

TLAČNÉ PRIETRŽNÉ MEMBRÁNY  
MONTÁŽNE DRŽIAKY

ŤAŽNÉ PRIETRŽNÉ MEMBRÁNY  
POPLAŠNÉ SYSTÉMY

NÍZKOTLAKÉ PRIETRŽNÉ MEMBRÁNY  
ŠPECIÁLNE SÚPRAVY

# SPRIEVODCA PRE VÝBER VHODNÉHO PRODUKTU



Spoločnosť **Continental Disc Corporation** sa zaoberá výrobou **prietržných membrán** podľa špecifických požiadaviek svojich klientov, čím im pomáha s **ochranou tlakového vybavenia, nádob a výrobných prostriedkov**, pred škodlivým vplyvom pretlaku.

## KVALITA

O kvalitu sa snažíme vo všetkých aspektoch našej činnosti, počínajúc prvým kontaktom so zákazníkom, a končiac dodaním produktu, ktorý dokonale zodpovedá predstavám zadávateľa. Všetka výroba prebieha v podmienkach podľa systému riadenia kvality **ISO 9001**. K prietržným membránam môže **Continental Disc Corporation** vyhotoviť osvedčenia v súlade s normou **ASME**, európskou smernicou o tlakovom vybavení (**PED**), **3A Sanitary Standard**, a mnohými ďalšími.

## SLUŽBY

**CDC** sa sústreďí aj na kvalitné služby, vrátane:

- Technického poradenstva, zaškolenia a podpory.
- Rýchlej, detailnej a zrozumiteľnej ponuky.
- Výroba produktov podľa požiadaviek zákazníka.
- Systém dodávok nemajúci konkurenciu.

**Continental Disc Corporation** Vám ďalej ponúka program pohotovostnej služby, tzv. **RED BALL – PREMIUM SERVICE**, ktorá je Vám kedykoľvek k dispozícii. Každý deň upravujeme náš výrobný plán tak, aby sme čo najlepšie pokryli bezpečnostné požiadavky svojich klientov.

## OBSAH

### Tlačné membrány

HPX®	7
ULTRX®	7
LOTRX®	8
RCS	8
SANITRX HPX®	9
SANITRX HPX® II	9
SANITRX® LPX	10

### Tažné membrány

MICRO X®	11
Kompozit s plochým sedlom	11
Standard so sedlom 30°	12
Kompozit se sedlom 30°	12
ENVIRO-SEAL	14
GRAFSERT®	14
Súpravy Tite-Seal	15
ICON	15
Tanksert	15

### Membrány pre ultra-nízke tlaky

CAL-VAC	13
---------	----

POS-A-SET	13
-----------	----

### Držiaky membrán

Medziprírubové Insert	18
Predpäté HPX-PT®	18
Dvojité	19
Union	19
Skrutkované	19
Závitové	19
CLEAN-SWEEP®	19

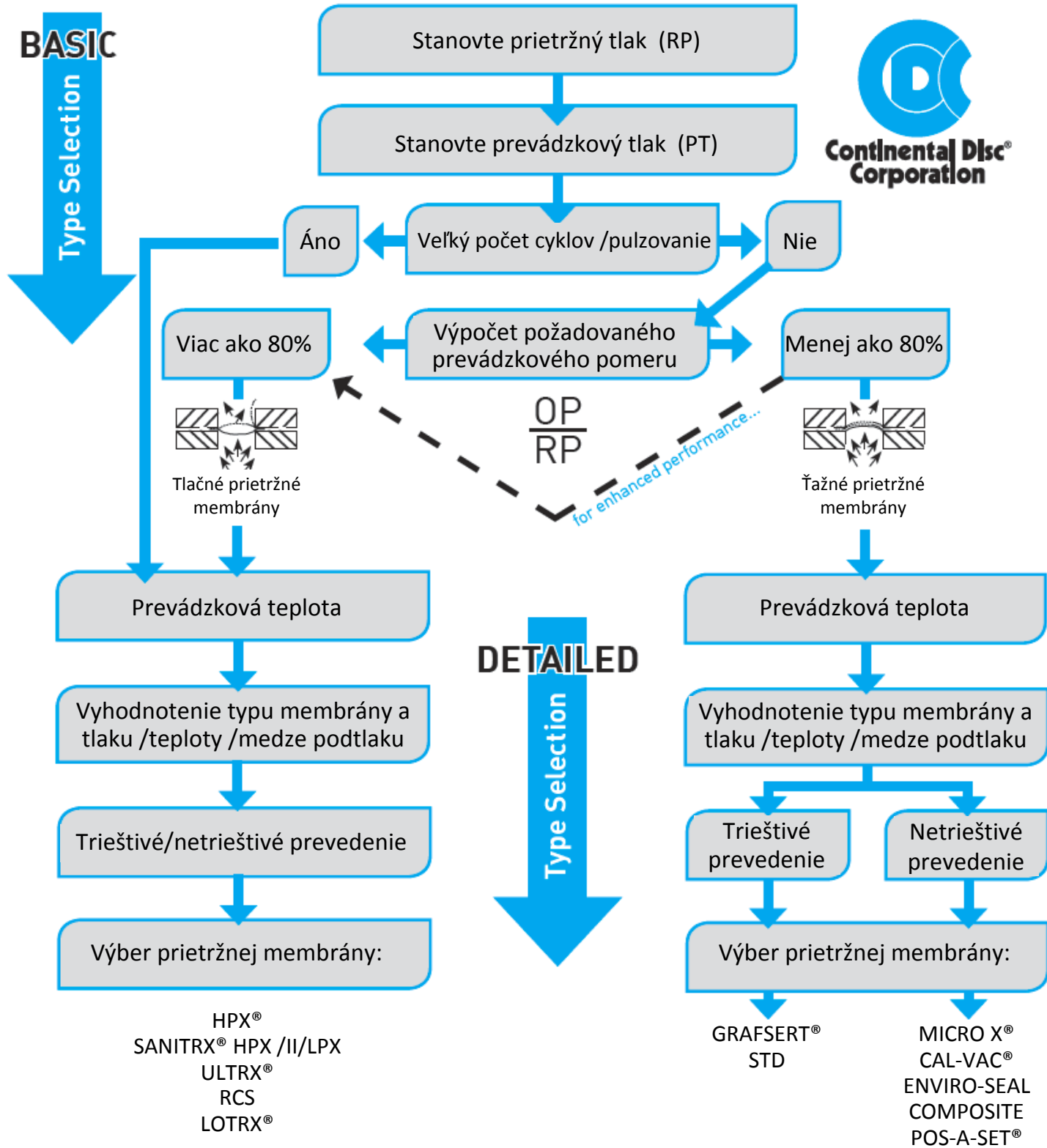
### Ostatné

Poplašný systém B.D.I.®	16
Špeciálne súpravy	17

# Diagram: postup pri výbere

( PRODUCT SELECTION GUIDE )

- str. 3 -



## Nezabudnite zvážiť nasledujúce:

- Plynové či kvapalinové aplikácie
- Primárne /sekundárne /poistné ventily

- Nároky na materiál (korozná odolnosť a teplota)
- Pre výber membrány je možné použiť mnohé ďalšie faktory

# Tabuľka: prehľad membrán

( PRODUCT SELECTION GUIDE )

