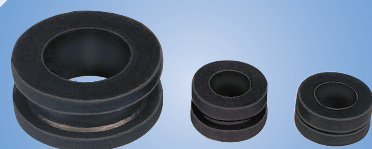


**KLINKMANN**

info@klinkmann.fi, www.klinkmann.fi

A20

**HELAVIA läpiviennit,
taittumissuojat ja valuosat
polykloropreenikumia**



**Johdotustarvikkeet ja
suojaus markkinajohtajalta**



SES-STERLING käyttää uudenaikaisia tuotantolaitteita ja on pysynyt teknologian kärjessä jatkuvan tutkimuksen ja tuotekehittelyn ansiosta.

Muottien oma suunnittelu ja valmistus sekä täydet huolto- ja ylläpitovalmiutemme antavat meille täyden kontrollin tuotannon kaikissa vaiheissa.

Suurta osaa tuotantokapasiteetistamme käytetään muotokappaleiden tekemiseen "neopreenista", jonka ominaisuudet ovat erityisen sopivia elektroniikkateollisuuden käyttöön.

Polykloropreenikumin keskeiset ominaisuudet ovat:

- erittäin hyvä vastustuskyky ikääntymiselle
- hyvä vastustuskyky otsonille
- hyvät sähköiset eristysominaisuudet
- erittäin joustavaa
- hyvä vastustuskyky öljytuotteille
- saatavana erilaisina joustavuuksina, Shore-kovuus A välillä 40 ... 70

SES-STERLING on hankkinut vuosien kokemuksen polykloropreenisten valuosien valmistuksessa.

SES-STERLING on synonyymi luotettavalle laadulle.

SES-STERLING voi toimittaa seuraavia muotovalettuja vakiomalleja suoraan varastosta:

Läpiviennit erilaisina malleina
Kalvotiivisteet
Vahvistetut läpiviennit
Läpiviennit vedonpoistolla
Läpivientisuoja
Tulpat
Jalat
Laippa- ja holkkiläpiviennit erityismuotoina
Läpiviennit erityistarkoituksiin

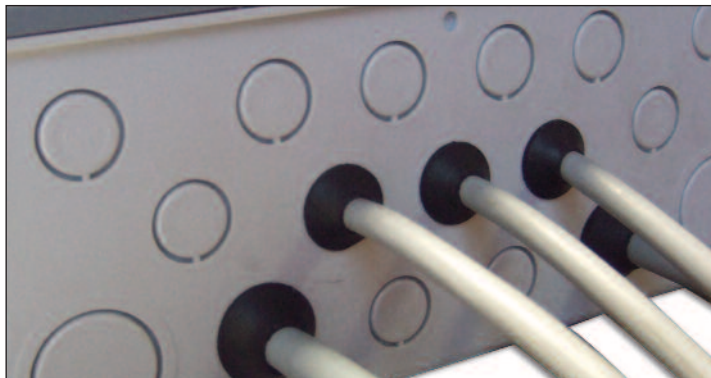
Osaamisemme mahdollistaa toteutuksen monilla materiaaleilla (slikooni, EPDM,...) ja usealla värillä (valkoinen, harmaa,...).

Yleisläpiviennit DU EPDM-kumia

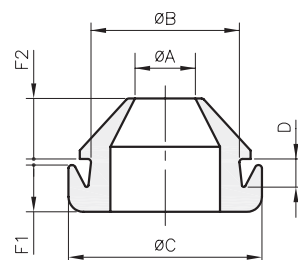


DU

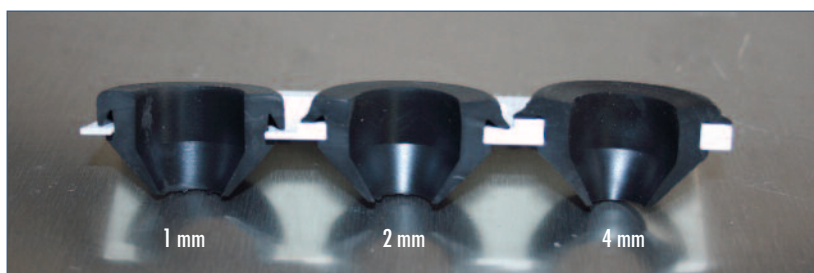
Materiaali:	EPDM
Väri:	musta
Käyttölämpötilat:	-40 to +100°C
Kokonaisvenymä:	> 400 %
Dielektrinen lujuus:	> 13 kV/mm
Otsoninkesto:	erinomainen
Ominaisuudet:	eivät sisällä halogeeneja



