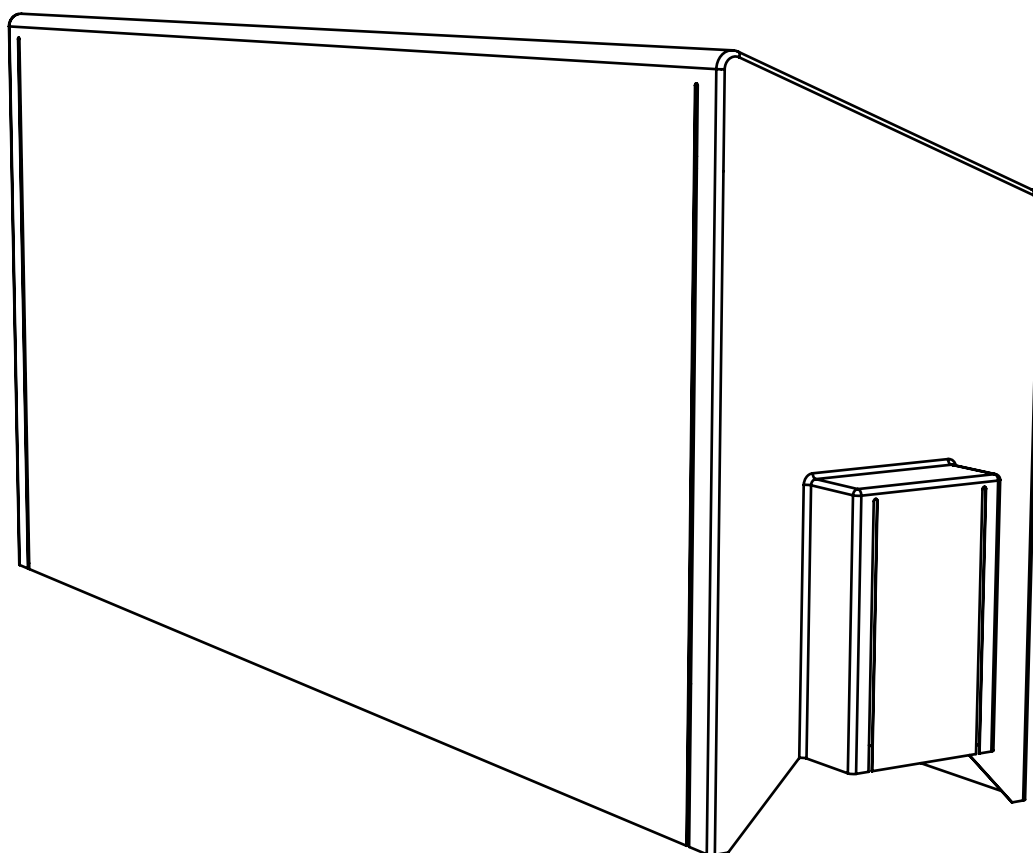


BRUKSANVISNING

Art.nr. 0458-395-0640



SAUNO TORKKAMMARE

TACK FÖR ATT DU VALDE EN LOGOSOL-MASKIN!

Vi är glada att du visar oss förtroende genom att köpa denna Torkkammare 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 Torkkammare Bruksanvisning
Manual, artikelnr: 0458-395-0640
Text: Martin Söderberg
Illustration: Martin Söderberg
Senast reviderad: November 2020
© 2020 LOGOSOL, Härnösand Sweden

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Säkerhetsinstruktioner	4
Ingående delar: Torkskåp	6
Montering	7
Sauno trokprogram	14
CE-försäkrar	16

SÄKERHETSINSTRUKTIONER



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



Torkkammaren kan orsaka personskada och brand vid felaktigt handhavande.



Anslut inte strömmen förrän du har installerat torkkammaren enligt denna instruktion.

SYMBOLFÖRKLARINGAR



Denna symbol betyder "WARNING!". 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.

ALLMÄNT

Torkaggregatet får enbart användas i syfte att torka trä i en för ändamålet avsedd kammare.



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.

UPPSTÄLLNING



Risk för personskada.



Risk för att virkesstapeln tippar mot någon.



Risk för brand i samband med att torken eller virkesstapeln tippar.



Risk för att tomt torktält tippar vid stark vind.



Följ nedanstående uppmaningar:

- Ställ torkkammaren på plant och stabilt underlag som tål lasten från virket.
- Virket skall staplas på ett sådant sätt att stapeln blir stabil. Tänk på att vissa rörelser uppstår i virkesstapeln när den torkar.
- Virkestorken skall placeras på säkert avstånd från byggnader och andra föremål som kan skadas om brand skulle uppstå. Säkerhetsavstånd från torkkammaren och torkaggregatet till brännbart material: minst 5 m. Vi rekommenderar att du kontakter din lokala brandskyddsmyndighet för rådgivning om du är osäker.
- För största brand- och elsäkerhet skall jordfelsbrytare användas.
- Se till att luften i torkkammaren kan cirkulera och att virket inte är närmare torkaggregatet än 5 cm.
- Ställ maskinen så att inte knappen för start/stopp blockeras.
- Trampa inte på elkabeln till torkaggregatet. Kabeln skall skyddas mot oavsiktlig åverkan.
- Om torkkammaren är tom måste den säkras så den inte blåser omkull. Enklast är att alltid förvara en viss mängd virke i torken som ger den stabilitet.

INNAN ANSLUTNING TILL ELNÄTET

- Kontrollera att fläkthjulet kan snurra fritt, samt att inga lösa föremål finns i torkaggregatet.
- Kontrollera att alla inspektionsluckor är korrekt monterade.
- Kontrollera att anslutningskabeln är i gott skick.
- Kontrollera alla synliga fästelement. De kan måste dras åt efter transport.
- Kontrollera att torkaggregatets märkning stämmer med din elektriska anslutning.
- Kontrollera termostatens funktion.

ELSYSTEMET



Risk för elektrisk chock.



Elsystemet får endast öppnas av behörig elektriker. Bryt alltid strömmen innan elsystemet öppnas eller service utförs.



Risk för att kondensvatten ansamlas i torkaggregatets kopplingsbox vid stora temperaturskillnader och extremt väder.

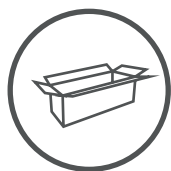


Bryt strömmen och låt behörig elektriker kontrollera att det är torrt i kopplingsboxen.

