

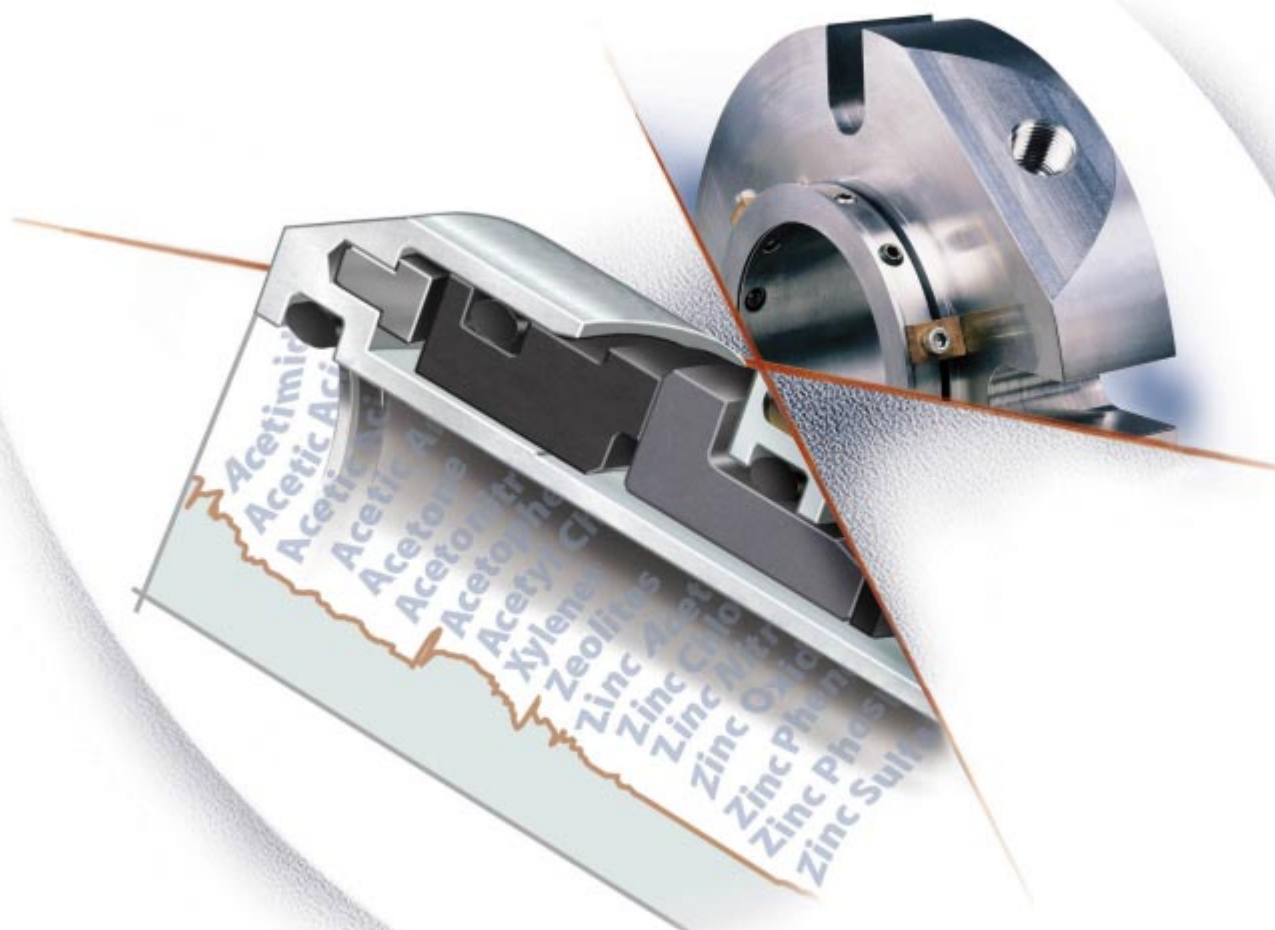
CHESTERTON®

ISO 9001
CERTIFIED

Käyttövarma yksitoiminen kasettitiiviste 180™



- Suunniteltu suojaamaan tiivistevikojen yleisiltä syiltä
- Ominaisuuksiltaan täydellinen CPI-laippa tekee mahdolliseksi täysimittaisen ympäristönsuojelun
- Patentoitu keskitysmekanismi varmistaa sen, että liukupinnat pysyvät yhdessä
- Sopii ANSI-, DIN- ja API-pumppuihin kompaktin rakenteensa ansiosta
- Sopii mitä moninaisempiin käyttöihin



*Nosta käyttövarmuus
ja suorituskyky uudelle,
korkeammalle tasolle*

CHESTERTON®

Käyttövarma yksitoiminen kasettitiiviste 180™



Nosta käyttövarmuus ja suorituskyky uudelle, korkeammalle tasolle

Nykyajan tiivisteet eivät mene epäkuuntoon ilmeisten rakennevikojen takia. Käyttövarmuuden vaarantavat sen sijaan lukuisat pikkutekijät, jotka samanaikaisesti esiintyessään aiheuttavat ennenaikaisen vioittumisen. Uusi käyttövarma yksitoiminen tiiviste 180 on suunniteltu sellaiseksi, että siinä ei ole nykyajan tiivisteissä yleisesti esiintyviä pikkuvikoja ja että se kestää järjestelmähäiriöitä ja laitevikoja.

