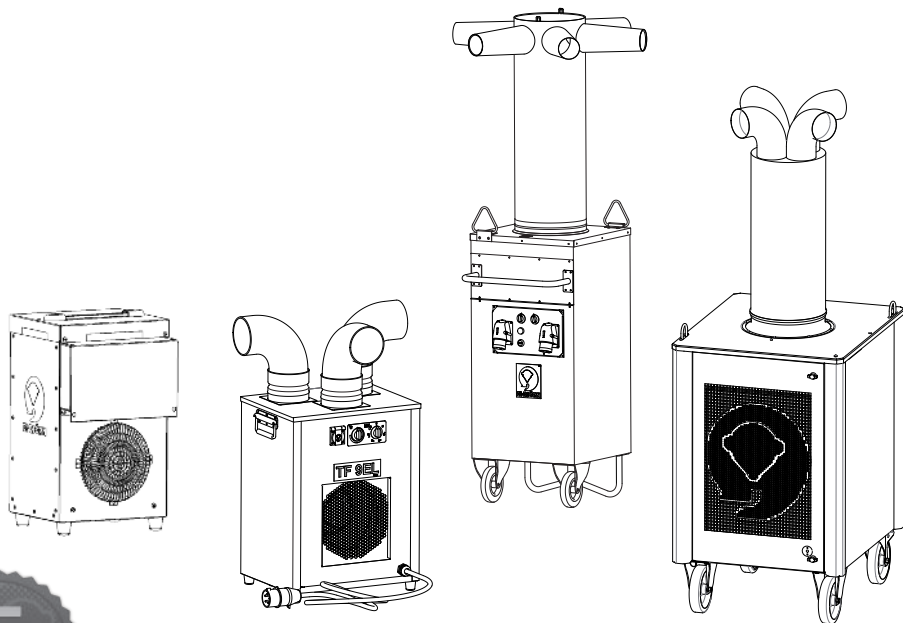




# TF 3EL, TF 9EL, TF 18EL, TF 36EL



## SÄKERHET



Läs igenom instruktionsboken noggrant och förstå innehållet innan du använder värmare TF 3EL, TF 9EL, TF 18EL eller TF 36EL.

Tillverkarens garantier på att denna produkt uppfyller krav på säkerhet enligt tillämpliga EG-direktiv och standarder.

EG-försäkran om överensstämmelse se [www.elbjorn.com](http://www.elbjorn.com)

### Varningmärken 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 jordfels brytare.
- Vid montering av El-Björns luftfördelare skall maskinen vara avstängd.
- Se till att avstånd från vägg är minst 0,5m (med textilfördelare).
- Maskinen får inte användas i omedelbar närhet till dusch, bad, pool eller liknande.

### Säkerhet under användning

- TF 18EL/TF 36EL skall alltid anslutas till El-Björns luftfördelare. Luftfördelare på TF 36EL skruvas fast i maskinen.
- Maskinen får aldrig övertäckas vid drift.
- Hjuln skall vara låsta på TF 36EL vid drift.
- Luckor skall vara stängda.
- Håll arbetsområdet rent. Nedskräpade ytor och maskiner inbjuder till skador.
- Misshandla inte elkabeln. Ryck inte ut elkabeln ur eluttaget. Utsätt den inte för hög värme, olja eller skarpa kanter.
- Att maskinen står stabilt.

- 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 förevisade 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. Koppla alltid ifrån strömmen innan någon av maskinens luckor öppnas.

### PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Vid byte av luftfilter (inte TF 3EL) bör andningskydd och handskar användas. Placera använt filter i en påse och förslut den.

### KUNSKAPSKRAV

Eventuella ingrepp och installation skall göras av behörig 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 stöt, brännskada eller annan personskada.

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

## INLEDNING

### BESKRIVNING

TF 3EL, TF 9EL & TF 18EL är uppbyggda av galvad pulverlackerad plåt. I chassit finns el- patroner, fläkt och manöverlåda.

TF 36EL med sin design är uppbyggd av en galvad pulverlackerad plåtstomme med stöttåliga aluminiumprofiler i hörnen. Maskinen är försedd med delvis isolerande material på insidan för att minska ljudnivån. I chassit finns el- patroner, fläkt och manöverlåda.

Luften sugs genom filtret (ej TF 3EL) in i fläkten och vidare förbi el- patronerna som värmer luften. Slutligen trycks luften ut ut maskinen. Maskinens konstruktion är sådan att tryck byggs upp i maskinen med bra kastlängd av den uppvärmda luften som följd.

---

### OBSERVERA!

(TF 3EL, TF 9EL, TF 18EL & TF 36EL är i detta avsnitt benämnd värmaren).

Avsnittet som behandlar säkerhet skall läsas och förstås av alla som använder eller reparerar värmaren. 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 värmaren elansluts. D.v.s. att första åtgärden vid leverans är att läsa bruksanvisningen.

På värmaren förekommer symboler och varningsmärken som nämns under "Säkerhet". Om någon varningsdekal på värmaren blivit deformerad eller sliten skall en ny beställas och monteras fortast möjligt för att säkerställa största möjliga säkerhet vid användandet av värmaren.

Värmaren får endast användas till arbeten som beskrivs i denna bruksanvisning.

Tillverkaren förbehåller sig rätten till ändringar.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

TF 3EL - TF 9EL - TF 18EL - TF 36EL är avsedda att torka och värma byggnader där det finns behov av tillfällig värme, torkning eller luftcirkulation.

	<b>TF 3EL 230 VAC</b>	<b>TF 3EL 110 VAC</b>	<b>TF 9EL 400 VAC</b>	<b>TF 18EL 400 VAC</b>	<b>TF 36EL 400 VAC</b>
H inkl. luftfördelare	500mm	500mm	900 mm (90°spirovinkel)	2150mm	2250mm
H exkl. luftfördelare	467mm	467mm	655mm	1260mm	1300mm
B	295mm	295mm	495mm	530mm	760mm
D	300mm	300mm	390mm	660mm	940mm
Vikt	12 kg	13,2 kg	19kg	72kg	160kg
Ljudnivå	60,9dB(A)	60,9dB(A)	65 dB (A)	65 dB (A)	76 dB (A)
Märkeffekt	3000W	3000W	9000W	18000W	36000W
Märkström	11,5A	24A	13A	28A	50A
Avsäkras	13A	32A	16A	32 A (2x3-fas 16 A)	63A
Märkspänning	1N~230V	110V	3N~400V	3N~400V	3N~400V
Kapslingsklass	IP 44	IP 44	IP44	IP44	IP44
<b>Motor och luftsida</b>					
Spänning fläkt	1N~230V	110V	1N~230V	1N~230V	3~400V
Effekt fläkt	102 W	105 W	0,17 kW	0,58 kW	1,6 kW
Ström fläkt	0,45 A	0,93 A	0,5 A	2,4 A	2,5 A
Luftflöde	450 m <sup>3</sup> /h	450 m <sup>3</sup> /h	1250 m <sup>3</sup> /h	1700/2300 m <sup>3</sup> /h	2700/3900 m <sup>3</sup> /h
Temperaturhöjning	35°C	35°C	26°C	34/25°C	42/29°C
<b>Elvärme</b>					
Elpatroner	2x1,4 kW	2x1,4 kW	6 x 1,5 kW	6 x 3 kW	24 x 1,5 kW

EG-försäkran om överensstämmelse se [www.elbjorn.com](http://www.elbjorn.com)

## Funktion effektväljare

### TF 3EL 110 VAC

Läge	Effekt	Fasström Amp	L1	L2
	105 W	0,93 A	0,93	0,93
	2,8 kW	24 A	24	24

### TF 3EL 230 VAC

Läge	Effekt	Fasström Amp	L1
	102 W	0,45 A	0,45
	2,8 kW	11,5 A	11,5

### TF 9EL

Läge	Effekt	Fasström Amp		
		L1	L2	L3
	0,17kW	0,5	0	0
	4,5 kW	7	6,5	6,5
	9 kW	13	12,5	12,5

### TF 18EL 9kW anslutning

Läge	Effekt	Fasström Amp		
		L1	L2	L3
	kW			
	5 kW	0	14	11
	9 kW	12,5	14	12,5
	9 kW	12,5	15	12,5

### TF 18EL

Läge	Effekt	Fasström Amp		
		L1	L2	L3
	kW			
	5 kW	0	14	11
	18 kW	26	28	26
	18 kW	26	28	26

### TF 36EL

Fläkt m <sup>3</sup> /h	Effekt	Fasström Amp		
		L1	L2	L3
2700=Låg	1,2kw	1	1	1
3900=Hög	1,6kw	2	2	2
Värme				
18	18kW	26	26	26
27	27kW	38	38	38
36	36kW	50	50	50

## INSTALLATION

### KONTROLL FÖRE IDRIFTTAGNING

Att maskinen är skyddad via jordfelsbrytare.

Att filter sitter i och är rent och intakt (TF 18EL & TF 36EL).

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

Att luftfördelare är monterad rätt och har fri passage (TF 18EL & TF 36EL).

Att spiralfjädern i luftfördelaren på TF 18EL sitter på plats.

Att hjulen är låsta (TF 36EL).

Att maskinen har ett avstånd till vägg på minst 0,5m (med textifördelare).

Att maskinen alltid står stabil.

### INSTALLATION

För att uppnå bästa tork- och värme -resultat 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 (med textifördelare). Maskinen ska endast användas upprätt med hjul/fötter nedåt. Om maskinen ska hängas upp, använd de öglor/konsol som finns. Kontrollera att de inte är skadade eller deformerade. Öglorna är endast till för att lyfta maskinens egen vikt.

**TF 3EL:** Ställ maskinen på plats. Anslut elkabeln till 1-fas uttag avsäkrat 13A 230 VAC, 32A 110 VAC som föregås av jordfelsbrytare.