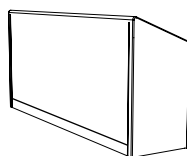
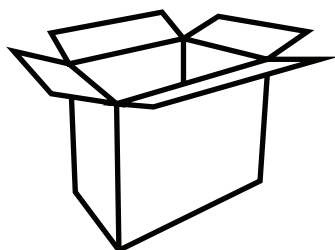
UNDERHÅLL

Efter var femte torkcykel eller efter behov:

- Bryt strömmen.
- Avlägsna torkaggregatet från torkkammaren.
- Öppna skyddskåporna och rengör element, elmotorns kylfläkt och fläkthjul med en mjuk borste, tvål och vatten. Försäkra dig om att allt vatten torkat innan du monterar tillbaka skyddskåporna och ansluter torkaggregatets anslutningskabel igen.
- Använd endast för ändamålet avsedda originaldelar tillhandahållna av Logosol. **Efter service måste torkaggregatet återställas till originalskick.** Alla inspektionsluckor och skydd måste vara korrekt monterade innan torkaggregatet tas i bruk. Maskinen får inte modifieras eller byggas om.
- Maskinens varningsmärken är till för din egen och andras säkerhet. Skadade eller oläsbara etiketter skall bytas ut.

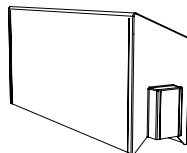


6200-000-0020



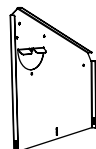
— 1 x —

9031-011-0020



— 1 x —

03-02500



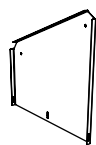
— 1 x —

03-02390



— 1 x —

03-02391



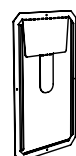
— 1 x —

03-02389



— 1 x —

03-02465



— 1 x —

03-02500



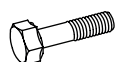
— 14 x — M10



— 14 x — M8



— 14 x — M8x20



— 8 x — M6 x 45



— 8 x — M6



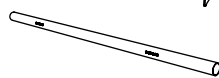
— 4 x — 4,2 x 14



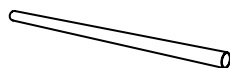
— 16 x — 4,2 x 25



— 8 x — 03-02468



— 4 x — 03-02470



— 8 x — 03-02469



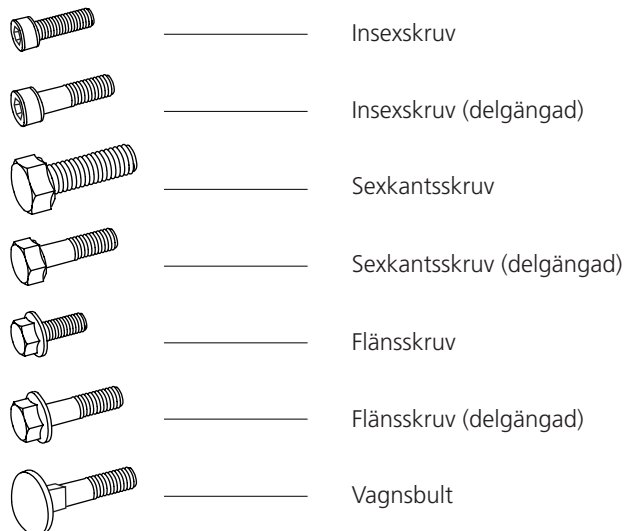
— 12 x — 03-02467



— 8 x — 03-02466

SKRUV/MUTTER

Definition av fästelementen på föregående sida.



TILLÄGGSSYMBOLER

Följande symboler används som ett tillägg till bilderna ovanför för att beskriva detaljens utformning.



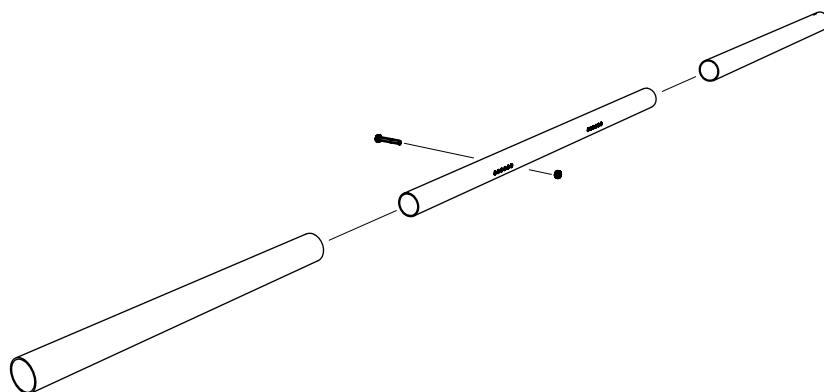
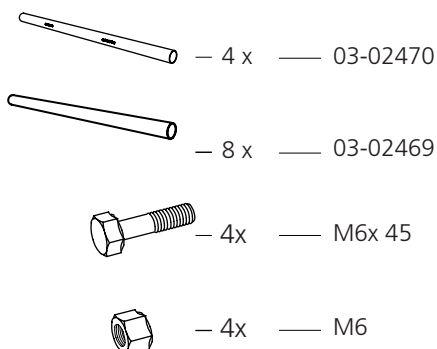
MÅTT/LÄNGD

Måtten på fästelementen skrivs ut som ett diametermått (**M**) ISO 68-1. Därefter följer för skruvar ett längdmått. Måttet på skruven är den del av skruven som försvinner i materialet den monteras i.