Yksi askel lähempänä yleistiivistettä

CHESTERTON käyttövarma yksitoiminen tiiviste 180 tarjoaa täydellisen ja yhdenmisen pakkauksen teknisiä ominaisuuksia, jotka varmistavat ensiluokkaisen suorituskyvyn ja suuren käyttövarmuuden moninaisissa käyttökohteissa, esim. seuraavissa:

- kattilan syöttövesi • kuuma vesi, • deionoitu vesi
- lietteet • kevyet hiilivedyt ja kuumat öljyt
- massa ja paperi • jäteveden käsittely
- viljatuotteiden jalostus • kemikaalit
- korkea- ja matalaviskoosiset tuotteet

Ominaisuuksiltaan täydellinen CPI-laippa

Tiiviste 180 antaa täydellisen ympäristönsuojelukyvyn. Moniaukkoisen huuhtelusuuhkujärjestelmä huuhtelee liukupinnat kauttaaltaan. Quench/tyhjennysaukkojen ansiosta voidaan tarvittaessa lisätä läpihuuhtelu. Valinnaisesti saatavan kuristusrenkaan "kellunta" akselin liikkeen mukaan estää kummankin osan vaurioitumisen.

Ainutlaatuinen, patentoitu keskitysmekanismi

Holkkiinnitteisessä tiiviste-pinnassa käytetään ainutlaatuista, patentoitua mekanismia liukupintojen yhdessä pysymisen varmistamiseksi. Pinta on sekä samankeskinen että kohtisuorassa akseliin nähden pinnan varähtelyn minimoimiseksi. Tämä vähentää sitä mahdollisuutta, että hiukkasia pääsee tunkeutumaan liukupintojen väliin. Pitempi käyttöikä ja luotettavampi tiivistys on taattua.

Sopii ANSI-, DIN- ja API-pumppuihin kompaktin rakenteensa ansiosta

Tiiviste 180 sopii 8 mm:n tiivistepesäin muutoksitta. Tiivisteiden lujuuden tai sen ahtaisiin paikkoihin sopivuuden suhteen ei ole tehty mitään myönnytyksiä. Jopa erittäin pienissä (43 mm:n ja sitä pienemmissä) ko'issa käytetään vakio-pintoja.

Vankka rakenne kestää vaikeita käyttöolosuhteita

Yksitoiminen tiiviste 180 kestää vaativissa käytöissä yleisesti, esiintyvien suurten vääntövoimien vaikutuksia. Paksut pyörinnanvaimennustapit kestävät hierontaa. Suuria rasituksia kestävä, monoliittiset liukupinnat ovat poikkeuksellisen vahvoja, ja ne on optimoitu minimoimaan paineen ja lämmön aiheuttamaa vääristymistä.

Erikoissuojatut liukupinnat kestävät kovan käytön

Pyörivän pinnan ulkokehällä on holkki iskulta suojaamaan. Pyörivän liukurenkaan vetotapit on vaimennettu estämään käynnistysvaurioita. O-renkaat sijaitsevat liukurenkaan ulkokehällä lisävaimennuksen aikaansaamiseksi olosuhteissa, joissa esiintyy runsasta värinää.

O-renkaan takerteluongelmat on ratkaistu

Koska O-renkaat sijaitsevat tiivisteiden liukupinnan ulkokehällä, metalliosien lämpölaajenemisesta johtuva elastomeeritakertelu on minimoitu. Jos elastomeerit paisuvat, liukurenkaat puristuvat kokoon laajentumisen sijasta. Dynaaminen O-rengas liikkuu lisäksi läpättyllä pinnalla liukupintojen tasaisen liikkeen varmistamiseksi ja ennenaikaisen vioittumisen estämiseksi.

