

Framtiden inom energibesparingar:
Wilo-Stratos GIGA.

Den första högeffektiva pumpen med torr motor.

Produktbroschyr.



Principen högeffektivitet.

Energi är som effektivast om den inte alls förbrukas.



Pumpar i byggnadstekniska installationer och industrin förser oss inte bara med behaglig värme och svalkande kyla, utan håller även nästan alla industriella processer i gång. Dock förbrukar de också en stor del av el-energin världen över: pumpar använder nästan 20 % av den ström som förbrukas av motorer över hela världen.

Med över 1 650 TWh är detta mer än hälften av den energi som Europa förbrukar totalt. Pumpar i kommersiella fastigheter står för 15 % av detta energibehov och pumpar i industriella fastigheter för 20 %.

Att minska denna enorma energiförbrukning är en av de högt satta målsättningarna för kommande år.

En minskning av energiförbrukningen gynnar inte bara miljön – genom att resurserna skonas och mindre klimatfarligt CO₂ produceras – , utan även företagets hållbarhetsredovisningar. Strömkostnaderna utgör nämligen den största delen av livscykelkostnaderna för en pump – upp till 85 %!

Nu presenterar Wilo en ny generation pumpar med torr motor som öppnar för stora energibesparingar. Världen

över kan man på så sätt spara upp till 246 TWh, vilket motsvarar kapaciteten hos upp till 24 kärnkraftverk. Företag och kommuner i Europa kan årligen spara nästan 14 miljarder euro i elkostnader, vilket i sin tur minskar belastningen på klimatet med 25 miljoner ton CO₂ per år.

Svaret på denna utmaning är nu här: Wilo-Stratos GIGA. En ny pump med torr motor som gör det möjligt att på ett konkret sätt optimera energikostnaderna och miljövänligheten för byggnader och industrianläggningar.

High Efficiency ^{246 000 000 000}

Möjlighet att spara upp till 246 TWh världen över inom Wilo-Stratos GIGAs användningsområden.



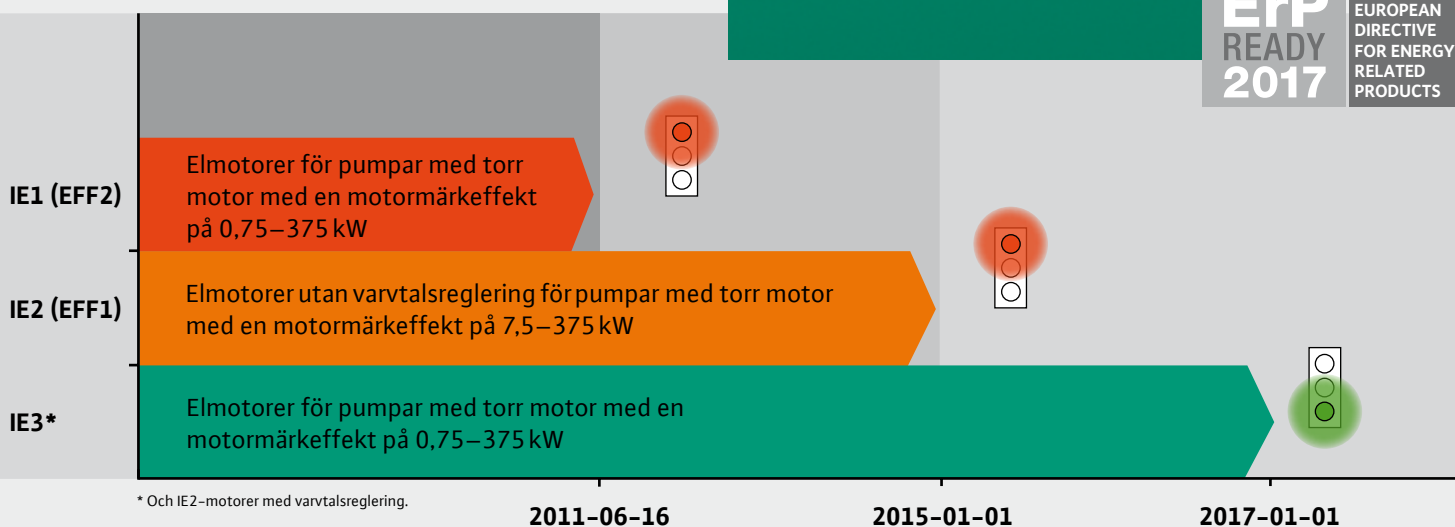
Nya regler kräver nya standarder.