(Diameter)		(Längd)
M8	x	20



6200-000-0020





6200-000-0020

1



— 6x — M8x 20

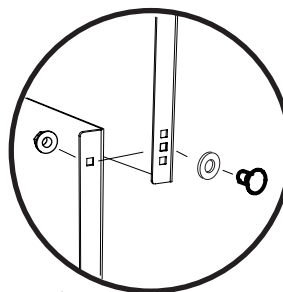


— 6x — M10



— 6x — M6

03-02389



03-02390

03-02465

03-02391

2



— 8x — M8x 20



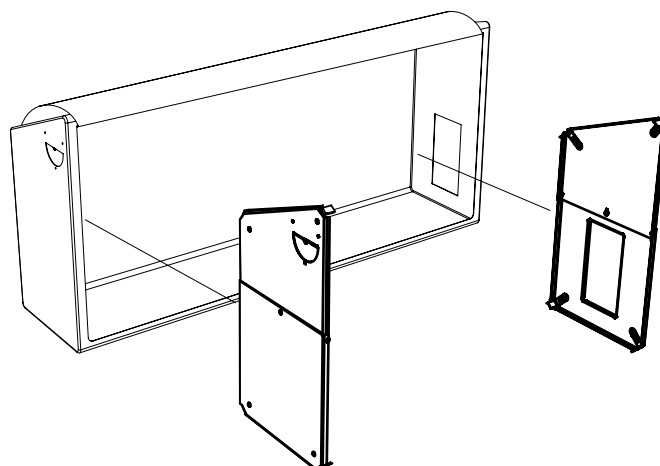
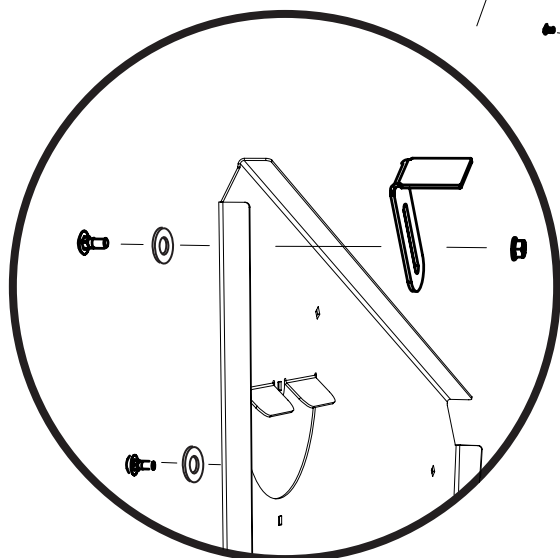
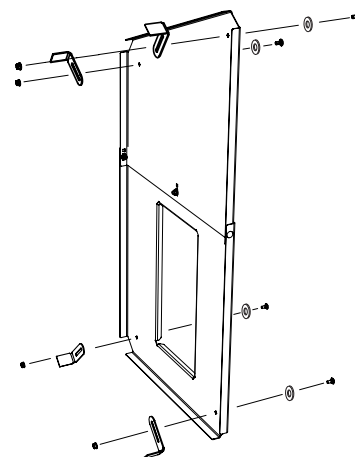
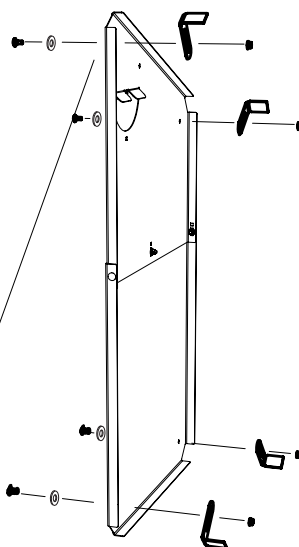
— 8x — M10