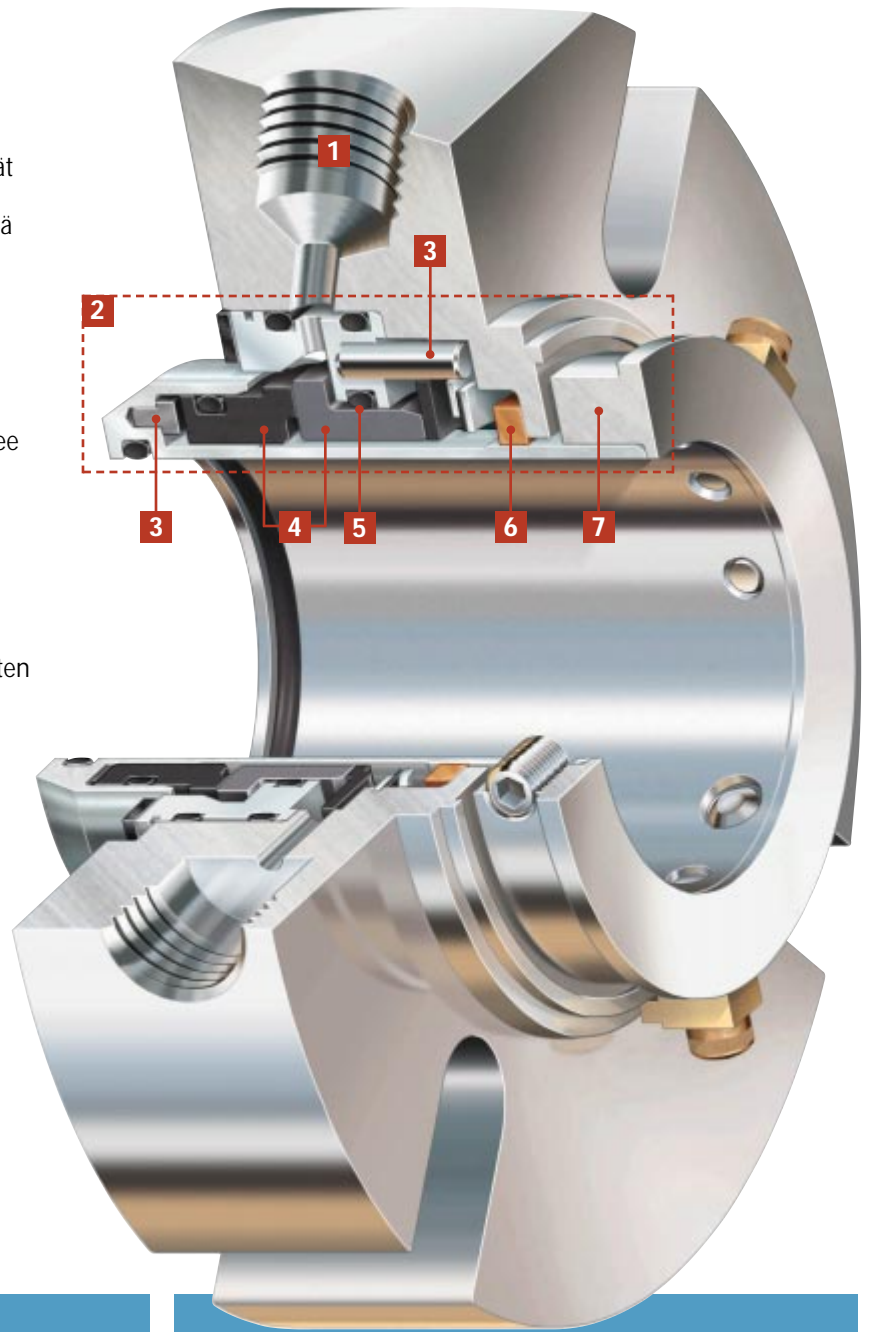
Laajempi valikoima materiaaleja erityiskäyttöihin

Karkaistujen ja vakiopintayhdistelmien lisäksi tiiviste 180 tarjoaa erityisiä materiaalivalintoja syövyttäviin kemikaalikäyttöihin. Se tarjoaa myös suuria kustannussäästöjä erikoismetallurgiaa vaativissa käytöissä. Näissä käyttökohteissa vain tiivisteiden holkki- ja liitinosat on työstettävä erikoismetalleista. Tämä on paljon halvempaa kuin koko tiivisteiden työstäminen kalleista metalleista.

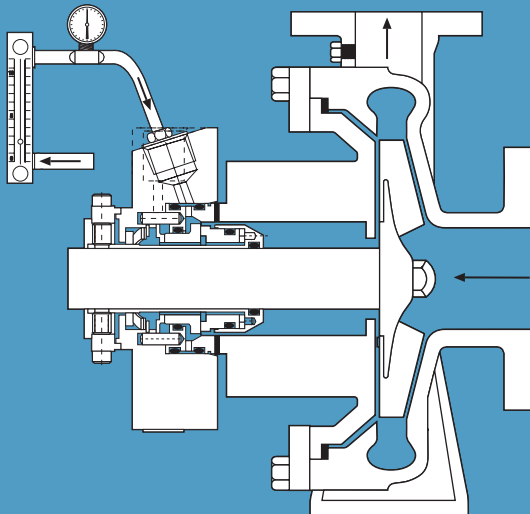
CHESTERTONista näkyy tiivisteiden tulevaisuus.