Det finns bara ett rätt svar på djupgående förändringar: framtidssäkerhet.

High Efficiency²⁰¹⁷

Satsa på framtiden idag:
efterlev morgondagens
europeiska energikrav
redan nu.

ErP-direktivet (EG 640/2009)



ErP
READY
2017
APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS

ErP-direktivet för elmotorer fastställer allt strängare gränsvärden för motoreffektivitet.

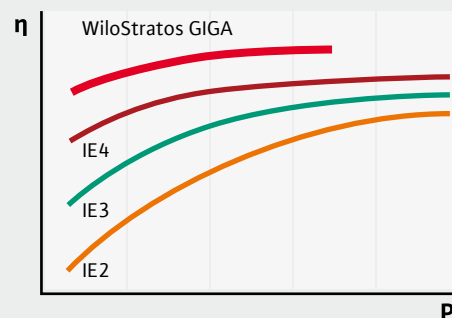
Även lagstiftarna har noterat behovet av högeffektiva lösningar och infört stränga direktiv om energiförbrukning i Europa. Det nya omfattande ErP-direktivet för "energirelaterade produkter" gäller alla pumpar med torr motor som används i värmeanläggningar och luftkonditioneringar samt för vattenförsörjning och tryckstegring. Med början år 2011 fastställer ErP-direktivet allt strängare effektivitetsgränsvärden för elmotorer, något som kommer att förändra hela pumpmarknaden på ett djupgående sätt.

Med denna utmaning och den stora möjligheten till energibesparingar i åtanke har innovationsledande Wilo utvecklat en framtidsorienterad lösning.

En motorprincip som för första gången används i pumpar med torr motor uppnår verkningsgrader som ligger långt över de fastställda gränsvärdena. Därmed överträffar Wilo-Stratos GIGA redan nu de krav som börjar gälla först 2017. Den överträffar också IE4-gränsvärdena (enligt IEC TS 60034-31 Ed. 1), som idag bara är ett utkast till ett direktiv. För dig betyder det planeringssäkerhet för de kommande åren. De stora möjligheterna att minska kostnader och utsläpp saknar motstycke och är något som både företag och miljö kan dra nytta av. För framtidsorienterade, innovativa och ansvarsfulla investeringar är Wilo-Stratos GIGA valet av idag.

Wilo-Stratos GIGAs High-Efficiency-Drive möjliggör verkningsgrader som överstiger IE4-gränsvärdena enligt IEC TS 60034-31 Ed. 1.

Jämförelse av motoreffektiviteten



WiloStratos GIGA

Framtiden som koncept.

Ett stort steg framåt med en effektiv drivkraft.

High Efficiency⁹⁴

Tack vare motorverkningsgrader på upp till 94 % gör High-Efficiency-Drive Wilo-Stratos GIGA till framtidens nya standard. Redan idag.





Reglerat:

Den integrerade PID-regulatorn möjliggör olika regleringar som temperatur-, differens temperatur- eller flödesreglering. På så sätt kan regleringen anpassas exakt till hela systemet. Ofta behövs det alltså inte någon extern regulator.

Hög prestanda - låg förbrukning: High-Efficiency-Drive-principen, förkortat HED.

Tack vare ECM-teknologin (Electronic Commutated Motor) hos pumpar med torr motor uppnår serien Wilo-Stratos GIGA motorverkningsgrader på upp till 94 % och överstiger därmed IE4-gränsvärdena enligt IEC TS 60034-31 Ed. 1.

Wilo har mer än 10 års erfarenhet av denna typ av motordesign. En teknik som används i hela Wilo-Stratos-familjen - och gör Wilo-Stratos PICO till världens mest högeffektiva serie med pumpar med våt motor. Helt nytvecklade motorkomponenter med innovativa material leder till enorma effektivitetsvinster för den unika HED-teknologin. Avgörande för den höga effekten och de många funktionerna är enheten bestående av en EC-motor och elektronisk reglering, som är perfekt anpassade till varandra.