— 8x — M6



— 8x — 03-02466



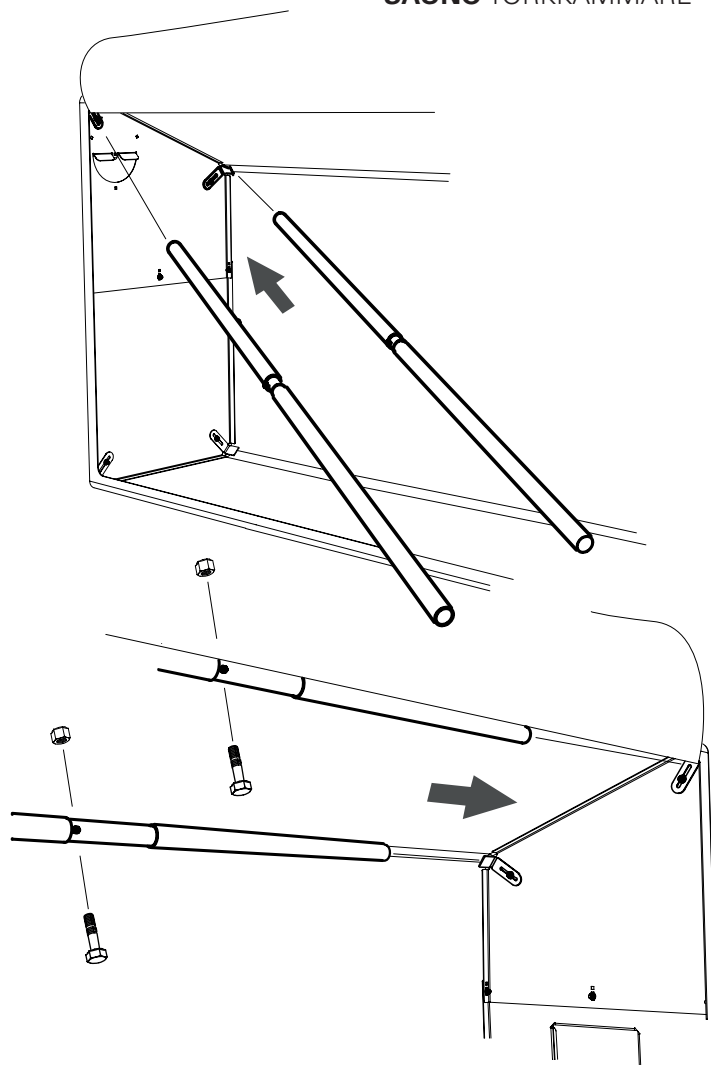


6200-000-0020



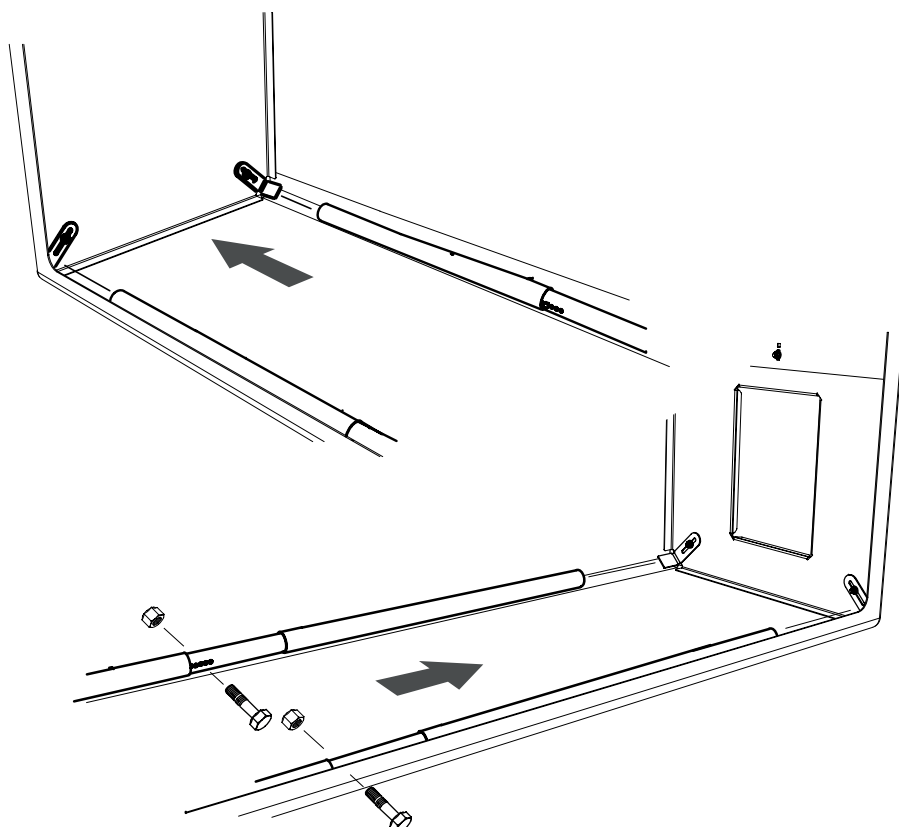
— 2x — M6x 45

— 2x — M6



— 2x — M6x 45

— 2x — M6

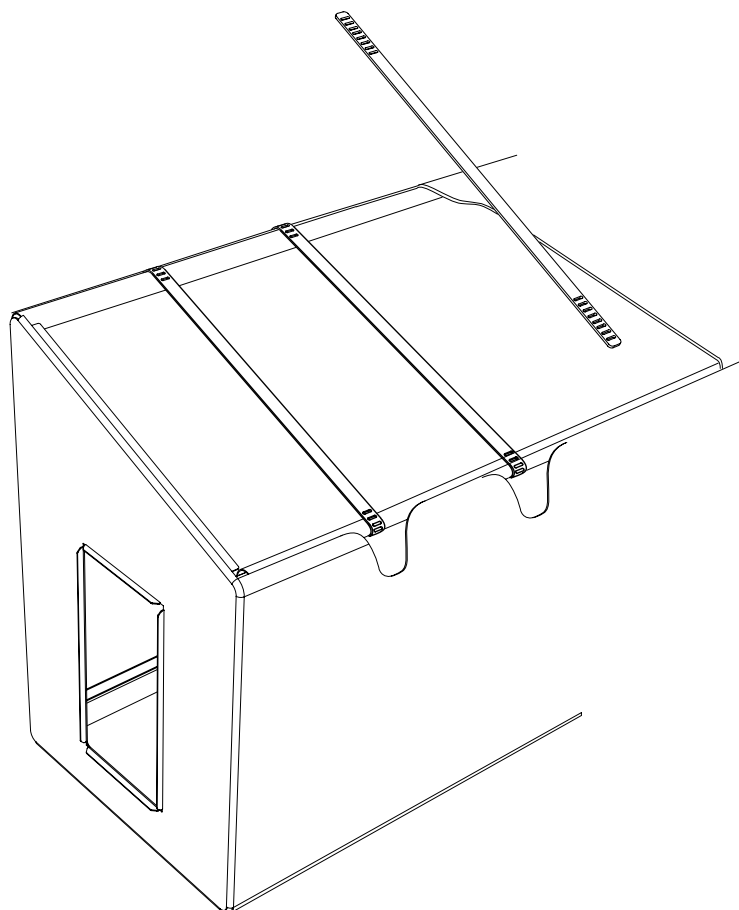




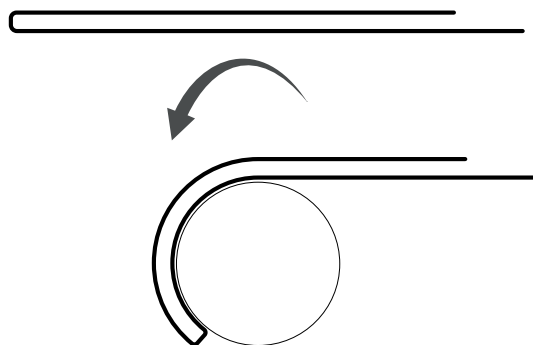
6200-000-0020

5

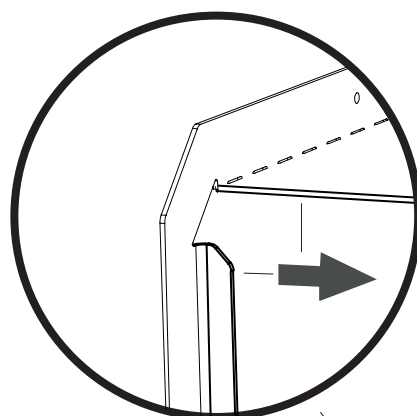
Montera lattorna som skall ligga på de övre rören. Lattorna monteras innifrån tältet och bockas för hand över de övre rören. Börja från ena sidan av tältet och placera ut dem med ungefär 25 cm mellanrum, jämnt över ytan, för att undvika att ramrören böjs.



— 12x — 03-02467

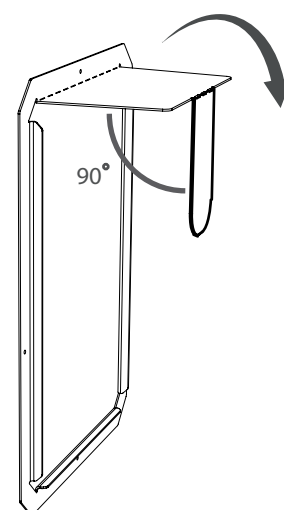
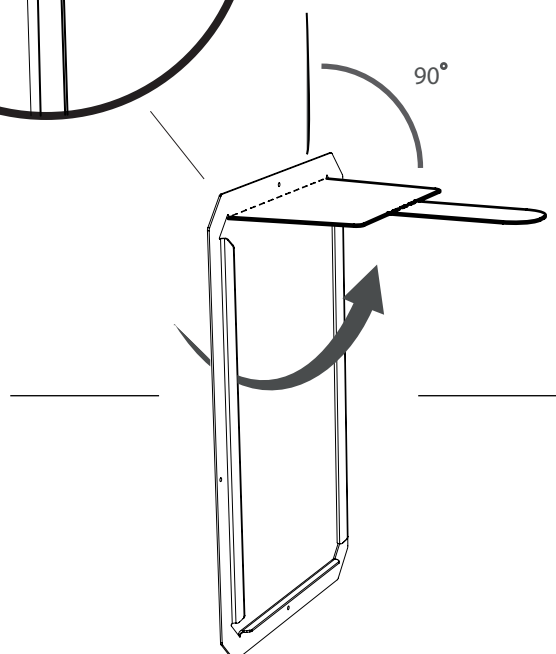
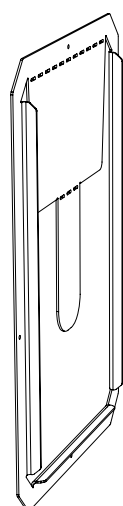


6



Notera att båda bockarna på plåten skall peka åt samma håll!

