


Енергоефективність насосного обладнання. Рішення від GRUNDFOS.


Андрій Мінайлов
менеджер проектів Grundfos



Grundfos є світовим лідером з виробництва рішень з насосним обладнанням та технологіями пов'язаними з водою. Ми робимо свій внесок у світову стабільність щодо передових технологій, які покращують якість життя людей і піклуються про планету.

Факти про Grundfos

З річним виробництвом біля 16 мільйонів насосів за рік ми є найбільшим виробником насосів і насосних систем у світі



100 мільйонів насосів
Grundfos забезпечують
виробничі процеси та
комфортне життя більше
як 1 млрд жителів

Сфери застосування

РІШЕННЯ ДЛЯ
ВОДОЧИСТКИ

КОМЕРЦІЙНІ
БУДИНКИ

ЖИТЛОВІ
БУДИНКИ

ПРОМИСЛОВІС
ТЬ

КОМУНАЛЬНЕ
ГОСПОДАРСТВО

Комерційні будівлі та інфраструктура

АЕРОПОРТИ

ГОТЕЛІ

НАВЧАЛЬНІ
ЗАКЛАДИ

ОФІСНІ СПОРУДИ

ТОРГІВЕЛЬНІ
ЦЕНТРИ

ЛІКАРНІ

СТАДІОНИ

Наш досвід включає в себе роботу з широким колом клієнтів, у тому числі : підрядники, проєктувальники, керівники підприємств, монтажники, власники будівель і оптовики

Сучасні виклики збереження енергії

10%

Насосне обладнання споживає не менше 10% світового споживання електроенергії

9 з 10 насосів в світі працюють в неоптимальних умовах і тому витрачають зайву енергію.

Meet the energy challenge **NOW**

Перехід на енергоефективне
насосне обладнання може
зберегти

4%

світового споживання
електроенергії



Збереження енергії означає збереження
води

2 млрд. м³

світового споживання води може бути збережено



Перехід на енергоефективне
насосне обладнання може
зберегти

4%

світового споживання
електроенергії

=



мільярдом людей

Збереження енергії означає збереження
води

2 млрд. м³

світового споживання води може бути збережено

=



Об'ємів водоспоживання Данії

Оптимізація затрат на експлуатацію



Вартість життєвого циклу насосних систем

Придбання насосної системи не є найбільшим капіталовкладенням, але її експлуатація – найбільш вагомими затрати.

Ми фокусуємось на ефективність системи протягом її життя і надійність завдяки:

- Розумним системам управління
- Цілісному системному підходу
- Технології високоефективних двигунів

2000 р.

Дехто каже, що, купити насос, це як одружитись...

Початкові витрати можуть, здаватися, дуже високими, - але це ніщо в порівнянні з експлуатаційними витратами ... !!!

Джерело: обстеження, проведене Європейською комісією в рамках програми SAVE у

Енергоефективність насосних систем

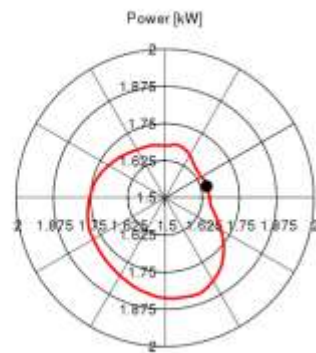
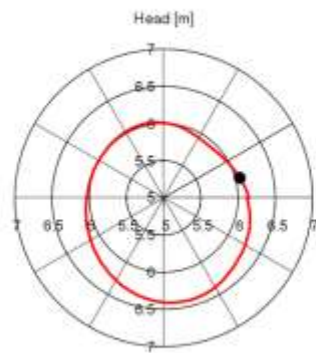
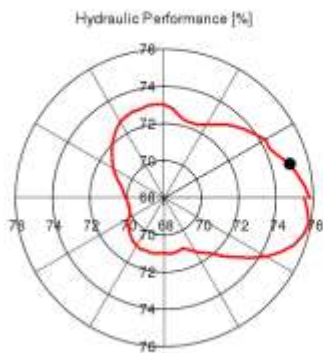
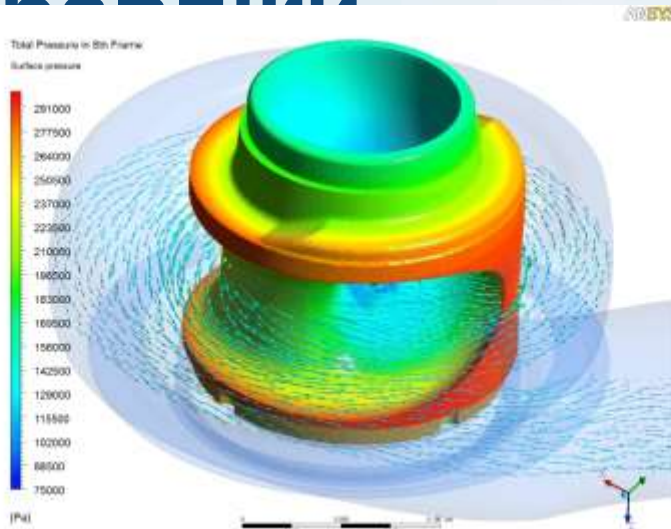


- Високоєфективний двигун
- Високоєфективна система керування
- Високоєфективна гідравліка



Оптимізація характеристик

циркуляції



CFD-analysis

Computer Fluid Dynamic
analysis

Комп'ютерне моделювання
гідродинамічних процесів

Оптимізація:

- Гідравлічної ефективності
- Напору
- Потужності та енергоспоживання

Технологія високоефективних електродвигунів

IE5

МАЙБУТНЄ, ЯКЕ ВЖЕ З НАМИ

ЗАРАЗ



Всі двигуни Grundfos MGE до 11 кВт включно досягли найвищого класу **IE5**.

Безщіточний багатополюсний синхронний двигун змінного струму з ротором на постійних магнітах та електронним керуванням.

Технологія високоефективних електродвигунів



IE5 двигун з вбудованим частотним перетворювачем поєднує накопичений досвід Grundfos у виробництві насосів та створенні спеціалізованого програмного забезпечення для керування.

Таке поєднання насоса та програмного забезпечення дозволяє оптимізувати продуктивність вашої системи для будь-якої точки навантаження, забезпечуючи неперевершене скорочення споживання енергії.

Сучасні системи керування



Спеціалізований
функціональний
контролер



Різноманітні
режими керування



Grundfos GO –
зручний пристрій
для налаштування

Розумні насоси – повний контроль



- Повністю комплектне рішення
- Всі компоненти зібрані і протестовані на заводі
- Єдина гарантія на всі компоненти
- Економія простору
- Простий монтаж та налаштування
- Енергоефективний двигун
- Частотний перетворювач
- Контролер
- Датчики
- Програмне забезпечення
- Графічний інтерфейс
- Дистанційне керування
- Диспетчеризація
- Широкий функціонал

Що ми можемо Вам запропонувати?



МИ Є ПОСТАЧАЛЬНИКОМ КОМПЛЕКСНИХ РІШЕНЬ

GRUNDFOS



Дякую за увагу!

be
think
innovate

GRUNDFOS 