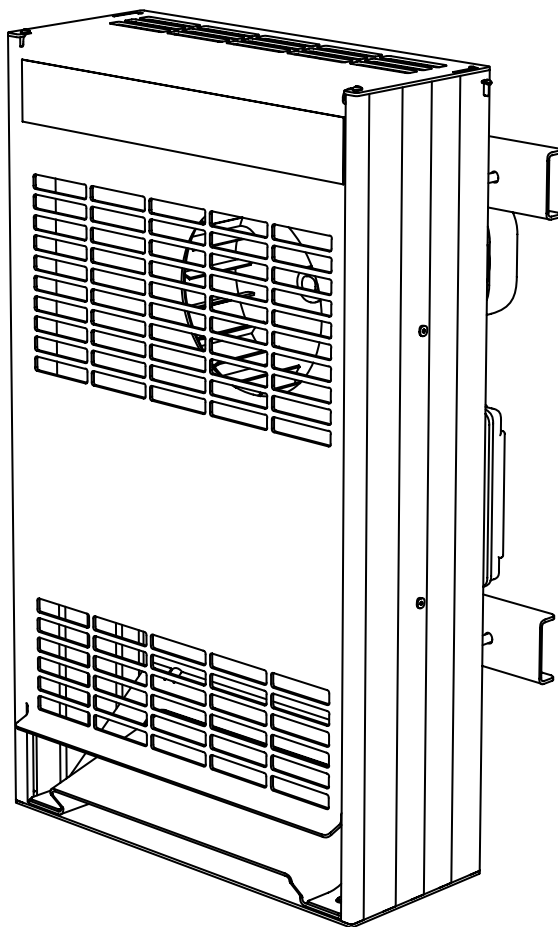


# BRUKSANVISNING

BRUKSANVISNING I ORIGINAL.

Rev 2: 2020-09-24

Art.nr. 0458-395-0630



## **LOGOSOL WDU** VIRKESTORKAGGREGAT

# TACK FÖR ATT DU VALDE EN LOGOSOL-MASKIN!

**V**i är glada att du visar oss förtroende genom att köpa denna virkestork och vi kommer att göra vårt yttersta för att uppfylla dina förväntningar.

LOGOSOL har tillverkat sågverk sedan 1989 och sedan dess levererat ca 50.000 maskiner till nöjda kunder runt om i världen.

Vi är måna om såväl din säkerhet som att du når ett så bra resultat med utrustningen som möjligt. Vi rekommenderar därför att du tar dig tid att läsa denna bruksanvisning i lugn och ro innan du börjar använda virkestorken. Tänk på att själva maskinen bara är en del av värdet på produkten. Ett stort värde ligger även i de kunskaper vi delar med oss av i bruksanvisningen. Det vore synd om detta inte togs tillvara.

Vi önskar dig mycket nöje med din nya utrustning.

*Bengt-Olov Byström*

Bengt-Olov Byström  
Grundare och styrelseordförande,  
Logosol i Härnösand



Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder utrustningen.



Denna bruksanvisning innehåller viktiga säkerhetsinstruktioner.



**WARNING!** Felaktigt användande kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall för operatören eller andra.



LOGOSOL bedriver ett fortlöpande utvecklingsarbete.  
Vi måste därför förbehålla oss rätten att ändra konstruktionen och utformningen av våra produkter.  
Dokument: LOGOSOL Sauno Virkestork Bruksanvisning  
Manual, artikelnr: 0458-395-0630  
Text: Mattias Byström  
Illustration: Martin Melin, Martin Söderberg  
Senast reviderad: September 2020  
© 2020 LOGOSOL, Härnösand Sweden

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Säkerhetsinstruktioner              | 4  |
| Maskinbeskrivning                   | 5  |
| Tekniska data                       | 5  |
| Torkkammaren                        | 5  |
| Montering                           | 6  |
| Inställning av termostaten          | 7  |
| Underhåll                           | 7  |
| Felsökning                          | 7  |
| Komponenter: WDU virkestorkaggregat | 8  |
| Tekniska data / Elsystem            | 10 |
| EG-försäkran                        | 10 |

## SÄKERHETSINSTRUKTIONER



För din egen säkerhet, läs instruktionsboken noggrant och starta ej torkaggregatet Logosol WDU förrän du förstått allt. Låt inte personer som ej läst instruktionsboken använda Logosol WDU.



**WDU kan orsaka personskada och materiella skador vid felaktigt handhavande.**

### SYMBOLFÖRKLARINGAR



Denna symbol betyder "VARNING!". Var extra uppmärksam där denna symbol förekommer i manualens text.