Fläktmotorn startar. Värmen aktiveras genom att vrida termostaten till önskat värde. Termostatens arbetsområde är + 5-35° C.

**TF 9EL – TF18EL:** Ställ maskinen på plats. Lossa transportremmen över luftfördelaren (TF 18EL). Anslut elkabeln till avsäkrat 3-poligt 16/32 A uttag som föregås av jordfelsbrytare. Maskinen startas genom att vrida manöverströmbrytaren till önskat läge. Termostaten ställs på önskad temperatur. Termostatens arbetsområde är ca +8-32° C. På TF 18EL med 2 x 16A intag måste alltid det vänstra intaget vara inkopplat. Detta driver fläktmo-

tor och manöver + 9kW värme. Det högra intaget ger ytterligare 9 kW värme.

**TF 36EL:** Ställ maskinen på plats. Lås hjulen på maskinen. Montera El-Björns luftfördelare i plåt. Anslut elkabeln till avsäkrat 3-poligt 63 A uttag som föregås av jordfelsbrytare. Maskinen startas genom att vrida på manöverströmbrytaren till önskat luftflöde, ställ sedan in önskad värmeeffekt genom att vrida på strömbrytare värme 18, 27 eller 36kW. Termostatens arbetsområde är ca +8-32° C. Termostaten är placerad innanför filterluckan.

## DRIFT

### HANTERING NORMALDRIFT

#### Inställning av rumstemperatur

Max temperatur erhålls när termostat vredet är justerat max medurs.

**TF 3EL:** Termostaten sitter på undersidan av elboxen. Arbetsområde +5 – 35°C

**TF 9EL/TF 18EL:** Termostaten är det vänstra vredet på maskinens front. Arbetsområde +8 – 32°C

**TF 36EL:** Termostaten finns placerad innanför/bakom filterluckan. Arbetsområde +8 – 32°C

#### Uppstart av maskinen

**TF 3EL:** Maskinen startas genom att stickproppen sätts i uttaget. Välj sedan önskad värmeeffekt med termostaten.

**TF 9 EL/TF 18EL:** Maskinen startas

genom att vrida på manöverbrytaren. Luftfördelaren stabiliseras bäst om start sker med max fläkt hastighet (TF 18EL). Välj sedan önskad värmeeffekt.

**TF 36EL:** Maskinen startas genom att vrida på manöverbrytaren för önskat luftflöde. Maskinen gör en motor kontroll vid start. Röd lampa lyser några sekunder innan drift. Välj sedan önskad värmeeffekt (18 – 27 – 36kW).

Lägre fläkt hastighet (TF 18EL & TF 36EL) kan med fördel väljas vid start i kalla utrymmen för att sedan öka hastighet för att få längre kastlängd. Vid högt luftflöde och låg omgivande temperatur kan det upplevas att maskinen blåser kallt.

#### Filterbyte

Filter byts ca var 4:e vecka eller då gul lampa (TF 36EL) indikerar filterbyte.

Tätt filter = slokande luftfördelare (TF 18EL).

**TF 3EL:** Filter finns ej.

**TF 9EL/TF 18EL:** Stäng av maskinen genom att vrida termostatvredet till läge 0, låt fläkt gå ca 5 min (se efterkylning) innan manöverbrytaren vrids till läge 0

**TF 36EL:** Stäng av maskinen genom att vrida strömbrytare kW (värmeeffekt) till läge 0, låt fläkt gå ca 5 min (se efterkylning) innan manöverbrytaren vrids till läge 0, detta för att kyla ner el-patronerna (detta förlänger livslängden på maskinen).

Koppla bort elkabeln och öppna luckan. Byt filter. Pil på filtret markerar på vilket håll det skall monteras. Pil skall peka in i maskinen. Stäng luckan och anslut elkabeln. Återstarta maskinen.

### HANTERING ONORMALDRIFT

Återställning av överhettningsskydd

**TF 3EL/TF 9EL:** Överhettningsskyddet återställs automatiskt. När maskinen svalnat återgår detta och värmen aktiveras (fläktmotorn stannar inte).

**TF 18EL/TF 36EL:** Har överhettningsskyddet löst lyser röd lampa. Detta återställs genom att trycka på den blå RESET-knappen placerad på manöverpanelen.

Vid återupprepat fel kontrollera filter och luftfördelare. Om detta inte hjälper kontakta behörig fackman eller tillverkaren.

**TF 36EL:** Röd lampa för motor kontroll lyser. Detta indikerar fel från fläktmotorn. Det kan vara överhettning av motorn eller annat el fel. Stäng av maskinen så motorn får kallna. Återstarta när maskin kallnat. Motorskyddet återställs automatiskt. Om detta inte hjälper kontakta behörig fackman eller tillverkaren.

## Efterkylning

### VIKTIGT!

Elpatronerna blir väldigt varma (ca 300° C), därför är det väldigt viktigt med efterkylning av dem för att erhålla maximal livslängd på maskinen.

Detta måste göras varje gång maskin skall stängas av för filterbyte eller när den skall flyttas.

**TF 9EL / TF 18EL / TF36EL:** Vrid strömbrytare/termostat (värme) till läge 0, låt fläkt gå ca

5min innan fläktens manöverbrytare vrids till läge 0, detta för att kyla ner el-patronerna.

**TF 3EL:** Vrid termostaten till läge 0 (max moturs) och låt fläkt gå ca 5 min innan stickproppen tas ur uttaget.

---

## AVETABLERING

**TF 3EL:** Vrid termostaten till läge 0 (max moturs) och låt fläkt gå ca 5 min (se efterkylning) innan stickproppen tas ur uttaget.

**TF 9EL/TF 18EL:** Vrid termostaten till läge 0 (max moturs) låt fläkt gå ca 5 min (se efterkylning) innan manöverströmbrytaren vrids till läge 0. Maskinen kan nu transporteras.

**TF 36EL:** Vrid strömbrytare kW (värme) till läge 0, låt fläkt gå ca 5 min (se efterkylning) innan manöverströmbrytaren vrids till läge 0. Maskinen kan nu transporteras.

---

## SERVICE

### UNDERHÅLL

Dagligt underhåll skall ske på arbetsplatsen av utsedd operatör.

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

### Varning!

För att eliminera risken för skador, koppla alltid ur elanslutningarna innan ni börjar med servicearbetet. Dessa punkter kontrolleras av driftoperatör.

- Håll maskin i god kondition genom att regelbundet vårda den.
- Innan maskinen används kontrollera alltid huvudfunktionerna (kontaktor, fläkt & elpatroner).
- Kontrollera och efterdrag elpatronerna.
- Kontrollera och efterdrag elanslutningarna på maskinen.
- Kontrollera att inga skruvar är lösa och att alla delar är rätt monterade.
- 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.
- Filter byts ca var 4:e vecka vid kontinuerlig drift och/eller när filtret är fullt och luftflödet har minskat betydligt.

På TF 36EL indikerar gul lampa filterbyte.

- Använd aldrig en defekt maskin.
- Märk alltid defekt maskin med ”får inte användas” tills den är reparerad.

### Rengöring

- Byt alltid filter efter användning.
- För utvändigt rengöring använd en mild tvållösning 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.

### OBS!

**Alla reparationer av elektriska delar skall utföras av behörig fackman eller tillverkaren.**

## FELSÖKNING/CHECKLISTA

### Maskinen startar inte

- Kontrollera att säkringarna i närmaste elskåp är hela.
- Kontrollera att jordfelsbrytaren i närmaste elskåp inte har löst ut.
- Kontrollera att det vänstra intaget på TF 18EL med 2 x 16A är inkopplat.
- Kontrollera att säkringarna i maskinen (TF 36EL) inte löst ut. De är placerade bakom fläktluckan under ellådan.

**OBS! På vissa varianter av TF18EL (32A , 230/400V eller 4-pins) är manöverkretsen separat avsäkrad. Denna säkring sitter inne i maskinens elbox. Även TF 3EL/110V har intern separat säkring.**

### Maskinen blåser för lite luft

- Kontrollera att luftfördelaren/utblåset har fria luftvägar.
- Kontrollera att luftintag och filter inte är igensatt.

### Det kommer ingen varmluft

- Kontrollera att termostatvred/strömbrytare kW inte står i läge 0.
- Kontrollera att säkringarna i TF 36EL inte löst ut. De är placerade bakom fläktluckan under ellådan.
- Kontrollera att säkringarna i TF 18EL (32A , 230/400V eller 4-pins) inte löst ut. De är placerade längst ner i maskinens elbox.
- Ställ termostat vredet på max. (TF 36EL innanför filterluckan).
- Kontrollera att inte överhettningsskyddet har löst ut. Röd lampa lyser (TF 18EL/TF 36EL). När röd lampa lyser har överhettningsskyddet lösts ut – åtgärda felet, tryck sedan på blå RESET-knappen.
- Har överhettningsskydd på TF 3EL/TF 9EL löst ut så återställs detta automatiskt när maskinen svalnat.  
Fläktmotorn går fortfarande.  
  
Om fel kvarstår kontakta behörig fackman eller tillverkaren.

---

## TRANSPORT/FÖRVARING

Maskinen skall alltid transporteras stående. Vid förflyttning monteras luftfördelaren ner vid behov (TF 36EL). Vid transporter skall maskinen förankras i transportfordonet. Maskinen skall lyftas i de två lyftöglor som finns på maskinens topp.

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

Standardavtalet NL09 gäller för El-Björn AB:s leveranser och produkter. Enligt dessa bestämmelser ansvarar El-Björn AB för fel som visar sig inom ett år från leveransen.

För fackmän som registrerar sig enligt nedan, gäller NL 09 också, dock med följande ändring.

El-Björn AB ansvarar för fel som visar sig inom fem år från leveransen, gäller endast för produkter som registreras på hemsidan.

