

STÅTHÖGA
MATEKNIK

Verksamhetsområde

PLANPACKNINGAR



Säkrare miljöer med **Fläns- & Planpackningar**

Öka tillförlitligheten, sänk utsläppen och minska totalkostnaderna med hjälp av skraddarsyddade tätninglösningar för kritiska flänsar.

Våra packningar:

- | | | | |
|--------------------|----|--------------------------|----|
| ● ST 455EU Fiber | 8 | ● ST Chesterton 185 | 15 |
| ● ST 553 Fiber | 9 | ● ST 860 Polymerpackning | 15 |
| ● ST Kyl Soft | 9 | ● ST Butylgummi SBR | 16 |
| ● ST Duragraf F | 10 | ● ST Chloroprene CR | 16 |
| ● ST 459 Grafit Ni | 10 | ● ST Nitrile 150 | 17 |
| ● ST Duragraf T | 11 | ● ST Nitrile Vit NBR | 17 |
| ● ST Grafit IQS | 11 | ● ST EPDM 150 | 17 |
| ● ST Blue PTFE | 12 | ● ST EPDM Vit | 18 |
| ● ST-ECS-T PTFE | 12 | ● ST Viton Dupont FKM | 18 |
| ● ST-TEX | 13 | ● ST Para NR | 18 |
| ● ST Spiral | 13 | ● ST Naturgummi NR | 19 |
| ● Metallpackningar | 14 | ● ST Silikon Trans MPQ | 19 |
| ● ST Crinkle tape | 14 | ● ST Silikon Röd MPQ | 19 |



Det finns inget vi inte kan skära ut i mjuka och semimjuka material!

Vi vet att rätt typ av underhållsinsatser har en direkt positiv inverkan på industrins lönsamhet, miljön och den generella resursanvändningen. Genom att bistå med kompetent personal, högkvalitativa produkter och mycket erfarenhet är vi en stark underhållspartner och resurs som gör skillnad.

Uppgradera din utrustning. Håll månadsmöten med oss där vi fångar upp "bad actors" och annat för att hela tiden utvecklas och förlänga drifttiderna.

Tillverkning i egen produktionslokal - enkelt och smidigt för kunden

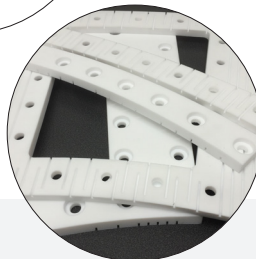
Från kundens DXF dokument omvandlar vi ritning till packning direkt i maskinens programvara. Det gör att vi kan leverera korta ledtider och enligt exakta specifikationer.

- Ge oss en ritning och vi ritar in den i maskinen.
- Ge oss dina mått, så matar vi in dem i maskinen.
- Vi skär i längder upp till 3 meter.
- Vi skär i bredder upp till drygt 1,5meter.
- Vi skär i material upp till 100 mm.
- Våra stora lager med ark ger oss möjlighet att tillverka och leverera till våra kunder inom bara någon timme



Exempel på packning som kan skäras ut på några minuter, helt måttsatt av kund.

I maskinen fräser vi fram alla typer av lister och styrningar i ex. plastmaterial och PTFE. Exemplet här visar styrlist till filtertrumma som används på ett pappersbruk.



- ☑ Själv tätande
- ☑ Tåligt mot rörelse
- ☑ Värmeresistent
- ☑ Ekonomiskt
- ☑ Ökar friktion
- ☑ Anpassningsbart
- ☑ Smidigt
- ☑ Utbytbart
- ☑ Beständig mot de flesta media, exempelvis ånga, syra, etc.

Låt oss tillsammans se över era applikationer och materialval!



Tuffa miljöer är vår vardag!

Industriell utrustning sitter ofta i tuffa miljöer där den utsätts för höga temperaturer, låga temperaturer, slitage, damm, korrosion och olika typer av kemikalieangrepp. Även inom livsmedels- och läkemedelssektorn finns olika krav på till exempel rena material osv.

Till varje enskild applikation gäller det att välja rätt material och utformning för att nå bästa drifttiderna och ständigt med avseende på miljö och renhet.



Kontakta oss på 011-31 49 50

Vanliga frågor och svar med Ståthöga MA Teknik

Vad är ett flänsförband?

Ett flänsförband kan identifieras som en statisk koppling mellan 2 plan med kanaler eller mellan 2 rör. Två parallella plan som trycks mot varandra med ett bultförband.

Varför behövs planpackningar?

Skulle flänsytorna vara perfekta i ytfinhet och plana så behöver man inga packningar emellan, men självklart är det alldeles för dyrt och komplicerat. Packningen sitter där för att kompensera för flänsarnas defekter samt även kunna ta upp förändringar under drift så som till exempel temperaturväxlingar.

Vilka krafter verkar på flänspackningen?

Mediet som finns innanför packningen (det vi vill täta av) trycker på insidan av packningen och vill ut. Här måste man tänka på att friktionen som uppstår när man drar flänsen är den kraft som skall hålla emot så packningen inte spricker och blåser ut. Då förstår man att ju tunnare packningen är desto mindre blir ytan

som kraften verkar på, alltså ju tunnare packning desto bättre. Användandet av metallpackningar är därför bättre vid höga tryck.

Krav på Flänsarna

Man kan å ena sidan säga att desto finare/planare ytan på flänsen är desto tätare blir det, men i applikationer med mjuka packningar kan man önska svarvspår liknande gamla LP skivor som hjälper det mjuka materialet att hålla emot kraften som vill blåsa ut packningen.

Vilka typer av flänsar finns det?

Flänsar finns i alla olika storlekar och former, men när det gäller standardflänsar finns i huvudsak två olika standarder för runda flänsar. ANSI (American National Standard Institute) kan även kallas ASA eller ASME. Den andra standarden är DIN (Deutsch IndustriNorme). Båda har standardiserat varsin fläns i olika storlekar. Benämningen blir den nominella rördimensionen kombinerat med tryckklass, till exempel DN300 PN10 = rördimension 300 mm med tryckklass 10 bar, på samma sätt benämns packningen DN300 PN10.

Flänspackningstyper och material

Man delar in flänspackningar i olika grupper, här delar vi in dem i 6 olika grupper:

1. **Mjuk plantätning:** Enbart gummi och vävförstärkt gummi
2. **Mjuk plantätning:** Gummibunden fiber, gummibunden glasfiber, expanderade grafiter, blypackningar, PTFE
3. **Flexibel metalltätning:** Spirallindad med mjuk fyllning, plåtmantlad, korrugerad
4. **Solid metallprofilätning:** Linsprofil, rundprofil, ovalprofil, spetskantsprofil
5. **Solid plantätning:** Planpackning av solid metall
6. **Solid ringspårtätning:** Ringspår i olika stål, Monel

Generellt kan man säga att packningarna klarar högre tryck ju högre klass på packning man väljer, alltså en packning i grupp 1 klarar mycket lägre tryck än en packning från grupp 6.

Vad påverkar valet av flänspackning?

Det är många olika parametrar som påverkar val av flänspackningsmaterial.

- Tryck
- Temperatur och temperaturväxlingar
- Kemi
- Utformning av förband

Vad skall man tänka på vid montage av flänsförband?

1. Använd aldrig samma packning flera gånger.
2. Se till att bultar är hela och rena.
3. Smörj bultar och även brickor för att minska friktion.
4. Korsdra förbandet för att inte "tippa" förbandet.
5. Dra i flera steg tills rätt moment erhållits.
6. Använd momentnyckel.

Även O-ringar används som packningar, vi har det mesta.



Vanligt förekommande material

Gummi och vävförstärkt gummi

- EPDM
- Viton
- Nitril
- Naturgummi
- Butyl/Kloropren gummi

Gummibunden fiberpackning

- Aramid
- Glasfiber
- Nitril
- Naturgummi
- Butyl/Kloropren gummi

Grafitpackningar med olika förstärkningar

- Rostfri plåt
- Nickelfolie
- Spikplåt
- Sträckplåt
- Polymerer

PTFE packningar med fyllningar eller expander

- Expanderad PTFE
- Glasfylld
- Kolfylld
- Mässing/kopparfylld
- Barium

Kombinationer av olika material

- Kuvertpackningar

Metallpackningar med mjuka kombinationer

- Spirallindad med PTFE
- Spirallindad med Grafit
- MRG / Grafit
- Mantlade packningar
- Kammprofiler

Metallpackningar

- Ring Joints
- Metallbrickor

Flänspackning eller som en del säger planpackningar, finns i en uppsjö av varianter och typer.

Åtdragningsmoment bultar Metriska och tum

Var noga med att kontrollera bultkvalitén, bultarna skall vara märkta.

Av Bulten rekommenderat åtdragningsmoment (80% Nm)														
Gänga	Stigning	As	Fa/Mv	Anoljade stålskruvförband					Austenitiska (F) RF			Ferr.(F) eller martens.(C)RF		
M=d	P i mm	mm*mm	Kn/Nm	4.6	5.8	8.8	10.9	12.9	50	70	80	45/50	60/70	80
2	0.4	2.07	3.0280	0.13	0.22	0.35	0.49	0.58	0.11	0.25	0.33	0.14	0.22	0.35
2.5	0.45	3.39	2.4800	0.26	0.44	0.7	0.98	1.2	0.23	0.5	0.66	0.28	0.45	0.7
3	0.5	5.03	2.1460	0.46	0.77	1.2	1.7	2.1	0.41	0.87	1.2	0.48	0.79	1.2
4	0.7	8.78	1.5500	1.1	1.8	2.9	4	4.9	1	2	2.7	1.1	1.9	2.9
5	0.8	14.2	1.2760	2.2	3.6	5.7	8.1	9.7	1.9	4.1	5.4	2.3	3.7	5.8
6	1	20.1	1.0500	3.7	6.1	9.8	14	17	3.3	7	9.3	3.9	6.3	9.9
8	1.25	36.6	0.7808	8.9	15	24	33	40	7.8	17	22	9.3	15	24
10	1.5	58	0.6318	17	29	47	65	79	15	33	44	18	30	47
12	1.75	84.3	0.5329	30	51	81	114	136	27	57	76	32	52	82
16	2	157	0.4080	74	123	197	277	333	65	140	187	78	127	199
20	2.5	245	0.3258	144	240	385	541	649	127	273	364	152	249	388
24	3	353	0.2718	249	416	665	935	1120	220	472	629	262	430	671
30	3.5	561	0.2193	492	819	1310	1840	2210	434	930	1240	517	848	1320
36	4	817	0.1835	855	1420	2280	3210	3850	755	1620	2160	899	1470	2300
42	4.5	1121	0.1577	1360	2270	3640	5110	6140						
48	5	1473	0.1384	2040	3400	5450	7660	9190						

