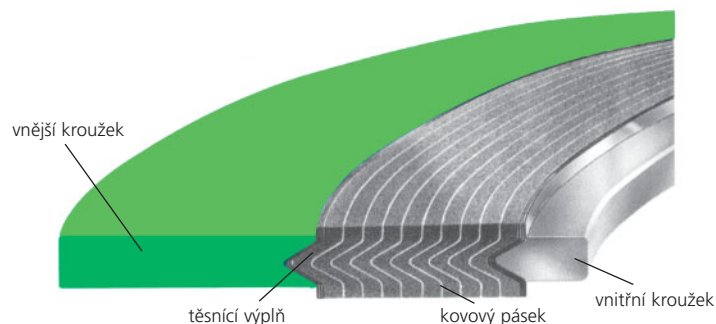


Spirálově vinutá těsnění Spiratem

Základní charakteristika

Těsnící část těsnění Spiratem se skládá z kovového pásku spirálově navinutého společně s měkkou těsnící výplní. Kovový pásek předurčuje těsnění výborné pružící vlastnosti, zatímco poddajná těsnící výplň zaručuje vysokou těsnost. Díky této kombinaci materiálů je spirálově vinuté těsnění vhodné v případech, kdy je těsnění vystaveno velkému kolísání tlaků a teplot těsněných médií.



- spirálově vinuté těsnění je vhodné pro použití v širokém teplotním a tlakovém pásmu
- spirálově vinuté těsnění může být použito do tlaku 25 MPa a teplot od -200°C do +550°C / 1100°C
- díky své konstrukci se jednoduše instaluje bez způsobení jakýchkoli škod
- vnější vodící kroužek slouží k vystředění spirálové těsnící části vzhledem k přírubě a zabraňuje vystřelení těsnění, kombinací různých materiálů a kovů se těsnění může použít v širokém spektru provozních podmínek dle požadavku uživatele
- díky svému nepřilnavému charakteru je spirálově vinuté těsnění možno snadno při demontáži odstranit
- spirálově vinuté těsnění nepoškozuje povrchy přírub
- velmi dobrá stlačitelnost a zpětné odpružení

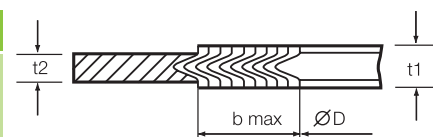
Standardní rozměry

Pro ploché příruby, příruby typu výkružek/nákržek, pero/drážka, ovál a nestandard

- EN 1514-2 (1997)
- ASME/ANSI B 16.5 pro příruby, 150 až 2500 lbs - 1/2" až 24", v souladu s normou na těsnění ASME B 16.20 (1993)
- ASME B 16.47 serie A (MSS SP-44) pro příruby, 150 až 900 lbs - 26" až 60" dle ASME B 16.20 (1998)
- ASME B 16.47 serie B (API 605) pro příruby, 150 až 900 lbs - 26" až 60" dle ASME B 16.20 (1998)
- BS 1560 ASME/ANSI B 16.5 pro příruby, 150 až 2500 lbs - 1/2" až 24" dle BS 3381
- příruby norem DIN - pro všechny typy
- nestandardní rozměry dle ÖMV, MIDER, GOST, dle požadavků zákazníka

Tloušťka těsniva

tloušťka těsnící výplně t1 [mm]	tolerance [mm]	D [mm]	b max [mm]	t2 [mm]	doporučená tloušťka těsnění po montáži [mm]
7,2	+0,35	100 – 3200	33	5	5,3 – 5,6
6,4	+0,3	100 – 1600 1601–3200	30 25	4	4,7 – 4,9
4,8	+0,25	15 – 630	35	3	3,2 – 3,4
		631 – 1600 1601 – 2000	30 20		
3,5	+0,25	15 – 1000	25	2	2,3 – 2,5
3,2	+0,25	15 – 1000	20		
2,5	+0,25	15 – 500	10	1,5	1,8 – 2,0



- t1 - tloušťka těsnící výplně
t2 - tloušťka vnějšího kroužku
D - vnitřní Ø návinnu těsnící části
b max - šířka návinnu těsnící části