Rakenteen yksityiskohdat

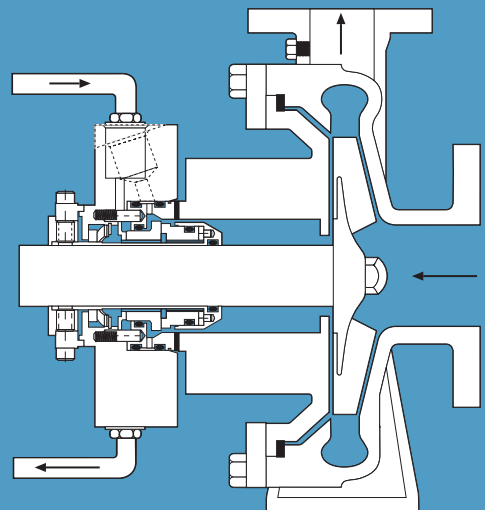
- 1 Ominaisuuksiltaan täydellinen laippa**
Sisältää huuhtelu-, quench- ja tyhjennysliitännät mahdollisimman suuren ympäristönhallinnan saavuttamiseksi. Hajautettu huuhtelujärjestelmä maksimoi jäähdytysvaikutuksen, estää tukkeutumisen ja vähentää lämmöstä johtuvaa vääristymää.
- 2 Kiinteä tiivisterakenne**
Minimoi vauhtimassan ja laipan vääristymisen vaikutukset sekä mukautuu samanaikaisesti tiivistepesän virheelliseen suuntaukseen ja tekee mahdolliseksi kompaktin rakenteen.
- 3 Suuri väännön kesto**
Paksu liukupinnan poikkileikkauspinta yhdessä erittäin lujan, vaimennetun veto- ja pyörinnänestomekanismin kanssa.
- 4 Monoliittiset liukurengaat**
Tekevät mahdolliseksi paine- ja lämpövaikutusten tarkan hallinnan. Pyörivä osa on kapseloitu ylimääräisen suojauksen aikaansaamiseksi.
- 5 Lämpätty O-renkaan liikepinta**
Eliminoo O-renkaan takertelumahdollisuuden jopa tahmeissa käyttökohteissa.
- 6 Kelluva kuristusrenkas (lisävaruste)**
Rajoittaa virtausta quench/tyhjennystoimenpiteiden yhteydessä.
- 7 Self-Centering Lock Ring™ (itsestään keskittyvä lukitusrenkas)**
Eliminoo pyörivän liukupinnan värinän, vähentää toisiotiivisteiden kulumista ja parantaa dynaamista tasaisuutta.



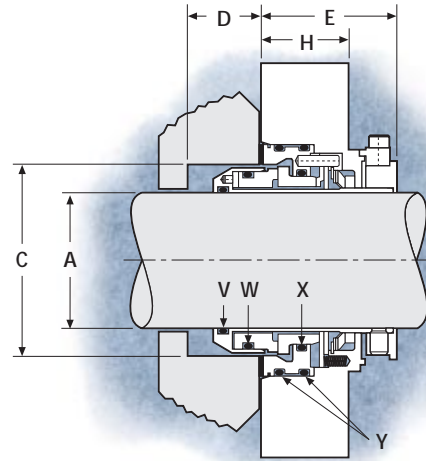
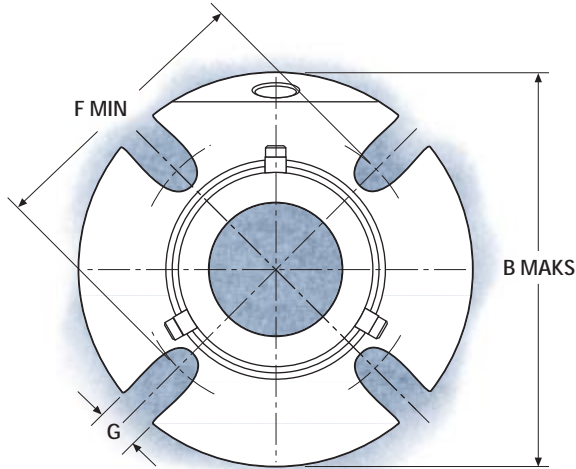
Huuhtelu



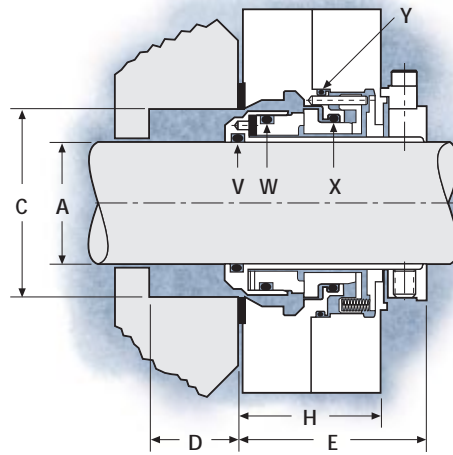
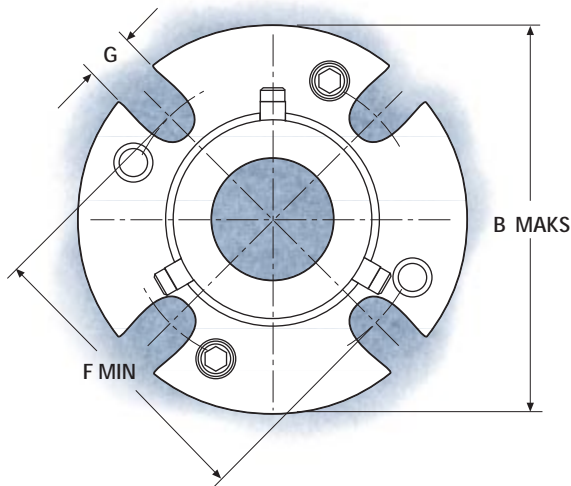
Quench