En elektronisk effektereglering med flera valbara regleringstyper är integrerad som standard och underlättar anpassningen till respektive användningsområde.

"Röda-knappen teknik", som känns igen från andra Wilo-pumpar, gör tillsammans med displayen manövreringen och konfigurationen lika bekväm som enkel - utan behov av några andra verktyg.

Den logiskt konstruerade menystyrningen underlättar optimal anpassning till respektive användningsområde och fungerar tillsammans med den snabba idrifttagningen som en garanti för driftsäkerhet.

HED HAR STORA FÖRDELAR:

Energikonceptet

- Den energisparande EC-motorn ger stora möjligheter till besparingar.
- Tack vare att regleringen är optimalt anpassad till anläggningens behov blir det möjligt att specialanpassa effektiviteten.
- Mindre storlek och lägre vikt skonar resurserna på ett hållbart sätt.

Komfortkonceptet

- Med Wilo-Stratos GIGA har man alltid rätt pump för rätt användningsområde.
- Tack vare enkel idrifttagning och inställning sparar man mycket tid.



Effekt under tryck.

En sofistikerad hydraulik sätter energibesparingarna i rörelse.



Enkel

Manövrering via Wilo-familjens välkända "Röda-knappen teknik".

High Efficiency³

3D-simuleringar står för stor sparpotential, som kan förverkligas varje dag.



Effektiv

Pumphjulens utformning har optimerats med moderna 3D-simuleringar och tillsammans med innovativa material kan effekten höjas och resursanvändningen minskas.



Mångsidig

Flexibel anslutning till fastighetsdatastyrningssystem via integrerbara IF-moduler.

Optimerad hydraulik

När hydrauliken utvecklades var något av det viktigaste att minska flödesmotstånden. Genom moderna 3D-simuleringar minimerades strömningsförlusterna och på så sätt togs ett viktigt steg mot en minskad energiförbrukning.

Genom den exakta anpassningen av hydrauliken till HED och användningen av moderna material kunde pumpkomponenterna göras betydligt mindre. Det sparar dyrbara resurser och leder till kompaktare pump- och inbyggnadsmått.

Hög manövreringskomfort

- Välkänd "Röda-knappen teknik" med display för problemfria inställningar och diagnoser.
- Integrerbara, uppgraderingsbara moduler för alla vanliga fastighetsdatastyrningssystem som t ex LON, Modbus, BACnet och CAN.
- Ingen extern konfigurationsutrustning krävs; alla inställningar görs direkt på pumpen.
- Integrerad tvillingpumpsreglering för huvud-/reservdrift och paralleldrift med verkningsgrads-optimerad toppbelastningstillkoppling för högsta energieffektivitet

HYDRAULIK OCH MANÖVRERING GER STORA FÖRDELAR:

Energikonceptet

- Den höga hydrauliska verkningsgraden ger möjligheten att uppnå högsta möjliga energibesparing för ett flertal funktioner med en enda produktlösning.
- Kompakta mått ger stor flexibilitet vid planering och installation.

Komfortkonceptet

- På displayen finns alltid en överblick över alla relevanta processer och tillstånd.
- Med "Röda-knappen teknik" blir manövreringen snabb och precis.

Systemet Wilo-Stratos GIGA.

För att en storslagen idé ska fungera måste alla komponenter i en högeffektiv enhet komplettera varandra.



High Efficiency⁷⁰

Upp till 70% mindre energiförbrukning ger dubbel vinst: på strömräkningen och i miljön.



I Wilo-Stratos GIGA är det inte bara ett element som bidrar till de stora möjligheterna till energibesparingar. Istället är det helheten som fulländar högeffektiviteten: det perfekt samspelta systemet bestående av motor, frekvensomformare och hydraulik.

