

GRUNDFOS NYTT

➤ Ekodesigndirektivet Grundfos är redo, är du?



Ekodesigndirektivet är ett sätt för medlemsländerna i EU att arbeta tillsammans med klimatfrågan. Genom att ställa minimikrav på olika produktgrupper där teknik finns för ökad energieffektivitet, minskar energianvändningen avsevärt. Det leder till att utsläppen minskar och att vi får ett bättre klimat.

Ekodesignkraven tillsammans med energimärkningen beräknas kunna spara 1116 TWh inom EU år 2020. Det är ca 5 % av primärenergien. Enbart beslutet om att fasa ut glödlamporna innebär en minskad användning på cirka 40 TWh per år i EU år 2020. Ekodesignkraven i form av EU-förordningar gäller för alla medlemsländer i EU.

Vad innebär Ekodesign?

Ekodesign är ett begrepp som används då designen av produkten anpassas så att miljöpåverkan blir så liten som möjligt. En produkts miljöpåverkan och energianvändning avgörs ofta redan under själva designfasen av produkten. Ekodesignkraven gör att producenter, importörer och återförsäljare måste leverera energisnåla produkter.

Detta innebär att konsumenterna inte längre kan köpa onödigt energikrävande produkter på marknaden. Energimärkningen ger dessutom både företag och privatpersoner möjlighet att göra klimatsmarta val som spar både pengar och miljö.

**Ekodesign ska
spara energi och
minska påverkan på
klimatet**

Ekodesign handlar inte bara om energi-aspekter utan om produktens hela livscykel, från utvinning av råvaror, produktion och distribution av den färdiga produkten till användning, återvinning eller skrotning av den kasserade produkten.

När träder det i kraft?

För cirkulationspumpar träder de första kraven i kraft 1 januari 2013 och gäller i hela EU. Kraven gäller för fristående cirkulationspumpar på 1-2500 watt. Från augusti 2015 omfattas även cirkulationspumpar som är inbyggda i t ex värme-pannor och värmepumpar.

Detta innebär att 85% av de cirkulationspumpar som säljs i EU i dag inte kommer att få släppas ut på EU-marknaden efter dessa datum. Grundfos är dock rustad inför framtiden, är du?

Läs mer på sidan 3.

Källa: Energimyndigheten

EKO



Case Story: Energibesparing

Äldre pumpar är ofta boven bakom höga energikostnader. För Smedjebackens Energi & Vatten var det inget undantag. Grundfos kunde erbjuda en mycket energieffektiv lösning och besparingen för vattenverket blev enorm.

> 2

Thinking Buildings Universe

Thinking Buildings Universe är namnet på Grundfos nya webportal för pumpbranschen i allmänhet och sektorn för kommersiella byggnader i synnerhet.

> 4

Produktnyheter

Grundfos nya CM-serie är en liten pump med stor potential.

Multibox B-CC7 är ett komplett dräneringspaket från Grundfos.

> 7



SMEDJEBACKEN - en miljövänlig kommun

Västansjö kvarn, Smedjebacken. Bakom kvarnen rinner kolbäckån. Kolbäckån, som är 199 km lång, rinner från sjön Väsman vid Ludvika mot Kolbäck och Mälaren. Flera av Bergslagens bruksorter ligger längs det mäktiga vattendraget och har utnyttjat dess vattenkraft.

SMEDJEBACKEN är beläget i sydvästra Dalarna och i hjärtat av Bergslagen med blånande berg och glittrande sjöar. Kommunen har ca 11 000 invånare och är en Ekokommun där naturens kretslopp och den biologiska mångfalden är i fokus.

2009 fick Grundfos i uppdrag av Smedjebackens Energi & Vatten att byta ut en av vattenverkets äldre pumpar då energikostnaden var mycket hög. Grundfos kunde erbjuda en mycket energieffektiv lösning och besparingen för vattenverket blev enorm - så stor att kommunen nu ska se över samtliga av sina vattenverk.

Situationen

Äldre pumpar är ofta boven bakom höga energikostnader. För Smedjebackens Energi & Vatten var det inget undantag. Företaget har många Grundfos-pumpar i sina vattenverk och vet att de är av mycket hög kvalitet med stora möjligheter till skräddarsydda lösningar, så valet av leverantör var självklart. Även det miljötänk som Grundfos har och målet att hela tiden tillverka energisnåla produkter var också viktigt för kommunen som ligger mycket långt fram i sitt miljöarbete.