Erikoispienen, pienen ja suuren tiivisteiden tekniset tiedot



Pieni ja suuri tiiviste 180



Erikoispieni tiiviste 180

ERIKOISPIENEN TIIVISTEEN 180 MITTATIEDOJA

TUUMAKOOT											O-RENKAAT			
AKSELIN KOKO	LAIPAN ULKOLLAPIMITTA	TIIVISTEPESÄN SISÄLÄPIMITTA		TIIVISTEPESÄN SYVYYS	ULKOP.TIIVISTEOSAN PITUUS	PULTTIKEHÄ/PULTTIKOKO			URAN LEVEYS	LAIPAN LEVEYS	AKSELI	PYÖRIVÄ	KIINTEÄ	LAIPPA
		MIN	MAKS	MIN	MAKS	F MIN								
A	B	C		D	E	3/8"	1/2"	5/8"	G	H	V	W	X	Y
1.000	4.11	1.63	2.01	0.22	2.11	2.88			0.44	1.44	120	126	127	033
1.125	4.11	1.75	2.04	0.22	2.11	2.88			0.44	1.44	122	128	129	034
1.250	4.11	1.88	2.27	0.22	2.11	3.14			0.44	1.44	124	130	131	035
1.375	4.36	2.00	2.33	0.22	2.11	3.13	3.25*		0.57	1.44	126	132	133	036
1.500	4.49	2.13	2.44	0.22	2.11	3.33	3.45		0.57	1.44	128	134	135	037
1.625	4.99	2.25	2.69	0.22	2.11	3.52	3.65		0.57	1.44	130	136	137	038
METRISET KOOT														
						10 mm	12 mm	16 mm						
25	104	41	51	6	54	73			11	37	120	126	127	033
28	104	44	52	6	54	73			11	37	122	128	129	034
30	104	46	57	6	54	78			11	37	123	129	130	035
32	104	48	58	6	54	80			11	37	124	130	131	035
33	113	49	59	6	54	81	83		14	37	125	131	132	036
35	111	51	59	6	54	80	82*		14	37	126	132	133	036
38	114	54	61	6	54	85	87		14	37	128	134	135	037
40	127	56	68	6	54	90	92		13	37	129	135	136	038
42	127	58	66	6	54	88	90		13	37	130	136	137	039
43	127	59	69	6	54	91	93		13	37	131	137	138	039

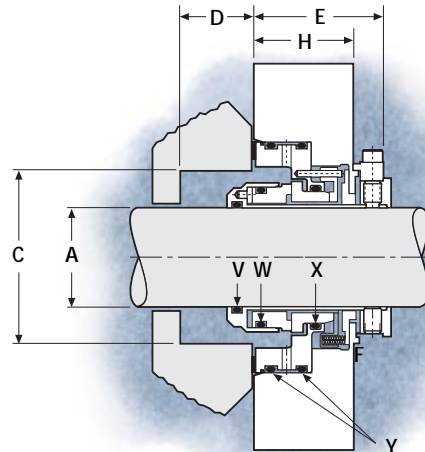
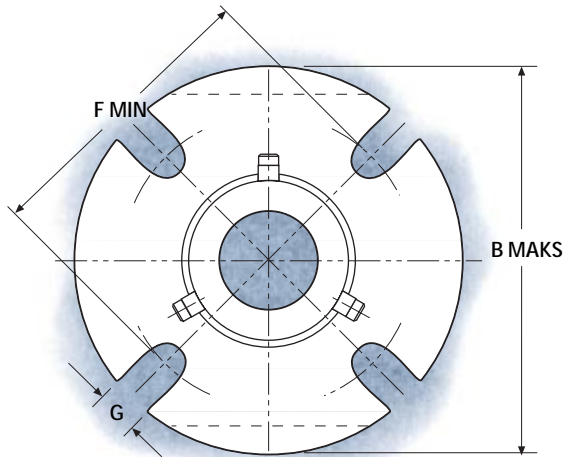
* Vaatii kolokantaruuvin tai D-muotoiset aluslaatat.