Av Bulten rekommenderat åtdragningsmoment (80% Nm)														
Gänga	Stigning	As	Fa/Mv	Anoljade stålskruvförband					Austenitiska (F) RF			Ferr.(F) eller martens.(C)RF		
UNC	P i mm	mm*mm	Kn/Nm	4.6	5.8	8.8	10.9	12.9	50	70	80	45/50	60/70	80
1/4"	6.350	1.270	0.9542	3.6	6.7	11	15	19	3.6	7.7	10	4.3	7	11
5/16"	7.938	1.411	0.7866	7.3	14	22	31	28	7.3	16	21	8.7	14	22
3/8"	9.525	1.588	0.6737	13	24	38	54	68	13	28	37	15	25	39
7/16"	11.112	1.814	0.5758	20	38	61	87	108	20	44	59	24	40	62
1/2"	12.700	1.954	0.5037	31	57	93	131	163	31	66	89	37	60	94
9/16"	14.288	2.117	0.4504	44	82	133	187	234	44	95	127	53	87	135
5/8"	15.875	2.309	0.4085	61	114	183	259	232	61	131	175	73	120	187
3/4"	19.050	2.540	0.3435	107	200	322	455	568	108	231	308	128	210	328
7/8"	22.225	2.822	0.2957	175	320	516	729	909	172	369	493	205	337	525
1"	25.400	3.175	0.2593	257	479	772	1090	1360	258	553	737	307	504	787
1 1/8"	28.575	3.629	0.2311	365	679	1090	1550	1930	366	794	1050	436	715	1120
1 1/4"	31.750	3.626	0.2092	509	947	1530	2160	2690	511	1090	1460	608	997	1560
1 3/8"	34.925	4.233	0.1888	672	1250	2020	2850	3550	674	1440	1930	802	1320	2050
1 1/2"	38.100	4.233	0.1752	884	1650	2650	3750	4680	887	1900	2530	1060	1730	2700
1 3/4"	44.450	5.080	0.1497	1400	2600	4190	5930	7390						
2"	50.800	5.644	0.1312	2100	3900	6290	8890	11100						

Måttabell Standardflänsar

Packningar för flänsar enligt EN 1514-1/ISO 7483:1

YD enligt tryckklass							
DN	ID	PN6	PN10	PN16	PN25	PN40	PN65
10	18	39	46	46	46	46	56
15	22	44	51	51	51	51	61
20	27	54	61	61	61	61	72
25	34	64	71	71	71	71	82
32	43	76	82	82	82	82	88
40	49	86	92	92	92	92	103
50	61	96	107	107	107	107	113
60	72	106	117	117	117	117	123
65	77	116	127	127	127	127	138
80	89	132	142	142	142	142	148
100	115	152	162	162	168	168	174
125	141	182	192	192	194	194	210
150	169	207	218	218	224	224	247
200	220	262	273	273	284	290	309
250	273	317	328	329	340	352	364
300	324	373	378	384	400	417	424
350	356	423	438	444	457	474	486
400	407	473	489	495	514	546	543
450	458	528	539	555	564	571	
500	508	578	594	617	624	628	
600	610	679	695	734	731	747	
700	712	784	810	804	833		
800	810	890	917	911	972		
900	915	990	1017	1011	1042		
1000	1016	1090	1124	1128	1154		
1200	1120	1307	1341	1342	1364		
1400	1420	1524	1548	1542	1578		
1600	1620	1724	1772	1764	1798		
1800	1820	1931	1972	1934	2000		
2000	2020	2138	2182	2168	2230		
2200	2220	2348	2384				

Packningar för flänsar enligt DIN 2690 / SMS359

YD enligt tryckklass						
DN	ID	PN10	PN16	PN25	PN40	PN64
10	14	45	45	45	45	55
15	20	50	50	50	50	60
20	25	60	60	60	60	72
25	30	70	70	70	70	82
32	38	82	82	82	82	88
40	45	92	92	92	92	103
50	57	107	107	107	107	113
65	76	126	126	126	126	138
80	89	142	142	142	142	148
100	108	162	162	168	168	175
150	159	218	218	225	225	248
200	216	273	273	285	292	310
250	267	328	328	342	353	
300	318	378	385	402	418	
350	368	438	445	458	475	
400	419	490	497	515	547	
500	521	595	618	625		
600	622	695	735			
700	720	810				
800	820	915				
900	920	1015				
1000	1020	1120				

Packningar för flänsar enligt ASME/ANSI B.16.21

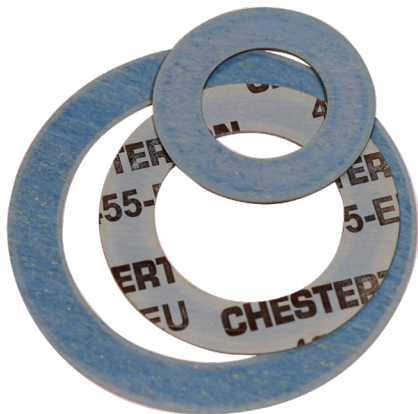
YD enligt tryckklass						
DN	ID	150LBS	300LBS	600LBS	900LBS	1500LBS
1/2"	21	48	54	54	63	63
3/4"	27	57	67	67	70	70
1"	33	67	73	73	79	79
1 1/4"	42	76	83	83	89	89
1 1/2"	48	86	95	95	98	98
2"	60	105	111	111	143	143
2 1/2"	73	124	130	133	165	165
3"	89	136	149	149	168	175
4"	114	175	181	194	206	210
5"	141	197	216	241	248	254
6"	168	222	251	267	289	283
8"	219	279	308	321	359	352
10"	273	339	362	400	435	435
12"	324	410	442	457	498	521
14"	356	451	486	492	521	578
16"	406	514	540	565	575	641
18"	457	549	597	613	638	705
20"	508	606	654	683	698	756
24"	610	718	774	791	838	902

Flänspackning

Flänspackningar används ofta i industrier som petrokemi, kraftproduktion och vattenbehandling för att förhindra läckage och säkerställa en tät förbindelse. Ståthöga MA Teknik tillverkar flänspackningar av olika material som gummi, teflon eller metal. Allt efter kundernas önskan och behov.

FIBER

ST 455EU Fiber

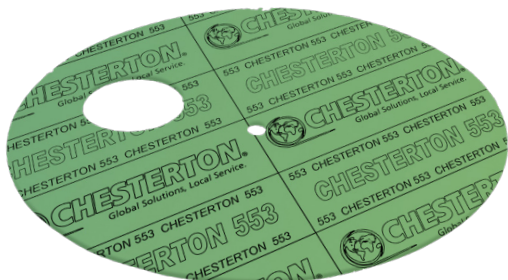


ST 455EU Fiber är lämplig för VVS, maskinutrustning och processindustri. Tack vare sin smidighet är den lätt att montera och den formar sig också mycket bra efter flänsarnas ojämnheter. ST 455EU Fiber är godkänd för stadsgas, naturgas och gasol enligt DVGW och för dricksvatten enligt KTW, samt även FDA-godkänd.

Avsedd för	Lågtrycksånga, kall- och varmvatten, gasol, svaga syror och alkalier, olja, bensin, alkohol, toluen m.m.
Material	Gummibunden NBR, Aramidfiber
Temperatur	Från -60°C upp till max. +250°C (kortare tid upp till +300°C)
ph	3-12, vid tveksamma fall kontakta Ståthöga MA Teknik
Tryck	Max. 8,5 MPa (85 bar)
Montering	Packningen monteras på ytan, tätheten kan förstärkas med vår 2-komponents packningspolymer.
Dimensioner	<ul style="list-style-type: none">• Ark: 1500x1500x0,5 - 1,0 - 1,5 - 2,0 - 3,0 mm• Skurna packningar enligt SMS 359.• Andra dimensioner skärs på beställning.
Tål ej	Starka syror och baser
Kemikalier	Vatten, olja, svaga baser, svaga syror
Hårdhet	Ca. 85 - 90 Shore
Återfjädring	Min. 50% (ASTM F36J)
Kompressibilitet	8-10% (ASTM F36J)
Spec. vikt	1,7 - 1,8.
Oljeresistens	<ul style="list-style-type: none">• Olja nr. 3: Svällning max. 10% 5h /+150°C (ASTMF146).• Bränsle B: Svällning max. 5% 5h /+23°C (ASTM F146).
Gastäthet	Max. 1,0ml /min (DIN 3535/6)

FIBER

ST 553 Fiber



ST 553 Fiber är en högtemperatur fiberpackning lämplig för maskinutrustning och processindustri där höga temperaturer förekommer. ST 553 Fiber är i första hand framtagen för att vara bra för miljön. Tack vare sin smidighet är den lätt att montera och den formar sig också mycket bra efter flänsarnas ojämnheter.

Avsedd för	Lågtrycksånga, kall- och varmvatten, gasol, svaga syror och alkalier, olja, bensin, alkohol, toluen m.m.
Material	Gummibunden NBR, Aramidfiber, glasfiber och speciella fyllnadsmedel.
Temperatur	Från -60°C upp till max. +450°C.
ph	3-12, vid tveksamma fall kontakta Ståthöga MA Teknik
Tryck	Max. 8,5 MPa (85 bar)
Montering	Packningen monteras på ytan, tätheten kan förstärkas med vår 2-komponents packningspolymer.
Dimensioner	<ul style="list-style-type: none">• Ark: 1500x1500x 0,5 - 1,0 - 1,5 - 2,0 - 3,0 mm• Skurna packningar enligt SMS 359.• Andra dimensioner skärs på beställning.
Tål ej	Starka syror och baser
Kemikalier	Vatten, olja, svaga baser, svaga syror, kolväten
Hårdhet	Ca. 90 - 95 Shore
Återfjädring	Min. 50% (ASTM F36J)
Kompressibilitet	8-10% (ASTM F36J)
Spec. vikt	1,8 - 1,9.