- str. 4 -



PREHĽAD PRIETRŽNÝCH MEMBRÁN OD CDC	PROCESNÉ PODMIENKY	VELKOSŤ	ROZSAH PRIETRŽNÉHO TLAKU	Doporučený pomer max. prevádzkového a prietržného tlaku	Výrobný rozsah	Nutnosť použitia výstuže do plného vákua	ŠTANDARDNÉ MATERIÁLY **										
							HLINÍK	MONEL	INCONEL	NIKL	316SS	HASTELLOY	TANTAL	GRAFIT			
HPX® 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	1" - 8" 25 - 200 mm	10 - 1000 psig 0,689 - 68,9 barg	90% alebo 95%	NULA -5% -10%	Nie	•	•	•	•	•	•					
ULTRX® 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	10" - 12" 250 - 300 mm	15 - 325 psig 1,03 - 22,4 barg	90%	NULA -5% -10%	Nie	•	•	•	•	•	•					
LOTRX® 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	1" - 8" 25 - 200 mm	1.5 - 40 psig 0,103 - 2,76 barg	90%	NULA -5% -10%	Nie*	•	•	•	•	•	•					
RCS 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	14" - 32" 350 - 800 mm	20 - 180 psig 1,38 - 12,4 barg	90%	NULA -5% -10%	Nie	•	•	•	•	•	•					
SANITRX HPX® 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	1" - 3" 25 - 80 mm	10 - 250 psig 0,689 - 17,2 barg	90% alebo 95%	NULA -5% -10%	Nie	•	•	•	•	•	•					
SANITRX HPX® II 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	1½" - 4" 40 - 100 mm	10 - 500 psig 0,689 - 34,5 barg	90% alebo 95%	NULA -5% -10%	Nie	•	•	•	•	•	•					
SANITRX® LPX 	Plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	1½" - 3" 40 - 80 mm	5,8 - 10 psig 0,40 - 0,689 barg	90%	NULA -5% -10%	Nie					•						
MICRO X® 	Kvapalina alebo plyn (statické)	1" - 36" psig 25 - 900 mm	15 - 3600 psig 1,03 - 248 barg	80%	Štandard -5% -10%	Nie*	•	•	•	•	•	•					
COMPOSITE FS 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	11/16" - 36" 17,5 - 900 mm	2 - 1440 psig 0,138 - 99,3 barg	80%	Štandard 3/4, 1/2, 1/4, NULA	Áno	•	•	•	•	•	•					
STANDARD 30° 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	¼" - 30" 6 - 750 mm	3 - 75,000 psig 0,207 - 5171 barg	70%	Štandard 3/4, 1/2	Áno	•	•	•	•	•	•					
COMPOSITE 30° 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	1" - 30" 25 - 750 mm	2 - 1440 psig 0,138 - 99,3 barg	80%	Štandard 3/4, 1/2 1/4, NULA	Áno	•	•	•	•	•	•					
CAL-VAC® 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	3" - 12" 80 - 300 mm	1 - 30 INWC	Do 1 INWC od hodnoty MIN	6 INWC min./max.	Nemožno	•	•	•	•	•	•					
POS-A-SET® 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	3" - 12" 80 - 300 mm	1 - 30 INWC	Do 1 INWC od hodnoty MIN	6 INWC min./max.	Nemožno	•	•	•	•	•	•					
ENVIRO-SEAL 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	2" - 36" 50 - 900 mm	1 - 59 psig 0,069 - 4,07 barg	50%	Min. / max.	Nie*	•	•	•	•	•	•					
GRAFSERT® 	Kvapalina alebo plyn (statické, cyklické alebo pulzujúce)	1/2" - 24" 13 - 600 mm	0.25 - 720 psig 0,017 - 49,6 barg	80%	NULA	Nie*											•

\*) Závisí na prietržnom tlaku.

\*\*) Materiály, pri ktorých chýbajú značky, alebo tu vôbec nie sú, môžu byť dostupné v špeciálnych prevedeniach. V prípade zájmu kontaktujte dodávateľa.

verzia 09/2013

**VÁŠ PARTNER V PRIEMYSLE**

[www.bickelwolf.sk](http://www.bickelwolf.sk)

**Bickel & Wolf Bratislava s.r.o., Jarošova 1, 831 03 BRATISLAVA**

Tel: +421 2 4920 4730

Fax: +421 2 4445 3222

e-mail: [office-sk@bickel-wolf.com](mailto:office-sk@bickel-wolf.com)

Regionálne kancelárie:

Ružomberok: Tel.: +421 44 432 0980






Košice: Tel.: +421 910 388 558



# Tabuľka: prehľad membrán

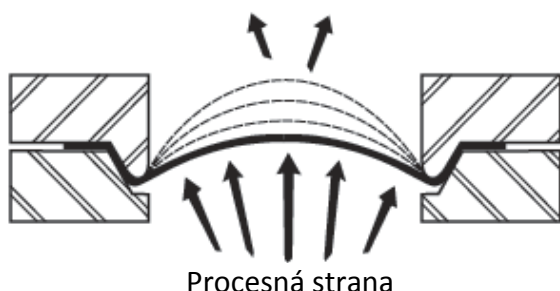
( PRODUCT SELECTION GUIDE )

- str. 5 -

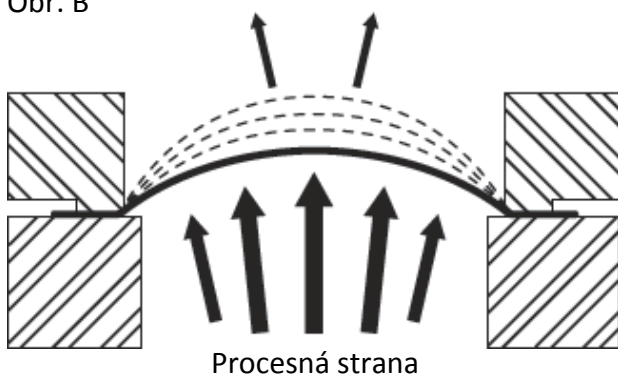
PREHLAD PRIETRŽNÝCH MEMBRÁN OD CDC	SMER PRÚDENIA	KOMPATIBILNÉ DRŽIAKY								Doporučené pre izolovanie poistných ventilov		DOSTUPNÉ poplašné čidlo B.D.I. (pre 1 palec a vyššie)	DOSTUPNÝ certifikát ASME	
		UNION	MEZIPÍRUBOVÉ	PLINE SKRUTKOVANÉ	CLEAN-SWEEP	TITE-SEAL	ZÁVITOVÉ	PREDPÁTÉ	SANITA	áno	nie			
HPX® 			•								•	•		
ULTRX® 			•								•		•	
LOTRX® 			•								•		•	
RCS 			•								•		•	
SANITRX HPX® 		Nevyžaduje držiak. Montuje sa medzi štandardné hygienické krúžky.										•	•	
SANITRX HPX® II 		Nevyžaduje držiak. Montuje sa medzi štandardné hygienické krúžky.										•	•	
SANITRX® LPX 		Nevyžaduje držiak. Montuje sa medzi štandardné hygienické krúžky.										•	•	
MICRO X® 			•		•						•		•	
COMPOSITE FS 			•		•	•	•	•			•		•	
STANDARD 30° 		•	•	•	•	•	•				•		•	
COMPOSITE 30° 		•	•	•							•		•	
CAL-VAC® 			•								•		•	
POS-A-SET® 			•								•		•	
ENVIRO-SEAL 		Nevyžaduje držiak. Montuje sa medzi štandardné párové príruby.								Len po smere		•	•	
GRAFSERT® 		Nevyžaduje držiak. Montuje sa medzi štandardné párové príruby.									•	•	•	

## Tažné prietržné membrány (tenzné)

Obr. A



Obr. B



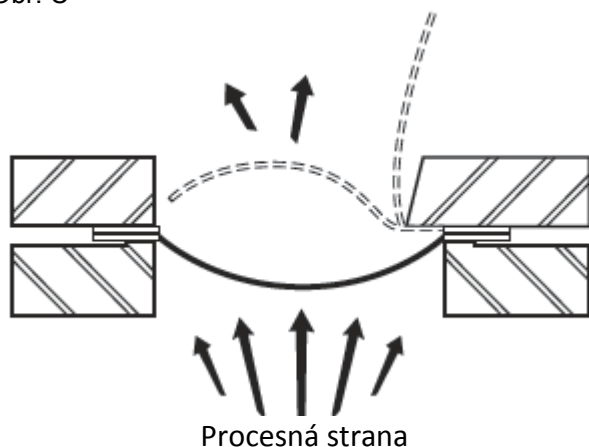
Žiadny konkrétny typ prietržnej membrány nepokryje všetky nároky priemyselných aplikácií.

Každý typ prietržnej membrány, či už ťažné alebo tlačné, má vlastnú priebehovú charakteristiku a zvláštne vlastnosti.

**Tažné** prietržné membrány sú v systéme orientované tak, aby tlak procesného média pôsobil na konkávnej strane disku membrány (obr. A - 30 ° sedlo; obr. B - ploché sedlo). Keď tlak média na procesnej strane stúpne nad prípustný prevádzkový tlak, membrána začne viditeľne "napučiať". S rastúcim tlakom média bude toto "napučiavanie" pokračovať, kým materiál membrány nedosiahne svoje medze pevnosti v ťahu; potom membrána praskne.

## Tlačné prietržné membrány (reverzné)

Obr. C



**Tlačné** prietržné membrány sú v systéme orientované tak, aby tlak procesného média pôsobil na konvexnú stranu disku membrány (obr. C), čo zaisťuje namáhanie membrány tlakom. Pri dosiahnutí prietržného tlaku dôjde k preliačine, k vydutiu na disku membrány, ktorá sa potom otvorí na opačnú stranu podľa vzoru daného spúšťacími drážkami.

