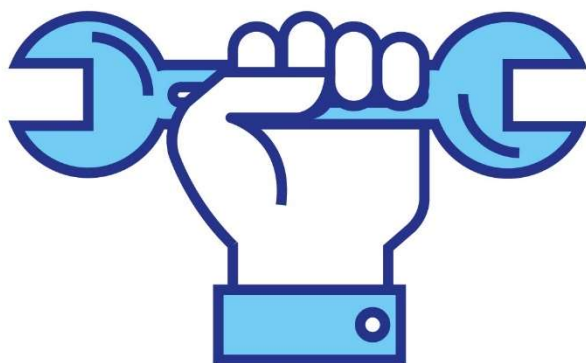


TECHFROST

ENTRY/ENTRY ECO LINIJA
TEHNIČKI PRIRUČNIK



INDEKS

1	REDOVNO ODRŽAVANJE	4
1.1	UPOZORENJA	
1.2	ČIŠĆENJE ŠOK KOMORE I DODATNE OPREME	
1.3	PERIODIČNO ČIŠĆENJE KONDENZATORA	
1.4	MERE KOJE TREBA PREDUZETI PRILIKOM ISKLJUČIVANJA UREĐAJA	
1.5	MERE KOJE TREBA PREDUZETI PRE DUŽEG PERIODA NEAKTIVNOSTI	
1.6	MERE KOJE TREBA PREDUZETI NAKON DUŽEG PERIODA NEAKTIVNOSTI	
2	RTC – GREŠKA SATA REALNOG VREMENA	5
2.1	KAKO PODESITI TAČNO VREME I DATUM NA ŠOK KOMORI	
3	HACCP FUNKCIJA	6
3.1	KAKO PRIKAZATI INFORMACIJE O HACCP ALARMU	
3.2	KAKO RESETOVATI INFORMACIJE O HACCP ALARMU	
4	HP – ALARM VISOKOG PRITISKA	7
5	ID – ALARM OTVORENIH VRATA	8
6	PR1 – GREŠKA SONDE KOMORE	9
7	PR2 – GREŠKA SONDE JEZGRA	9
8	TEMPERATURA NE OPADA	10
9	LED U KOMORI	10
10	PARAMETRI	10
10.1	PROMENA PARAMETARA	
10.2	LISTA PARAMETARA	

11.1 – ELEKTRIČNA ŠEMA MODELA E5

11.2 – ELEKTRIČNA ŠEMA MODELA E10-E15

12.1 – EKSPLOZIONI PRIKAZ MODELA E5

12.2 – LISTA REZERVNIH DELOVA MODELA E5

12.3 – EKSPLOZIONI PRIKAZ MODELA E8

12.4 – LISTA REZERVNIH DELOVA MODELA E8

12.5 – EKSPLOZIONI PRIKAZ MODELA E10

12.6 – LISTA REZERVNIH DELOVA MODELA E10

12.7 – EKSPLOZIONI PRIKAZ MODELA E15

12.8 – LISTA REZERVNIH DELOVA MODELA E15

1 REDOVNO ODRŽAVANJE

1.1 Upozorenja

Radove na redovnom održavanju može obavljati nespecijalizovano osoblje koje se, međutim, mora uvek pridržavati uputstava datih u ovom priručniku. Pre čišćenja ili servisiranja rashladnog uređaja isključite napajanje. Prilikom obavljanja radova na redovnom održavanju nemojte uklanjati nikakve sigurnosne štitnike.

1.2 Čišćenje rashladnog uređaja i dodatne opreme

Pre upotrebe ovog rashladnog uređaja očistite unutrašnjost i svu dodatnu opremu. Koristite toplu vodu i neutralni sapun. Dobro isperite i osušite. Nemojte koristiti deterdžente na bazi rastvarača ili praška i koristite silikonski vosak za zaštitu čelika.

1.3 Periodično čišćenje kondenzatora

Kondenzator treba periodično čistiti. Intervali čišćenja zavisiće od učestalosti upotrebe.



OPREZ: Za pristup kondenzatoru potrebno je ukloniti sigurnosne štitnike. Uvek koristite kvalifikovano i specijalizovano osoblje.

Da bi se garantovala efikasnost i performanse tokom vremena, neophodno je periodično čistiti kondenzator. Veoma se preporučuje da se, ako se nalazi u prašnjavom okruženju, lamele na rashladnoj jedinici čiste jednom mesečno, a jednom u tri meseca ako se nalazi u zatvorenim i čistim prostorijama. Za uklanjanje prašine i prljavštine sa lamela koristite četku ili usisivač. Nemojte koristiti oštre predmete ili alate koji bi mogli oštetiti kondenzator. Nemojte čistiti vodenim mlazom.

1.4 Mere koje treba preduzeti prilikom isključivanja mašine

Uvek je preporučljivo izvršiti ciklus odmrzavanja na kraju upotrebe rashladnog uređaja, kako da bi se osušila komora, tako i da bi se sprečilo da se kondenzovana voda zadrži na ventilatoru/ima i ošteti ih.

Molimo postupite na sledeći način:

- Ciklus odmrzavanja se može pokrenuti samo ako je mašina u stanju pripravnosti ili u ciklusu konzervacije.
- Uverite se da tastatura nije zaključana i da nije u toku nijedan postupak.
- Držite taster GORE pritisnut 4 sekunde: LED lampica će se uključiti.
- Odmrzavanje će trajati 20 minuta. Ostavite vrata otvorena tokom faze odmrzavanja.

1.5 Mere koje treba preduzeti pre dugog perioda neaktivnosti

U slučaju da je planirano da rashladni uređaj bude van upotrebe duži vremenski period, unapred preduzmite sledeće mere:

- Izvucite utikač iz utičnice
- Uklonite svu hranu i očistite unutrašnjost rashladnog uređaja i svu dodatnu opremu
- Ispolirajte sve površine od nerđajućeg čelika krpom navlaženom vazelinskim uljem kako biste naneli zaštitni premaz
- Ostavite vrata odškrinuta radi cirkulacije vazduha kako biste sprečili neprijatne mirise

- Povremeno provetrite prostoriju ili kuhinju u kojoj je instaliran šoker.

1.6 Mere koje treba preduzeti nakon dužeg perioda neaktivnosti

Ako šoker nije korišćen duži vremenski period, pre ponovne upotrebe preduzmite sledeće mere:

- Proverite estetsku ispravnost
- Povežite na napajanje
- Podesite datum i vreme i proverite eventualne alarme
- Pokrenite ciklus šok zamrzavanja na -40°C
- Proverite pad temperature i postizanje cilja za maksimalno 30 minuta pri standardnoj sobnoj temperaturi
- Izvršite ručno odmrzavanje da biste osušili ventilatore.

Ako nakon ovih provera uređaj ne dostigne -38°C za manje od 25 minuta, postupite na sledeći način:

- Proverite da li su parametri promenjeni i da li ciklus šok zamrzavanja radi ispravno
- Proverite funkcionisanje unutrašnjeg ventilatora
- Proverite funkcionisanje spoljašnjeg ventilatora
- Proverite da li postoje neuobičajeni zvukovi
- Povežite ventil za punjenje na manometar i proverite pritiske.

2 rtc - GREŠKA SATA REALNOG VREMENA

Ako se slova « rtc » pojave na ekranu kada se mašina uključi, potrebno je podesiti vreme i datum.

2.1 Kako podesiti realno vreme i datum na šokeru

Molimo postupite na sledeći način:

- Uverite se da tastatura nije blokirana i da nijedan postupak nije u toku.
- Držite taster DOLE pritisnut 1 sekundu: ekran će prikazati prvu dostupnu oznaku. Pritisnite i otpustite taster GORE ili taster DOLE da izaberete "rtc"

Da biste podesili godinu, postupite na sledeći način:

Pritisnite i otpustite taster ŠOK HLAĐENJE: ekran će prikazati "yy" praćeno poslednja dva broja godine i LED  će treptati. Pritisnite i otpustite taster GORE ili taster DOLE u roku od 15 sekundi da promenite vrednost.

Da biste podesili mesec, postupite na sledeći način:

Pritisnite i otpustite taster ŠOK HLAĐENJE tokom podešavanja godine: ekran će prikazati "nn" praćeno sa dva broja meseca. Pritisnite i otpustite taster GORE ili taster DOLE u roku od 15 sekundi da promenite vrednost.

Da biste podesili dan u mesecu, postupite na sledeći način:

Pritisnite i otpustite taster BLAST CHILLING tokom podešavanja dana u mesecu: na displeju će se prikazati "dd" praćeno sa dva broja dana. Pritisnite i otpustite taster UP ili taster DOWN u roku od 15 sekundi da biste izmenili vrednost.

Da biste podesili sat, postupite na sledeći način:

Pritisnite i otpustite taster BLAST CHILLING tokom podešavanja dana u mesecu: na displeju će se prikazati "hh" praćeno sa dva broja sata. Pritisnite i otpustite taster UP ili taster DOWN u roku od 15 sekundi da biste izmenili vrednost. Vreme se prikazuje u formatu 24 h.

Da biste podesili minute, postupite na sledeći način:

Pritisnite i otpustite taster BLAST CHILLING tokom podešavanja vremena: na displeju će se prikazati "nn" praćeno sa dva broja minuta. Pritisnite i otpustite taster UP ili taster DOWN u roku od 15 sekundi da biste izmenili vrednost.

