

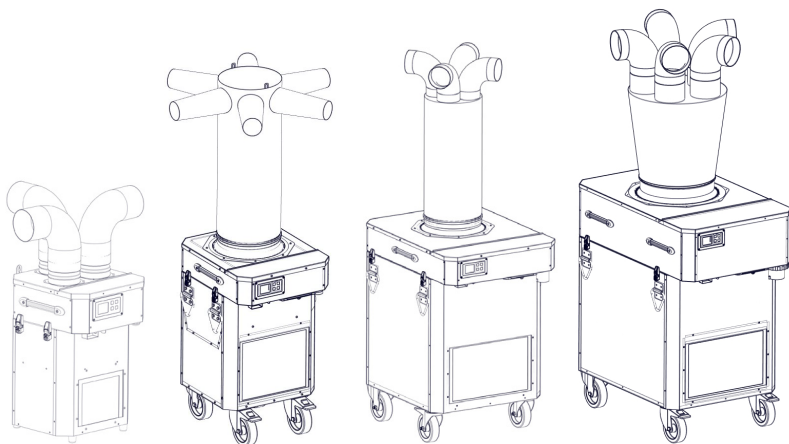
Manual

SE, NO, FI, EN



TF 9EL, TF 18EL, TF 36EL, TF 72EL EBC

EB16332, EB14642, EB14646, EB14647



This product is only suitable for well-insulated areas or occasional use.

SÄKERHET



Läs igenom instruktionsboken noggrant och förstå innehållet innan du använder produkten.

Tillverkarens garantier på att denna produkt uppfyller krav på säkerhet enligt tillämpliga EG-direktiv och standarder. EG-försäkran om överensstämmelse se www.elbjorn.com

Varningsmärken på produkten.

Om dessa saknas skall de så fort som möjligt ersättas med nya. Dessa finns att hitta på El-Björns hemsida.

Säkerhet vid montering

- Vid användning av förlängningskablar använd endast kabel godkänd och märkt för utomhus bruk.
- Anslut maskinen till en elcentral med jordfelsbrytare.
- Kontrollera ellådan, elkablar vid varje igångkörning/nedkoppling. Byt eventuella defekta delar.
- Vid montering av El-Björns plåtluftfördelare (TF9EL, TF18EL, TF36EL, TF72EL) eller textilluftfördelare med spiralfläder (TF18EL) skall maskinen vara avstängd.
- Se till att avstånd från vägg är minst 0,5m.
- Maskinen får inte användas i omedelbar närhet till dusch, bad, pool eller liknande.

Säkerhet under användning

- Maskinen skall alltid anslutas till El-Björns luftfördelare.
- Maskinen får aldrig övertäckas vid drift.
- Hjulen skall vara låsta på vid drift.
- El-lådans lucka skall vara stängd.
- 4st excenterlås skall vara låsta med nyckel under drift.
- Håll maskinen och arbetsområdet rent.
- Misshandla inte elkabeln. Ryck inte ut elkabeln ur eluttaget/intaget. Utsätt den inte för hög värme, olja eller skarpa kanter.
- Att maskinen står stabilt.
- Viktigt att inte lyfta hela maskinen i bärhandtagen för Modul 2 (värmemodulen).

- Barn yngre än 3 år skall inte vistas vid apparaten om de inte är under ständig uppsikt.
- Barn mellan 3 och 8 år får endast sätta på/stänga av maskinen under förutsättning att den installerats i sin normala position och att de fått instruktion om säkert handhavande och förstår de risker som finns.
- Barn mellan 3 och 8 år får inte ansluta, reglera eller utföra underhåll av maskinen.
- Denna apparat kan användas av barn från 8 år och äldre och av personer med reducerad fysisk, minskat omdöme eller mental kapacitet, eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida de blivit föreslagna eller instruerade om apparatens användning på ett säkert sätt och förstår de risker som finns.
- Barn skall inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.

WARNING: Delar av denna apparat kan bli väldigt varma och orsaka brännskador. Särskild uppmärksamhet måste ägnas när barn och utsatta människor är närvarande.

Säkerhet vid service/underhåll

Maskinen skall vara spänningslös vid service/underhåll.

PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Vid byte av luftfilter bör andningsskydd och handskar användas. Placera använt filter i en påse och förslut den.

KUNSKAPSKRAV

Eventuella ingrepp och installation skall göras av behörig servicetekniker, fackman eller tillverkaren.

RISKBEDÖMNING

Vid användning av andra än El-Björns rekommenderade reservdelar eller tillbehör finns risk för ev. maskin eller personskada.

Maskinen är endast till för att torka och värma lokaler med ett tillfälligt behov av detta. När man använder elektriska maskiner skall alltid grundläggande säkerhetsföreskrifter följas för att minska risken för brand, el stötar, brännskada eller annan personskada.

Läs instruktionerna innan ni startar maskinen och spara sedan instruktionen för säker drift.

INLEDNING

Modul 3

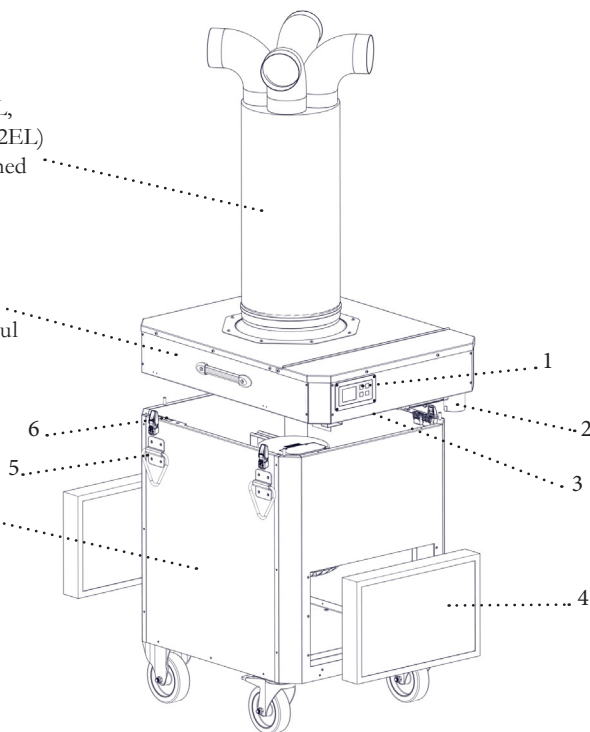
Plåtluftfördelare (TF9EL, TF18EL, TF36EL, TF72EL) eller textilluftfördelare med spiralfjäder (TF18EL)

Modul 2

Värmemodul

Modul 1

Fläktmodul



1. Display
2. Intag
3. Säkringar
4. Filter
5. Lyftöglor
6. Excenterlås

BESKRIVNING

Hela produkten är uppbyggda av pulverlackad korrosionsbeständig förzinkad stålplåt.

Maskinen är moduluppbyggd och består 3st huvuddelar.

Modul 1. (Fläktmodul) innehåller bla hjul, filter, fläkt och lyftöglor.

Modul 2. (Värmemodul) innehåller bla display/styrkort, intag, säkringar, kamflänselement.

Modul 3. Plåtluftfördelare.

Modul 1.

- 4st kraftiga hjul för förflyttning varav 2st är låsbara.
- 4st Lyftöglor för förflyttningar alternativt upphängning av maskinen i taket.
- 2st filter med extra förfilter för längre livslängd.

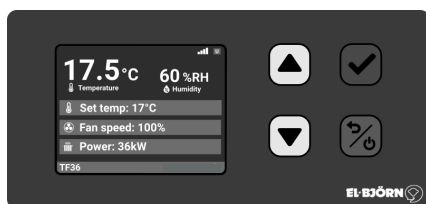
Modul 2.

- Intag, Säkringar, Temperatur/RF Sensorn sitter väl skyddad under överhänget.
- Öppningsbar lucka för ellådan upptill. Endast för behörig servicetekniker.
- All manövrering av maskinen görs via displayen. Se displayinstruktion.

Modul 3.

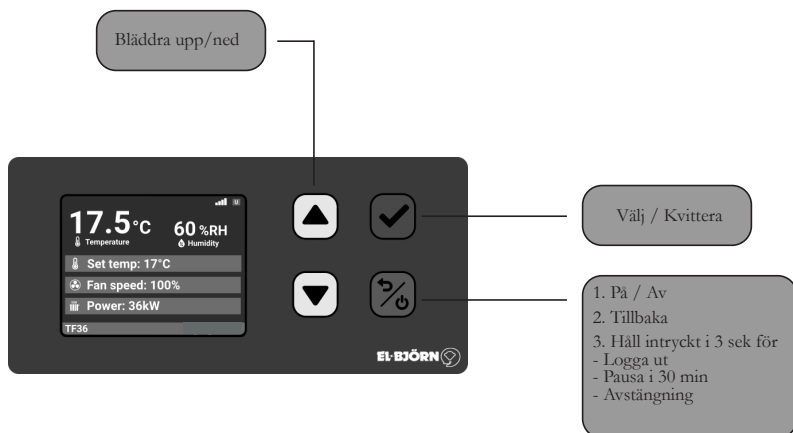
Plåtluftfördelare (TF9EL, TF18EL, TF36EL, TF72EL) eller textilluftfördelare med spiralfjäder (TF18EL)

Luften sugs in via 2st filter från fram och baksidan av maskinen (Modul 1). Denna princip fungerar som en insugsljuddämpare, sedan tryckuppbyggnad av luften i fläktkammaren. Luften värms upp (Modul 2) via el-batteriet och strömmar ut genom textilfördelaren (Modul 3) som ger lång kastlängd av varm torr luft.

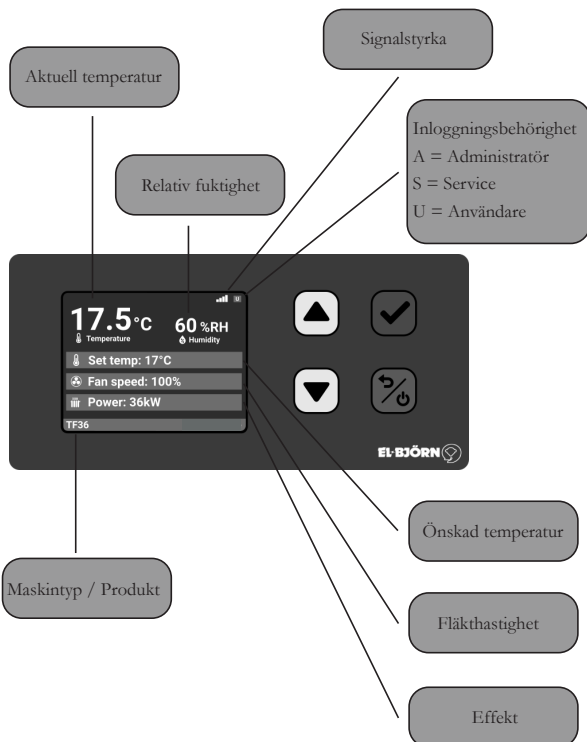


DISPLAYBESKRIVNING

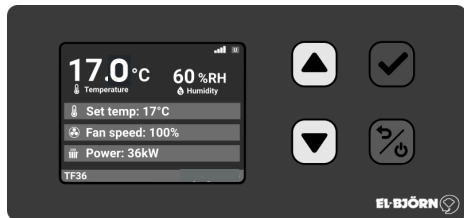
KNAPPBESKRIVNING



MENYBESKRIVNING



UPPSATART/AVSTÄNGNING AV MASKIN STANDARDLÄGE (17 °C OCH 60 % FUKT)

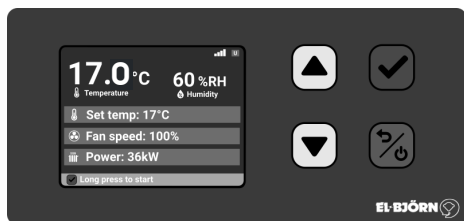


1. För att starta upp display tryck på RÖD PÅ-KNAPP i 1 sekund på styrkort.
2. Meny ovan kommer visualiseras i display.
3. Maskinen är förinställt i default-läge
4. För att starta maskin håll GRÖN KNAPP intryckt i 2 sekunder (maskin startar).
5. För att stänga av maskin håll RÖD KNAPP intryckt i 3 sekunder.

Följande alternativ visualiseras:

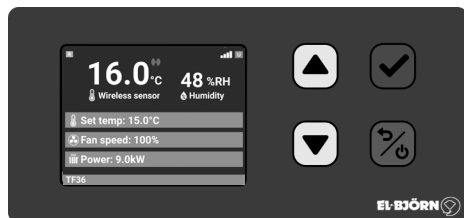
- Logga ut
- Pausa maskin i 30 minuter
- Stäng av

OBS! Vid paus eller avstängning på alla varianter förutom TF9EL kommer maskinen att efterkylas med enbart fläkt i en minut, viktigt att ej bryta spänning innan efterkylning är slutförd.



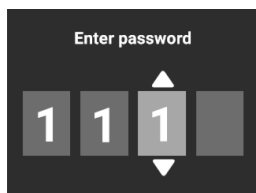
STYRNING AV MASKIN MED TRÅDLÖS LORA-SENSOR (KRÄVER UPPKOPPLAD MASKIN MOT GATEWAY)

LoRa trådlös sensor stöds ej av äldre mjukvaruversioner, se senaste version av mjukvara på vår hemsida under support/mjukvaruuppdatering. När temperaturen tas emot genom ett LoRa meddelande från trådlös sensor använder maskinen den mottagna temperaturen i stället för rums-temperaturen (omgivningstemperaturen). Dessutom visas temperaturen på displayen med ändrad etikett och en ikon precis bredvid. Tappas kontakt med LoRa sensor då fortsätter maskinstyrning med lokal temperatursensor på maskin.



ÄNDRING AV STANDARDINSTÄLLNINGAR

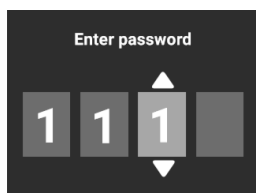
1. För att logga in tryck på godtycklig knapp i 1 sekund, fönster nedan visualiserar.
2. Använd pilar för att ändra siffror i lösenordet, bekräfta med GRÖN-tryckknapp.
3. Det finns tre olika nivåer på inloggningsbehörighet, (Användare, Administratör och Service). Användaren kan endast justera börvärde/set temp (önskad rumstemperatur). (Om inga ändringar utförs på display inom 60 sekunder loggas man ut automatiskt).
4. För att komma in i de olika menyvalen trycker man på RÖD-tryckknapp i en sekund.
5. Använd pilar för navigering i funktionsfönstret, bekräfta med GRÖN-tryckknapp.