FIBER

ST Kyl Soft



ST Kyl Soft är en mycket tät fiberpackning lämplig för kylsystem med kylbärmedier, olika Ra medier, även lämplig för värmesystem, kompressorsystem, även andra applikationer inom sjöfart och bilindustri. Tack vare sin mjukhet och smidighet är den lätt att montera och den formar sig också mycket bra efter flänsarnas ojämnheter. Väldigt gastät, har en specifik leak rate på 0,009 enligt DIN3535-6 att jämföra med "vanliga" fiberpackningar med normalt 0,07 och där omkring.

Avsedd för	Lågtrycksånga, kall- och varmvatten, gasol, svaga syror och alkalier, olja, bensin, alkohol, toluen m.m.
Material	Gummibunden NBR, med syntetfibrer och specialfyllnad. Godkänd enligt: DVGW DIN 3535-6, ELL; TZW W270, EC 1935/2004
Temperatur	Från -60°C upp till max. +260°C, klarar pik på 350°C, klarar kontinuerlig temperatur i ånga på 200°C.
ph	3-12, vid tveksamma fall kontakta Ståthöga MA Teknik
Tryck	Max. 10 MPa (100 bar)
Montering	Packningen monteras på ytan, behöver inte efterdras.
Dimensioner	<ul style="list-style-type: none">• Ark: 1500x1500x 0,5 - 1,0 - 1,5 - 2,0 - 3,0 mm• Skurna packningar enligt SMS 359.• Andra dimensioner skärs på beställning.
Tål ej	Starka syror och baser
Kemikalier	Vatten, olja, svaga baser, svaga syror, kolväten
Hårdhet	Ca. 65 Shore
Återfjädring	Min. 64% (ASTM F36J)
Kompressibilitet	25% (ASTM F36J)
Spec. vikt	1,5 g/cm ³

GRAFIT

ST Duragraf F

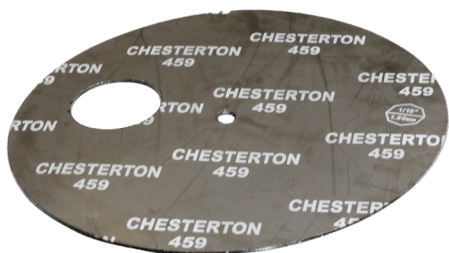


ST Duragraf F är en flänspackning uppbyggd av två lager expanderad grafit som lamineras mot ett mellanlägg i 316L. Packningar kan stansas och klippas med vanliga industriverktyg. En kostnadseffektiv packning där grafit önskas användas.

Avsedd för	ST Duragraf F är beständig mot de flesta media, exempelvis ånga, hetvatten, alkalier, oljor, lösningsmedel, syrgas, flytande syre samt syror med undantag för starkt oxiderande media som salpetersyra, koncentrerad svavelsyra och heta permanganater / kromater.
Material	Ren (98%) expanderad grafit med en urlakningsbar kloridhalt under 50 ppm som lamineras mot 0,1 mm rostfri syrafast spikplåt i SS316L.
Temperatur	Från -200°C upp till max. +500°C i oxiderande atmosfär. I inert eller reducerande atmosfär upp till +1000°C
ph	0-14
Tryck	Från vakuum upp till 10 MPa (100 bar).
Montering	Se våra monteringsinstruktioner
Dimensioner	<ul style="list-style-type: none"> • ST Duragraf F lagerhålls i form av ark och som stansade packningar (1,5mm). • Ark: 1000x1000x 1- 1,5 - 2,0 - 3,0 mm • Ringar till standardflänsar SMS 359/DIN 2690. • Specialdimensioner offereras efter förfrågan
Tål ej	Starkt oxiderande syror
Kemikalier	Olja, de flesta syror, baser, ånga, lösningsmedel
Densitet	1,0 - 1,1 g /cm ³ (grafit)
Hårdhet	80-83° Shore A
Beräkningsvärden	Grupp 2 enligt TKN 87

GRAFIT

ST 459 Grafit Ni



ST 459 Grafit Ni är en flänspackning uppbyggd av två lager expanderad grafit som lamineras mot en 0,026mm tunn nickelfolie. Genom att välja en kärna av nickel istället för rostfritt stål kan grafiten lamineras med minimal mängd adhesiv. Nickelfolien gör också att packningar kan stansas och klippas med vanliga verktyg, minimerar skärskador på händer.

Avsedd för	ST 459 Grafit Ni är beständig mot de flesta media, exempelvis oljor, lösningsmedel, syrgas, flytande syre, alkalier samt syror med undantag för starkt oxiderande media som salpetersyra, koncentrerad svavelsyra och heta Permanganater/Kromater.
Material	Ren (98%) expanderad grafit med restklorider långt under gränsvärdet 50ppm. Grafiten har lamineras mot en tunn nickelfolie med mycket låg andel adhesiv.
Temperatur	Från -200°C upp till max. +454°C i oxiderande atmosfär. I inert eller reducerande miljö upp till +870°C.
ph	0-14
Tryck	Från vakuum upp till 14 MPa (140 bar), beroende på applikation.
Montering	Se Ståthöga MA Tekniks monteringsinstruktioner.
Dimensioner	<ul style="list-style-type: none"> • ST 459 Grafit Ni lagerhålls i form av ark, stansade packningar, samt skärs till önskad mått. • Ark: 1000x1000x - 1,0 - 1,6 - 2 - 3,2 mm, andra tjocklekar finns. • Stansade packningar: Passande standardflänsar SMS/ DIN. Specialdimensioner offereras efter förfrågan.
Tål ej	Starkt oxiderande syror
Kemikalier	Olja, de flesta syror, baser, ånga, lösningsmedel.
Densitet	1,0 - 1,1 g /cm ³ (grafit)
Hårdhet	Ca 80-83° Shore A
Beräkningsvärden	Grupp 2 enligt TKN 87

GRAFIT

ST Duragraf T



ST Duragraf T är en flänspackning uppbyggd av två lager expanderad grafit som lamineras mot en spikhålsperforerad rostfri plåt. Den är beständig mot de flesta media, exempelvis ånga, hetvatten, alkalier, oljor, lösningsmedel, syrgas, flytande syre samt syror med undantag för starkt oxiderande media som salpetersyra, koncentrerad svavelsyra och heta permanganater / kromater.

Avsedd för	ST Duragraf T är beständig mot de flesta media, exempelvis ånga, hetvatten, alkalier, oljor, lösningsmedel, syrgas, flytande syre samt syror med undantag för starkt oxiderande media som salpetersyra, koncentrerad svavelsyra och heta permanganater / kromater. Finns i ren specialversion för kärnkraftsapplikationer.
Material	Ren (98%) expanderad grafit med en urlakningsbar kloridhalt under 50 ppm som lamineras mot 0,1 mm rostfri syrafast spikplåt i SS316L.
Temperatur	Från -200°C upp till max. +500°C i oxiderande atmosfär. I inert eller reducerande atmosfär upp till +1000°C
ph	0-14
Tryck	Från vakuum upp till 12 MPa (120 bar).
Montering	Se våra monteringsinstruktioner
Dimensioner	<ul style="list-style-type: none">• ST Duragraf T lagerhålls i form av ark och som stansade packningar (1,5mm).• Ark: 1500x1500x 1- 1,5 - 2,0 - 3,0 mm• Ringar till standardflänsar SMS 359/DIN 2690.• Specialdimensioner offereras efter förfrågan
Tål ej	Starkt oxiderande syror
Kemikalier	Olja, de flesta syror, baser, ånga, lösningsmedel
Densitet	1,0 - 1,1 g /cm ³ (grafit)
Hårdhet	80-83° Shore A
Beräkningsvärden	Grupp 2 enligt TKN 87

GRAFIT

ST Grafit IQS



ST Grafit IQS är en flänspackning uppbyggd av två lager expanderad grafit som lamineras mot en rostfri sträckplåt. Packningen är försedd med antisticker beläggning på bägge sidor, som gör att den är mycket enkel att demontera. ST Grafit IQS kan stansas och klippas med vanliga verktyg och minimerar skärskador på händer.

Avsedd för	ST Grafit IQS är beständig mot de flesta media, exempelvis ånga, hetvatten, alkalier, oljor, lösningsmedel, syrgas, flytande syre samt syror med undantag för starkt oxiderande media som salpetersyra, koncentrerad svavelsyra och heta permanganater / kromater.
Material	Vår senaste modell är förutom nedan försedd med en anti stick film, som gör att den inte fastnar på flänsytorna. Ren (98%) expanderad grafit med en urlakningsbar kloridhalt under 50 ppm som lamineras mot 0,1 mm rostfri syrafast sträckplåt i SS316L.
Temperatur	Från -200°C upp till max. +500°C i oxiderande atmosfär. I inert eller reducerande atmosfär upp till +1000°C
ph	0-14
Tryck	Från vakuum upp till 7 MPa (70 bar) i standardflänsar. Upp till 70 MPa (700 bar) i specialflänsar
Montering	Se Ståthöga MA Teknisk monteringsinstruktioner.
Dimensioner	<ul style="list-style-type: none">• ST Grafit IQS lagerhålls i form av ark och som stansade packningar (1,5mm).• Ark: 1500x1500x - 1,5 - 2,0 - 3,0 mm• Stansade packningar: Passande standardflänsar SMS 359/ DIN 2690.• Specialdimensioner offereras efter förfrågan
Tål ej	Starkt oxiderande syror
Kemikalier	Olja, de flesta syror, baser, ånga, lösningsmedel.
Densitet	1,0 - 1,1 g /cm ³ (grafit)
Hårdhet	80-83° Shore A
Beräkningsvärden	Grupp 2 enligt TKN 87

PTFE

ST Blue PTFE



Rent PTFE (PolyTetraFluorEtylen) har länge använts som flänspackningsmaterial där höga krav på kemisk beständighet ställs. Obehandlad eller ofylld PTFE har dock nackdelen att den kallflyter, vilket innebär att packningen flyter ut under påverkan från flänstrycket. Detta uppträdande är speciellt markant vid förhöjd temperatur, till slut finns inga bultkrafter kvar och det börjar läcka.