V případě nejasností při volbě tloušťky těsnění se obraťte na náš technický tým

Standardně používané materiály

Materiál	ČSN	specifikace podle DIN	č. materiálu podle DIN	AISI/ASTM	B.S.	teplota [°C]	
						Min	Max
uhlíková ocel	11 375	RSt. 37.2 CS	1.0038	238-C	40B	-40	+500
nerez ocel	17 240	X5CrNi 18	1.4301	304	304S15/16/31	-250	+550
nerez ocel	17 247	X10CrNiTi 189	1.4541	321	321S12/49/87	-250	+550
nerez ocel	17 249	X2CrNi 189	1.4306	304L	304S11	-250	+550
nerez ocel	17 251	X15CrNiSi 2012	1.4828	309	309S24	-100	+1000
nerez ocel	17 346	X5CrNiMo 1810	1.4401	316	316S31/33	-100	+550
nerez ocel	17 348	X10CrNiMoTi 1810	1.4571	316Ti	320S31	-100	+550
nerez ocel	17 349	X2CrNiMo 1810	1.4404	316L	316S11/13	-100	+550

Standardní výplně

Materiál	teplota [°C]		pH	použití	brevně pružové značení
	min	max			
Expandovaný grafit	-200°C	+550°C	0 – 14	agresivní prostředí	šedá
PTFE	-200°C	+250°C	0 – 14	agresivní prostředí	bílá
Keramika	-200°C	+1100°C	-	vysoké teploty	světle zelená
Slída	-200°C	+1000°C	-	vysoké teploty	růžová

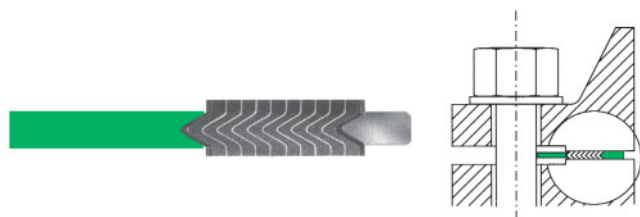
Tabulka přitlačných tlaků „Q“

Těsnící výplň	Těsnění s vnějším kroužkem „Q“ (N/mm ²) při teplotě +20°C			Těsnění s vnitř. a vnějším kroužkem „Q“ (N/mm ²) při teplotě +20°C		
	Min.	Dop.	Max.	Min.	Dop.	Max.
	Expandovaný grafit	50	90	180	50	122
PTFE	50	80	130	50	110	250
Keramika	60	90	150	70	120	300

Provedení

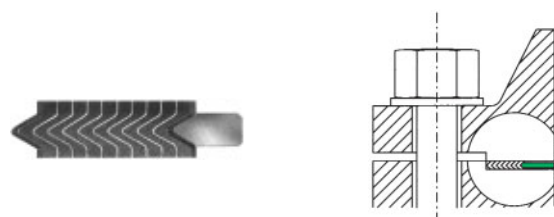
SPIRATEM 123

Spirálově vinuté těsnění složené z vnějšího středícího kroužku, spirálové části a vnitřního kroužku (pro ploché příruby).



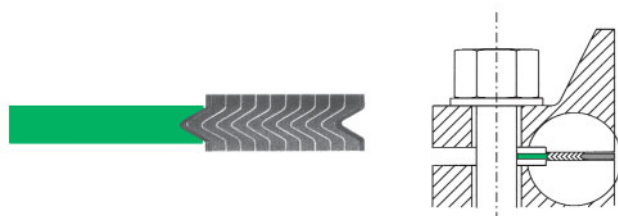
SPIRATEM 23

Spirálově vinuté těsnění složené ze spirálové části a vnitřního kroužku (pro příruby typu výkružek / nákrůžek).



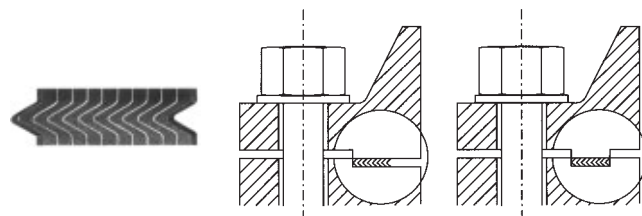
SPIRATEM 12

Spirálově vinuté těsnění se skládá ze spirálové části a vnějšího středícího kroužku (pro ploché příruby).



SPIRATEM 2

Spirálově vinuté těsnění se skládá ze společně navinuté výplně a kovového pásku ve tvaru V (pro příruby typu výkružek/nákrůžka pero/drážka).



Doporučená drsnost povrchu styčných ploch přírub

Ra= 3,2 až 12,5 (µm)

Spirálově vinuté těsnění je možno vyrobit jako ovál. Příčku dle výkresové dokumentace.