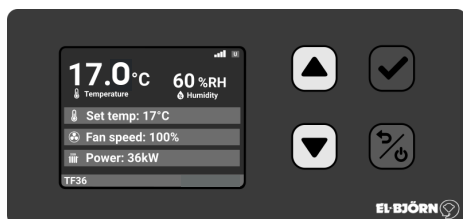
ÄNDRING AV STANDARDINSTÄLLNINGAR

ÖNSKAD TEMPERATUR, FLÅKTHASTIGHET, EFFEKT (ELMASKIN)

1. För att logga in tryck på godtycklig knapp i 1 sekund, fönster nedan visualiserar.
2. Använd pilar för att ändra siffror i lösenordet, bekräfta med GRÖN-tryckknapp.
3. Det finns tre olika nivåer på inloggningsbehörighet, (Användare, Administratör och Service). Användaren kan endast justera börvärde/set temp (önskad rumstemperatur). Om inga ändringar utförs på display inom 60 sekunder loggas man ut automatiskt.



4. För att kunna ändra förvalda inställda parametrar trycker man på pil upp eller ner för val av parameter. Önskad parameter blir då orangemarkerad.
5. För att ändra önskad parameter bekräfta med GRÖN-tryckknapp.
6. Använd pil upp/ner för att ställa in önskat värde och bekräfta med GRÖN-tryckknapp.



LARMLISTA

De flesta larm visas kort över hela skärmen (5 sek) och sparas sedan som ikon (förutom strömbavbrott som visas över hela skärmen i 2 timmar samt överhettning som visas över hela skärmen tills att larmet bekräftats).



Filter pressure

Filter pressure out of limits

Dags att byta filter:

- Kvittera larm med grön knapp
- Larmet förminskas och ligger kvar tills filtret byts ut



Overheating

Output temperature too high

Produkten har överhettats och stängts av, måste startas om manuellt. I larmloggen kan du se differenstryck över filter samt temperatur vid överhettning. Man ser också om någon har kvitterat larmet.



Power loss

Machine was shutdown improperly

Produkten har ej stängts av korrekt:

- Strömbavbrott
- Kabelbrott
- Säkring har löst ut



Fan alarm

Fan fault

Något elektriskt fel på fläkt



Antifreeze

Water temperature too low

Frostvakt, vattentemperatur under kritiskt temperatur, risk att vattenbatteri fryser. Fläkt stannar vid vattentemperatur under 5 grader Celsius och startar automatiskt efter vattentemperatur över 15 grader Celsius.



Humidity

Humidity too high

Information om att Relativ fuktighet i omgivningen är över 50 %



Temperature

Temperature set out of limits

Temperatur är utanför förinställt temperaturområde

TEKNISKA DATA

	TF 9EL 400 VAC	TF 18EL 400 VAC	TF 36EL 400 VAC	TF 72EL 400 VAC
H inkl. luftfördelare	940	2150mm	2150mm	2200mm
H exkl. luftfördelare	700	1000mm	1200mm	1400mm
B	440mm	560mm	740mm	740mm
D	460mm	640mm	935mm	1110mm
Vikt tot (överdel, underdel, fördelare)	33,3kg (16) (17,3)	66kg (23,5) (42,5)	127,5kg (41,5) (77,5) (8,5)	180kg (72) (96,5) (11,5)
Ljudnivå	61/54	62/57 dB(A)	68/63 dB(A)	69/63 dB(A)
Märkström	13A	27A	57A	110A
Märkspänning	3N~400V	3N~400V	3N~400V	3N~400V
Kapslingsklass	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Säsongsmedelverkningsgraden (η_s)	36%	36%	36%	36%
Motor och luftsida				
Spänning fläkt	1N~230V	1N~230V	3N~400V	3N~400V
Effekt fläkt	170W	500W	1700W	4500W
Ström fläkt	1,4A	2,2A	2,6A	7,0A
Luftflöde	1500/1000m³/h	2500/2040m³/h	4650/3850m³/h	7900/6454m³/h
Temperaturhöjning	38/25	22/23°C	29/34°C	40/47°C
Elvärme				
Elpatroner	6x1,5kW	6x3kW	6x6kW	12x6kW

EG-försäkran om överensstämmelse se www.elbjorn.com

OBSERVERA!

Avsnittet som behandlar säkerhet skall läsas och förstås av alla som använder eller reparerar maskinen. Bruksanvisningen omfattar användning och de olika underhållsåtgärder som kan utföras av operatören. Mera genomgripande service eller felsökning skall utföras av behörig fackman eller tillverkaren. Bruksanvisningen beskriver alla nödvändiga säkerhetsdetaljer och skall läsas och förstås av användaren innan maskinen el-ansluts. D.v.s. att första åtgärden vid leverans är att läsa bruksanvisningen.

På maskinen förekommer symboler och varningsmärken som nämns under "Säkerhet". Om någon varningsdekal på maskinen blivit deformerad eller sliten skall en ny beställas och monteras fortast möjligt för att säkerställa största möjliga säkerhet vid användandet av maskinen. Maskinen får endast användas till arbeten som beskrivs i denna bruksanvisning. Tillverkaren förbehåller sig rätten till ändringar.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Maskin typ TF är avsedd att torka och värma byggnader där det finns behov av tillfällig värme, torkning eller luftcirkulation. Maskinen är inte avsedd att användas där extremt fina partiklar kan förekomma, t.ex. vid isblästring, i textil- eller träslöjdssalar, stall eller jordbruk.

INSTALLATION

KONTROLL FÖRE IDRIFTTAGNING

Att maskinen är skyddad via jordfelsbrytare.

Att filter sitter i och är rena och hela.

Att kabel och kontaktdon inte är skadat eller i dåligt skick.

Att El-Björns textilluftfördelare/plåtluftfördelare är hel och ren.

Att El-Björns textilluftfördelare samt spiralfjäder är rätt monterat/att plåtluftfördelare är monterad rätt och har fri passage.

Att hjulen är låsta.

Att maskinen har ett avstånd till vägg på minst 0,5m.

Att maskinen alltid står stabilt.

INSTALLATION

För att uppnå bästa tork- och värmeresultat skall maskinen placeras så centralt som möjligt i lokalen. Det är mycket viktigt att fläkten går kontinuerligt för att uppnå bästa resultat. Minsta avstånd från vägg 0,5m. Maskinen ska endast användas upprätt med hjul/fötter nedåt. Om maskinen ska hängas upp, använd de 4 öglor som finns på Modul 1 sidor. Kontrollera att de inte är skadade eller deformerade. Öglorna är endast till för att lyfta maskinens egen vikt.

TF 9EL EBC: Ställ maskinen på plats. Montera El-Björns plåtluftfördelare. Anslut elkabeln till avsäkrat 5-poligt 16 A uttag som föregås av jordfelsbrytare.

TF 18EL EBC: Ställ maskinen på plats. Lås hjulen på maskinen. Anslut elkabeln till avsäkrat 5-poligt 32 A uttag som föregås av jordfelsbrytare. Kontrollera att El-Björns textilluftfördelare och fjäder har fri passage samt att fjädern är fullt utvecklad, ca 0,5m hög.

TF 36EL EBC: Ställ maskinen på plats. Lås hjulen på maskinen. Montera El-Björns plåtluftfördelare. Anslut elkabeln till avsäkrat 5-poligt 63 A uttag som föregås av jordfelsbrytare.

TF 72EL EBC: Ställ maskinen på plats. Lås hjulen på maskinen. Montera El-Björns plåtluftfördelare. Anslut elkabeln till avsäkrat 5-poligt 125 A uttag som föregås av jordfelsbrytare.

DRIFT

HANTERING NORMALDRIFT

Start

Se displayfunktion.

Avstängning

Se displayfunktion. Tryck **inte** ihop textilluftfördelare och fjäder förrän maskinen har svalnat.

Inställning av rumstemperatur

Se displayfunktion.

Efterkylning

VIKTIGT!

Kamflänselementen blir väldigt varma (ca 300° C), därför är det väldigt viktigt med rätt avstängning på maskinen. Stäng av maskinen på displayen på rätt sätt, då finns funktion för efterkylning. Detta måste göras varje gång maskin skall stängas av.

Filterbyte

- Filterbyte sker vid filterlarm. Filtrets flödesriktning är att pilen på filtret skall peka inåt maskinen. Använd alltid El-Björns originalfilter.
- Stäng av maskinen enligt displayfunktion och byt filter.
- Återstarta maskinen.

OBS! Vid byte av luftfilter bör andningsskydd och handskar användas. Placera använt filter i en påse och förslut den.

AVETABLERING

Stäng av maskinen enligt ovan beskrivning under avsnitt ”Avstängning”. Koppla bort anslutningskabeln. Maskinen kan nu transporteras.

UNDERHÅLL

Håll maskin i god kondition genom att regelbundet vårda den. Dagligt underhåll skall ske på arbetsplatsen av utsedd operatör.

- Använd aldrig en defekt maskin.
- Märk alltid defekt maskin med ”får inte användas” tills den är reparerad.
- Tillse att det inte finns några defekta delar som kan påverka säkerheten.
- Om onormalt ljud eller vibrationer förekommer, stäng av maskinen omgående och se till att det blir korrigerat.
- Kontrollera att El-Björns luftfördelare är hel och ren.
- Kontrollera att fjädern till textilfördelaren (TF18EL) är hel samt når fullt utvecklad höjd, ca 0,5m.
- Kontrollera filter.

SERVICE

Varning! För att eliminera risken för skador, koppla alltid ur elanslutningarna innan ni börjar med servicearbetet. Alla reparationer av elektriska delar skall utföras av behörig fackman eller tillverkaren.

OBS! Efter första säsong som maskinen används är det extra viktigt att efterdra elanslutningar, fläktmotor och elpatronernas muttrar och anslutningar.

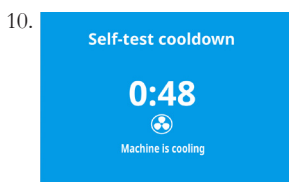
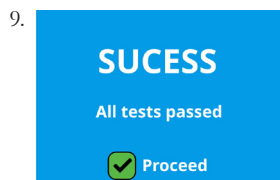
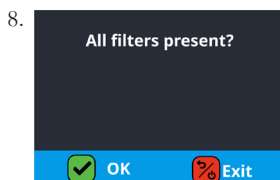
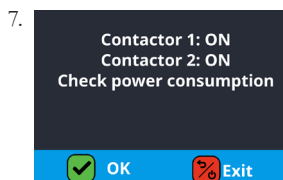
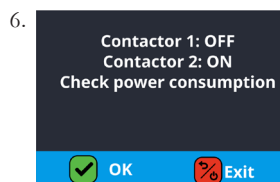
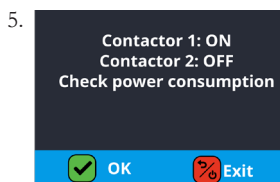
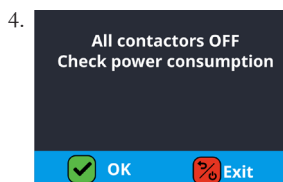
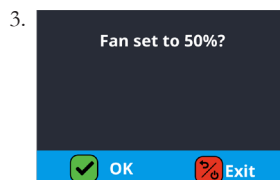
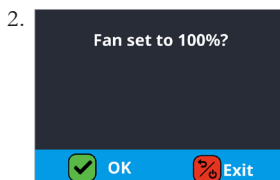
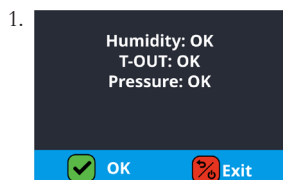
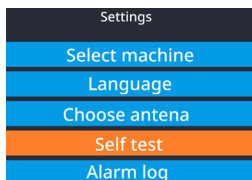
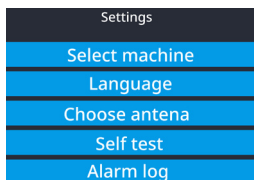
- Innan maskinen används kontrollera alltid huvudfunktionerna (fläkt & kamflänselementen).
- Kontrollera och efterdrag kamflänselementen.
- Kontrollera och efterdrag elanslutningarna på maskinen.
- Kontrollera att inga skruvar är lösa och att alla delar är rätt monterade.
- Kontrollera att maskinen är uppdaterad med senaste mjukvaran, se senaste version på El-Björns hemsida under support/mjukvaruuppdatering
- Kör självtest, se avsnitt ”självtest”.
- Filterbyte
- Kontrollera att El-Björns luftfördelare är hel och ren.
- Kontrollera att fjädern till textilfördelaren (TF18EL) är hel samt når fullt utvecklad höjd, ca 0,5m.
- Använd aldrig en defekt maskin.
- Märk alltid defekt maskin med ”får inte användas” tills den är reparerad.
- Tillsä att det inte finns några defekta delar som kan påverka säkerheten.
- Om onormalt ljud eller vibrationer förekommer, stäng av maskinen omgående och se till att det blir korrigerat.

Rengöring

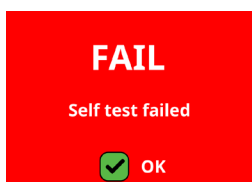
- För utvändig rengöring använd en mild tvällösning och en fuktig trasa.
- Invändigt blåses maskinen ur med luft och torkas därefter ur med en fuktig trasa.
- Använd aldrig brandfarliga eller brännbara lösningsmedel i närheten av maskinen.
- Kontrollera att kamflänselementen är rena.

SJÄLVTEST

Efter uthyrning eller vid servicebehov kan man välja att köra test av TF-maskinerna. Utöver självtestet skall även dokumentet för service följas. Detta finns att hämta på vår hemsida www.elbjorn.com.



Avbryt inte denna process



”Fail” kan dyka upp under testets gång, åtgärd krävs.

FELSÖKNING

Börja med att kontrollera att alla faser finns och fungerar fram till maskinen.

Problem	Möjlig orsak	Lösning
Maskinen startar inte	Säkring eller jordfelsbrytare har löst i matande elskåp	Kontrollera att säkringarna är hela och/eller återställ jordfelsbrytaren i närmsta elskåp.
	Säkring i maskinen har löst ut	Kontrollera att säkringen i maskinen är tillslagen. De är placerade undertill jämte intaget bakom säkringslocket.
Maskinen blåser för lite luft	Igensatt luftfördelare	Kontrollera att luftfördelaren/utblåset har fria luftvägar.
	Igensatt/smutsigt filter	Kontrollera att luftintag och filter inte är igensatt.
	Fläkthastigheten är satt för lågt	Kontrollera i displayen vilken fläkthastighet maskinen körs på.
Det kommer ingen varmluft	Temperaturen är för lågt ställd eller så är rumstemperaturen uppnådd	Kontrollera inställd temperatur och omgivningstemperaturen på displayen.
	Säkringarna i maskinen har löst ut	Kontrollera att säkringen i maskinen är tillslagen. De är placerade undertill jämte intaget bakom säkringslocket.

Övriga larm se avsnitt ”Larmlista”.

Om fel kvarstår kontakta behörig fackman eller tillverkaren.

TRANSPORT/FÖRVARING

Maskinen skall alltid transporteras stående. Vid förflyttning monteras luftfördelaren ner vid behov. Vid transporter skall maskinen förankras i transportfordonet. Maskinen skall lyftas i de 4st lyftöglor som finns på maskinens sidor på modul 1.

