



Handbok

Luftavfuktare

art.nr. 9650044

SÄKERHET

Den här avfuktaren skall anslutas med jordad stickpropp till jordat uttag på det sätt som föreskrivs för elektriska apparater. Företaget FRAL påtar sig inget som helst ansvar för risker och skador som uppstår pga att denna instruktion inte följs. Endast kvalificerad tekniker får utföra underhåll, service och reparation på den här apparaten.

Avfuktaren skall stå upp och häftiga rörelser undvikas när den är ansluten till vägguttaget, eftersom vatten i annat fall skulle kunna komma i kontakt med elektriska komponenter. Vi rekommenderar därför att stickproppen tas ur vägguttaget innan avfuktaren flyttas. Om vatten ändå skulle rinna ut i apparaten, t ex efter omild hantering, skall den stängas av och inte startas igen förrän efter minst åtta timmar.

Korrekt avstånd: Den här avfuktaren suger in luft från baksidan och blåser ut den genom gallret på framsidan. Baksidan, där även luftfiltret sitter, skall därför alltid vara minst 15 cm från väggen.

Den får inte heller användas i trånga utrymmen, där den utgående luften inte kan spridas ordentligt i rummet. Den kan emellertid placeras med sidan mot en vägg.

Den här avfuktaren är konstruerad och tillverkad i enlighet med tillämpliga säkerhetsbestämmelser. Spetsiga föremål, t ex skruvmejslar, nålar och liknande, får emellertid inte stickas in genom gallret eller den öppning som uppstår på baksidan vid filterbyte.

Avfuktaren får inte rengöras med vatten. Använd en fuktig trasa vid rengöring. Glöm inte ta ur stickproppen ur vägguttaget innan rengöring påbörjas.

Klädesplagg och liknande får inte hängas eller läggas på avfuktaren, eftersom det kan orsaka skada.

Filtret skall rengöras regelbundet, normalt en gång i månaden, men i dammig miljö bör den rengöras oftare (se kapitel 7). Tänk på att ett igensatt filter innebär att luftcirkulationen och därmed avfuktarens funktion försämras.

Tillämpliga tekniska standarder och regelverk

Den här avfuktaren är konstruerad och tillverkad i enlighet med följande europeiska direktiv och standarder:

Maskindirektivet (2006/42/EG – 2006.05.17)

Lågspänningsdirektivet 2006/95/EG – 2006.12.12

Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (emk) – 2004/108/EG – 2004.12.15

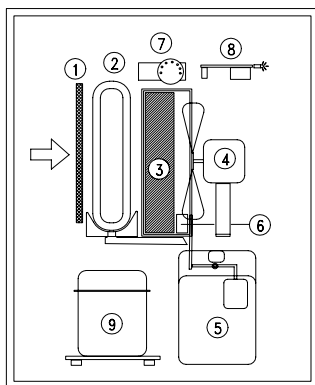
Vi intygar härmed att den här avfuktaren uppfyller kraven i:

IEC Gällande bestämmelser CEI-EN 60335-2-40, CEI-EN 55014-1, 55014-2.

Den här avfuktaren är byggd i enlighet med bestämmelserna i det europeiska s k RoHS-direktivet.

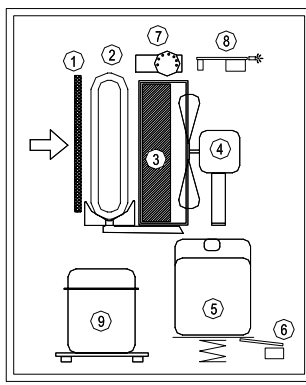
BESKRIVNING

Den här avfuktaren arbetar enligt kylprincipen: som innebär att luft som kommer i kontakt med en kall yta faller ut sin fukt på den ytan i form av kondensdroppar eller is om omgivningstemperaturen är tillräckligt låg. Det som egentligen händer är att kylmaskinen håller. Det kylbatteri luften passerar genom kallt, så att luften kyles och därför avfuktas. Luften passerar sedan genom en värmeväxlare där den värms upp och blåses ut i rummet igen, nu torrare och med en något högre temperatur än innan.