Efter denna symbol följer en uppmaning. Var extra uppmärksam där denna symbol förekommer i manualens text.

### VID ANVÄNDNING

Torkaggregatet får enbart användas i syfte att torka rent trä i en för ändamålet avsedd kammare. WDU SKALL placeras i ett torrt utrymme och den delen av maskinen som är utanför torkkammaren får inte utsättas för väder och vind. Under drift rekommenderas att ha en brandsläckare till hands placerad bredvid torkkammaren.

### PLACERING AV TORKEN

Torkaggregatet skall placeras utomhus med väderskydd som säkerställer att det hålls utom räckhåll för väder och vind. Placera torken under ett tak som täcker torkkammaren plus 2 m i omkrets utanför kammarens kant. Säkerställ att aggregatet inte utsätts för till exempel regn, snö samt stänkade vatten från marken.



#### Risk för brand.



För största brand- och elsäkerhet skall jordfelsbrytare användas.



Se till att luften i torkkammaren kan cirkulera och att virket inte är närmare torkaggregatet än 0,3 m.



Torkkammaren skall vara placerad så att skador som kan uppstå vid händelse av brand i torkkammaren minimeras. Vi rekommenderar att du kontaktar din lokala brandskyddsmyndighet för rådgivning om du är osäker.



#### Risk för vattenskada.



Kondensvatten från torkprocessen kan läcka ut ur torkkammaren. Placera torkkammaren på ett underlag som tål vatten.



Placera torkkammaren på en plats som tål fuktig luft.

### Vid användning:

- Ställ aldrig termostaten på högre temperatur än 50 grader C.
- Ställ maskinen så att knappen för start/stopp inte blockeras.
- Trampa inte på elkabeln till torkaggregatet. Kabeln skall skyddas mot oavsiktlig åverkan.
- WDU får inte modifieras eller byggas om.
- Maskinens varningsmärken är till för din egen och andras säkerhet. Skadade eller oläsbara etiketter skall bytas ut.



Med "**bryt strömmen**" menas i denna skrift: Kabeln som förser torkaggregatet med ström ska kopplas ur elnätet och placeras så att ingen obehörig kan ansluta den. Vänta tills torkaggregatet har kallnat helt.

### Bryt strömmen:

- innan den del av torkaggregatet som är på insidan av torkkammaren vidrörs.
- innan du öppnar någon inspektionslucka på torkaggregatet.
- innan rengöring eller annan service.
- innan torkaggregatet flyttas.



#### Risk för brännskada.



Torkaggregatet har heta värmeelement. Det får inte startas förrän det är korrekt monterat i en torkkammare som stängts. Stick aldrig in händer i torkaggregatet om inte strömmen är bruten.



Torkaggregatets ytor blir heta under drift. Stick aldrig in händer i torkaggregatet om inte strömmen är bruten och aggregatet svalnat.

### INNAN ANSLUTNING TILL ELNÄTET

Kontrollera:

- att inga lösa föremål finns i torkaggregatet.
- att alla inspektionsluckor är korrekt monterade.
- att anslutningskabeln är i gott skick.
- att torkaggregatets märkning stämmer med din elektriska anslutning.

## MASKINBESKRIVNING

Logosol WDU är ett torkaggregat avsett för montering genom väggen i en torkkammare för att torka trä som är rent från spån och smuts. WDU alstrar värme och sätter luften i kammaren i rörelse för att uppnå ett jämnt torkresultat och minimera sprickbildningar och rörelser i träet. Maskinen består av en radialfläkt som blåser luften genom ett elektriskt element, samt ett luftintag som blandar in friskluft i den varma luftströmmen. Fläkten går kontinuerligt när WDU är påslagen. Elementet styrs av en termostat som mäter temperaturen på den cirkulerande luften och regleras från utsidan av torkkammaren. WDU höjer temperaturen på den cirkulerande luften med ca 25 grader celsius när elementet är aktiverat. WDU har utöver termostaten ett överhettningsskydd som stänger av WDU om temperaturen blir för hög.

## TORKKAMMAREN

Logosol WDU skall monteras i en isolerad torkkammare med minst 1 m<sup>3</sup> volym och max 4 m<sup>3</sup> och med dessa minimimått: L: 2 m, B: 0,5 m, H: 1 m. Montera WDU i kammarens kortsida.