När maskinen inte är i drift skall den förvaras inomhus, torrt och frostfritt.

SKROTNING

Maskinen skall lämnas till återvinningsstation i enlighet med statliga eller lokala förordningar.

GARANTI

El-Björn AB:s produkter och leveranser regleras av standardavtalet NL17 om allmänna leveransbestämmelser.

Enligt dessa bestämmelser ansvarar El-Björn AB för fel som uppstår inom 1 år från leveransdatum.

SIKKERHET



Les nøye gjennom instruksjonsboken og sørg for at du forstår innholdet før du bruker produktet.

Produsentens garantier for at dette produktet oppfyller krav til sikkerhet i henhold til EU-direktiver og standarder. EU-samsvarserklæring, se www.elbjorn.com

Varselsymboler på produktet.

Hvis disse mangler, skal de så fort som mulig erstattes med nye. Disse finnes på El-Bjørns hjemmeside.

Sikkerhet ved montering

- Ved bruk av forlengelseskabler skal det bare brukes kabler som er godkjent og merket for uten-dørsbruk.
- Koble maskinen til en elsentral med jordfeilbryter.
- Kontroller elboksen og strømkablene ved hver igangsetting og avstengning. Skift ut eventuelle defekte deler.
- Ved montering av El-Bjørns plateluftfordeler (TF9EL, TF18EL, TF36EL, TF72EL) eller tekstil-luftfordeler med spiralfjær (TF18EL), skal maskinen være avslått.
- Sørg for at avstanden fra veggen er minst 0,5 m.
- Maskinen må ikke brukes i umiddelbar nærhet av dusj, bad, basseng eller lignende.

Sikkerhet under bruk

- Maskinen skal alltid kobles til El-Bjørns luftfordeler.
- Maskinen må aldri tildekkes under drift.
- Hjulene skal være låste under drift.
- Elboksens luke skal være stengt.
- 4 stk. eksenterlåser skal være låste med nøkkel under drift.
- Hold maskinen og arbeidsområdet rent.
- Unngå å mishandle strømkabelen. Rykk ikke ut kabelen fra stikkontakten/inntaket. Utsett den ikke for høy varme, olje eller skarpe kanter.
- Maskinen skal stå stabilt.
- Viktig at man ikke løfter hele maskinen i bærehandtakene for Modul 2 (varmemodulen).

- Barn yngre enn 3 år skal ikke oppholde seg ved apparatet med mindre de er under konstant oppsyn.
- Barn mellom 3 og 8 år får bare slå på/av maskinen under forutsetning av at den er installert i sin normale posisjon og at de har fått instruksjon om sikker bruk og forstår risikoene som finnes.
- Barn mellom 3 og 8 år må ikke koble til, regulere eller utføre vedlikehold på maskinen.
- Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og eldre og av personer med redusert fysisk, nedsatt vurderingsevne eller mental kapasitet, eller mangel på erfaring og kunnskap, så lenge de har blitt vist eller instruert i apparatets bruk på en sikker måte og forstår risikoene som finnes.
- Barn skal ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn uten tilsyn.

ADVARSEL: Deler av maskinen kan bli veldig varme og forårsake brannskader. Man må være spesielt oppmerksom på dette når barn og utsatte personer er til stede.

Sikkerhet ved service/vedlikehold

Maskinen skal være spenningsløs ved service/vedlikehold.

PERSONLIG VERNEUTSTYR

Ved bytte av luftfilter bør åndedrettsvern og hansker brukes. Plasser brukt filter i en pose og forsegl den.

KUNNSKAPSKRAV

Eventuelle inngrep og installasjoner skal utføres av kvalifisert servicetekniker, fagperson eller av produsenten.

RISIKOVURDERING

Ved bruk av andre enn El-Björns anbefalte reservedeler eller tilbehør er det fare for maskin- eller personskaade.

Maskinen er bare beregnet på tørking og oppvarming av lokaler med et midlertidig behov for dette.

Når man bruker elektriske maskiner, skal grunnleggende sikkerhetsforskrifter alltid følges for å minske risikoen for brann, elektrisk støt, brannskader eller annen personskaade.

Les instruksjonene før du starter maskinen og ta siden vare på instruksjonene for sikker drift.

INNLEDNING

Modul 3

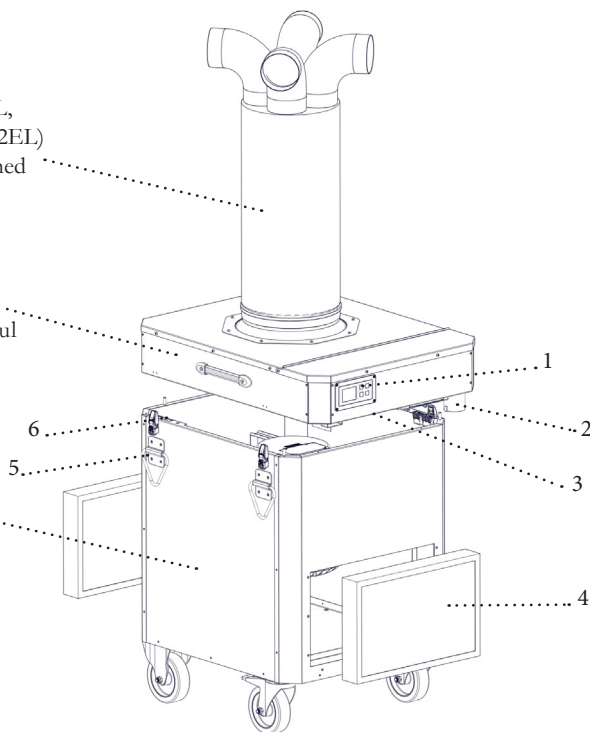
Plateluftfordeler (TF9EL, TF18EL, TF36EL, TF72EL) eller tekstilluftfordeler med spiralfjær (TF18EL)

Modul 2

Varmemodul

Modul 1

Viftemodul



1. Display
2. Inntak
3. Sikringer
4. Filter
5. Løftekroker
6. Eksenterlås

BESKRIVELSE

Hele produktet er oppbygd av pulverlakkert korrosjonsbestandig forsinket stålplate.

Maskinen er moduloppbygd og består av tre hoveddeler.

Modul 1. (Viftemodul) inneholder bl.a. hjul, filter, vifte og løftekroker.

Modul 2. (Varmemodul) inneholder bl.a. display/styrekort, inntak, sikringer, kamflenselement.

Modul 3. Plateluftfordeler.

Modul 1.

- 4 kraftige hjul for forflytning, hvorav 2 er låsbare.
- 4 løfteøyer for forflytning eller opphenging av maskinen i taket.
- 2 filtre med ekstra forfilter for lengre levetid.

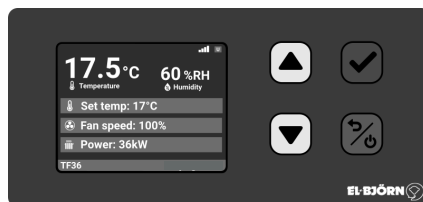
Modul 2.

- Inntak, sikringer og temperatur/RF-sensor sitter godt beskyttet under overhenget.
- Elboksen har en luke for åpning ovenfra. Bare for kvalifisert servicetekniker.
- All betjening av maskinen gjøres via displayet. Se displayinstruksjon.

Modul 3.

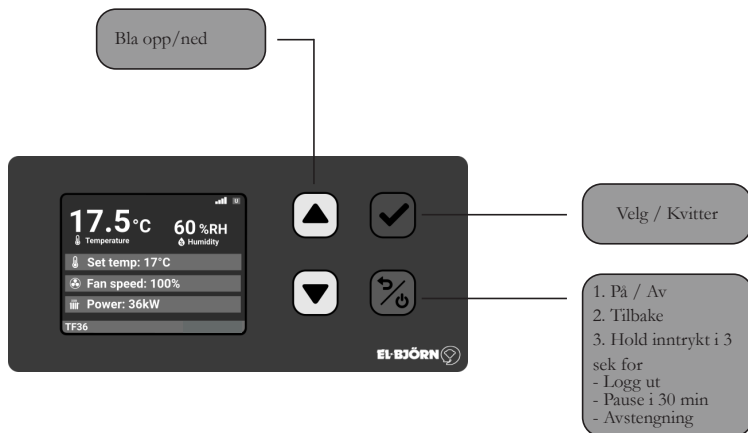
Plateluftfordeler (TF9EL, TF18EL, TF36EL, TF72EL) eller tekstilluftfordeler med spiralfjær (TF18EL)

Luften suges inn via 2 filtre fra for- og baksiden av maskinen (Modul 1). Dette prinsippet fungerer som en innsugingslyddemper, og deretter for trykkoppbygning av luften i viftekommeret. Luften varmes opp (Modul 2) via el-batteriet og strømmer ut gjennom tekstilfordeleren (Modul 3) som gir lang kastlengde av varm, tørr luft.

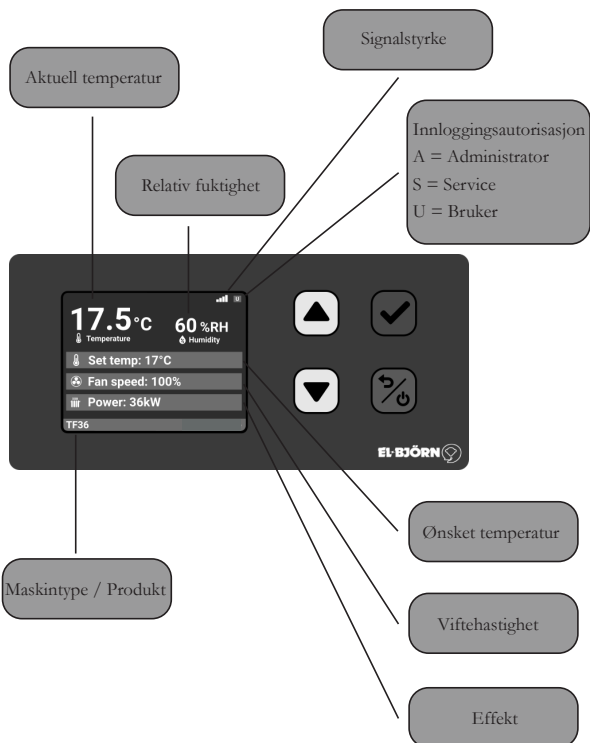


SKJERMBESKRIVELSE

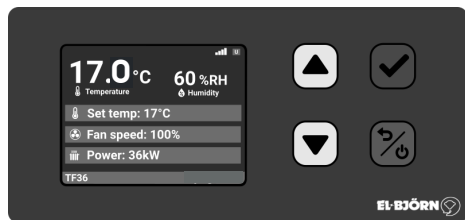
KNAPPBESKRIVELSE



MENYBESKRIVELSE



OPPSTART/AVSTENGNING AV MASKIN STANDARDMODUS UTTØRNING (17 °C OG 60 % FUKTIGHET)

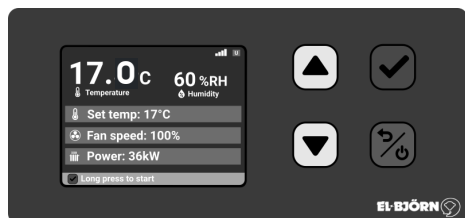


1. For å starte opp displayet, trykk på RØD PÅ-KNAPP i 1 sekund på styrekortet.
2. Menyen ovenfor vil bli vist på displayet.
3. Maskinen er forhåndsinnstilt i default-modus
4. For å starte maskinen, hold GRØNN KNAPP inne i 2 sekunder (maskinen starter).
5. For å slå av maskinen, hold RØD KNAPP inne i 3 sekunder.

Følgende alternativer vises:

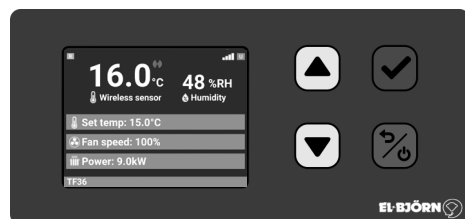
- Logg ut
- Pause maskinen i 30 minutter
- Slå av

OBS! Hvis du setter på pause eller slår av alle varianter unntatt TF9EL, vil maskinen etterkjøles med kun vifte i ett minutt. Det er viktig å ikke bryte spenningen før etterkjølingen er fullført.



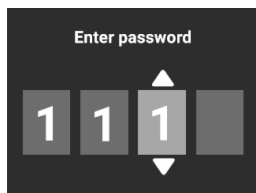
STYRING AV MASKIN MED TRÅDLØS LORA-SENSOR (KREVER OPPKOBLET MASKIN MOT GATEWAY)

LoRa trådløs sensor støttes ikke av eldre programwareversjoner, se siste versjon av programvaren på vår hjemmeside under support/programvareoppdatering. Når temperaturen mottas via en LoRa-melding fra en trådløs sensor, bruker maskinen den mottatte temperaturen i stedet for romtemperaturen (omgivelsestemperaturen). Dessuten vises temperaturen på displayet med endret etikett og et ikon rett ved siden av. Hvis kontakten med LoRa-sensoren brytes, fortsetter maskinstyringen med den lokale temperatursensoren på maskinen.



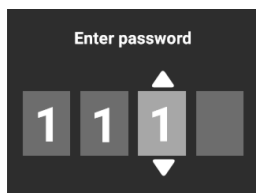
ENDRING AV STANDARDINNSTILLINGER

1. For å logge inn, trykk på en vilkårlig knapp i 1 sekund. Vinduet nedenfor visualiserer.
2. Bruk piltastene for å endre sifrene i passordet, bekreft med GRØNN-trykknapp.
3. Det finnes tre ulike nivåer av innloggingsautorisasjon (Bruker, Administrator og Service). Brukeren kan kun justere innstillingsverdi / sett temp. (ønsket romtemperatur).
(Hvis det ikke gjøres noen endringer på displayet innen 60 sekunder, logges man ut automatisk.)
4. For å komme inn i de ulike menyvalgene trykker man på RØD trykknapp i 1 sekund.
5. Bruk piler for navigering i funksjonsvinduet, bekreft med GRØNN trykknapp.

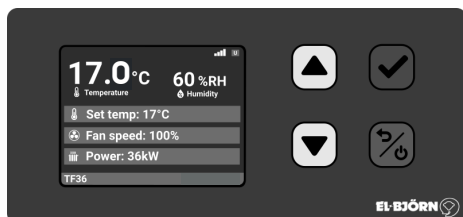


ENDRING AV STANDARDINNSTILLINGER: ØNSKET TEMPERATUR, VIFTE-HASTIGHET, EFFEKT (ELMASKIN)

1. For å logge inn, trykk på en vilkårlig knapp i 1 sekund. Vinduet nedenfor visualiserer.
2. Bruk piltastene for å endre sifrene i passordet, bekreft med GRØNN-trykknapp.
3. Det finnes tre ulike nivåer av innloggingsautorisasjon (Bruker, Administrator og Service). Brukeren kan kun justere innstillingsverdi / sett temp. (ønsket romtemperatur). Hvis det ikke gjøres noen endringer på displayet innen 60 sekunder, logges man ut automatisk.