Spätne prietržné membrány majú oproti ťažnému typu niekoľko výhod, ktoré je potrebné zohľadniť pri výbere vhodnej membrány. Medzi tieto výhody patrí:

- Dostupné prevedenia s prevádzkovým pomerom až 95% vyznačeného (na štítku) prietržného tlaku membrány;
- Prevádzky schopnosť pri plnom vákuu bez prídavných výstuží;
- Vyššia životnosť v aplikáciách s vysokým počtom cyklov a pulsujúcich aplikáciách;
- Konštrukcia zo silnejších materiálov pre vyššiu chemickú odolnosť.

*Táto príručka prináša stručný prehľad rôznych ťažných a tlačných prietržných membrán, držiakov, príslušenstva a voliteľných doplnkov od CDC. Pre bližšie informácie o konkrétnych produktoch sa obráťte na výrobcu, alebo Vášho miestneho dodávateľa.*

## Prietržné membrány HPX®



## Prietržné membrány ULTRX®



Prietržné membrány HPX® sú k dispozícii v bezkonkurenčnej ponuke veľkostí, materiálov a prietržných tlakov, a prináša možnosť všestranného prispôsobenia čo do prevádzkového pomeru, výrobného rozsahu, typu média a ďalších podmienok vo Vašej prevádzke.

Vysoko presná tlačná membrána so spúšťacou drážkou HPX® disponuje prevádzkovým pomerom **90%** alebo **95%** a dizajnovými skúškami\* na **250.000** cyklov v podmienkach od plného vákuu po **95%** prietržného tlaku membrány.

Prietržné membrány ULTRX® patria medzi tlačné prietržné membrány so spúšťacou drážkou a presným riadiacim prelisom, ktorý umožňuje reguláciu prietržného tlaku v rámci veľmi tesných tolerancií.

Presná polkruhová spúšťací drážka pri prasknutí membrány zabezpečí konzistentný priechod s čistými okrajmi.

VLASTNOSTI / ŠPECIFIKÁCIA	HPX	ULTRX
<b>Veľkosti:</b>	1" - 8" (25 - 200 mm)	10" - 12" (250 - 300 mm)
<b>Prietržný tlak:</b>	10 - 1000 psig (0,689 - 68,9 barg)	15 - 325 psig (1,03 - 22,4 barg)
<b>Výrobný rozsah:</b>	NULA, -5%, -10%	NULA, -5%, -10%
<b>Max. doporuč. prevádzkový pomer:</b>	95% alebo 90%	90%
<b>Max. dostupná teplota:</b>	1000°F (538°C)	1000°F (538°C)
<b>Prevádzkové médium:</b>	Plyn alebo kvapalina	Plyn alebo kvapalina
<b>Netrieštivé prevedenie:</b>	Áno	Áno
<b>Odolnosť proti plnému vákuu:</b>	Áno	Áno
<b>Prevádzkové podmienky:</b>	Statické, cyklické, pulzujúce	Statické, cyklické, pulzujúce
<b>Materiály:</b>	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel a tantal**	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel a tantal
<b>Prevedenie sedla:</b>	Ploché sedlo	Ploché sedlo
<b>Držiaky:</b>	Medziprírubové HPX, predpäté medziprírubové HPX-PT, dvojité medziprírubové držiaky HPX	Medziprírubové ULTRX, dvojité medziprírubové držiaky ULTRX
<b>Kompatibilita so systémom B.D.I.:</b>	Universal	Universal
<b>Značenie:</b>	3-D informačný a smerový štítok pripevnený ku všetkým veľkostiam	3-D informačný a smerový štítok pripevnený ku všetkým veľkostiam
<b>Podrobnejšie informácie:</b>	Leták o skupine produktov HPX	Leták o tlačných (spätných) prietržných membránach s držiakmi

\*) skúšky pre 316 SS a Hastelloy C

\*\*) podrobnejšie informácie viac samostatný prospekt HPX-TA

## VÁŠ PARTNER V PRIEMYSELE

[www.bickelwolf.sk](http://www.bickelwolf.sk)

Bickel & Wolf Bratislava s.r.o., Jarošova 1, 831 03 BRATISLAVA

Tel: +421 2 4920 4730

Fax: +421 2 4445 3222

e-mail: office-sk@bickel-wolf.com

Regionálne kancelárie:

Ružomberok: Tel.: +421 44 432 0980

Košice: Tel.: +421 910 388 558

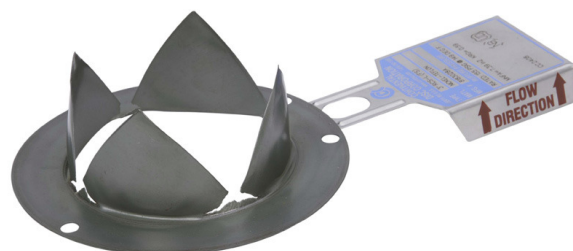


## Prietržné membrány LOTRX®



Prietržné membrány LOTRX® patria medzi **tlačné** prietržné membrány sa spúšťacou drážkou a presným riadiacim prelisom, ktorý umožňuje dosiahnuť a regulovať prietržný tlak v rámci veľmi tesných tolerancií. Presná polkruhová spúšťacia drážka pri prasknutí membrány zabezpečí konzistentný priechod s čistými okrajmi.

## Prietržné membrány RCS



Prietržná membrána RCS predstavuje **tlačné** prietržné membrány s krížovou spúšťacou drážkou a diskom zo solídneho kovu. Zaisťujú spoľahlivú ochranu proti pretlaku, umožňujú jednoduchú montáž, a osadenie do existujúcich potrubných systémov.

VLASTNOSTI / ŠPECIFIKÁCIA	LOTRX	RCS
<b>Veľkosti:</b>	1" - 8" (25 - 200 mm)	14" - 32" (350 - 800 mm)
<b>Prietržný tlak:</b>	1,5 - 40 psig (0,103 - 2,76 barg)	20 - 180 psig (1,38 - 12,4 barg)
<b>Výrobný rozsah:</b>	NULA, -5%, -10%	NULA, -5%, -10%
<b>Max. doporuč. prevádzkový pomer:</b>	90%	90%
<b>Max. dostupná teplota:</b>	1000°F (538°C)	1000°F (538°C)
<b>Prevádzkové médium:</b>	Plyn alebo kvapalina	Iba plyn
<b>Netrieštivé prevedenie:</b>	Áno	Áno
<b>Odolnosť proti plnému vákuu:</b>	Áno*	Áno
<b>Prevádzkové podmienky:</b>	Statické, cyklické, pulzujúce	Statické, cyklické, pulzujúce
<b>Materiály:</b>	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel a tantal	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel a tantal
<b>Prevedenia sedla:</b>	Ploché sedlo	Ploché sedlo
<b>Držiaky:</b>	Medziprírubové držiaky LOTRX	Medziprírubové držiaky RCS
<b>Kompatibilita so systémom B.D.I.:</b>	Universal	Universal
<b>Značenie:</b>	3-D informačný a smerový štítok pripevnený k všetkým veľkostiam	3-D informačný a smerový štítok pripevnený k všetkým veľkostiam
<b>Podrobnejšie informácie:</b>	Leták o tlačných (spätných) prietržných membránach s držiakmi	Leták: Súpravy prietržných membrán RCS

\*) platia tu isté omedzenia - podrobnejšie informácie nájdete v samostatnom prospekte.

## Prietržné membrány SANITRX HPX®



Prietržné membrány SANITRX HPX® patria medzi tlačné prietržné membrány so spúšťacou drážkou, navrhnuté špeciálne pre farmaceutický, biotechnologický a potravinársky priemysel, vrátane výroby nápojov. Jedná sa o vysoko presné a výkonné membrány s voliteľným max odporúčaným prevádzkovým pomerom 90% alebo 95%, ktoré sú schopné odolať tlakom od plného vákuua po 95% uvedeného prietržného tlaku (na štítku). Membrány SANITRX HPX® spĺňajú všetky dôležité kritériá podľa ASME BPE a USP trieda VI, a sú vybavené sterilnými, ekologickými a neterioxickými obaly.

