

**Tänk dig en
virkestork för hela
volymen sidobrädor.
Vi har byggt den.**



TC-KANALTORK 10 ZONER
SCA Bollsta

 **valutec**[®]
Good for Wood



Niclas Larsson

”Den mest imponerande anläggning jag sett”

Efter 16 års erfarenhet av virkestorkning och tio år som torkansvarig hos SCA Timber i Bollsta har Niclas Larsson mycket att jämföra med.

– I TC-kanaltorken är det virket som sätter begränsningarna, inte maskinen. Det här är den mest imponerande anläggning jag sett, säger Niclas.

Under ett år torkas närmare 100 000 m³ virke i TC-kanalen. Huvudsakligen 25 millimeters sidobrädor av furu, men de rekordsnabba torktiderna och den höga flexibiliteten har gjort att Bollsta också valt att torka klenare dimensioner i den unika anläggningen som driftsattes 2013.

Skräddarsydd lösning

Torken är ett resultat av SCA Timbers specifika behov och förutsättningar. När Bollsta 2011 beslutade att öka kapaciteten på sågverket från 450 000 m³ till 525 000 m³ lät man Valutec kartlägga det befintliga torkbeståndet, logistiken och typ av virke som skulle sågas. Slutatsen var att den nya torkkapaciteten skulle fokusera på torkning av 25 millimeters sidobrädor av furu ner till 18 % slutfuktkvot.

Lösningen blev en kanaltork med tvärcirkulation, en modell som är särskilt väl lämpad för stora volymer sidobrädor. För att möta den önskade kapaciteten utrustades den med hela tio torkzoner. Den årliga beräknade kapaciteten upp gick vid leverans till 86 000 m³ av den valda dimensionen, men den slutgiltiga

årsproduktionen blev 100 000 m³ efter finjustering.

Effektiv torkning

De kortaste torktiderna som använts för 25 millimeters sidobrädor till en fuktkvot på 18 procent är endast 20 timmar – ett svenskt rekord. Även paket med klenare dimensioner har därför blandats in i torken, då torktiderna är mycket fördelaktiga trots att det grövsta virket styr torktiden.

Dimensionsbyten har kunnat hanteras på ett effektivt sätt tack vare den automatiska klimatstyrningen i varje zon och den enkla hanteringen för truckförarna, som med smart logistik och noggrann pakethantering bidragit till lätthanterliga dimensionsbyten.

Möter kvalitetskrav

Ett vanligt riktvärde för bra kvalitet på torkprocessen är att spridningsmättet på fuktkvoten i virket, standardavvikelsen, ska vara mindre än 10 procent av slutfuktkvoten. För en slutfuktkvot på 18 % betyder det ett värde som är lägre än 1,8 procent. Resultaten för TC-kanalen i Bollsta visar standardavvikelser som varierar mellan 1,2 till 1,5 procent.

– Det är en viktig faktor. Låg fuktkvotsspridning gör att vi kan arbeta med mer exakta mått som fungerar både för hyvling och ett optimerat sågutbyte, säger Niclas Larsson.

SATSNING PÅ LÅNGDEN

Virkespaketen satsas på längden i en TC-kanal, i stället för på tvären. Det innebär en längre tork, men många praktiska fördelar.

BASNING PÅ RÄTT PLATS

Konstruktionen gör att basningen kan placeras där den fungerar optimalt.