03-02500

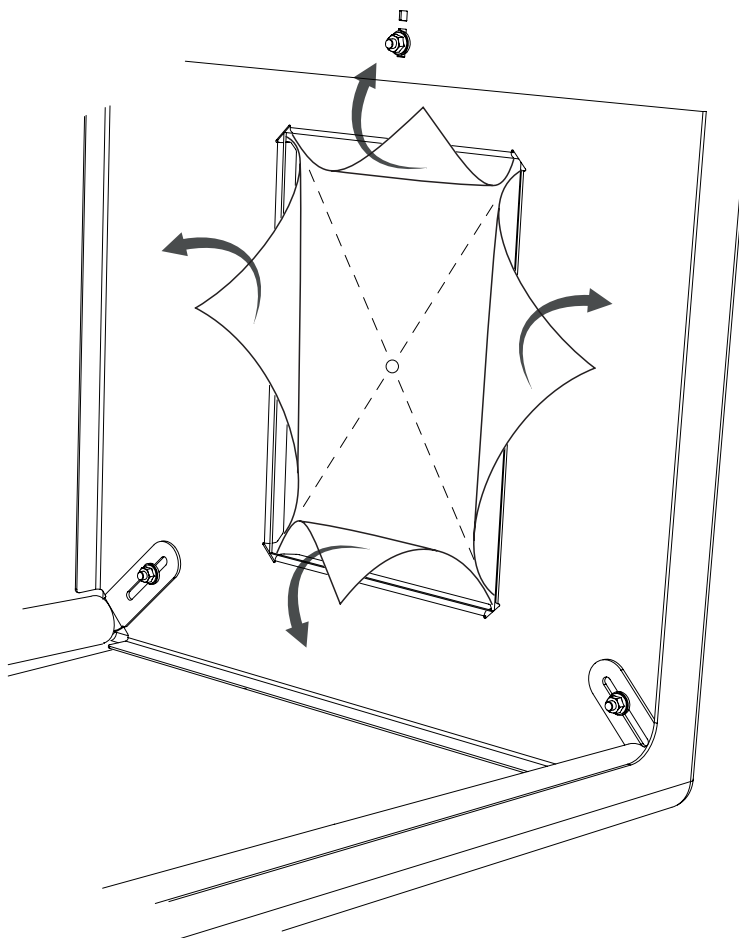
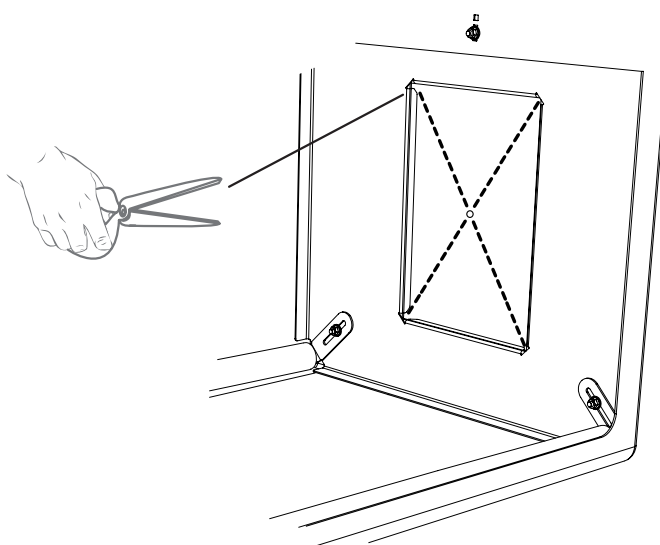




6200-000-0020

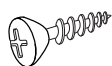
7

Klipp upp yttertältet för att möjliggöra
montaget av torkaggregatet. Vik sedan in
flikarna runt insidan på hålet i gaveln.

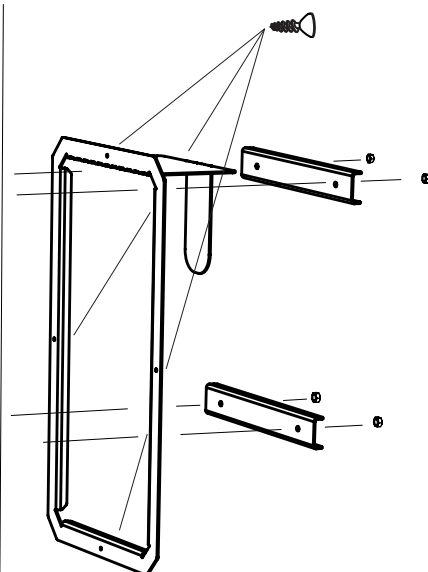
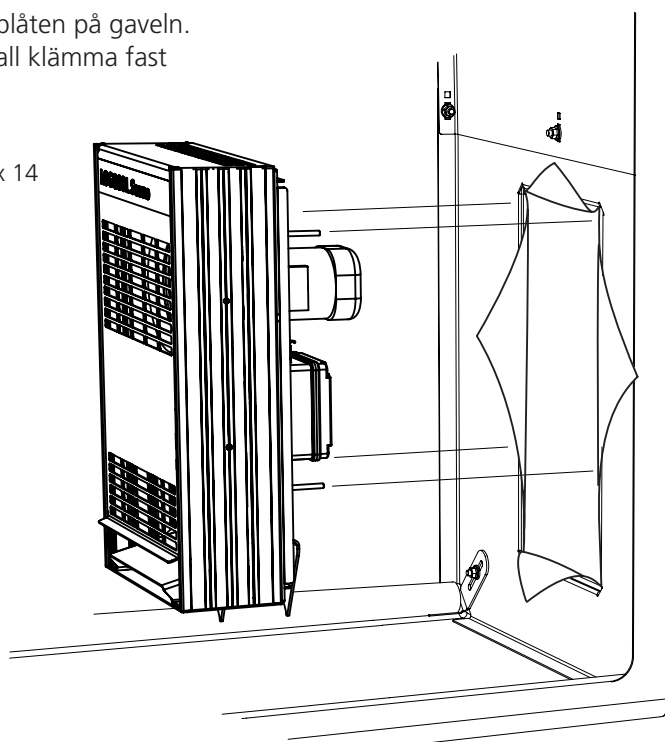


8

Montera fläkten och skyddsplåten på gaveln.
Var noga med att fläkten skall klämma fast
flikarna från tältet.