I övrigt gäller NL 09:s bestämmelser.

För att få detta förlängda skydd måste Du registrera Dig inom 14 dagar från det att Du har köpt produkterna.



## SIKKERHET



Les nøye gjennom instruksjonsboken og sørg for at du forstår innholdet før du bruker varmeren TF 3EL, TF 9EL, TF 18EL eller TF 36EL.

Produsentens garantier for at dette produktet oppfyller krav til sikkerhet i henhold til EU-direktiver og standarder.

EU-samsvarserklæring, se [www.elbjorn.com](http://www.elbjorn.com)

### Varselsymboler på produktet.

Hvis disse mangler, skal de så fort som mulig erstattes med nye. Du kan finne dem på El-Bjørns hjemmeside.

### Sikkerhet ved montering

- Ved bruk av forlengelseskabler skal det bare brukes kabler som er godkjent og merket for utendørsbruk.
- Koble maskinen til en elsentral med jordfeilbryter.
- Ved montering av El-Bjørns luftfordeler skal maskinen være avslått.
- Sørg for at avstanden fra veggen er minst 0,5 m (med tekstilfordeler).
- Maskinen må ikke brukes i umiddelbar nærhet av dusj, bad, basseng eller lignende.

### Sikkerhet under bruk

- TF 18EL/TF 36EL skal alltid kobles til El-Bjørns luftfordeler. Luftfordeler på TF 36EL skrues fast i maskinen.
  - Maskinen må aldri tildekkes under drift.
  - Hjulene skal være låst på TF 36EL under drift.
  - Luker skal være stengte.
  - Hold arbeidsområdet rent. Tilsnussede flater og maskiner innbyr til skader.
  - Unngå å mishandle strømkabelen. Rykk ikke ut kabelen fra stikkontakten. Utsett den ikke for høy varme, olje eller skarpe kanter.
  - Maskinen skal stå stabilt.
- Barn yngre enn 3 år må ikke oppholde seg ved maskinen med mindre de er under kontinuerlig oppsikt.
  - 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 de risikoene som finnes. Barn mellom 3 og 8 år må ikke koble til, regulere eller utføre vedlikehold på maskinen.

- Denne maskinen kan brukes av barn fra 8 år og eldre og av personer med nedsatt vurderingsevne, redusert fysisk eller mental kapasitet, eller mangel på erfaring og kunnskap, så fremt de er blitt vist eller instruert om hvordan maskinen brukes på en sikker måte og forstår de risikoer som finnes.
- Barn må ikke leke med maskinen. 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. Koble alltid fra strømmen før noen av maskinens luker åpnes.

### PERSONLIG VERNEUTSTYR

Ved bytte av luftfilter (ikke TF 3EL) bør det brukes åndedrettsvern og hansker. Plasser brukt filter i en pose og lukk den.

### KUNNSKAPSKRAV

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

### RISIKOVURDERING

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

Maskinen er bare beregnet på torking 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 personskade.

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

## INNLEDNING

### BESKRIVELSE

TF 3EL, TF 9EL & TF 18EL er oppbygd av galvanisert pulverlakkert stålplate. I chassiset finnes det elpatroner, vifte og styreboks.

TF 36EL med sin design er oppbygd av en galvanisert pulverlakkert platestamme med støtbestandige aluminiumsprofiler i hjørnene. Maskinen er utstyrt med delvis isolerende materiale på innsiden for å minske lydnivået. I chassiset finnes det elpatroner, vifte og styreboks.

Luften suges gjennom filteret (ikke TF 3EL) inn i viften og videre forbi elpatronene som varmer luften. Til slutt presses luften ut av maskinen. Maskinens konstruksjon er slik at det bygges opp trykk i maskinen, og dermed får den oppvarmede luften en god kastlengde.

---

### OBS!

(TF 3EL, TF 9EL, TF 18EL og TF 36EL er i dette avsnittet kalt varmeren).

Avsnittet som handler om sikkerhet, skal leses og forstås av alle som bruker eller reparerer varmeren. 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 før varmeren kobles til strømmettet. Det vil si at den første oppgaven ved leveranse er å lese bruksanvisningen.

På varmeren finnes det symboler og varselmerker som er nevnt under ”Sikkerhet”. Hvis et varselmerke på varmeren 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 varmeren.

Varmeren må bare brukes til den typen arbeid som beskrives i denne bruksanvisningen.

Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer.

### BRUKSOMRÅDE

TF 3EL – TF 9EL – TF 18EL – TF 36EL er beregnet på å tørke og varme bygninger der det er behov for midlertidig varme, tørking eller luftsirkulasjon.

	<b>TF 3EL 230 VAC</b>	<b>TF 3EL 110 VAC</b>	<b>TF 9EL 400 VAC</b>	<b>TF 18EL 400 VAC</b>	<b>TF 36EL 400 VAC</b>
H inkl. luftfordeler	500 mm	500 mm	900 mm (90° spirovinkel)	2150 mm	2250 mm
H ekskl. luftfordeler	467 mm	467 mm	655 mm	1260 mm	1300 mm
B	295 mm	295 mm	495 mm	530 mm	760 mm
D	300 mm	300 mm	390 mm	660 mm	940 mm
Vekt	12 kg	13,2 kg	19 kg	72 kg	160 kg
Lydnivå	60,9 dB(A)	60,9 dB(A)	65 dB (A)	65 dB (A)	76 dB (A)
Merkeeffekt	3000 W	3000 W	9000 W	18000 W	36000 W
Merkestrøm	11,5 A	24 A	13 A	28 A	50 A
Sikres	13 A	32 A	16 A	32 A (2x3-fase 16 A)	63 A
Merkespenning	1 N/230 V	110 V	3 N/400 V	3 N/400 V	3 N/400 V
Kapslingsklasse	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
<b>Motor og luftside</b>					
Spenning vifte	1 N/230 V	110 V	1 N/230 V	1 N/230 V	3~400 V
Effekt vifte	102 W	105 W	0,17 kW	0,58 kW	1,6 kW
Strøm vifte	0,45 A	0,93 A	0,5 A	2,4 A	2,5 A
Luftstrøm	450 m <sup>3</sup> /h	450 m <sup>3</sup> /h	1250 m <sup>3</sup> /h	1700/2300 m <sup>3</sup> /h	2700/3900 m <sup>3</sup> /h
Temperaturokning	35 °C	35 °C	26 °C	34/25 °C	42/29 °C
<b>Elvarme</b>					
Elpatroner	2 x 1,4 kW	2 x 1,4 kW	6 x 1,5 kW	6 x 3 kW	24 x 1,5 kW

EU-samsvarserklæring, se [www.elbjorn.com](http://www.elbjorn.com)

## Funksjon effektvelger

### TF 3EL 110 VAC

Pos.	Effekt	Fasestrøm Amp		
		L1	L2	L3
	105 W	0,93 A	0,93	0,93
	2,8 kW	24 A	24	24

### TF 3EL 230 VAC

Pos.	Effekt	Fasestrøm Amp		L1
		L1	L2	
	102 W	0,45 A		0,45
	2,8 kW	11,5 A		11,5

### TF 9EL

Pos.	Effekt	Fasestrøm Amp		
		L1	L2	L3
	0,17 kW	0,5	0	0
	4,5 kW	7	6,5	6,5
	9 kW	13	12,5	12,5

### TF 18EL 9 kW tilkobling

Pos.	Effekt	Fasestrøm Amp		
		L1	L2	L3
	kW			
	5 kW	0	14	11
	9 kW	12,5	14	12,5
	9 kW	12,5	15	12,5

### TF 18EL

Pos.	Effekt	Fasestrøm Amp		
		L1	L2	L3
	kW			
	5 kW	0	14	11
	18 kW	26	28	26
	18 kW	26	28	26

### TF 36EL

Vifte m <sup>3</sup> /h	Effekt	Fasestrøm Amp		
		L1	L2	L3
2700 = Lav	1,2 kW	1	1	1
3900 = Høy	1,6 kW	2	2	2
Varme				
18	18 kW	26	26	26
27	27 kW	38	38	38
36	36 kW	50	50	50

## INSTALLASJON

### KONTROLL FØR IDRIFTSETTING

At maskinen er beskyttet via jordfeilbryter.

At filteret sitter i og er rent og intakt (TF 18EL og TF 36EL).

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

At luftfordeleren er riktig montert og har fri passasje.

At spiralfjæren i luftfordeleren på TF 18EL sitter på plass.

At hjulene er låst (TF 36EL).

At maskinen har en avstand til vegg på minst 0,5 m (med tekstilfordeler).

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 (med tekstilfordeler). Maskinen skal bare brukes i stående stilling med hjul/føtter vendt nedover. Hvis maskinen skal henges opp, bruk de krokene/konsollene som finnes. Kontroller at de ikke er skadde eller deformerte. Krokene er bare beregnet på å løfte maskinens egen vekt.

**TF 3EL:** Plasser maskinen på det stedet der den skal brukes. Koble strømkabelen til 1-fase uttak sikret med 13 A 230 VAC, 32 A 110 VAC som først går via jordfeilbryter. Viftemotoren starter. Varmen aktiveres ved å vri termostaten til ønsket verdi.

Termostatens arbeidsområde er +5–35 °C.

**TF 9EL – TF18EL:** Plasser maskinen på det stedet der den skal brukes. Løsne transportremmen over luftfordeleren (TF 18EL). Koble strømkabelen til sikret 3-polet 16/32 A som først går via jordfeilbryter. Maskinen startes ved å vri styrestrømbryteren til ønsket posisjon. Termostaten stilles på ønsket temperatur. Termostatens arbeidsområde er ca. +8–32 °C. På TF 18EL med 2 x 16 A inntak må det venstre inntaket alltid være innklobet. Det driver viftemotor og drift + 9 kW

## DRIFT

### HÅNDTERING NORMAL DRIFT

Innstilling av romtemperatur

Maks. temperatur oppnås når termostatbryteren er justert maksimalt med urviserne.

