

Korek oddechowy

Stal nierdzewna/aluminium, oleofobowy/hydrofobowy

SPECYFIKACJA

Korpus

- Aluminium **AL**
- Stal nierdzewna AISI 303 **NI**

Membrana

Włóknina poliamidowa, nietkana/kopolimer akrylowy

Obejma membrany

Technopolimer na bazie poliamidu (PA)

- Wzmocnione włóknami szklanymi
- Odporność na temperaturę do 100°C

Sito ochronne

Stal nierdzewna AISI 304

Uszczelka / O-Ring

Guma NBR (perbunan®)

INFORMACJE

Korki oddechowe GN 7404 dwustronnego działania są często brane pod uwagę przy konstruowaniu obudowy urządzenia. Po zainstalowaniu w ścianie obudowy, wyrównują ciśnienie między wnętrzem obudowy, a otoczeniem.

Bруд, kurz, olej lub woda, znajdujące się w powietrzu nie przedostaną się przez membranę, która zapobiega dostawaniu się brudu i wilgoci do wnętrza obudowy oraz wydostawaniu się oleju do otoczenia.

W celu ochrony membrany, zaleca się nie zanurzać jej w oleju lub wodzie oraz należy nie przekraczać dopuszczalnej różnicy ciśnień. Membrany powinny być mocowane na chronionej, bocznej pionowej części obudowy urządzenia.

Zewnętrzna średnica obudowy z pomniejszonym chwytem sześciokątnym jest dopasowana do otworów z gwintem wg DIN 3852.

Pierścień uszczelniający jest osadzony w specjalnym rowku, co całkowicie go unieruchamia i chroni przed uszkodzeniem podczas wkręcania korka.

Instrukcja montażu: W przypadku mocowania na ściankach o grubości poniżej 4 mm należy używać nakrętek montażowych GN 7430 (patrz strona)



DANE TECHNICZNE

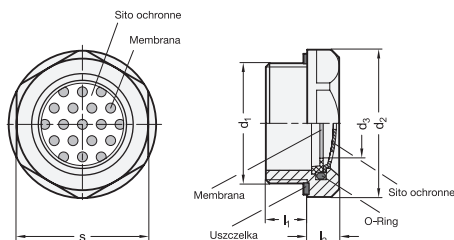
- Właściwości elastomerów (patrz strona A32)
- Właściwości tworzyw (patrz strona A2)
- Właściwości stali nierdzewnej (patrz strona A26)

AKCESORIA

- Nakrętki montażowe GN 7430 (patrz strona)

NA ŻYCZENIE

- Korpus z mosiądzu **MS**
- Membrany o innych parametrach



GN 7404-AL

Oznaczenie	d1	d2	d3	l1	l2	s	Gęstość membrany w µm	Przepływ powietrza w l/min przy różnicy ciśnień Δ 1 bar	⚖
GN 7404-AL-G1/2-1.2	G 1/2	26	10	8.5	7.5	23	1.2	11	11
GN 7404-AL-G3/4-1.2	G 3/4	32	14	9	8	30	1.2	21	18
GN 7404-AL-G1-1.2	G 1	40	20	11	8.5	36	1.2	34	26
GN 7404-AL-M20x1.5-1.2	M20x1.5	26	10	8.5	7.5	23	1.2	11	11
GN 7404-AL-M26x1.5-1.2	M26x1.5	32	14	9	8	30	1.2	21	18
GN 7404-AL-M33x1.5-1.2	M33x1.5	40	20	11	8.5	36	1.2	34	26

GN 7404-NI

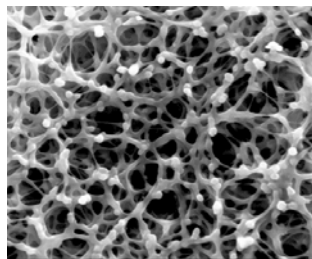
STAINLESS STEEL

Oznaczenie	d1	d2	d3	l1	l2	s	Gęstość membrany w µm	Przepływ powietrza w l/min przy różnicy ciśnień Δ 1 bar	⚖
GN 7404-NI-G1/2-1.2	G 1/2	26	10	8.5	7.5	23	1.2	11	24
GN 7404-NI-G3/4-1.2	G 3/4	32	14	9	8	30	1.2	21	41
GN 7404-NI-G1-1.2	G 1	40	20	11	8.5	36	1.2	34	61
GN 7404-NI-M20x1.5-1.2	M20x1.5	26	10	8.5	7.5	23	1.2	11	22
GN 7404-NI-M26x1.5-1.2	M26x1.5	32	14	9	8	30	1.2	21	41
GN 7404-NI-M33x1.5-1.2	M33x1.5	40	20	11	8.5	36	1.2	34	63