Pritisnite i otpustite taster BLAST CHILLING ili nemojte vršiti nikakvu radnju 15 sekundi: na displeju će se ponovo prikazati "cc" i "LED" se uključi.

3 HACCP FUNKCIJA

Ako je HACCP LED uključen, to znači da nisu prikazane sve informacije u vezi sa HACCP alarmima.

Ako HACCP LED treperi, sistem je memorisao još jedan HACCP alarm.

3.1 Kako prikazati informacije o HACCP alarmu

Postupite na sledeći način:

- Uverite se da tastatura nije zaključana i da nijedan postupak nije u toku.
- Držite taster DOWN pritisnut 1 sekundu: na displeju će se prikazati prva dostupna oznaka.
- Pritisnite i otpustite taster UP ili taster DOWN da biste izabrali "LS."
- Pritisnite i otpustite taster BLAST CHILLING: na displeju će se prikazati kod najnovijeg alarma.

Da biste prikazali informacije u vezi sa HACCP alarmom, postupite na sledeći način:

- Pritisnite i otpustite taster UP ili taster DOWN da biste izabrali kod alarma, na primer "AH3".

Pritisnite i otpustite taster BLAST CHILLING: HACCP LED će prestati da treperi i ostaće trajno uključen, a na displeju će se redom prikazati, na primer, sledeće informacije:

Informacija	Značenje
8.o	kritična vrednost je 8.0 °C / 8 °F
StA	displej će prikazati datum i vreme kada se alarm dogodio
y11	alarm se dogodio 2011. godine (nastavlja se...)
n03	alarm se dogodio u martu (nastavlja se...)
d26	alarm se dogodio 26. marta 2011. godine
h16	alarm se dogodio u 16 časova (nastavlja se...)
n30	alarm se dogodio u 16:30

tra	displej će prikazati trajanje alarma
h01	alarm je trajao 1 sat (nastavlja se...)
n15	alarm je trajao 1 sat i 15 minuta
AH3	izabrani kod alarma

Displej prikazuje svaku informaciju u trajanju od 1 sekunde. Za izlazak iz niza informacija postupite na sledeći način:

- Pritisnite i otpustite taster START/STOP: displej će ponovo prikazati kod izabranog alarma.

Za izlazak iz procedure postupite na sledeći način:

- Izađite iz niza informacija.
- Pritisnite i otpustite taster GORE ili taster DOLE ili nemojte vršiti nikakve radnje 60 sekundi.

3.2 Kako resetovati informacije o HACCP alarmu

Postupite na sledeći način:

- Uverite se da tastatura nije zaključana i da nijedna procedura nije u toku.
- Držite taster DOLE 1 sekundu: displej će prikazati prvu dostupnu opciju.
- Pritisnite i otpustite taster GORE ili DOLE da izaberete "rLS".
- Pritisnite i otpustite taster BLAST CHILLING: displej će prikazati "0".
- Pritisnite i otpustite taster GORE ili DOLE u roku od 15 sekundi da podesite "149".
- Pritisnite i otpustite taster BLAST CHILLING ili nemojte dodirivati tastere 15 sekundi: displej će prikazati "- - -" koje treperi 4 sekunde i HACCP lampica će se isključiti, nakon čega će uređaj automatski izaći iz procedure.

Ako uređaj nije memorisao nijednu informaciju u vezi sa HACCP alarmima, oznaka "rLS" neće biti prikazana.

4 HP - ALARM VISOKOG PRITISKA

Ako se slova HP pojave na displeju, to je alarm VISOKOG PRITISKA. Alarm VISOKOG PRITISKA se javlja naročito tokom tople sezone, kada su temperature okoline veoma visoke. Da biste rešili ovaj problem, često je dovoljno pokrenuti CIKLUS PRETHODNOG HLAĐENJA, kako biste sprečili da mašina prikaže alarm kada se vruć proizvod stavi unutra.

To je alarm koji se automatski zaustavlja kada temperatura padne, ali kada se ponavlja, to znači da postoji anomalija.

U tom slučaju, izvršite sledeće provere:

- Proverite da li je kondenzator čist.
- Proverite da li ventilatori rade ispravno (i unutrašnji i spoljašnji ventilator).
- Proverite da li postoji curenje gasa iz isparivača.
- Ako je nedavno dopunjen gas, proverite da li je ventil pravilno kalibrisan.
- Proverite ispravan rad rashladnog sistema pomoću manometra.

5 id – ALARM OTVORENIH VRATA

Ako se slova « id » pojave na ekranu, to je alarm OTVORENIH VRATA. Ovaj alarm se pojavljuje ako vrata ostanu otvorena duže od jednog minuta. Obično nestaje automatski kada se vrata zatvore.

Ako se alarm pojavi dok su vrata zatvorena, to znači da prekidač vrata nije registrovao zatvaranje vrata.

U tom slučaju, molimo vas da izvršite sledeće provere:

- Proverite da li su šarke dobro pričvršćene i da se vrata nisu pomerila sa svoje osnove.
- Proverite da li je zaptivka vrata takođe dobro pričvršćena i da ne sprečava potpuno zatvaranje vrata.

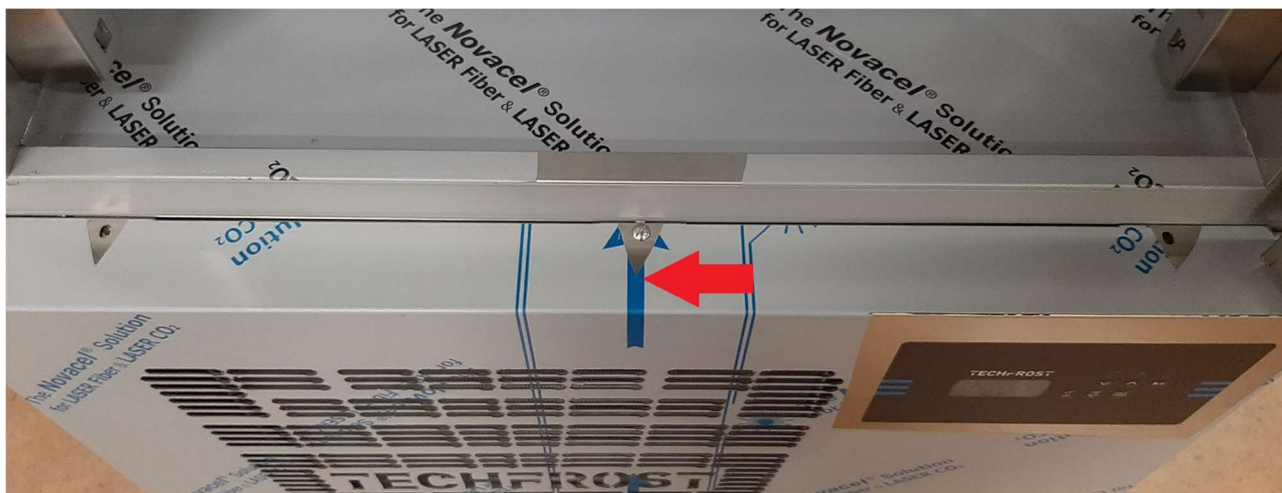
Kada se uverite da vrata mogu pravilno da se zatvore, ako se alarm i dalje prikazuje, možda postoji anomalija u prekidaču vrata. Da biste proverili da li prekidač vrata radi ispravno, molimo vas da izvršite sledeći test:

- Postavite ravan i jak magnet u položaj prekidača vrata (pogledajte slike ispod za pozicije prekidača vrata)

POLOŽAJ PREKIDAČA VRATA KOD MOD. JOF923 - JOF ONE – E3:



POLOŽAJ PREKIDAČA VRATA U MOD. E5 – E8 – E10 – E15:



- Ako alarm nestane, prekidač vrata radi ispravno.
- Ako se alarm i dalje prikazuje, to znači da prekidač vrata ima anomaliju. Molimo proverite električne veze između prekidača vrata i kontrolne ploče.

6 Pr1 – GREŠKA SONDE KOMORE

Ako se slova « Pr1» pojave na ekranu, to je greška SONDE KOMORE.

Molimo izvršite sledeće provere :

- Proverite status i ispravan rad sonde komore
- Proverite električne veze između sonde komore i kontrolne ploče.

7 Pr2 – GREŠKA JEZGRANE SONDE

Ako se slova « Pr2» pojave na ekranu, to je greška JEZGRANE SONDE.

Molimo izvršite sledeće provere :

- Proverite status i ispravan rad jezgrane sonde
- Proverite električne veze između jezgrane sonde i kontrolne ploče.
- Proverite da li su parametri promenjeni.

Nakon izvršenih ovih provera i osiguravanja da jezgrana sonda radi ispravno (ili u slučaju da jezgrane sonde uopšte nema), ako alarm i dalje postoji, to znači da postoji kvar na kontrolnoj ploči.

8 TEMPERATURA NE OPADA

Ako se šok komora ne hladi pravilno, ovo su prve stvari koje treba proveriti:

- Proverite da li postoji curenje gasa u isparivaču.
- Proverite da li je kondenzator čist.
- Proverite da li ventilatori rade pravilno (i unutrašnji i spoljašnji ventilator)
- Ako ste nedavno dopunili gas, proverite da li je ventil pravilno kalibrisan.

Ako sve do ove tačke radi pravilno, proverite kontrolnu ploču. Da li je neki parametar konfiguracije nedavno promenjen?

