

Szczelność • Pewność • Ekologia

Uszczelki i materiały uszczelniające na połączenia spoczynkowe



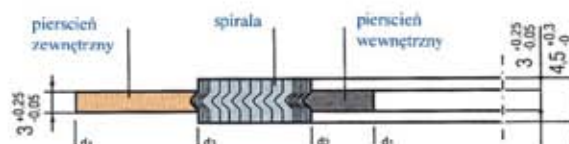
HTH-Novotech Sp. z o.o.

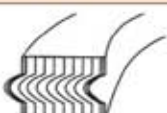

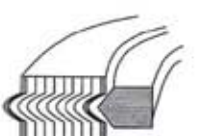


Produkcja • Dystrybucja • Usługi

Uszczelki spiralne



Oferujemy wszystkie typy uszczelki spiralnych w dowolnej wersji materiałowej, wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, jak również wg wymiarów podanych przez odbiorcę. Najczęściej stosowane w przemyśle rafineryjnym, chemicznym, petrochemicznym, energetyce i gazownictwie.



Oznaczenie	typ	Opis
HTH 10		Uszczelka zbudowana z metalowej taśmy w kształcie V i uszczelniającego wypełniacza, zwiniętych spiralnie i zgrzanych na końcach. Rodzaj ten jest przeznaczony do połączeń typu wpust/wypust i występ/rowek.
HTH 11		Uszczelka zbudowana podobnie jak typ HTH 10 dodatkowo wyposażona w zewnętrzny pierścień centrujący. Rodzaj ten jest przeznaczony do połączeń kołnierzowych z przylgą płaską. Standardowo pierścień zewnętrzny wykonany jest ze stali węglowej. Może być lakierowany lub galwanizowany.
HTH 12		Uszczelka zbudowana podobnie jak typ HTH 10 dodatkowo wyposażona w wewnętrzny pierścień wzmacniający. Pierścień ten służy przede wszystkim zapobieganiu turbulencji medium oraz ochrony spirali przed korozją. Rodzaj ten jest przeznaczony do połączeń kołnierzowych typu wpust/wypust. Standardowo pierścień wewnętrzny wykonany jest z tego samego materiału co spirala.
HTH 13		Uszczelka zbudowana podobnie jak typ HTH 10 dodatkowo wyposażona w zewnętrzny pierścień centrujący i wewnętrzny pierścień wzmacniający. Rodzaj ten jest przeznaczony do połączeń kołnierzowych z przylgą płaską. Standardowo pierścień zewnętrzny wykonany jest ze stali węglowej a pierścień wewnętrzny wykonany jest z tego samego materiału co spirala.
HTH 14 S		Uszczelki spiralne specjalne. Mogą być kombinacją uszczelki wyspecyfikowanych powyżej np. może dodatkowo posiadać przegrodę wzmacniającą

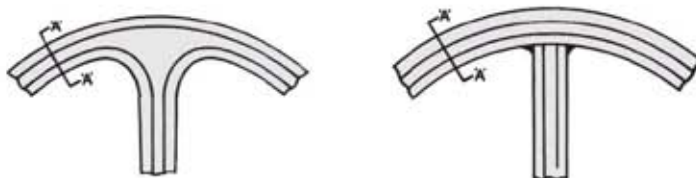
grubość [mm]	grubość po ściśnięciu [mm]	średnica wewnętrzna [mm]	szerokość [mm]
1,60	1,0 – 1,2	10 - 200	8 max
2,50	1,8 – 2,0	10 – 200	8 max.
3,20	2,3 – 2,5	16 – 630 631 – 1500	25 max. 20 max
4,50	3,2 – 3,4	16 – 630 631 – 1600 1601 – 3000	35 max. 30 max 25 max
6,35	4,7 – 4,9	200 – 1600 1601 – 3000	30 max. 25 max
7,20	5,3 – 5,6	1000 – 3600	35 max

Przykład zamówienia uszczelki: HTH 13 220 x 200 x 180 x 160 x 4,5/3 mm - liczba szt