PIENEN JA SUUREN TIIVISTEEN 180 MITTATIETOJA

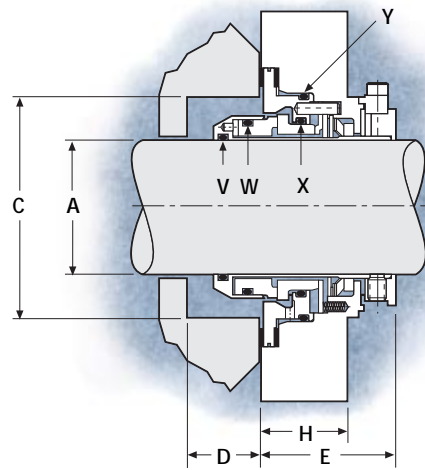
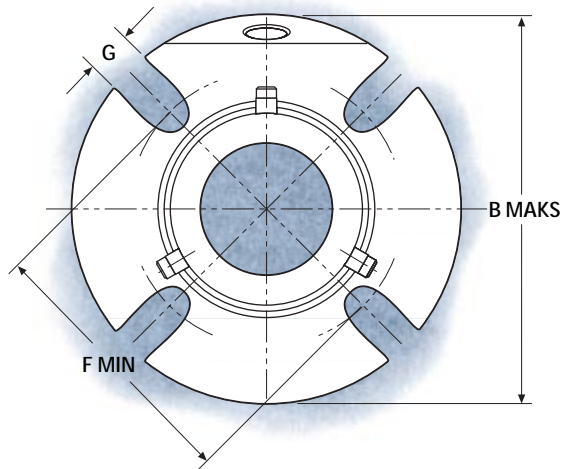
TUUMAKOOT												O-RENKAAT			
AKSELIN KOKO	LAIPAN ULK-OLLÄPIMITTA	TIIVISTEPESÄN SISÄLÄPIMITTA		TIIVISTEPESÄN SYVYYS	ULKOP. TIIVISTEÖSÄN PITUUS	PULTTIKEHÄ/PULTTIKOKO			URAN LEVEYS	LAIPAN LEVEYS	AKSELI	PYÖRIVÄ	KIINTEÄ	LIITIN	
A	B	C		D	E	F MIN			G	H	V	W	X	Y	
	MAKS	MIN	MAKS	MIN	MAKS	3/8"	1/2"	5/8"		MAKS					
1.750	5.49	2.50	2.81	0.69	1.91	3.62	3.75*		0.57	1.44	132	138	139	150	
1.875	5.49	2.63	2.94	0.69	1.91	3.75	3.87*		0.57	1.44	134	140	141	151	
2.000	5.49	2.75	3.19	0.69	1.91	4.00	4.13		0.57	1.44	136	142	143	152	
2.125	5.99	2.88	3.44	0.69	1.91	4.25	4.38	4.50	0.69	1.44	138	144	145	153	
2.250	5.99	3.00	3.56	0.69	1.91	4.37	4.50	4.62	0.69	1.44	140	146	147	153	
2.375	5.99	3.13	3.59	0.69	1.91	4.43	4.56	4.68	0.69	1.44	142	148	149	153	
2.500	6.49	3.25	3.81	0.69	1.91	4.62	4.75	4.87	0.69	1.44	144	150	151	154	
						1/2"	5/8"	3/4"							
2.625	6.45	3.63	4.04	0.88	2.50	5.02	5.15		0.69	1.77	231	236	237	242	
2.750	7.70	3.75	4.38	0.88	2.50	5.42	5.55		0.69	1.77	232	236	237	245	
2.875	7.83	3.88	4.50	0.88	2.50	5.50	5.62		0.69	1.77	233	237	238	246	
3.000	7.94	4.00	4.69	0.88	2.50	5.65	5.77		0.69	1.77	234	238	239	247	
3.125	7.99	4.13	4.81	0.88	2.50	5.80	5.92		0.69	1.77	235	239	240	248	
3.250	8.19	4.25	4.94	0.88	2.50	5.93	6.05		0.69	1.77	236	240	241	249	
3.375	8.30	4.38	5.06	0.88	2.50	6.02	6.14	6.27	0.81	1.77	237	241	242	250	
3.500	8.44	4.50	5.19	0.88	2.50	6.18	6.31	6.43	0.81	1.77	238	242	243	251	
3.625	8.49	4.63	5.31	0.88	2.50	6.31	6.44	6.56	0.81	1.77	239	243	244	252	
3.750	8.71	4.75	5.39	0.88	2.50	6.38	6.51	6.63	0.81	1.77	240	244	245	253	
3.875	8.84	4.88	5.51	0.88	2.50	6.52	6.64	6.77	0.81	1.77	241	245	246	254	
4.000	8.96	5.00	5.69	0.88	2.50	6.66	6.78	6.91	0.81	1.77	242	246	247	255	
4.125	8.99	5.13	5.81	0.88	2.50	6.79	6.90	7.03	0.81	1.77	243	247	248	256	
4.250	8.99	5.25	5.94	0.88	2.50	6.91	7.04	7.16	0.81	1.77	244	248	249	257	
4.375	9.33	5.38	6.06	0.88	2.50	7.03	7.15	7.28	0.81	1.77	245	249	250	258	
4.500	9.49	5.50	6.19	0.88	2.50	7.18	7.30	7.43	0.81	1.77	246	250	251	258	
4.625	9.49	5.63	6.31	0.88	2.50	7.28	7.40	7.53	0.81	1.77	247	251	252	259	
4.750	10.49	5.75	6.47	0.88	2.50	7.40	7.53	7.65	0.81	1.77	248	252	253	259	
METRISET KOOT															
						10 mm	12 mm	16 mm							
45	139	64	73	18	49	95	97		13	43	133	139	140	150	
48	139	67	73	18	49	95*	97*		13	43	134	141	142	151	
50	139	69	78	18	49	100	102		13	43	136	142	143	151	
53	152	73	87	18	49	109	111	115	17	43	137	144	145	153	
55	152	74	83	18	49	105	107	111	17	43	139	145	146	152	
58	152	80	91	18	49	114	116	120	17	43	140	148	149	153	
60	152	80	91	18	49	114	116	120	17	43	142	148	149	153	
						12 mm	16 mm	20 mm							
65	164	92	103	22	64	127	131		17	45	231	235	236	242	
70	196	96	111	22	64	137	141		17	45	232	236	237	245	
75	202	102	119	22	64	143	147		17	45	234	238	239	247	
80	203	106	122	22	64	150	154		17	45	236	239	240	248	
85	211	111	128	22	64	152	156	161	20	45	237	241	242	250	
90	214	116	132	22	64	160	164	168	20	45	239	242	243	251	
95	221	121	137	22	64	161	165	170	20	45	240	244	245	253	
100	228	127	144	22	64	168	172	177	20	45	242	246	247	255	
110	237	137	154	22	64	178	182	186	20	45	245	249	250	258	
120	266	146	164	22	64	187	191	195	20	45	248	252	253	259	

* Vaatii kolokantaruuvin tai D-muotoiset aluslaatat.