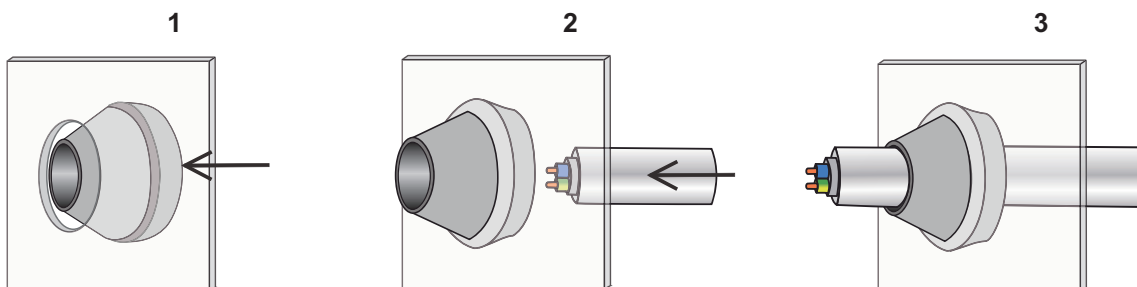
tyyppi	tuotenro	Ø A	Ø B	mitat (mm)				kpl
				Ø C	D	F1	F2	
DU-M20	0252 0653 010	8-13	20	25,5	1...4	6,2	8	100
DU-M25	0252 0654 010	10-17	25	31	1...4	6,2	10,5	100



Ominaisuudet: yksi läpivienti sopii seinäpaksuuksille 1 – 4 mm.



Asennusperiaate

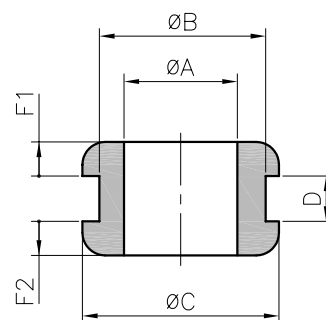


DA

Material: polykloropreenikumi
Väri: musta
Käyttö­lämpötilat: -30 to +90°C
Vetomurtolujuus: > 7 MPa
Kokonaisvenymä: > 400 %
Dielektrinen lujuus: > 13 kV/mm