**TF 3EL:** Termostaten sitter på undersiden av elboksen. Arbeidsområde +5–35 °C.

**TF 9EL/TF 18EL:** Termostaten er den venstre vrideren på maskinens front. Arbeidsområde +8–32 °C.

**TF 36EL:** Termostaten er plassert innenfor/bak filterluken. Arbeidsområde +8–32 °C.

### Start av maskinen

**TF 3EL:** Maskinen startes ved at støpselet settes i stikkkontakten. Velg deretter ønsket varmeeffekt med termostaten.

**TF 9 EL/TF 18EL:** Maskinen startes ved å vri på styrestrømbryteren. Luftfordeleren stabiliseres best om start skjer med maks. viftehastighet (TF 18EL). Velg deretter ønsket varmeeffekt.

**TF 36EL:** Maskinen startes ved å vri på bryteren for ønsket luftstrøm. Maskinen foretar en motorkontroll ved oppstart. Rød lampe lyser noen sekunder før drift. Velg deretter ønsket varmeeffekt (18 – 27 – 36 kW).

Lavere viftehastighet (TF 18EL og TF 36EL) kan med fordel velges ved start i kalde rom, og deretter kan man øke hastigheten for å få lengre kastlengde. Ved høy luftstrøm og lav omgivelsestemperatur kan det oppleves at maskinen blåser kald luft.

### Filterbytte

Filter byttes ca. hver 4. uke eller når den gule lampen (TF 36EL) indikerer filterbytte.

Tett filter = sviktede luftfordeler (TF 18EL).

**TF 3EL:** Filter finnes ikke.

varme. Det høyre inntaket gir ytterligere 9 kW varme.

**TF 36EL:** Plasser maskinen på det stedet der den skal brukes. Lås hjulene på maskinen. Monter EL-Björns luftfordeler i platemateriale. Koble strømkabelen til sikret 3-polet 63 A-uttak som først går via jordfeilbryter. Maskinen startes ved å vri styrestrømbryteren til ønsket luftstrøm. Still deretter inn ønsket varmeeffekt ved å vri strømbryteren til varme 18, 27 eller 36 kW. Termostatens arbeidsområde er ca. +8–32 °C. Termostaten er plassert innenfor filterluken.

**TF 9EL/TF 18EL:** Slå av maskinen ved å vri termostatvrideren til posisjon 0. La viften gå i ca. 5 min (se etterkjøling) før styrestrømbryteren vris til posisjon 0.

**TF 36EL:** Slå av maskinen ved å vri strømbryter kW (varme) til posisjon 0. La så viften gå i ca. 5 min før styrestrømbryteren vris til posisjon 0, dette for å kjøle ned elpatronene. Det forlenger maskinens levetid.

Koble fra strømkabelen og åpne luken. Bytt filter. Pilen på filteret markerer på hvilken side det skal monteres. Pilen skal peke inn i maskinen. Steng luken og koble til strømkabelen. Start maskinen på nytt.

### HÅNDTERING UNORMAL DRIFT

Nullstilling av overopphetingsvern.

**TF 3EL/TF 9EL:** Overopphetingsvernet nullstilles automatisk. Når maskinen er avkjølt, nullstilles det og varmen aktiveres (viftemotoren stanser ikke).

**TF 18EL/TF 36EL:** Hvis overopphetingsvernet er utløst, lyser rød lampe. Det nullstilles ved å trykke på den blå RESET-knappen på betjeningspanelet. Ved gjentatt feil kontroller filter og luftfordeler. Hvis det ikke hjelper, kontakt kvalifisert fagperson eller produsenten.

**TF 36EL:** Rød lampe for motorkontroll lyser. Det indikerer feil fra viftemotoren. Det kan være overoppheting av motoren eller annen elektrisk feil. Slå av maskinen slik at motoren avkjøles. Start på nytt når maskinen er avkjølt. Motorvernet nullstilles automatisk. Hvis det ikke hjelper, kontakt kvalifisert fagperson eller produsenten.

## Etterkjøling

### VIKTIG!

Elpatronene blir veldig varme (ca. 300 °C), og derfor er det veldig viktig at de etterkjøles. Det sikrer maksimal levetid for maskinen. Dette må gjøres hver gang maskinen skal slås av for filterbytte eller hvis den skal flyttes.

**TF 9EL/TF 18EL/TF 36EL:** Vri strømbryter/termostat (varme) til posisjon 0. La så viften gå

i ca. 5 min før viftens styrestrømbryter vris til posisjon 0, dette for å kjøle ned elpatronene.

**TF 3EL:** Vri termostaten til posisjon 0 (maks. mot urviserne) og la viften gå i ca. 5 min før støpslet tas ut av stikkkontakten.

---

## AVETABLERING

**TF 3EL:** Vri termostaten til posisjon 0 (maks. mot urviserne) og la viften gå i ca. 5 min (se etterkjøling) før støpslet tas ut av stikkkontakten.

**TF 9EL/TF 18EL:** Vri termostaten til posisjon 0 (maks. mot urviserne) og la viften gå i ca. 5 min (se etterkjøling) før styrestrømbryteren vris til posisjon 0. Maskinen kan nå transporteres.

**TF 36EL:** Vri strømbryter kW (varme) til posisjon 0 (maks. mot urviserne) og la viften gå i ca. 5 min (se etterkjøling) før styrestrømbryteren vris til posisjon 0. Maskinen kan nå transporteres.

---

## SERVICE

### VEDLIKEHOLD

Daglig vedlikehold skal skje på arbeidsplassen av utpekt operatør.

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

### Advarsel!

**For å eliminere risikoen for skader, koble alltid fra strømtilkoblingene før dere begynner med servicearbeidet. Disse punktene kontrolleres av driftsoperatøren.**

- Hold maskinen i god stand ved å etterse og vedlikeholde den regelmessig.
- Før maskinen brukes, kontroller alltid hovedfunksjonene (kontaktor, vifte og elpatroner).
- Kontroller og ettertrekk elpatronene.
- Kontroller og ettertrekk strømtilkoblingene på maskinen.
- Kontroller at ingen skruer er løse og at alle deler er riktig montert.
- 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.
- Filter byttes ca. hver 4. uke ved kontinuerlig drift og/eller når filteret er fullt og luftstrømmen har minsket betydelig.

På TF 36EL indikerer gul lampe filterbytte.

- Bruk aldri en defekt maskin.
- Merk alltid defekt maskin med ”må ikke brukes” inntil den er reparert.

### Rengjøring

- Bytt alltid filter etter bruk.
- Til utvendig rengjøring brukes det en mild såpeløsning og en fuktig klut.
- Innvendig blåses maskinen ren med luft og deretter tørkes det av med en fuktig klut.
- Bruk aldri brannfarlige eller brennbare løsemidler i nærheten av maskinen.

### OBS!

**Alle reparasjoner av elektriske deler skal utføres av kvalifisert fagperson eller av produsenten.**

## FEILSØKING/SJEKKLISTE

### Maskinen starter ikke

- Kontroller at sikringene i nærmeste elskap er hele.
- Kontroller at jordfeilbryteren i nærmeste elskap ikke er utløst.
- Kontroller at det venstre inntaket på TF 18EL med 2 x 16 A er innkoblet.
- Kontroller at sikringene i maskinen (TF 36EL) ikke er utløst. De er plassert bak vifteluken under elboksen.

**OBS! På visse varianter av TF 18EL (32 A, 230/400 V eller 4-pins) er styrekiten separat sikret. Denne sikringen sitter inne i maskinens elboks. Også TF 3EL/110 V har intern separat sikring.**

### Maskinen blåser for lite luft

- Kontroller at luftfordeleren/utblåsing har frie luftveier.
- Kontroller at luftinntak og filter ikke er tiltettet.

### Det kommer ingen varmluft

- Kontroller at termostatvrider/strømbryter kW ikke står i posisjon 0.
- Kontroller at sikringene i TF 36EL ikke er utløst. De er plassert bak vifteluken under elboksen.
- Kontroller at sikringene i TF 18EL (32A, 230/400 V eller 4-pins) ikke er utløst. De er plassert nederst i maskinens elboks.
- Still termostatbryteren på maks. (TF 36EL innenfor filterluken).
- Kontroller at overopphetingsvernet ikke er utløst. Rød lampe lyser (TF 18EL/TF 36EL). Når den røde lampen lyser, er overopphetingsvernet utløst. Utbedre feilen og trykk deretter på den blå RESET-knappen.
- Hvis overopphetingsvernet på TF 3EL/TF 9EL er utløst, nullstilles dette automatisk når maskinen er avkjølt. Viftemotoren går fortsatt. Hvis feilen vedvarer, kontakt kvalifisert fagperson eller produsenten.

---

## TRANSPORT/OPPBEVARING

Maskinen skal alltid transporteres stående. Ved forflytning demonteres luftfordeleren ved behov (TF 36EL). Ved transport skal maskinen forankres i transportkjøretøyet. Maskinen skal løftes etter de to løftekrokene som finnes på toppen av maskinen.

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

---

## KASSERING

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

---

## GARANTI

Standardavtalen NL 09 gjelder for El-Björn ABs leveranser og produkter. Ifølge disse bestemmelsene har El-Björn AB ansvar for feil som oppstår innen ett år fra leveransen.

For fagpersoner som registrerer seg som beskrevet nedenfor, gjelder også NL 09, men med følgende endring.

El-Björn AB har ansvar for feil som oppstår innen fem år fra leveransen. Dette gjelder bare for produkter som registreres på hjemmesiden.

For øvrig gjelder NL 09s bestemmelser.

For å få denne forlengede beskyttelsen må du registrere deg innen 14 dager fra du kjøpte produktene.