## Prietržné membrány SANITRX HPX® II



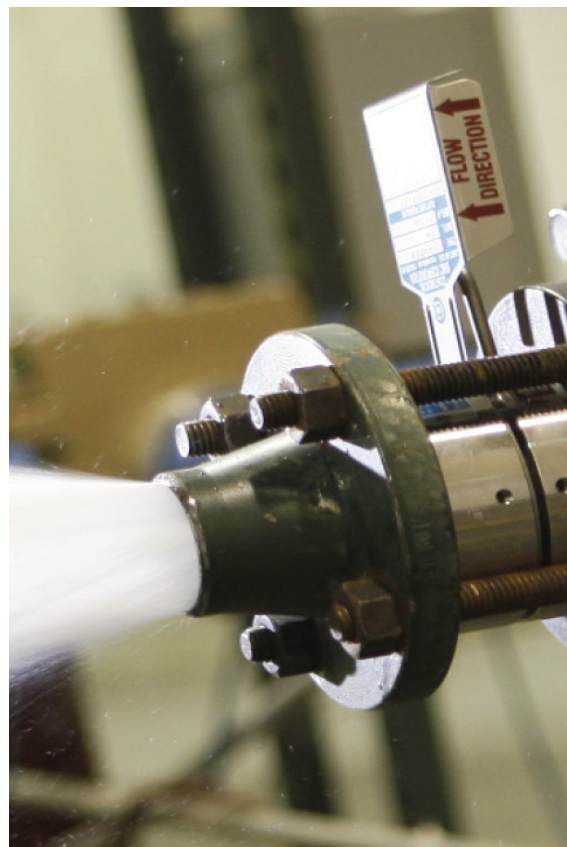
Prietržné membrány SANITRX HPX® II boli navrhnuté ako rozšírenie produktovej rady SANITRX HPX pre vyššie prietržné tlaky. Zosilnená geometria oblúkového trňa na membránach SANITRX HPX® II poskytuje klenutý oporný bod, ktorý bráni roztriešteniu disku v okamihu pretrhnutia membrány. Rada SANITRX HPX® II taktiež rozširuje ponuku produktov skupiny HPX o veľkosť 4".

VLASTNOSTI / ŠPECIFIKÁCIA	SANITRX HPX	SANITRX HPX II
Veľkosti:	1" - 3" (25 - 80 mm)	14" - 32" (350 - 800 mm)
Prietržný tlak:	10 - 250 psig (0,689 - 17,2 barg)	20 - 180 psig (1,38 - 12,4 barg)
Výrobný rozsah:	NULA, -5%, -10%	NULA, -5%, -10%
Max. doporuč. prevádzkový pomer:	95% alebo 90%	95% alebo 90%
Max. dostupná teplota:	450°F (232°C)	450°F (232°C)
Prevádzkové médium:	Plyn alebo kvapalina	Iba plyn
Netrieštivé prevedenie:	Áno	Áno
Odolnosť proti plnému vákuu:	Áno*	Áno
Prevádzkové podmienky:	Statické, cyklické, pulzujúce	Statické, cyklické, pulzujúce
Materiály:	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel a tantal	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel a tantal
Prevedenie sedla:	IS, SF, NA	IS, SF, NA
Držiaky:	Navrhnuté k osadeniu priamo medzi O.D. príruby sterilných potrubí pomocou sterilných montážnych svoriek	Navrhnuté k osadeniu priamo medzi O.D. príruby sterilných potrubí pomocou sterilných montážnych svoriek
Kompatibilita so systémom B.D.I.:	Integral	Integral

## Prietržné membrány SANITRX LPX®



Prietržné membrány SANITRX LPX® patria medzi tlačné membrány z nerezovej ocele, navrhnuté špeciálne pre **farmaceutický, biotechnologický a potravinársky priemysel**, vrátane **výroby nápojov**. Prietržné membrány SANITRX LPX® predstavujú riešenie pre nízkotlakové systémy, a zariadenia pracujúce vo vákuu, či veľmi nízkom tlaku.



### VLASTNOSTI / ŠPECIFIKÁCIA

### SANITRX LPX

Veľkosti:	1 1/2" - 3" (40 - 80 mm)
Prietržný tlak:	5,8 - 10 psig (0,40 - 0,689 barg)
Výrobný rozsah:	NULA, -5%, -10%
Max. doporuč. prevádzkový pomer:	90%
Max. dostupná teplota:	450°F (232°C)
Prevádzkové médium:	Plyn
Netrieštivé prevedenie:	Áno
Odolnosť proti plnému vákuu:	Áno
Prevádzkové podmienky:	Statické, cyklické, pulzujúce
Materiály:	316 SS, 316L SS
Prevedenie sedla:	IS, SF, NA
Držiaky:	Navrhnuté k osadeniu priamo medzi O.D. príruby sterilných potrubí pomocou sterilných montážnych svoriek
Kompatibilita so systémom B.D.I.:	Sanitary
Značenie:	3-D informačný a smerový štítok pripevnený k všetkým veľkostiam
Podrobnejšie informácie:	Leták o produktovej rade SANITRX LPX

### VÁŠ PARTNER V PRIEMYSELE

[www.bickelwolf.sk](http://www.bickelwolf.sk)

Bickel & Wolf Bratislava s.r.o., Jarošova 1, 831 03 BRATISLAVA

Tel: +421 2 4920 4730

Regionálne kancelárie:

Fax: +421 2 4445 3222

Ružomberok: Tel.: +421 44 432 0980

e-mail: [office-sk@bickel-wolf.com](mailto:office-sk@bickel-wolf.com)

Košice: Tel.: +421 910 388 558

## Prietržné membrány MICRO X®



Prietržné membrány MICRO X® s krížovou spúšťacou drážkou patria medzi zástupcu **ťažných** prietržných membrán s plochým sedlom. Sú navrhnuté ako netrieštivé membrány, so štvorlistovým členením disku / priechodu.

## Kompozitné membrány s plochým sedlom



Kompozitné prietržné membrány s plochým sedlom boli navrhnuté do systémov vyžadujúcich nižšie prietržné tlaky, aké ponúka produktová rada MICRO X®. Rozloženie siedmich otvorov v stredovej časti disku zaisťuje netrieštivé prerhnutia membrány pri použití teflónovej vložky.

VLASTNOSTI / ŠPECIFIKÁCIA	MICRO X	KOMPOZIT
Veľkosti:	1" - 36" (25 - 900 mm)	11/16" - 32" (17,5 - 800 mm)
Prietržný tlak:	15 - 3600 psig (0,689 - 17,2 barg)	2 - 1400 psig (0,138 - 99,3 barg)
Výrobný rozsah:	NULA, -5%, -10%	Štandard, 3/4, 1/2, 1/4, NULA
Max. doporuč. prevádzkový pomer:	80%	80%
Max. dostupná teplota:	1000°F (538°C)	500°F (260°C)
Prevádzkové médium:	Plyn alebo kvapalina	Plyn alebo kvapalina
Netrieštivé prevedenie:	Áno	Áno
Odolnosť proti plnému vákuu:	Áno*	Iba s výstužou do vákua
Prevádzkové podmienky:	Statické	Statické, cyklické, pulzujúce
Materiály:	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel a tantal	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel, tantal, hliník, striebro a teflón
Prevedenie sedla:	Ploché sedlo	Ploché sedlo
Držiaky:	Medziprírubové držiaky UNISERT® a držiaky CLEAN-SWEEP	Medziprírubové držiaky UNISERT®, závitové držiaky a držiaky CLEAN-SWEEP
Kompatibilita so systémom B.D.I.:	Universal	Universal
Značenie:	3-D informačný a smerový štítok pripevnený ku všetkým veľkostiam	3-D informačný a smerový štítok pripevnený k membránam veľkosti 1" a viac
Podrobnejšie informácie:	Leták o súpravách UNISERT	Leták o súpravách UNISERT; Leták o súpravách Tite-Seal a závitových držiakoch

\*) platia tu isté obmedzenia - podrobnejšie informácie nájdete v samostatnom prospekte

**VÁŠ PARTNER V PRIEMYSELE**

[www.bickelwolf.sk](http://www.bickelwolf.sk)

**Bickel & Wolf Bratislava s.r.o., Jarošova 1, 831 03 BRATISLAVA**

Tel: +421 2 4920 4730

Fax: +421 2 4445 3222

e-mail: office-sk@bickel-wolf.com

Regionálne kancelárie:

Ružomberok: Tel.: +421 44 432 0980

Košice: Tel.: +421 910 388 558



## Prietržné membrány Standard so sedlom 30°



Prietržné membrány Standard predstavujú poistné zariadenia zo solídneho kovu, ktoré fungujú na základe rozdielu tlakov, a umožňujú okamžité a nezvratné sprístupnenie plnej svetlosti únikového otvoru.

## Prietržné membrány Kompozit so sedlom 30°



Prietržné membrány Kompozit s plochým sedlom boli navrhnuté do systémov vyžadujúcich nižšie prietržné tlaky, ako ponúka produktová rada Standard. Rozloženie siedmich otvorov v stredovej časti disku zaisťuje netrieštivé pretrhnutia membrány pri použití teflónovej vložky.