- Virket som skall torkas får inte placeras närmare WDU än 0,3 m.
- Träet skall ha en tjocklek av minst 10 mm och vara säkert uppställt i kammaren.
- Torkkammaren skall vara tillverkat av ett material som tål minst 80 grader C uthålligt.
- Det är valfritt att använda torkaggregatets luftinledare (A6) vars syfte är att öka cirkulationen i kammaren.
- Torkkammaren skall alltid ha en termometer som kan avläsas från utsidan med en temperaturgivare på insidan.
- Torkkammaren ska ha en ventil för att släppa ut fuktig luft.
- Torkkammaren skall placeras så att torkaggregatet inte utsätts för väder och vind.
- En tom torkkammare kan tippa vid hårt väder, var därför noga med att alltid förvara virke i torken motsvarande halv fyllnadsgrad.
- Var noga med att virket som placeras i torken är rensopat från sågspån.

## TEKNISKA DATA

| LOGOSOL WDU VIRKESTORK |                      |
|------------------------|----------------------|
| Höjd                   | 544 mm               |
| Bredd                  | 310 mm               |
| Djup                   | 263 mm               |
| Djup utan motor        | 130 mm               |
| Vikt                   | 8,7 kg               |
| Effekt                 | 2 kW                 |
| Elanslutning           | 230 V, 50Hz,<br>10 A |

**LOGOSOL**

WDU

Starta inte torkaggregatet innan den är korrekt installerad i torkkammaren. FÅR INTE ÖVRTÄCKAS!

**Tillverkningsår: 20**

**Serienummer:**

Fiskaregatan 2  
871 33 Hännösand  
[www.logosol.se](http://www.logosol.se)

50Hz 10A 220V 2kW6      200-000-0000

60Hz 20A 110V 2kW      6200-000-0001      Vikt ca. 10 kg

## TERMOMETERN

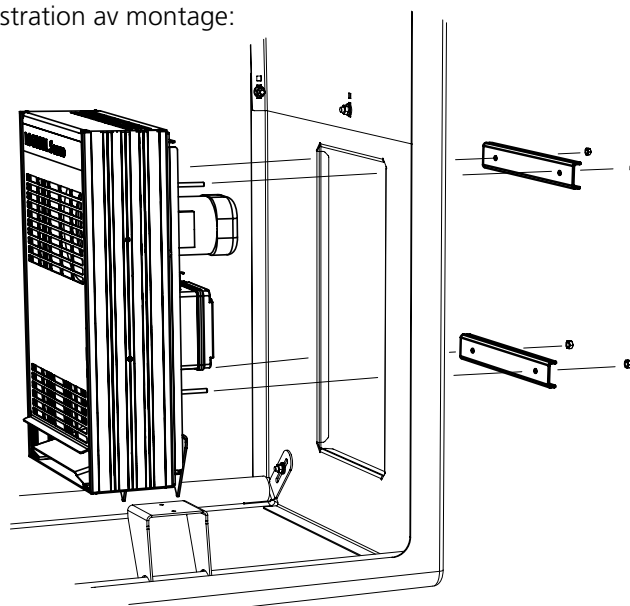
Använd en termometer av typen "ugnstermometer" som klarar temperaturer över 100 grader C. Kontrollera termometerens funktion genom att sänka ned givaren i kokande vatten. Termometern ska då visa nära 100 grader C.

Termometerens givare skall placeras på motsatt kortsida som WDU i kammaren, och på 0,5 m höjd över golvet i kammaren.

## MONTERING

- WDU får inte placeras närmare golvet, taket eller väggarna i kammaren än 10 cm.
- Logosol WDU skall monteras i en öppning som har en bredd av 250 mm och höjd av 505 mm och skall vara placerat i våg. Aggregatet skall monteras med utblåset nedåt.
- Torkaggregatets utblås bör inte vara riktat direkt mot materialet som torkas, utan skall blåsa in under materialet.
- Kontrollera att fläktmotorns yttre kylfläkt har fritt utrymme, och att elsystemets reglage är lätt åtkomliga.