Grundfos lösning

Uppdraget bestod i att hitta en tryckstegringslösning som kunde förse 250 hushåll med vatten. 5,7 bar skulle tryckas ut på vattennätet. Befintlig lösning bestod av en äldre pump på 22 kW som gick mellan 04.00-23.30 samt en pump på 3 kW. Idag sitter det tre energisnåla flerstegs CRE centrifugalpumpar från Grundfos på vardera 3 kW med integrerad varvtalsreglering. Med Grundfos Hydro Multi-E tryckstegrings-system går pumparna in steglöst och ser till att vattenverket alltid har 5,7 bars tryck.

Installationen var mycket enkel och behövdes endast kompletteras med lite svetsarbete utöver anslutning av sug- och trycksidan.

Resultatet

Resultatet översteg vattenverkets förväntningar. Efter några småjusteringar av trycket blev det en superanläggning. Förr betalade vattenverket för maximal förbrukning, 20 timmar per dygn. Idag betalar de endast för den verkliga förbrukningen.

“När installationen var så enkel och smidig och besparingen blev större än vi trodde ska vi nu

se över alla våra vattenverk”, säger Robert Björklund, driftsansvarig på Smedjebackens Energi & Vatten. “Det finns enorma pengar att tjäna här för oss. Investeringskostnaden är betald på mindre än två år. Vi har sänkt energiförbrukningen med 60 000 kWh på ett år - och det är bara för ett vattenverk”, avslutar Björklund.



Vattenverkets nya lösning - Grundfos Hydro Multi-E tryckstegrings-system med 3 energieffektiva CRE 10-9 centrifugalpumpar på vardera 3 kW, med integrerad varvtalsreglering.

EXPO 2010 i Shanghai

Grundfos - huvudsponsor för Danska Paviljongen

GRUNDFOS är huvudsponsor för den Danska Paviljongen på EXPO 2010 i Shanghai som öppnades i maj och levererar dessutom majoriteten av alla pumpar och pumpsystem till Världsutställningen; även till bassängen där Danmarks kända sevärdhet "Den Lilla Sjöjungfrun" sitter.

När Danmarks starkaste symbol och Köpenhamns mest kända turistattraktion, Den Lilla Sjöjungfrun, de kommande månaderna får en ny, tillfällig adress, sitter hon i den Danska Paviljongen på Världsutställningen EXPO 2010 i Shanghai. Här kan barn och vuxna njuta av hennes sällskap medan de vilar sina trötta ben och plaskar i vattnet som omger henne.

Grundfos pumpar och pumpsystem

Pumparna till bassängen som Sjöjungfrun sitter i är levererade av Grundfos – liksom majoriteten av alla andra pumpar och pumpsystem, som ingår i t ex vattenförsörjning, luftkonditionering och spillvatten, på Världsutställningen.

Grundfos huvudsponsor

Ingen annan stans på utställningsområdet är Grundfos dock så synlig som i den Danska Paviljongen, som har fått namnet Welfairytales – en sammanskrivning av de engelska orden

för välfärd och äventyr där man använder sago-teman för att berätta historien om dansk välfärd och hållbart leverne. Som huvudsponsor för den Danska Paviljongen har Grundfos här en möjlighet att visa upp flera tekniska lösningar under de sex månader som EXPO varar. 200 länder och 70 miljoner besökare förväntas, vilket skulle göra utställningen till den största någonsin.



Grundfos pumpar bidrar till den vackra miljön runt omkring Den Lilla Sjöjungfrun på sin nya, tillfälliga adress i centrum av den Danska Paviljongen. World EXPO i Shanghai pågår från 1 maj till 31 oktober 2010.

Genombrott för Grundfos till havs

Grundfos har fått en order motsvarande drygt 5 miljoner svenska kronor på 126 pumpar till Kina. Pumparna är örönmärka för installation i 6 nya bulkfartyg, som har beställts av danska rederier. Enligt Kim Kirkegaard, affärsutvecklare hos Grundfos, förväntas detta bli en viktig marknad för Grundfos. "Vårt mål är att nå en omsättning på över 700 miljoner. Sedan början av 1990-talet har Grundfos levererat pumpar till den marina industrin. Hittills har dessa pumpar främst sålts till tillverkare av pannor och brandsläckningsutrustning. Grundat på framgången inom den marina industrin har vi utvecklat vårt produktprogram, så att vi nu kan leverera kompletta pumppaket till skeppsvärden."