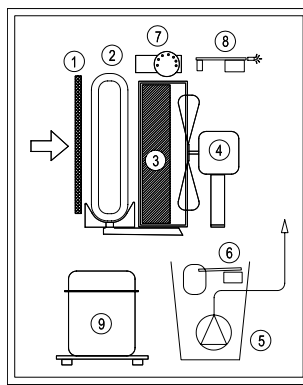
Figur 1

Avfuktare med vattentank
med flottörstopp



Figur 2

Avfuktare med vattentank
med gravitationsstopp



Figur 3

Avfuktare med pump
för avledning av
kondensvattnet

I figur 1 sugs luften in genom avfuktarens baksida, genom filtret (1), vidare genom kylbatteriet (förångaren) av aluminium (2), för att sedan blåsas ut genom värmeväxlaren (kondensorn) (3). Den motordrivna fläkten (4) blåser ut luften i rummet, genom gallret i avfuktarens framsida: Det kondenserade vattnet samlas in i tanken (5). En mikrobrytare (6) stänger av avfuktaren när vattennivån i tanken blir så hög att flottören aktiverar switchen. Hygrostaten (7) startar avfuktaren när fuktigheten passerar ett förinställt värde. En elektronisk krets (8) styr avfrostningen och hindrar kompressorn (9) från att starta och stoppa upprepade gånger med för kort intervall, genom att lägga in en fördröjning för varje ny start. Vissa modeller har ett annat system för stopp vid hög vattennivå, ett s k gravitationssystem (fig. 2) i stället för en flottör.

I figur 3 en avfuktare med en kondensvattenpump. Det finns då en uppsamlingstank (5) och en flottörbrytare som stänger av apparaten vid en viss vattennivå i tanken (6), ifall pumpen inte skulle fungera.

Avfrostning med varm gas

Modeller med varmgasavfrostning har en elektriskt styrd bypassventil och ett särskilt kretskort.

Denna varmgasavfrostning är exklusiv för Frals avfuktare: Detta system består av en termostat och en elektronisk styrning som aktiverar avfrostningen vid behov och under precis så lång tid som behövs. Avfuktaren får på så vis längre livslängd, genom att avfuktningsprocessen minimeras.

Kontrollpanel

Kontrollpanelen är placerad längst upp på sidan av apparaten och är försedd med fyra indikatorlampor:

POWER (strömförsörjning): **röd indikator** som tänds när strömförsörjningen slås på **FULL (ALARM)**: **grön indikator** som tänds när nivån i vattentanken blir för hög Avfuktaren stoppas omedelbart när den här indikatorn tänds.

DEFROST (PAUSE): **röd indikator** som tänds när kompressorn är i paus- eller tomgångsläge under den inprogrammerade startfördröjningen, både vid start och avfrostning.

WORKING: **röd indikator** som tänds vid automatisk start vid signal från hygrostaten.



Hygrostat

Hygrostaten kan vara placerad framtill eller på sidan av apparaten.

Den är försedd med en sifferskala från 1 till 5 eller 1 till 7. Det lägsta siffervärdet motsvarar 80% relativ fuktighet och det högsta 20%. Mellanvärdena (3-4) indikerar att den relativa fuktigheten ligger på ungefär 55%, som kan anses vara ett bra värde att rekommendera.

I läget CONT går avfuktaren kontinuerligt, oberoende av den relativa fuktigheten i rummet.

I läget OFF är avfuktaren avstängd och går alltså inte igång (enpolig brytare)



Drifftidmätare

Vissa modeller är försedda med drifftidmätare, som då oftast sitter på avfuktarens sida. Mätaren visar apparatens totala drifftid.