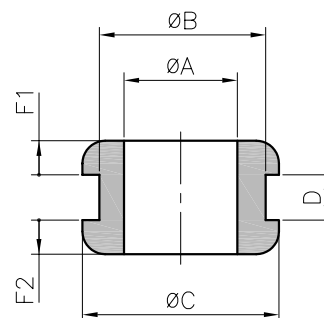


tyyppi	tuotenro	mitat (mm)						kpl
		Ø A	Ø B	Ø C	D	F1	F2	
DA 20/65/10	0252 0001 010	2	6,5	11	1	2	2	100
DA 20/65/15	0252 0002 010	2	6,5	11	1,5	2	2	100
DA 20/65/20	0252 0003 010	2	6,5	11	2	2	2	100
DA 20/80/10	0252 0004 010	2	8	11	1	2	2	100
DA 20/80/15	0252 0005 010	2	8	11	1,5	2	2	100
DA 20/80/20	0252 0006 010	2	8	11	2	2	2	100
DA 30/50/10	0252 0101 010	3	5	10	1	1,5	3	100
DA 30/70/10	0252 0135 010	3	7	10	1	1,5	3	100
DA 30/70/15	0252 0136 010	3	7	10	1,5	1,5	3	100
DA 30/70/20	0252 0137 010	3	7	10	2	1,5	3	100
DA 30/70/30	0252 0138 010	3	7	10	3	1,5	3	100
DA 30/70/35	0252 0102 010	3	7	10	3,5	1,5	3	100
DA 40/65/10	0252 0010 010	4	6,5	11	1	2	2	100
DA 40/80/10	0252 0007 010	4	8	11	1	2	2	100
DA 40/80/15	0252 0008 010	4	8	11	1,5	2	2	100
DA 40/80/20	0252 0009 010	4	8	11	2	2	2	100
DA 45/95/10	0252 0085 010	4,5	9,5	13	1	4,5	4,5	100
DA 45/95/15	0252 0086 010	4,5	9,5	13	1,5	4,5	4,5	100
DA 45/95/20	0252 0087 010	4,5	9,5	13	2	4,5	4,5	100
DA 48/80/10	0252 0139 010	4,8	8	12	1	1,5	1,5	100
DA 48/80/15	0252 0140 010	4,8	8	12	1,5	1,5	1,5	100
DA 48/80/20	0252 0141 010	4,8	8	12	2	1,5	1,5	100
DA 48/80/30	0252 0142 010	4,8	8	12	3	1,5	1,5	100
DA 48/85/10	0252 0348 010	4,8	8,5	12	1	1,5	1,5	100
DA 48/85/15	0252 0349 010	4,8	8,5	12	1,5	1,5	1,5	100
DA 48/85/20	0252 0350 010	4,8	8,5	12	2	1,5	1,5	100
DA 48/85/30	0252 0011 010	4,8	8,5	12	3	1,5	1,5	100
DA 50/70/10	0252 0130 010	5	7	11	1	2,8	2,8	100
DA 50/70/15	0252 0131 010	5	7	11	1,5	2,8	2,8	100
DA 50/70/20	0252 0132 010	5	7	11	2	2,8	2,8	100
DA 50/70/30	0252 0152 010	5	7	11	3	2,8	2,8	100
DA 50/90/10	0252 0171 010	5	9	15	1	3	8	100
DA 50/90/15	0252 0172 010	5	9	15	1,5	3	8	100
DA 50/90/20	0252 0173 010	5	9	15	2	3	8	100
DA 50/90/30	0252 0174 010	5	9	15	3	3	8	100