## TURVALLISUUS



Lue ohjekirja huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö ennen lämmittimen TF 3EL, TF 9EL, TF 18EL tai TF 36EL käyttämistä.

Valmistajan takuut tälle tuotteelle täyttävät sovellettavien EY-direktiivien ja -standardien turvallisuusvaatimukset.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus, ks.

[www.elbjorn.com](http://www.elbjorn.com)

### Varoitusmerkinnät tuotteessa.

Jos ne puuttuvat, ne on mahdollisimman nopeasti korvattava uusilla. Niitä löytyy El-Björnin kotisivulta.

### Turvallisuus asennuksen yhteydessä

- Jatkoakaapeleita käytettäessä on käytettävä ainoastaan ulkokäyttöön hyväksytyjä ja merkittyjä kaapeleita.
- Yhdistä kone vikavirtakytkimellä varustettuun sähkökeskukseen.
- Koneen virran on oltava katkaistuna El-Björnin ilmanjakajan asennuksen aikana.
- Varmista, että etäisyys seinään on vähintään 0,5 m (tekstiili-ilmanjakajan kanssa).
- Koneetta ei saa käyttää suihkun, kylpyammeen, uima-altaan tai vastaavan läheisyydessä.

### Turvallisuus käytön aikana

- TF 18EL/TF 36EL on aina liitettävä El-Björnin ilmanjakajaan. TF 36EL:n ilmanjakaja kiinnitetään ruuveilla koneeseen.
  - Koneetta ei saa koskaan peittää käytön aikana.
  - TF 36EL:n pyörien on oltava lukittuina käytön aikana.
  - Luukkujen on oltava kiinni.
  - Pidä työalue puhtaana. Likaiset pinnat ja koneet voivat aiheuttaa tapaturmia.
  - Älä käsittele sähkökaapelia väärin. Älä nykäise sähkökaapelia irti pistorasiasta. Älä altista sitä korkeille lämpötiloille, öljylle tai terävälle reunoille.
  - Koneen on oltava tukevasti alustallaan.
- Alle 3-vuotiaat lapset eivät saa oleskella laitteen lähellä, ellei heitä pidetä koko ajan silmällä.
- 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.

- Laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joiden fyysinen tai henkinen toimintakyky on alentunut tai joilta puuttuu kokemusta ja tietoa, jos heille on opetettu tai annettu tietoa laitteen turvallisesta käytöstä, ja he ymmärtävät mahdollisesti esiintyvät vaarat.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteella. 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 aikana. Katkaise virta aina ennen koneen luukkujen avaamista.

### HENKILÖKOHTAISET SUOJARUSTEET

Ilmansuodatinta vaihdettaessa (ei TF 3EL) on käytettävä hengityssuojainta ja suojakäsineitä. Aseta käytetty suodatin pussiin ja sulje pussi.

### VAADITTAVAT TIEDOT

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

### RISKINARVIOINTI

Muita kuin El-Björnin suosittelemia varaosia tai lisävarusteita käytettäessä on olemassa kone- tai henkilövahingon vaaran mahdollisuus. Kone on tarkoitettu ainoastaan tilojen tilapäiseen kuivatukseen ja lämmitykseen. Sähkökäyttöisiä koneita käytettäessä on aina noudatettava turvallisuusmääräyksiä tulipalojen, sähköiskujen, palovammojen ja henkilövahinkojen vaaran vähentämiseksi.

**Lue ohjeet ennen koneen käynnistämistä ja säilytä ne sen jälkeen käyttöturvallisuuden varmistamiseksi.**



## JOHDANTO

### KUVAUS

TF 3EL, TF 9EL ja TF 18EL on valmistettu sinkitystä teräslevystä. Sähkövastukset, puhallin ja ohjausyksikkö ovat rungon sisällä.

TF 36EL on rakennettu sinkittyyn ja jauhemaalattuun teräslevyrunkoon, jonka kulmissa on iskunkestävät alumiiniprofiilit. Koneen sisäpuoli on varustettu osittain eristävällä materiaalilla äänitason alentamiseksi. Sähkövastukset, puhallin ja ohjausyksikkö ovat rungon sisällä.

Ilma imetään suodattimen (ei TF 3EL) kautta puhaltimeen ja edelleen sähkövastusten ohi, jotka lämmitävät ilman. Lopulta ilma puhalletaan ulos koneesta. Koneen rakenteen ansiosta sen sisälle muodostuu paine, joka takaa lämmitetyn ilman hyvän heittopituuden.

---

### HUOMAA!

(TF 3EL, TF 9EL, TF 18EL ja TF 36EL on tässä osiossa mainittu lämmitin).

Kaikkien lämmitintä käyttävien ja korjaavien on luettava turvallisuutta käsittelevä kappale ja ymmärrettävä sen sisältö. Käyttöohjeessa käsitellään erilaiset käyttö- ja huoltotoimenpiteet, jotka käyttäjä voi suorittaa.

Laajempi huolto tai vianmääritys on annettava pätevän ammattilaisen tai valmistajan tehtäväksi. Käyttöohjeessa kuvataan kaikki tarpeelliset turvallisuusominaisuudet ja käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä ne ennen lämmittimen liittämistä sähköverkkoon. Ensimmäisenä toimenpiteenä toimituksen yhteydessä on siis lukea käyttöohje. Lämmittimessä käytetään symboleja ja varoitusmerkintöjä, jotka on mainittu kohdassa ”Turvallisuus”. Jos jokin lämmitin varoitustarroista on vahingoittunut tai kulunut, uusi tarra on tilattava ja asennettava mahdollisimman pikaisesti lämmitin käyttöturvallisuuden varmistamiseksi. Lämmitintä saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuihin töihin. Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin.

### KÄYTTÖKOHTEET



TF 3EL - TF 9EL - TF 18EL - TF 36EL on tarkoitettu rakennusten kuivatukseen ja lämmitykseen, kun tarvitaan väliaikaista lämmitystä, kuivatusta tai ilmankiertoa.

	<b>TF 3EL 230 VAC</b>	<b>TF 3EL 110 VAC</b>	<b>TF 9EL 400 VAC</b>	<b>TF 18EL 400 VAC</b>	<b>TF 36EL 400 VAC</b>
K ilmanjakajan kanssa	500 mm	500 mm	900 mm (90° spiromutka)	2150 mm	2250 mm
K ilman ilmanjakajaa	467 mm	467 mm	655 mm	1260 mm	1300 mm
L	295 mm	295 mm	495 mm	530 mm	760 mm
S	300 mm	300 mm	390 mm	660 mm	940 mm
Paino	12 kg	13,2 kg	19 kg	72 kg	160 kg
Äänitaso	60,9 dB(A)	60,9 dB(A)	65 dB (A)	65 dB (A)	76 dB (A)
Nimellisteho	3000 W	3000 W	9000 W	18000 W	36000W
Nimellisvirta	11,5A	24A	13A	28A	50A
Sulake	13A	32A	16A	32A (2x3-vaihe 16A)	63A
Nimellisjännite	1N~230 V	110V	3N~400 V	3N~400 V	3N~400 V
Kotelointiluokka	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
<b>Moottori ja ilmapuoli</b>					
Jännite, puhallin	1N~230 V	110V	1N~230 V	1N~230 V	3~400 V
Teho, puhallin	102 W	105 W	0,17 kW	0,58 kW	1,6 kW
Virta, puhallin	0,45 A	0,93 A	0,5 A	2,4 A	2,5 A
Ilmavirta	450 m <sup>3</sup> /h	450 m <sup>3</sup> /h	1250 m <sup>3</sup> /h	1700/2300 m <sup>3</sup> /h	2700/3900 m <sup>3</sup> /h
Lämpötilan nousu	35 °C	35 °C	26 °C	34/25 °C	42/29 °C
<b>Sähkölämmitys</b>					
Sähkövastukset	2x1,4 kW	2x1,4 kW	6 x 1,5 kW	6 x 3 kW	24 x 1,5 kW



EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus, ks. [www.elbjorn.com](http://www.elbjorn.com)

## Tehonvalitsimen toiminta




### TF 3EL 110 VAC

Asento	Teho	Vaihevirta/A		
		L1	L2	L3
	105 W	0,93 A	0,93	0,93
	2,8 kW	24 A	24	24




### TF 3EL 230 VAC

Asento	Teho	Vaihevirta/A		
		L1	L2	L3
	102 W	0,45 A	0,45	0,45
	2,8 kW	11,5 A	11,5	11,5




### TF 9EL

Asento	Teho	Vaihevirta/A		
		L1	L2	L3
	0,17kW	0,5	0	0
	4,5 kW	7	6,5	6,5
	9 kW	13	12,5	12,5

### TF 18EL 9kW liitäntä

Asento	Teho	Vaihevirta/A		
		L1	L2	L3
	kW	L1	L2	L3
	5 kW	0	14	11
	9 kW	12,5	14	12,5
	9 kW	12,5	15	12,5

### TF 18EL

Asento	Teho	Vaihevirta/A		
		L1	L2	L3
	kW	L1	L2	L3
	5 kW	0	14	11
	18 kW	26	28	26
	18 kW	26	28	26

### TF 36EL

Puhallin m <sup>3</sup> /h	Teho	Vaihevirta/A		
		L1	L2	L3
		L1	L2	L3
2700=Matala	1,2 kW	1	1	1
3900=Korkea	1,6 kW	2	2	2
Lämmitys				
18	18kW	26	26	26
27	27kW	38	38	38
36	36kW	50	50	50

## ASENNUS

### TARKASTUS ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

Että kone on suojattu vikavirtakytkimellä.

Että suodatin on paikallaan, puhdas ja ehjä (TF 18EL & TF 36EL).

Että kaapeli ja liitin eivät ole vahingoittuneet tai huonossa kunnossa.

Että ilmanjakaja on asennettu oikein ja että sillä on esteeton reitti (TF 18EL & TF 36EL).