FÖRSTA START

Ta för vana att alltid låta avfuktaren stå vertikalt minst 8 timmar innan den startas. Underlåtenhet att göra detta kan leda till irreparabel skada på kompressorn. Därefter kan avfuktaren kopplas in till ett vanligt 230-volts enfasväggtag.

Den röda indikatorn POWER tänds såsom en bekräftelse på att apparaten är ansluten till rätt spänning. Om indikatorn WORKING då fortfarande är släckt, vrider du vredet på kontrollpanelen medurs så att den tänds. Indikatorn DEFROST (PAUSE) kommer då också att tända och avfuktningen starta efter ungefär 5 minuter.

Om apparaten startar inte när den röda indikatorn är tänd (ALARM) kontrollerar du att vattentanken är tom och korrekt monterad. På avfuktare med kondensatpump kontrollerar du att pumpen fungerar.

OM AVFUKTAREN INTE STARTAR ELLER INTE AVFUKTAR

Kontrollera först att den röda indikatorn POWER är tänd. Är den det är strömförsörjningen inkopplad och påslagen. Om den inte lyser kontrollerar du att stickproppen är korrekt insatt i vägguttaget. Om allting verkar korrekt och indikatorn ändå inte lyser kontakter du din återförsäljare.

Kontrollera att den gröna indikatorn **FULL är släckt**. Kontrollera dräneringsröret (se pos 4) ligger rätt om så inte är fallet.

Kontrollera att den röda indikatorn WORKING är tänd. Om den är det kan du utgå från att hygrostaten aktiverat driften på rätt sätt. När avfuktaren åter är i drift efter en stilleståndsperiod pga den förinställda fuktigheten eller efter tanktömning kommer den röda indikeringen Pause att tända, förutom de två centrala röda indikatorerna, om hygrostaten aktiverat driften. Under denna fem minuter långa period kommer endast motorfläkten att gå, medan kompressorn står still. Denna driftcykel inträffar var 45:e minut, för avfrostning av förångaren. Om den röda indikatorn Pause förblir släckt under längre tid än sex minuter bör du lämna in avfuktaren till din återförsäljares serviceverkstad.

När apparaten ser ut att fungera korrekt, dvs att de två centrala röda indikatorerna lyser, utan att det produceras någon kondens eller bara mycket lite produceras, bör du kontrollera huruvida den relativa fuktigheten i rummet är lägre än 40 till 45%. Om det då visar sig att den relativa fuktigheten är högre bör avfuktaren lämnas in till återförsäljaren för service.

DRÄNERINGSRÖR – KONDENSATPUMP (tillval)

Den här avfuktaren kan anslutas direkt till ett fast dräneringsrör. Vattentanken måste då tas ur för inkopplingen av röret. Använd ett rör med $\frac{3}{4}$ -tums honkoppling i ena änden.

Avfuktare med kulventil går inte att köra om tanken inte sitter på plats.

Vissa avfuktare är försedda med en förbikopplingsbrytare för att man skall kunna köra avfuktaren utan vattentank. På andra måste den tungformade enheten bredvid kulventilen modifieras.

På apparater med tanken framtill måste en specialkoppling, som levereras med apparaten, monteras längst upp till höger i tankutrymmet. Den medlevererade gummibiten skall då användas för att blockera den mikrobrytararm som sitter längst upp till vänster om vattentanken, mot fronten.



Avfuktare med kondensatpump

Den här avfuktaren levereras med en kondensatpump.

Dra fram gummislangen på pumpens utloppssida i ett avloppsrör eller liknande. Se till att slangen inte dras för snävt, så att det bildas en kink.

Pumpen är automatisk och styrs av en invändig kulventil.

Töm tanken genom att trycka på knappen på pumpen innan du flyttar avluftaren.

Om pumpen inte fungerar korrekt kommer kompressorn att stoppa och den gröna indikatorn att tända. Kontrollera då slangar, rör och kopplingar. Pumpens maximal arbetstryck är ungefär 3,5 till 4 meter.