tyyppi	tuotenro	mitat (mm)						kpl
		Ø A	Ø B	Ø C	D	F1	F2	
DA 55/80/10	0252 0013 010	5,5	8	11	1	2	2	100
DA 55/80/15	0252 0014 010	5,5	8	11	1,5	2	2	100
DA 55/80/20	0252 0015 010	5,5	8	11	2	2	2	100
DA 58/100/15	0252 0016 010	5,8	10	16	1,5	3,8	3,8	100
DA 60/90/10	0252 0133 010	6	9	14	1	3	3	100
DA 60/90/15	0252 0017 010	6	9	14	1,5	3	3	100
DA 60/90/20	0252 0134 010	6	9	14	2	3	3	100
DA 60/90/30	0252 0153 010	6	9	14	3	3	3	100
DA 60/90/40	0252 0178 010	6	9	14	4	3	3	100
DA 60/100/10	0252 0018 010	6	10	14	1	3	3	100
DA 60/100/15	0252 0019 010	6	10	14	1,5	3	3	100
DA 60/100/20	0252 0020 010	6	10	14	2	3	3	100
DA 60/100/30	0252 0021 010	6	10	14	3	3	3	100
DA 60/100/40	0252 0373 010	6	10	14	4	3	3	100
DA 60/110/10	0252 0022 010	6	11	16	1	1,8	1,8	100
DA 60/110/15	0252 0023 010	6	11	16	1,5	1,8	1,8	100
DA 60/110/20	0252 0024 010	6	11	16	2	1,8	1,8	100
DA 60/110/30	0252 0143 010	6	11	16	3	1,8	1,8	100
DA 60/110/50	0252 0154 010	6	11	14	5	3	3	100
DA 60/120/10	0252 0144 010	6	12	16	1	1,8	1,8	100
DA 60/120/15	0252 0145 010	6	12	16	1,5	1,8	1,8	100
DA 60/120/20	0252 0146 010	6	12	16	2	1,8	1,8	100
DA 60/120/30	0252 0025 010	6	12	16	3	1,8	1,8	100
DA 70/120/10	0252 0147 010	7	12	16	1	3,3	3,3	100
DA 70/120/15	0252 0148 010	7	12	16	1,5	3,3	3,3	100
DA 70/120/20	0252 0088 010	7	12	16	2	3,3	3,3	100
DA 70/120/30	0252 0149 010	7	12	16	3	3,3	3,3	100
DA 75/110/10	0252 0351 010	7,5	11	20	1	3,5	3,5	100
DA 75/110/15	0252 0352 010	7,5	11	20	1,5	3,5	3,5	100
DA 75/110/20	0252 0353 010	7,5	11	20	2	3,5	3,5	100
DA 75/110/30	0252 0354 010	7,5	11	20	3	3,5	3,5	100
DA 75/110/40	0252 0355 010	7,5	11	20	4	3,5	3,5	100
DA 75/110/50	0252 0110 010	7,5	11	20	5	3,5	3,5	100
DA 75/120/10	0252 0089 010	7,5	12	20	1	3,5	3,5	100
DA 75/120/15	0252 0090 010	7,5	12	20	1,5	3,5	3,5	100
DA 75/120/20	0252 0091 010	7,5	12	20	2	3,5	3,5	100
DA 75/120/30	0252 0092 010	7,5	12	20	3	3,5	3,5	100
DA 75/120/60	0252 0026 010	7,5	12	20	6	3,5	3,5	100
DA 80/100/10	0252 0027 010	8	10	15	1	3,5	3,5	100
DA 80/100/15	0252 0028 010	8	10	15	1,5	3,5	3,5	100
DA 80/100/20	0252 0029 010	8	10	15	2	3,5	3,5	100
DA 80/100/30	0252 0030 010	8	10	15	3	3,5	3,5	100
DA 80/100/40	0252 0031 010	8	10	15	4	3,5	3,5	100
DA 80/110/10	0252 0155 010	8	11	15	1	3,5	3,5	100
DA 80/110/15	0252 0032 010	8	11	15	1,5	3,5	3,5	100
DA 80/110/20	0252 0033 010	8	11	15	2	3,5	3,5	100
DA 80/110/30	0252 0156 010	8	11	15	3	3,5	3,5	100
DA 80/110/40	0252 0157 010	8	11	15	4	3,5	3,5	100



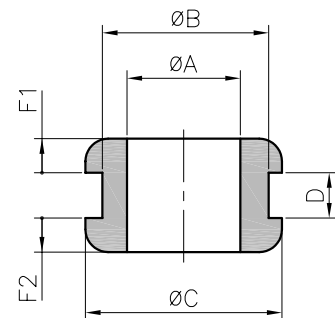
HELAVIA® vakioläpiviennit DA mustaa polykloropreenikumia (Neopreeniä)