Uszczelki metalowo-plastyczne

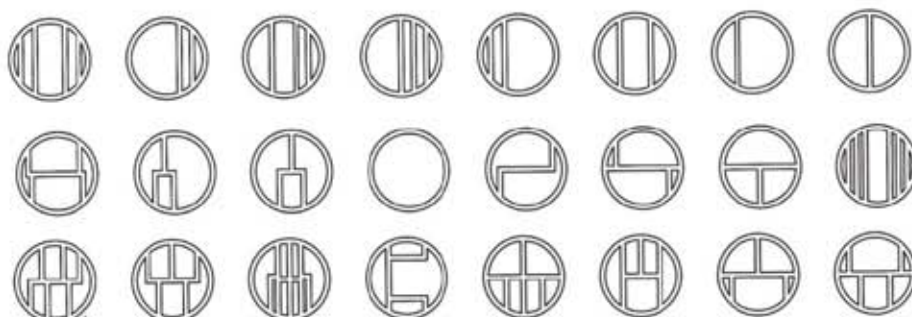


Oferujemy różne typy uszczelki metalowo-plastycznych w dowolnych wersjach materiałowych. Uszczelki te są powszechnie stosowane w wymiennikach ciepła oraz różnego rodzaju zbiornikach. Najczęściej stosowane są w energetyce, przemyśle chemicznym, petrochemicznym oraz rafineriach dla połączeń w wymiennikach ciepła i aparatach. Uszczelki z przegrodami mogą być wykonane jako jednolite lub spawane.



oznaczenie	typ	opis
HTH 20		Uszczelka zbudowana z metalowej koszulki oraz elastycznego wypełnienia. Stosowana jest dla bardzo wąskich powierzchni uszczelniających najczęściej nie przekraczających 6 mm.
HTH 20 R		Uszczelka podobna do HTH 20 dodatkowo wyposażona w metalową przekładkę mającą zwiększyć wytrzymałość na ściskanie.
HTH 21		Uszczelka zbudowana z metalowej koszulki, zamknięcia oraz elastycznego wypełnienia. Najczęściej stosowana uszczelka w wymiennikach ciepła i aparatach
HTH 21 C		Uszczelka podobna do HTH 21 dodatkowo wyposażona w pierścień centrujący
HTH 22		Uszczelki zbudowane z metalowej koszulki i elastycznego wypełnienia jednostronnie otwarte. Są idealne dla małych i dużych średnic oraz wąskich i szerokich kołnierzy w okrągłym i nieokrągłym kształcie. Typowe zastosowanie to uszczelnianie próżni i pokryw niskociśnieniowych zaworów. Minimalna szerokość kołnierza 1/4".
HTH 23		
HTH 24		
HTH 25		Uszczelka zbudowana z metalowej koszulki w postaci pofalowanej blachy i elastycznego wypełnienia. Dzięki zmniejszonej powierzchni styku uszczelka posiada większą zdolność do przeformowania.
HTH 26		Uszczelka zbudowana z metalowej koszulki w postaci pofalowanej blachy i elastycznego wypełnienia dodatkowo wyposażona w metalową przekładkę.
HTH 27 S		Inne uszczelki o specjalnym wykonaniu na życzenie odbiorcy np. uszczelka zbudowana z metalowego pierścienia i elastycznych nakładek (grafit lub PTFE) lub uszczelka z blachy perforowanej powlekana grafitem

Przykładowe kształty uszczelki do wymienników ciepła i aparatów.



Przykład zamówienia uszczelki:
HTH 20 480 x 460 x 3 mm
- liczba szt

Uszczelki wielokrawędziowe



Oferujemy różne typy uszczelki wielokrawędziowych (profilowych) w dowolnej wersji materiałowej zarówno metalowego rdzenia jak i nakładki uszczelniającej. Uszczelki te cechuje największa tolerancja w przypadku nieprawidłowego montażu lub nieprawidłowego ściśnięcia złącza – w porównaniu z innymi rodzajami uszczelki. Uszczelka może być ponownie użyta po sprawdzeniu stanu zużycia metalowego rdzenia, jego oczyszczeniu i zaopatrzeniu w nową warstwę uszczelniającą. Najczęściej stosowane są w energetyce, przemyśle chemicznym, petrochemicznym i rafineriach w armaturze wysokotemperaturowej lub wysokociśnieniowej.