Illustration av montage:

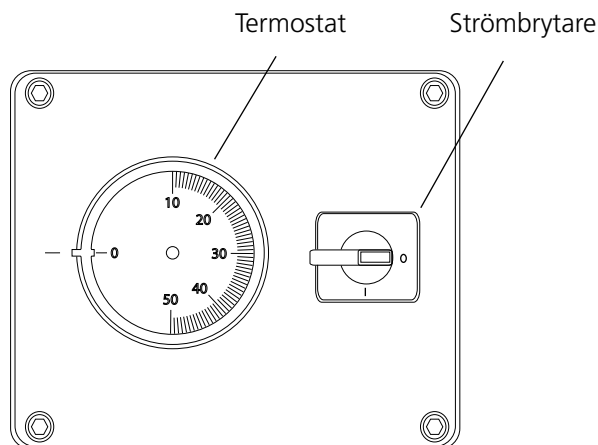


## KONTROLL AV FLÄKTENS FUNKTION

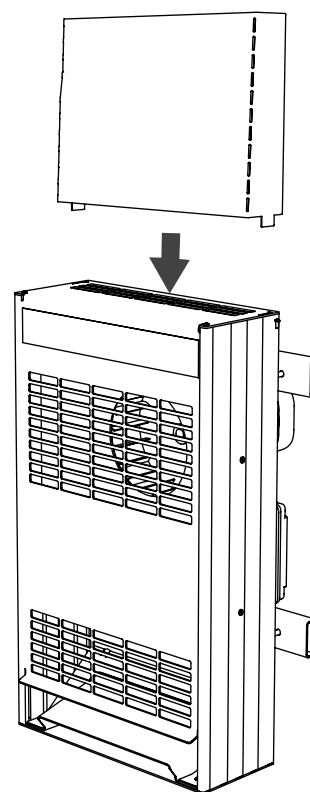
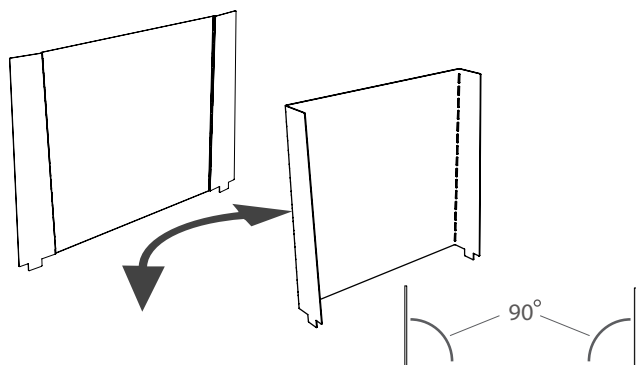
När WDU är korrekt monterad i en stängd torkkammare, kontrollera att fläktmotorn startar. Om fläkten inte startar när WDU är påslagen, bryt strömmen.

## KONTROLL AV TERMOSTATENS FUNKTION

Bryt strömmen. Placera WDU i ett uppvärmt utrymme på minst 20 grader C och vänta tills WDU nått samma temperatur. Vrid termostatens inställningsvred (B11) till under 20 grader C och sedan åter över den omgivande temperaturen. Ett tydligt klick skall höras när inställningsvredet passerar omgivningstemperaturen. Om inget klick hörs får WDU inte startas.



Bockning av luftledare till WDU. Plåten skall bockas i 90 grader. Bilden till höger visar installation av plåten på WDU.

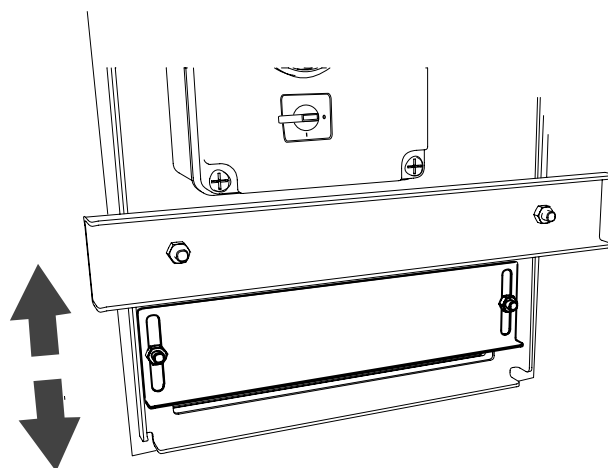


## INSTÄLLNING AV TERMOSTATEN

Luftcirkulationen gör att WDU torkar virket snabbt och energieffektivt vid relativt låg temperatur. Ställ in termostaten på max 50 grader celsius. Temperaturen kan sänkas ytterligare om du vill spara energi.

Kontrollera kammarens innertemperatur under drift. Det är normalt att termometern visar en lägre temperatur än termostatsens inställda värde. Om termometern visar högre temperatur än inställt värde, stäng av WDU och kontrollera dess funktion.

Luftflödet från WDU kan justeras med spjället på aggregatets baksida. Utloppsventilen ska alltid vara lite mer öppen än intagsventilen. Torkhastigheten styrs av hur mycket spjällen öppnas.



