

ARDAGH

GROUP

Store kW besparelser opnået hos ARDAGH



RULMECCA®

Energispareeksempler 2
fra ARDAGH Group

TOP rullen 2

Rulmecca tromlemotor 3

Rulmecca SMART
Solution 3

Vendetromlen med
Indbygget sensor 4

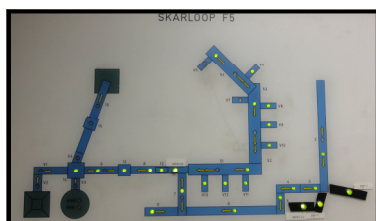
ARDAGH Group er en produktionsvirksomhed, som fremstiller glas og flasker 24 timer i døgnet.

Der er over 100 transportbånd i varierende størrelser. Den danske afdeling er en del af en større organisation, hvor moderselskabet befinder sig i Luxemborg.

Gennem 2009 og 2010 har ARDAGH Group foretaget flere energibesparende foranstaltninger og har her i gennem sparet penge på energi - svarende til gennemsnitligt kr. 12.000 per transportanlæg årligt. Med over 100 transportanlæg bliver det til rigtig mange penge.

I besparelsen er der ikke indregnet hverken tilskud fra den lokale energiforsyning og/eller eventuelle projektbidrag.

Mange af ARDAGHs energibesparende projekter har omfattet deres transportbånd, og i samarbejde med Rulmecca er der også udviklet et helt nyt produkt. En vendetromle, som via en PLC giver signal til centralcomputeren om, at transportanlægget kører. For ARDAGH er det yderst vigtigt at undgå produktionsstop, da flere linjer kører med sammen-



hængende transportbånd.

Derfor er automatisering og overvågning en vigtig del af fabrikken.

Ole Bentsen, projektleder for elspareplanerne hos ARDAGH Group, udtaler

”en fabrik af denne størrelse er tvunget til løbende at evaluere strømforbruget.”

Derfor har de indført, at alle tromlemotorer skal påmonteres en Danfoss VLT frekvensomformer.

”Vi sparer mindst 50% af energiforbruget ved denne kombination af tromlemotoren og Danfoss VLT’en”

Derfor er investeringen hurtigt tjent hjem.”

Stålrullerne gennemgik efterfølgende også et kritisk eftersyn.

Derfor har ARDAGH skiftet til Rulmecas TOP rulle i HDPE materiale på nogle af deres transportbånd.

Det har vist sig at være en god løsning for ARDAGH Group at udskifte selv velfungerende ruller ud, da

dette vil give en strømbesparelse på mellem 10-16 %. Ved udskiftning af udtjente stålruller gav det en besparelse på helt op til 40 %.



Projektleder Ole Bentsen

”Vi har kørt forsøget i 2 år og det vi projekterede af besparelser, har virkelig holdt stik.”

Hos ARDAGH Group er næsten alle tromlemotorer i dag blevet udstyret med en frekvensomformer, og alle nye ruller, hvor det er rentabelt, udskiftes med Rulmecca TOP ruller. Projektet har nu kørt i 2 år, så alle tiltag er blevet analyseret, testet og er ved at blive implementeret på hele fabrikken.

Læs mere om Rulmecca produkterne, som er beskrevet, i denne folder.

Rulmecca kan kontaktes på telefon 3677 6755.

Energispareeksempler fra ARDAGH Group

Installation af frekvensomformer:

Tromlemotor 4,0 kW 1,25 m/sek (besparelse på 17.510 kW årligt á 0,79 kr (døgndrift))	kr. 13.832,56
Engangsbidrag (fra den lokale energiforsyning 17 MWh x kr. 270,00)	kr. 4.590,00
I alt en årlig besparelse på (og fremtidig årlig besparelse på kr. 13.832,56)	<u>kr. 18.422,56</u>

Derudover kan man søge om tilskud til sit projekt hos sin lokale energiforsyning, som ARDAGH Group gør i visse tilfælde. Men selv uden - vil man ved køb af en tromlemotor Ø320 på 4,0 kW 1,25 m/sek rl 600 mm sammen med en frekvensomformer få sin investering tjent hjem indenfor 2 år.

TOP ruller på samme 60 meter transportbånd efter frekvensomformer:

TOP ruller Ø89 x 250 (besparelse på 1.043 kW årligt á 0,79 kr (døgndrift))	<u>kr. 823,97</u>
--	-------------------

TOP ruller på 8 meter transportbånd med udtjente stålruller efter installation af frekvensomformer

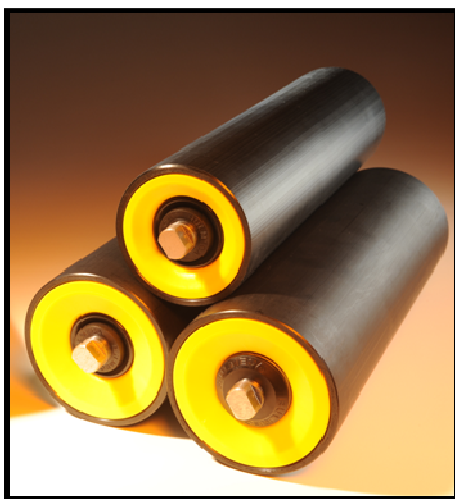
TOP rulle Ø89 x 250 (besparelse på 1.966 kW årligt á 0,79 kr (døgndrift))	<u>kr. 1.553,14</u>
---	---------------------

Udover disse besparelser skal man indregne den direkte mekaniske effekt, som en tromlemotor kan give i forhold til for eksempel en gear løsning.

Samtidigt kan investeringen mindske båndslid, reparationer samt andre eventuelle vedligeholdelsesopgaver et godt stykke tid frem.

Det er en fordel af dele sine omkostninger op per transportbånd, de fleste har et nummer eller navn, så man kan samle alle oplysninger. Til tider kan store omkostninger på eet enkelt transportbånd tyde på, at det er nødvendigt med et større tiltag, og tiltaget kan ende med at være billigere end selve reparationen.

TOP rullen - letvægtsrullen med ultimativ bæreevne



**Kan bestilles i
Ø89/102/108/127/133
med 20 og 25 mm aksel.**

Funktion og fordele:

- 50% af stålrullens vægt men med samme bæreevne som en PSV stålrulle op til rullelængde 530 mm
- Lav rullemodstand, lavt energiforbrug
- Bedre arbejdsmiljø, lavt støj niveau, nemmere montage
- Billigere fragtomkostninger
- Slidstærk og korrosionsbestandig
- Lang levetid og kan ikke skære i båndet ved nedslidning
- Lavere vedligeholdelsesomkostninger
- Nem at montere og arbejdsmiljømæssig god, da den er meget let at bære og håndtere.
- Selvrensende overflade (HDPE) - ingen ophobning af materiale.