oznaczenie	typ	opis
HTH 30		uszczelka wielokrawędziowa stosowana przede wszystkim w połączeniach wpust-wypust lub występ – rowek. Rdzeń o równej wysokości wrębów występuje na całej szerokości uszczelki.
HTH 31		uszczelka wielokrawędziowa podobna do HTH 30 dodatkowo posiadająca zintegrowany pierścień centrujący. Stosowana dla kołnierzy z płaską przylgą.
HTH 32		uszczelka wielokrawędziowa podobna do HTH 31 dodatkowo posiadająca zintegrowany pierścień wewnętrzny. Stosowana dla kołnierzy z płaską przylgą.
HTH 33		uszczelka wielokrawędziowa posiadająca niezintegrowany pierścień centrujący oraz zintegrowany pierścień wewnętrzny. Stosowana dla kołnierzy z płaską przylgą.
HTH 34		uszczelka wielokrawędziowa podobna do HTH 31 dodatkowo posiadająca podtoczenie w pierścieniu centrującym. Stosowana dla kołnierzy z płaską przylgą.

Przykład zamówienia uszczelki: HTH 32 180 x 150 x 120 x 100 x 5 mm /grafit - liczba szt

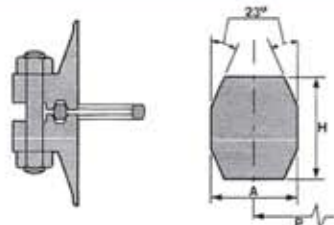
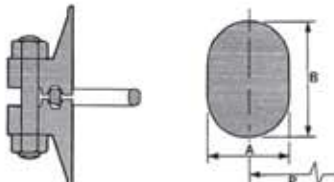
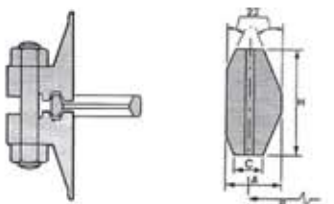
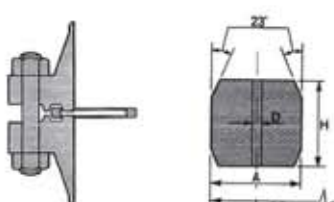
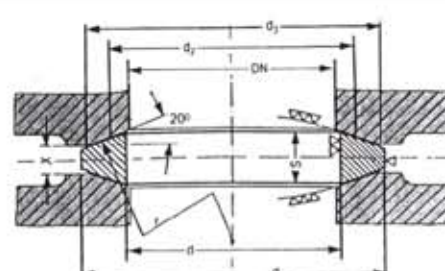
Specyfikacja stosowanych materiałów wg różnych standardów

Materiał	AISI/ASTM	DIN 17007	UNI	BS	Twardość HB	max. temp. °C	Ciężar wł. Kg/dm ³
soft iron	-	1.1003	-	-	90/100	550	7.85
stal o niskiej zawartości węgla	-	1.0038	-	-	100/130	550	7.85
SS 304	304	1.4301	X5CrNi1810	304S15	140/180	800	7.95
SS 304 L	304 L	1.4306	X2CrNi1811	304S12	140/180	800	7.95
SS 310	310	-	-	-	140/180	1040	7.95
SS 316	316	1.4401	X5CrNiMo1712	316S16	140/180	800	7.95
SS 316 L	316 L	1.4401	X2CrNiMo1712	316S12	140/180	800	7.95
SS 316 Ti	316 Ti	1.4571	X6CrNiMoTi1712	320S17	140/180	800	7.95
SS 321	321	1.4541	X6CrNiTi1811	321S12	140/180	800	7.90
SS 347	347	1.4550	X6CrNiNb1811	347S17	140/180	800	7.90
SS 410	410	1.4000	X12Cr13	410S21	130/170	650	7.95
SS 430	430	1.4016	X8Cr17	430S15	130/170	650	7.95
SS 502	502	1.7362	-	-	130/170	650	7.95
aluminium	-	3.0255	-	-	30/40	427	2.70
srebro	-	-	-	-	-	650	10.50
ołów	-	2.3040	-	-	7	100	11.50
miedź	-	2.0090	-	-	75/100	260	8.90
nikiel 200	B 160	2.4066	-	3072-76NA11	100/170	850	8.90
monel 400	B 127	2.4360	-	3072-76NA13	120/150	550	8.90
inconel 600	B 163	2.4640	-	3072-76NA14	160	900	8.30
incoloy 825	B 163	2.4858	-	3072-76NA16	170	900	8.00
hasteloy B	B 333	2.4618	-	-	170	1040	9.20
tytan	-	3.7064	-	-	130	538	4.60