ST Blue PTFE består av PTFE som är keramiskt fylld samt färgad blå och skuren till önskad tjocklek. Genom den keramiska fyllningen fås en packning där PTFE's kemiska beständighet kombineras med minimal kallflytning på grund av bindningen till den keramiska fyllningen.

Avsedd för	Kemiskt aggressiva media, exempelvis starka syror och baser. ST Blue PTFE är beständigt mot alla media med undantag för rent fluor vid förhöjd temperatur samt smälta alkalimetaller.
Material	Keramiskt fylld PTFE
Temperatur	Från -200°C upp till max. +260°C
Ph	0-14
Tryck	Max. 2-3 MPa (20-30 bar)
Montering	Se våra monteringsinstruktioner
Dimensioner	<ul style="list-style-type: none">• UneeStar-400 lagerhålls i form av ark, på rulle samt som stansade packningar.• Ark: 1500x1500x1,0 - 1,5 - 2,0 - 3,0 mm• Rulle med bredden 1500 mm x tjocklek 0,5-1,0-1,5 - 2 - 3,0 mm• Ringar passande standardflansar SMS/DIN• Specialdimensioner offereras efter förfrågan.
Tål ej	Ren fluor, smälta alkalimetaller.
Kemikalier	Tål i princip allt utom ovan.
Hårdhet	Ca 90-98° Shore A
Spec. vikt	Ca. 2,2.
Beräkningsvärden	Grupp 2 enligt TKN 87

PTFE

ST-ECS-T PTFE



Rent PTFE (PolyTetraFluorEtylen) har länge använts som flänspackningsmaterial där höga krav på kemisk beständighet ställts. Obehandlad eller ofylld PTFE har dock nackdelen att den kallflyter, vilket innebär att packningen flyter ut under påverkan från flänstrycket. Detta uppträdande är speciellt markant vid förhöjd temperatur, till slut finns inga bultkrafter kvar och det börjar läcka.

Avsedd för	Applikationer som kräver kemikalieresistens, så som syror, baser och kolväten, Klarar höga tryck och temperaturer.
Material	Fylld och modifierad PTFE med hög draghållfasthet i alla riktningar. Materialet är asbestfritt och åldras ej samt har mycket lång lagringstid.
Temperatur	Från -240°C upp till +260°C, vid korta perioder upp till +315°C.
Ph	0-14
Tryck	Från vakuum till 8,3 MPa (83 bar), beroende av applikation.
Dimensioner	<ul style="list-style-type: none">• Art 1500x1500 x 1 - 1,5 - 2 - 3 mm.• Standardringar, specialdimensioner offereras efter förfrågan.
Tål ej	<ul style="list-style-type: none">• Ren fluor, smälta alkalimetaller.
Kemikalier	I övrigt, i princip allt utom ovan.
Beräkningsvärden	Grupp 2 enligt TKN 87

ST ECS-T PTFE är ett modifierat PTFE packningsmaterial fyllt med bl.a. Barium. Modifierat PTFE innebär att man bakar den fyllda massan och viker den gång på gång och skapar då en väldigt stark bindning. Då får man bort kallflytningen vilket ger en problemfri drift.

FLÄNSPACKNING PTFE

ST-TEX



Rent PTFE (PolyTetraFluorEtylen) har länge använts som flänspackningsmaterial där höga krav på kemisk beständighet ställts. Obehandlad eller ofylld PTFE har dock nackdelen att den kallflyter, vilket innebär att packningen flyter ut under påverkan från flänstrycket. Detta uppträdande är speciellt markant vid förhöjd temperatur, till slut finns inga bultkrafter kvar och det börjar läcka.

Avsedd för	Applikationer som kräver kemikalieresistens, så som syror, baser och kolväten, Klarar höga tryck och temperaturer.
Material	Fylld och modifierad PTFE med hög draghållfasthet i alla riktningar. Materialet är asbestfritt och åldras ej samt har mycket lång lagringstid.
Temperatur	Från -240°C upp till +260°C, vid korta perioder upp till +315°C.
Ph	0-140-14
Tryck	Från vakuum till 8,3 MPa (83 bar), beroende av applikation.
Dimensioner	<ul style="list-style-type: none">• Art 1500x1500 x 1 – 1,5 – 2 – 3 mm.• Standardringar, specialdimensioner offereras efter förfrågan.
Tål ej	Ren fluor, smälta alkalimetaller.
Kemikalier	I övrigt, i princip allt utom ovan.
Beräkningsvärden	Grupp 2 enligt TKN 87

ST-Tex är ett packningsmaterial av ren expanderad PTFE. Det innehåller miljontals fibrer som tack vare sin orientering i alla olika riktningar praktiskt taget eliminerar krypning och kallflytning. Det minskar också risken för utblåsning.

ST-Tex är idealisk att använda på oregelbundna eller svårt skadade flänsytor. När denna packning är installerad behöver den normalt inte efterdras och den ger en lång och problemfri drift.

PTFE

ST Spiral



MA Spiral är en spirallindad metallpackningstyp som räknas som en av de mest tillförlitliga packningarna för höga tryck och temperaturer som sträcker sig från höga ända ner till mycket låga.

Packningstypen har ett stort användningsområde och den finns också i många olika utföranden och med många materialkombinationer.

Specialdimensioner och värmväxlar-utföranden kan tillverkas till nästan vilken form som helst.

Avsedd för	Överhettad och mättad ånga, matarvatten, hetvatten, syrgas, gasol, naturgas, alkalier, heta oljor, hydrauloljor med höga tryck, petrokemiska produkter, etylenoxid m.m.
Material	Som standard innerring i 316L, lindning i rostfritt/grafit samt ytterring i kolstål. Finns även med PTFE som fyllning istället för grafitt, även andra kombinationer finns att tillgå.
Temperatur	Från -200°C upp till +450°C med grafitt och -200°C till +300°C med PTFE fyllning, i specialutförande upp till +1000°C
Ph	0-14
Tryck	Från vakuum upp till 35 MPa (350 bar).
Dimensioner	Finns i alla standarddimensioner enligt DN/PN och ASME, kan även beställas i specialdimensioner.
Tål ej	Starkt oxiderande syror
Kemikalier	Olja, de flesta syror, baser, ånga, lösningsmedel.

METALL

Metallpackningar



Ståthöga MA Teknik kan förse er med i princip alla typer av metallpackningar.

Gemensamt för dessa packningar är att dom är konstruerade för höga tryck och ofta även för höga temperaturer. Finns i flera andra olika varianter, ställ frågan till oss så tittar vi på det.

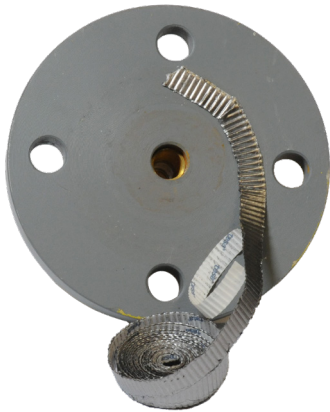
Kopparringar	Används i VVS, olja och hydrauliksystem m.m.
Aluminiumringar	Används i VVS, olja och hydrauliksystem m.m.
Metall O-ringar	Används i Kärnkraft/petrokemi industrier m.m.
Metall C-ringar	Används i Kärnkraft/petrokemi industrier m.m.
Metallkapslade med olika inlägg	Används i VVS, olja och hydrauliksystem m.m.
Ring Joint i olika former	Används i Kärnkraft/petrokemi industrier m.m.
Kammprofilpackningar	Denna typ använder vi i många applikationer med temperaturväxlingar och tryckväxlingar. Typiskt vid kokcirkulation i massaindustrin m.m.

Finns i flera andra olika varianter, ställ frågan till oss så tittar vi på det.

Avsedd för	Överhettad och mättad ånga, matarvatten, hetvatten, syrgas, gasol, naturgas, alkalier, heta oljor, hydrauloljor med höga tryck, petrokemiska produkter, etylenoxid m.m.
Material	316L, mjukstål, Hastelloy C, m.m.
Temperatur	Från -200°C upp till +1000°C
Ph	0-14
Tryck	Från vakuum upp till 100 MPa (1000 bar).
Dimensioner	Finns i alla standarddimensioner.
Kemikalier	Går att få så det tål det mesta så som olja, syror, baser, ånga, lösningsmedel, gaser m.m.
Kemikalier	Olja, de flesta syror, baser, ånga, lösningsmedel.

DIVERSE APPLIKATIONER

ST Crinkle tape



Grafit är ett helt giftfritt material. Grafit har unikt goda kemiska, termiska och elektriska egenskaper. ST Crinkle tape, är en expanderad grafit belagd med tejp, som är perfekt som flänspackningsmaterial och som används vid höga temperaturer. ST Crinkle tape är försedd med klister på ena sidan för lätt montage.

Avsedd för	ST Crinkle tape är resistent mot de flesta medium och gaser såsom syror, alkalier, oljor, ånga, lösningsmedel, petrokemiska produkter, syrgas, flytande syre m.m. med undantag för rykande salpetersyra, koncentrerad svavelsyra, kromlösningar och het permanganat. Även för pumplock som flänspackning
Material	Ren sammanpressad korrosionsresistent grafit. Kloridhalt under 50 ppm, normalt 8-10 ppm.
Temperatur	Från -200°C upp till +500°C i oxiderande atmosfär. Upp till 1000°C i inert atmosfär.
ph	0-14
Tryck	Från vakuum upp till 10 MPa (100 bar), beroende på apparatur och driftförhållanden.
Montering	Monteras med klistret mot ytan, lägg lite omlott nära en bult i förbandet för att nå högsta yttrycket över skarven.

DIVERSE APPLIKATIONER

ST Chesterton 185



Rent PTFE (PolyTetraFluorEtylen) har länge använts som flänspackningsmaterial där höga krav på kemisk beständighet ställts. Obehandlad eller ofylld PTFE har dock nackdelen att den kallflyter, vilket innebär att packningen flyter ut under påverkan från flänstrycket. Detta uppträdande är speciellt markant vid förhöjd temperatur, till slut finns inga bultkrafter kvar och det börjar läcka.