## UNDERHÅLL

Vid torkning av vissa träslag kan maskinen angripas av korrosion. Var noga med att torka rent maskinen utvändigt med en fuktig trasa efter varje torkcykel. Kontrollera så att anslutningskabeln är hel och korrekt ansluten före varje uppstart. WDU:s livslängd kan förkortas om korrosiva träslag torkas.

Om maskinens glassäkring löser ut så fort du startar WDU är det ett tecken på att WDU är skadad. Bryt genast strömmen. Byt ut WDU eller skicka in den till Logosol för service.

## FELSÖKNING

### WDU startar inte:

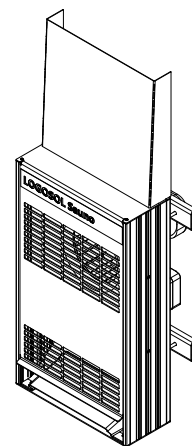
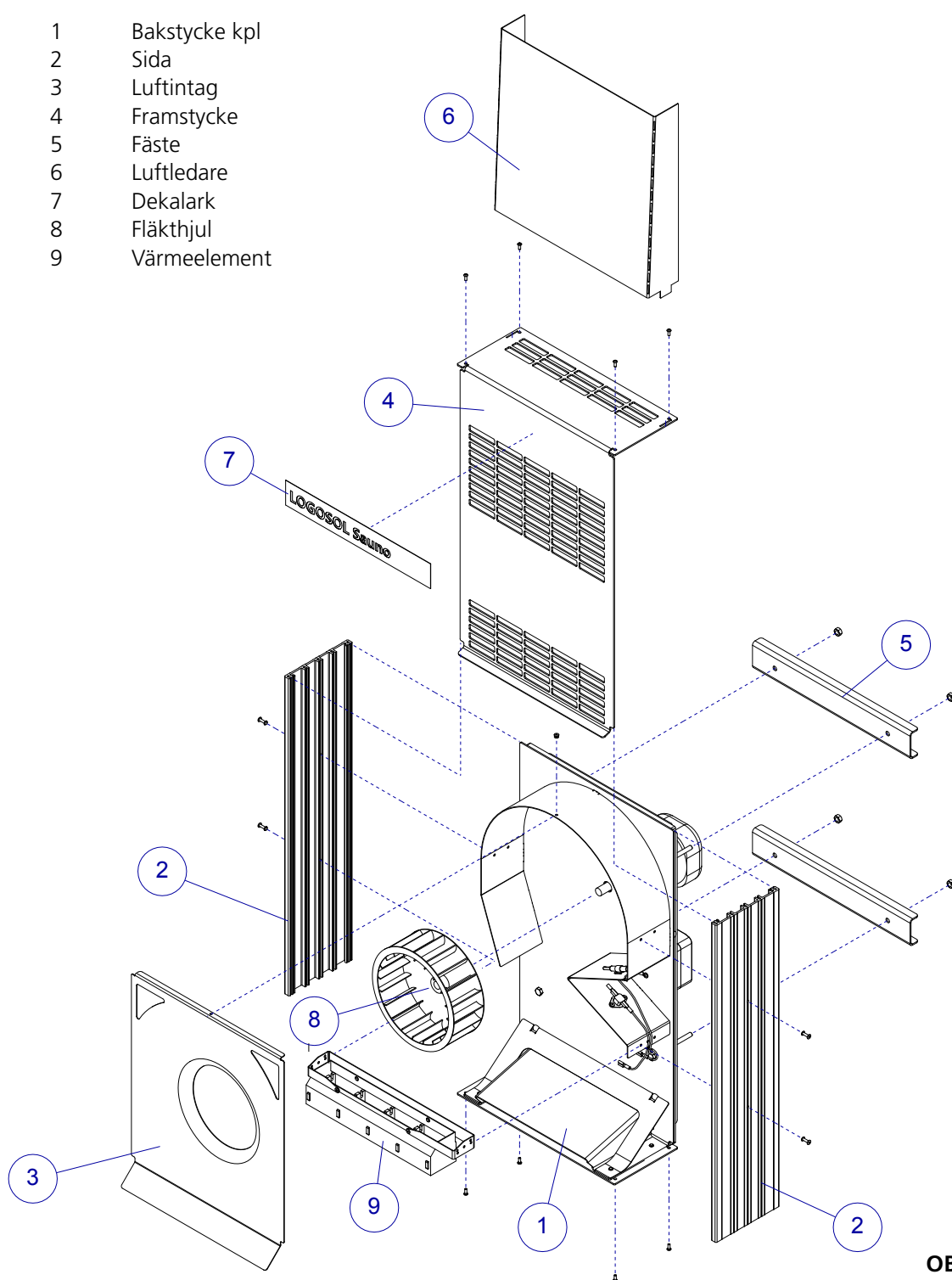
- En säkring har löst ut i din anläggning.
- WDU:s glassäkringar har löst ut.
- Anslutningskabeln är inte ansluten korrekt.

