



De ErP-Ecodesign-richtlijnen.  
Wetenswaardigheden rondom ErP.





**In één overzicht**

- |  |         |
|--|---------|
| 1. Wat is de betekenis van ErP?                            | 4 – 7   |
| 2. Waar moet ik op letten?                                 | 8 – 15  |
| 3. Waarom is KSB zijn tijd al ver vooruit?                 | 16 – 17 |
| 4. De samenhang tussen de ErP-richtlijnen en FluidFuture®? | 18 – 23 |



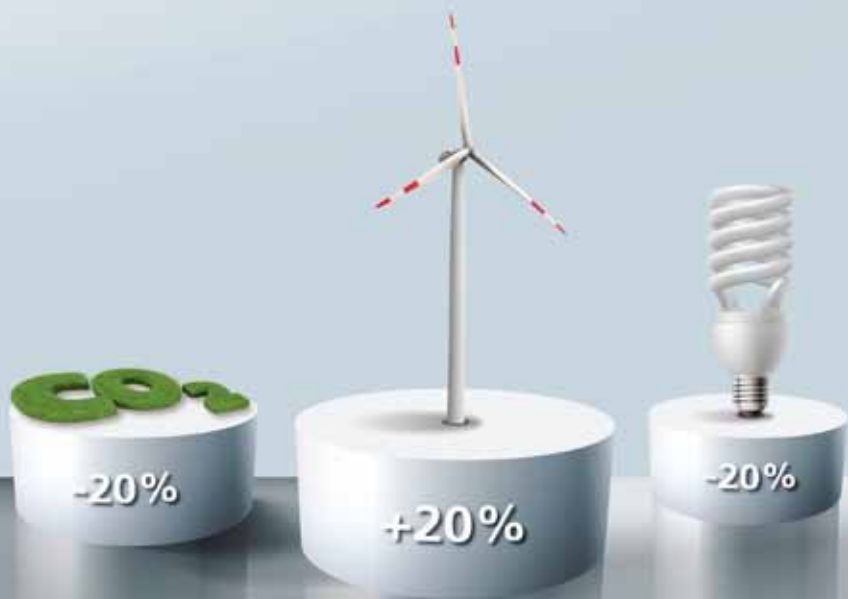
## Wat betekent **ErP** precies?

ErP is de afkorting voor “Energy-related Products”, dus producten met een hoog energieverbruik, maar ook met een hoog besparingspotentieel.

De ErP-richtlijnen zijn ingevoerd om dit energieverbruik te verminderen. In de richtlijnen is vastgelegd aan welke efficiëntie-eisen pompen en motoren moeten voldoen.

Alle belangrijke informatie vindt u ook onder: [www.ksb.com/fluidfuture/erp](http://www.ksb.com/fluidfuture/erp)

**Pompen hebben een hoog besparingspotentieel: 30% van het energieverbruik in de industrie komt voor rekening van pompen.**



## Wat wil men bereiken met de **ErP-richtlijnen**?

### De wettelijke bepalingen tot 2020 (voor het bereiken van de doelen uit het Kyoto-protocol)

20% minder  
broeikasgas

20% meer  
duurzame energie

20% minder  
energieverbruik

Met de hoogefficiënte producten van KSB  
bent u nu al op de juiste weg.





## Vanaf wanneer gelden de **minimale eisen**?

Vanaf 2013 bestaan er voor verschillende productgroepen verplichte rendementseisen. Die eisen worden tot 2020 aangescherpt en gelden onder andere voor:

- Verwarmingscirculatiepompen
- Waterpompen
- Elektromotoren (verordening sinds 2011 van kracht)

### **Nu al hun tijd ver vooruit**

KSB-producten zijn hoogefficiënt en voldoen nu al aan de eisen tot 2015 en zelfs nog verder. Het ErP-logo op de producten geeft uitsluitsel over aan welke ErP-richtlijnen het product nu al voldoet.

**Waterpompen**

$$\text{MEI} \geq 0,10$$

**1 januari 2013**

$$\text{EEI} \leq 0,27$$

$$\text{MEI} \geq 0,40$$

**1 januari 2015**

$$\text{EEI} \leq 0,23$$

**1 januari 2020**

$$\text{EEI} \leq 0,23$$

**Verwarmingspompen**

## Maateenheden van de energie-efficiëntie.

De energie-efficiëntie-eisen van de ErP-richtlijnen voor pompen worden met de eenheden “MEI” en “EEI” aangegeven. Het oude EU-logo voor energieverbruik wordt door deze nieuwe aanduidingen vervangen.

