

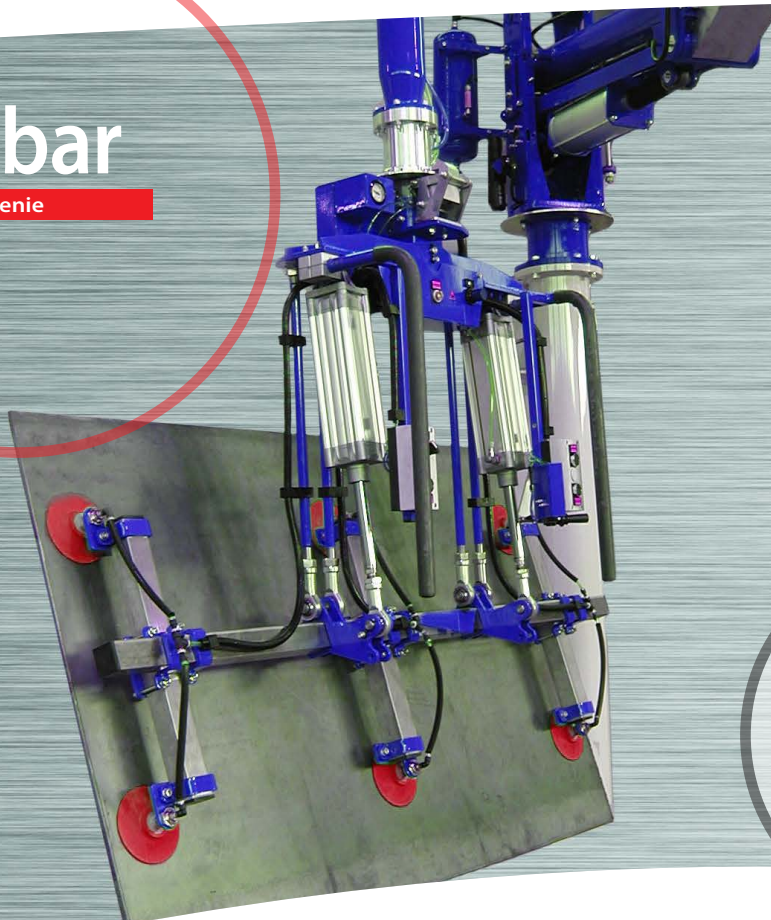
Przetworniki ciśnienia typu MBS 3000 do pomiaru podciśnienia

Często pojawiają się niejasności interpretacyjne w odniesieniu do doboru przetworników ciśnienia dla zakresów „podciśnień”, czyli dla ciśnień względnych (manometrycznych) niższych od ciśnienia atmosferycznego, tj. dla zakresów od -1 do 0 bar (P_g). Konieczność pomiaru podciśnienia występuje m.in. wszędzie tam, gdzie pracują pompy próżniowe i wytwarzane jest podciśnienie np.:

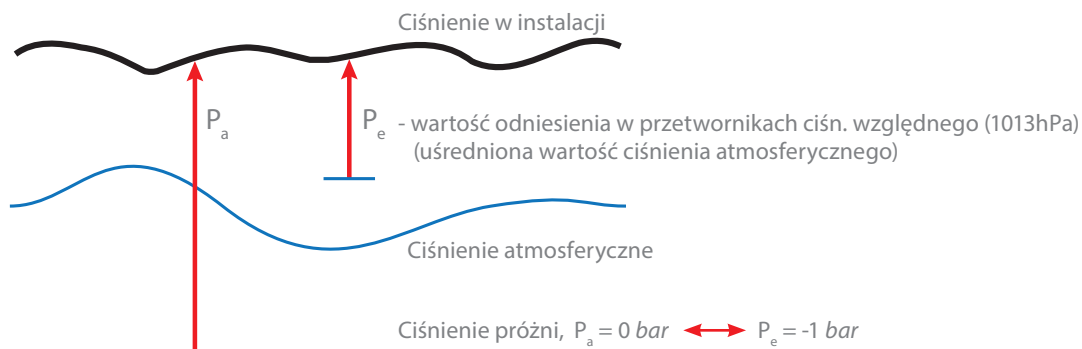
- sterylizatory
- masownice
- pompy do odwodnień
- urządzenia laboratoryjne
- systemy pakowania próżniowego
- manipulatory przyssawkowe
- maszyny poligraficzne
- maszyny do klejenia i impregnacji

-1 bar

podciśnienie



Typowym nieporozumieniem jest poszukiwanie trudno dostępnych przetworników skalowanych od „-1 bar”, gdy tymczasem Danfoss może zaoferować szeroki wybór przetworników tzw. absolutnych. Oto prosta reguła wyjaśniająca wzajemną zależność między zakresem podciśnień a ciśnieniem bezwzględnym (absolutnym) oraz ilustrujący ją wykres.



Warto zapamiętać uproszczoną regułę:

ZAKRES PODCIŚNIEŃ (-1) ÷ 0 bar ↔ ZAKRES CIŚNIENIA ABSOLUTNEGO 0 ÷ 1 bar

Przykład:

W komorze próżniowej chcemy kontrolować wartość ciśnienia, które podczas procesu technologicznego osiąga wartość -0,975 bar. Po zakończonym procesie wymagane jest potwierdzenie wyrównania ciśnienia między komorą a otoczeniem. Do pomiaru ciśnienia należy użyć przetwornik -1 do 0 bar lub alternatywnie 0 do 1 bar w wersji absolutnej.

MBS 3000, pomiar ciśnienia względnego, sygnał wyjściowy 4-20mA, wtyk EN 175301-803-A Pg9

Typ	Zakres pomiaru P_e	Sygnał wyjściowy	Przyłącze robocze	Ciśnienie odniesienia	Numer kat.
MBS 3000	-1 do 0 bar	4 - 20mA	G 1/4	Względne	060G5902
	-1 do 1 bar	4 - 20mA	G 1/4	Względne	060G6153
	-1 do 1,5 bar	4 - 20mA	G 1/2	Względne	060G5940
	-1 do 6 bar	4 - 20mA	G 1/2	Względne	060G5941
	-1 do 9 bar	4 - 20mA	G 1/4	Względne	060G1769
	-1 do 25 bar	4 - 20mA	G 1/2	Względne	060G5942

MBS 3000, pomiar ciśnienia absolutnego, sygnał wyjściowy 4-20mA, wtyk EN 175301-803-A Pg9

Typ	Zakres pomiaru P_a	Sygnał wyjściowy	Przyłącze robocze	Ciśnienie odniesienia	Numer kat.
MBS 3000	0 do 1 bar	4 - 20 mA	G 1/2	Absolutne	060G3790
	0 do 1,6 bar	4 - 20 mA	G 1/4	Absolutne	060G1572
	0 do 1,6 bar	4 - 20 mA	G 1/2	Absolutne	060G5778
	0 do 2,5 bar	4 - 20 mA	G 1/4	Absolutne	060G3703
	0 do 10 bar	4 - 20 mA	G 1/2	Absolutne	060G1446
	0 do 10 bar	4 - 20 mA	G 1/4	Absolutne	060G3856



Powyższe zestawienia przedstawiają tylko wybrane wersje i zakresy z oferty przetworników ciśnienia Danfoss. Zainteresowanych pełną ofertą prosimy o kontakt z działem doradztwa technicznego Danfoss Poland Sp. z o.o. Komponenty Automatyki Przemysłowej: tel. +48 22 755 06 07 e-mail automatyka@danfoss.com
KAP - bezpłatny program doboru - do pobrania ze strony internetowej www.danfoss.pl/kap