Uszczelki pierścieniowe typu RTJ



Oferujemy dowolny profil uszczelki w różnych wykonaniach materiałowych, zgodnie z obowiązującymi normami. Uszczelki te znajdują zastosowanie w przemyśle petrochemicznym, chemicznym, rafineryjnym i gazownictwie dla wysokich ciśnień i temperatur.

oznaczenie	typ	opis
HTH R-OC		Uszczelka stalowa, wykonana w kształcie oktagonalnym zgodnie z API 6A i ASME B 16.20. Najczęściej stosowane w przemyśle rafineryjnym i gazownictwie w gniazdach kołnierzy o profilu trapezowym.
HTH R-OV		Uszczelka stalowa, wykonana w kształcie owalnym zgodnie z API 6A i ASME B 16.20. Najczęściej stosowane w przemyśle rafineryjnym i gazownictwie w gniazdach kołnierzy o profilu półokrągłym.
HTH RX		Uszczelka stalowa, wykonana zgodnie z API 6A i ASME B 16.20 będąca modyfikacją uszczelki HTH R - OC. Odmiana SRX wykonana zgodnie z API 17D.
HTH BX		Uszczelka stalowa, wykonana zgodnie z API 6A. Kołnierze wymagają specjalnych gniazd zgodnie z API 6BX. Stosowane są w najwyższych klasach ciśnienia. Odmiana SBX wykonana zgodnie z API 17D.
HTH S		Uszczelka stalowa, soczewkowa (tzw. pierścień Lensa) wykonana zgodnie z DIN 2696. Materiał uszczelki powinien być bardziej miękki niż materiał z którego wykonany jest kołnierz.