### **Voor waterpompen geldt:**

MEI (Minimale Efficiëntie Index): hoge waarde = hoge efficiëntie

### **Voor verwarmingspompen geldt:**

EEI (Energie Efficiëntie Index): lage waarde = hoge efficiëntie

## Elektromotoren

**16 juni 2011**

▼  
IE2

**1 januari 2015**

▼  
IE3 of IE2  
met frequentieregelaar  
P = 7,5 kW – 375 kW

**1 januari 2017**

▼  
IE3 of IE2  
met frequentieregelaar  
P = 0,75 kW – 375 kW

## Maateenheden van de **Energie-Efficiëntie**.

Na vervanging van de vrijwillige energie-efficiëntie-aanduiding gelden de nieuwe, wereldwijd geharmoniseerde klassen (IE-code) voor bijna alle laagspannings-draaistroommotoren:

### **Voor elektromotoren geldt:**

IE4 = Super-Premium-Efficiëntie

IE3 = Premium-Efficiëntie

IE2 = Hoge Efficiëntie

IE1 = Standaard Efficiëntie



## Welke KSB-producten vallen onder de **ErP-richtlijnen**?

### **Waterpompen:**

Etanorm/Etanorm-R, Etabloc, Etachrom, Etaline/Etaline-R, Etaline-Z, Movitec,  
UPA 100C, UPA 150C, S 100D

### **Verwarmingspompen:**

Rio-Eco N, Rio-Eco Z N, Calio, Calio S

### **Elektromotoren:**

KSB SuPremE<sup>®</sup>, ° toerengeregelde standaardmotoren, IE3-motoren





## De techniek van een **innovatieleider**.

### **De waterpompen van KSB**

Voldoen nu al aan de eisen van de ErP-richtlijnen, waarin de minimale eisen voor waterpompen voor het jaar 2015 zijn vastgelegd.

### **De verwarmingspompen van KSB**

Voldoen deels nu al aan de energie-efficiëntie-eisen conform de in 2015 geldende ErP-richtlijnen.

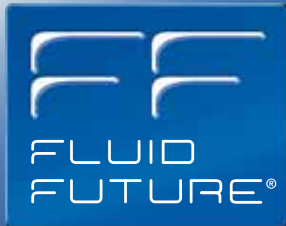
### **De KSB SuPremE®-motor**

Overtreft nu al de eisen voor minimale energie-efficiëntie van aandrijvingen conform de in 2017 geldende ErP-richtlijnen.





Wij geven al onze energie,  
zodat u energie bespaart.



#### ANALYSE VAN HET SYSTEEM.

Onze experts analyseren uw installatie en vinden uw besparingspotentieel – met SES System Efficiency Service of met PumpMeter.



#### SELECTIE.

Met ondersteuning van uw KSB adviseur vindt u precies de juiste pompen en afsluiters, net als met KSB EasySelect®.



#### HOOGEFFICIËNTE POMPEN & AFSLUITERS.

Door 140 jaar competentie en innovatiekracht bereiken onze pompen en afsluiters de beste prestaties bij de laagste verliezen.



#### HOOGEFFICIËNTE AANDRIJVINGEN.

De hoogefficiënte motoren, die wij bij onze pompen inzetten, voldoen minstens aan de actuele standaards.



#### OP BEHOEFTE AFGESTEMDE PRESTATIES.

De prestatie van de pomp wordt permanent op de behoefte van de installatie aangepast: met geoptimaliseerde regelsystemen zoals b.v. PumpDrive.

## Energiebesparingspotentieel ontdekken.

De ErP-richtlijnen leveren een belangrijke bijdrage aan energiebesparing op componentenniveau. Het KSB-energie-efficiëntieconcept FluidFuture optimaliseert het totale rendement van uw installatie en biedt u een nog groter besparingspotentieel. Daarmee bespaart u contant geld.



## Energie-geoptimaliseerde installaties voor de toekomst.

Met hoogefficiënte producten zorgt KSB ervoor dat complete installaties nu al voorbereid zijn voor de toekomst en dat het complete besparingspotentieel ten volle kan worden benut.

### Voorbeeld:

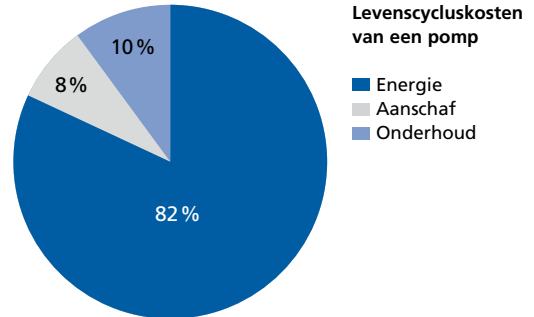
Uitwisselen van een centrifugaal pomp door:

- Geregelde Etabloc PumpDrive
- Met een 18,5 kW SuPremE©-synchroonmotor

### Resultaat:

Stroombesparing: ca. 371 kWh/d → 15.700 €/jr.

Reductie: 1.900 t CO<sub>2</sub>/jr. → 74,7 procent





**KSB Nederland B.V.**  
Wilgenlaan 68  
Postbus 211  
1160 AE Zwanenburg

T: 020 4079800  
F: 020 4079801  
E: [infol@ksb.com](mailto:infol@ksb.com)  
I: [www.ksb.nl](http://www.ksb.nl)



0292.024\_2-NL / 05.13 / © KSB 2013  
pi030796