PERIODISKT UNDERHÅLL

Rengöring av luftfilter

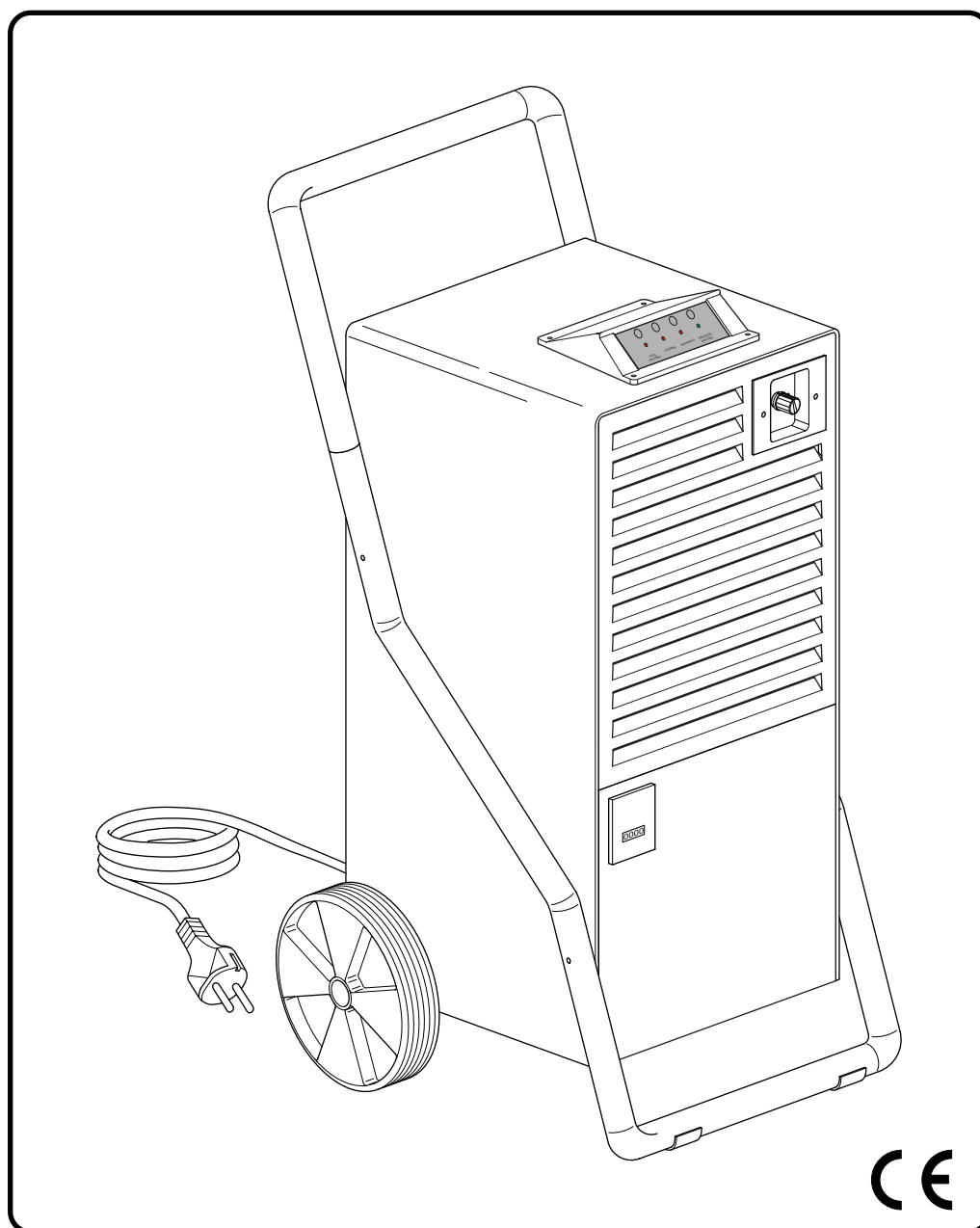
Det enda periodiska underhåll som krävs är rengöring av filtret en gång i månaden eller oftare om avfuktaren används i smutsig miljö eller under många timmar varje dag.