9 LED U KOMORI

Ako ima leda unutar komore, preporučujemo da postupite na sledeći način:

- Proverite da li se vrata pravilno zatvaraju (proverite zaptivku vrata, proverite šarke)
- Proverite odvod vode u blizini isparivača (proverite da li je cev zapušena, proverite da li je nagib mašine ispravan, podesite nožice ako je potrebno)
- Proverite parametar odmrzavanja (d0 = 6)

10 PARAMETRI

10.1 Promena parametara

Da biste pristupili parametrima, postupite na sledeći način:

- Uverite se da nijedan postupak nije u toku.
- Držite tastere GORE i DOLE pritisnute 4 sekunde: na displeju će se prikazati "PA."
- Pritisnite i otpustite taster ŠOK HLAĐENJE: na displeju će se prikazati "0."
- Pritisnite i otpustite taster GORE ili DOLE u roku od 15 sekundi da podesite "-19."
- Pritisnite i otpustite taster ŠOK HLAĐENJE ili ne radite ništa 15 sekundi: na displeju će se prikazati "PA." ponovo.
- Držite tastere GORE i DOLE pritisnute 4 sekunde: na displeju će se prikazati "CAI."

Da biste podesili parametar, postupite na sledeći način:

- Pritisnite i otpustite taster GORE ili DOLE da izaberete oznaku parametra.
- Pritisnite i otpustite taster ŠOK HLAĐENJE: na displeju će se prikazati vrednost parametra.

- Pritisnite i otpustite taster GORE ili taster DOLE u roku od 15 sekundi da biste izmenili vrednost parametra.
- Pritisnite i otpustite taster ŠOK HLAĐENJE ili nemojte vršiti nikakve radnje 15 sekundi: displej će ponovo prikazati oznaku parametra.

Pritisnite i otpustite taster ON/OFF da biste izašli iz procedure.

10.2 Lista parametara

Sledeća tabela ilustruje značenje konfiguracionih parametara.

Upravljanje nekim ulazima i izlazima je podređeno vrednosti podešenoj u sledećim parametrima:

- upravljanje sondom jezgra je dostupno samo ako je parametar P3 podešen na 1
- upravljanje sondom isparivača je dostupno samo ako je parametar P4 podešen na 1
- upravljanje sondom kondenzatora je dostupno samo ako je parametar P5 podešen na 1
- upravljanje ulazom visokog pritiska je dostupno samo ako je parametar P5 planiran na 0
- upravljanje odmrzavanjem je dostupno samo ako je parametar u0 planiran na 0
- upravljanje ventilatorom isparivača je dostupno samo ako je parametar u0 planiran na 1
- upravljanje svetlom komore je dostupno samo ako je parametar u11 planiran na 0
- upravljanje grejanjem sonde jezgra je dostupno samo ako je parametar u11 planiran na 1
- upravljanje UV svetlom je dostupno samo ako je parametar u11 planiran na 2.

Par.	Min.	Maks.	Jed.	PODRAZUMEVANO	Analogni ulaz
CA1	-25.0	25.0	°C / °F (1)	0.0	ofset sonde komore
CA2	-25.0	25.0	°C / °F (1)	0.0	ofset sonde jezgra
CA3	-25.0	25.0	°C / °F (1)	0.0	ofset sonde isparivača
CA4	-25.0	25.0	°C / °F (1)	0.0	ofset sonde kondenzatora
P0	0	1	----	1	Tip sonde 0 = PTC 1 = NTC
P1	0	1	----	1	decimalni stepen °C tačka 1 = da

P2	0	1	----	0	Jedinica merenja temperature (2) 0 = °C 1 = °F
P3	0	1	----	0 (1 ako je sonda)	Kvalifikacija sonde jezgra 1 = da
P4	0	1	----	0	Kvalifikacija sonde isparivača 1 = da
P5	0	1	----	0	Funkcija četvrtog ulaza 0 = ulaz visokog pritiska (digitalni ulaz) 1 = ulaz sonde kondenzatora (analogni ulaz)
P8	0	250	ds	5	kašnjenje u promeni temperature koju uočava sonda jezgra prikazuje
Par.	Min.	Maks.	Jedinica	PODRAZUMEVANO	Glavni regulator
r0	0.1	15.0	°C / °F (1)	2.0	diferencijal parametara r7, r8, r9, r10, r11 i r12
r1	1	500	min	90	trajanje vremenski ograničenog brzog hlađenja
r2	1	500	min	240	trajanje vremenski ograničenog brzog zamrzavanja
r3	-99.0	99.0	°C / °F (1)	3.0	konačna temperatura brzog hlađenja po temperaturi; takođe konačna temperatura blagog brzog zamrzavanja po temperaturi (temperatura zabeležena sandom jezgra); molimo konsultujte i parametar r5
r4	-99.0	99.0	°C / °F (1)	-18.0	konačna temperatura brzog zamrzavanja po temperaturi (temperatura zabeležena sandom jezgra); molimo konsultujte takođe parametar r6
r5	1	500	min	90	maksimalno trajanje brzog hlađenja po temperaturi, molimo konsultujte i parametar r3
r6	1	500	min	240	maksimalno trajanje brzog zamrzavanja po temperaturi, molimo konsultujte i parametar r4

r7	-99.0	99.0	°C / °F (1)	0.0	radna zadana vrijednost tokom brzog hlađenja ; takođe radna zadana vrijednost tokom faze blagog brzog zamrzavanja (temperatura komore); molimo konsultujte i parametar r0
r8	-99.0	99.0	°C / °F (1)	-40.0	radna zadana vrijednost tokom brzog zamrzavanja (temperatura komore); molimo konsultujte i parametar r0
r9	-99.0	99.0	°C / °F (1)	-20.0	radna zadana vrijednost tokom faze intenzivnog brzog hlađenja (temperatura komore); molimo konsultujte i parametar r0
r10	-99.0	99.0	°C / °F (1)	2.0	radna zadana vrijednost tokom konzervacije nakon brzog hlađenja (temperatura komore); molimo konsultujte i parametar r0
r11	-99.0	99.0	°C / °F (1)	-20.0	radna zadana vrijednost tokom konzervacije nakon brzog zamrzavanja (temperatura komore); molimo konsultujte i parametar r0
r12	-99.0	99.0	°C / °F (1)	5.0	radna zadana vrijednost tokom faze predhlađenja (temperatura komore); molimo konsultujte i parametar r0
r13	-99.0	99.0	°C / °F (1)	15.0	temperatura završne faze intenzivnog brzog hlađenja (temperatura zabilježena sondom jezgra)
r14	10	100	%	60	vremensko trajanje faze intenzivnog brzog hlađenja (kao procenat vrijednosti podešene parametrom r1); takođe vremensko trajanje faze blagog brzog zamrzavanja (kao procenat vrijednosti podešene parametrom r2)
r15	-99.0	99.0	°C / °F (1)	65.0	temperatura ispod koje se pokreće proračun maksimalnog trajanja brzog hlađenja prema temperaturi i maksimalnog trajanja brzog zamrzavanja prema temperaturi (temperatura zabilježena sondom jezgra)
r16	0	2	----	1	tip ciklusa rada koji se može izabrati 0 = brzo hlađenje i konzervacija 1 = brzo hlađenje i konzervacija ili brzo zamrzavanje i konzervacija 2 = brzo zamrzavanje i konzervacija

r17	0.0	99.0	°C / °F (1)	5.0	najmanja razlika "temperatura zabeležena sondom jezgra – temperatura komore" da bi se smatrala uspešno završenom prvom fazom testa za pravilno umetanje sonde jezgra provera (da bi se razlika razmotrila bez znaka) 0.0 = test se neće izvršiti (ni prva ni druga faza)
r18	1	99	s	60	trajanje pravilnog umetanja sonde jezgra, drugi deo
r19	0	1	----	0 (1 ako je sonda)	vrednost koja se može brzo promeniti tokom stanja "uključeno" pre početka radnog ciklusa 0 = radna zadana vrednost tokom brzog hlađenja ili tokom brzog zamrzavanja 1 = konačna temperatura brzog hlađenja ili brzog zamrzavanja
r20	0	1	----	1	memorisanje brzo promenljive vrednosti tokom stanja "uključeno" pre početka radnog ciklusa 0 = ne (kada počne sledeći ciklus, uređaj će ponovo predložiti vrednosti podešene parametrima r7 i r3, ili r4 i r8) 1 = da (kada počne sledeći ciklus, uređaj će ponovo predložiti vrednosti brzo promenjene pre početka prvog ciklusa)
Par.	Min.	Maks.	Jedinica	PODRAZUMEVANO	Zaštita kompresora
C0	0	240	min	0	minimalna pauza između obnavljanja napajanja (koje se desilo tokom radnog ciklusa) i paljenja kompresora
C1	0	240	min	2	minimalna pauza između dva uzastopna paljenja kompresora (3)
C2	0	240	min	1	minimalna pauza između isključivanja kompresora i sledećeg paljenja (3)