4. For å kunne endre forhåndsinnstilte parametere trykker man på pil opp eller ned for valg av parameter. Den ønskede parameteren blir da oransjemarkert.
5. For å endre ønsket parameter, bekreft med GRØNN trykknapp.
6. Bruk pil opp/ned for å stille inn ønsket verdi og bekreft med GRØNN-trykknapp.



ALARMELISTE

De fleste alarmer vises kort over hele skjermen (5 sek) og lagres deretter som ikon (bortsett fra strøbrudd som vises over hele skjermen i 2 timer samt overoppheting som vises over hele skjermen til alarmen er bekreftet).



Filter pressure

Filter pressure out of limits

På tide å bytte filter:

- Kvitter larmet med grønn knapp
- Alarmen reduseres og blir liggende til filteret byttes ut



Overheating

Output temperature too high

Produktet er blitt overopphetet og har slått seg av, må startes på nytt manuelt. I alarmloggen kan du se differansetrykk over filter samt temperatur ved overoppheting. Du ser også om noen har kvittert alarmen.



Power loss

Machine was shutdown improperly

Produktet er ikke blitt slått av på rett måte:

- Strøbrudd
- Kabelbrudd
- Sikring har løst ut



Fan alarm

Fan fault

Elektrisk feil på viften



Antifreeze

Water temperature too low

Frostvakt, vanntemperatur under kritisk temperatur, fare for at vannbatteri fryser. Viften stopper ved vanntemperatur under 5 grader Celsius og starter automatisk når vanntemperaturen overstiger 15 grader Celsius.



Humidity

Humidity too high

Informasjon om at relativ fuktighet i omgivelsene er over 50 %



Temperature

Temperature set out of limits

Temperaturen er utenfor det forhåndsinnstilte tem-

TEKNISKE DATA

	TF 9EL 400 VAC	TF 18EL 400 VAC	TF 36EL 400 VAC	TF 72EL 400 VAC
H inkl. luftfordeler	940	2150 mm	2150 mm	2200 mm
H ekskl. luftfordeler	700	1000 mm	1200 mm	1400 mm
B	440 mm	560 mm	740 mm	740 mm
D	460 mm	640 mm	935 mm	1110 mm
Totalvekt (overdel, underdel, fordele)	33,3kg (16) (17,3)	66kg (23,5) (42,5)	127,5kg (41,5) (77,5) (8,5)	180 kg (72) (96,5) (11,5)
Lydnivå	61/54	62/57 dB(A)	68/63 dB(A)	69/63 dB(A)
Mærkestrøm	13 A	27 A	57 A	110 A
Merkespenning	3 N~400 V	3N~400V	3N~400V	3N~400V
Kapslingsklasse	IP44	IP 44	IP 44	IP 44
Sesongmiddelverkningsgraden (η_s)	36 %	36 %	36 %	36 %
Motor og luftside				
Spenning vifte	1 N~230 V	1N~230V	3N~400V	3N~400V
Vifteeffekt	170 W	500 W	1700 W	4500 W
Strømvifte	1,4 A	2,2 A	2,6 A	7,0 A
Luftstrømning	1500/1000 m ³ /h	2500/2040 m ³ /h	4650/3850 m ³ /h	7900/6454 m ³ /h
Temperaturokning	38/25	22/23 °C	29/34 °C	40/47 °C
Elvarme				
Elpatroner	6 x 1,5 kW	6 x 3 kW	6 x 6 kW	12 x 6 kW

EU-samsvarserklæring, se www.elbjorn.com

OBS!

Avsnittet som handler om sikkerhet, skal leses og forstås av alle som bruker eller reparerer maskinen. Bruksanvisningen omfatter bruk og de ulike vedlikeholdsoppgavene som kan utføres av operatøren. Mer omfattende service eller feilsøking skal utføres av kvalifisert fagperson eller av produsenten. Bruksanvisningen beskriver alle nødvendige sikkerhetsdetaljer og skal leses og forstås av brukeren for maskinen kobles til strømmettet. Det vil si at den første oppgaven ved leveranse er å lese bruksanvisningen.

På maskinen finnes det symboler og varselmerker som er nevnt under "Sikkerhet". Hvis et varselmerke på maskinen er blitt deformert eller slitt, må det bestilles og monteres et nytt merke så fort som mulig for sikre størst mulig sikkerhet ved bruken av maskinen. Maskinen må bare brukes til den typen arbeid som beskrives i denne bruksanvisningen. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer.

BRUKSOMRÅDE

Maskiner av TF-typen er beregnet på å tørke og varme bygninger der det er behov for midlertidig varme, tørking eller luftsirkulasjon. Maskinen er ikke beregnet for bruk der det kan forekomme ekstremt fine partikler, f.eks. ved isblåsing, i tekstil- eller tresløydsaler, staller eller jordbruk.

INSTALLASJON**KONTROLL FØR IDRIFTSETTING**

At maskinen er beskyttet via jordfeilbryter.

At filtrene er plass og at de er rene og hele.

At kabel og kontakt ikke er skadet eller i dårlig stand.

At El-Björns tekstilluftfordeler/plateluftfordeler er hel og ren.

At El-Björns tekstilluftfordeler og spiralfjær er riktig montert / at plateluftfordeleren er riktig montert og har fri passasje.

At hjulene er låst.

At maskinen har en avstand til vegg på minst 0,5 m.

At maskinen alltid står stabilt.

INSTALLASJON

For å oppnå beste tørke- og varmeresultat må maskinen plasseres så sentralt som mulig i lokalet. Det er svært viktig at viften går kontinuerlig for å oppnå best resultat. Minste avstand fra vegg er 0,5 m. Maskinen skal bare brukes i stående stilling med hjul/føtter vendt nedover. Hvis maskinen skal henges opp, bruk de fire krokene som finnes på sidene av Modul 1. Kontroller at de ikke er skadde eller deformerte. Krokene er bare beregnet på å løfte maskinens egen vekt.

TF 9EL EBC: Plasser maskinen på plass. Monter El-Björns plateluftfordeler. Koble strømkabelen til et sikret 5-polet 16 A-uttak som er forutgått av jordfeilbryter.

TF 18EL EBC: Plasser maskinen på plass. Lås hjulene på maskinen. Koble strømkabelen til et sikret 5-polet 32 A-uttak som er forutgått av jordfeilbryter. Kontroller at El-Björns tekstilluftfordeler og fjær har fri passasje og at fjæren er helt utstrakt, ca. 0,5 m høy.

TF 36EL EBC: Plasser maskinen på plass. Lås hjulene på maskinen. Monter El-Björns plateluftfordeler. Koble strømkabelen til et sikret 5-polet 63 A-uttak som er forutgått av jordfeilbryter.

TF 72EL EBC: Plasser maskinen på plass. Lås hjulene på maskinen. Monter El-Björns plateluftfordeler. Koble strømkabelen til et sikret 5-polet 125 A-uttak som er forutgått av jordfeilbryter.

DRIFT

HÅNTERING NORMAL DRIFT

Start

Se displayfunksjon.

Avstengning

Se displayfunksjon. Trykk **ikke** sammen tekstilluftfordeler og fjær før maskinen har blitt avkjølt.

Innstilling av romtemperatur

Se displayfunksjon.

Etterkjøling

VIKTIG!

Kamflenselementene blir veldig varme (ca. 300 °C), og derfor er det veldig viktig å slå av maskinen på rett måte. Slå av maskinen på displayet på riktig måte, da finnes funksjon for etterkjøling. Dette må gjøres hver gang maskinen skal slås av.

Filterbytte

- Filterbytte skjer ved filteralarm. Filterets strømningsretning er at pilen på filteret skal peke innover mot maskinen. Bruk alltid El-Björns originalfilter.
- Slå av maskinen i henhold til displayfunksjonen og bytt filter.
- Start maskinen på nytt.

OBS! Ved bytte av luftfilter bør det brukes åndedrettsvern og hansker. Plasser brukt filter i en pose og forsegl den.

AVETABLERING

Slå av maskinen som beskrevet ovenfor under avsnittet «Avstengning». Koble fra tilkoblingskabelen. Maskinen kan nå transporteres.

VEDLIKEHOLD

Hold maskinen i god stand ved å etterse og vedlikeholde den regelmessig. Daglig vedlikehold skal skje på arbeidsplassen av utpekt operatør.

- Bruk aldri en defekt maskin.
- Merk alltid defekt maskin med «må ikke brukes» inntil den er reparert.
- Kontroller at det ikke finnes defekte deler som kan påvirke sikkerheten.
- Hvis det forekommer unormale lyder eller vibrasjoner, slå av maskinen omgående og sørg for at det blir korrigert.
- Kontroller at El-Björns luftfordeler er hel og ren.
- Kontroller at fjæren til tekstilfordeleren (TF18EL) er hel og når helt utviklet høyde, ca. 0,5 m.
- Kontroller filter.

SERVICE

Advarsel! For å eliminere risikoen for skader, koble alltid fra strømtilkoblingene før du begynner med servicearbeidet. Alle reparasjoner av elektriske deler skal utføres av kvalifisert fagperson eller av produsenten.

OBS! Etter første sesong maskinen har vært i bruk, er det ekstra viktig å ettertrekke strømtilkoblinger, viftemotor og elpatronenes muttere og koblinger.

- Før maskinen tas i bruk, kontroller alltid hovedfunksjonene (vifte og kamflenselementene).
- Kontroller og ettertrekk kamflenselementene.
- Kontroller og ettertrekk elektriske tilkoblinger på maskinen.
- Kontroller at ingen skruer er løse og at alle deler er riktig montert.
- Kontroller at maskinen er oppdatert med den nyeste programvaren, se siste versjon på El-Björns hjemmeside under support/programvareoppdatering
- Kjør selvtest, se avsnittet «Selvtest».
- Filterbytte
- Kontroller at El-Björns luftfordeler er hel og ren.
- Kontroller at fjæren til tekstilfordeleren (TF18EL) er hel og når helt utviklet høyde, ca. 0,5 m.
- Bruk aldri en defekt maskin.
- Merk alltid defekt maskin med «får ikke brukes» til den er reparert.
- Sørg for at det ikke finnes defekte deler som kan påvirke sikkerheten.
- Hvis det oppstår unormale lyder eller vibrasjoner, slå av maskinen omgående og sørg for at det blir rettet opp.

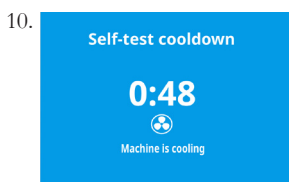
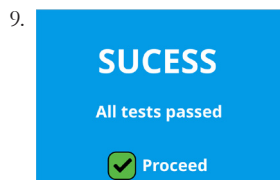
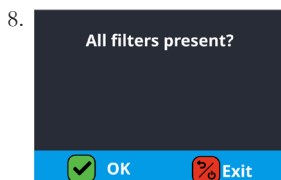
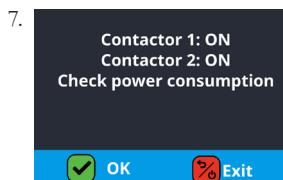
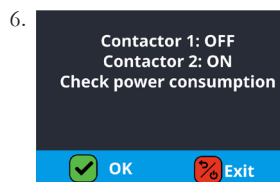
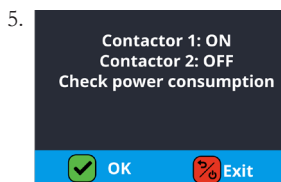
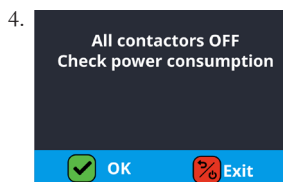
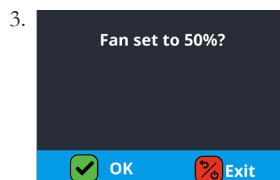
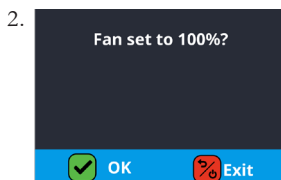
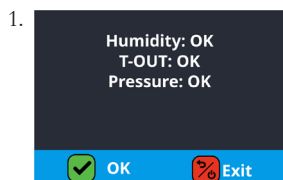
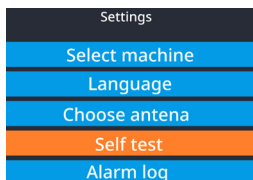
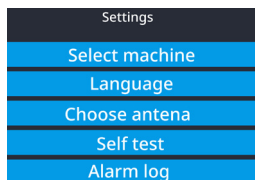
Rengjøring

- Til utvendig rengjøring brukes det en mild såpeløsning og en fuktig klut.
- Innvendig blåses maskinen ren med luft og deretter tørkes den av med en fuktig klut.
- Bruk aldri brannfarlige eller brennbare løsemidler i nærheten av maskinen.
- Kontroller at kamflenselementene er rene.

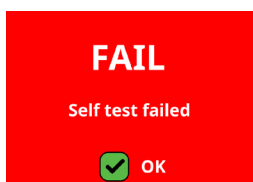
SELVTEST

Etter utleie eller ved servicebehov kan man velge å kjøre en test av TF-maskinene.

I tillegg til selvtesten skal også dokumentet for service følges. Det kan lastes ned fra vår hjemmeside www.elbjorn.com.



Ikke avbryt denne prosessen



«Feil» kan dukke opp under testen, tiltak kreves.

FEILSØKING

Begynn med å kontrollere at alle faser finnes og fungerer frem til maskinen.

Problem	Mulig årsak	Løsning
Maskinen starter ikke	Sikring eller jordfeilbryter er utløst i matende elskap	Kontroller at sikringene er hele og/eller tilbakestill jordfeilbryteren i nærmeste elskap.
	Sikring i maskinen er utløst	Kontroller at sikringen i maskinen er på. De er plassert på undersiden ved inntaket bak sikringslokket.
Maskinen blåser for lite luft	Tiltettet luftfordeler	Kontroller at luftfordeleren/utblåsing har frie luftveier.
	Tiltettet/tilsmusset filter	Kontroller at luftinntak og filter ikke er tiltettet.
	Viftehastigheten er satt for lavt	Kontroller på displayet hvilken viftehastighet maskinen kjøres på.
Det kommer ingen varmluft	Temperaturen er stilt inn for lavt eller romtemperaturen er nådd	Kontroller innstilt temperatur og omgivelsestemperaturen på displayet.
	Sikringene i maskinen er utløst	Kontroller at sikringen i maskinen er på. De er plassert på undersiden ved inntaket bak sikringslokket.
Maskinen har stoppet	Overopphetingsvernet er utløst	Se under avsnittet «Alarmliste»

For andre alarmer, se avsnittet «Alarmliste».

Hvis feilen vedvarer, kontakt kvalifisert fagperson eller produsenten.

