

TRANSFORMERAT

ett nyhetsbrev från Unitrafo

Nr 1 2015

UNITRAFO

Transformatorer som **HÅLLER FÖR PRESSEN**

Foto: ALEXANDER LAGERGREN



**Unitrafo levererar till nytt
gigantiskt shoppingcenter**



"Anmärkningsvärt
att det pratas
så lite om
de nya
reglerna"



**Besök oss på
ELFACK 2015**

Vad kan du om de nya EU-reglerna?

Från och med 1 juli i år kommer endast transformatorer som klarar de nya "ekodesignkraven" att få levereras inom EU. Detta innebär en stor förändring för alla transformator-tillverkare. Men även du som föreskriver transformatorer eller är potentiell köpare måste veta hur du skall agera framöver.

I korthet går det hela ut på att man inom EU vill reducera de effektförluster som transformatorer står för. Beräkningar visar att man år 2025 kan spara 16,9 TWh per år genom att införa de nya kraven. För att åstadkomma denna förändring, måste alla transformatorer som levereras efter 1 juli 2015 ha betydligt lägre förluster än många av de transformatorer som tillverkas och säljs idag. År 2021 har man dessutom planerat in ytterligare ett steg med ännu lägre tillåtna förluster.

För Unitrafo kommer inte det här som en överraskning. Faktum är att vi redan idag marknadsför flera typer som klarar 2015 års krav, så det vi gör nu är att vi introducerar ytterligare en typ som exakt följer de nya kraven, detta blir alltså den nya "standard"-transformatorn.

För övrigt anser vi att det är anmärkningsvärt att det pratas så lite om de nya reglerna. Många vi har kontakt med har "ingen aning" om några förändringar, flera konsulter skriver fortfarande "transformatorer av lågförlusttyp" eller liknade i sina specifikationer och även i offentliga upphandlingar lyser de nya kraven med sin frånvaro.

Så, handen på hjärtat, vet du allt du behöver veta om den nya förordningen? Om inte, läs mer på bland annat www.energimyndigheten.se eller på vår hemsida.

Slutligen kan vi konstatera att våren är här och ett säkert vårtecken är att det snart är dags för Elfack i Göteborg. Läs mer om detta på sista sidan.

Missa inte heller vår huvudartikel om Avure, ett mycket spännande företag med unika produkter. Väl mött på Elfack 5-8 maj!

Thomas
Carlsson

HÖGTRYCK

Stor marknad för Avures pressar

Marknaden för varmisostatiska pressar ökar stadigt. Fram till 2018 räknar Avure Technologies i Västerås med en ökad order-ingång på 50 miljoner dollar per år.

I januari 2015 invigdes ett applikationscenter i Västerås med två HIPar (varmisostatpressar) och en CIP (kallisostatpress). Här kan man utvärdera tillverkningen av olika material under extremt högt tryck och temperatur, något som allt fler kunder efterfrågar.

I en CIP används vatten som tryckmedium och tryck upp till 12000 bar är möjliga. För HIP:ar används argongas som tryckmedium – upp till 2070 bar (10 ggr trycket i en full gasflaska) i kombination med temperaturer upp till 2000°C.

– Att ha ett välutrustat center för testning har visat sig vara ett mycket kraftfullt verktyg i diskussionerna med potentiella användare av HIP-tekniken, säger Peter Henning, Business Unit Director AMD på Avure Technologies.

– Traditionellt används HIP för att öka densiteten hos gjutgoods och för att konsolidera metalliska eller keramiska pulver till en homogen kropp. Utvecklingen går mot att inkludera olika typer av värmebehandling i samma cykel för att åstadkomma besparingar i ledtid, förbättrad produktkvalitet, lägre kostnader och energibesparingar till följd av färre transporter och återuppvärmning.

Avure Technologies, som ursprungligen kommer från ASEA och ABB, tillverkar ultrahögtryckspressar för plåtformning och avancerad materialkompaktering. Metoden bygger på den teknik ASEA tog fram 1953 för att tillverka syntetiska diamanter. Efter drygt 60 års utveckling är företaget nu världsledande inom högtryckspressning för eliminering av porer, konsolidering av pulver och formning av plåt. Tidigare inom verksamheten fanns även pressar för så kallad HPP eller högtryckspastörisering, (High Pressure Pastoroza-

tion) En metod där livsmedel, exempelvis juicer eller skivad skinka, utsätts för ultrahögt tryck (upp till 6000 bar), vilket får till följd att skadliga mikroorganismer dör, medan näringsinnehåll, smak och konsistens behålls. Metoden används för att förlänga hållbarheten på produkterna, utan tillsats av vare sig värme eller kemikalier. Matsidan av verksamheten återfinns sedan 2014 i ett separat bolag. Samarbetet med Unitrafo gäller den del av företaget som tillverkar så kallade small HIPS (små varmisostatpressar)

– De är avsedda för laboratorier, universitet och för tillverkning av mindre produktionsdetaljer. Applikationsområdena kan vara exempelvis flygindustrin eller medicinska implantat, säger Peter Henning.