C3	0	240	s	0	minimalno trajanje paljenja kompresora
C4	0	240	min	10	trajanje isključivanja kompresora, tokom greške sonde ćelije greška (kod "Pr1"), koja se javlja tokom konzervacije; molimo pogledajte i parametar C5
C5	0	240	min	10	trajanje paljenja kompresora, tokom greške sonde ćelije (kod "Pr1"), koja se javlja tokom hlađenja nakon brzog zamrzavanja konzervacije. Molimo pogledajte i parametar C4
C6	0	199.0	°C / °F (1)	80.0	temperatura kondenzatora iznad koje se uključuje alarm pregrejanog kondenzatora (kod "COH") (4)
C7	0	199.0	°C / °F (1)	90.0	temperatura kondenzatora iznad koje se uključuje alarm blokiranog kompresora (kod "CSd")
C8	0	15	min	1	kašnjenje alarma blokiranog kompresora (kod "CSd") (5)
C9	0	240	min	30	trajanje paljenja kompresora, tokom greške sonde ćelije (kod "Pr1") koja se javlja tokom zamrzavanja nakon brzog zamrzavanja konzervacije; molimo pogledajte i parametar C4
Par.	Min.	Maks.	Jedinica	PODRAZUMEVANO	Odmrzavanje (6)
d0	0	99	h	0	Pauza odmrzavanja (7) 0 = odmrzavanje u intervalima se nikada neće aktivirati
d1	0	3	----	3	Tip odmrzavanja 0 = električno (tokom faze odmrzavanja kompresor će biti isključen, izlaz za odmrzavanje će biti aktiviran i ventilator isparivača će biti isključen). 1 = vruć gas (tokom faze odmrzavanja kompresor će biti uključen, izlaz za odmrzavanje će biti aktiviran i ventilator isparivača će biti isključen) 2 = vazduhom (tokom faze odmrzavanja kompresor će biti isključen i izlaz za odmrzavanje će biti

					aktivira; ventilator isparivača će biti uključen, bez obzira na uslove vrata ili uslove ulaza mikro prekidača vrata). 3 = vazduhom sa otvorenim vratima (tokom ciklusa odleđivanja kompresor će biti isključen, a izlaz za odleđivanje će biti aktiviran; ventilator isparivača će biti uključen samo ako su vrata otvorena, i samo ako je ulaz mikro prekidača vrata uključen i da je parametar i0 različit od 0)
d2	-99.0	99.0	°C / °F (1)	2.0	temperatura završetka ciklusa odleđivanja (temperatura isparivača); molimo pogledajte i parametar d3
d3	0	99	min	20	Ako je parametar P4 podešen na 0, trajanje odleđivanja Ako je parametar P4 podešen na 1, maksimalno trajanje ciklusa odleđivanja; molimo pogledajte parametar d2 0 = ciklus odleđivanja se nikada neće aktivirati
d4	0	1	----	0	Odleđivanje na početku brzog hlađenja i na početku brzog zamrzavanja 1 = da
d5	0	99	min	0	Kašnjenje odleđivanja, od početka konzervacije 0 = odleđivanje će se aktivirati kada prođe vreme podešeno parametrom d0.
d7	0	15	min	0	trajanje kapanja (tokom faze kapanja kompresor i ventilator isparivača će biti isključeni, kao i izlaz za odleđivanje).
d15	0	99	min	0	minimalno trajanje rada kompresora kada ciklus odleđivanja počne, kako bi se mogao aktivirati (samo ako je parametar d1 podešen na 1) (8)
d16	0	99	min	0	trajanje pretkapanja (samo ako je parametar d1 podešen na 1; tokom ciklusa pretkapanja, kompresor i ventilator isparivača će biti isključeni, a izlaz za odleđivanje će biti aktiviran)
Par.	Min.	Maks.	Jedinica	PODRAZUMEVANO	Temperaturni alarmi (9) (10)

A1	0.0	99.0	°C / °F (1)	10.0	temperatura komore ispod koje se aktivira alarm minimalne temperature (u odnosu na radnu zadatu vrednost, tj. "r10 – A1" tokom čuvanja nakon brzog hlađenja i "r11 – A1" tokom čuvanja nakon brzog zamrzavanja; kod "AL "); molimo konsultujte i parametar A11 (4)
A2	0	1	----	0	Kvalifikacija alarma minimalne temperature (kod AL 1 = da
A4	0.0	99.0	°C / °F (1)	10.0	temperatura komore iznad koje se maksimalni alarm temperature aktivira (u odnosu na radnu zadatu vrednost, tako da "r10 + A4" tokom čuvanja nakon brzog hlađenja, i "r11 + A4" tokom čuvanja nakon brzog zamrzavanja; kod "AH "); molimo konsultujte i parametar A11 (4)
A5	0	1	----	0	Kvalifikacija alarma maksimalne temperature (kod AH 1 = da
A7	0	240	min	15	kašnjenje alarma temperature (kod "AL " i kod "AH ")
A8	0	240	min	15	kašnjenje alarma maksimalne temperature (kod "AH ") od završetka zaustavljanja ventilatora isparivača i početka čuvanja
A10	0	240	min	5	Trajanje prekida napajanja radi izazivanja memorisanja alarma prekida napajanja (kod "PF ") kada se ono uspostavi. 0 = alarm neće biti prijavljen
AA	0	240	s	5	trajanje aktiviranja zujalice kada se brzo hlađenje i zamrzavanje zaustave.
A11	0,1	15,0	°C / °F (1)	2,0	diferencijal parametara A1 i A4

A13	0	1	----	1	Memorisanje temperature brzog hlađenja ili temperature brzog zamrzavanja nije završeno u okviru maksimalnog trajanja (kod " tiME ") 1 = da
Par.	Min.	Maks.	Jedinica	PODRAZUMEVANO	Ventilator isparivača i kondenzatora
F0	0	2	----	1	Rad ventilatora isparivača tokom predhlađenja, faze brzog hlađenja i zamrzavanja 0 = isključeno 1 = uključeno; molimo pogledajte i parametre F16 i F17 2 = istovremeno sa kompresorom, molimo pogledajte i parametar F9 i F17
F1	-99.0	99.0	°C / °F (1)	-1.0	isparivač temperatura iznad koje će ventilator isparivača biti isključen tokom faze konzervacije (samo ako je parametar F2 postavljen na 3); molimo pogledajte i parametar F8 (11)
F2	0	3	----	3	Rad ventilatora isparivača tokom konzervacije: 0 = isključeno 1 = uključeno 2 = istovremeno sa kompresorom, molimo pogledajte i parametar F9
F3	0	15	min	2	trajanje zaustavljanja ventilatora isparivača (tokom zaustavljanja ventilatora isparivača kompresor može biti uključen, izlaz za odmrzavanje će ostati deaktiviran i ventilator isparivača će ostati isključen)
F8	0.1	15.0	°C / °F (1)	2.0	diferencijal parametara F1, F16 i F17
F9	0	240	s	120	kašnjenje isključivanja ventilatora isparivača, od isključivanja kompresora (samo ako su parametar F0 i/ili parametar F2 postavljeni na 2)

F11	0.0	99.0	°C / °F (1)	nije prisutno	temperatura kondenzatora iznad koje se ventilator kondenzatora uključuje (znači "F11 + diferencijal, i pod uslovom da je kompresor uključen); molimo konsultujte takođe parametar F12 (4) (12) (13)
F12	0	240	s	nije prisutno	kašnjenje isključivanja ventilatora kondenzatora, od isključivanja kompresora.
F15	0	240	s	15	kašnjenje ventilatora isparivača, od zatvaranja vrata; ili od deaktivacije mikro prekidača vrata
F16	-99.0	99.0	°C / °F (1)	30.0	temperatura isparivača iznad koje se ventilator isparivača isključuje tokom predhlađenja, brzog hlađenja i faze brzog zamrzavanja (samo ako je parametar F0 postavljen na 1); molimo konsultujte i parametar F8 (11)
F17	-99.0	99.0	°C / °F (1)	90.0	temperatura komore iznad koje se ventilator isparivača isključuje tokom predhlađenja, brzog hlađenja i faze brzog zamrzavanja (samo ako je parametar F0 postavljen na 1 ili 2); molimo konsultujte i parametar F8
Par.	Min.	Maks.	Jedinica	PODRAZUMEVANO	Digitalni ulaz
i0	0	2	----	2	Efekat izazvan otvaranjem vrata, ili aktivacijom ulaza mikro prekidača vrata 0 = bez efekta 1 = kompresor i ventilator isparivača će biti isključeni i svetlo u komori će biti uključeno, kada vreme podešeno parametrom i2 istekne, displej će prikazati kod "id" koji treperi i zujalica će se aktivirati (sve dok vrata ne budu zatvorena); molimo konsultujte i parametar F15 2 = ventilator isparivača će biti isključen i svetlo u komori će biti uključeno, kada vreme podešeno parametrom i2 istekne, displej će prikazati kod "id" koji treperi i zujalica će se aktivirati (sve dok vrata ne budu zatvorena); zatvorena); Molimo konsultujte i parametar F15

i1	0	1	----	1	Tip kontakta ulaza mikro vrata 0 = normalno otvoren (ulaz aktiviran sa kontaktom zatvoren) 1 = normalno zatvoren (ulaz aktiviran sa kontaktom otvoren).
i2	-1	120	min	1	Kašnjenje alarma otvorenih vrata (kod "id") -1 = alarm se neće prikazati
i5	0	1	----	1	Efekat izazvan aktivacijom ulaza visokog pritiska 0 = bez efekta 1 = kompresor i ventilator isparivača će biti isključeni, a ventilator kondenzatora će biti uključen, kada vreme podešeno parametrom i7 istekne, displej će prikazati kod " HP " koji treperi i zujalica će biti aktivirana (sve dok se ulaz ne deaktivira).
i6	0	1	----	0	Tip kontakta ulaza visokog pritiska 0 = normalno otvoren (ulaz aktiviran sa zatvorenim kontaktom) 1 = normalno zatvoren (ulaz aktiviran sa otvorenim kontaktom)
i7	-1	240	s	-1	Kašnjenje alarma visokog pritiska (kod " HP ") -1 = alarm se neće prikazati
Par.	Min.	Maks.	Jed.	PODRAZUMEVANO	Digitalni izlaz
u0	0	1	----	1	Upotreba kojom upravlja izlaz K2 (16) 0 = odmrzavanje (u ovom slučaju parametri "d" će imati značenje) 1 = ventilator isparivača (u ovom slučaju parametri "F" će imati značenje)
u1	0	1	----	nije prisutno	Upotreba kojom upravlja izlaz K4 (16) 0 = otpornici vrata (u ovom slučaju parametar u5 će imati značenje) 1 = ventilator kondenzatora (u ovom slučaju parametri P5, F11 i F12 će imati značenje)