TRANSPORT/OPPBEVARING

Maskinen skal alltid transporteres stående. Ved forflytning demonteres luftfordeleren ved behov. Ved transport skal maskinen forankres i transportkjøretøyet. Maskinen skal løftes etter de fire løfte-kroene som finnes på maskinens sider på modul 1.

Når maskinen ikke er i drift, skal den oppbevares innendørs, tørt og frostfritt.

SKROTING



Maskinen skal leveres til gjenvinningsstasjon i samsvar med statlige eller lokale forskrifter.

GARANTI

El-Björn ABs produkter og leveranser er regulert av standardavtalen NL17 om generelle leveringsbestemmelser.

Ifølge disse bestemmelsene har El-Björn AB ansvar for feil som oppstår innen 1 år fra leveringsdatoen.

TURVALLISUUS



Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö ennen tuotteen käyttöä.

Valmistajan takuut tälle tuotteelle täyttävät sovellettavien EY-direktiivien ja -standardien turvallisuusvaatimukset. EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus, ks. www.elbjorn.com

Varoitusmerkinnät tuotteessa.

Jos nämä puuttuvat, ne on korvattava uusilla mahdollisimman pian. Nämä löytyvät El-Björnin kotisivuilta.

Turvallisuus asennuksen yhteydessä

- Käytä jatkojohtoina vain ulkokäyttöön hyväksyttyjä ja merkittyjä johtoja.
- Yhdistä kone vikavirtakytkimellä varustettuun sähkökeskukseen.
- Tarkista sähkökotelo ja sähköjohdot jokaisen käynnistyksen/irroituksen yhteydessä. Vaihda mahdolliset vialliset osat.
- Koneen on oltava sammutettuna El-Björnin levyilmanjakajan (TF9EL, TF18EL, TF36EL, TF72EL) tai spiraalijousella varustetun tekstiili-ilmanjakajan (TF18EL) asennuksen aikana.
- Varmista, että etäisyys seinään on vähintään 0,5 m.
- Konetta ei saa käyttää suihkun, kylpyammeen, uima-altaan tai vastaavan läheisyydessä.

Turvallisuus käytön aikana

- Kone on aina liitettävä El-Björnin ilmanjakajaan.
- Konetta ei saa koskaan peittää käytön aikana.
- Pyörät on lukittava käytön aikana.
- Sähkökotelon kannen on oltava kiinni.
- 4 epäkeskolukkoa on lukittava avaimella käytön ajaksi.
- Pidä kone ja työalue puhtaana.
- Älä käsittele sähkökaapelia väärin. Älä nykäise sähkökaapelia irti pistorasiasta/ottoliitännästä. Älä altista sitä korkeille lämpötiloille, öljylle tai teräville reunoille.
- Koneen on oltava tukevasti alustallaan.
- On tärkeää, ettei koko konetta nosteta Moduuli 2:n (lämmitysmoduulin) kantokahvoista.

- Alle 3-vuotiaat lapset eivät saa olla laitteen lähellä, elleivät heitä valvota koko ajan.
 - 3–8 -vuotiaat lapset saavat käynnistää/sammuttaa koneen ainoastaan sillä edellytyksellä, että se on asennettu normaaliin asentoon ja että heille on neuvottu koneen turvallinen käyttö ja että he ymmärtävät koneeseen liittyvät vaarat.
 - 3–8 -vuotiaat lapset eivät saa liittää, säätää tai huoltaa konetta.
 - Tätä laitetta voivat käyttää 8-vuotiaat ja sitä vanhemmat lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla on puutteellinen kokemus ja tietämys, edellyttäen että heille on osoitettu tai opetettu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät siihen liittyvät riskit.
- Laitteella ei saa leikkiä. Lapset eivät saa puhdistaa ja huoltaa laitetta ilman valvontaa.

VAROITUS: Tämä laitteen osat saattavat tulla erittäin kuumiksi ja aiheuttaa palovammoja. Erityistä huomiota on kiinnitettävä silloin, kun lähistöllä on lapsia ja alttiissa asemassa olevia henkilöitä.

Turvallisuus huollon/kunnossapidon aikana

Koneen on oltava jännitteetön huollon/kunnossapidon aikana.

HENKILÖKOHTAISET SUOJAVARUSTEET

Ilmansuodatinta vaihdettaessa tulee käyttää hengityssuojainta ja käsineitä. Aseta käytetty suodatin pussiin ja sulje se.

VAADITTAVA OSAAMINEN

Mahdolliset toimenpiteet ja asennukset on annettava pätevän huoltoteknikon, ammattilaisen tai valmistajan tehtäväksi.

RISKINARVIOINTI

Muita kuin El-Björnin suosittelemaa varaosia tai lisävarusteita käytettäessä on olemassa kone- tai henkilövahingon vaaran mahdollisuus.

Kone on tarkoitettu ainoastaan tilojen tilapäiseen kuivaamiseen ja lämmitykseen. Sähkökäyttöisiä koneita käytettäessä on aina noudatettava turvallisuusmääräyksiä tulipalojen, sähköiskujen, palovammojen ja henkilövahinkojen vaaran vähentämiseksi.

Lue ohjeet ennen koneen käynnistämistä ja säilytä ne käyttöturvallisuuden varmistamiseksi.

JOHDANTO

Moduuli 3

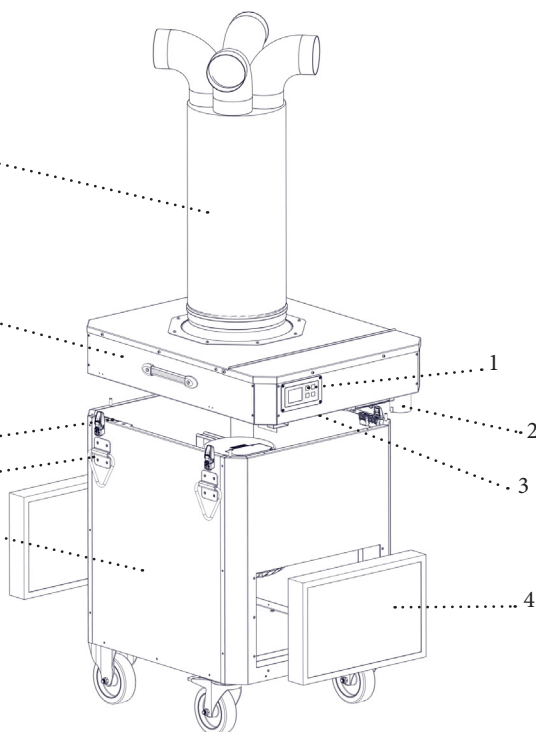
Levyilmanjakaja (TF9EL, TF18EL, TF36EL, TF72EL) tai tekstiili-ilmanjakaja spiraalijousella (TF18EL)

Moduuli 2

Lämmitysmoduuli

Moduuli 1

Puhallinmoduuli



1. Näyttö
2. Tulo
3. Sulakkeet
4. Suodatin
5. Nostokorvakkeet
6. Epäkeskolukko

KUVAUS

Koko tuote on valmistettu jauhemaalatus korroosionkestävästä galvanoidusta teräslevystä.

Kone on moduulirakenteinen ja koostuu 3 pääosasta.

Moduuli 1. (Puhallinmoduuli) sisältää mm. pyörät, suodattimet, puhaltimen ja nostokorvakkeet.

Moduuli 2. (Lämmitysmoduuli) sisältää mm. näytön/ohjauskortin, pistorasian, sulakkeet ja lämmityslaipat.

Moduuli 3. Levyilmansuuntaaja.

Moduuli 1.

- 4 tukevaa pyörää siirtämistä varten, joista 2 on lukittavissa.
- 4 nostosilmukkaa siirtämistä tai koneen ripustamista varten kattoon.
- 2 kpl suodatinta, joissa on ylimääräinen esisuodatin pidempää käyttöikää varten.

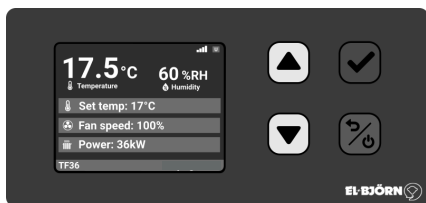
Moduuli 2.

- Pistorasia, sulakkeet ja lämpötila-/kosteusanturi ovat hyvin suojassa ulokkeen alla.
- Avattava luukku sähkökotelon yläosassa. Vain päteville huoltoteknikoille.
- Kaikki koneen käyttö tapahtuu näytön kautta. Katso näyttöohjeet.

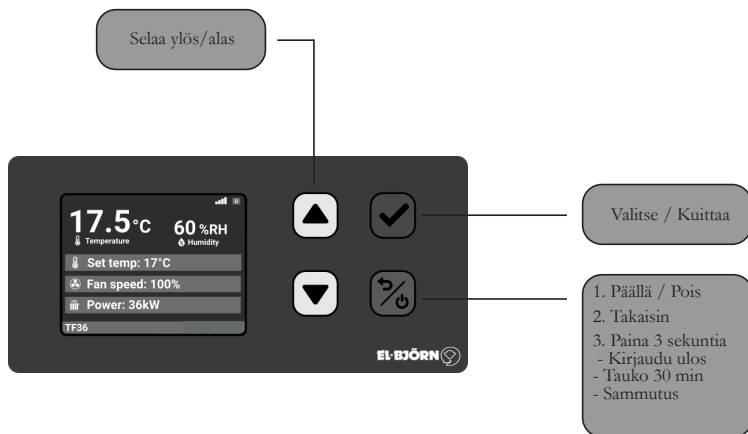
Moduuli 3.

Levyilmanjakaja (TF9EL, TF18EL, TF36EL, TF72EL) tai tekstiili-ilmanjakaja spiraalijousella (TF18EL)

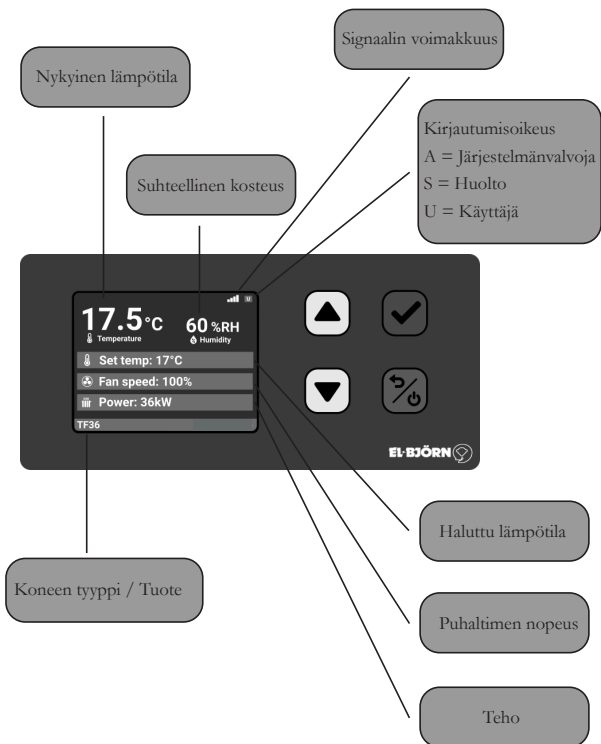
Ilma imetään kahden suodattimen kautta koneen edestä ja takaa (moduuli 1). Tämä periaate toimii imuäänenvaimentimena, minkä jälkeen ilman paine muodostuu puhallinkammiossa. Ilma lämmitetään (moduuli 2) sähköpatterissa ja se virtaa ulos tekstiili-ilmanjakajan kautta (moduuli 3), joka takaa lämpimän, kuivan ilman pitkän heittopituuden.



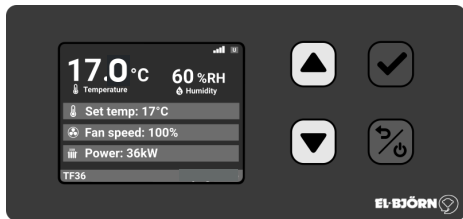
NÄYTÖN KUVAUS PAINIKKEEN KUVAUS



VALIKON KUVAUS



KÄYNNISTYS/SAMMUTUS KONEEN VAKIOTILASSA (17 °C JA ILMANKOSTEUS 60 %)

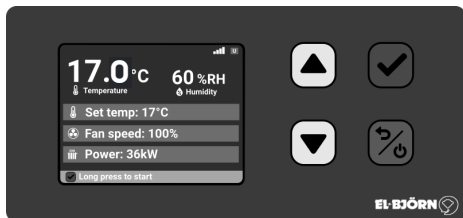


1. Käynnistä näyttö painamalla ohjauskortin PUNAISTA PÄÄLLE-PAINIKETTA 1 sekunnin ajan.
2. Yllä oleva valikko avautuu näytölle.
3. Kone on asetettu avautumaan oletustilassa
4. Käynnistäaksesi koneen, pidä VIHREÄÄ PAINIKETTA painettuna 2 sekunnin ajan (kone käynnistyy).
5. Sammuta kone pitämällä PUNAINEN PAINIKE painettuna 3 sekunnin ajan.

Seuraavat vaihtoehdot näytetään:

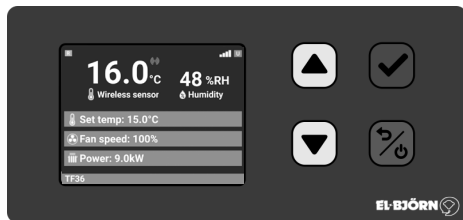
- Kirjaudu ulos
- Pysäytä kone 30 minuutiksi
- Sammuta

HUOM! Kaikkia konemalleja TF9EL-versiota lukuun ottamatta jälkijäähdytetään tauotuksen tai sammutuksen jälkeen pelkällä puhaltimella yhden minuutin ajan. On tärkeää, ettei virtaa katkaista, ennen kuin jälkijäähdytys on päättynyt.



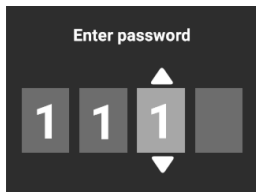
KONEEN OHJAUS LANGATTOMALLA LORA-ANTURILLA (KONEEN ON OLTAVA YHTEYDESSÄ GATEWAY-PALVELUUN)

Vanhemmat ohjelmaversiot eivät tue langatonta LoRa-anturia. Katso uusin ohjelmistoversio verkkosivustoltamme kohdasta tuki/ohjelmistopäivitys. Kun lämpötila saadaan langattoman anturin LoRa-viestillä, kone käyttää saatua lämpötilaa huoneenlämpötilan (ympäristön lämpötilan) sijaan. Lisäksi lämpötila näytetään näytöllä muutetulla nimikkeellä ja kuvakkeella aivan sen vieressä. Jos yhteys LoRa-anturiin katkeaa, koneen ohjaus jatkuu koneen paikallisen lämpötila-anturin avulla.