En överblick över Wilo-Stratos GIGA-teknologin:

Högeffektivt energikoncept

- Högeffektiv High-Efficiency-Drive med innovativ ECM-teknologi
- Högsta motorverkningsgrad på upp till 94 %
- Hydraulik som är optimalt anpassad till High-Efficiency-Drive
- Integrerad effektregering för ett större regleringsområde

Enkelt installationskoncept

- Välkända element som "Rödknappen teknik"
- Integrerad display
- Snabb idrifttagning utan komplicerad omställning
- Integrerbara IF-moduler för flexibel anslutning till byggnadsautomation
- Kompakta mått och låg vikt för enklare hanteringen vid installation
- Lättillgängliga anslutningsklämmor tack vare användarvänlig utformning
- Direkt anpassade montage tillbehör såsom pelare, konsoler/fotplattor och vibrationsdämpare

Komfortabel:

Projekteringsprogramvaran Wilo-Select förenar praktiska komponenter som produktkatalog, upphandlingsunderlag, serviceinformation, CAD-ritningar och pumpdimensioneringsdata i ett högeffektivt system.

SYSTEMET WILO-STRATOS GIGA GER STORA FÖRDELAR:

Resultatet av detta teknologiska mästerverk talar sitt tydliga språk.

- Upp till 70 % lägre energiförbrukning* jämfört med traditionella oreglerade pumpar.
- Upp till 40 % lägre energiförbrukning* jämfört med traditionella reglerade pumpar.
- Upp till 8 000 kg CO₂-besparingar om året** per Wilo-Stratos GIGA.

* Baserat på belastningsprofil "Blauer Engel" (RAL-UZ 105).

** Baserat på EU-energiblandning.

Besparingar som metod.

Att högeffektivitet lönar sig kan vi intyga skriftligt. Grönt på vitt och vitt på grönt.

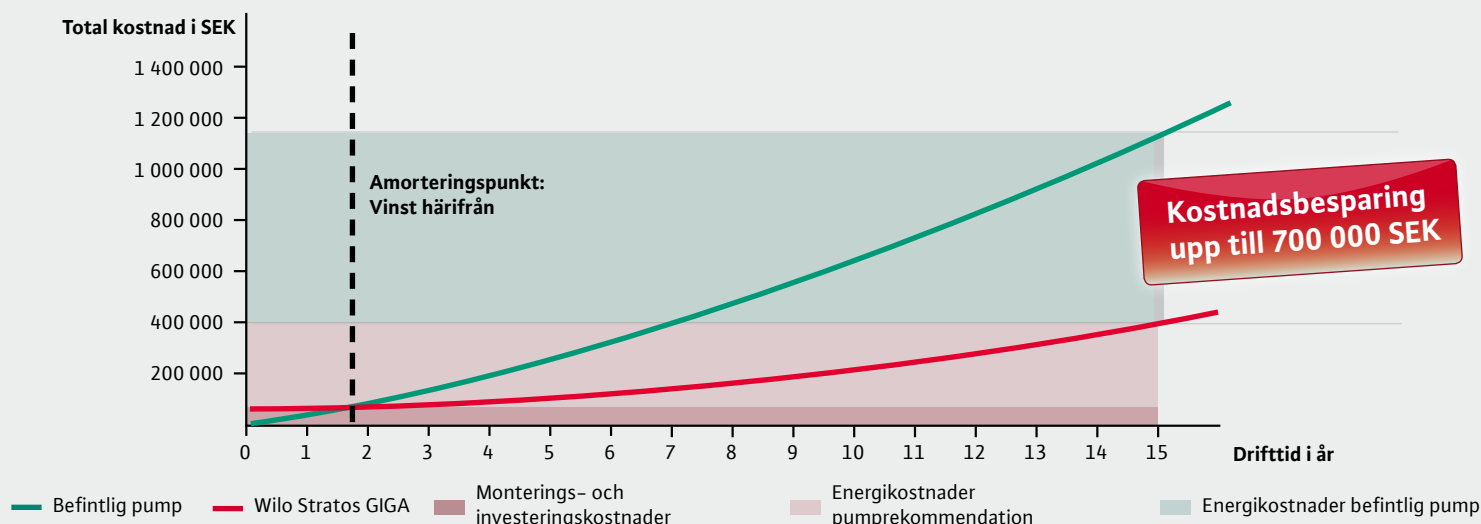
High Efficiency²⁴

Mindre än 24 månaders amorteringstid sätter nya standarder – inom ekonomi och ekologi.