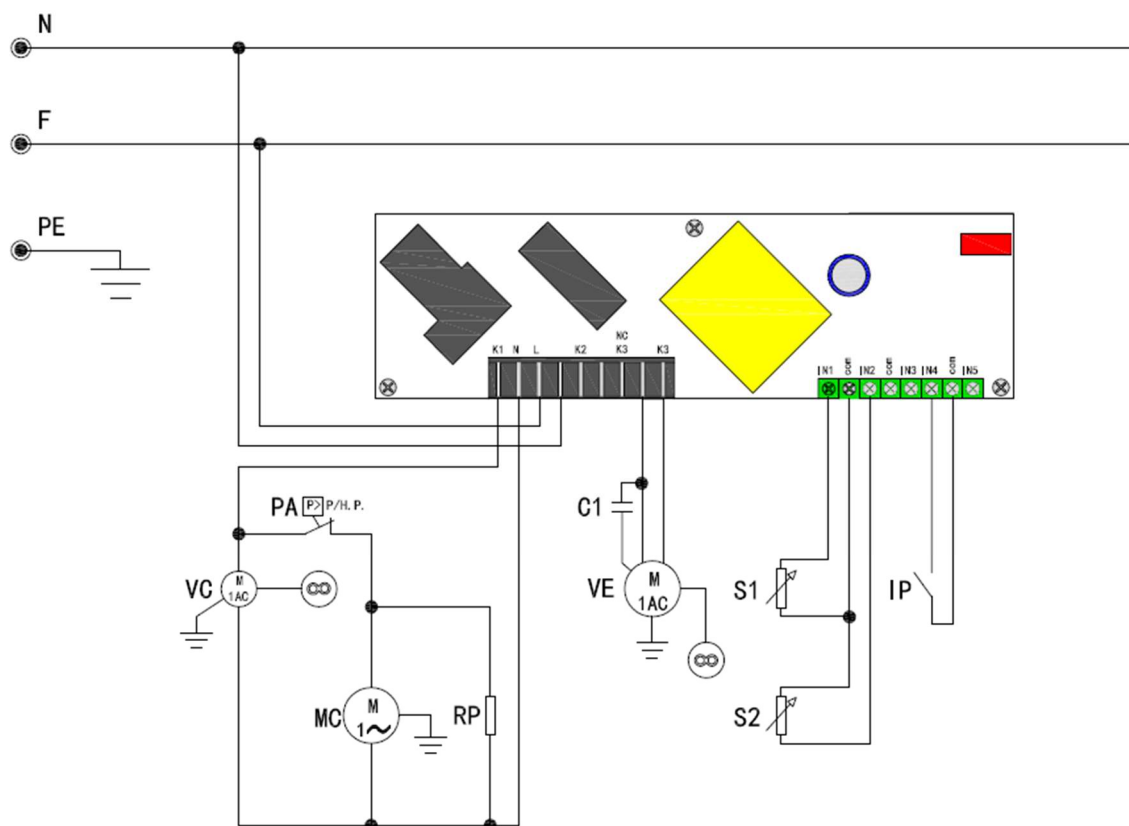
u2	0	1	----	nije prisutno	Uključivanje/isključivanje svetla komore kvalifikacija, ručno putem, tokom stanja "stand-by" (17) 1 = da
u5	-99.0	99.0	°C / °F (1)	nije prisutno	temperatura komore iznad koje se grejači vrata isključuju (4)
u6	1	240	min	nije prisutno	ako je parametar u11 podešen na 1, maksimalno zagrevanje jezgra sonde, molimo pogledajte i parametar u7 ako je parametar u11 podešen na 2, uključivanje UV svetla trajanje za ciklus sterilizacije
u7	-99.0	99.0	°C / °F (1)	nije prisutno	temperatura završetka zagrevanja jezgra sonde (temperatura otkrivena sondom jezgra); molimo pogledajte i parametar u6
u11	0	2	----	nije prisutno	Upotreba kojom upravlja izlaz K5 (16) 0 = svetlo komore (u ovom slučaju POMOĆNO dugme i parametri i0 i u2 će imati značenje) 1 = zagrevanje jezgra sonde (u ovom slučaju POMOĆNO dugme i parametri u6 i u7 će imati značenje). 2 = UV svetlo (u ovom slučaju POMOĆNO dugme i parametar u6 će imati značenje)
Par.	Min.	Maks.	Jedinica	PODRAZUMEVANO	Serijska komunikacija (MODBUS)
LA	1	247	----	247	Adresa uređaja
Lb	0	3	----	2	brzina prenosa (baud rate) 0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud
LP	0	2	----	2	Paritet 0 = nijedan (bez pariteta) 1 = neparan 2 = paran

Napomene:

- 1) Jedinica mere zavisi od parametra P2
- 2) Molimo vas da pravilno podesite parametre koji se odnose na kontrolere, nakon što promenite parametar P2
- 3) Vreme podešeno parametrom se računa i tokom stanja "on" i "stand by"
- 4) Diferencijal parametra je 2°C/4°F
- 5) Ako je pri uključivanju uređaja kondenzatorska jedinica iznad vrednosti podešene parametrom C7, parametar C8 neće imati nikakvog efekta.
- 6) Ciklus odmrzavanja je aktivan samo tokom faze konzervacije, osim početnog brzog hlađenja i početnog odmrzavanja brzog zamrzavanja, što se može podesiti parametrom d4
- 7) Uređaj memoriše proračun pauze odmrzavanja svakih 30 min; promena parametra d0 ima efekat od prethodne pauze odmrzavanja (ili od aktivacije ručnog odmrzavanja)
- 8) Ako je pri početku odmrzavanja prethodno pokretanje kompresora bilo u vremenu kraćem od onog podešenog parametrom d15, kompresor će ostati uključen potrebno vreme da ga završi.
- 9) Temperaturni alarmi su aktivni samo tokom faze konzervacije
- 10) Tokom odmrzavanja, pred-ceđenja i ciklusa ceđenja, kao i zaustavljanja ventilatora isparivača, temperaturni alarmi nisu aktivni, samo ako su aktivirani nakon početka ciklusa odmrzavanja; tokom otvaranja vrata, ili ako je pristup mikro prekidaču vrata uključen i parametar i0 postavljen na vrednosti različite od 0, alarm maksimalne temperature se ne aktivira, samo ako se pojavio nakon otvaranja vrata.
- 11) Ako je parametar P4 postavljen na 0, uređaj će raditi kao da su parametri F0 i F2 postavljeni na 2
- 12) Ventilator kondenzatora se isključuje kada je kompresor isključen, kada vreme podešeno parametrom F12 prođe.
- 13) Ako je parametar P5 postavljen na 0, ventilator kondenzatora će raditi paralelno sa kompresorom
- 14) Alarm otvorenih vrata je aktivan samo tokom stanja "run"
- 15) Ako se vrata otvore tokom faze odmrzavanja ili tokom zaustavljanja ventilatora isparivača, otvaranje neće izazvati nikakav efekat na kompresor.
- 16) Da biste izbegli oštećenje uređaja, molimo vas da promenite parametar tokom stanja "standby"
- 17) Ako je parametar u2 postavljen na 0, isključivanje uređaja će izazvati isključivanje svetla u komori i pri sledećem uključivanju svetla u komori, svetlo će ostati isključeno; ako je parametar u2 postavljen na 1, isključivanje uređaja neće izazvati isključivanje svetla u komori i pri sledećem uključivanju svetlo će ostati uključeno.