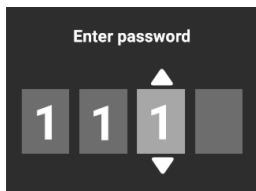
OLETUSASETUSTEN MUUTTAMINEN

1. Kirjautuaksesi sisään, paina mitä tahansa painiketta 1 sekunnin ajan, ja alla oleva ikkuna tulee näkyviin.
2. Käytä nuolia vaihtaaksesi salasanan numeroita ja vahvista VIHREÄLLÄ painikkeella.
3. Järjestelmässä on kolme kirjautumisoikeustasoa, (käyttäjä, järjestelmänvalvoja ja huolto). Käyttäjä voi säätää vain asetusarvoa/set temp (haluttu huonelämpötila).
(Jos näytöllä ei tehdä muutoksia 60 sekunnin kuluessa, käyttäjä kirjataan ulos automaattisesti.)
4. Pääset valikon vaihtoehtoihin painamalla PUNAISTA painiketta sekunnin ajan.
5. Käytä nuolia liikkumiseen toimintoikkunassa, vahvista VIHREÄLLÄ painikkeella.

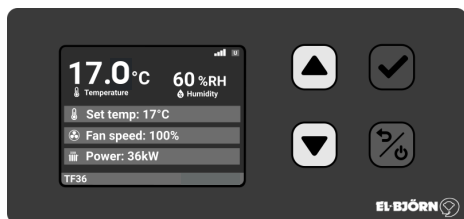


OLETUSASETUSTEN MUUTTAMINEN HALUTTU LÄMPÖTILA, PUHALLINNOPEUS, TEHO (SÄHKÖKONE)

1. Kirjautuaksesi sisään, paina mitä tahansa painiketta 1 sekunnin ajan, ja alla oleva ikkuna tulee näkyviin.
2. Käytä nuolia vaihtaaksesi salasanan numeroita ja vahvista VIHREÄLLÄ painikkeella.
3. Kirjautumisoikeuksia on kolme eri tasoa (Käyttäjä, Järjestelmänvalvoja ja Palvelu). Käyttäjä voi säätää vain asetettua arvoa/asetettua lämpötilaa (haluttu huonelämpötila). Jos näytöllä ei tehdä muutoksia 60 sekunnin kuluessa, käyttäjä kirjataan ulos automaattisesti.



4. Voit muuttaa esiasetettuja parametreja painamalla ylös- tai alasnuolta parametrin valitsemiseksi. Haluttu parametri korostetaan silloin oranssilla.
5. Vahvista halutun parametrin muutos VIHREÄLLÄ painikkeella.
6. Aseta haluttu arvo ylös/alas-nuolella ja vahvista VIHREÄLLÄ painikkeella.



HÄLYTYSLUETTELO

Useimmat hälytykset näkyvät lyhyen aikaa koko näytöllä (5 sekuntia) ja tallennetaan sitten kuvakkeena (lukuun ottamatta sähkökatkosta, joka näkyy koko näytön alueella 2 tunnin ajan, sekä ylikuumenemista, joka näkyy koko näytön alueella, kunnes hälytys on vahvistettu).



Filter pressure

Filter pressure out of limits

Aika vaihtaa suodatin:

- Kuittaa hälytys vihreällä painikkeella
- Hälytyksen ilmoituskoko pienentyy ja jää näkyviin, kunnes suodatin vaihdetaan



Overheating

Output temperature too high

Tuote on ylikuumentunut ja sammutettu, ja se täytyy käynnistää uudelleen manuaalisesti. Hälytyslokissa näkyy suodattimen paine-ero sekä ylikuumenemislämpötila. Siellä näkyy myös, onko joku kuitannut hälytyksen.



Power loss

Machine was shutdown improperly

Tuotetta ei ole sammutettu oikein:

- Sähkökatko
- Kaapelirikko
- Sulake on lauennut



Fan alarm

Fan fault

Sähkövika puhaltimessa



Antifreeze

Water temperature too low

Jäätymisvahti, veden lämpötila alle kriittisen lämpötilan, vesipatterin jäätymisvaara. Puhallin pysähtyy, kun veden lämpötila laskee alle 5 celsiusasteen, ja käynnistyy automaattisesti, kun veden lämpötila ylittää 15 celsiusastetta.



Humidity

Humidity too high

Ilmoitus siitä, että ympäristön suhteellinen kosteus on yli 50 %



Temperature

Temperature set out of limits

Lämpötila on esiasetetun lämpötila-alueen ulkopuo-

TEKNISET TIEDOT

	TF 9EL 400 VAC	TF 18EL 400 VAC	TF 36EL 400 VAC	TF 72EL 400 VAC
H ilmanjakajan kanssa	940	2150 mm	2150 mm	2200 mm
K ilman ilmanjakajaa	700	1000 mm	1200 mm	1400 mm
L	440 mm	560 mm	740 mm	740 mm
S	460 mm	640 mm	935 mm	1110 mm
Kokonaispaino (yläosa, alaosa, ilmanjakaja)	33,3kg (16) (17,3)	66kg (23,5) (42,5)	127,5 kg (41,5) (77,5) (8,5)	180 kg (72) (96,5) (11,5)
Äänitaso	61/54	62/57 dB(A)	68/63 dB(A)	69/63 dB(A)
Nimellisvirta	13 A	27 A	57 A	110 A
Nimellisjännite	3N~400 V	3N~400V	3N~400V	3N~400V
Kotelointiluokka	IP44	IP44	IP44	IP44
Kausiluonteiset keskimääräiset hyötysuhteet (ηs)	36 %	36 %	36 %	36 %
Moottori ja ilmapuoli				
Jännite, puhallin	1N~230 V	1N~230V	3N~400V	3N~400V
Puhaltimen teho	170 W	500 W	1700 W	4500 W
Virta, puhallin	1,4 A	2,2A	2,6 A	7,0 A
Ilmavirta	1500/1000 m³/h	2500/2040 m³/h	4650/3850 m³/h	7900/6454 m³/h
Lämpötilan nousu	38/25	22/23 °C	29/34 °C	40/47 °C
Sähkölämmitys				
Sähkövastukset	6×1,5 kW	6x3kW	6x6kW	12×6 kW

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus, ks. www.elbjorn.com

HUOM!

Kaikkien konetta käyttävien tai korjaavien on luettava ja ymmärrettävä turvallisuutta käsittelevä osa. Käyttöohjeessa käsitellään erilaiset käyttö- ja kunnossapitotoimenpiteet, jotka käyttäjä voi suorittaa itse. Laajempi huolto tai vianmääritys on annettava pätevän ammattilaisen tai valmistajan tehtäväksi. Käyttöohjeessa kuvataan kaikki tarvittavat turvallisuustiedot, ja käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä ne ennen koneen kytkemistä sähköverkkoon. Ensimmäisenä toimenpiteenä toimituksen yhteydessä on siis lukea käyttöohje.

Koneessa on symboleja ja varoitusmerkkejä, jotka mainitaan kohdassa ”Turvallisuus”. Jos jokin koneen varoitustarroista on vahingoittunut tai kulunut, uusi tarra on tilattava ja asennettava mahdollisimman pikaisesti koneen käyttöturvallisuuden varmistamiseksi. Konetta saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuihin töihin. Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin.

KÄYTTÖALUE

TF-tyyppinen kone on tarkoitettu rakennusten kuivaamiseen ja lämmittämiseen, kun tarvitaan tilapäistä lämmitystä, kuivausta tai ilmankiertoa. Konetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi kohteissa, joissa esiintyy erittäin hienojakoisia hiukkasia, esim. kuivajääpuhallus, tekstiili- tai puukäsityösalit, tallit tai maatalous.

ASENNUS

TARKASTA ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

Että kone on suojattu vikavirtasuojakytkimellä.

Että suodattimet ovat paikoillaan, puhtaita ja ehjiä.

Että kaapeli ja liitin eivät ole vahingoittuneet tai huonossa kunnossa.

Että El-Björnin tekstiili-ilmanjakaja/levyilmanjakaja on ehjä ja puhdas.

Että El-Björnin tekstiili-ilmanjakaja ja spiraalijousi on asennettu oikein/että levyilmanjakaja on asennettu oikein ja ilma kulkee sen läpi vapaasti.

Että pyörät ovat lukitut.

Että kone on vähintään 0,5 m päässä seinästä.

Että kone on aina tukevasti alustallaan.

ASENNUS

Paras kuivatus- ja lämmitystulos saadaan sijoittamalla kone mahdollisimman keskelle huonetilaa. Parhaan tuloksen takaamiseksi on erittäin tärkeää, että puhallin käy koko ajan. Lyhin etäisyys seinästä on 0,5 m. Konetta saa käyttää ainoastaan pystyasennossa pyörät/jalat alaspäin. Jos kone ripustetaan, käytä moduulin 1 sivuissa olevia 4 korvaketta. Tarkasta, etteivät ne ole vahingoittuneet tai vääntyneet. Korvakkeet on tarkoitettu ainoastaan koneen oman painon nostamiseen.

TF 9EL EBC: Aseta kone paikalleen. Asenna El-Björnin levyilmanjakaja. Liitä sähkökaapeli suojattuun 5-napaiseen 16 A:n pistorasiaan, jota edeltää vikavirtakytkin.

TF 18EL EBC: Aseta kone paikalleen. Lukitse koneen pyörät. Liitä sähkökaapeli suojattuun 5-napaiseen 32 A:n pistorasiaan, jota edeltää vikavirtakytkin. Tarkista, että El-Björnin tekstiili-ilmanjakajalla ja jousella on vapaa kulku sekä että jousi on täysin avautunut, noin 0,5 m korkea.

TF 36EL EBC: Aseta kone paikalleen. Lukitse koneen pyörät. Asenna El-Björnin levyilmanjakaja. Liitä sähkökaapeli suojattuun 5-napaiseen 63 A:n pistorasiaan, jota edeltää vikavirtakytkin.

TF 72EL EBC: Aseta kone paikalleen. Lukitse koneen pyörät. Asenna El-Björnin levyilmanjakaja. Liitä sähkökaapeli suojattuun 5-napaiseen 125 A:n pistorasiaan, jota edeltää vikavirtakytkin.

KÄYTTÖ

KÄSITTELY NORMAALIKÄYTTÖSSÄ

Käynnistys

Katso näyttötoiminto.

Sammutus

Katso näyttötoiminto. Älä paina tekstiili-ilmanjakajaa ja jousta kokoon, ennen kuin kone on jäähtynyt.

Huonelämpötilan säätö

Katso näyttötoiminto.

Jälkijäähdytys

TÄRKEÄÄ!

Laippalämmittimet kuumenevat voimakkaasti (noin 300 °C), joten jälkijäähdytys on erittäin tärkeää. Sammuta kone oikealla tavalla näytöltä, jolloin jälkijäähdystoiminto käynnistyy. Tämä on tehtävä joka kerta, kun kone aiotaan sammuttaa.

Suodatinvaihto

- Suodattimen vaihto tehdään suodatinhälytyksen yhteydessä. Suodattimen virtaussuunta on, kun suodattimen nuoli osoittaa sisäänpäin kohti konetta. Käytä aina El-Björnin alkuperäissuodattimia.
- Sammuta kone näyttötoiminnon mukaisesti ja vaihda suodatin.
- Käynnistä kone uudelleen.

HUOM! Ilmansuodattimen vaihdossa on käytettävä hengityssuojainta ja suojakäsineitä. Laita käytetty suodatin pussiin ja sulje se.

KÄYTTÖSTÄ POISTO

Sammuta kone edellä olevassa kohdassa "Sammutus" kuvatulla tavalla. Irrota liitäntäkaapeli. Kone voidaan nyt siirtää.

KUNNOSSAPITO

Pidä kone hyvässä kunnossa hoitamalla sitä säännöllisesti. Nimetty käyttäjä suorittaa päivittäisen kunnossapidon työpaikalla.

- Älä koskaan käytä viallista konetta.
- Merkitse viallinen kone aina tekstillä "Ei saa käyttää", kunnes se on korjattu.
- Varmista, ettei koneessa ole viallisia osia, jotka voivat vaikuttaa turvallisuuteen.
- Jos koneessa esiintyy epätavallisia ääniä tai tärinöitä, sammuta se heti ja varmista, että vika korjataan.
- Tarkista, että El-Björnin ilmanjakaja on ehjä ja puhdas.
- Tarkista, että tekstiilijakajan (TF18EL) jousi on ehjä ja saavuttaa täyden korkeuden, noin 0,5 m.
- Tarkista suodatin.

HUOLTO

Varoitus! Vahinkojen välttämiseksi sähköliitännät kytkettävä irti aina ennen huoltotöiden aloittamista. Kaikki sähköosien korjaukset on annettava pätevän ammattilaisen tai valmistajan tehtäväksi.

HUOM! Koneen ensimmäisen käyttökauden jälkeen on erittäin tärkeää jälkikiristää sähköliitännät, puhallinmoottori ja sähkövastusten mutterit ja liitännät.

- Tarkista aina koneen päätoiminnot (puhallin ja lämmityslaipat) ennen käyttöä.
- Tarkista ja jälkikiristä lämmityslaipat.
- Tarkista ja jälkikiristä koneen sähköliitännät.
- Tarkista, ettei ruuveja ole löysällä ja että kaikki osat on asennettu oikein.
- Varmista, että koneeseen on päivitetty uusin ohjelmisto. Uusimman version näet El-Björnin verkkosivuilta kohdasta tuki/ohjelmistopäivitys.
- Suorita itsetesti, katso kohta "Itsetesti".
- Suodatinvaihto
- Tarkista, että El-Björnin ilmanjakaja on ehjä ja puhdas.
- Tarkista, että tekstiili-ilmanjakajan (TF18EL) jousi on ehjä ja saavuttaa täyden avautumiskorkeuden, noin 0,5 m.
- Älä koskaan käytä viallista konetta.
- Merkitse aina vikaantunut kone tekstillä "Ei saa käyttää", kunnes se on korjattu.
- Varmista, ettei ole viallisia osia, jotka voivat vaikuttaa turvallisuuteen.
- Jos esiintyy epätavallisia ääniä tai värinöitä, pysäytä kone heti ja huolehdi siitä, että vika korjataan.