Przykład zamówienia uszczelki: HTH R – OV klasa 300 8" SS 321 - liczba szt

Materiały na uszczelki

Oznaczenie	opis	max temp. [°C]*	max ciś. [bar]*	dostępne arkusze [m]	dostępne grubości [mm]
Płyty syntetyczne					
GSM 220	Wysokiej jakości bezazbestowa płyta uszczelniająca na bazie włókien celulozowych oraz mineralnych wypełniaczy powiązanych kauczukiem NBR.	220	50	1,5 x 1,5	0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,0; 2,5; 2,8; 3,0; 4,0; 5,0
GSM 220R	Wysokiej jakości bezazbestowa płyta uszczelniająca na bazie włókien celulozowych oraz mineralnych wypełniaczy powiązanych kauczukiem NBR wzmocniona stalowa siatką.	220	80	1,5 x 1,5	1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0
GSM 175	Wysokiej jakości bezazbestowa płyta uszczelniająca na bazie włókien syntetycznych powiązanych kauczukiem NBR.	200	60	1,5 x 1,5	0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,0; 2,5; 2,8; 3,0; 4,0; 5,0
GSM 3200	Wysokiej jakości bezazbestowa płyta uszczelniająca na bazie włókien aramidowych oraz odpornych na temperaturę mineralnych wypełniaczy powiązanych kauczukiem NBR o wysokiej zawartości ACN.	370	100	1,5 x 1,5	0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,0; 2,5; 2,8; 3,0; 4,0; 5,0
GSM 270	Wysokiej jakości bezazbestowa płyta uszczelniająca na bazie włókien aramidowych oraz odpornych na temperaturę komponentów powiązanych kauczukiem NBR.	300	100	1,5 x 1,5	0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,0; 2,5; 3,0
GSM 320	Wysokiej jakości bezazbestowa płyta uszczelniająca na bazie włókien aramidowych, grafitu i włókien mineralnych powiązanych kauczukiem NBR.	370	100	1,5 x 1,5	0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0
GSM 350R	Wysokiej jakości bezazbestowa płyta uszczelniająca na bazie włókien aramidowych, grafitu i włókien mineralnych powiązanych kauczukiem NBR wzmocniona stalową siatką.	450	130	1,5 x 1,5	0,6; 0,7; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,0; 2,5; 2,8; 3,0; 4,0; 5,0
GSM 350HT	Wysokiej jakości bezazbestowa płyta uszczelniająca na bazie włókien nieorganicznych i aramidowych powiązanych kauczukiem NBR.	440	100	1,5 x 1,5	0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,0; 2,5; 2,8; 3,0; 4,0; 5,0
GSM 400 C	Wysokiej jakości bezazbestowa płyta uszczelniająca na bazie włókien węglowych i aramidowych powiązanych kauczukiem NBR.	400	100	1,5 x 1,5	0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,0; 2,5; 2,8; 3,0; 4,0; 5,0
GSM K	Wysokiej jakości bezazbestowa płyta uszczelniająca na bazie włókien aramidowych powiązanych CSM.	200	60	1,5 x 1,5	0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,0; 2,5; 2,8; 3,0; 4,0; 5,0
Płyty uszczelniające grafitowe					
GSM S	Płyta z wysokiej jakości grafitu bez wzmocnienia	550	50	1,0 x 1,0 1,5 x 1,5	0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 3,0
GSM R	Płyta z wysokiej jakości grafitu wzmocniona przekładką z folii SS 316 o grubości 0,05 mm. Dostępna także z dwoma lub trzema przekładkami	550	40	1,0 x 1,0 1,5 x 1,5	1,0; 1,5; 2,0; 3,0
GSM GR	Płyta z wysokiej jakości grafitu wzmocniona przekładką z perforowanej folii SS 316 o grubości 0,10 mm. Dostępna także z dwoma lub trzema przekładkami	550	120	1,0 x 1,0 1,5 x 1,5	1,0; 1,5; 2,0; 3,0
GSM RX	Płyta z wysokiej jakości grafitu wzmocniona przekładkami z folii SS 316 o grubości 0,05 mm.	550	120	1,0 x 1,0 1,5 x 1,5	1,5; 2,0; 3,0
GSM RGR	Płyta z wysokiej jakości grafitu wzmocniona jedną przekładką z gładkiej folii SS 316 o grubości 0,05 mm i jedną przekładką z folii perforowanej SS 316 o grubości 0,10 mm	550	120	1,0 x 1,0 1,5 x 1,5	3,0
GSM S	Płyty grafitowe specjalne np. wzmocnione folią aluminiową, wzmocniona siatką ze stali nierdzewnej, wzmocniona folią z PTFE	dane w karcie katalogowej produktu			
Płyty z miki					
Thermiculite	Wysokoparametrowa płyta wykonana z ekspandowanej miki dodatkowo wzmocniona folią perforowaną ze stali SS 316 o grubości 0,1 mm	800	200	1,0 x 1,0	1,0; 2,0; 3,0
MICA M	wysokoparametrowa płyta wykonana z miki potasowej zaimpregnowanej spoiwem na bazie krzemu	700	5	1,0 x 1,0	0,3; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 3,0
MICA P	wysokoparametrowa płyta wykonana z miki flogopit zaimpregnowanej spoiwem na bazie krzemu	900	5	1,0 x 1,0	0,3; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 3,0
MICA GR-P	wysokoparametrowa płyta wykonana z miki flogopit zaimpregnowanej spoiwem na bazie krzemu wzmocniona folią perforowaną ze stali nierdzewnej o grubości 0,1 mm	900	5	1,0 x 1,0	1,5; 2,0; 3,0
Płyty na bazie teflonu					
Blue Seal	płyta wykonana z PTFE wzmocniona specjalnymi włóknami szklanymi	250	60	1,5 x 1,5	1,0; 1,5; 2,0; 3,0
White Seal	płyta wykonana z PTFE wzmocniona specjalnymi nieorganicznymi włóknami, jednorodnie rozproszonych w kompozycie.	260	60	1,5 x 1,5	1,0; 1,5; 2,0; 3,0
Pink Seal	płyta wykonana z PTFE wzmocniona cząsteczkami krzemionki jednorodnie rozproszonych w kompozycie.	260	85	1,5 x 1,5	1,0; 1,5; 2,0; 3,0
Rose Seal	płyta wykonana z PTFE wzmocniona bardzo drobnymi mikroferami szkła jednorodnie rozproszonych w kompozycie.	260	80	1,5 x 1,5	2,0; 3,0
Soft Seal	płyta wykonana z ekspandowanego PTFE	270	200	1,5 x 1,5	1,0; 1,5; 2,0; 3,0; 6,0
Soft Seal HD	płyta wykonana z ekspandowanego PTFE o wysokiej gęstości	260	200	1,5 x 1,5	1,0; 2,0; 3,0
Taśmy samoprzylepne					
Oznaczenie	Opis	max temp. [°C]*	max ciś. [bar]*	rozmiary [mm]	
HTH TT	taśma samoprzylepna z ekspandowanego teflonu	315	25 - 210	dane w karcie katalogowej produktu	
HTH TG	taśma samoprzylepna grafitowa (także zbrojona)	650	80		
HTH TS	taśma samoprzylepna z silikonu gąbczastego	180	15		