Asien ledande inom varvsindustrin

Varvsindustrin i Asien täcker 80-85 % av världsmarknaden, med Kina och Sydkorea i spetsen. "Våra beräkningar, med tanke på den framtida omsättningen på pumpar och pumpsystem för varvsindustrin, baseras på hur många fartyg som kommer att byggas i världen de kommande 5-6 åren. Vi har en stor fördel genom vår globala närvaro; faktum är att det är svårt att finna en hamn någonstans i världen som vi inte kan nå på kort tid", säger Kirkegaard. Han pekar också på det faktum att Grundfos, när det gäller teknologi och utveckling, är en attraktiv leverantör för alla inom varvsindustrin, från fartygsbyggarna till redarna och sjömännen ombord på fartygen.

Ekodesigndirektivet

Cirkulationspumparnas roll

Det är vanligt att man har en för stor cirkulationspump installerad, som drar mycket mer el än nödvändigt. Energimyndigheten vill satsa på information till villaägare och installatörer för att ändra på detta och reducera energislösandet.

Har man en äldre pump kan man spara upp till 600 kWh/år om man köper en energieffektiv ny pump. Men även bland de pumpar som finns på marknaden idag är skillnaderna stora, upp till 300 kWh/år.

Ekodesignförordningen förväntas spara 23 TWh per år inom EU år 2020. Det motsvarar besparingar på 2,2 miljarder Euro och 11 miljoner ton koldioxid. Förordningen förväntas även ge 7 000 nya jobb. Källa: Energimyndigheten.

I Europa finns det idag fler än 120 miljoner cirkulationspumpar, varav merparten helt enkelt inte är tillräckligt effektiva. Genom detta onödiga slöseri med värdefull energi ökar utsläppen av skadlig koldioxid (CO₂) som är orsaken till den globala uppvärmningen.

Den fristående organisationen Europump uppskattar att man genom att byta ut alla D-klassade pumpar i Europa mot A-klassade modeller skulle spara 44 miljarder kWh - varje år! Det motsvarar den totala utgående effekten av fem kärnkraftverk. Så även om pengarna kanske är av mindre betydelse så är detta en enorm insats för miljön!

Läs mer om det nya ekodesigndirektivet på: www.energimyndigheten.se

Framtidens cirkulationspump: Grundfos ALPHA2

Grundfos driftsäkra ALPHA2 i energiklass A drar ned till så lite som 5 watt i en typisk installation i ett enfamiljshus. Pumpen har en användarvänlig manöverpanel och en tydlig LED-display, som visar energiförbrukningen i realtid. ALPHA2 kan användas i alla typer av system. Pumpen är självreglerande, vilket innebär att den anpassar sig efter behovet i värmesystemet. När radiatorventilerna stänger går pumpen ned i varvtal, vilket sparar energi och eliminerar ev. oljud i rören.

Grundfos ALPHA2 uppfyller det nya ekodesigndirektivet.

Visste du att:

- Över 90 % av en A-klassad cirkulationspump från Grundfos kan återvinnas!

Thinking Buildings Universe

Grundfos nya webportal

Nyhet!

Grundfos CBS Magazine har blivit digital. Prenumerera på vårt e-news kostnadsfritt. Anmäl dig på:

grundfos.com/commercialbuilding

Vi tänker byggnader och skapar byggnader som tänker

THINKING BUILDINGS UNIVERSE är namnet på Grundfos nya webportal för pumpbranschen i allmänhet och sektorn för kommersiella byggnader i synnerhet. Portalen är utvecklad speciellt för att hjälpa tekniker, entreprenörer och studerande i deras dagliga arbete. Förutom en mängd värdefull information om nya och befintliga produkter erbjuder webbplatsen utbildningsfunktioner som hjälper dig att utveckla eller friska upp dina yrkesfärdigheter - när du har tid.