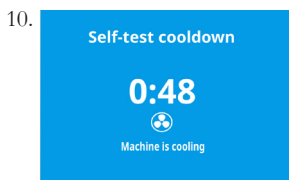
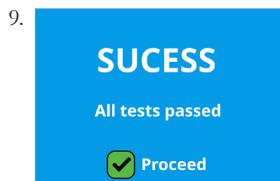
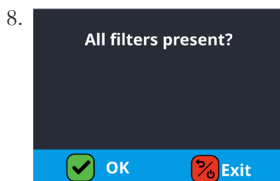
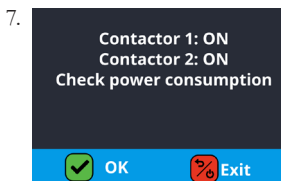
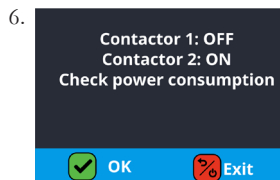
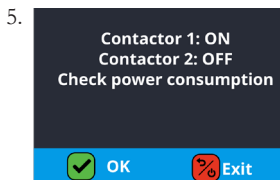
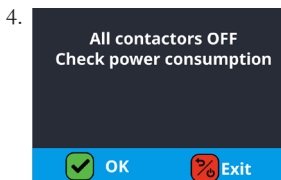
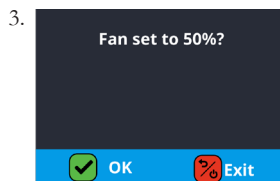
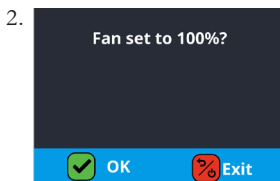
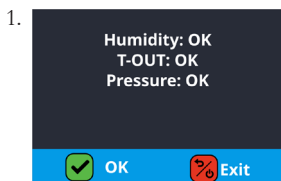
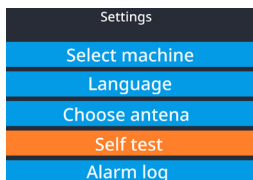
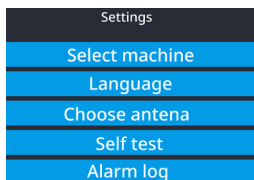
Puhdistus

- Käytä ulkopintojen puhdistukseen saippualluosta ja kosteaa liinaa.
- Sisältä kone puhalletaan paineilmalla ja pyyhitään kostealla liinalla.
- Älä koskaan käytä palovaarallisia tai palavia liuotteita koneen lähellä.
- Tarkista, että laippalämmittimet ovat puhtaat.

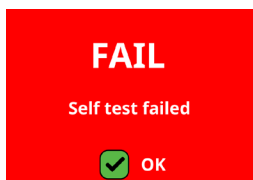
ITSETESTI

Vuokrauksen jälkeen tai huoltotarpeen ilmetessä TF-koneet voi testata.

Itsetestin lisäksi on noudatettava myös huoltoasiakirjaa. Tämä löytyy verkkosivuiltamme osoitteesta www.elbjorn.com.



Älä keskeytä tätä prosessia



Jos näytölle tulee testin aikana ilmoitus "Fail", kone vaatii toimenpiteitä.

VIANMÄÄRITYS

Aloita tarkistamalla, että kaikki vaiheet on asennettu ja toimivat koneelle asti.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kone ei käynnisty	Syöttökotelon sulake tai vikavirtasuojakytkin on laennut.	Tarkista, että sulakkeet ovat ehjät ja/tai nollaa vikavirtasuojakytkin lähimmässä sähkökotelossa.
	Koneen sulake on laennut	Tarkista, että laitteen sulake on päällä. Ne sijaitsevat sulakekannen takana ilmanottoaukkojen alla.
Kone puhalttaa liian vähän ilmaa	Tukkeutunut ilmanjakaja	Tarkista, että ilmanjakajan/ulospuhalluksen ilmareitit ovat esteettömät.
	Tukkeutunut/likainen suodatin	Tarkista, etteivät ilmanotto ja suodatin ole tukossa.
	Puhaltimen nopeus on asetettu liian alhaiseksi	Tarkista näytöstä, millä puhallinnopeudella kone toimii.
Ei lämmintä ilmaa	Lämpötila on asetettu liian alhaiseksi tai huonelämpötila on saavutettu.	Tarkista näytöltä asetettu lämpötila ja ympäristön lämpötila.
	Koneen sulakkeet ovat laenneet	Tarkista, että sulake on toiminnassa. Ne sijaitsevat sulakekannen takana ilmanottoaukkojen alla.
Kone on pysähtynyt	Ylikuumenemissuoja on laennut	Katso kohdasta ”Hälytysluettelo”

Muut hälytykset, katso kohta ”Hälytysluettelo”.

Jos vika jatkuu, ota yhteys pätevään ammattilaiseen tai valmistajaan.

KULJETUS/SÄILYTYS

Konetta on kuljetettava aina pystyasennossa. Tarvittaessa ilmanjakaja on irrotettava kuljetusta varten. Kuljetuksen ajaksi kone on kiinnitettävä kuljetusajoneuvoon. Konetta on nostettava koneen sivulla moduulissa 1 olevista neljästä nostokorvakkeesta.

Kun kone ei ole käytössä, sitä on säilytettävä sisätiloissa, kuivassa ja suojassa pakkaselta.

ROMUTUS



Kone on toimitettava kierrätyskeskukseen kansallisten tai paikallisten määräysten mukaisesti.

TAKUU

El-Björn AB:n tuotteita ja toimituksia säännellään yleisiä toimitusehtoja koskevalla vakiosopimuksella NL17.

Näiden määräysten mukaan El-Björn AB on vastuussa virheistä, jotka ilmenevät 1 vuoden kuluessa toimituspäivästä.

SAFETY



Read the instruction manual carefully and ensure you understand the content before using the product.

The manufacturer guarantees that this product fulfils safety requirements in accordance with the relevant EU directives and standards. EU Declaration of Conformity, see www.elbjorn.com

Warning signs on the product.

If these are missing, they must be replaced with new ones as soon as possible. These can be found on the El-Björn website.

Safety during assembly

- If extension cables are used: Only use approved extension cables that are marked for outdoor use.
- Connect the machine to a power distribution box with a residual current device.
- Check the electrical box and electrical cables before start-up/disconnection. Replace any defective parts.
- On installation of the El-Björn metal air distributor (TF9EL, TF18EL, TF36EL, TF72EL) or textile air distributor with spiral reinforcement (TF18EL), the machine must be switched off.
- Make sure the distance between the machine and the wall is at least 0.5 m.
- Do not use the machine close to showers, baths, pools etc.

Safety during use

- The machine must always be connected to the El-Björn air distributor.
- The machine must never be covered during operation.
- The wheels must be locked during operation.
- The cover must be fitted to the electrical box.
- The 4 lever lock fasteners must be locked with a spanner throughout operation.
- Keep the machine and working area clean.
- Take care not to damage the electrical cable. Do not jerk the electrical cable out of the electrical inlet/outlet. Do not expose it to high temperatures, oil, or sharp edges.
- Make sure the machine is standing on a firm, level surface.
- Important: Do not lift the entire machine by the carrying handles for Module 2 (the heating module).

- Do not allow children under the age of 3 near the equipment unless they are constantly supervised.
- Children between the ages of 3 and 8 should only be allowed to turn the machine on/off if it is installed in its normal position and they have been instructed how to use it safely and understand the risks.
- Children between the ages of 3 and 8 must not be allowed to plug in, adjust or carry out maintenance on the machine.
- This equipment may be used by children aged 8 upwards and by persons with reduced physical ability, impaired judgement or mental capacity, or lack of experience and knowledge, providing that they have been shown or instructed in the safe use of the equipment and they understand the risks.
- Children must not play with the equipment. Children may not clean or perform maintenance on the device without supervision.

WARNING: Parts of this equipment can get very hot and could cause burns. Take special care when children or vulnerable people are present.

Safety during service/maintenance

The machine must be isolated from the electrical supply before servicing/maintenance.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

When replacing the air filter, a respirator and gloves should be used. Place the used filter in a bag and seal it.

MINIMUM EXPERTISE REQUIRED

Any servicing and installation work must be performed by a qualified service technician, qualified professional or the manufacturer.

RISK ASSESSMENT

Using spare parts or accessories that have not been recommended by El-Björn increases the risk of injury or damage to the machine.

The machine is only intended for temporary drying and heating of rooms. When using electrical machinery, basic safety regulations shall always be followed, in order to reduce the risk of fire, electric shocks, burns or other personal injury.

Read the instructions before starting the machine and save the instructions for safe operation.

INTRODUCTION

Module 3

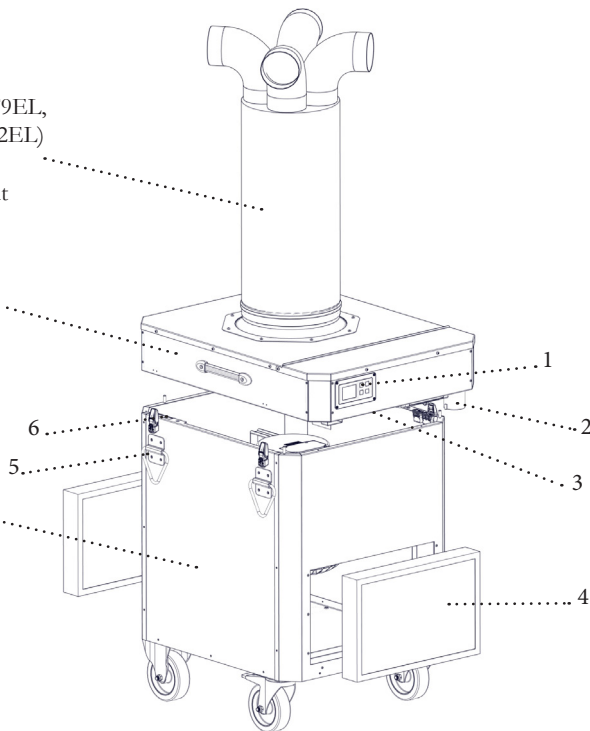
Metal air distributor (TF9EL, TF18EL, TF36EL, TF72EL)
or textile air distributor
with spiral reinforcement
(TF18EL)

Module 2

Heating
module

Module 1

Fan module



1. Display
2. Inlet
3. Fuses
4. Filter
5. Lifting eyes
6. Lever lock fastener

DESCRIPTION

The entire product is constructed from powder-coated, corrosion-resistant, galvanized sheet steel. The machine comprises 3 main modules.

Module 1. (Fan module) includes wheels, filter, fan and lifting eyes.

Module 2. (Heating module) includes display/control board, inlet, fuses and heating element.

Module 3. Metal air distributor.

Module 1.

- 4 x heavy-duty wheels for moving machine, 2 of which are lockable.
- 4 lifting eyes for moving or suspending the machine from the ceiling.
- 2 x filters with additional pre-filter for extended life.

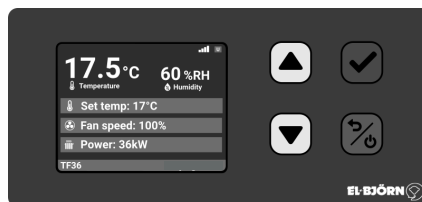
Module 2.

- Inlet, fuses and temperature/humidity sensors are well protected under the overhang.
- Removable cover on top for electrical box. Accessible only by qualified service technician.
- All operation of the machine is performed via the display. See display instructions.

Module 3.

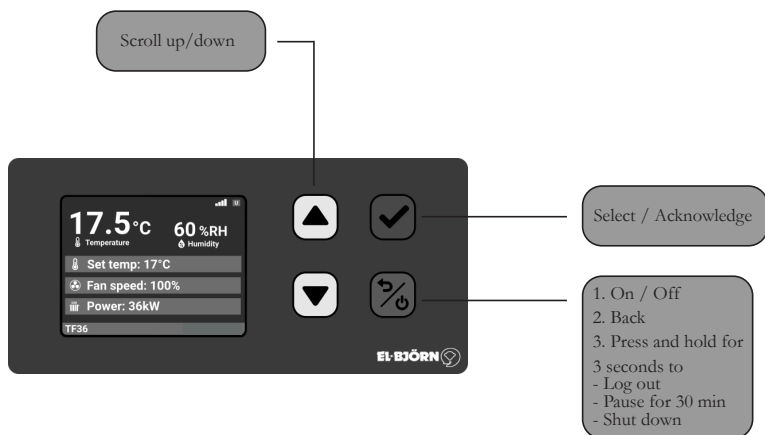
Metal air distributor (TF9EL, TF18EL, TF36EL, TF72EL) or textile air distributor with spiral reinforcement (TF18EL)

The air is drawn in through two filters from the front and rear of the machine (Module 1). This acts like an intake noise attenuator, as air pressure builds up in the fan compartment. The air is heated (Module 2) by the heating elements and flows out through the textile air distributor (Module 3) which propels the warm, dry air over a long distance.

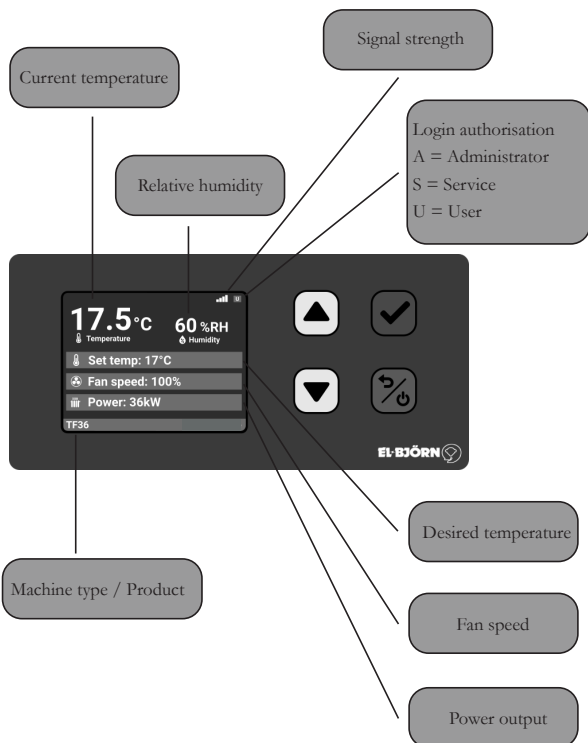


DISPLAY DESCRIPTION

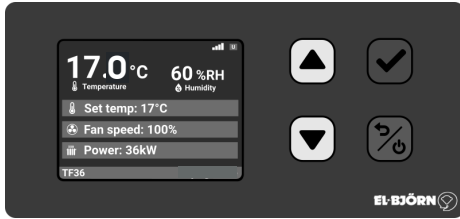
BUTTON DESCRIPTION



MENU DESCRIPTION



MACHINE STARTUP/SHUTDOWN IN STANDARD MODE (17°C AND 60% HUMIDITY)

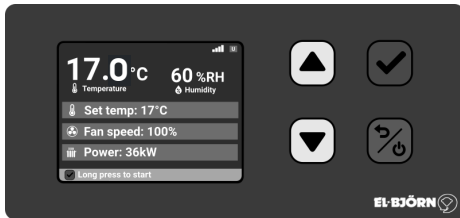


1. To start up the display, press the RED ON BUTTON on the control panel for 1 second.
2. The above menu will appear in the display.
3. The machine is preset to default mode
4. To start the machine, press and hold the GREEN BUTTON for 2 seconds (the machine will start).
5. To switch off the machine, press and hold the RED BUTTON for 3 seconds.