Gör ren filtret genom att placera det under en vattenstråle, med den borrade panelen mot golvet, så att vattenstrålen pressar filtret mot den borrade panelen.

När avfuktaren använts under några år kan det bli nödvändigt att göra ren värmeväxlaren (kondensorn) med tryckluft. Detta måste göras av en insatt tekniker. Denna rengöring höjer prestandan och förlänger avluftarens livslängd.

Anm: Din återförsäljare kan leverera reservfilter.

**DEUMIDIFICATORI
DEHUMIDIFIERS**



I

GB

FDNP 44 - FDNP 44 SH

**COMPONENTI PARTI DI RICAMBIO
SPARE PARTS DISASSEMBLY**

COMPONENTI PARTI DI RICAMBIO - SPARE PARTS DISASSEMBLY

FDNP 44 - FDNP 44 SH

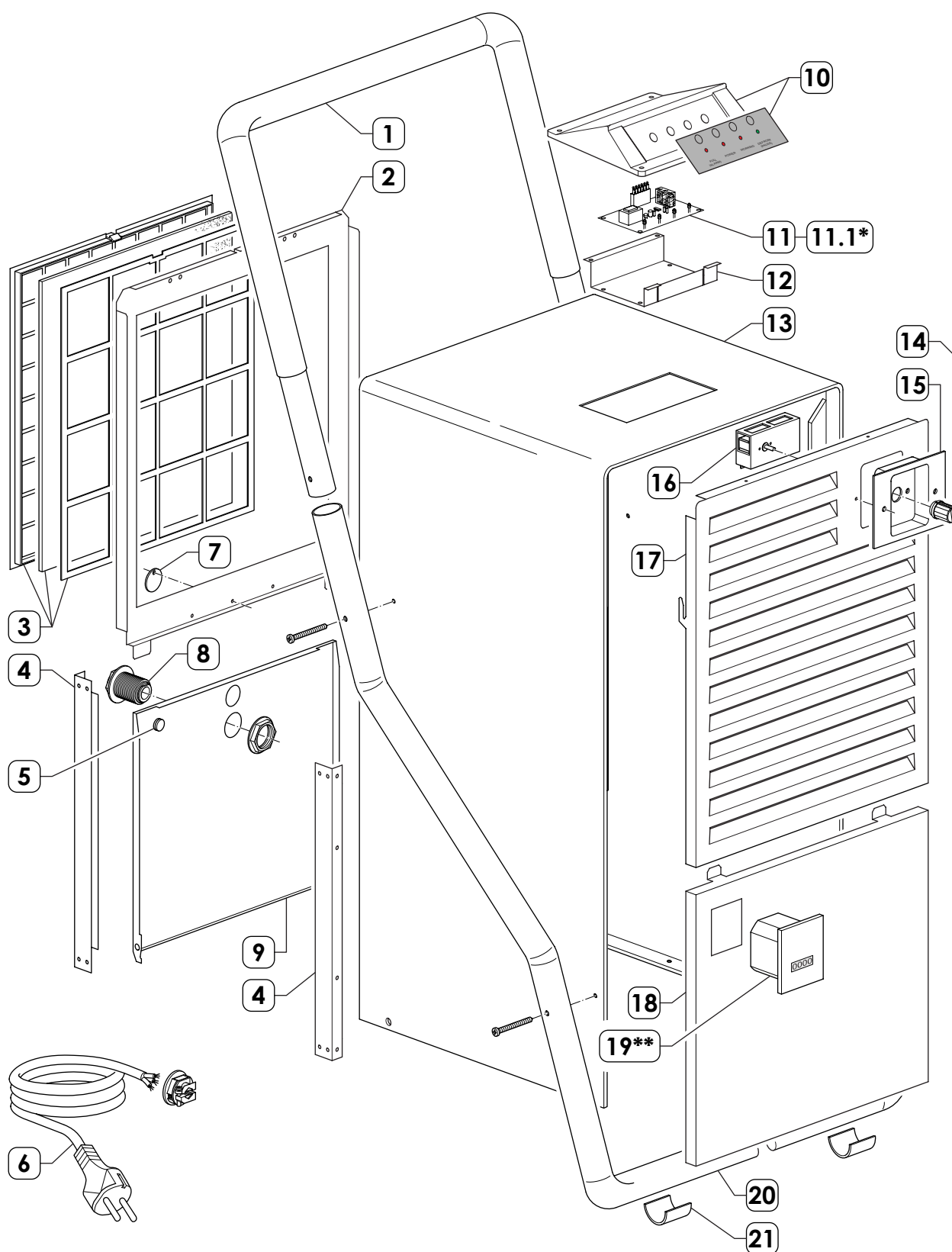


Fig. 1

COMPONENTI PARTI DI RICAMBIO - SPARE PARTS DISASSEMBLY

FDNP 44 - FDNP 44 SH

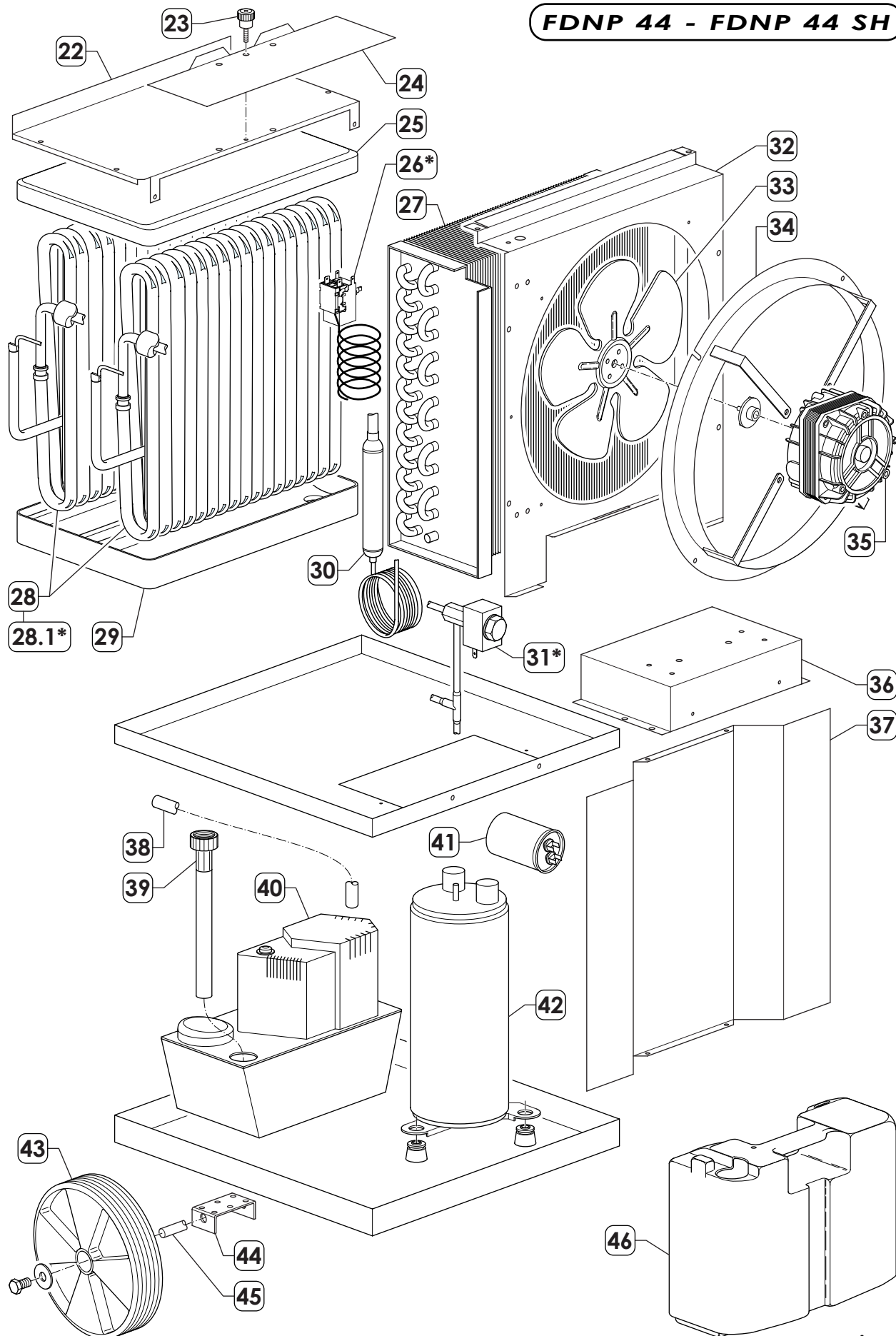


Fig. 2

Pos.		Descrizione	Description	Q.tà
1		Maniglia	Handle	1
2		Pannello posteriore	Back panel	1
3		Filtro in plastica completo	Filter with plastic holder	1
4		Montante	Risers	4