WILD
STRATOS
GIGA

Räkneexempel: ekonomisk översikt* för 15 år



Effektivitetsstandard

Uppnå mer med mindre – det är hög-effektivitetsprincipen. Uttryckt i siffror blir det ännu tydligare: Vid en gångtid på 15 år sparar en Wilo-Stratos GIGA upp till 700 000 SEK i energikostnader.* Detta motsvarar också en markant utsläppsminskning av CO₂.

Amorteringsrekord

Hållbarhet är obetalbart. Men ännu bättre är det om energibesparingarna också gör en positiv skillnad för finanserna. Här leder Wilos nya högeffektivitetsteknologi till rekordstora besparingar. Med upp till 70 % mindre energiförbrukning* jämfört med traditionella oreglerade pumpar lönar sig ett byte till Wilos högeffektivitetsteknologi snabbt: på mindre än 2 år!

Underhållsintelligens

Förutom strömförbrukningen är underhåll en av de avgörande långsiktiga faktorerna för livscykelkostnaderna. Därför har vi redan vid utvecklingen av den nya generationen av pumpar med torr motor lagt vikt vid enkelt, snabbt och effektivt underhåll. Wilo erbjuder alltså inte bara kvalitet som det går att lita på, utan även enkla underhålls- och servicerutiner.

Trots ett högre motorvarvtal håller Stratos GIGAs sliddelar samma livslängd som en 2-polig motor. Även vad gäller den påbyggda regleringen så är denna anpassad och konstruerad för längsta möjliga livslängd.

Projekteringshjälp online

Wilos praktiska onlineverktyg tillhandahåller den mest aktuella produktinformationen samt användbara verktyg. På www.wilo-select.com finns Wilos kompletta projekteringsprogramvara, på lcc.wilo-select.com kan individuella ekonomiska översikter göras.

Det lönar sig:

Bra siffror säger mer än ord. Använd de konkreta ekonomiska översikterna som Wilo-LCC-Checks erbjuder för att kunna argumentera övertygande och anläggningsspecifikt – för investeringar i nya pumpar såväl som för förebyggande pumpbyten.



Med Wilo-Stratos GIGA är det redan idag möjligt att uppnå morgondagens miljömål.

*Jämfört med traditionella oreglerade pumpar, baserat på "Blauer Engels" belastningsprofil (RAL-UZ 105) och energikostnader på 1,40 SEK/kWh.



Pumpen Intelligenz.

WILO Sverige AB
Stinavägen 1
352 46 Växjö
Box 3024
350 33 Växjö
T +46 470 727 600
F +46 470 727 644
wilo@wilo.se
www.wilo.se

Konceptet flexibilitet.

En innovation är bara funktionell om den är anpassad till sin omgivning.



**Komfort och säkerhet:**

Kylning av driftsutrymmen i byggnadstekniska installationer.

**Sparsam och tillförlitlig:**

Kylprocesser i industriapplikationer.

**Högeffektiv och integrerande:**

Uppvärmningssystem i byggnadstekniska installationer.

Tack vare våra snart 140 år av erfarenhet vet vi att det inte finns en lösning för alla användningsområden inom modern pumpteknik. Därför har vi utvecklats systemet Wilo-Stratos GIGA, som arbetar högeffektivt inom de mest skilda användningsområden.

Nya Wilo-Stratos GIGA kommer till sin rätt i följande applikationer:

- uppvärmningssystem
- luftkonditioneringssystem
- kylsystem

Den nya högeffektiva Wilo-Stratos GIGA-serien med pumpar med torr motor lämpar sig tack vare de hydrauliska effekterna och specifikationerna utmärkt för användning i kommersiella och industriella byggnadstekniska installationer, t ex:

- bostadshus
- förvaltningsbyggnader
- offentliga byggnader
- hotell
- industribyggnader

Här kan Wilo-Stratos GIGA spela ut hela sin sparpotential: både vad gäller att minska energikostnaderna och att minska de CO₂-utsläpp som är förknippade med energialstring. På så sätt står Wilo-Stratos GIGA för ett viktigt bidrag till energieffektivare fastigheter. Att installera eller byta till Wilo-Stratos GIGA underlättar nämligen inte bara för finanserna, utan även för klimatet. Ett stort steg mot en bättre framtid – med högeffektivitet.

High Efficiency[∞]

Oändliga möjligheter att spara energi – för energieffektivare fastigheter.