The following options are visualized:

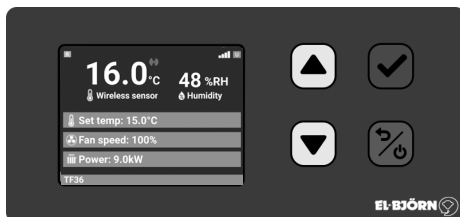
- Log out
- Pause machine for 30 minutes
- Turn off

NOTE! For all variants except TF9EL, when paused or switched off, the machine will be cooled down using only the fan for one minute. It is important not to disconnect the power before cooling down is complete.



MACHINE CONTROL WITH WIRELESS LORA SENSOR (REQUIRES MACHINE CONNECTED TO GATEWAY)

The LoRa wireless sensor is not supported by older software versions. See the latest software version on our website under Support/Software Update. When the temperature is received via a LoRa message from the wireless sensor, the machine uses the received temperature instead of the room temperature (ambient temperature). In addition, the temperature is shown on the display with a changed label and an icon right next to it. If contact with the LoRa sensor is lost, machine control will continue using the local temperature sensor on the machine.



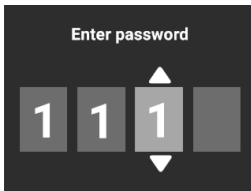
CHANGING DEFAULT SETTINGS

1. To log in, press any button for 1 second; the window below will display.
2. Use the arrows to change the digits in your password, and confirm with the GREEN button.
3. There are three levels of login authorisation: (User, Administrator and Service). The user can only adjust the setpoint/set temp (desired room temperature).
(If no change is made to the display within 60 seconds you will be logged out automatically).
4. To access the various menu options, press the RED button for 1 second.
5. Use the arrows to navigate in the function window, confirm with the GREEN button.

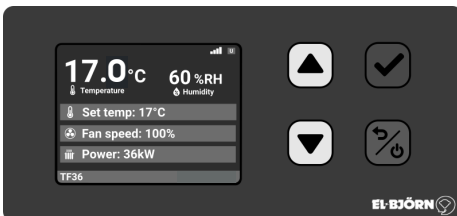


CHANGING DEFAULT SETTINGS DESIRED TEMPERATURE, FAN SPEED, POWER (ELECTRIC DRYING FAN)

1. To log in, press any button for 1 second; the window below will display.
2. Use the arrows to change the digits in your password, and confirm with the GREEN button.
3. There are three levels of login authorisation: User, Administrator and Service. The user can only adjust the setpoint/set temp (desired room temperature). If no change is made to the display within 60 seconds you will be logged out automatically.



4. To change the preset parameters, press the up or down arrow to select a parameter. The desired parameter will then be highlighted in orange.
5. To change the desired parameter, confirm with the GREEN button.
6. Use the up/down arrows to set the desired value and confirm with the GREEN button.



ALARM LIST

Most alarms are briefly displayed across the entire screen (5 sec) and then saved as an icon (except for power loss, which is displayed across the entire screen for 2 hours, and overheating, which is displayed across the entire screen until the alarm is confirmed).



Filter pressure

Filter pressure out of limits

Time to replace filter:

- Acknowledge the alarm with the green button
- The alarm will be minimized and remain until the filter is replaced



Overheating

Output temperature too high

The product has overheated and shut down, and must be restarted manually. In the alarm log, you can see the differential pressure across the filter and the temperature in the case of overheating. You can also see if someone has acknowledged the alarm.



Power loss

Machine was shutdown improperly

The product has not been switched off correctly:

- Power outage
- Cable break
- The fuse has tripped



Fan alarm

Fan fault

Electrical fault in the fan



Antifreeze

Water temperature too low

Frost guard, water temperature below critical temperature, risk of water coil freezing. The fan stops if the water temperature drops below 5 degrees Celsius, and restarts automatically when the water temperature rises above 15 degrees Celsius.



Humidity

Humidity too high

Indication that relative humidity of surroundings is above 50%



Temperature

Temperature set out of limits

Temperature is outside the preset temperature range

TECHNICAL DATA

	TF 9EL 400 VAC	TF 18EL 400 VAC	TF 36EL 400 VAC	TF 72EL 400 VAC
H incl. air distributor	940	2150 mm	2150 mm	2200 mm
H excl. air distributor	700	1000 mm	1200 mm	1400 mm
W	440 mm	560 mm	740 mm	740 mm
D	460 mm	640 mm	935 mm	1110 mm
Total weight (top section, bottom section, distributor)	33.3kg (16) (17.3)	66kg (23.5) (42.5)	127.5 kg (41.5) (77.5) (8.5)	180 kg (72) (96.5) (11.5)
Noise level	61/54	62/57 dB(A)	68/63 dB(A)	69/63 dB(A)
Rated current	13 A	27 A	57 A	110 A
Rated voltage	3N~400V	3N~400V	3N~400V	3N~400V
IP rating	IP44	IP44	IP44	IP44
Seasonal average efficiency (η_s)	36%	36%	36%	36%
Motor and air side				
Fan voltage	1N~230V	1N~230V	3N~400V	3N~400V
Fan power	170 W	500 W	1700 W	4500 W
Fan current	1.4 A	2.2 A	2.6 A	7.0 A
Air flow	1500/1000 m ³ /h	2500/2040 m ³ /h	4650/3850 m ³ /h	7900/6454 m ³ /h
Temperature rise	38/25	22/23°C	29/34°C	40/47°C
Electric heating				
Electric elements	6×1.5 kW	6×3 kW	6×6 kW	12×6 kW

EU Declaration of Conformity, see www.elbjorn.com.

NOTE!

The section concerning safety must be read and understood by everyone who uses or repairs this machine. The instructions describe operation and maintenance measures that can be performed by the operator. More detailed maintenance or troubleshooting may only be performed by a qualified professional or the manufacturer. The instructions describe all necessary safety features and must be read and understood by the user before connecting the machine to the electrical supply. In other words, the first action after delivery is to read through the operating instructions.

There are symbols and warning labels on the machine that are mentioned in the section on “Safety”. If any of the warning signs on the machine have become damaged or worn, new signs must be ordered and fitted as quickly as possible in order to ensure the greatest possible safety when using the machine. The machine may only be used for the purposes described in this instruction. The manufacturer reserves the right to make changes.

APPLICATION AREA

The TF model is intended for drying and heating buildings where there is a need for temporary heating, drying or air circulation. This model is not intended for use in the presence of extremely fine particles, such as during ice blasting, in textile or carpentry shops, stables or agriculture.

INSTALLATION

PRE-COMMISSIONING CHECK

That the machine is protected by a residual current device.

That the filter is fitted and is clean and undamaged.

That cables and connectors are undamaged and in good condition.

That the El-Björn textile air distributor/metal air distributor is clean and undamaged.

That the El-Björn textile air distributor with its spiral reinforcement is correctly installed/that the metal air distributed is correctly installed and unobstructed.

That the wheels are locked.

That the machine is positioned at least 0.5 m away from the wall.

That the machine always stands on a firm, level surface.

INSTALLATION

In order to achieve the best drying and heating performance, the machine should be positioned as centrally in the room as possible. The fan must run continuously in order to achieve optimal results. Minimum distance from wall: 0.5 m. The machine should only be used upright, with its wheels/feet at the lowest point. If the machine is to be suspended, use the 4 lifting eyes provided on the sides of Module 1. Check that these are not damaged or deformed. The lifting eyes are only designed to support the weight of the machine itself.

TF 9EL EBC: Position the machine in its designated place. Install the El-Björn metal air distributor. Connect the power cable to a fused 5-pole 16 A socket that is protected by a residual current device.

TF 18EL EBC: Position the machine in its designated place. Lock the wheels on the machine. Connect the power cable to a fused 5-pole 32 A socket that is protected by a residual current device. Check that the El-Björn textile air distributor and spring have free passage and that the spring is fully extended, about 0.5 m high.

TF 36EL EBC: Position the machine in its designated place. Lock the wheels on the machine. Install the El-Björn metal air distributor. Connect the power cable to a fused 5-pole 63 A socket that is protected by a residual current device.

OPERATION

HANDLING DURING NORMAL OPERATION

Start

See the display instructions.

Shutdown

See the display instructions. Do **not** push the textile air distributor and reinforcement together until the machine has cooled down.

Setting the room temperature

See the display instructions.

Cooling down

IMPORTANT!

The heating elements get very hot (about 300°C), so it is vital that the machine is switched off correctly. Turn off the machine correctly using the display; this will activate the cooling down feature. This must be done every time the machine is to be switched off.

Filter change

- Replace the filter when the filter alarm appears. The filter must be fitted so that the arrow on the filter points inwards towards the machine. Always use original filters from El-Björn.
- Turn off the machine according to the display function and replace the filter.
- Restart the machine.

NOTE! Use a respirator and gloves when replacing the air filter. Place the used filter in a bag and seal it.

DECOMMISSIONING

Switch off the machine as described above in the section “Shutdown”. Disconnect the electrical cable. The machine can now be transported.

MAINTENANCE

Keep the machine in good condition by servicing it regularly. Day-to-day maintenance should be performed on site by an appointed operator.

- Never use a machine that is damaged.
- Always mark a defective machine with “Not to be used” until it has been repaired.
- Make sure there are no defective parts that could compromise safety.
- In the event of abnormal noise or vibrations, switch off the machine immediately and make sure the fault is repaired.
- Check that the El-Björn air distributor is clean and undamaged.
- Check that the reinforcement for the textile distributor (TF18EL) is undamaged and reaches its fully extended height, approx. 0.5 m.
- Check filters.

SERVICE

Warning! To eliminate the risk of injury, always disconnect from the electrical supply before starting any service work. All repairs to electrical parts must be performed by a qualified professional or the manufacturer.

NOTE! After the first season of use it is especially important to tighten electrical connections, the fan motor mounting and heating element nuts and connections.

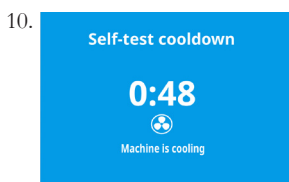
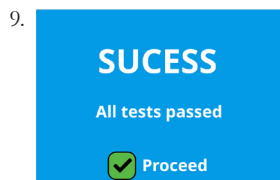
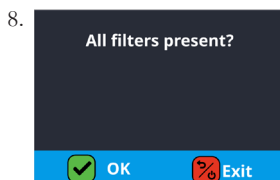
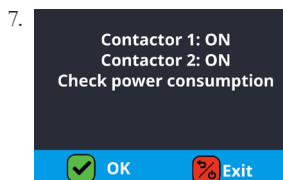
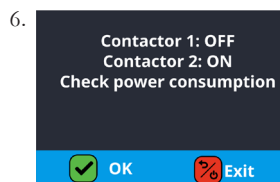
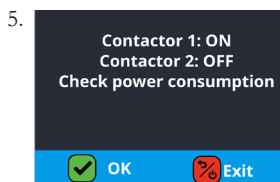
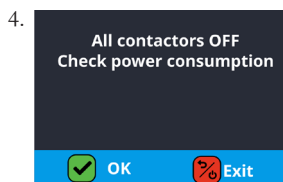
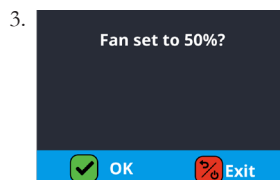
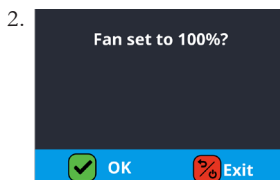
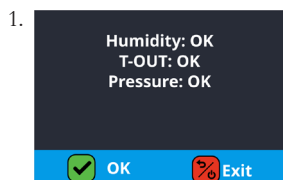
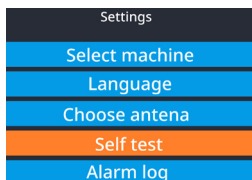
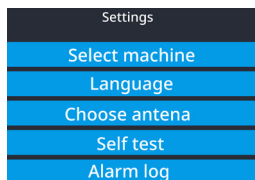
- Before using the machine, always check the main functions (fan & heating elements).
- Check and retighten the heating elements.
- Check and tighten electrical connections on the machine.
- Check that no screws are loose and that all parts are correctly assembled.
- Check that the machine is updated with the latest software. See the latest version on the El-Björn website under Support/Software Update
- Run self test, see section “Self test”.
- Filter change
- Check that the El-Björn air distributor is clean and undamaged.
- Check that the reinforcement for the textile distributor (TF18EL) is undamaged and reaches its fully extended height, approx. 0.5 m.
- Never use a defective machine.
- Always mark a defective machine with “Do not use” until it has been repaired.
- Make sure there are no defective parts that could compromise safety.
- If abnormal noise or vibrations occur, switch off the machine immediately and ensure that the issue is corrected.

Cleaning

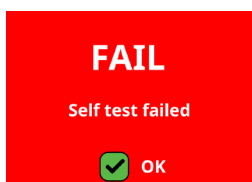
- Clean externally with a mild soap solution and a damp cloth.
- Air-blow the inside of the machine carefully, then wipe with a damp cloth.
- Never use inflammable or combustible solvents near the machine.
- Check that the heating elements are clean.

SELF TEST

After rental or when service is needed, you can opt to run a test on the TF machines. In addition to the self test you should also follow instructions in the service document. This is available for download on our website www.elbjorn.com.



Do not interrupt this process



“Fail” may appear during the test; action required.

TROUBLESHOOTING

Start by checking that all phases are present and working as far as the machine.

Problem	Possible cause	Solution
The machine does not start	Fuse or residual current device has tripped in the electrical cabinet of the power supply	Check that the fuses are intact and/or reset the residual current device in the nearest electrical cabinet.
	Fuse in the machine has tripped	Check that the fuse in the machine is in the “ON” position. These are located underneath together with the inlet behind the fuse cover.
The machine emits too little air	Clogged air distributor	Check that the air distributor/vents are not blocked.
	Clogged/dirty filter	Check that the air inlet and filter are not clogged.
	The fan speed is set too low	Check the display to see which fan speed the machine is running at.
There is no hot air supply	Temperature is set too low or the room temperature has been reached	Check the set temperature and the ambient temperature on the display.
	The fuses in the machine have tripped	Check that the fuse in the machine is in the “ON” position. These are located underneath together with the inlet behind the fuse cover.

For other alarms, see the section “Alarm list”.

If the fault remains, contact a qualified professional or the manufacturer.

TRANSPORTATION/STORAGE

The machine must always be transported upright. Before transporting the machine, fix the air distributor in its lowered position if necessary. During transportation, the machine must be anchored to the transport vehicle. The machine should only be lifted using the 4 lifting eyes on the sides of Module 1.

When the machine is not in use, store it indoors where it is dry and there is no risk of freezing.

SCRAPPING

Take the machine to a recycling station according to state or local regulations.

WARRANTY

El-Björn AB's products and deliveries are governed by the NL17 Nordic General Conditions for the Supply of Goods.

Under these provisions, El-Björn AB is responsible for faults arising within one (1) year from the date of delivery.

El-Björn AB

Box 29, SE-334 21 Anderstorp, Sweden, +46 (0)371-588 100
info@elbjorn.se, www.elbjorn.com



251216 / 269551