11 ELEKTRIČNE ŠEME

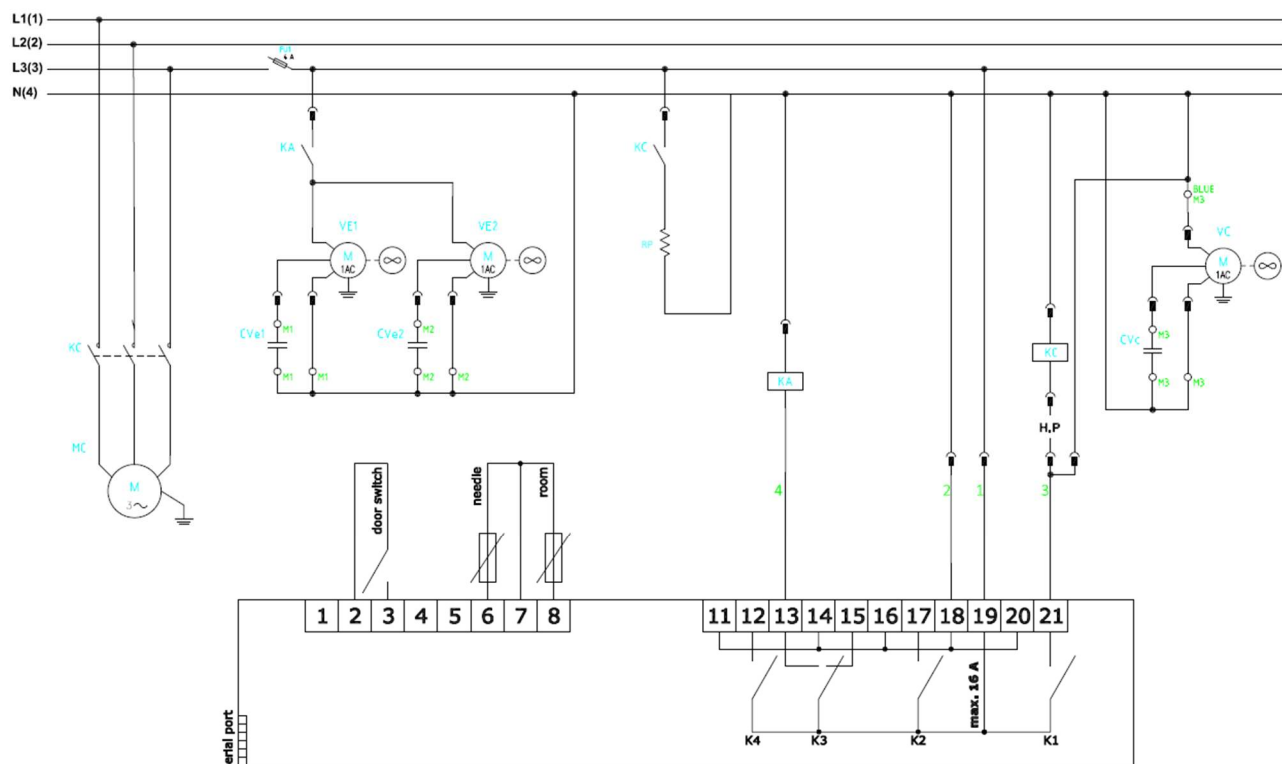
11.1 Električna šema modela E5



NOME	DESCRIZIONE
MC	COMPRESSORE
VC	VENTILATORE CONDENSATORE
C1	CONDENSATORE DI SPUNTO
PA	PRESSOSTATO DI SICUREZZA
VE	VENTILATORE EVAPORATORE
S1	SONDA NTC CELLA
S2	SONDA SPILLONE
IP	MICRO PORTA
RP	RESISTENZA PORTA

ITEM	DESCRIPTION
MC	COMPRESSOR
VC	CONDENSER FAN
C1	CAPACITOR
PA	SAFETY PRESSURE
VE	EVAPORATOR FAN
S1	CELL PROBE NTC
S2	CORE PROBE
IP	MAGNETIC SWITCH
RP	DOOR EATING

11.2 Električni dijagram modela E10-E15

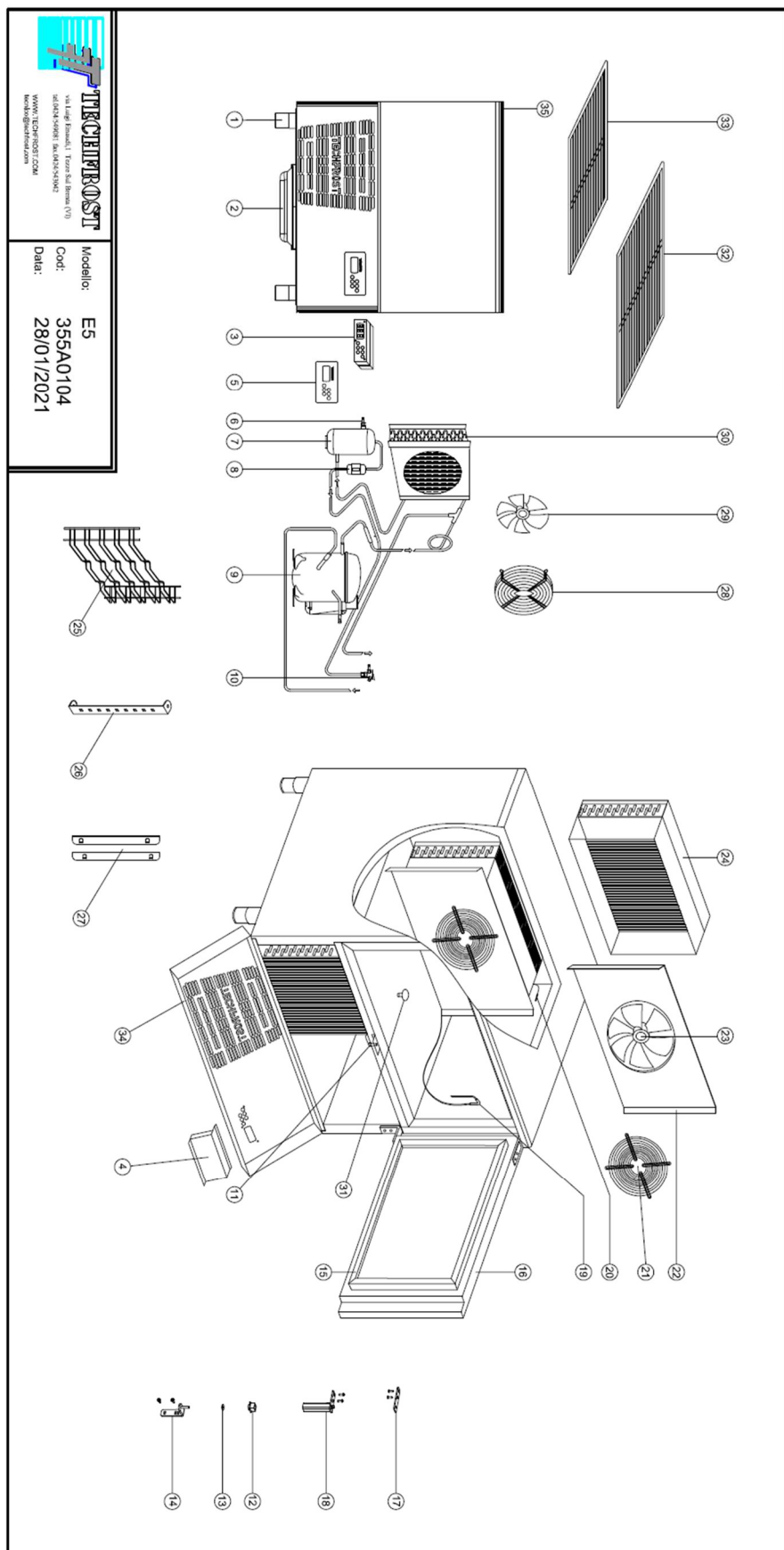


NOME	DESCRIZIONE
MC	COMPRESSORE
VC	VENT. CONDENSATORE
CV	COND. DI SPUNTO
HP	PRESS. DI SICUREZZA
VE	VENT. EVAPORATORE
RP	RESISTENZA PORTA
K—	RELE'

ITEM	DESCRIPTION
MC	COMPRESSOR
VC	CONDENSER FAN
CV	CAPACITOR
HP	SAFETY PRESSURE
VE	EVAPORATOR FAN
RP	DOOR EATING
K—	RELAY