Avsedd för	ST Chesterton 185 tape är resistent mot de flesta medium och gaser såsom syror, alkalier, oljor, ånga, lösningsmedel, petrokemiska produkter, syrgas, ozon, flytande syre livsmedel m.m. med undantag för ren fluor och smälta alkaliemetaller. Även för pumplock som flänspackning
Material	Ren 100% expanderad PTFE. Uppfyller FDA 21 CFR 1771.1550 (PTFE) krav för livsmedel.
Temperatur	Från -240°C upp till +270°C.
ph	0-14
Tryck	Från vakuum upp till 25 MPa (250 bar), beroende på apparatur och driftförhållanden.
Montering	Monteras med klistret mot ytan, lägg lite omlott nära en bult i förbandet för att nå högsta yttrycket över skarven.
Dimensioner	3xX mm, 5xX mm, 7xX mm, 10xX mm, 14xX mm, 20xX mm Levereras på rullar.

Det har Chesterton löst genom att expandera PTFE så långsgående fibrer bildar en stabil packning utan kallflytning. Chestertons PTFE tape 185 har ett mycket starkt klistret, vilket är mycket viktigt för ett smidigt montage. Bara att ringla ut bandet på den yta som skall avtätas, använd ett band som är en tredjedel i bredd jämfört med ytan som skall tätas, lägg startpunkten nära en bult och överlappa skarven för att få den tät.

DIVERSE APPLIKATIONER

ST 860

Polymerpackning



Formbart tvåkomponentsmaterial för tätning av flänsar mm, även som tillägg på/under packning för extra tätningsförstärkning. Man kan skapa extremt tunna packningsfilmer. För alla typer av tätningsförband. Polymerpackningen fastnar aldrig på flänsarna vilket medger enkelt de-montage.

Tätar hålrum och repor med djup upp till 6 mm.

Avsedd för	ST 860 Polymerpackning är avsedd för att skapa mycket täta packningsförband i alla typer av applikationer. Är beständig mot vatten, kemikalier och lösningsmedel, förblir elastisk. Pumplock, växellådor, inspektionsluckor, lagerhus, turbinkåpor, eldosor, vakuumsystem m.m.
Material	2-Komponents polymer. Uppfyller FDA 21 CFR 175.300 och 177.2600
Temperatur	Upp till +260°C, i ånga upp till 170°C
ph	0-14
Tryck	Från vakuum upp till 6,8 bar.
Montering	Polymeren påförs med fogspruta över ytan, spraya sedan ett tunt skikt av härdaren över polymeren. Dra sedan ihop förbandet.
Dimensioner	Levereras i patron samt härdare i sprayburk.

Gummi

Ståthöga MA Teknik jobbar med att täta och skydda industrin från läckage och slitning. Vi säljer ett komplett sortiment av gummiprodukter och vi levererar gummi på rulle eller tillverkar efter kundernas önskan och behov. Ni har i tidigare avsnitt sett vår CNC-styrda maskin där vi skär till önskad form, bara att kontakta oss.

FRÅGA OSS OM CELLGUMMI



SBR GUMMI

ST Butylgummi SBR



Även kallad Butylgummi, är ett syntetiskt gummi som är resistent mot bland annat ozon, därför fördelaktigt att använda till utomhuskonstruktioner.

Låg elasticitet vid rumstemperatur men förbättras med ökad temperatur.

Typ	SBR/NR 326
Färg	Svart
Hårdhet	70° Shore A
Densitet	1,5 g/cm ³
Temperatur	-20°C till +70°C
Draghållfasthet	3 MPa
Gummits yta	Båda sidorna släta

CR GUMMI

ST Chloroprene CR



Chloroprene även kallad neoprene, är ett syntetiskt gummi som används inom vattensport, kemiska produkter, ytskikt mot oljor, stötdämpande, värmeisolerande.

Låg elasticitet vid rumstemperatur men förbättras med ökad temperatur.

Typ	CR 328
Färg	Svart
Hårdhet	65° Shore A
Densitet	1,4 g/cm ³
Temperatur	-20°C till +80°C
Draghållfasthet	5 MPa
Gummits yta	Båda sidorna släta

NBR GUMMI

ST Nitrile 150



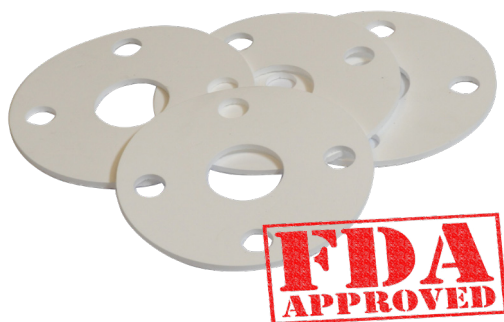
Känd som Nitril, är ett syntetiskt gummi som är resistent mot vatten, olja, drivmedel, petroleumprodukter. Dålig resistens mot ozon, solljus och utomhusapplikationer.

Bra kompression, rörlighet och vibrationsdämpande.

Typ	NBR 320
Färg	Svart
Hårdhet	65° Shore A
Densitet	1,4 g/cm ³
Temperatur	-20°C till +80°C
Draghållfasthet	5 MPa
Gummits yta	Båda sidorna släta

NBR GUMMI

ST Nitrile Vit NBR



Känd som Nitril, är ett syntetiskt gummi som är resistent mot vatten, olja, drivmedel, petroleumprodukter. Dålig resistens mot ozon, solljus och utomhusapplikationer.

Bra kompression rörlighet och vibrationsdämpande. FDA godkänd.

Typ	CR 321
Färg	Vit
Hårdhet	60° Shore A
Densitet	1,55 g/cm ³
Temperatur	-35°C till +110°C
Draghållfasthet	5 MPa
Gummits yta	Båda sidorna släta

EPDM GUMMI

ST EPDM 150



Etylen-propylen åldras väldigt långsamt i vanlig atmosfär, bra mot förlitning, utomhus, ozon, glykol, god kemisk resistens speciellt mot baser, mjuk vid låga temperaturer, bra mot hetvatten och viss ånga.

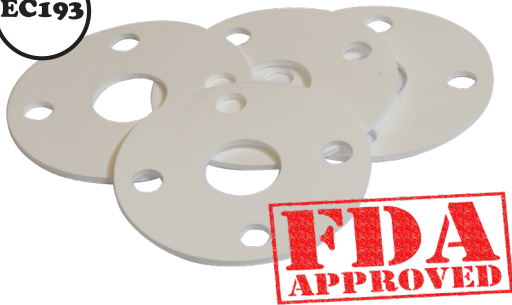
Inte användbar vid drivmedel, fetter och oljor.

Typ	EPDM/SBR 322
Färg	Svart
Hårdhet	65° Shore A
Densitet	1,4 g/cm ³
Temperatur	-30°C till +100°C
Draghållfasthet	5 MPa
Gummits yta	Båda sidorna släta

EPDM GUMMI

ST EPDM Vit

EC193



Etylen-propylen åldras väldigt långsamt i vanlig atmosfär, bra mot förslitning, utomhus, ozon, glykol, god kemisk resistens speciellt mot baser, mjuk vid låga temperaturer, bra mot hetvatten och viss ånga.

Inte användbar vid drivmedel, fetter och oljor.

Typ	EPDM/SBR 323
Färg	Vit
Hårdhet	65° Shore A
Densitet	1,4 g/cm ³
Temperatur	-30°C till +100°C
Draghållfasthet	5 MPa
Gummits yta	Båda sidorna släta

FKM GUMMI

ST Viton Dupont FKM



Genuin 100% Dupont Viton, har resistens mot många kemikalier, speciellt mot koncentrerad syra, mycket bra för petroleumprodukter även vid högre temperaturer. Välkänt och säkert material.

Dyrt material men mycket bra.

Typ	FKM 324
Färg	Svart
Hårdhet	75° Shore A
Densitet	1,5 g/cm ³
Temperatur	-15°C till +250°C
Draghållfasthet	13 MPa
Gummits yta	Båda sidorna släta

NR GUMMI

ST Para NR



NR har extremt bra motstånd mot slitage, används som slitgummi i bland annat blästerutrustning. Finns i flera olika färger.

Inte bra i utomhusapplikationer.

Typ	NR 330,331,332,333
Färg	Beige, Grå, Röd, Gul
Hårdhet	45° Shore A
Densitet	1,4 g/cm ³
Temperatur	-20°C till +80°C
Draghållfasthet	16MPa, Grå variant 20 MPa

NR GUMMI

ST Naturgummi NR



NR har extremt bra motstånd mot slitage, används som slitgummi i bland annat blästerutrustning. Även där gummit kontinuerligt utsätts för friktion.

Inte bra i utomhusapplikationer.

Typ	NR 334
Färg	Svart
Hårdhet	60° Shore A
Densitet	1,4 g/cm ³
Temperatur	-25°C till +80°C
Draghållfasthet	12 MPa
Gummits yta	Båda sidorna släta

MPQ GUMMI

ST Silikon Trans MPQ



Silikon har extremt bra egenskaper för höga temperaturer, även temperaturer över 200 grader påverkar inte materialet. Väldigt bra vid solljus, ozon, syrgas, samt väldigt god elektrisk isolator, används runt ugnar både vid livsmedel och industri.

Bra kompression, rörlighet och vibrationsdämpande.

Typ	MPQ 336
Färg	Transparent
Hårdhet	60° Shore A
Densitet	1,25 g/cm ³
Temperatur	-60°C till +220°C
Draghållfasthet	6,5 MPa
Gummits yta	Båda sidorna släta

MPQ GUMMI

ST Silikon Röd MPQ



Silikon har extremt bra egenskaper för höga temperaturer, även temperaturer över 200 grader påverkar inte materialet. Väldigt bra vid solljus, ozon, syrgas, samt väldigt god elektrisk isolator, används runt ugnar både vid livsmedel och industri.

Bra kompression, rörlighet och vibrationsdämpande.

Typ	MPQ 337
Färg	Röd
Hårdhet	60° Shore A
Densitet	1,25 g/cm ³
Temperatur	-60°C till +220°C
Draghållfasthet	6,5 MPa
Gummits yta	Båda sidorna släta

Artikelupplägg Planpackningar & Gummi

Ark- och rullmaterial

- Typ 0

Exempel på artikelbenämning: **Planpackningsark 455EU 1500x1500x1,5mm**

	Produktgrupp	Typ (Ark/Rulle)	Tjocklek (1,5mm)	Inlägg (0 inlägg)	Rulle/ark bredd (bredd i cm)	Utförande (A-Y för samma mått)*
Artikelnummer:	303	0	015	00	150	A

* Kommer bara till vid annat utförande. Till exempel med klisterbaksida.