Että TF 18EL:n ilmanjakajan kierrejousoi on paikallaan.

Että pyörät on lukittu (TF 36EL).

Että kone on vähintään 0,5 m päässä seinästä (tekstiili-ilmanjakajan kanssa).

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 (tekstiili-ilmanjakajan kanssa). Koneita saa käyttää ainoastaan pystyasennossa pyörät/jalat alaspäin. Jos kone on ripustettava, käytä siinä olevia korvakkeita/kannaketta. Tarkasta, etteivät ne ole vahingoittuneet tai vääntyneet. Korvakkeet on tarkoitettu ainoastaan koneen oman painon nostamiseen.

**TF 3EL:** Aseta kone paikalleen. Liitä sähkökaapeli suojattuun 1-vaiheiseen pistorasiaan 13A 230 VAC, 32A 110 VAC, jota edeltää vikavirtakytkin. Puhallinmoottori käynnistyy. Lämmitys kytketään päälle kääntämällä termostaatti halutun arvon kohdalle. Termostaatin toiminta-alue on +5–35 °C.

**TF 9EL – TF18EL:** Aseta kone paikalleen. Irrota kuljetushihna ilmanjakajan päältä (TF 18EL). Liitä sähkökaapeli suojattuun 3-napaiseen 16/32 A:n

pistorasiaan, jota edeltää vikavirtakytkin. Kone käynnistetään kääntämällä käyttökytkin haluttuun asentoon. Termostaatti asetetaan halutulle lämpötilalle. Termostaatin toiminta-alue on noin +8–32 °C. TF 18EL:ssä, jossa on kaksi 16A:n liitintä, vasemman liittimen on aina oltava kytkettyinä. Se käyttää puhallinmoottoria, ohjausta ja 9 kW:n lämmitystä. Oikea liitin antaa 9 kW:n lisälämmityksen.

**TF 36EL:** Aseta kone paikalleen. Lukitse koneen pyörät. Asenna El-Björnin teräslevystä valmistettu

ilmanjakaja. Liitä sähkökaapeli suojattuun 3-napaiseen 63 A:n pistorasiaan, jota edeltää vikavirtakytkin. Kone käynnistetään kääntämällä käyttökytkin halutulle ilmavirralle, jonka jälkeen haluttu lämmitysteho asetetaan kääntämällä virtakytkin tehoasentoon 18, 27 tai 36 kW. Termostaatin toiminta-alue on noin +8–32 °C. Termostaatti sijaitsee suodatinluukun takana.

## KÄYTTÖ

### KÄSITTELY NORMAALIKÄYTÖSSÄ

#### Huonelämpötilan säätö

Maksimilämpötila saadaan, kun termostaattinuppi on säädetty maksimiasentoon myötöpäivään.

**TF 3EL:** Termostaatti sijaitsee sähkökotelon alaisella. Toiminta-alue +5–35 °C.

**TF 9EL/TF 18EL:** Termostaatti on vasen nuppi koneen etupuolella. Toiminta-alue +8–32 °C.

**TF 36EL:** Termostaatti sijaitsee suodatinluukun takana/sisäpuolella. Toiminta-alue +8–32 °C.

#### Koneen käynnistäminen

**TF 3EL:** Kone käynnistetään asettamalla pisteke pistorasiaan. Valitse sen jälkeen haluttu lämmitysteho termostaatilla.

**TF 9 EL/TF 18EL:** Kone käynnistetään kääntämällä käyttökytkintä. Ilmanjakaja stabiloituu parhaiten, jos käynnistys suoritetaan puhaltimen maksiminopeudella (TF 18EL). Valitse sen jälkeen haluttu lämmitysteho.

**TF 36EL:** Kone käynnistetään kääntämällä käyttökytkin halutulle ilmavirralle. Kone tarkistaa moottorin käynnistyksen yhteydessä. Punainen valo palaa muutaman sekunnin ajan ennen käyttöä. Valitse sen jälkeen haluttu lämmitysteho (18–27–36 kW).

Kylmissä tiloissa voidaan käynnistyksen yhteydessä valita alhaisempi puhallinnopeus (TF 18EL & TF 36EL), jonka jälkeen nopeutta voidaan lisätä heittopituuden pidentämiseksi. Kun ilmavirta on suuri ja ympäristön lämpötila alhainen, saattaa tuntua, että kone puhaltaa kylmää.

#### Suodattimen vaihto

Suodatin vaihdetaan noin 4 viikon välein tai kun keltainen merkkivalo (TF 36EL) syttyy suodattimen vaihdon merkiksi.

Tiivis suodatin = riippuva ilmanjakaja (TF 18EL).

**TF 3EL:** Suodatinta ei ole.

**TF 9EL/TF 18EL:** Sammuuta kone kääntämällä termostaattinuppi asentoon 0. Anna puhaltimen käydä noin 5 minuuttia (ks. jälkijäähdytys) ennen käyttökytkimen kääntämistä asentoon 0.

**TF 36EL:** Sammuuta kone kääntämällä virtakytkin kW (lämmitys) asentoon 0 ja anna puhaltimen käydä noin 5 minuuttia (ks. jälkijäähdytys) ennen käyttökytkimen kääntämistä asentoon 0. Näin sähkövastukset ehtivät jäähtyä ja koneen käyttöikä pitenee.

Irrota sähkökaapeli ja avaa luukku. Vaihda suodatin. Suodattimessa oleva nuoli osoittaa sen asennussuunnan. Nuolen on osoitettava koneen sisälle. Sulje luukku ja liitä sähkökaapeli. Käynnistä kone uudelleen.

### KÄSITTELY EPÄNORMAALISSA KÄYTÖSSÄ

#### Ylikuumenemissuojan palautus

**TF 3EL/TF 9EL:** Ylikuumenemissuoja palautuu automaattisesti. Kone palautuu toimintaan jäähdytyään ja lämmitys aktivoituu (puhallinmoottori ei pysähdy).

**TF 18EL/TF 36EL:** Punainen valo palaa, jos ylikuumenemissuoja on lauennut. Se palautetaan painamalla sinistä RESET-painiketta käyttöpaneelissa. Jos vika toistuu, tarkasta suodatin ja ilmanjakaja. Jos tämä ei auta, ota yhteys pätevään ammattilaiseen tai valmistajaan.

**TF 36EL:** Moottorinohjauksen punainen valo palaa. Tämä ilmoittaa puhallinmoottorin viasta. Kysessä voi olla moottorin ylikuumeneminen tai muu sähkövika. Sammuta kone niin, että moottori saa jäähtyä. Käynnistä uudelleen, kun kone on jäähtynyt. Moottorisuoja palautuu automaattisesti. Jos tämä ei auta, ota yhteys pätevään ammattilaiseen tai valmistajaan.

## Jälkijäähdytys

### TÄRKEÄÄ!

Sähkövastukset kuumenevat erittäin kuumiksi (n. 300 °C). Siksi on erittäin tärkeää jälkijäähdyttää vastukset koneen maksimaalisen käyttöiän varmistamiseksi. Tämä on tehtävä aina, kun kone sammutetaan suodattimen vaihtoa tai siirtämistä varten.

**TF 9EL/TF 18EL/TF 36EL:** Käännä virtakytkin/termostaatti (lämmitys) asentoon 0 ja anna

puhaltimen käydä noin 5 minuuttia ennen käyttökytkimen kääntämistä asentoon 0. Näin sähkövastukset ehtivät jäähtyä.

**TF 3EL:** Käännä termostaatti asentoon 0 (maksimiasentoon vastapäivään) ja anna puhaltimen käydä noin 5 minuuttia ennen pistokkeen irrottamista pistorasiasta.

---

## KÄYTTÖSTÄPOISTO

**TF 3EL:** Käännä termostaatti asentoon 0 (maksimiasentoon vastapäivään) ja anna puhaltimen käydä noin 5 minuuttia (ks. jälkijäähdytys) ennen pistokkeen irrottamista pistorasiasta.

**TF 9EL/TF 18EL:** Käännä termostaatti asentoon 0 (maksimiasentoon vastapäivään) ja anna puhaltimen käydä noin 5 minuuttia (ks. jälkijäähdytys) ennen käyttökytkimen kääntämistä asentoon 0. Kone voidaan nyt siirtää.

**TF 36EL:** Käännä virtakytkin kW (lämmitys) asentoon 0 ja anna puhaltimen käydä noin 5 minuuttia (ks. jälkijäähdytys) ennen käyttökytkimen kääntämistä asentoon 0. Kone voidaan nyt siirtää.

---

## HUOLTO

### KUNNOSSAPITO

Nimetty käyttäjä suorittaa päivittäisen kunnossapidon työpaikalla.

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

### Varoitus!

**Irrota vaaratilanteiden välttämiseksi sähköliitännät aina ennen huoltotöiden aloittamista.**

**Käyttöoperaattori tarkastaa seuraavat kohdat.**

- Pidä kone hyvässä kunnossa hoitamalla sitä säännöllisesti.
- Tarkasta päätoiminnot (kontaktori, puhallin ja sähkövastukset) aina ennen koneen käyttöä.
- Tarkasta ja jälkikiristä sähkövastukset.
- Tarkasta ja jälkikiristä koneen sähköliitännät.
- Tarkasta, ettei ruuveja ole löysällä ja että kaikki osat on asennettu oikein.
- Varmista, ettei koneessa ole viallisia osia, jotka voivat vaikuttaa turvallisuuteen.
- Jos esiintyy epätavallisia ääniä tai värinöitä, pysäytä kone heti ja huolehdi siitä, että vika korjataan.
- Suodatin vaihdetaan noin 4 viikon välein jatkuvassa käytössä ja/tai kun suodatin on täynnä ja ilmvirta on pienentynyt merkittävästi. TF 36EL:ssä keltainen valo ilmoittaa suodattimen vaihtotarpeesta.