*szczegółowe dane techniczne zostały przedstawione w karcie katalogowej produktu

Uszczelki wycinane z płyt grafitowych (także okuwane)

Oznaczenie	Opis
HTH 100	Uszczelki wycinane z płyty grafitowej o zawartości grafitu > 98% dodatkowo zbrojonej folią ze stali nierdzewnej 1.4401 o grubości 0,05 mm. Oznaczenia: HTH 100W dodatkowo okuta od środka HTH 100WZ dodatkowo okuta od środka i z zewnątrz
HTH 200	Uszczelki wycinane z płyty grafitowej o zawartości grafitu > 98% dodatkowo zbrojonej folią perforowaną ze stali nierdzewnej 1.4401 o grubości 0,1 mm. Oznaczenia: HTH 200W dodatkowo okuta od środka HTH 200WZ dodatkowo okuta od środka i z zewnątrz
HTH 300	Uszczelki wycinane z płyty grafitowej o zawartości grafitu > 98% dodatkowo zbrojonej folią niklową o grubości 0,013 mm. Oznaczenia: HTH 300W dodatkowo okuta od środka HTH 300WZ dodatkowo okuta od środka i z zewnątrz
HTH 400	Uszczelki wycinane z płyty grafitowej o zawartości grafitu > 98% dodatkowo zbrojonej kilkoma przekładkami (różna ilość przekładek dla różnej grubości) z folii ze stali nierdzewnej 1.4401 o grubości 0,05 mm. Oznaczenia: HTH 400W dodatkowo okuta od środka HTH 400WZ dodatkowo okuta od środka i z zewnątrz
HTH 500S	Uszczelki wycinane z płyty grafitowej o specjalnej konstrukcji np. z płyty grafitowej o zawartości grafitu > 98% dodatkowo zbrojonej siatką ze stali nierdzewnej 1.440. Oznaczenia: HTH 500SW dodatkowo okuta od środka HTH 500SWZ dodatkowo okuta od środka i z zewnątrz



Wyspecyfikowane materiały nie wyczerpują całego naszego asortymentu.

Produkty specyficzne dla danej aplikacji dobieramy po konsultacji.

Zapraszamy do korzystania z naszej oferty



HTH-Novotech Sp. z o.o.

Dystrybucja • Usługi

40 - 028 Katowice, ul. Francuska 53
tel 032 255 42 76, 032 255 40 71, 032 255 54 83
fax: 032 255 42 80
e-mail: info@hth-ptt.pl novotechspzoo@wp.pl
www.hth-ptt.pl