Standardpackningar

- Typ 1 = EN 1514
- Typ 2 = DIN 2690
- Typ 3 = ASME/ANSI B.16.21

Exempel på artikelbenämning: **Planpackning fiber 455EU DN10 PN40 1,5 mm**

	Produktgrupp	Typ (Typ 1 är standard enligt EN 1514)	Packningens tryckklass (PN40)	Packningens DN storlek (DN10)	Packningens tjocklek (1,5mm)	Utförande (A-Y för samma mått)**
Artikelnummer:	303	1	0040	0010	015	A

** Utförandekod sätts av produktspecialist på Ståthöga MA Teknik.

Utförandet kommer bara till vid annat utförande till exempel med klisterbaksida eller avvikande tjocklek, standard är 1,5mm.

Kundspecifik packning

- Kundspecifika mått = Typ 4

Exempel på artikelbenämning: **Planpackning fiber 455EU 400/500x1,5 mm med 4 hål 8mm HCD455 mm**

(Nästa variant med samma mått blir B osv. Fyrkant 400x500x1,5 anges med x mellan måtten.)

	Produktgrupp	Typ (Typ 4 är kundspecifika mått)	Packningens innermått i mm	Packningens ytermått i mm	Packningens tjocklek (1,5mm)	Utförande (A-Y för samma mått)***
Artikelnummer:	303	4	0040	0500	015	A

*** Utförandekod sätts av produktspecialist på Ståthöga MA Teknik.

Utförande används till exempel vid olika bultmönster eller andra skillnader på samma packningsmått.

Produktgrupper	
301	ST DURAGRAF T
302	ST ESC-T PTFE
303	ST 455EU Fiber
304	ST 459 Grafit Ni
305	STEELTRAP
306	ST 553 Fiber
307	ST DURAGRAF F
308	ST Grafit IQS
309	ST Blue PTFE
310	ST-TEX
311	ST Kyl Soft
312	ST Crinkle tape
313	ST Chesterton 185 PTFE band
315	ST Spiral
319	ST 860 Polymerpackning
320	ST Nitril 150 Gummi
321	ST Nitril Vit NBR FDA
322	ST EPDM 150 Gummi
323	ST EPDM Vit FDA
324	ST Viton Dupont FPM
326	ST Butylgummi SBR
328	ST Chloroprene CR
330	ST Para NR beige
331	ST Para NR Yellow
332	ST Para NR grey
333	ST Para NR Red
334	ST Para NR Black
335	ST Silikon Diverse
336	ST Silikon MPQ FDA Transparent
337	ST Silikon MPQ FDA Red
340	ST Naturgummi NR

Resistenstabell för gummi

	Conc.	Tillåten arbetstemp. C°	SBR	NBR (Nitrile)	CR (Neoprene)	EPDM	MPQ (Silicone)	FPM (Viton)
Acetaldehyde			B	C	C	C	A	B
Acetamide			C	B	B	A	-	-
Acetic acid	10%	50°C	D	D	D	C	-	-
Acetic acid	50%	50°C	D	C	D	D	-	-
Acetic acid conc.			D	B	C	A	-	-
Acetic anhydride			B	D	A	B	-	-
Acetone			A	D	B	A	B	-
Acetyl chloride			-	-	D	D	-	-
Acetylene			A	A	B	A	-	-
Acrylonitrile		50°C	D	D	B	C	-	-
Adipic acid			-	A	-	-	-	A
Alum, aqueous		65°C	A	A	A	A	-	-
Aluminium chloride, aqueous		65°C	A	A	A	A	-	-
Aluminium flouride		65°C	A	A	A	A	-	-
Aluminiumsulfate, aqueous		65°C	A	A	A	A	-	-
Ammonium chloride, aqueous			A	A	A	A	-	A
Ammonia, gas			A	A	A	A	A	A
Ammonia liquid			-	-	-	A	C	-
Ammonium carbonate		70°C	A	D	B	A	-	-
Ammonium hydroxide, solution of			A	B	A	A	-	-
Ammonium nitrate, aqueous			A	A	A	A	B	A
Ammonium phosphate, aqueous			A	A	A	A	A	A
Ammonium sulfate, aqueous			A	A	A	A	A	A
Amyl acetate			D	D	D	B	C	-
Amyl alcohol		50°C	A	B	A	A	A	A
Amyl borate			D	A	A	D	-	A
Amyl chloronaphthene			D	D	C	D	-	-
Amyl naphthalene			D	C	D	D	-	-
Aniline			B	D	C	A	B	A-B
Aniline hydrochloride			C	B	D	D	-	-
Aniline oil			D	D	C	C	-	-
Animal oil			D	A	B	B	-	-
Ansul ether			D	C	D	C	-	-
Arsenic acid			-	-	A	A	A	A
Asphalt			D	B	C	D	B	A
Barium chloride, aqueous			A	A	A	A	A	A
Barium hydroxide			A	A	A	A	A	A
Barium sulfide			A	A	A	A	A	A
Beer			A	A	A	A	A	A
Beet sugar solution			A	A	A	A	C	B
Benzaldehyde			D	D	D	A	-	-
Benzene			D	D	D	D	-	A-B
Benzine			D	A	D	D	-	A
Benzyl alcohol			-	D	B	A	-	-
Benzyl benzoat			D	D	D	B	-	A
Benzyl chloride			C	D	D	D	B	A
Schwarz liquor			A	A	A	A	-	-
Blast furnace gas			C	C	A	C	-	-
Borax, aqueous			A	A	A	A	-	-
Boric acid, aqueous		100°C	A	A	A	A	-	-
Brake fluid		50°C	A	D	A	A	-	-
Bromine			D	D	D	D	-	A

Betygsbeteckning:

A = Mycket bra

B = Bra

C = Medium

D = Ej lämplig

- = Information saknas

Resistenstabell för gummi

	Conc.	Tillåten arbetstemp. C°	SBR	NBR (Nitrile)	CR (Neoprene)	EPDM	MPQ (Silicone)	FPM (Viton)
Bromo benzene			D	D	D	D	-	-
Bromo trifluoride			D	D	D	D	-	-
Bunker oil			D	A	D	D	-	-
Butadien			-	D	B	C	-	A
Butane			D	A	B	D	C	A
Butane liquid			D	A	B	D	C	A
Butanol		100°	A	A	A	A	-	-
Butene			D	B	C	D	-	-
Butter		100°	D	A	C	C	A	A
Butyl acetate			D	D	D	B	C	-
Butyl acetyl ricinoleate			D	C	D	A	-	-
Butyl acrylate		50°	D	D	D	D	-	-
Butyl amine			D	C	D	D	B	-
Butyl benzoate			-	-	D	A	-	A
Butyl carbitol			-	A	C	A	-	A
Butyl glycol			A	A	B	A	-	-
Butyl oleate			D	-	D	B	B	A
Butyl stearate		70°	D	A	D	C	-	-
Butylene			D	B	C	D	-	A
Butyraldehyde			C	C	C	B	A	A
Calcium bisulfate, aqueous			C	A	A	B	A	A
Calcium chloride, aqueous			A	A	A	A	A	A
Calcium hydroxide		100°	A	B	A	A	B	A
Calcium hypochlorite	20%		-	C	B	A	-	-
Calcium hypochlorite, aqueous			D	D	D	A	C	A
Cane sugar solution			A	A	A	A	-	-
Carbitol			B	C	C	B	-	-
Carbolic acid (phenol)			C	C	C	A	-	-
Carbon dioxide			A	A	A	A	A	A
Carbon disulfide			D	C	D	D	-	A
Carbon monoxide			B	A	A	A	B	A
Carbon tetrachloride			D	C	D	D	-	-
Castor oil		100°	A	B	C	A	A	A
Chile salpêtre			A	A	A	A	-	-
Chlorinated solvents			D	D	D	D	-	-
Chlorine			C	D	C	C	-	-
Chlorine dioxide			-	D	D	C	C	A
Chlorine trifluoride			-	D	D	D	-	-
Chlorine water	3%		D	D	D	D	B	B
Chloro nitro ethane			D	D	D	-	-	-
Chloroacetic acid			C	C	B	B	-	-
Chloroacetone			-	D	C	A	-	-
Chlorobenzene		50°	D	D	D	D	-	-
Chlorobromomethane			D	D	D	D	-	A
Chlorododecane			D	D	D	D	-	-
Chloroform			D	D	D	D	-	A
Chloronaphthaline			D	D	D	D	-	-
Chloroprene			D	D	D	D	-	-
Chlorosulfonic acid			D	D	D	D	-	-
Chlortoluol			D	D	D	D	-	-
Chromic acid, solution	10-50%	50°	D	D	D	D	-	A
Citric acid		70°	A	A	A	A	A	A

Betygsbeteckning:

A = Mycket bra

B = Bra

C = Medium

D = Ej lämplig

- = Information saknas

Resistenstabell för gummi

	Conc.	Tillåten arbetstemp. C°	SBR	NBR (Nitrile)	CR (Neoprene)	EPDM	MPQ (Silicone)	FPM (Viton)
		C						
Coconut oil			D	A	B	B	A	A
Cod liver oil			D	A	B	B	B	A
Coke-oven gas			B	B	B	D	C	A
Copper (II) chloride		65°C	A	A	B	A	A	A
Copper (II) sulfate		65°C	A	A	A	A	A	A
Corn oil			D	A	C	B	A	A
Cottonseed oil		70°C	D	A	C	B	A-B	A
Creosote			D	B	C	D	B	A
Cresol i-		70°C	D	D	D	B	B	A
Cumene			-	-	D	-	-	-
Cyclohexane			D	A	C	D	-	A
Cyclohexanol			D	B	A	D	B	A
Cyclohexanone			D	D	D	A	B	C
Cymene			D	D	D	D	-	-
Decalin cis-/trans-			D	-	D	-	-	A
Decane			D	D	D	-	-	-
Diacetone			-	-	-	A	-	-
Diacetone alcohol			D	D	A	A	A	-
Dibenzyl ether			D	D	D	B	B	A
Dibenzyl sebacate			-	-	D	B	A	B
Dibutyl amine			D	D	D	D	C	-
Dibutyl ether			D	C	C	C	-	-
Dibutyl phthalate			D	D	D	A	-	-
Dibutyl sebacate			D	D	D	B	A	B
Dichloro isopropyl ether			D	D	D	C	-	C
Dichlorobenzene			D	D	D	D	-	-
Dicyclohexylamine			D	B	D	D	-	-
Diesel fuel			D	A	C	D	-	-
Diethyl amine			D	B	C	D	B	-
Diethyl benzene			D	D	D	D	-	-
Diethyl sebacate			-	D	D	B	-	-
Diethylene glycol		100°C	A	A	A	A	B	A
Diisobutylene (mixture of isomers)			-	B	C	-	-	-
Diisopropyl benzene			D	D	D	D	-	-
Diisopropyl ketone			D	D	D	B	-	-
Dimethyl aniline			D	D	D	B	B	A
Dimethyl formamide N, N-			B	B	D	B	B	-
Dimethyl phtalate			D	D	D	B	-	B
Dinitrotoluene			D	D	D	D	-	-
Diocetyl phthalate		100°C	D	C	D	B	-	-
Diocetyl sebacate			D	C	D	B	-	-
Dioxane			D	D	D	-	-	-
Dioxolane			D	D	D	B	-	-
Dipentene			D	B	D	D	-	-
Diphenyl		70°C	D	D	D	D	-	A
Diphenyl oxide			D	D	D	A	B	C
Epichlorohydrin		50°C	D	D	D	B	-	-
Ethanol		50°C	A	A	A	A	A	A
Ethanolamine		70°C	A	A	B	A	-	-
Ether			D	B	D	C	-	-
Ethyl acrylate			-	D	D	B	-	-
Ethyl benzene			D	D	D	D	-	-

Betygsbeteckning:

A = Mycket bra

B = Bra

C = Medium

D = Ej lämplig

- = Information saknas

Resistenstabell för gummi

	Conc.	Allowable working temp. C°	SBR	NBR (Nitrile)	CR (Neoprene)	EPDM	MPQ (Silicone)	FPM (Viton)
Ethyl benzoate			-	-	-	B	-	-
Ethyl chloride			B	B	B	A	-	-
Ethyl chlorocarbonate			D	-	C	-	-	-
Ethyl chloroformiate			-	-	C	-	-	-
Ethyl formiate			D	D	B	B	-	-
Ethyl glycol			C	A	A	B	-	-
Ethyl glycol acetate			C	D	D	A	-	-
Ethyl mercaptane			D	D	D	D	-	-
Ethyl oxalate			A	D	C	A	-	-
Ethyl pentachlorobenzene			D	C	D	D	-	-
Ethyl silicate			B	A	A	A	-	-
Ethylacetate			C	D	C	A	-	-
Ethylacetoacetate			C	D	C	B	-	-
Ethylcellulose			A	A	A	B	-	-
Ethylene			-	A	-	-	-	-
Ethylene chloride			D	D	D	B	-	-
Ethylene chlorohydrine			C	D	A	-	-	-
Ethylene diamine			B	A	A	A	-	-
Ethylene glycol		100°	A	A	B	A	-	-
Ethylene oxide			-	D	D	C	-	-
FCKW 12			D	B	A	B	-	-
FKW 125			C	A	C	A	-	-
FKW 134A			B	A	B	A	-	-
Fluid 101		100°	D	A	D	D	-	-
Fluorine, liquid			-	-	D	C	-	-
Fluoro benzene			D	D	D	D	-	A
Fluoroboric acid			A	A	A	A	-	-
Fluorochloro etylene			-	D	-	-	-	-
Formaldehyde			-	-	-	-	A	A
Formic acid	10%	60°	B	B	B	B	-	-
Formic acid		70°	B	C	C	B	B	C
Freon 11			B	A	A	D	-	-
Freon 112			D	B	C	D	-	-
Freon 113			B	A	A	C	-	-
Freon 114			A	A	A	A	-	-
Freon 114 B2			C	B	A	D	-	-
Freon 115			A	A	A	A	-	-
Freon 13 B1			A	A	A	A	-	-
Freon 142 B			A	A	A	A	-	-
Freon 152 A			A	A	A	A	-	-
Freon 21			D	D	C	C	-	-
Freon 218			A	A	A	A	-	-
Freon 22			A	C	A	A	-	-
Freon 31			B	D	A	A	-	-
Freon 316 C			A	A	A	A	-	-
Freon 318 C			A	A	A	A	-	-
Freon 32			A	A	A	A	-	-
Freon 502			-	A	B	D	-	-
Freon BF			D	B	B	-	-	-
Freon MF			B	A	C	-	-	-
Freon TA			A	A	A	A	-	-
Freon TC			B	A	A	B	-	-

Betygsbeteckning:

A = Mycket bra

B = Bra

C = Medium

D = Ej lämplig

- = Information saknas

Resistenstabell för gummi

	Conc.	Allowable working temp. C°	SBR	NBR (Nitrile)	CR (Neoprene)	EPDM	MPQ (Silicone)	FPM (Viton)
Freon TF			B	D	D	D	-	-
Freon TMC			C	B	B	B	-	-
Freon T-P 35			A	A	A	A	-	-
Freon T-WD 602			B	B	B	B	-	-
Fuel oil		70°C	D	A	B	D	-	-
Fumaric acid			A	A	B	-	-	-
Furan			D	D	D	C	-	-
Furfural			C	D	D	B	-	-
Gallic acid			B	C	B	B	A	A
Gasohol			D	C	D	D	-	-
Gelatine, aquaeous			A	A	A	A	A	A
Glucose			A	A	A	A	A	A
Glycerol (glycerine)		100°C	A	A	A	A	A	C
Green liquor			A	A	A	A	-	-
Hexachlorobutadiene			D	A	D	D	-	-
Hexaldehyde			D	D	A	A	C	-
Hexane n-			D	A	A	D	-	A
Hexanol			A	A	B	C	C	A
Hexene			D	B	B	D	-	-
Hydraulic oil, glycol-based			A	A	A	A	B	C
Hydraulic oil, mineral oil			D	A	A	D	C	A
Hydraulic oil, phosphate ester			D	D	C	A	B-C	A
Hydraulic oil, silicate ester			D	C	C	D	-	-
Hydrazine			-	B	B	A	-	-
Hydrobromid acid			B	D	B	A	-	-
Hydrochloric acid	10%	100°C	C	C	A	D	-	-
Hydrochlorid acid	20%	50°C	B	B	A	B	A	A
Hydrocyanic acid	37%		B	B	A	A	B	B
Hydrofluoric acid	50%		C	C	A	A	A-B	A-B
Hydrofluoric acid	75%		C	D	C	-	A-B	A-B
Hydrofluoric acid, anhydrous			-	D	A	C	-	-
Hydrogen			A	A	A	A	A	C
Hydrogen peroxide	30%		A	A	A	A	A-B	-
Hydrogen peroxide	85%		D	D	D	C	-	-
Hydrogen sulfide			A	D	A	A	A	-
Hydroquinone			B	C	-	-	-	-
Hypochlorous acid			B	D	C	C	-	-
Inorganic salts		70°C	A	A	A	A	A	A
Iodine pentafluoride			D	D	D	D	-	A
Iodoform			-	-	-	A	-	-
Iron (II) sulfate		65°C	A	A	A	A	A	A
Iron (III) chloride		65°C	A	A	A	A	-	-
Isobutanol			A	B	A	A	A	A
Isooctane			C	A	A	D	A	A
Isophorone			-	D	-	A	-	-
Isopropanol			B	B	A	A	A	A
Isopropyl acetate			D	D	D	B	B	-
Isopropyl chloride			D	D	D	D	-	A
Isopropyl ether			D	B	B	-	-	-
Kerosene		70°C	D	A	C	D	C	A
Lactic acid		70°C	A	A	A	A	-	-
Lead sulphamate			B	B	B	A	-	-

Betygsbeteckning:

A = Mycket bra

B = Bra

C = Medium

D = Ej lämplig

- = Information saknas

Resistenstabell för gummi

	Conc.	Allowable working temp. C°	SBR	NBR (Nitrile)	CR (Neoprene)	EPDM	MPQ (Silicone)	FPM (Viton)
Lead tetraethyl			-	-	B	D	-	-
Linoleic acid		70°	-	B	D	D	-	-
Linseed oil			C	A	B	A	A	A
Lubricating oils		100°	D	A	B	D	-	-
Magnesium chloride		65°	A	A	A	A	A	A
Magnesium hydroxide			A	A	A	A	-	A
Magnesium sulfate, aqueous		65°	A	A	A	A	A	A
Maleic acid			B	B	C	C	-	A
Maleic anhydride			B	-	C	C	-	-
Malic acid, aqueous			B	A	B	D	A	A
Mercury			A	A	A	A	A	A
Mercury chloride			B	B	C	A	A	A
Mesityl oxide			D	D	D	B	-	-
Metacrylic acid			D	-	B	B	-	-
Methane			D	A	A	D	C	A
Methanol		50°	A	A	A	A	A	A-B
Methyl acetate			D	D	D	B	-	-
Methyl acrylate			D	D	D	B	-	-
Methyl bromide			-	B	D	-	-	-
Methyl butyl ketone			D	D	D	B	C	-
Methyl chloride			D	D	D	C	-	C
Methyl cyclopentane			D	-	C	C	-	-
Methyl ethyl ketone			C	C	-	-	-	-
see Ethyl methyl ketone			C	D	C	A	-	-
Methyl formiate			C	D	B	B	-	-
Methyl glykol acetate			-	-	-	-	-	-
Acetic acid -2- methoxy ethyl ester		50°	B	D	C	-	-	-
Methyl isobutyle ketone			D	D	D	B	-	-
Methyl isopropyle ketone			D	D	D	C	-	-
Methyl methacrylate			D	D	C	C	-	-
Methyl salicylate			-	D	D	B	-	-
Methylaniline			D	D	D	-	-	-
Methylene chloride			D	D	D	C	-	-
Metyl oleate			D	D	D	B	-	-
Milk			A	A	A	A	A	A
Mineral oil			C	A	B	D	B-C	A
Mineral oil ASTM Nr.I		100°	C	A	A	D	B	A
Mineral oil ASTM Nr.II (IRM 902)		100°	D	A	B	D	C	B
Mineral oil ASTM Nr.III (IRM 903)		100°	D	A	D	D	C	B
Naphta			D	A	D	D	B	A
Naphtalene		80°	D	D	D	D	-	-
Naphtanic acid			D	B	-	D	-	-
Natural gas			C	A	A	D	-	A
Nickel chloride		65°	A	A	A	A	-	-
Nickel sulfate		65°	A	A	A	A	A	A
Nitric acid	10%	50°	B	B	C	A	C	A-B
Nitric acid	60%		D	D	D	D	-	A-B
Nitric acid fuming			D	D	D	D	-	-
Nitro benzene		50°	D	D	D	A	-	B
Nitro ethane			B	D	C	B	-	-
Nitro methane			B	D	C	B	-	-
Nitro propane n-			C	D	-	A	-	-