### WDU når inte önskad temperatur:

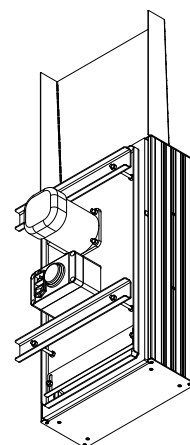
- Överhettningsskyddet har löst ut.
- Omgivande förhållanden, såsom kall utomhustemperatur, hård vind och regn kan påverka torken så att den inte når inställd temperatur.
- Torkkammarens ventiler har öppnats för mycket.

## KOMPONENTER: WDU VIRKESTORKAGGREGAT SPRÄNGSKISS A

- 1 Bakstycke kpl
- 2 Sida
- 3 Luftintag
- 4 Framstycke
- 5 Fäste
- 6 Luftledare
- 7 Dekalark
- 8 Fläkthjul
- 9 Värmeelement



Monterad vy (framsida)



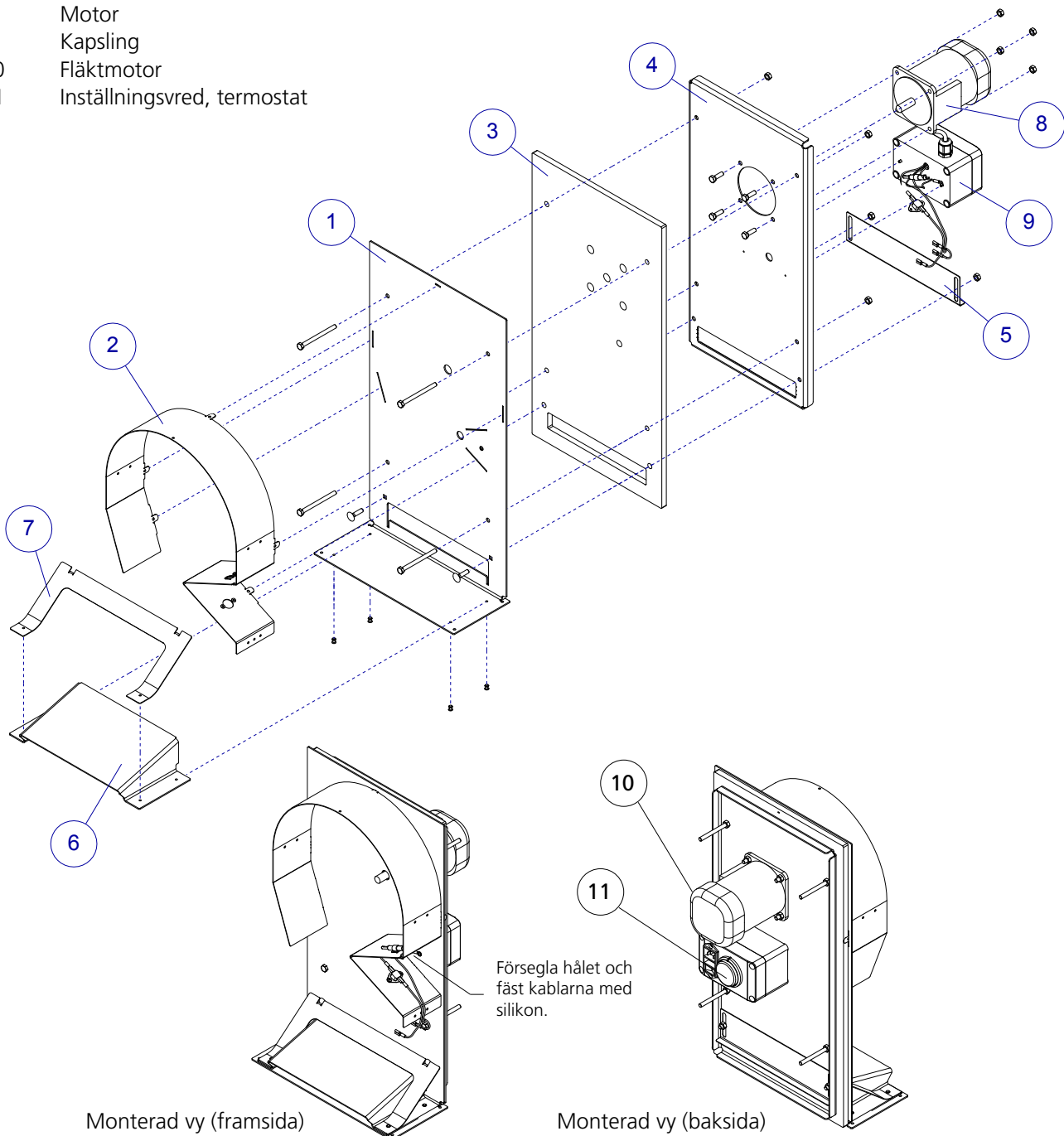
Monterad vy (baksida)