12 EKSPLOZIVNI PRIKAZI I LISTE REZERVNIH DELOVA

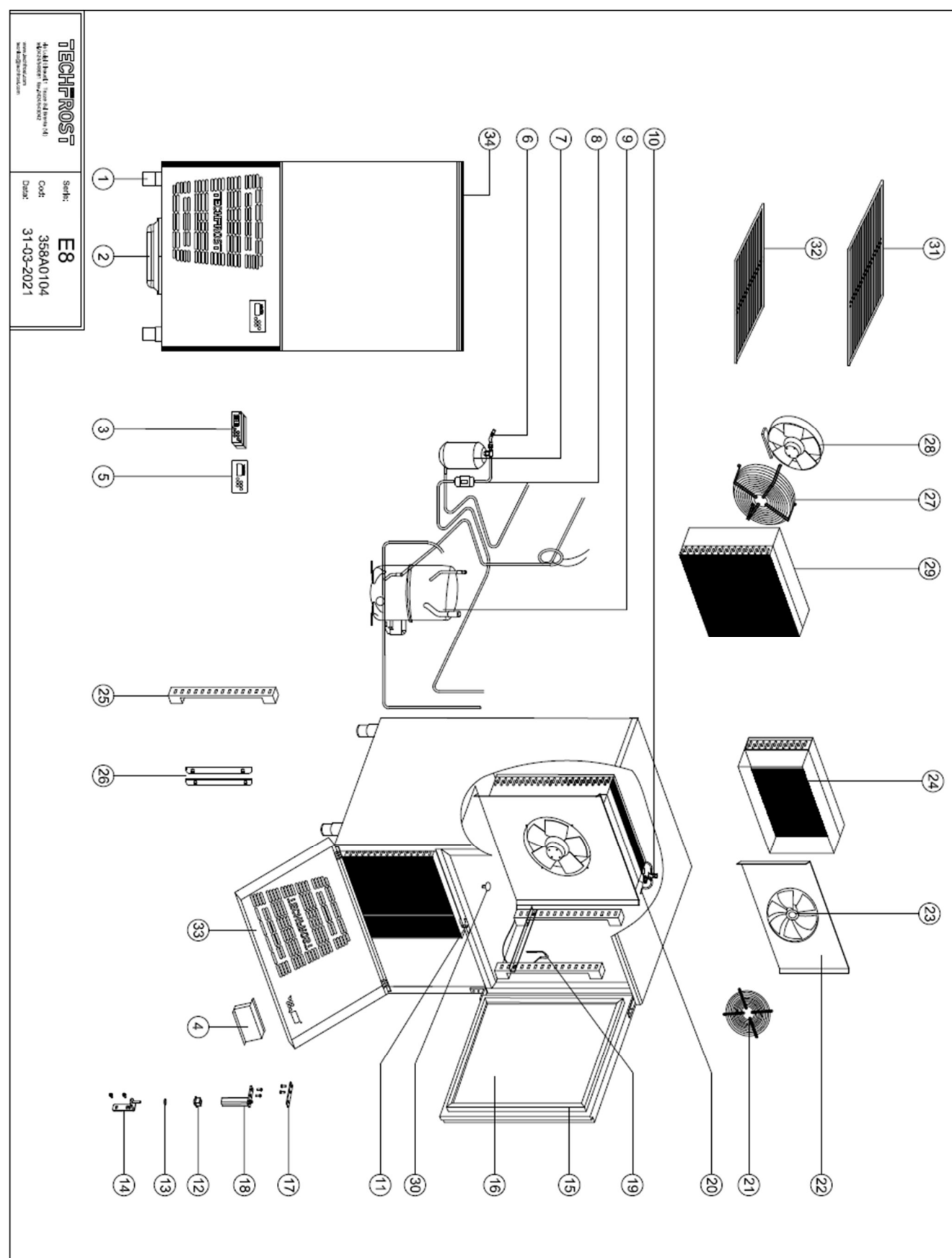
12.1 Model E5 - Eksplozivni prikaz



12.2 Model E5 - Lista rezervnih delova

Kod	Ref.	Rezervni deo
ACC100003	1	PODESIVA NOGA
PLA100017	2	POSUDA ZA KONDENZACIJU
100SE101	3	ELEKTRONSKA KONTROLNA PLOČA
355LE105	4	ZAŠTITA KONTROLNE PLOČE
PLA100002	5	NALEPNICA KONTROLNE PLOČE
FRG100122	6	SIGURNOSNI PRESOSTAT
FRG100244	7	PRIJEMNIK TEČNOSTI
FRG100016	8	FILTER PROTIV KISELINE
CMP100012	9	KOMPRESOR
FRG100242	10	TERMOSTATSKI VENTIL
ELE100208	11	MAGNETNI PREKIDAČ
CER100003	12	PLASTIČNA ČAURA
CER100007	13	PVC PODLOŠKA
CER100004	14	DONJA ŠARKA SA KLINOM
350GP601	15	ZAPTIVKA VRATA
355KP101	16	VRATA
CER100001	17	GORNJI NOSAČ
CER100002	18	ŠARKA SA OPRUGOM
AXCPB	19	SONDA JEZGRA
SND100001	20	SONDA KOMORE
350GR101	21	REŠETKA UNUTRAŠNJEG VENTILATORA
350-355LI103	22	KUČIŠTE UNUTRAŠNJEG VENTILATORA
VEE100001	23	UNUTRAŠNJI VENTILATOR SA REŠETKOM
EVP100015	24	ISPARIVAČ
TND100001	25	KOMPLET NOSAČA GN REŠETKI (BR. 2)
CRM100001	26	KOMPLET NOSAČA VODILICA (BR. 4)
GUA100002	27	PAR VODILICA (BR.1 D + BR.1 L)
GRI100008	28	SPOLJNA REŠETKA VENTILATORA
VEC100008	29	KOMPLETAN SPOLJNI VENTILATOR
CND100012	30	KONDENZATOR
TSC100001	31	ČEP ZA ODVOD
GREN60X40I	32	INOX REŠETKA EN 600x400
GRGN1/1I	33	INOX REŠETKA GN 1/1
355LE106	34	PREDNJA PLOČA
355TE101	35	GORNJI DEO

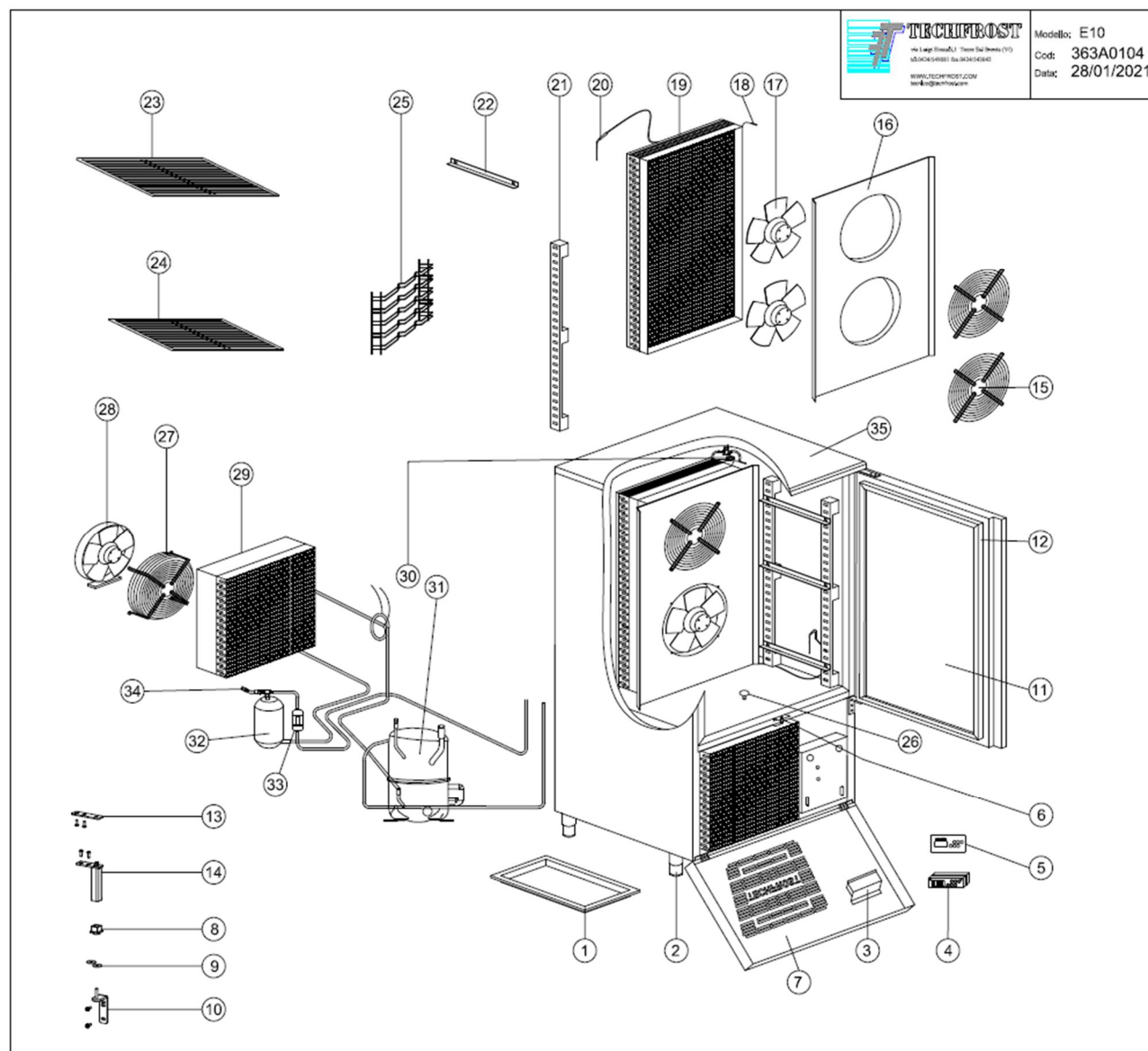
12.3 Model E8 - Eksplozirani prikaz



12.4 Model E8 – Lista rezervnih delova

Kod	Ref.	Rezervni deo
ACC100003	1	PODESIVA NOGA
PLA100012	2	POSUDA ZA KONDENZACIJU
100SE101	3	ELEKTRONSKA KONTROLNA PLOČA
355LE105	4	ZAŠTITA KONTROLNE PLOČE
PLA100001	5	MEMBRANA KONTROLNE PLOČE
FRG100122	6	SIGURNOSNI PRESOSTAT
FRG100247	7	PRIJEMNIK TEČNOSTI
FRG100016	8	FILTER TEČNOSTI
CMP100000	9	KOMPRESOR
FRG100240	10	TERMOSTATSKI VENTIL
ELE100206	11	MAGNETNI PREKIDAČ VRATA
CER100003	12	PLASTIČNA ČAURA
CER100007	13	PVC PODLOŠKA
CER100004	14	DONJA ŠARKA SA OSOVINOM
358GP601	15	ZAPTIVKA VRATA
358KP101	16	VRATA
CER100001	17	GORNJI NOSAČ
CER100002	18	ŠARKA SA OPRUGOM
AXCPB	19	SONDA JEZGRA
SND100001	20	SONDA KOMORE
350GR101	21	REŠETKA UNUTRAŠNJEG VENTILATORA
358-359LI101	22	KUČIŠTE UNUTRAŠNJEG VENTILATORA
VEE100001	23	UNUTRAŠNJI VENTILATOR SA REŠETKOM
358EV104_Y	24	ISPARIVAČ
CRM100002	25	KOMPLET NOSAČA VOĐICA (BR. 4)
GUA100003	26	PAR VOĐICA (BR. 1 D + BR. 1 L)
GRI100003	27	REŠETKA SPOLJAŠNJEG VENTILATORA
VEC100003	28	SPOLJAŠNJI VENTILATOR
CND100005	29	KONDENZATOR
TSC100001	30	ČEP ZA ISPUŠTANJE
GRE60X40I	31	INOX REŠETKA EN 600x400
GRGN1/1I	32	INOX REŠETKA GN 1/1
358LE101	33	PREDNJA PLOČA
358TE101	34	GORNJA PLOČA