Ylikokoisen tiivisteän tekniset tiedot



Erikoispieni tiiviste 180



Pieni ja suuri tiiviste 180

YLIKOKOTIIVISTEEN 180 MITTATIEDOJA

ERIKOISPIENI YLIKOKOINEN											O-RENKAAT			
AKSELIN KOKO	LAIPAN ULKOLLAPIMITTA	TIIVISTEPESÄN SISÄLÄPIMITTA		TIIVISTEPESÄN SYVYYS	ULKOP. TIIVISTE-OSAN PITUUS	PULTTIKEHÄ/PULTTIKOKO			URAN LEVEYS	LAIPAN LEVEYS	AKSELI	PYÖRIVÄ	KIINTEÄ	LIITIN
A	B	C		D	E	F MIN			G	H	V	W	X	Y
	MAKS	MIN	MAKS	MIN	MAKS	3/8"	1/2"	5/8"		MAKS				
1.125	4.48	2.50	2.75	0.40	1.93	3.71			0.44	1.44	122	128	129	150
1.375	5.40	2.68	3.00	0.40	1.93	4.03			0.44	1.44	126	132	133	151
PIENI JA SUURI YLIKOKOINEN														
						3/8"	1/2"	5/8"						
1.750	6.64	3.50	3.75	0.69	1.91	5.21	5.33	5.46	0.57	1.44	132	138	139	151
1.875	5.99	3.56	3.81	0.69	1.91		5.00		0.57	1.44	134	140	141	152
2.125	6.99	3.88	4.25	0.69	1.91			5.95	0.69	1.44	138	144	145	153
2.375	8.40	4.13	4.50	0.69	1.91			7.00	0.69	1.44	142	148	149	154
2.500	7.77	4.50	4.75	0.69	1.91			6.75	0.69	1.44	144	150	151	154
						5/8"	3/4"	7/8"						
2.625	6.98	4.55	4.78	0.88	2.50	6.00			0.69	1.77	231	235	236	242
2.750	7.89	4.45	4.78	0.88	2.50		6.38		0.81	1.77	232	236	237	243
3.000	8.64	4.93	5.39	0.88	2.50	7.00	7.13	7.25	0.94	1.77	234	238	239	246
3.375	8.39	4.95	5.27	0.88	2.50		6.88		0.82	1.77	237	241	242	248
3.750	9.76	5.08	6.40	0.88	2.50	8.25			0.82	1.77	240	244	245	252
4.125	9.76	5.95	6.27	0.88	2.50			8.00	0.82	1.77	243	247	248	255
4.500	12.49	6.75	7.49	0.88	2.50		10.76		0.88	1.77	246	250	251	258
4.750	11.39	7.20	7.65	0.88	2.50	9.88	10.00		0.82	1.77	248	252	253	259

Laaja käyttöalue kompaktissa, käyttövarmassa pakkauksessa

Yksitoiminen tiiviste 180 tarjoaa mahdollisimman suuren käyttövarmuuden monissa eri käytöissä. Kompakti runko on suunniteltu sopimaan ANSI-, DIN- ja API-pumppuihin ilman pumpun muutoksia helppokäyttöisyyden saavuttamiseksi. Edistynyt suunnittelu yhdessä tinkimättömien testausmenetelmien kanssa on saanut aikaan tämän "seuraavan askeleen" yksitoimitiivistetekniikan. Ota tiiviste 180 käyttöön tehtaassasi tänään hyötyäksesi yksitoimisen tiivisteiden mahdollisimman suuresta käyttövarmuudesta.



Tekniset tiedot

KÄYTTÖRAJAT

Nopeusrajat:

- Maksimi 25 m/s (5000 fpm)

Lämpötilarajat:

- 150 °C (300 °F) asti, etyleenipropyyleeni
- 205 °C (400 °F) asti, fluorattu hiili/AFLAS[†]
- 260 °C (500 °F) asti, perfluoroelastomeeri

Painerajat:

- Erikois- pienet koot
25-43 mm (1,00-1,625 tuumaa)
40 bar (600 psig)*.
Jos paine ylittää 26 bar (400 psig), ota yhteys CHESTERTONin mekaanisten tiivisteiden valmistusjaostoon.
- Pienet koot
45-60 mm (1,750-2,500 tuumaa)
40 bar (600 psig)*.
Jos käyttö ylittää nämä rajat, ota yhteys CHESTERTONin mekaanisten tiivisteiden valmistusjaostoon.
- Suuret koot
65-120 mm (2,625-4,750 tuumaa)
40 bars (600 psig) maks**.

VAKIOMATERIAALIT

Liukupinnat:

- Hiili
- Sintrattu piikarbidi
- Volframikarbidi
- Tiedustele tehtaalta muiden materiaalien saatavuutta.

Elastomeerit:

- Fluorattu hiili, EP, AFLAS[†] vakio

Metalliosat:

- Pääosat ruostumatonta terästä 316
- Jouset lejeerinkiä C-276
- Jousisäätöiset pyörinnanvaimennustapit
- Tiedustele tehtaalta muiden materiaalien saatavuutta.