Webbplatsen är en rik källa till kunskap och inspiration och ett verktyg för alla som är intresserade av pumpar. Tack vare intuitiv navigation hittar du snabbt och enkelt den information du behöver. Resultatet blir att Thinking Buildings Universe kan spara värdefull tid och göra ditt arbete med pumpar mycket enklare.

Thinking Buildings Universe är en dynamisk webbplats som kommer att fortsätta utvecklas och expandera. Vi kommer att hålla nära kon-

takt med dig och hoppas få veta mycket mer om dina preferenser: Vad som fungerar och inte, vad du måste ha och vad som skulle vara bra att ha. I nära samarbete med dig kommer vi att utveckla en webbplats som uppfyller just dina behov och gör ditt arbete med pumpar okomplicerat.

Välkommen att besöka vår nya webportal:
www.grundfos.com/commercialbuilding

Ett urval funktioner



Lexikon

Webbsidan innehåller en kraftfull sökmotor kopplad till ett omfattande lexikon med pumprelaterade ämnen.



E-learning

Utbildningsmodulerna presenterar på ett pedagogiskt vis pumprelaterade ämnen och avslutas med ett litet test.



Personlig förstasida

Du kan enkelt skräddarsy förstasidan efter dina önskemål och behov via "drag and drop" funktionen.



Enklare pumpdimensionering via Snabbval av pump

Nu är det enklare än någonsin att välja ut en pump. Testa!





Färgkaskader i Seoul City

Banpo-bron i Seoul har blivit känd som "regnbågsfontänen" pga dess belysning med 600 färgskiftningar som är en imponerande syn på kvällen.

Bro förvandlades till en färgglad fontän

SEOUL är Sydkoreas dynamiska huvudstad och den 7:e största staden i världen med 11 miljoner invånare. Som så många andra berömda städer är den delad av en flod, Hanfloden, med totalt 27 broar som förbinder norra och södra delen av staden.

En av dessa broar, balkbron Banpo, byggdes 1982 och är 1140 m lång. Idag ser dock bron helt annorlunda ut efter en idé från en anställd på Seouls stadshus. I nära samarbete med pumpkoncernen Grundfos har bron nu blivit fullständigt förändrad.

Förändringen innebär att totalt 380 munstycken förses med vatten från 38 Grundfos SP-djupbrunnspumpar som var och en levererar 420 m³/h. På så sätt skapas ett vattenfall som på ett dramatiskt sätt landar i floden 20 m nedanför med 190 ton/min. Med sin färgrika belysning har denna "regnbågsfontän" blivit registrerad i Guinness Rekordbok som det längsta vattenfallet i sitt slag och kallas också för en av världens tio mest spektakulära broar.

Att valet föll på just Grundfos SP var främst tack vare att pumparna är kända för att hålla mycket hög kvalitet, effektiv drift och lång livslängd. Serien omfattar diametrar på 4, 6, 8, 10 och 12" med ett flöde upp till 475 m³/h och en lyfthöjd upp till 670 m. Samtliga SP-pumpar är tillverkade helt i rostfritt stål. Detta är mycket viktigt i denna typ av applikation eftersom vattnet som pumpas innehåller slipande partiklar som annars snabbt kan slita ut både pump och motor. För att minimera slitaget är SP konstruerad så att partiklar spolats ut ur pumpen tillsammans med vätskan som pumpas.

Tekniska data för Grundfos SP

Flöde (Q):	Max. 475 m ³ /h
Lyfthöjd (H):	Max. 670 m
Vätsketemperatur:	0 °C till 60 °C
Installationsdjup:	Max. 600 m

Grundfos SP-pumpar



➤ Burj Khalifa - ett toppbygge

Grundfos har levererat pumpar till världens högsta byggnad

Den officiella invigningen av världens högsta byggnad, omnämnd som superskrapan i Dubai, skapade rubriker över hela världen. Det tog 5 år att färdigställa byggnaden till en kostnad av ca 10,6 miljarder kronor och med en höjd av svindlande 828 m.

Att leverera till ett sådant makalöst projekt var en stor logistisk utmaning för alla som var inblandade och Grundfos var stolta över att få bli en del av lösningen.

