdooingscyclus

Handmatige activering van de ontdooingscyclus verkrijgt men door de toets "UP" 5 seconden ingedrukt te houden (de toets is niet actief als het setpoint of de parameters geprogrammeerd worden) of via de menufunctie.

Tijdens de handmatige ontdooingscyclus knippert het Ledlampje 3.

Alarmen en fouten

Druk vanuit het hoofdmenu op toets ENTER (tenminste 5 seconden) totdat de tekst "Fnc" op het scherm verschijnt, druk vervolgens op de toets DOWN totdat op het display de tekst "AL" verschijnt, druk dan op ENTER en ga de map binnen.

Hier worden de verschillende soorten alarm met de volgende teksten gevisualiseerd:

- AH1 alarm hoge temperatuur, gemeten door de celsonde
- AL1 alarm lage temperatuur, gemeten door de celsonde
- AD2 einde ontdooing wegens time-out
- Err geheugen beschadigd

N.B.: u kunt hier alleen binnenkomen, als er een alarm is opgetreden (Ledlampje1 ON)

Eventuele foutmeldingen die op het display van de aanstuurinrichting kunnen verschijnen zijn:

- E1 = celsonde defect
- E2 = ontdooingssonde (indien aanwezig) defect
- E7 = geen verbinding Master-Slave

7. VERPLAATSING

De koel-/vrieskasten AFINOX worden ingepakt in PET-folie, vervolgens in karton verpakt en met een stalen band aan de pallet bevestigd. De apart verpakte accessoires bevinden zich in de koelruimte.



De kasten mogen alleen vervoerd en verplaatst worden met behulp van technische hulpmiddelen en u dient erop te letten personen of zaken geen schade toe te brengen.

Met het doel:

- Om op de juiste wijze te werk te gaan dient u het gewicht van de in uw bezit zijnde kast te weten (zie Hfdst. 15 TECHNISCHE GEGEVENS)
- De kast dient met een vorkheftruck opgetild te worden waarbij de vork onder de pallet wordt gestoken waarop deze bevestigd is.



*Tijdens het verplaatsen van de kast mag deze **nooit** met de bovenkant naar beneden gehouden worden of op de zijkant geplaatst worden. Dit zou het correct functioneren van de koelinstallatie in gevaar kunnen brengen. Tijdens het verplaatsen dient u zich zorgvuldig te houden aan de voorschriften die aan de buitenzijde op de verpakking staan.*

AFINOX aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor het slecht functioneren van de kast die al dan niet rechtstreeks het gevolg zijn van verkeerde handelingen die uitgevoerd zijn zonder bovengenoemde voorzorgsmaatregelen te treffen.

8. AANWIJZINGEN VOOR INSTALLATIE EN MONTAGE

Hieronder volgen aanwijzingen voor het kiezen van de juiste plaats, montage van de ongemonteerde delen en aansluiting op het elektriciteitsnet.

8.1. Installatie

Uit te voeren werkzaamheden:

1. het verdient aanbeveling de verpakking van de kast te verwijderen als die op een sterke, vlakke en stabiele vloer staat;
2. snijd de ijzeren banden door die het karton op de houten pallet vasthouden;
3. verwijder de kartonnen verpakking;
4. haal de kast van de houten pallet af;
5. verwijder de PET-folie;
6. reinig de kast met een doek die in een oplossing van water en bicarbonaat of een ander neutraal reinigingsmiddel gedrenkt is; droog hem met een zachte doek af;

LET OP:

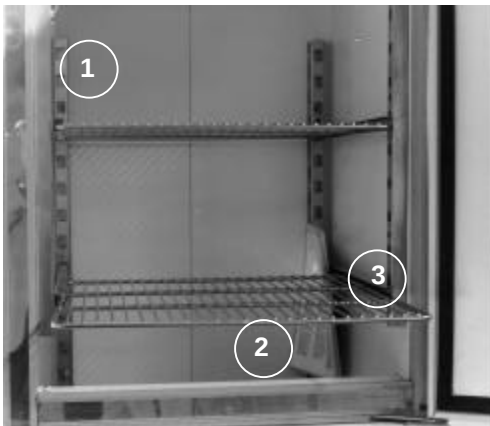
- de ideale plaats voor de kast is de meest koele en geventileerde plaats in de bedrijfsruimte;
- plaats de kast niet in de onmiddellijke nabijheid van warmtebronnen en zorg ervoor dat die niet in direct zonlicht komt te staan;
- nadat de kast op de gewenste plaats is gezet, dient u tenminste 1 uur te wachten nadat u hem in werking gesteld hebt ; daarna kunt u er de te bewaren levensmiddelen in plaatsen.