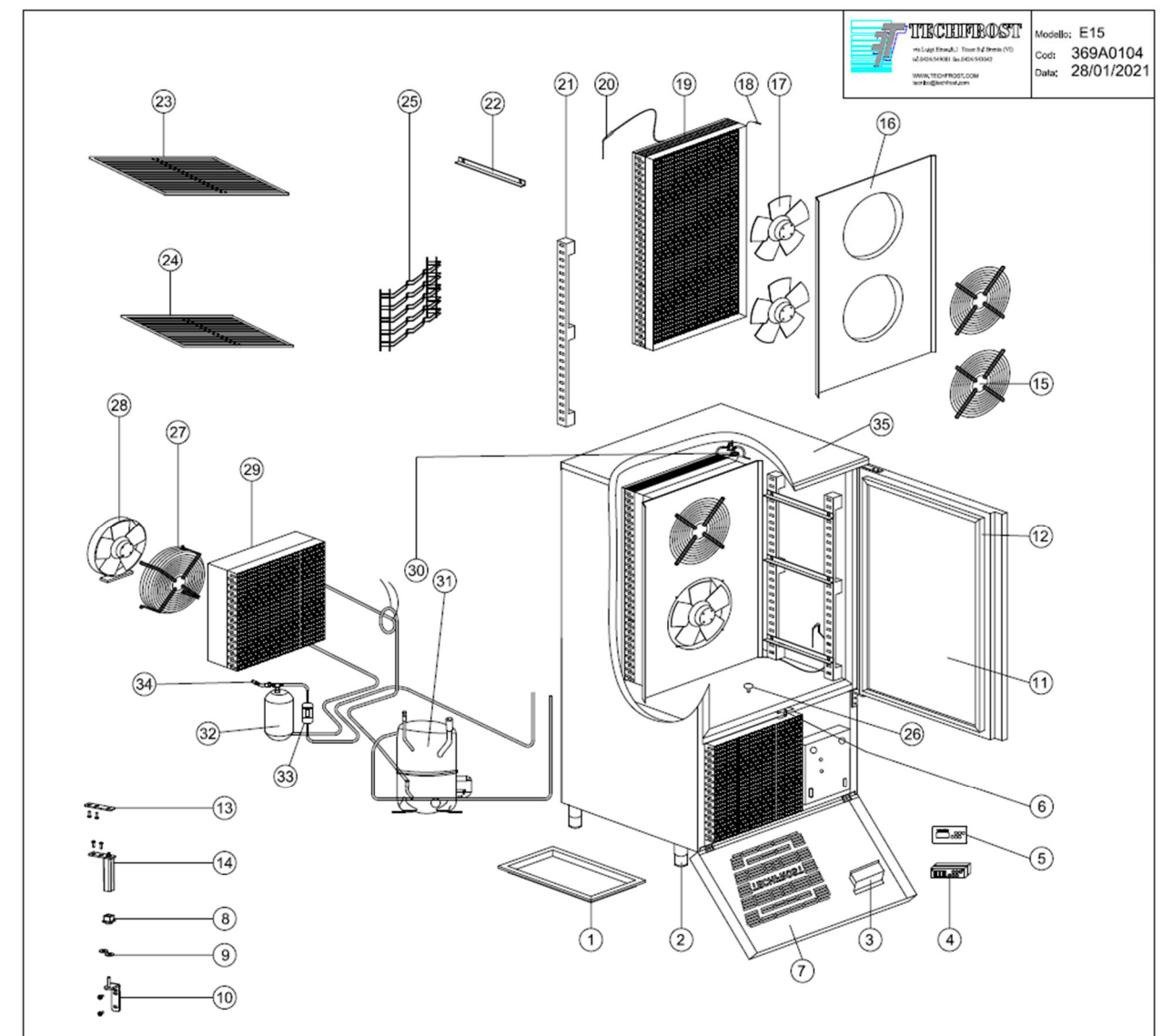
12.5 Model E10 - Eksplozirani prikaz



12.6 Model E10 – Lista rezervnih delova

Kod	Ref.	Rezervni deo
PLA100017	1	POSUDA ZA KONDENZAT
ACC100003	2	PODESIVA NOGA
355LE105	3	ZAŠTITA KONTROLNE PLOČE
100SE101	4	ELEKTRONSKA KONTROLNA PLOČA
PLA100001	5	NALEPNICA KONTROLNE PLOČE
ELE100208	6	SIGURNOSNI PRESOSTAT
363LE102	7	PREDNJA PLOČA
CER100003	8	PLASTIČNA ČAURA
CER100008	9	PVC PODLOŠKA
CER100004	10	DONJA ŠARKA SA OSOVINICOM
363KP101	11	VRATA
360GP601	12	ZAPTIVKA VRATA
CER100001	13	GORNJI NOSAČ
CER100002	14	ŠARKA SA OPRUGOM
350GR101	15	UNUTRAŠNJA REŠETKA VENTILATORA
360LI102	16	KUČIŠTE UNUTRAŠNJEG VENTILATORA
VEE100001	17	UNUTRAŠNJI VENTILATOR SA REŠETKOM
SND100001	18	SONDA KOMORE
EVP100000	19	ISPARIVAČ
AXCPB	20	JEZGRA SONTA
CRM100003	21	KOMPLET NOSAČA VODILICA (BR. 4)
GUA100003	22	PAR VODILICA (BR. 1 D + BR. 1 L)
GREN60X40I	23	INOX REŠETKA EN 600x400
GRGN1/1I	24	INOX REŠETKA GN 1/1
TND100002	25	KOMPLET NOSAČA GN REŠETKI (BR. 2)
TSC100001	26	ČEP ZA ODVOD
GRI100004	27	SPOLJAŠNJA REŠETKA VENTILATORA
VEC100004	28	KOMPLETAN SPOLJAŠNJI VENTILATOR
360-370AC09	29	KONDENZATOR
FRG100243	30	TERMOSTATSKI VENTIL
CMP100006	31	KOMPRESOR
FRG100247	32	PRIJEMNIK TEČNOSTI
FRG100016	33	FILTER PROTIV KISELINE
FRG100122	34	PRESOSTAT
363-369TE101	35	GORNJA PLOČA

12.7 Model E15 – Eksplozirani prikaz



12.8 Model E15 – Lista rezervnih delova

Kod	Ref.	Rezervni deo
PLA100017	1	POSUDA ZA KONDENZAT
ACC100003	2	PODESIVA NOGA
355LE105	3	ZAŠTITA KONTROLNE PLOČE
100SE101	4	ELEKTRONSKA KONTROLNA PLOČA
PLA100001	5	NALEPNICA KONTROLNE PLOČE
ELE100208	6	MAGNETNI PREKIDAČ
369LE102	7	PREDNJI PANEL
CER100003	8	PLASTIČNA ČAURA
CER100008	9	SET PODLOŠKI (BR. 2)
CER100004	10	DONJI NOSAČ SA KLINOM
369KP101	11	VRATA
370GP601	12	ZAPTIVKA VRATA
CER100001	13	GORNJI NOSAČ
CER100002	14	ŠARKA SA OPRUGOM
350GR102	15	REŠETKA UNUTRAŠNJEG VENTILATORA
370LI102	16	KUČIŠTE UNUTRAŠNJEG VENTILATORA
VEE100003	17	UNUTRAŠNJI VENTILATOR SA REŠETKOM
SND100001	18	SONDA KOMORE
EVP100001	19	ISPARIVAČ
AXCPB	20	SONDA JEZGRA
CRM100003	21	KOMPLET NOSAČA VOĐICA (BR. 4)
GUA100003	22	PAR VOĐICA (BR. 1 D + BR. 1 L)
GREN60X40I	23	INOX REŠETKA EN 600x400
GRGN1/1I	24	INOX REŠETKA GN 1/1
TND100003	25	KOMPLET NOSAČA GN REŠETKI (BR. 6)
TSC100001	26	ČEP ZA ISPUST
GRI100004	27	REŠETKA SPOLJAŠNJEG VENTILATORA
VEC100004	28	KOMPLETAN SPOLJAŠNJI VENTILATOR
360-370AC09	29	KONDENZATOR
FRG100243	30	TERMOSTATSKI VENTIL
CMP100006	31	KOMPRESOR
FRG100247	32	PRIJEMNIK TEČNOSTI
FRG100016	33	FILTER PROTIV KISELINE
FRG100122	34	PRESOSTAT
363-369TE101	35	GORNJA PLOČA