— 4x — 4,2 x 14





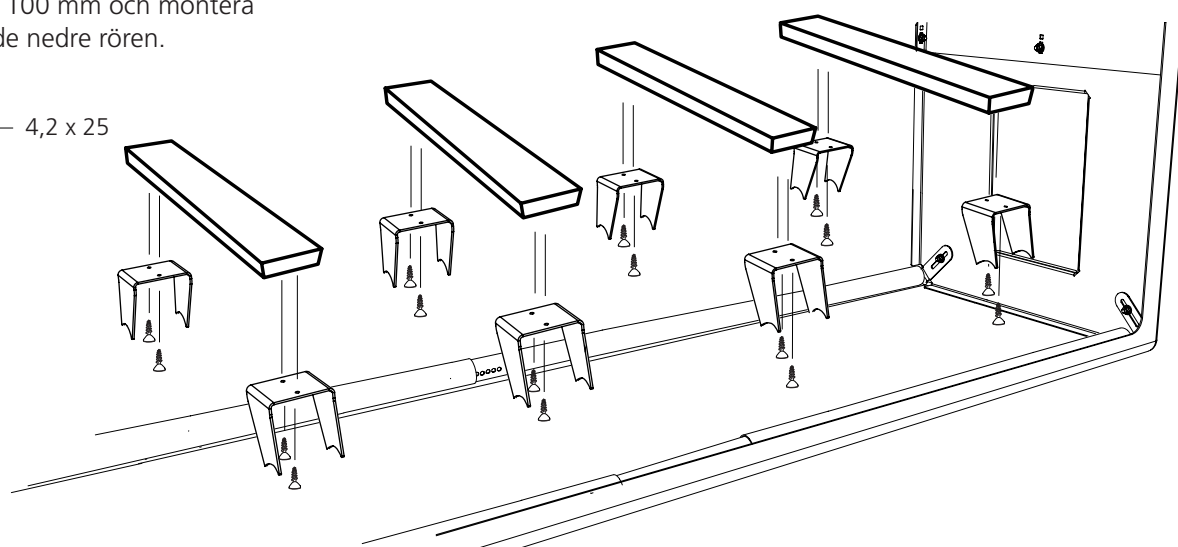
6200-000-0020

9

Kapa till fyra 670 mm långa bitar från plank med måtten 50 mm x 100 mm och montera dessa på fötterna på de nedre rören.