8.2. Montage

Alle kasten worden geleverd met de onderdelen die nodig zijn voor de montage van geleiders en roosters voor de koelruimte (Afb. 4).

8.2.1. Montage van de geleiders

Voor elk compartiment worden er stellen geleiders geleverd die vastgehaakt moeten worden op de verticale geperforeerde lijsten die in de fabriek reeds in die ruimte voorgemonteerd zijn. De geleiders kunnen gemonteerd worden op de door u gewenste hoogte, waarbij u er wel op dient te letten beide geleiders op dezelfde hoogte aan te brengen.

**LEGENDA:**

1. Geperforeerde lijst achterzijde
2. Rooster of bak
3. Geleider

Afbeelding 4 - Geperforeerde lijsten en roosters

8.2.2. Montage van de roosters of bakken

De roosters of bakken die meegeleverd worden, dienen te steunen op de geleiders of daartussen geschoven te worden. Om de hoogte daarvan af te stellen dient u de geleiders twee aan twee op de gewenste hoogte aan te brengen door ze aan de verticale geperforeerde lijsten te haken. Voor elk rooster of bak is het maximale draagvermogen 30 kg.

8.3. Aansluiting op het electriciteitsnet



De aansluiting dient door daartoe bevoegd personeel volgens de regelen der kunst uitgevoerd te worden.

De kast wordt met een electriciteitskabel geleverd waarmee deze op het electriciteitsnet kan worden aangesloten. Tussen het electriciteitsnet en de electriciteitskabel van de kast dient een magnetothermische schakelaar (niet meegeleverd) gemonteerd te worden.

Controleer eerst of:

- de spanning van het electriciteitsnet overeenkomt met de spanning die vermeld is op het voedingsplaatje van de kast (230 Volt / 50 Hz); om een correcte werking van de kast te garanderen dient de spanning op $\pm 6\%$ van de nominale waarde te liggen;
- de elektrische installatie waarop de kast wordt aangesloten, geschikt is voor het nominale te installeren elektrische vermogen;
- de elektrische installatie waarop de kast wordt aangesloten, volgens de van kracht zijnde wetten en normen uitgevoerd is;
- de uitvoering van de elektrische aansluitingen en de installatie van de magnetothermische schakelaar door daartoe bevoegd personeel uitgevoerd wordt.

Voer onderstaande handelingen uit:

- zorg voor een magnetothermische schakelaar geschikt voor het nominaal vermogen van de geïnstalleerde kast;
- sluit de electriciteitskabel van de kast op de uitgang van de magnetothermische schakelaar aan;
- controleer of de kast correct is aangesloten, wat door het aangaan van het waarschuwingslampje in de hoofdschakelaar (stand I – groen lampje) aangegeven wordt.

9. AANWIJZINGEN VOOR GEBRUIK

U kunt de functies van de kast in en buiten werking stellen via het bedieningspaneel zoals dat in Hoofdstuk 6 BEDIENINGSPANEEL beschreven is

9.1. In werking stellen van het koelaggregaat

Stel de koelinstallatie met de hoofdschakelaar in werking (stand 1 – groen lampje is aan).

9.2. Ontdooing

De kast heeft geen automatische ontdooingscyclus; het is dus de taak van het personeel de kast elke drie maanden te laten ontdooien door de kast uit te zetten.

10. AANWIJZINGEN VOOR ONDERHOUD

Het verdient aanbeveling de kast regelmatig schoon te maken en daarbij onderstaande aanwijzingen in acht te nemen.



Alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden nadat u zich ervan vergewist hebt de spanning van de kast gehaald te hebben door de stekker van de electriciteitskabel uit het stopcontact te halen.

11. REINIGING

Het verdient aanbeveling de kast regelmatig volgens onderstaande aanwijzingen schoon te maken.



Voordat u met schoonmaakwerkzaamheden begint, dient u de spanning van de kast gehaald te hebben.

11.1. Reiniging van de buitenzijde

De buitenzijde van de kast kan schoongemaakt worden met een doek die u in een oplossing van water en bicarbonaat of een ander neutraal schoonmaakmiddel gedrenkt hebt; droog hem met een zachte doek af.