VLASTNOSTI / ŠPECIFIKÁCIA	STANDARD 30°	KOMPOZIT 30°
Veľkosti:	1/4" - 30" (6 - 750 mm)	1" - 30" (25 - 750 mm)
Prietržný tlak:	3 - 75.000 psig (0,207 - 5171 barg)	2 - 1400 psig (0,138 - 99,3 barg)
Výrobný rozsah:	Standard, 3/4, 1/2	Standard, 3/4, 1/2, 1/4, NULA
Max. doporuč. prevádzkový pomer:	70%	80%
Max. dostupná teplota:	1000°F (538°C)	500°F (260°C)
Prevádzkové médium:	Plyn alebo kvapalina	Plyn alebo kvapalina
Netrieštivé prevedenie:	Nie	Áno
Odolnosť proti plnému vákuu:	Iba s výstužou do vákuu	Iba s výstužou do vákuu
Prevádzkové podmienky:	Statické, cyklické, pulzujúce	Statické, cyklické, pulzujúce
Materiály:	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel, tantal, hliník a striebro	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel, tantal, hliník, striebro a teflón
Prevedenie sedla:	30°	30°
Držiaky:	Medziprírubové držiaky, závitové a skrutkové držiaky, držiaky Union	Medziprírubové a skrutkované držiaky, držiaky Union
Kompatibilita so systémom B.D.I.:	Universal	Universal
Značenie:	3-D informačný a smerový štítok pripevnený k membránam veľkosti 1" a viac	3-D informačný a smerový štítok okrem súprav s držiakmi Union
Podrobnejšie informácie:	Leták o štandardných prietržných membránach	Leták o kompozitných prietržných membránach



## Súprava membrány CAL-VAC®



Prevedenie Insert  
(medziprírubové)

Prevedenie Sanitary  
(sterilné so svorkou)

## Súprava membrány POS-A-SET®



Prevedenie Insert  
(medziprírubové)

Prevedenie Sanitary  
(sterilné so svorkou)

Súpravy membrány CAL-VAC® patria medzi vysoko presné poistné zariadenia na ochranu procesných nádob a iného vybavenia **proti škodlivým účinkom podtlaku**.

K osvedčeným vlastnostiam patrí:

- prevedenie, ktoré sa otvorí pri podtlaku v rozsahu 6 INWC (INWC = tlak v palcoch vodného stĺpca)
- pre tlaky od 1 INWC
- prevádzka do 1 INWC alebo 90%, v závislosti na metóde stanovenia prietžného tlaku
- dvojaká smerová ochrana proti pretlaku (pozitívne alebo negatívne)
- netrieštivé prevedenie

Súpravy membrány POS-A-SET® patria medzi vysoko presné poistné zariadenia na ochranu procesných nádob a iného vybavenia **proti škodlivým účinkom pretlaku**.

K osvedčeným vlastnostiam patrí:

- prevedenie, ktoré sa otvorí pri pozitívnom tlaku v rozsahu 6 INWC
- pre pozitívne prietžné tlaky od 1 INWC
- prevádzka do 1 INWC alebo 90%, v závislosti na metóde stanovenia prietžného tlaku
- dvojaká smerová ochrana proti pretlaku (pozitívne alebo negatívne)
- netrieštivé prevedenie

VLASTNOSTI / ŠPECIFIKÁCIA	CAL-VAC	POS-A-SET
<b>Veľkosti:</b>	3" - 12" (80 - 300 mm)	3" - 12" (80 - 300 mm)
<b>Prietžný tlak:</b>	Pozitívne: 2 - 150 psig (0,138 - 10,3 barg) Vákuum: 1 - 30 INWC*	Pozitívne: 1 - 30 INWC* Vákuum: 2 - 150 psig (0,138 - 10,3 barg)
<b>Výrobný rozsah:</b>	Pozitívne: standard, 3/4, 1/2, 1/4, NULA Vákuum: rozsah 6 INWC	Pozitívne: rozsah 6 INWC Vákuum: standard, 3/4, 1/2, 1/4, NULA
<b>Max. doporuč. prevádzkový pomer:</b>	Pozitívne: 80% Vákuum: 90% hodnoty MIN alebo do 1 INWC - platí vyššia hodnota	Pozitívne: 90% hodnoty MIN alebo do 1 INWC - platí vyššia hodnota Vákuum: 80%
<b>Max. dostupná teplota:</b>	400°F (204°C)	400°F (204°C)
<b>Prevádzkové médium:</b>	Plyn alebo kvapalina	Plyn alebo kvapalina
<b>Netrieštivé prevedenie:</b>	Áno	Áno
<b>Odolnosť proti plnému vákuu:</b>	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
<b>Prevádzkové podmienky:</b>	Statické, cyklické, pulzujúce	Statické, cyklické, pulzujúce
<b>Materiály:</b>	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel, tantal a teflón	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel, tantal a teflón
<b>Prevedenie sedla:</b>	Ploché sedlo	Ploché sedlo
<b>Držiaky:</b>	CAL-VAC sanitary, CAL-VAC insert	POS-A-SET sanitary, POS-A-SET insert
<b>Kompatibilita so systémom B.D.I.:</b>	Integral	Integral
<b>Značenie:</b>	Insert: pripevnený 3-D informačný a smerový štítok z nerez ocele Sanitary: neupevnený štítok z nerez ocele	Insert: pripevnený 3-D informačný a smerový štítok z nerez ocele Sanitary: neupevnený štítok z nerez ocele
<b>Podrobnejšie informácie:</b>	Leták o súpravách CAL-VAC /POS-A-SET	Leták o súpravách CAL-VAC /POS-A-SET

**VÁŠ PARTNER V PRIEMYSELE**

[www.bickelwolf.sk](http://www.bickelwolf.sk)

**Bickel & Wolf Bratislava s.r.o., Jarošova 1, 831 03 BRATISLAVA**

Tel.: +421 2 4920 4730

Fax: +421 2 4445 3222

e-mail: office-sk@bickel-wolf.com

Regionálne kancelárie:

Ružomberok: Tel.: +421 44 432 0980

Košice: Tel.: +421 910 388 558

## Prietržné membrány ENVIRO-SEAL

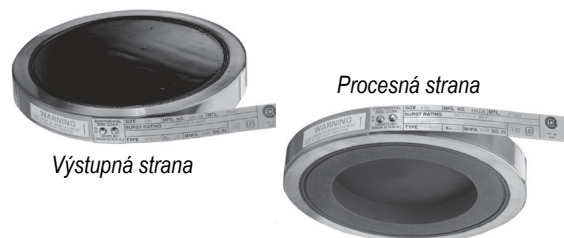


Ploché kompozitové prietržné membrány **ENVIRO-SEAL** sú navrhnuté na zabezpečenie ekonomickej ochrany nízkotlakových atmosférických nádrží, či na izolovanie potrubia na výstupnej strane poistného ventilu.

Membrány **ENVIRO-SEAL** sa vyrábajú v troch prevedeniach:

- Typ I: pretrhnutie možné jedným smerom
- Typ II a III: pretrhnutie možné v oboch smeroch, pri rovnakom kladnom alebo zápornom tlaku.

## Prietržné membrány GRAFSERT®

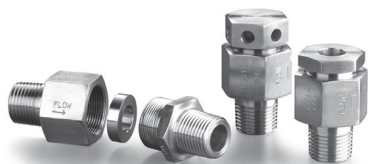


Prietržné membrány **GRAFSERT®** sa vyrábajú z jedného kusu **gráfitu**, a impregnujú sa fenoly. Grafítové membrány sú odolné voči mnohým chemikáliam.