**OBS!**

Notera riktningen på pos 2 (det största avståndet mellan hål och kant ska vara vänt uppåt).

# KOMPONENTER: WDU VIRKESTORKAGGREGAT SPRÄNGSKISS B

- 1 Bakstycke
- 2 Fläkthus
- 3 Bakstycke, skumplast
- 4 Bakstycke, motor
- 5 Luftplåt
- 6 Kanal
- 7 Spoiler
- 8 Motor
- 9 Kapsling
- 10 Fläktmotor
- 11 Inställningsvred, termostat



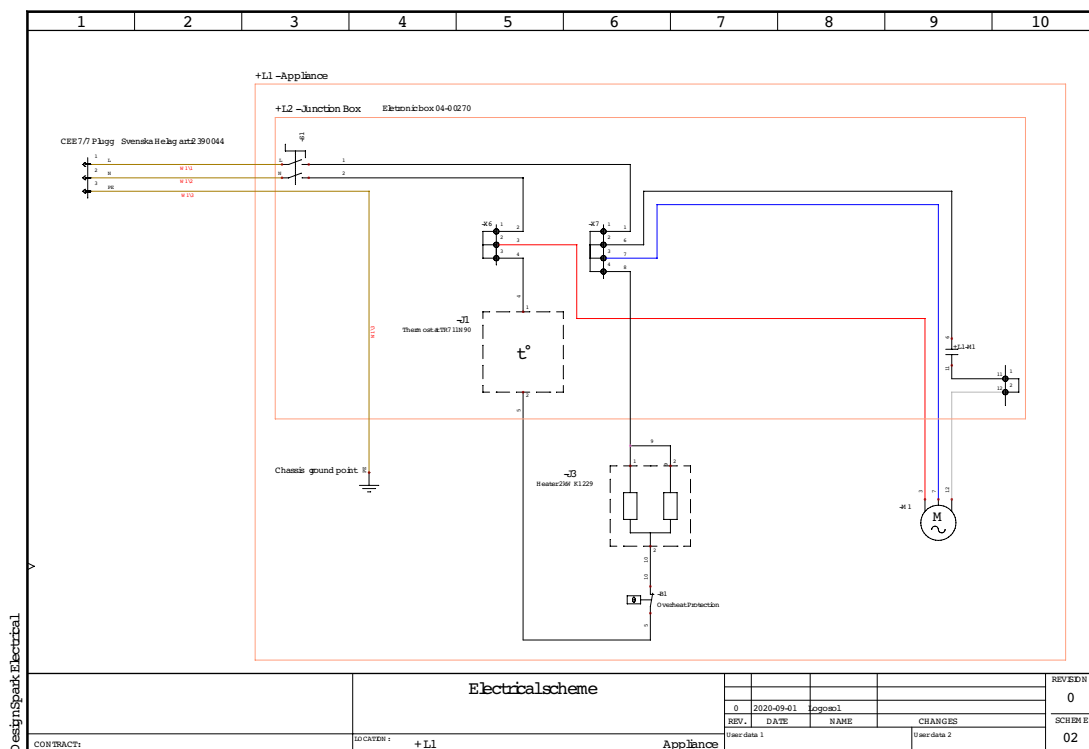
## ELSYSTEM



**Risk för elektrisk chock.**



Endast behörig elektriker får öppna det elektriska systemet.



Elschema finns i torkaggregatets kopplingsbox.