Byggnaden innehåller ett lyxhotell med 160 rum, en mängd företag och affärer samt mer än 1 000 lyxlägenheter. Alla dessa faciliteter kräver leverans av rent vatten, men också borttransport av avloppsvatten från en skenbart vertikal stad. Grundfos levererade 82 dränkbara SENV avloppspumpar, tillverkade helt i rostfritt stål, samt 27 dränkbara AP grund- och gråvattenpumpar, som passar utmärkt för ett så brett applikationsområde. Dessa pumpar levererades tillsammans med 68 explosionsssäkra styrenheter.

Att kunna leverera varmt och kallt vatten är också en viktig faktor och Grundfos pumplösningar valdes även här som den ideala lösningen. Grundfos levererade 42 CRN flerstegs centrifugalpumpar i rostfritt stål samt 3 Hydro MPC tryckstegringsanläggningar som säkerställer att vatten levereras dit det behövs, när det behövs.

Det är uppenbart att ett sådant utmanande jättebygge kommer att både risas och rosas, men man måste ändå tillstå att detta projekt har sprängt många gränser och kommer att bli ett av världens mest igenkända landmärke i modern tid. Om man sedan minns superskrapan som en ikon eller inte får tiden utvisa.

◀ Världens högsta byggnad - Burj Khalifa, Dubai.



GRUNDFOS LEVERERADE:

Avlopp

- 82 dränkbara SENV avloppspumpar
- 27 dränkbara AP grund- & gråvattenpumpar
- 68 explosionsssäkra styrenheter

Vattenförsörjning

- 42 CRN flerstegs centrifugalpumpar
- 3 Hydro MPC tryckstegringsystem

Besök Grundfos Thinking Buildings Universe på:
www.grundfos.com/commercialbuilding



Grundfos CM

Liten pump med stor potential

Grundfos nya horisontella flerstegs centrifugalpumpar, CM/CME, visar att reduktion av de fysiska måtten inte behöver innebära en reduktion av pumpkapaciteten. C står för kompakt (Compact) och M för modulär (Modular).

Pumparna finns tillgängliga med två olika typer av motorer, varvtalsreglerade motorer (CME) eller standardmotorer (CM), och med motorstorlekar från 1,1 kW upp till 7,5 kW. Pumpserien täcker ett flödesområde upp till 25 m³/h och en lyfthöjd upp till 60 m. Pumparna finns i tre materialversioner: gjutjärn, rostfritt stål (EN 1.4301/AISI 304) och rostfritt stål (EN 1.4401/AISI 316).

En utrymmesbesparande och kompakt konstruktion möjliggör dessutom för OEM-fabrikanter att bygga mindre skåp, vilket reducerar kostnaden för produkten där pumpen ska installeras. Flera dimensioner i CM-serien har reducerats med mer än 30 % jämfört med motsvarande pumpar på marknaden. Pumpens effektivitet är dessutom bättre än motsvarande

Grundfos pumpar. Grundfos nya CM/CME-serie levererar samma Q/H-kapacitet men med lägre energiförbrukning, lägre livscykelkostnader och reducerade tillverkningskostnader.

Moduler för kundanpassade lösningar

Möjligheten att kundanpassa en CM/CME-pump är stor. Med ett modultänk i fokus kan kunderna välja mellan olika moduler för motorer, pumphjul, axeltätningar, axel, pumphus mm. Genom att använda sig av modulkonceptet får kunden tillgång till över 50 000 konfigurationer.

Driftsäkerhet i fokus

Stort fokus har även lagts på driftsäkerhet, vilket har gjort CM/CME till en av de mest driftsäkra pumparna på marknaden. Ny motorkonstruktion, axeltätning, axel, låsning av pumphjulet och installationsindikator innebär driftsäkra applikationer.

Flöde (Q): Max. 25 m³/h
Tryck (H): Max. 60 m

KOMPETENSUTVECKLING

Grundfos erbjuder ett brett urval av pumpar där elektronik för avancerad övervakning och reglering är integrerad i produkten. För att få bästa möjliga funktionalitet är det viktigt att dimensionera, välja och installera rätt pump och få den reglering som är bäst anpassad för behovet.

Vi erbjuder utbildningar där huvudsyftet är att ge dig ökad kunskap om Grundfos produkter och att du får kännedom om hur man installerar, kopplar in, reglerar och övervakar Grundfos pumpar.