### VLASTNOSTI / ŠPECIFIKÁCIA

	ENVIRO-SEAL	GRAFSERT
<b>Veľkosti:</b>	2" - 36" (50 - 900 mm)	1/2" - 24" (13 - 600 mm)
<b>Prietržný tlak:</b>	1 - 59 psig (0,069 - 4,07 barg)	0,25 - 720 psig (0,017 - 49,6 barg)
<b>Výrobný rozsah:</b>	Pre dostupné rozsahy MIN/MAX viac leták "Kompozitné prietržné membrány"	NULA
<b>Max. doporuč. prevádzkový pomer:</b>	50%	80%
<b>Max. dostupná teplota:</b>	400°F (204°C)	700°F (371°C)
<b>Prevádzkové médium:</b>	Plyn alebo kvapalina	Plyn alebo kvapalina
<b>Netrieštivé prevedenie:</b>	Áno	Nie
<b>Odolnosť proti plnému vákuu:</b>	Nevzťahuje sa	Iba s výztužou do vákuu
<b>Prevádzkové podmienky:</b>	Statické, cyklické, pulzujúce	Statické, cyklické, pulzujúce
<b>Materiály:</b>	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel, teflón	Gráfit
<b>Prevedenie sedla:</b>	Ploché sedlo	Ploché sedlo
<b>Držiaky:</b>	Montujú sa medzi párové príruby s štandardným priechodom podľa ASME, DIN alebo JIS	Montujú sa medzi párové príruby s štandardným priechodom podľa ASME, DIN alebo JIS
<b>Kompatibilita so systémom B.D.I.:</b>	Integral	Integral
<b>Značenie:</b>	Pripevnený 3-D informačný a smerový štítok z nerez ocele vo všetkých veľkostiach	Pripevnený plochý informačný a smerový štítok z nerez ocele
<b>Podrobnejšie informácie:</b>	Viac leták "Kompozitné prietržné membrány"	Kontaktujte svojho dodávateľa

## Súpravy Tite-Seal



Súpravy s prietržnou membránou Tite-Seal patrí medzi ekonomické jednorázové poistné zariadenia, so vstupnou prípojkou 1/4", 1/2", 3/4" alebo 1" MNPT, a výstupom opatreným buď s ďalšou prípojkou MNPT, tmičom alebo voľným priechodom.

Sú navrhované špeciálne pre rôzne miniatúrne tlakové systémy, ako napr:

- Systémy na úpravu vzduchu
- Chladiace jednotky
- Hydraulické akumulátory
- Pneumatické piesty
- Prenosné kompresory
- Laboratórne vybavenie

## Prietržné membrány ICON



Prietržné membrány ICON s križovou spúšťacou drážkou sú vyrobené zo solídneho kovu, v netrieštivom prevedení, a boli navrhnuté špeciálne k ochrane prepravných nádrží, ako sú kontajnerové cisterny (bežné v Európe a Ázii), cisternové vozne a ťahače, a iné nádoby slúžiace na prepravu kvapalín a plynov.

## Prietržné membrány Tanksert



Prietržné membrány Tanksert boli vyvinuté na montáž predovšetkým na dráhové cisternové vozne, cestné cisternové ťahače a ďalšie prepravné nádoby. Sú navrhnuté tak, aby bolo možné ich osadiť tak na závitové, tak na skrutkované prevedenie poistného výstupu. K dispozícii sú dve varianty:

- Membrána Tanksert s moskytiérou bráni vniknutiu včiel, hmyzu, a iných poletujúcich objektov do priestoru nádrže, po pretrhnutí samotnej membrány.
- Membrána Tanksert bez moskytiéry.

VLASTNOSTI	TITE-SEAL	ICON	TANKSERT
<b>Veľkosť:</b>	1/4" - 1" (6 - 25 mm)	65 a 80 mm	2" (50 mm)
<b>Prietržný tlak:</b>	13 - 3000 psig (0,9 - 207 barg)	3,67; 4,10; 4,84 barg	25 - 165 psig
<b>Výrobný rozsah:</b>	-10% alebo standard*	NULA	Štandardné tlakové rozsahy
<b>Max. doporuč. prevádzkový pomer:</b>	90%, 80% alebo 70%*	80%	80%
<b>Max. dostupná teplota:</b>	400°F (204°C)	400°F (204°C)	400°F (204°C)
<b>Prov. médium:</b>	Plyn alebo kvapalina	Plyn alebo kvapalina	Plyn nebo kvapalina
<b>Netrieštivé prev.:</b>	U membrán SRA a CDCV	Áno	U membrán SRA a CDCV
<b>Odolnosť proti plnému vákuu:</b>	Áno	Áno	Áno
<b>Prev. podmienky:</b>	Statické, cyklické, pulzujúce	Statické, cyklické, pulzujúce	Statické, cyklické, pulzujúce
<b>Materiály:</b>	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel, hliník, striebro, teflón a mosadz	316 SS, nikel, teflón	316 SS, 316L SS, Hastelloy C, nikel, monel, inconel, hliník, striebro, teflón a mosadz
<b>Prevedenie sedla:</b>	Ploché sedlo	Ploché sedlo	Ploché sedlo
<b>Držiaky:</b>	Navrhnuté k osadeniu do závitových spojov	Navrhnuté k osadeniu na príruby nádob	Navrhnuté k osadeniu na závitové i skrutkované prevedenie núdzového výstupu podľa pokynov zákazníka
<b>Kompatibilita so systémom B.D.I.:</b>	--	--	--
<b>Značenie:</b>	Vyrazené na telese	Pripevnený štítok z nerez ocele	Vyrazené na telese
<b>Podrobnejšie informácie:</b>	Prospekt o súpravách Tite-Seal a závitových držiakoch	Prospekt o membránach ICON	Prospekt Tanksert

\*) platia tu isté obmedzenia - podrobnejšie informácie nájdete v samostatnom prospektu

**VÁŠ PARTNER V PRIEMYSELE**

[www.bickelwolf.sk](http://www.bickelwolf.sk)

**Bickel & Wolf Bratislava s.r.o., Jarošova 1, 831 03 BRATISLAVA**

Tel: +421 2 4920 4730

Fax: +421 2 4445 3222

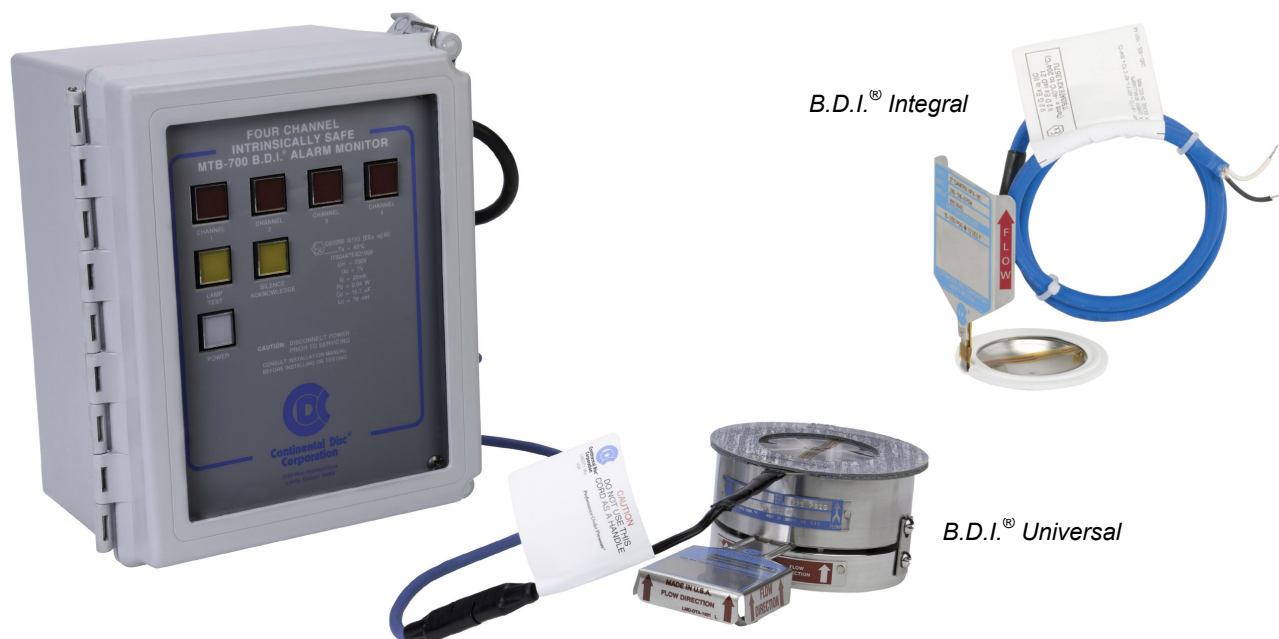
e-mail: office-sk@bickel-wolf.com

Regionálne kancelárie:

Ružomberok: Tel.: +421 44 432 0980

Košice: Tel.: +421 910 388 558

## Monitorovací a poplašný systém B.D.I.®



Poplašný systém B.D.I.® bol vyvinutý pre použitie s prietržnými membránami od **Continental Disc Corporation**.

Poplašný systém B.D.I.® pozostáva z poplašného prúžku /čidla, napojeného na monitorovaciu jednotku, počítač, poplašný či ovládací panel, alebo iné zariadenie. Poplašný systém sa spustí pri pretrhnutí membrány.