## Försäkran om överensstämmelse

LOGOSOL AB,  
Fiskaregatan 2  
S-871 33 Härnösand  
Tfn +46 611 18285,

försäkrar härmed att **Logosol WDU Virkestork** med art. nr. 6200-000-0000 är tillverkad i överensstämmelse med:

Maskindirektivet 2006/42/EG, EMC-direktivet 2014/30/EU och LVD-direktivet 2014/35/EU.

Mattias Byström, produktchef, är ansvarig för tekniskt underlag.

Härnösand 2020-09-24  
VD Mattias Byström

# KOMPLETT VIRKESTORK!

Aldrig tidigare har det varit så enkelt att få perfekt torkat snickerivirke

**För finsnickerier behövs torrt virke.** Lister, möbler, golv eller fönster är exempel på när det är särskilt viktigt med torrheten. Helst ska det vara ner runt, eller till och med under, 10% och utan sprickbildning. Det kan vara svårt att åstadkomma med traditionell lufttorkning. Med en egen torkkammare får du perfekt torkat, värdefullt snickerivirke på några veckor.

## Rekommenderade fuktkvoter på virke:

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Möbeltorrt                  | 6-10 %  |
| Rumstorrt, snickeritorrt    | 10-15 % |
| Limningstorrt               | 14 %    |
| Hyvlingstorrt               | 15-19 % |
| Lufttorrt (skeppningstorrt) | 15-23 % |

## Stort intresse

Det märks att det finns ett stort intresse för torkkammaren med det uppdaterade Sauno-torkaggregatet. Logosols produkter gör det väldigt enkelt. Aldrig tidigare har det funnits en färdig lösning, där du kan vara igång och torra snickerivirke inom en timme från att du börjar bygga ihop anläggningen.

## Fördelar med WDU-torkaggregatet

- ✓ Kraftfull fläktverkan för effektiv cirkulation i din torkkammare.
- ✓ Integrerat luftintag.
- ✓ Jämnt & kontrollerat torkresultat.
- ✓ Passar utmärkt tillsammans med Logosols Torkkammare med toppventil för reglering av hur snabbt ångan släpps ut.



**LOGOSOL WDU Virkestorkaggregat**  
Art.nr: 6200-000-0000

## Fördelar med torkkammaren

- ✓ Inlastningen är enkel tack vare den höga öppningen.
- ✓ Jämnt och kontrollerat torkresultat.
- ✓ Perfekt torkat värdefullt snickerivirke på några veckor. Inom en vecka torkar du furu till hyveltorrt.
- ✓ Energisnål torkning och ett perfekt resultat. Du får färre sprickor och mindre skevheter jämfört med lufttorkat virke.
- ✓ Torken väger bara runt 50 kg, den går bra att flytta om man är två.

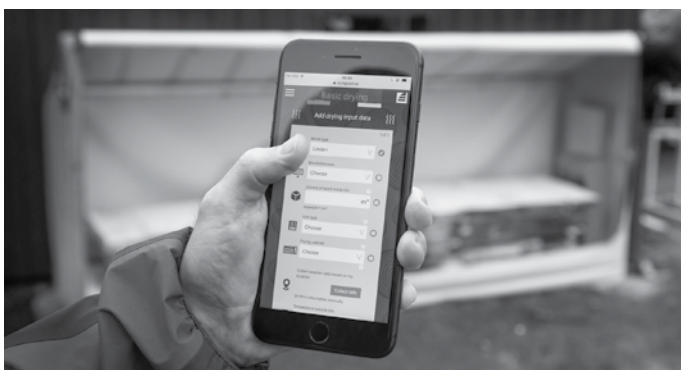


**LOGOSOL WDU Virkestorkaggregat inkl. torkkammare**  
Art.nr: 6200-555-0000

## LOGOSOL-APP FÖR TORKNING

Logosols app för virkes-torkning. Genom att ange några värden, som t.ex. träslag, tjocklek, volym och yttertemperatur, får du instruktioner om hur torken ska ställas in och en prognos för när virket torkat ned till önskad procent.

Appen är ett interaktivt system, där alla som använder torkkammaren har möjlighet att ange sina faktiska värden. De matematiska beräkningarnas konstanter uppdateras därmed kontinuerligt så att torkinstruktionerna och prognoserna blir relativt noggranna. Appen är enkel att använda och gör dig till torkexpert direkt.



# **LOGOSOL**

## **LOGOSOL SWEDEN**

Fiskaregatan 2, S-871 33 Härnösand  
Tfn +46 (0)611 182 85 | Fax +46 (0)611 182 89  
info@logosol.se | www.logosol.se