- Älä koskaan käytä viallista konetta.
- Merkitse viallinen kone aina tekstillä ”Ei saa käyttää”, kunnes se on korjattu.

### Puhdistus

- Vaihda suodatin aina käytön jälkeen.
- Käytä ulkopintojen puhdistukseen saippuuliuosta ja kosteaa liinaa.
- Sisältä kone puhalletaan paineilmalla ja pyyhkitään kostealla liinalla.
- Älä koskaan käytä palovaarallisia tai palavia liuotteita koneen lähellä.

### HUOM!

**Kaikki sähköosien korjaukset on annettava pätevän ammattilaisen tai valmistajan tehtäväksi.**

## VIANMÄÄRITYS/TARKISTUSLISTA

### Kone ei käynnisty

- Tarkasta, että lähimmän sähkökaapin sulakkeet ovat ehjät.
- Tarkasta, ettei lähimmän sähkökaapin vikavirtakytkin ole lauennut.
- Tarkasta, että kahdella 16A:n liittimellä varustetun TF 18EL:n vasen liitin on kytketty.
- Tarkasta, etteivät koneen (TF 36EL) sulakkeet ole laenneet. Ne sijaitsevat puhallinluukun takana sähkökotelon alla.

**HUOMI! TF18EL:n tietyissä malleissa (32A, 230/400 V tai 4-napainen) ohjauspiiri on suojattu erikseen. Tämä sulake sijaitsee koneen sähkökotelossa. Myös TF 3EL/110 V:ssä on sisäinen erillinen sulake.**

### Kone puhaltaa liian vähän ilmaa

- Tarkasta, että ilmanjakajan/ulospuhalluksen ilmareitit ovat esteettömät.
- Tarkasta, etteivät ilmanotto ja suodatin ole tukossa.

### Ei lämmintä ilmaa

- Tarkasta, ettei termostaattinuppi/virtakytkin kW ole asennossa 0.
- Tarkasta, etteivät TF 36EL:n sulakkeet ole laenneet. Ne sijaitsevat puhallinluukun takana sähkökotelon alla.
- Tarkasta, etteivät TF 18EL:n (32A, 230/400 V tai 4-napainen) sulakkeet ole laenneet. Ne sijaitsevat alimpana koneen sähkökotelossa.
- Säädä termostaattinuppi maksimiasentoon. (TF 36EL:ssä suodatinluukun takana).
- Varmista, ettei ylikuumenemissuoja ole lauennut. Punainen valo palaa (TF 18EL/TF 36EL). Kun punainen valo palaa, ylikuumenemissuoja on lauennut. Korjaa vika ja paina sitten sinistä RESET-painiketta.
- Jos TF 3EL/TF 9EL:n ylikuumenemissuoja on lauennut, se palautuu automaattisesti, kun kone on jäähtynyt. Puhallinmoottori käy edelleen. Jos vika toistuu, ota yhteys pätevään ammattilaiseen tai valmistajaan.

---

## KULJETUS/SÄILYTYS

Konetta on aina kuljetettava pystyasennossa. Tarvittaessa ilmanjakaja on irrotettava kuljetusta varten (TF 36EL). Kuljetuksen ajaksi kone on kiinnitettävä kuljetusajoneuvoon. Kone on nostettava sen päällä olevasta kahdesta 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

Vakiosopimus NL 09 on voimassa El-Björn AB:n toimituksille ja tuotteille. Näiden määräysten mukaisesti El-Björn AB vastaa vuoden sisällä toimituksesta ilmenneistä vioista.

NL 09 -sopimusehdot ovat voimassa myös alla olevan mukaisesti rekisteröityneille ammattilaisille seuraavin poikkeuksin.

El-Björn AB vastaa viiden vuoden sisällä toimituksesta ilmenneistä vioista. Tämä koskee ainoastaan kotisivulla rekisteröityjä tuotteita.

Muilta osin ovat voimassa NL 09:n määräykset.

Tämän pidennetyn turvan saamiseksi sinun on rekisteröidyttävä 14 päivän kuluessa tuotteiden ostamisesta.

## SAFETY



Read the instruction manual carefully and ensure you understand the content before using the TF 3EL, TF 9EL, TF 18EL or TF 36EL heater. 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](http://www.elbjorn.com)

### Warning signs on the product.

If these are missing they must be replaced with new ones as soon as possible. These are available from the EL-Björn website.

### Safety during assembly

- Use only approved extension cables that are marked for outdoor use.
- Connect the machine to a power distribution box with a residual current device.
- The machine must be turned off before installing the EL-Björn air distributor.
- Make sure the distance between the machine and the wall is at least 0.5 m (including fabric distributor).
- Do not use the machine close to showers, baths, pools etc.

### Safety during use

- The TF 18EL/TF 36EL must always be connected to an EL-Björn air distributor. The air distributor on the TF 36EL must be screwed securely to the machine.
  - The machine must never be covered during operation.
  - The wheels on the TF 36EL must be locked during operation.
  - Hatches must be closed.
  - Keep your work area tidy. Untidy workplaces and machines invite accidents.
  - Take care not to damage the electrical cable. Do not jerk the electrical cable out of the supply socket. Do not expose it to high temperatures, oil, or sharp edges.
  - Make sure the machine is standing on a firm, level surface.
- 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. Always disconnect the power supply before opening any of the hatches on the machine.

### PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Use a respirator and gloves when replacing the air filter (does not apply to TF 3EL). Put the spent filter in a bag and close it.

### MINIMUM EXPERTISE REQUIRED

Any servicing and installation work must be performed by a 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

## DESCRIPTION

The TF 3EL, TF 9EL and TF 18EL are constructed from galvanised and powder-coated sheet metal. Inside the chassis are electric elements, a fan and a control box.

The TF 36EL has a galvanised and powder-coated sheet metal framework with impact-resistant aluminium profiles at the corners. The machine has partially insulating material on the inside to reduce the noise level. Inside the chassis are electric elements, a fan and a control box.

The air is drawn through the filter (not TF 3EL) into the fan and then through the electric elements, which heat the air. Finally, the air is forced out through the machine. The machine is designed to pressurise the air inside the machine so that the heated air is thrown over a long distance.

---

## NOTE!

(TF 3EL, TF 9EL, TF 18EL and TF 36EL are referred to in this section as the heater).

The section on safety must be read and understood by everyone who uses or repairs the heater. 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 heater 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 heater that are mentioned in the section on "Safety".

If any of the warning signs on the heater have become damaged or worn, new signs must be ordered as quickly as possible in order to ensure the greatest possible safety when using the heater.

The heater may only be used for the purposes described in these instructions.

The manufacturer reserves the right to make changes.

## APPLICATION AREA

TF 3EL - TF 9EL - TF 18EL - TF 36EL are intended for drying and heating buildings where there is a need for temporary heating, drying or air circulation.



	<b>TF 3EL 230 VAC</b>	<b>TF 3EL 110 VAC</b>	<b>TF 9EL 400 VAC</b>	<b>TF 18EL 400 VAC</b>	<b>TF 36EL 400 VAC</b>
H incl. air distributor	500 mm	500 mm	900 mm (90° spiral elbow)	2150 mm	2250 mm
H excl. air distributor	467 mm	467 mm	655 mm	1260 mm	1300 mm
W	295 mm	295 mm	495 mm	530 mm	760 mm
D	300 mm	300 mm	390 mm	660 mm	940 mm
Weight	12 kg	13,2 kg	19 kg	72 kg	160 kg
Noise level	60.9 dB(A)	60.9 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	76 dB(A)
Rated power	3000 W	3000 W	9000 W	18000 W	36000 W
Rated current	11,5 A	24 A	13 A	28 A	50 A
Fuse	13 A	32 A	16 A	32 A (2x3-phase, 16 A)	63 A
Rated voltage	1N~230 V	110V	3N~400 V	3N~400 V	3N~400 V
Encapsulation class	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
<b>Motor and air side</b>					
Fan voltage	1N~230 V	110V	1N~230 V	1N~230 V	3~400 V
Fan power	102 W	105 W	0.17 kW	0.58 kW	1.6 kW
Fan current	0.45 A	0.93 A	0.5 A	2.4 A	2.5 A
Air flow	450 m <sup>3</sup> /h	450 m <sup>3</sup> /h	1250 m <sup>3</sup> /h	1700/2300 m <sup>3</sup> /h	2700/3900 m <sup>3</sup> /h
Temperature rise	35 °C	35 °C	26 °C	34/25 °C	42/29 °C
<b>Electric heating</b>					
Electric elements	2 x 1.4 kW	2 x 1.4 kW	6 x 1.5 kW	6 x 3 kW	24 x 1.5 kW

EU Declaration of Conformity, see [www.elbjorn.com](http://www.elbjorn.com).