5		Calamita	Magnet	4
6		Cavo	Power cord	1
7		Blocca sportello	Door docking fittings	1
8		Raccordo acqua	Water Connection	1
9		Sportello	Door	1
10		Pannello comandi con serigrafia	Control panel with silkscreen printing	1
11		Scheda elettronica	Electronic card (PCB)	1
11.1*		Scheda elettronica (vers. S)	Electronic card (vers. S)	1
12		Piastra portascheda	Support pcb	1
13		Mantello esterno	Metal cover	1
14		Manopola deumidostato	Knob	1
15		Supporto deumidostato	Support dehumidostat	1
16		Deumidostato	Dehumidostat	1
17		Griglia	Grille	1
18		Pannello frontale	Front panel	1
19**		Contatore (vers. H)	Hour counter (vers. H)	1
20		Tubo	Pipe	1
21		Piedino	Foot	2
22		Piastra superiore	Plate	1
23		Volantino	Knob with screw	1
24		Coperchio condensatore	Top condenser	1
25		Vaschetta superiore	Upper tray	1
26*		Termostato (vers. S)	Thermostat (vers. S)	1
27		Condensatore	Condenser	1
28		Evaporatore	Evaporator	1
28.1*		Evaporatore (vers. S)	Evaporator (vers. S)	1
29		Vaschetta raccolta condensa	Tray	1