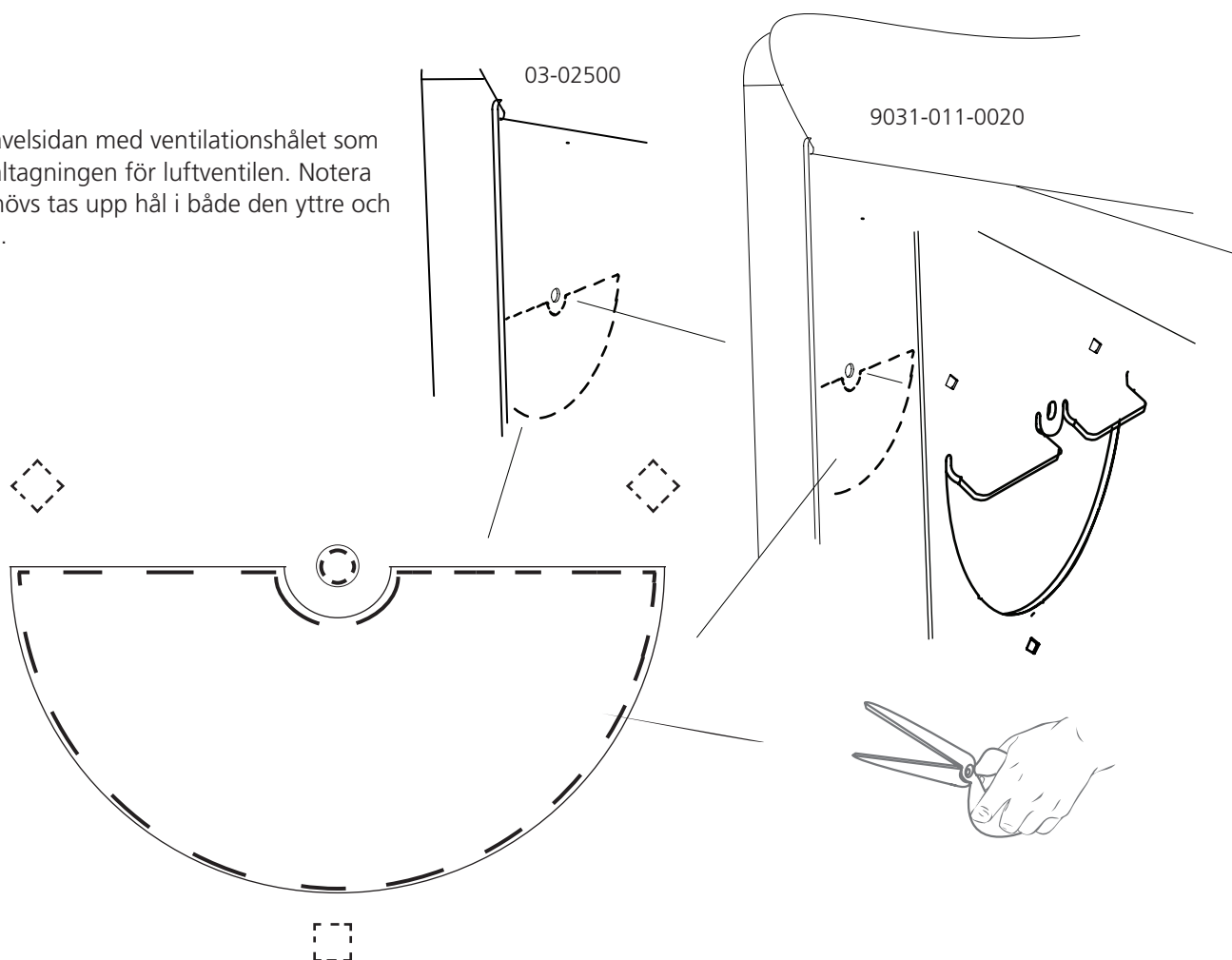


— 16x — 4,2 x 25



10

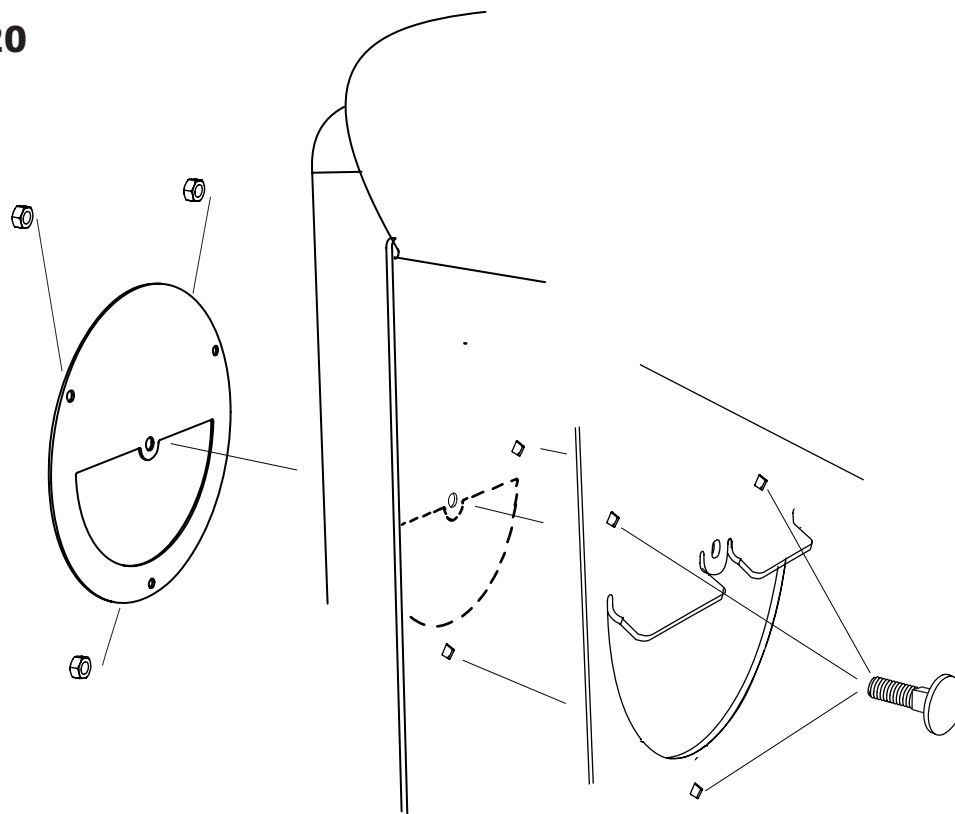
Använd gavelsidan med ventilationshålet som mall vid håltagningen för luftventilen. Notera att det behövs tas upp hål i både den yttre och inre duken.



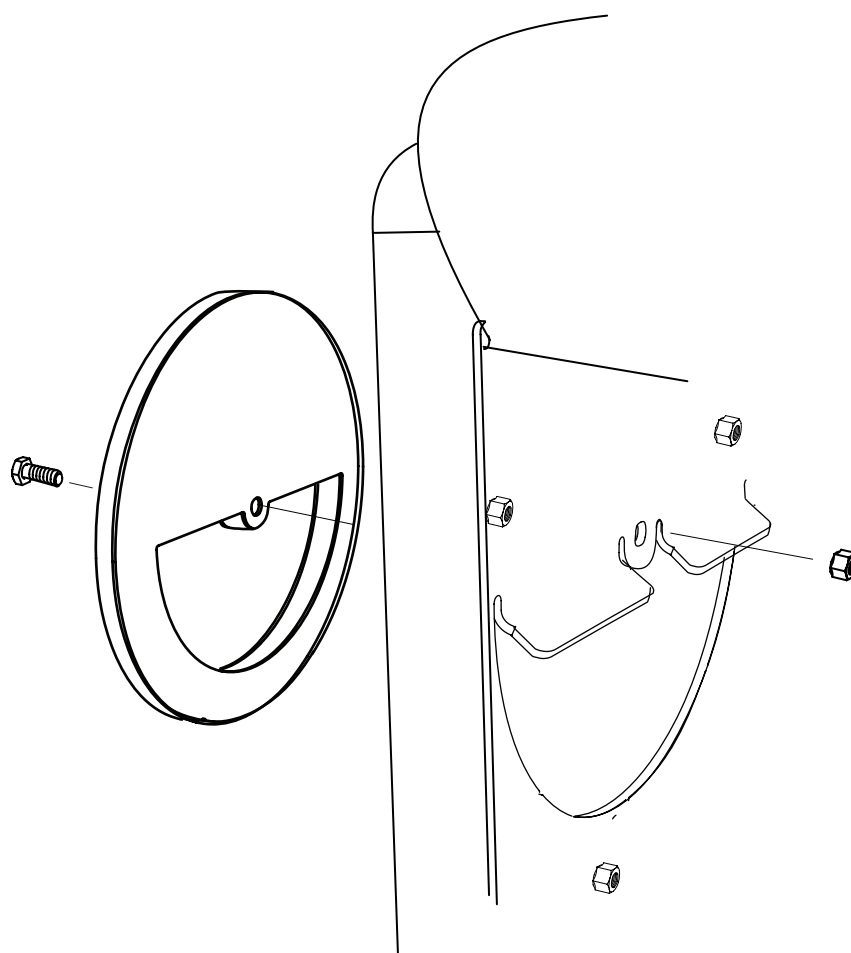


6200-000-0020

11



12



PLACERING

Placera torkkammaren på ett stabilt och plant underlag som håller för vikten av det virke som ska torkas. Underlaget kan byggas av trä, gärna med ett lager av isolerande material, t.ex. markskivor i skumplast, för att spara energi.