## Power selector operation

### TF 3EL 110 VAC

Setting	Power	Phase current, amps		
		L1	L2	L3
	105 W	0.93 A	0.93	0.93
	2.8 kW	24 A	24	24

### TF 3EL 230 VAC

Setting	Power	Phase current, amps		L1
		L1	L2	
	102 W	0.45 A	0.45	0.45
	2.8 kW	11.5 A	11.5	11.5

### TF 9EL

Setting	Power	Phase current, amps		
		L1	L2	L3
	0.17 kW	0.5	0	0
	4.5 kW	7	6.5	6.5
	9 kW	13	12.5	12.5

### TF 18EL 9 kW connection

Setting	Power	Phase current, amps		
		L1	L2	L3
	kW	L1	L2	L3
	5 kW	0	14	11
	9 kW	12.5	14	12.5
	9 kW	12,5	15	12,5

### TF 18EL

Setting	Power	Phase current, amps		
		L1	L2	L3
	kW	L1	L2	L3
	5 kW	0	14	11
	18 kW	26	28	26
	18 kW	26	28	26

### TF 36EL

Fan m <sup>3</sup> /h	Power	Phase current, amps		
		L1	L2	L3
		L1	L2	L3
2700 = Low	1.2 kW	1	1	1
3900 = High	1.6 kW	2	2	2
Heating				
18	18 kW	26	26	26
27	27 kW	38	38	38
36	36 kW	50	50	50

## INSTALLATION

### CHECK BEFORE USE:

- That the machine is protected by a residual current device.
- That a filter is fitted and that it is clean and undamaged (TF 18EL and TF 36EL).
- That cables and connectors are undamaged and in good condition.
- That the air distributor is correctly fitted and unobstructed (TF 18EL and TF 36EL).
- That the spiral spring is correctly fitted to the air distributor on the TF 18EL.
- That the wheels are locked.
- That the machine is positioned at least 0.5 m away from the wall (including the fabric distributor).
- 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 machine must run continuously in order to achieve optimal results. Minimum distance from wall is 0.5 m (including the fabric distributor). The machine should only be used upright, with its wheels/feet at the lowest point. If the machine is to be suspended, use the lifting eyes/bracket provided. Check that these are not damaged or deformed. The lifting eyes are only designed to support the weight of the machine itself.

**TF 3EL:** Position the machine in its designated place. Connect the power cable to a single-phase socket fused for 13 A 230 VAC or 32 A 110 VAC and protected by a residual current device. The fan will start up. To start heating, turn the thermostat to the desired setting. The working range of the thermostat is +5–35 °C.

**TF 9EL – TF18EL:** Position the machine in its designated place. Remove the transport strap from the air distributor (TF 18EL). Connect the power cable to a fused 3-pin 32 A socket that is protected by a residual current device. Start the machine by turning the control switch to the desired setting. Set the thermostat to the desired temperature. The working range of the thermostat is approximately +8–32 °C.

On a TF 18EL with 2 x 16 A inlets, the left inlet must always be connected. This supplies the fan motor, control system and 9 kW of heating. The right inlet supplies a further 9 kW of heating.

**TF 36EL:** Position the machine in its designated place. Lock the wheels on the machine. Attach the sheet metal EL-Björn air distributor. Connect the power cable to a fused 3-pin 63 A socket that is protected by a residual current device. Start the machine by turning the control switch to the desired air flow, then set the desired heat output by turning the heating switch to 18, 27 or 36 kW. The working range of the thermostat is approximately +8–32 °C. The thermostat is located inside the filter hatch.

---

## OPERATION

### HANDLING DURING NORMAL OPERATION

#### Adjusting the indoor temperature

For maximum temperature, turn the thermostat knob as far clockwise as it will go.

**TF 3EL:** The thermostat is on the underside of the electrical box. Working range +5–35 °C.

**TF 9EL/TF 18EL:** The thermostat is the knob on the left side of the front panel.

Working range +8–32 °C.

**TF 36EL:** The thermostat is located inside/behind the filter hatch. Working range +8–32 °C.

#### Starting the machine

**TF 3EL:** Start the machine by inserting the plug into a socket. Then select the desired heating output using the thermostat.

**TF 9 EL/TF 18EL:** Start the machine by turning on the control switch. To stabilise the air distributor, start the machine at the maximum fan speed (TF 18EL). Then select the desired heating output.

**TF 36EL:** Start the machine by turning the control switch to the desired air flow. The machine will check the motor before starting up. A red light will come on for a few seconds before the machine starts working. Then select the desired heating output (18, 27 or 36 kW). It is recommended that a slower fan speed (TF 18EL and TF 36EL) is used when starting up in cold spaces, and the speed is then increased to give a longer throw. If a high air flow is used when the ambient temperature is low it may feel as if the machine is blowing cold air.

#### Replacing the filter

Replace the filter every 4 weeks or when the yellow indicator lamp (TF 36EL) shows that it needs replacing. When the filter is clogged the air distributor will sag (TF 18EL).

**TF 3EL:** No filter is fitted.

**TF 9EL/TF 18EL:** Switch off the heater by turning the thermostat knob to the 0 position and let the fan run for around 5 minutes (see Cooling down) before turning the control switch to the 0 position.

**TF 36EL:** Switch off the heater by turning the kW (heating) switch to the 0 position and let the fan run for around 5 minutes (see Cooling down) before turning the control switch to the 0 position – this allows the electric elements to cool down and prolongs the life of the machine.

Disconnect the power cable and open the hatch. Replace the filter. The arrow on the filter show which way round it goes. The arrow should point into the machine. Close the hatch and connect the power cable. Restart the machine.

### HANDLING DURING ABNORMAL OPERATION

#### Resetting the overheating protector

**TF 3EL/TF 9EL:** The overheating protector is reset automatically. When the machine has cooled down it resets itself and the heater is switched back on (the fan does not stop).

**TF 18EL/TF 36EL:** A red light comes on when the overheating protector has tripped. This can be reset by pressing the blue RESET button on the control panel. If the fault occurs repeatedly, check the filter and the air distributor. If this does not fix the problem contact a qualified professional or the manufacturer.

**TF 36EL:** Red motor check light comes on. This indicates a fault in the fan motor. This may be due to overheating of the motor or some other electrical fault. Switch off the machine and allow the motor to cool down. Restart the machine when it has cooled down. The motor protector is reset automatically. If this does not remedy the problem contact a qualified professional or the manufacturer.

## Cooling down

### IMPORTANT!

The electric elements get very hot (about 300 °C), so it is vital that they cool down after use in order to maximise the machine's lifespan. This must be done every time the machine is turned off prior to filter replacement or before the machine is moved.

**TF 9EL/TF 18EL/TF 36EL:** Turn the switch/thermostat (heating) to the 0 position and let the

fan run for about 5 minutes, then turn the fan control switch to the 0 position – this allows the electric elements to cool down.

**TF 3EL:** Turn the thermostat to the 0 position (fully anticlockwise) and let the fan run for around 5 minutes before unplugging the machine from the socket.

---

## DEINSTALLATION

**TF 3EL:** Turn the thermostat to the 0 position (fully anticlockwise) and let the fan run for around 5 minutes (see Cooling down) before unplugging the machine from the socket.

**TF 9EL/TF 18EL:** Turn the thermostat to the 0 position (fully anticlockwise) and let the fan run for around 5 minutes (see Cooling down) before turning the control switch to the 0 position. The machine can now be transported.

**TF 36EL:** Turn the kW (heating) switch to the 0 position and let the fan run for around 5 minutes (see Cooling down) before turning the control switch to the 0 position. The machine can now be transported.

---

## SERVICE

### MAINTENANCE

Day-to-day maintenance should be performed on site by an appointed operator.

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

### Warning!

**To eliminate the risk of injury, always disconnect from the electrical supply before starting any service work. The following points must be checked by the operator.**

- Keep the machine in good condition by servicing it regularly.
- Before using the machine, always check the operation of the main components (contactor, fan and electric elements).
- Check and tighten the electric elements.
- Check and tighten electrical connections on the machine.
- Check that there are no loose screws and that all parts are properly attached.
- 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.
- The filter should be replaced every 4 weeks if the machine is in continuous operation or when the filter is full and the air flow has significantly

reduced. On the TF 36EL a yellow lamp shows when the filter needs to be replaced.

- Never use a machine that is damaged.
- Always mark a defective machine with "Not to be used" until it has been repaired.

### Cleaning

- Always replace the filter after use.
- 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.

### NOTE!

**All repairs to electrical parts must be performed by a qualified professional or the manufacturer.**

## TROUBLESHOOTING/CHECK LIST

### The machine does not start

- Check that the fuses in the electrical cabinet are intact.
- Check whether the residual current device in the nearest electrical cabinet has tripped.
- Check that the left inlet on TF 18EL machines with 2 x 16 A is connected.
- Check that the fuses in the machine (TF 36EL) have not tripped. They are located behind the fan hatch under the electrical box.

**NOTE! On some variants of the TF 18EL (32 A, 230/400 V or 4-pin) the control circuit is independently fused. This fuse is located inside the electrical box. The TF 3EL/110 V also has a separate internal fuse.**

### The machine emits too little air

- Check that the air distributor/vents are not blocked.
- Check that the air inlet and filter are not clogged.

### There is no hot air supply

- Make sure that the thermostat knob or kW switch is not in the 0 position.
- Check that the fuses in the TF 36EL have not tripped. They are located behind the fan hatch under the electrical box.
- Check that the fuses in the TF 18EL (32 A, 230/400 V or 4-pin) have not tripped. They are located at the bottom of the electrical box.
- Turn the heat control knob to max. (Inside filter hatch on TF 36EL.)
- Check whether the overheating protector has tripped. This turns on a red light (TF 18EL/TF 36EL). If a red light is lit, the overheating protector has tripped – correct the fault and then press the blue RESET button.
- If the overheating protector on the TF 3EL/TF 9EL has tripped it will be reset automatically when the machine cools down. The fan motor continues running. If this fault occurs, contact a qualified professional or the manufacturer.

---

## TRANSPORTATION/STORAGE

The machine must always be transported upright. Before transporting the machine, remove the air distributor if necessary (TF 36EL). During transportation, the machine must be anchored to the transport vehicle. The two lifting eyes on top of the machine must be used to lift it.

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 regulated by Standard Agreement NL 09. Under these provisions, El-Björn AB is responsible for faults arising within one year after delivery.

The provisions of NL 09 also apply for professional parties who register according to the instructions below, although with the following modification:

El-Björn AB is liable for faults arising within five years after delivery (only applicable to products registered on the website).

In other respects, the provisions of NL 09 apply.

To obtain this extended warranty, you must register within 14 days after purchasing the products.





El-Björn AB, Box 29, 334 21 Anderstorp  
Phone: +46 (0)371-588 100  
info@elbjorn.se, www.elbjorn.com