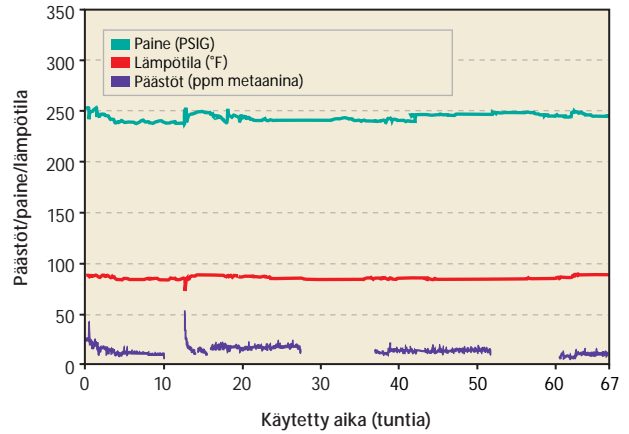
[†] Asahi Glass Co:n rekisteröity tavaramerkki.

* Käytä neljää laippapulttia, jos paine ylittää 26 bar (400 psig)

** Jos paine ylittää 19,5 bar (300 psig), neljän laippapultin ja ympäristönkontrollintimenetelmien käyttö on suositeltavaa

Luotettava päästöjen hallinta yksitoimisessa tiivisteessä

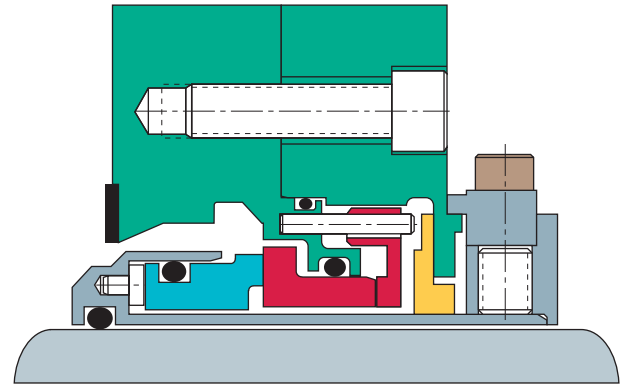
Perusteellinen testaus on osoittanut tiivisteen 180 olevan suorituskyvyltään ensiluokkainen yksitoiminen tiiviste päästöjen hallintaan. API-standardien mukainen propaanitestaus on osoittanut dynaamisten päästöjen olevan USA:n liittovaltion standardien enimmäisrajat huomattavasti alittavia. Ottaen huomioon nykyiset vaatimustenmukaisuussäännökset on käyttövarmalla yksitoimisella tiivisteellä, joka pystyy saavuttamaan tai ylittämään nämä standardit, suuri arvo.



Propaanitestaus osoittaa ensiluokkaisen päästöjen hallintakyvyn.

Pienikokoiset pumput tiivistetään myönnytyksiä tekemättä

Pienirunkoisten pumppujen ahtaiden tiivistepeisien asettamat rajoitukset pakottavat usein suunnittelijat tekemään myönnytyksiä tiivisteiden rakenteessa ja suorituskyvyssä, jotta he saisivat tiivisteiden sopimaan näiden mittojen mukaisiin pesiin. CHESTERTONin insinöörit ovat suunnitelleet tiivisteiden, joka mahtuu pienirunkoisiin pumppuihin, tekemättä ominaisuuksia ja tiivistekokonaisuuden yhtenäisyyttä koskevia myönnytyksiä. Erikoispieni tiiviste 180 on täysimittainen tiiviste, joka mahtuu poikkileikkaukseltaan 8 mm:n tiivistepeisiin ilman että pumppuun on tehtävä muunnoksia.



Erikoispienen tiivisteiden 180 poikkileikkaus.

Laaja käyttöalue

Tiiviste 180 on suunniteltu lujaksi, monipuoliseksi, tehokkaaksi tuotteeksi eri teollisuusalojen tiivistyskäyttöihin. Tiiviste 180 on läpikäynyt tinkimättömän testausohjelman tehtaalla ja kentällä, ja se on osoittautunut päteväksi käyttökohteissa, jotka vaihtelevat kevyestä hiilivetykäytöstä hiekkalietteen ja monissa muissa käytöissä niiden välillä. Päteväksi osoittautunut tehotuote, joka on suunniteltu koko tehdasta koskevaksi standardiksi. Yksitoiminen tiiviste 180 ja kaksitoiminen tiiviste 280 muodostavat täydellisen parin tämän päivän tiivistysongelmien ratkaisemisessa.



Yksitoiminen kasettitiiviste 180™



Kaksitoiminen kasettitiiviste 280™

Seuraavat ovat A.W. CHESTERTON Companyn tavaramerkkejä:
Self-Centering Lock Ring™, 180, 280.

A. W. CHESTERTON CO.

Middlesex Industrial Park, 225 Fallon Road
Stoneham, Massachusetts 02180-9101 USA
Puhelin: 781-438-7000
Fax: 781-438-2930
Web Address: www.chesterton.com

© A.W. CHESTERTON CO., 1999. Kaikki oikeudet pidätetään.
® Rekisteröity tavaramerkki. Sen omistaa ja sitä koskevan käyttöluvan myöntää USA:ssa ja muissa maissa A.W. CHESTERTON CO.

MAAHANTUOJA:

FORM NO. F70612

180 HIGH RELIABILITY CARTRIDGE SINGLE SEAL – FINNISH

PRINTED IN USA 4/99