LET OP:

- Gebruik geen reinigingsmiddelen die schurende bestanddelen bevatten.
-

11.2. Reiniging van de koelruimte

De ruimte dient wekelijks gereinigd te worden waarbij u schoonmaakmiddelen gebruikt die geen problemen opleveren voor gebruik met levensmiddelen; droog hem met een zachte doek af.

LET OP:

- Gebruik geen reinigingsmiddelen die schurende bestanddelen bevatten.
-

11.3. Reiniging van de condensator

Om de kast zo efficiënt mogelijk te laten functioneren verdient het aanbeveling de condensator regelmatig (tenminste eens in de drie maanden) schoon te maken. Voor reiniging van de condensator dient u zich aan onderstaande aanwijzingen te houden:

1. haal de stekker uit het stopcontact
2. maak de condensator boven op de kast met een stofzuiger of een droge kwast schoon
3. steek de stekker weer in het stopcontact en zet het koelaggregaat weer in werking

LET OP:

- Als de kast zich in een zeer stoffige ruimte bevindt, is het raadzaam de condensator vaker schoon te maken.

12. OPLOSSING VOOR ENKELE PROBLEMEN

Hieronder worden enkele storingen aangegeven die bij gebruik van de kast kunnen optreden en die u gemakkelijk zelf kunt opheffen.



In al die gevallen dat de magnetothermische schakelaar in werking is getreden, dient u zich te wenden tot gespecialiseerd personeel dat de oorzaak daarvan dient op te sporen.

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
De compressor werkt niet (groen lampje uit)	electriciteitsaanvoer onderbroken	controleer of de stekker goed in het stopcontact zit
		controleer of de schakelaar op stand I staat
		controleer of de gemonteerde magnetothermische schakelaar (niet meegeleverd) niet in werking is getreden
		controleer of de kabel wel stroom levert aan het machinecontact
Te hoge temperatuur in de koelruimte	kast staat te dicht bij een warmtebron	verplaats de kast of de warmtebron
	condensator vuil	ga over tot reiniging van de condensator
	verkeerde instelling van de thermostaat	stel de thermostaat binnen de juiste temperatuurrange in
Te lage temperatuur in de koelruimte	verkeerde instelling van de thermostaat	stel de thermostaat binnen de juiste temperatuurrange in
De kast maakt teveel lawaai	kast staat niet helemaal waterpas	zet de kast waterpas of plaats deze op een vlakke ondergrond
	kast maakt contact met voorwerpen die trillingen veroorzaken	zoek de voorwerpen die trillingen veroorzaken en verwijder die
	de leidingen van het koelsysteem raken elkaar	controleer of de leidingen van de compressorgroep elkaar niet raken



Als het probleem met bovenstaande suggesties niet kan worden opgelost, dient u de hulp van gespecialiseerd personeel in te roepen.

13. TECHNISCHE SERVICE

Indien u technische service nodig hebt, kunt u contact opnemen met de technische serviceafdeling van de AFINOX waarbij u de identificatiegegevens opgeeft die op het gegevensplaatje vermeld staan (zie hoofdstuk 2).

14. RECYCLING

Onderstaande materialen zijn bij de vervaardiging van de kast toegepast:

Roestvrij staal (18/10):	structuur van de kast
PVC voor levensmiddelen:	alle plastic delen
Rubber:	dichtingen van de koelruimte
Koelgas:	in het koelcircuit
Compressorolie:	in het koelcircuit
Koper:	electrische installatie en koelcircuit

Indien u besluit de kast te ontmantelen dient u aandacht te besteden aan onderstaande materialen die bij de vervaardiging van de kast gebruikt zijn, en de verwerking daarvan aan gespecialiseerde firma's uit te besteden:

- koelgas
- compressorolie
- thermische isolatie

15. TECHNISCHE GEGEVENS

MODEL	SPANNING	INHOUD (dm ³)	VERMOG. KOELING (W)	H.HEID GAS (g) (R404A)	GEABS. VERMOGEN (W)	GEWICHT (KG)
APX TN statisch	230V/50Hz	300	420	230	462	110
APX TN gevent.	230V/50Hz	300	420	230	462	110
APX BT statisch	230V/50Hz	300	532	230	470	120

SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELECTRIQUE
SCHALTPLAN / ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA / ESQUEMA DE
INSTALAÇÃO ELÉCTRICA / SCHEMA ELEKTRISCHE / НОДЪ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ИНСТАЛАЦИЯ

