

## Pomiar ciśnienia masy wykorzystywanej do produkcji papieru

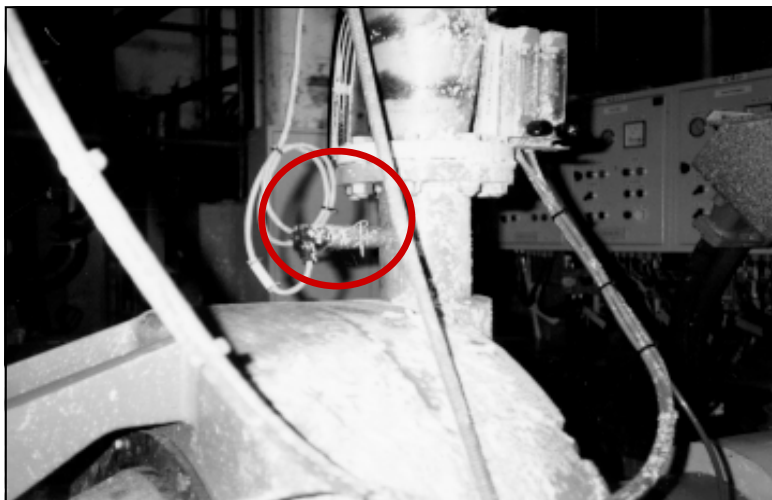
**Branża przemysłu:** Przemysł papierniczy  
**Produkt:** Przetwornik ciśnienia MBS 4010 (ew. MBS 4510)

### Opis procesu:

W przemyśle papierniczym występuje ogromne zapotrzebowanie na realizację pomiaru temperatury oraz ciśnienia.

Jeden z norweskich klientów firmy Danfoss, lider w przemyśle papierniczym, jest znaczącym odbiorcą naszych produktów służących do pomiaru przepływu oraz kontroli ciśnienia i temperatury.

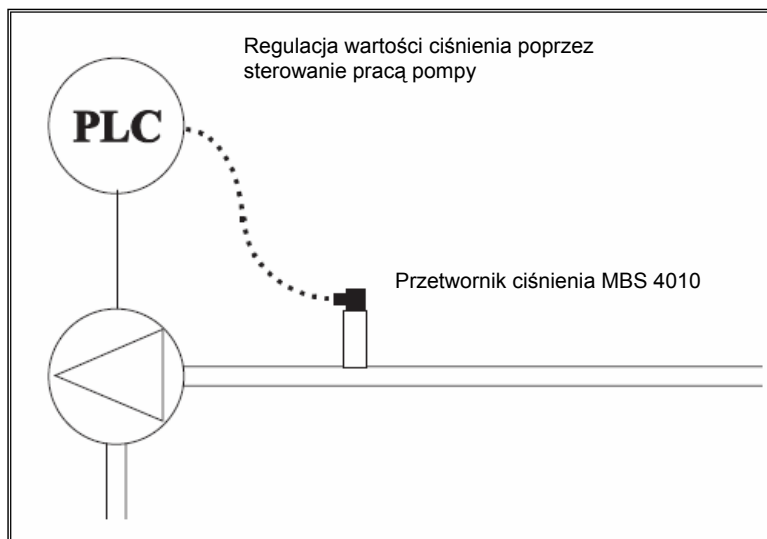
Obecnie używają oni w układach pompowych, do kontroli procesów produkcyjnych, przetworników ciśnienia typ MBS 4010.



Jak widać na powyższym zdjęciu przetwornik ciśnienia firmy Danfoss pracuje w bardzo ciężkich warunkach środowiskowych.

Zadaniem przetwornika ciśnienia MBS jest pomiar ciśnienie w rurach wychodzących z pompy w celu zapewnienia utrzymania ciśnienia na stałym poziomie wewnątrz - w tym konkretnym przypadku jest to ciśnienie z przedziału od 0 do 4 bar. Medium stosowane w przemyśle papierniczym może być agresywne i niejednorodne, dlatego firma Danfoss zaleca używanie, w tego rodzaju aplikacjach, przetwornika ciśnienia z płaską membraną typu MBS 4010. Sygnał z przetwornika jest przekazywany do sterownika PLC, który z kolei steruje pracą pompy.

### Schemat zastosowania:



**Zalety produktu:** Powody wyboru przetwornika ciśnienia MBS 4010 firmy Danfoss:

- niezawodność produktu;
- dopasowanie do ciężkich warunków przemysłu papierniczego.

## Przetworniki ciśnienia z płaską membraną - stosowane do „ciężkich mediów”:

Przetworniki ciśnienia z płaską membraną (seria MBS 4010 oraz MBS 4510) są powszechnie stosowane tam gdzie konieczny jest pomiar ciśnienia medium zanieczyszczonego, gęstego, o dużej lepkości lub ulegającego krystalizacji.

Standardowe przetworniki, w których medium wpływa do wnętrza przetwornika - w przypadku gdy medium jest takie jak opisane powyżej ulegają natychmiastowemu zapchaniu i ich pomiar nie odpowiada rzeczywistemu ciśnieniu w instalacji.



---

### Zamawianie:

Przetwornik ciśnienia MBS 4010 z płaską membraną:

Zakres pomiaru [bar]	Maks. ciśn. robocze [bar]	Nr katalogowy wersja z wtykiem	Nr katalogowy wersja z przewodem
0 - 4	8	<b>060G3211</b>	<b>060G3232</b>
0 - 6	20	<b>060G3212</b>	<b>060G3233</b>
0 - 10	20	<b>060G3213</b>	<b>060G3234</b>

W przypadku gdy potrzebny jest pomiar o większej dokładności ( $\leq \pm 0,2\%$  zakresu) lub dla mniejszych zakresów zaleca się zastosowanie przetwornika ciśnienia serii MBS 4510

Przetwornik ciśnienia MBS 4510 z płaską membraną:

Zakres pomiaru [bar]	Maks. ciśn. robocze [bar]	Nr katalogowy wersja z wtykiem
0 - 0,250	2	<b>060G2418</b>
0 - 0,400	2	<b>060G2419</b>
0 - 0,600	2	<b>060G2420</b>
0 - 1	2	<b>060G2421</b>
0 - 1,6	8	<b>060G2422</b>
0 - 2,5	8	<b>060G2423</b>
0 - 4	8	<b>060G3224</b>
0 - 6	20	<b>060G3225</b>
0 - 10	20	<b>060G3226</b>