Betygsbeteckning:

A = Mycket bra

B = Bra

C = Medium

D = Ej lämplig

- = Information saknas

Resistenstabell för gummi

	Conc.	Allowable working temp. C°	SBR	NBR (Nitrile)	CR (Neoprene)	EPDM	MPQ (Silicone)	FPM (Viton)
Nitrogen			A	A	A	A	-	-
Nitrogen tetroxide			D	D	D	C	-	-
Octochlorotoluene			D	D	D	D	-	-
Octadecene			D	A	B	D	-	-
Octane			D	-	-	D	-	A
Octanol (1)			B	B	A	A	B	A
Oleic acid			D	A	D	C	-	B
Olive oil		50°C	C	A	B	C	B	A
Oxalic acid		70°C	A	C	B	A	-	-
Oxidising salt solutions		70°C	-	-	B	D	-	-
Oxige			C	A	A	A	-	-
Sauerstoff liquid			-	C	-	-	-	-
Ozonee		40°	D	D	B	A	A	A
Palmitic acid			C	A	B	B	A	B
Perchloric acid			-	D	B	B	-	A
Perchloroethylene			D	C	D	D	B	A
Petroleum		95°C	D	A	B	D	B	A
Phenol		100°C	D	D	D	B	B	A
Phenyl ethyl ether			D	D	D	D	-	-
Phenyl hydrazine			C	D	C	B	-	-
Phorone			D	D	D	B	-	-
Phosphoric acid	50%	50°C	A	C	B	A	B	A
Phosphoric acid, raw			C	C	C	C	-	-
Phosphorous trichloride			D	D	D	A	-	-
Picnic acid		100°C	B	B	A	B	A	A-B
Pine oil		70°C	D	B	D	D	B	A
Pinen		70°C	D	B	D	D	-	-
Piperidine			D	D	D	D	-	-
Potassium chloride			A	A	A	A	B	A
Potassium cyanide			A	A	A	A	A	B
Potassium hydroxide			B	C	C	A	C	A
Potassium permanganate		70°C	-	-	B	A	A	A
Potassium sulfate, aqueous			A	A	A	A	A	A
Propane			D	A	B	D	-	A
Propanol (1)		50°C	A	B	A	A	B	A
Propene			D	C	D	D	-	-
Propyl acetate			D	D	D	B	-	-
Propyl nitrate			-	-	D	B	-	-
Propylamine			D	D	D	C	-	-
Propylene oxide			D	-	D	B	-	-
Pydraul F-9		80°C	D	D	D	B	-	-
Pyridine			D	D	D	B	-	C
Pyrrole			C	D	D	C	-	-
Rape seed oil		100°C	D	A	B	B	B	-
Salicylic acid, aqueous			-	A	A	A	-	A
Salt and salt solutions		70°C	A	A	A	A	A	A
Sewage			C	A	B	B	-	-
Silicate ester			D	B	A	D	-	-
Silicofluoric acid			B	B	B	B	-	-
Silikon grease			-	A	B	A	B	A
Silikon oils			-	A	A	A	B	A
Skydrol 500		70°C	D	D	D	A	-	-

Betygsbeteckning:

A = Mycket bra

B = Bra

C = Medium

D = Ej lämplig

- = Information saknas

Resistenstabell för gummi

	Conc.	Allowable working temp. C°	SBR	NBR (Nitrile)	CR (Neoprene)	EPDM	MPQ (Silicone)	FPM (Viton)
Skydrol 7000		70°	D	D	D	A	-	-
Soap solutions			A	A	A	A	A	A
Sodium bicarbonate			A	A	A	A	A	A
Sodium bisulphate			A	A	A	A	A	A
Sodium carbonate		100°	A	A	A	A	A	A
Sodium chloride			A	A	A	A	A	A
Sodium cyanide, solution of			A	A	A	A	A	A
Sodium hydroxide			B	C	C	A	-	-
Sodium hydroxide	10%	100°	A	A	A	A	B	C
Sodium hydroxide	20%	100°	A	D	A	A	-	-
Sodium hypochlorite			D	D	D	A	A	A
Sodium metaphosphate			A	A	C	A	A	A
Sodium nitrate			C	C	C	A	A	A
Sodium perborate			C	C	C	A	A	A
Sodium peroxide			B	C	B	A	-	B
Sodium phosphates			B	B	C	A	A	A
Sodium silicate			A	A	A	A	A	A
Sodium sulfate			A	A	A	A	A	A
Sodium sulphite			A	A	A	A	A	A
Sodium thiosulfate, aqueous			A	A	A	A	A	A
Soybean oil			C	A	B	C	A	A
Stannic (II) chloride, aqueous			A	A	A	B	-	-
Steam		120°	C	A	B	A	-	-
Stearic acid		70°	C	B	B	B	A	B
Styrene		23°	D	D	D	D	-	-
Sugar solutions			A	A	A	A	A	A
Sulfur			D	D	A	A	A	A
Sulfur chloride			D	C	C	D	-	-
Sulfur dichloride			D	C	C	-	-	-
Sulfur dioxide			C	C	C	A	-	-
Sulfur hexafluoride			A	A	A	A	-	-
Sulfur trioxide			C	C	C	C	C	A
Sulfuric acid	5-10%	100°	A	C	A	A	B	A
Sulfuric acid	10-50%		A	A	A	C	-	A
Sulfuric acid	50-80%	100°	C	D	D	-	-	A
Sulfuric acid fuming Oleum	20%		D	D	D	D	-	A
Sulfurous acid			B	B	B	B	B	B
Tannic acid			B	A	A	A	B	A-B
Tar			D	B	C	D	B	A
Tartaric acid, aqueous		100°	A	A	A	B	A	A
Test fuel B 4			D	B	C	D	-	-
Test fuel C			D	B	D	D	-	-
Tetrabromomethane			D	D	-	D	-	-
Tetrabutyl titanate			B	A	A	A	-	-
Tetrachlorethane			-	D	-	-	-	-
Tetrahydrofurane			D	D	D	D	-	-
Tetralin			D	D	D	D	-	A
Thionyl chloride			D	-	D	D	-	-
Titanium tetrachloride			D	C	D	D	-	-
Toluene			D	D	D	D	-	A
Toluene diisocyanate		70°	C	-	D	A	-	-
Transformer oil			D	A	B	D	B	A

Betygsbeteckning:

A = Mycket bra

B = Bra

C = Medium

D = Ej lämplig

- = Information saknas

Resistenstabell för gummi

	Conc.	Allowable working temp. C°	SBR	NBR (Nitrile)	CR (Neoprene)	EPDM	MPQ (Silicone)	FPM (Viton)
Triacetin			C	B	B	A	-	-
Triaryl phosphate			D	D	C	A	-	-
Tributoxy ethyl phosphate			C	D	D	B	-	-
Tributyl phosphate		100°C	C	D	D	A	-	-
Trichloroacetat acid		20°C	-	B	B	B	-	-
Trichloroethane (1, 1, 1)			D	D	D	D	-	A
Trichloroethylene			D	D	D	D	-	A-B
Tricresyl phosphate		70°C	C	D	D	A	A	B
Triethynol amine			B	C	A	B	-	-
Triethyl amine			D	A	C	D	-	-
Triethyl borane		70°C	-	-	D	C	-	-
Trinitrotoluene			D	D	B	D	-	-
Trioctyl phosphate			D	D	D	A	C	-
Turpentine			D	A	D	D	-	-
Turpentine oil			D	A	D	C	-	-
Varnishes			D	D	D	D	-	-
Vegetable oils			D	A	B	B	A	A
Vinegar			C	C	C	A	A	C
Vinyl acetylene		-20°C	B	-	B	A	-	A
Vinyl chloride monomer			-	-	D	B	-	A
Water			A	A	B	A	A	A
Water, distilled		100°C	A	A	B	A	A	A
Whisky and wines			A	C	A	A	-	-
Wood oil			D	A	B	A	-	-
Xylene, mixture of isomers			D	D	D	D	-	-
Zinc chloride			C	C	C	A	A	A-B
Zinc sulfate			A	A	A	A	A	A

Betygsbeteckning:

A = Mycket bra

B = Bra

C = Medium

D = Ej lämplig

- = Information saknas

Anteckningar

Våra kompetenta medarbetare löser utmaningar, stora som små, med god sammanhållning och alltid med kunden i fokus.

Ståthöga MA Teknik är ett verkstadstekniskt försäljnings- och underhållsföretag med kontor och verkstäder i Norrköping, Tullinge, Kisa och Oxelösund. För oss står kunden alltid i centrum och varje projekt är en ny utmaning. Vår filosofi är att allt går att utveckla och göra lite bättre. Kompetent personal samt ett brett utbud av både produkter och tjänster gör oss till en stark underhållspartner. Tveka inte att ta kontakt med oss för att diskutera just era behov!



Roterande
utrustning



Rör



Svets,
Plåt & Smide



Ytskydd
Metall



Ytskydd
Betong



Cylindrar



Industri-
service



Maskin-
bearbetning



Produkt-
försäljning



Ytskydd
Dricksvatten



202302

**Huvudkontor
Norrköping**

Tennngatan 6
602 23 Norrköping
Tel 011-31 49 50

Kisa

Ödängsvägen 7A
590 38 Kisa
Tel 0494-127 66

Oxelösund

Baravägen 5
613 41 Oxelösund
Tel 0155-351 05

Stockholm

Mekanikervägen 13
146 33 Tullinge
Tel: 08-608 11 90

**STÅTHÖGA
MA TEKNIK**

info@stathoga.se | www.stathoga.se