KRAFTFULLT DIMENSIONERAD VENTILATION

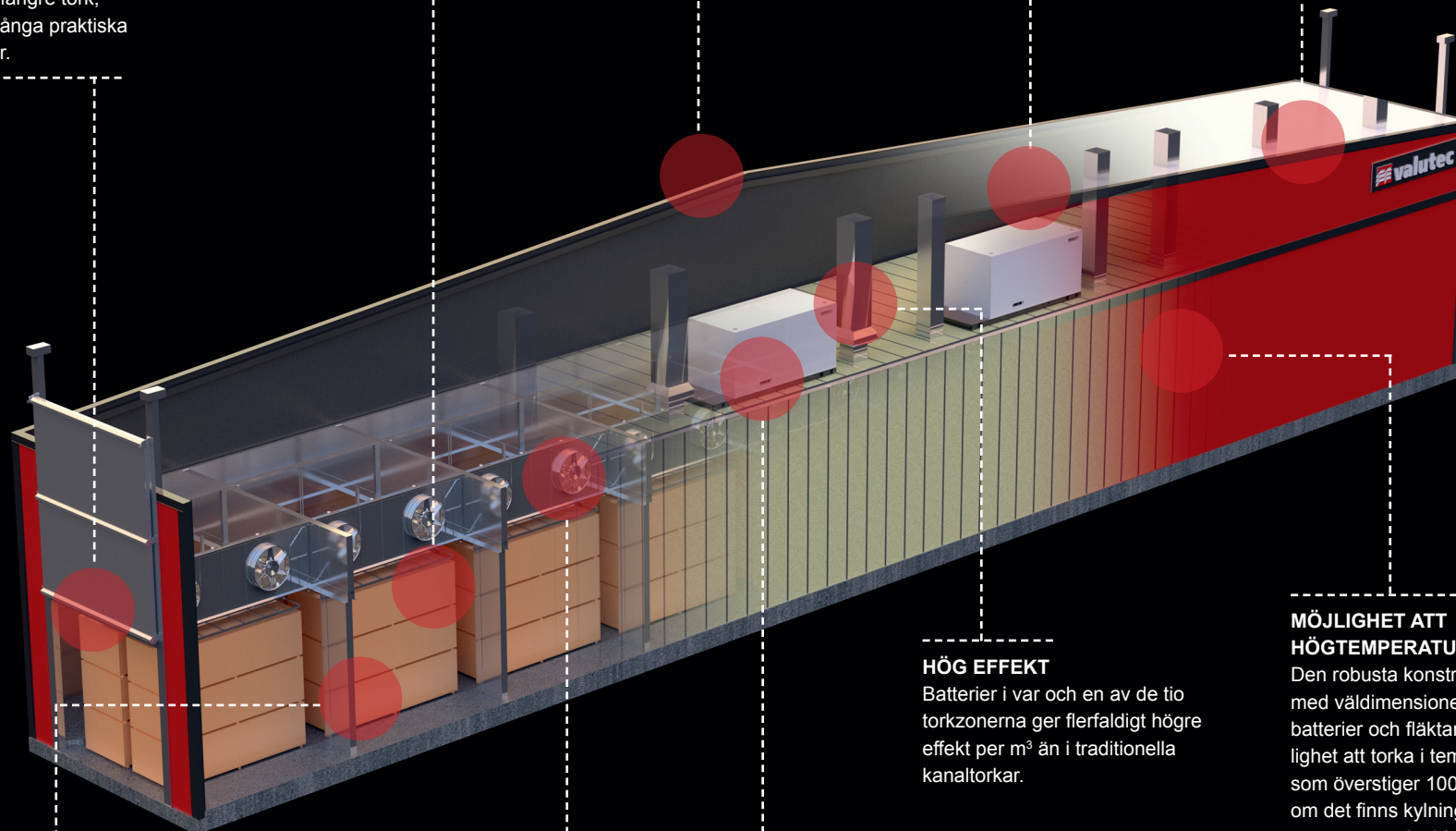
Vattenånga transporteras effektivt ut ur torken vilket gör att virkets fuktavgång begränsar torktiden, inte maskinen.

FÅ BRÄDOR TRILLAR NED

Användningen av byglar och transportriktningen gör att de få brädor som ramlar ned faller ut mot sidorna i stället för på rälsen. Det innebär färre driftstopp.

REKORDSNABB TORKTID

Ett satsning 25 mm sidobrädor, furu, som torkats till en medelfuktkvot på 18 % har en torktid på endast 20 timmar, ett svenskt rekord.



BLANDA DIMENSIONER

Styrsystemet håller reda på varje pakets position i torken, vilket ger möjlighet att blanda dimensioner fritt mellan zonerna. Det gör att minimal planering krävs.

KORT BLÅSDJUP

Tvårställda axialfläktar i varje zon blåser cirkulationsluften tvärs kanalens längdriktning, via värmebatterier och genom virket. Det innebär ett likartat klimat i hela zonen, som ger en jämn torkning med korta konditioneringsstider.

HÖG EFFEKT

Batterier i var och en av de tio torkzonerna ger flerfaldigt högre effekt per m³ än i traditionella kanaltorkar.

SMART ENERGIANVÄNDNING

Den höga effekten och de stora volymerna virke som torkas innebär att energianvändningen per m³ blir mycket låg.

MÖJLIGHET ATT HÖGTEMPERATURTORKA

Den robusta konstruktionen med väldimensionerade batterier och fläktar ger möjlighet att torka i temperaturer som överstiger 100 grader, om det finns kylning på motorerna och virkestorken har hög inkommande pannvattentemperatur.

M³ KAPACITET: 100 000 m³

✓ KVALITET: $\sigma < 1,5\%$
(18% slutfuktkvot)



Tätt samarbete kring utvecklingsfrågor

SCA Timber och Valutec har etablerat ett långsiktigt samarbete kring frågor som rör virkestorkningen. För Valutec var en viktig del av leveransen till Bollsta etablerandet av en styrgrupp för utvecklingsfrågor.

– Vi vill alltid hitta sätt att vässa torkanläggningarna hos våra kunder och det här är ett bra exempel på samarbete i gemensamma utvecklingsfrågor, säger Robert Larsson, vd på Valutec.

Från SCA Timbers sida ingår såväl personal

från anläggningen i Bollsta som från andra anläggningar inom koncernen. Samarbetet fungerar så att Valutec gör uppgraderingar i programvaran för styrsystemet, i syfte att hela tiden utveckla torkprocessen, och SCA Timbers personal genomför tester vars resultat sedan analyseras och diskuteras.

– Det är ett riktigt bra samarbete, som gör att vi kan utveckla våra processer och använda våra anläggningar på bästa sätt, säger Niclas Larsson.



Katarina Levin

Därför föll valet på Valutec

Då SCA valde att utöka kapaciteten vid sin anläggning i Bollsta, genom att investera i en ny panna, en uppgradering av såglinjen och utökad torkkapacitet, vann Valutec förtroendet att leverera kanalorken och ytterligare sex kammartorkar. – Vi har goda erfarenheter av tidigare leveranser från Valutec och det var lätt att ge ett förnyat förtroende, sa sågverkschefen Katarina Levin om valet av leverantör.

SCA Timber har fem sågverksanläggningar i Sverige med en total produktionskapacitet på 2,1 miljoner kubikmeter.