Trycket är isostatiskt vilket innebär att komponenten utsätts för samma tryck från alla håll, t.ex. innersyter utsätts för samma tryck som utsidan eller ändarna. Gasen är vid de här höga trycken mer att likna vid en vätska. Den förhöjda temperaturen gör att materialet mjuknar och porerna kan elimineras genom plastisk deformation tillsammans med diffusionsstyrd omlagring av material. På det sättet kan man eliminera porer och andra defekter ur metallen eller keramen, som annars skulle kunna ligga till grund för sprickbildning.

– Utmattningsegenskaperna förbättras avsevärt vilket ju är viktigt inom kritiska områden som flygindustrin, kommenterar Peter Henning.

Ett nytt spår för Avure är 3D-printing.

– Det är ett område som kommer starkt. Efterbearbetningen av 3d-printade komponenter är viktig. Exempelvis kommer produkter med komplex geometri som bränslemunstycken och turbinblad till jetmotorer, medicinska implantat och verktyg med interna kylkanaler att 3D-printas i framtiden. Det är ett av våra starkaste tillväxtområden i framtiden, säger Peter Henning.



KSBRANSCH



Foto: ALEXANDER LAGERGREN



FAKTA STORA KRAV PÅ TRANSFORMATORERNA

Transformatorerna som Unitrafo levererar till Avure är avsedda för de olika typer av mindre pressar som Avure levererar till olika marknader runt om i världen. Eftersom matningsspänningarna varierar från marknad till mark-

nad så måste transformatorerna ibland vara av en typ som klarar att anslutas till ett flertal olika spänningar och på så sätt behöver inte själva pressen anpassas till olika spänningar. De flesta transformatorerna är även avsedda

för hög sekundärström vilket ställer stora krav på lindningarnas utformning och konstruktion. I vissa fall är det även mycket speciella transformatorenheter som sammankopplas till en matande enhet.

Unitrafo ger kraft till super-shoppingcenter

Den 12 november 2015 invigs Mall of Scandinavia, Skandiniavens största shoppingcenter. Här kommer att finnas 230 butiker, Nordens första kommersiella IMAX-biograf och ett kluster av restauranger med smaker från världens alla hörn på en yta av 100 000 kvadratmeter – lika stor som 42 fotbollsplaner.

Den nya shoppingdestinationen är en av hörnstenarna i den nya arenastaden som nu växer fram intill Friends arena.

Mall of Scandinavia ägs av Unibail-Rodamco, Europas ledande börsnoterade företag inom kommersiella fastigheter, med specialinriktning på köpcentrum. Byggherre är Peab, som nu är på väg att färdigställa sitt största projekt någonsin.

Listan på välkända affärer, mer udda märkesbutiker och internationella märken som valt Mall of Scandinavia för sin första etablering i Sverige är redan ganska lång och kommer att bli längre. Bland de hyresgäster som är klara märks en del internationella

märken som Michael Kors, Disney, Hugo Boss och Starbucks.

Hammarl står för all kraftförsörjning samt styr och övervakning till såväl fastigheten som hyresgästerna.

– Vi har haft en del prestigeprojekt genom åren, men det här är ett av våra största, kommenterar Ulf Hammarberg, vd på Hammarl.

10 transformatorer från Unitrafo, 22 lågspänningsställverk och två mellanspänningsställverk krävs för att garantera en jämn och trygg kraftförsörjning till den största gallerian



Transformatorer godkända för det nya Ekodesign-direktivet och en splitter ny Alfa Romeo hittar du i Unitrafos monter på Elfact.

Välkommen till ELFACK 2015

**BESÖK
UNITRAFO
I MONTER
B05:01**

**Varmt välkommen till vår monter
(B05:01) på Elfact i Göteborg den 5-8 maj.
Vi har som vanligt laddat upp med det
senaste inom transformatorvärlden.**

I år visar vi transformatorer som tillverkats enligt det nya Ekodesign-direktivet som nu är lag och skall genomföras inom EU från den 1 juli i år. Ekodesign-direktivet innebär att transformatorer som levereras från 1 juli måste följa

de nya reglerna. Dock finns en rad undantag och dessa berättar vi gärna mer om

Dessutom visar vi flera produkter som på olika sätt kan höja din elkvalitet och förbättra din elmiljö. Ett exempel är vår nya Superintend®-serie med produkter för isolationsövervakning. Vi visar också mer etablerade produkter som vårt system för jordfelsövervakning, spänningsstabilisatorer och störskyddstransfor-

matorer. Sist men inte minst bjuder vi på lite ögongodis, nämligen det senaste tillskottet från Alfa Romeo. En bil du absolut måste se!

Som du kanske vet kommer de flesta av våra produkter från Italien, ett land som också är känt för sin mat och dryck. Därför vill vi också passa på att bjuda på lite läckerheter från detta vackra land. Välkommen in på en pratstund och en smakbit!

► Kontakta oss

Unitrafo Electric AB, Askims industriväg 1A, 436 34 Askim Tel: 031-68 56 20, Fax: 031-68 58 11, www.unitrafo.se