Struktura membrany – materiały

Membrany składają się z włókniny poliamidowej jako materiału nośnego o całkowicie nieuporządkowanej strukturze. Poprzez impregnację kopolimerem akrylowym, który całkowicie zwilża włókniny, ale nie wypełnia szczelin, powstają małe pory membrany. Los parámetros del material y del proceso afectan al tamaño de los poros durante la fabricación, el cual oscila entre 0,2 y 10 μm . Puede recurrirse a la porosimetría para determinar la calidad de la membrana. Se trata de un procedimiento de calificación que evalúa, entre otros aspectos, la distribución del tamaño de los poros de la membrana y la permeabilidad al aire. A continuación se muestra una imagen microscópica de la sección transversal de una membrana.

Dla porównania: minimalny rozmiar oczka filtra wyprodukowanego przy użyciu ekonomicznych metod wynosi 50 μm .



Zdjęcie membrany pod mikroskopem, powiększenie 2000x

Funkcjonalność - warunki eksploatacji - pozycja montażu

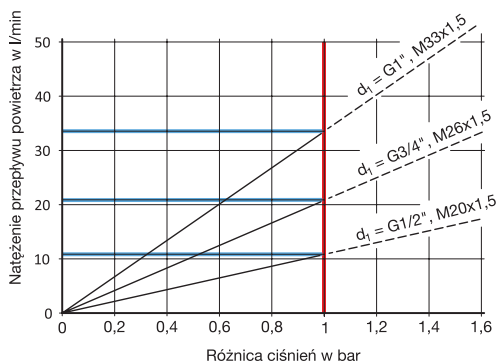
Materiał membrany jest odporny na olej i wodę, struktura powierzchni membrany sprawia, że krople wody lub oleju nie mogą zamoczyć jej powierzchni. Pełne wykorzystanie tych możliwości zapewnia montaż elementu na ścianie bocznej.

Jeżeli wystąpią szczególne warunki np. różnica ciśnień, nieznaczne ilości oleju lub wody mogą przedostać się pomiędzy membraną, a uszczelnieniem. Gdy niesprzyjające warunki ustaną, olej lub woda skroplą się, a membrana będzie w pełni funkcjonalna.

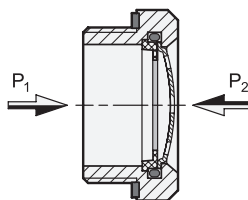
Parametry techniczne

Membrana pracuje do różnicy ciśnień wynoszącej 1 bar. Jej przepuszczalność liniowo zależy od różnicy ciśnień. Maksymalna przepuszczalność powietrza, maksymalna różnica ciśnień oraz ciśnienie nominalne i rozrywające są podane w karcie katalogowej.

Przepuszczalność membrany zależy od różnicy ciśnień.



Różnica ciśnień, ciśnienie niszczące



Ciśnienie nominalne/różnica ciśnień

$P_1 / P_2 = 1 \text{ bar}$

Ciśnienie niszczące
(uszkodzenie membrany)
 $P_1 > 10 \text{ bar}$

Odporność

Termiczna - korków nie wolno używać w temperaturach przekraczających 100°C, natomiast sama membrana wytrzyma temperatury do 150°C.

Chemiczna - membrany są odporne na szeroki zakres substancji chemicznych często stosowanych w inżynierii mechanicznej i samochodowej, np. oleje, paliwa, organiczne rozpuszczalniki i alkohole. Jeżeli są jakiegokolwiek wątpliwości przed zastosowaniem, należy przeprowadzić testy tolerancji.