Systém B.D.I.® s poplašným prúžkom tvorí normálne uzatvorený nízkonapäťový elektrický obvod. Pri pretrhnutí membrány dôjde k prerušeniu poplašného prúžku, čo aktivuje pripojené monitorovacie zariadenie. Toto zariadenie slúži k signalizácii pretrhnutia membrány a úniku procesného média.

K osvedčeným vlastnostiam systému patrí:

- Okamžitá signalizácia pretrhnutia membrány,
- Pozitívna signalizácia úniku emisí a /alebo prebiehajúceho vyrovnania pretlaku.,
- Odoslanie signálu k poisťnému vybaveniu, do riadiacej miestnosti a /alebo obslužnému personálu, aby upravilo či zastavilo prebiehajúci proces,
- Predstavuje prevenciu nezistených únikov po výskyte pretlaku v systéme.

Poplašné prúžky systému B.D.I.® sa dodávajú v provedení **Integral** alebo **Universal**, v závislosti od typu membrány, s ktorou majú byť použité.

Obe prevedenia sú dostupné s pripojovacím káblom s konektorom, alebo s káblom zakončeným holými vodičmi. Súpravy vodičov B.D.I.® (*B.D.I. Lead Wire Assembly*) na prepojenie monitorovacích systémov s poplašným prúžkom B.D.I.® sú k dispozícii v rôznych dĺžkach.

### Podrobnejšie informácie:

Viac samotný prospekt "Poplašný systém B.D.I.®"



## Špeciálne súpravy



### Riešenie ťažkých situácií pri vyrovnávaní pretlaku

Spoločnosť **CDC** si vybudovala svoju reputáciu pri riešení tých najobtiažnejších situácií spojených s uvoľňovaním pretlakových podmienok, či už prostredníctvom svojich štandardných výrobkov, alebo pomocou na mieru vyrobených membrán pre úplne unikátne aplikácie.

Pre výrobcov **OEM**. **Obranný priemysel**. **Vesmírny výskumný program**. **Letecká výroba**. **Chemický a petrochemický priemysel**. Výrobcovia **potravín**. Výroba **elektroniky**. A nespočetné množstvo ďalších využití.

### Riešenie problémov

Schopnosti spoločnosti **CDC** v zákazkovej výrobe boli využité v nesmierne širokom rozsahu projektov, počnúc úpravňami vzduchu a systémy na dodávku kyslíka, cez katapultáčne sedadlá do lietadiel, končiac sono-bójami a raketoplánom.

Rovnaké inžinierske, výskumné a výrobné kapacity, ktoré sa podieľali na riešení ojedinelých problémov svetového priemyslu, sú teraz pripravené vypracovať inovatívne riešenia problematiky tlakových systémov trebárs aj vo Vašom výrobnom podniku.

### Skúsenosť so špecializovanými technológiami ... ako sú Vaše.

O riešenie tlakovej problematiky našich klientov už viac ako 50 rokov sa stará Oddelenie vývoja produktov a Oddelenie špeciálnych produktov **CDC**. Jedná sa o tímy inžinierov, ktorí vynikajú v práci so špeciálnymi či exotickými materiálmi, ultra-vysokými alebo nízkymi prietržnými tlakmi, a sú oboznámení so súčasnými nárokmi na výrobu aj skúšanie kvality.

Či už sa Vaše požiadavky pohybujú rádovo v jednotkách, alebo státisícoch, spoločnosť **Continental Disc Corporation** je pripravená vyjsť Vám v ústrety.

## VÁŠ PARTNER V PRIEMYSLE

[www.bickelwolf.sk](http://www.bickelwolf.sk)

**Bickel & Wolf Bratislava s.r.o., Jarošova 1, 831 03 BRATISLAVA**

Tel: +421 2 4920 4730

Regionálne kancelárie:

Fax: +421 2 4445 3222

Ružomberok: Tel.: +421 44 432 0980

e-mail: [office-sk@bickel-wolf.com](mailto:office-sk@bickel-wolf.com)

Košice: Tel.: +421 910 388 558



## DRŽIAKY PRIETRŽNÝCH MEMBRÁN

### Druhy držiakov

Držiaky prietržným membrán spoločnosti **CDC** sú k dispozícii v celom rade typov a variantov. V tabuľke na strane 4 - 5 nájdete informácie o možných kombináciách držiakov s konkrétnymi typmi membrán, a o dostupných variantoch držiakov.

**CDC** ponúka celú radu držiakov:

- Meziprírubové držiaky **Insert**,
- Predpäté držiaky **HPX-PT™**,
- Dvojité držiaky,
- Skrutkované držiaky,
- Závitové držiaky,
- Držiaky **Union**,
- Držiaky **CLEAN-SWEEP®**.

Ak vyžadujú Vaše prevádzkové aplikácie nejaké zvláštne príslušenstvo či modifikácie, neváhajte sa obrátiť na Vášho dodávateľa so žiadosťou o konkrétne informácie.

### Tesniace schopnosti

Držiaky prietržných membrán spoločnosti **CDC** prinášajú zvýšené tesniace schopnosti, čím pomáhajú pri prevencii únikov a kontaminácii médiá. Zúžené prevedenie sedla u držiakov **HPX**, **UNISERT**, **ULTRX** a **RCS** hravo prekonáva obdobné konkurenčné prevedenia, a to bez nutnosti "predpätej" konštrukcie. Avšak klientom, ktorí si také držiaky želajú, alebo to priamo vyžadujú ich prevádzkové podmienky, vieme ponúknuť aj predpäté držiaky.

### Medziprírubové držiaky Insert

Medziprírubový držiak Insert predstavuje dvojdielnu súpravu s plochými čelnými profilmi, vhodnú na osadenie medzi párové príruby podľa **ASME**, **DIN** alebo **JIS** (pozri obrázok vpravo). Dostupné sú aj držiaky v prevedení podľa iných noriem. Tieto držiaky sú navrhnuté pre jedenásť rôznych typov membrán, a sú popísané v nižšie uvedených odsekoch 1 až 4. Obvyklé vlastnosti medziprírubových držiakov **Insert**:

- Pasujú medzi skrutky párových prírub, čo uľahčuje montáž a demontáž,
- Upevňovacie klipsy sú štandardom, a slúžia k predbežnému zostaveniu súpravy držiakov s membránou pred osadením do potrubia,
- Směrový a informačný štítok z nerez ocele permanentne pripevnený k telesu držiaka,



- Informačný štítok z nerez ocele, s údajmi od zákazníka, permanentne pripevnený k telesu držiaka
1. K prietržným membránam **Standard** a **Kompozit** boli navrhnuté medziprírubové držiaky v prevedení **Insert 71**, ktoré sú k dispozícii pre ľahkú i ťažkú variantu sedla s geometriou 30°, v závislosti na veľkosti membrány.
  2. Medziprírubové držiaky **UNISERT®** disponujú plochým prevedením sedla pre použitie s membránami **MICRO X** a **Kompozit**. Vyrovnávacie čapy na držiaku zodpovedajú polohovacím otvorom membrány, a zaisťujú správnu orientáciu membrány v držiaku. J-hák, spolu so smerovými šípkami na informačnom štítku, uľahčuje správne osadenie držiaku s membránou medzi potrubné príruby.
  3. Medziprírubové držiaky **HPX®**, **ULTRX®** a **LOTRX®** sú navrhované so zúženým alebo zvýšeným plochým profilom sedla na vstupnej časti držiaka. Toto prevedenie umožňuje rovnomerné zaťaženie sedlového tesnenia príľahlej membrány. Každý držiak je vybavený kruhovými a / alebo pozdĺžnymi vyrovnávacími čapmi, ktoré presne zodpovedajú otvorom na membránach, a umožňujú správne vyrovnanie membrány v držiaku. J-hák, spolu so smerovými šípkami na informačnom štítku, uľahčuje správne osadenie držiaku s membránou medzi potrubné príruby.
  4. Medziprírubové držiaky **RCS** sú navrhnuté pre jednoduchú a bezpečnú montáž, a disponujú zvýšenou tesniacou schopnosťou. Trojica vyrovnávacích čapov na vstupnej časti držiaka zodpovedá polohovacím otvorom membrány **RCS**, a zaisťujú správnu orientáciu membrány. Zúžené prevedenie sedla umožňuje rovnomerné zaťaženie sedlového tesnenia príľahlej membrány.

### Predpäté držiaky HPX-PT®

Predpäté držiaky **HPX-PT** sú vybavené vlastnými, vysoko odolnými skrutkami s valcovou hlavou, ktoré slúžia na aplikáciu presného zaťaženia a utesnenie prietržnej membrány **HPX**. Držiaky **HPX-PT** umožňujú správne namontovať membránu, s použitím presných krútiacich momentov od výrobcu, ešte pred osadením súpravy medzi príruby potrubia poistného okruhu.