Utbildningen består av följande delar:

- Produktprogram
- Hur man väljer rätt pump/utrustning
- Energioptimering
- Applikationer
- Kapacitetskurvor
- Handhavande

För mer information och anmälan till våra utbildningar, besök:

www.grundfos.se

Multibox B-CC7

Ett komplett dräneringspaket

Grundfos Multibox B-CC7 innehåller allt man behöver för att dränera en översvämmad källare. Den kan med fördel även användas för att sänka vattennivån i dammar, tömma pooler eller vattenbehållare inför rengöring etc. Den är klar att ta i drift på några minuter och mycket enkel att hantera. Allt material levereras i en praktisk låda.

Huvudaktören i Grundfos Multibox B-CC7 är en dränkbar grund- och grävattenpump, Grundfos Unilift CC7. Pumpen är tillverkad av komposit och rostfritt stål och samtliga vätskeberörda delar består av korrosionsfria material.

Pumpen kan klara fasta partiklar upp till 10 mm och med ett enkelt handgrepp kan den rostfria bottensilen snabbt demonteras och pumpen kan då pumpa ner till en nivå på endast 3 mm. I en översvämmad källare på 100 m² gör en

sugnivå på 3 mm stor skillnad jämfört med en sugnivå på 3 cm, som är vanligt hos övriga produkter på marknaden. Faktum är att skillnaden är 2 700 liter – en oerhört stor mängd vatten som användaren slipper moppa innan dräneringsarbetet är slutfört i källaren.



CC-adapter: flexibel anslutning, inget backflöde
Multibox B-CC7 levereras med en adapter, som inte bara gör installationen enkel, utan också har en backventil som förhindrar backflöde när pumpen inte pumpar.



Dräneringspaketet innehåller följande:

- En Grundfos Unilift CC7 pump med Storz-C koppling
- En multifunktionell filterbox
- En 15 m utloppsslang, inkl. skyddshylsa
- En flexibel adapter - förhindrar backflöde

Tekniska data för Unilift CC-7

Flöde (Q): Max. 14 m³/h
Lyfthöjd (H): Max. 7 m
Vätsketemp.: 0 °C till 40 °C (kortvarigt 70 °C)



➤ Dokumentation

Grundfos Handbok för installatörer, som består av tre böcker i pocketformat (värme, vattenförsörjning och spillvatten), är ett oundgängligt verktyg för de flesta installationsuppdrag. Böckerna innehåller bland annat tips & råd, felsökning, produktöversikter, applikationer samt teori och faktaunderlag. Finns för närvarande endast som PDF.

Grundfos produktkatalog är en 36-sidig katalog som innehåller en översikt över vårt produktprogram (tekniska data, kapacitetsöversikt och användningsområden).

Önskar du beställa ett exemplar, besök vår websida eller använd talongen nedan. Du kan även faxa **031-331 94 60** eller maila info-se@grundfos.com

Namn: _____
Titel: _____
Företag: _____
Adress: _____
Post nr: _____ Ort: _____
Telefon: _____ Telefax: _____
Mobiltelefon: _____
E-mail: _____

Beställ ditt exemplar här!



Eller ...
1) Faxa: 031-331 94 60
2) Maila: info-se@grundfos.com

Frankeras ej Grundfos betalar portot

GRUNDFOS AB
SVARSPOST
Kundnummer 410037700
431 20 MÖLNDAL



➤ Klubben för installatörer



Grundfos G-Plus klubb är en klubb för installatörer som håller dig uppdaterad med alla viktiga nyheter inom pumpteknologi. Klubben erbjuder en stor mängd medlemsförmåner, som exempelvis support via e-mail eller fax, förhandsinformation vid nyheter samt tävlingar och diverse erbjudanden. Genom klubbens poängsystem kan du samla poäng som du kan använda till olika aktiviteter och utbildningar.

Ansök idag - medlemskapet är gratis. Vill du ha mer information, ring Grundfos på telefon 031-332 23 27.

Namn: _____
Titel: _____
Företag: _____
Adress: _____
Post nr: _____ Ort: _____
Telefon: _____ Telefax: _____
Mobiltelefon: _____
E-mail: _____

Eller ...
1) Faxa: 031-331 94 60
2) Maila: info-se@grundfos.com

Frankeras ej Grundfos betalar portot

GRUNDFOS AB
SVARSPOST
Kundnummer 410037700
431 20 MÖLNDAL