I en del av torkprocessen bildas kondensvatten i torkkammaren. För att spara energi och korta torktiden kan underlaget lutas så att kondensvatten kan ledas ut. Låt i så fall underlaget luta mot ett av hörnen längst från WDU:n med en lutning på ca 2 %, och gör där ett litet dräneringshål på ca 5 mm i diameter i botten av tältet och ned genom underlaget. Gör plats under så att vattnet kan infiltreras i marken.

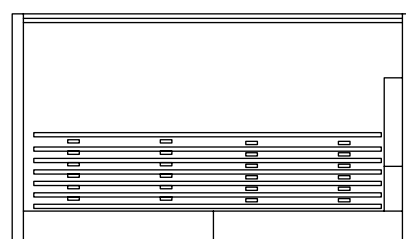
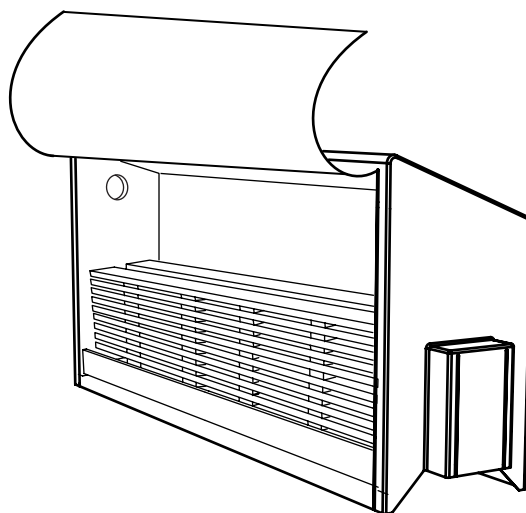
Torkkammaren bör placeras utomhus och på säkert avstånd från byggnader. WDU skall dock skyddas från vatten och annan nederbörd. Detta sker enklast när Logosols torkkammare med skyddande yttertält används (9999-000-9999). Tänk på att fuktigt, varmt trä som torkar kan dofta starkt och att stora mängder vattenånga avleds från torkkammaren.

FÄRGFÖRÄNDRINGAR

Vid ökad temperatur uppstår lättare färgförändringar. Virke med mycket splintved samt virke med kvistar (speciellt torrkvistar) mörknar lättare. Men hög temperatur har också fördelar, speciellt för möbelvirke. Hög temperatur tränger ut kåda och hartser, vilket minskar risken för kådgenomslag. De färgförändringar som uppstår i en Sauno-tork är oftast små. Är man osäker på vilken förändring det kan bli rekommenderas att man torkar en mindre mängd virke på prov. I lövträ anses oftast färgförändringar som uppstår i en virkestork som önskvärda. De flesta moderna torkanläggningar idag använder temperaturer på mellan 70°-110°C. Sauno använder en temperatur på max. 75°C.

VIRKETS PLACERING

Virket läggs på upplag så att aggregatet kan blåsa den cirkulerande luften under virket. Lägg virket ströat på upplagen. Ströribborna skall vara minst 15 mm tjocka och placeras ovanför varandra.



SAUNO TORKPROGRAM

TORKTEKNIK

Logosol WDU använder relativt låg temperatur men med hög cirkulation, vilket ger en relativt energieffektiv torkning. Det ger en torkning med små färgförändringar och minskar tendensen att kåda och hartser tränger ut ur virket. Logosol torkkammare bör inte användas vid temperaturer under 0°C.

FÖRBEREDELSE

Stäng eventuellt dräneringshål så att vatten stannar kvar i torken. Är virket nyss avverkat behöver du i normalfallet inte tillföra något vatten i torken. Det är dock aldrig någon nackdel att hälla in en liter vatten i torken.

Det är en fördel om ändträet på virket är målat med en tät färg, t.ex. linoljefärg, så att inte ändträet torkar fortare än resten av brädan. Enklast är det att måla stockändarna innan brädorna sågas!

Ek och kastanj innehåller mycket syra och skall ligga minst ett år innan de torkas för att undvika korrosion på aggregatet.

TORKNING

Det gör ingenting om du ibland öppnar torken för inspektion. Öppna eventuellt dräneringshål. Sätt termostaten på 40°. Öppna de båda ventilerna ca 1/4. Kontrollera dagligen att det känns fuktigt på kanten av utloppsventilen. Om inte, minska ventileringen något. Är det fukt kring ventilen vet man att fuktigheten i torken är tillräckligt hög för att vattnet i virket skall kunna vandra inifrån och ut. Det tar vanligtvis 2-4 veckor innan virket är torrt. Kontrollera med en fuktmätare att du åtminstone kommit ned till önskad fuktkvot, t.ex 10-15 %. Låt gärna virket vila 1-2 veckor inomhus innan det skall användas, så att det får anta jämn fuktighetskvot.

EKO-TIPS: Om du inte har så bråttom, testa att efter ett par veckor med hög temperatur dra ned temperaturen till ca 25 grader, men med fläkten på. Det kan ta lite tid för fukten att utjämnas i virket och under den tiden kan du spara lite energi genom att sänka temperaturen. Torka på det sättet i ett par veckor och öka sedan temperaturen igen och torka tills önskad fuktkvot erhållits. Även efter torkningen är klar kan virket förvaras i torken med svag eller ingen värme och ventilerna öppna, men låt fläkten gå. Om du stänger fläkten finns risk för mögelangrepp. Fläktmotorns effekt är 0,1kW.

BASNING

Plugga det eventuella dräneringshålet så att vatten stannar kvar i torkkammaren. Är virket nyss avverkat behöver du i normalfallet inte tillföra något vatten. Det är dock aldrig någon nackdel att strila en liter vatten över virket för att snabbt nå 100% luftfuktighet. Stäng igen tork och ventiler. Sätt termostatvredet på 50°. Låt gå i minst 48 timmar, eller tills temperaturen i kammaren slutat stiga. Vid kall utomhustemperatur kan temperaturen stabiliseras på något lägre än 50 grader.



Försäkran om överensstämmelse

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

försäkrar härmed att **Sauno Torkkammare** är tillverkad i
överensstämmelse med:

Maskindirektivet 2006/42/EG, EMC-direktivet 2004/108/
EG och LVD-direktivet 2006/95/EG.

Mattias Byström, produktchef, är ansvarig för
tekniskt underlag.

Härnösand 2020-10-21
VD Mattias Byström

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