30		Filtro con capillare	Refrigerant filter with capillary	1
31*		Elettrovalvola (vers. S)	Solenoid valve (vers. S)	1
32		Convogliatore	Axila conveyior	1
33		Ventola	Impeller	1
34		Supporto ad anello ventilatore	Ring support	1
35		Motore ventilatore	Motorfan	1
36		Coperchio compressore	Top compressor	1
37		Pannello verticale	Vertical panel	1
38		Tubo	Supply condensed water pipe	1
39		Tubo scarico condensa	Draining water pipe	1
40		Pompa scarico condensa	Condensed water lift pump	1
41		Condensatore	Capacitor	1
42		Compressore	Compressor	1
43		Ruota Ø 200	Wheel Ø 200	2
44		Supporto perno ruota	Support axil wheel	2
45		Asse ruote	Axial	1
46		Tanica	Tank	1
(*)		Componenti per versione con sbrinamento a gas caldo (vers. S)	Parts for Hot gas thefrosting version (vers. S)	
(**)		Componenti per versione con contaore (vers. H)	Parts for hour counter version (vers.H)	

MODULO D'ORDINE RICAMBI

[illegible]

FD26	14	Motore ventilatore	1
FD36S	12	Condensatore	1

FD26	14	Motorfan	1
FD36S	12	Condenser	1