## Dvojité držiaky



Súprava dvojitého držiaka sa skladá celkom z piatich súčastí: vstupnej, stredovej a výstupnej časti držiaka a dvojica prietržných membrán. Prvá membrána sa montuje medzi stredovou a vstupnou časťou držiaku, druhá medzi stredovou a výstupnou.

Toto usporiadanie predstavuje riešenie pre celý rad prevádzkových aplikácií, bez nutnosti budovať komplikovanejšie poistné potrubia. Dvojité držiaky je možné použiť s nasledujúcimi membránami:

- HPX<sup>®</sup>
- LOTRX<sup>®</sup>
- 71
- ULTRX<sup>®</sup>
- UNISERT
- RCS

## Držiaky Union



Držiaky **Union** sú určené pre prietržné tlaky až 6000 psig, v závislosti na veľkosti membrány. Všetky veľkosti sú dostupné so závitovým či navarovacím vstupom, v kombinácii s navarovacím, závitovým alebo tlmiacim výstupom. Špeciál. prevedenie na objednávku.

## Skrutkované držiaky



K osadeniu skrutkovaných držiakov do potrubia nie sú potrebné párové príruby. Vhodné sedlo je vysústružené priamo na prírubu. Skrutkované držiaky sú k dispozícii pre ľahkú i ťažkú variantu sedla s geometriou 30°, v závislosti na veľkosti membrány.

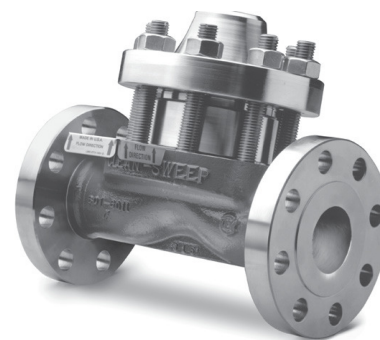
Vstupy a výstupy sa vyrábajú v naváracom, závitovom alebo plochom prevedení. K držiakom sú pripevnené informačné štítky z nerez ocele.

## Závitové držiaky



Závitové držiaky **Union** sú určené pre prietržné tlaky dosahujúce 15000 psig. Sú dodávané so závitovým vstupom 1/4" alebo 1/2" **MNTP** v kombinácii s voľnými alebo tlmenými výstupmi **MNTP**. Do závitových držiakov sa osadzujú membrány 1/2" **Standard** a 11/16" **Kompozit**. K dispozícii sú tiež vysokotlaké prevedenia.

## Držiaky CLEAN-SWEEP<sup>®</sup>

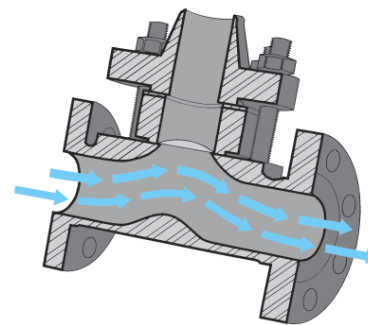


Držiaky **CLEAN-SWEEP<sup>®</sup>** boli navrhnuté pre systémy na spracovanie viskózných médií. Obzvlášť vhodné sú do systémov, kde sedimentácia médiá v potrubí môže viesť k neprimeranému rastu tlaku.

Tento držiak predstavuje ideálnu náhradu za prietržné membrány, montované na bočný výstup T-kusu v potrubí, kde by sedimentácia médiá mohla ohroziť správnu funkciu membrány.

Teleso držiaku **CLEAN-SWEEP<sup>®</sup>** je navrhované s ohľadom na konkrétnu membránu.

Membrána sa montuje priamo na teleso držiaku v tesnej blízkosti prúdiaceho média. V porovnaní s inými prevedeniami majú držiaky **CLEAN-SWEEP<sup>®</sup>** najnižšiu pravdepodobnosť usadzovania médiá v priestore pod membránou, a sú k dispozícii pre prietržné tlaky až 1440 psig (99,3 barg).



## Oblasti použitia prietržných membrán CDC

Continental Disc Corporation vyrába prietržné membrány od drobných po veľmi veľké, pre extrémne vysoké aj nízke tlaky, a v prevedeniach schopných prevádzky v akejkoľvek predstavitelnej aplikácii. Nižšie uvedený prehľad obsahuje len zlomok oblastí s uplatnením produktov CDC. Ak tu nie je uvedené nič, čo by pripomínalo Vaše prevádzkové podmienky, neváhajte nás kontaktovať prostredníctvom svojho dodávateľa. **Radi predvedieme, akým spôsobom sme schopní vyriešiť tlakovú problematiku Vášho podniku.**

### Chemický priemysel

- Tlakové nádoby pre primárne odľahčenie tlaku
  - reaktory, gule, veže, valce
  - izolovanie bezpečnostných poistných ventilov
- Doskové a trubkové výmeniky tepla
  - strana nízkeho tlaku
  - strana vysokého tlaku
- Prevencia zablokovania čerpadiel
- Podporné aplikácie
  - vyhrievacie alebo chladiace systémy (Downtherm®, čpavkové, freonové)
  - para
  - kryogenické plyny
  - hlavové púzdra, odlučovacie nádoby, fléry, tepelné oxidačné činidlá

### Tažba a spracovanie ropy a plynu

- Pozemné aj námorné vrty a servis
- Námorné plošiny a prečerpávacie stanice
  - dvojité membrány pre tepelné výmeniky FPSO
- Prevádzky v rafinériách
- Potrubie prečerpávacích staníc

### Farmaceutický a kozmetický priemysel

- Výroba aktívnych farmaceutických substancií (API)
- Hygienické zázemie pre výrobu zdravotníckych a veterinárnych produktov
  - chemické procesné nádoby
  - vybavenie pre špeciálnu chemickú výrobu - filtre, chromatogramy, autoklávy, fermentačné nádoby
  - výroba čistej pary pre čistiace a procesné systémy
  - skladovacie nádrže na chemikálie a produkty
  - systémy k čisteniu a sterilizácii potrubia bez nutnosti demontáže (CIP / SIP)
  - procesné moduly a jednotky (Skid & Module Manufacturers)

### Papierenský priemysel

- Tlaková ochrana fermentačných nádob
- Beliaci systém
- Tlaková ochrana plášťa zušľachťovača
- Obeh nekondenzovateľných plynov a vypúšťania

- Chemické procesné nádoby

### Potravinársky priemysel a výroba nápojov

- Procesné nádoby pre aseptické prevádzky
- Skladovacie nádoby pre aseptické prevádzky
- Skladovacie nádoby z nerez ocele
- Výroba čistej pary pre čistiace a procesné systémy
- Fermentačné nádoby
- Vypúšťacie potrubie čerpadla
- Špeciálne procesné vybavenie

### Výroba špeciálnych plynov

- Separáčne veže (kyslík, dusík, vodík, CO<sub>2</sub>, argón)
- Doskové a trubkové výmeniky tepla
- Vysokotlaké a nízkotlaké skladovacie nádrže
- Terénne servisné aplikácie
- Prepravné nádrže
- Výrobcovia (OEM) nádrží, nádob a cisterien

### Ďalšie špecializované trhy

- Extrudovanie plastov
- Chladiace systémy (čpavkové a freonové)
- Banská činnosť
- Obsluha ropných polí
- Elektrické rozvádzače a transformátory
- Letecké, vesmírne a vojenské vybavenie
- Produkcia ultra-čistých plynov
- Vysokotlaká hydraulika
- Vysokotlaké nádrže
- Odsolovanie
  - obecné i priemyselné prevádzky
  - prechod z tepelnej technológie na RO
- LNG (import a export)
- Solárna energetika
- Veterná energetika
- Syntézny plyn (Syngas)
  - biodiesel
  - etanol
  - riasy (Algae)
  - splyňovanie uhlia

V našom dodávateľskom programe nájdete taktiež poistné ventily GROTH pre pretlak a vákuum:



S hrdostí predstavujeme

**GROTH**  
CORPORATION  
a Continental Disc company  
www.grothcorp.com

výrobky nášeho partnera!

VÁŠ PARTNER V PRIEMYSELE

[www.bickelwolf.sk](http://www.bickelwolf.sk)

Bickel & Wolf Bratislava s.r.o., Jarošova 1, 831 03 BRATISLAVA

Tel: +421 2 4920 4730

Fax: +421 2 4445 3222

e-mail: office-sk@bickel-wolf.com

Regionálne kancelárie:

Ružomberok: Tel.: +421 44 432 0980

Košice: Tel.: +421 910 388 558