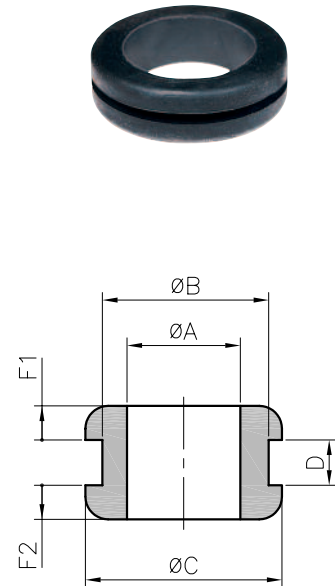
HELAVIA®



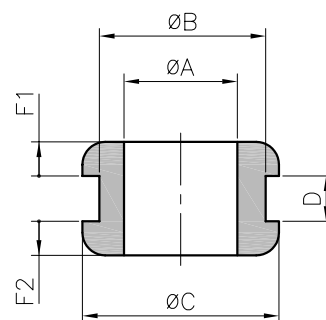
Tyyppi	tuotenumero	mitat (mm)						kpl
		Ø A	Ø B	Ø C	D	F1	F2	
DA 80/160/10	0252 0364 010	8	16	20	1	3	3	100
DA 80/160/15	0252 0365 010	8	16	20	1,5	3	3	100
DA 80/160/20	0252 0366 010	8	16	20	2	3	3	100
DA 80/160/30	0252 0367 010	8	16	20	3	3	3	100
DA 80/160/40	0252 0368 010	8	16	20	4	3	3	100
DA 80/160/60	0252 0175 010	8	16	20	6	3	3	100
DA 90/110/10	0252 0036 010	9	11	16	1	2,8	2,8	100
DA 90/110/15	0252 0037 010	9	11	16	1,5	2,8	2,8	100
DA 90/110/20	0252 0038 010	9	11	16	2	2,8	2,8	100
DA 90/110/30	0252 0039 010	9	11	16	3	2,8	2,8	100
DA 90/110/40	0252 0040 010	9	11	16	4	2,8	2,8	100
DA 90/160/10	0252 0158 010	9	16	22	1	4	4	100
DA 90/160/15	0252 0041 010	9	16	22	1,5	4	4	100
DA 90/160/20	0252 0159 010	9	16	22	2	4	4	100
DA 90/160/30	0252 0160 010	9	16	22	3	4	4	100
DA 90/160/40	0252 0161 010	9	16	22	4	4	4	100
DA 90/200/20	0252 0042 010	9	20	27	2	3,3	3,3	100
DA 90/200/30	0252 0043 010	9	20	27	3	3,3	3,3	100
DA 90/200/40	0252 0044 010	9	20	27	4	3,3	3,3	100
DA 95/130/10	0252 0045 010	9,5	13	17,5	1	3	3	100
DA 95/130/15	0252 0046 010	9,5	13	17,5	1,5	3	3	100
DA 95/130/20	0252 0047 010	9,5	13	17,5	2	3	3	100
DA 95/130/30	0252 0048 010	9,5	13	17,5	3	3	3	100
DA 95/130/40	0252 0049 010	9,5	13	17,5	4	3	3	100
DA 95/130/50	0252 0050 010	9,5	13	17,5	5	3	3	100
DA 95/130/80	0252 0051 010	9,5	13	17,5	8	3	3	100
DA 95/140/10	0252 0356 010	9,5	14	17,5	1	3	3	100
DA 95/140/15	0252 0357 010	9,5	14	17,5	1,5	3	3	100
DA 95/140/20	0252 0179 010	9,5	14	17,5	2	3	3	100
DA 95/140/30	0252 0359 010	9,5	14	17,5	3	3	3	100
DA 95/140/40	0252 0358 010	9,5	14	17,5	4	3	3	100
DA 100/140/10	0252 0180 010	10	14	20	1	2	2	100
DA 100/140/15	0252 0181 010	10	14	20	1,5	2	2	100
DA 100/140/20	0252 0182 010	10	14	20	2	2	2	100
DA 100/140/25	0252 0183 010	10	14	20	2,5	2	2	100
DA 100/140/30	0252 0184 010	10	14	20	3	2	2	100
DA 100/160/10	0252 0360 010	10	16	20	1	2	2	100
DA 100/160/15	0252 0083 010	10	16	20	1,5	2	2	100
DA 100/160/20	0252 0361 010	10	16	20	2	2	2	100
DA 100/160/25	0252 0362 010	10	16	20	2,5	2	2	100
DA 100/160/30	0252 0363 010	10	16	20	3	2	2	100
DA 110/140/10	0252 0093 010	11	14	19	1	3	3	100
DA 110/140/15	0252 0052 010	11	14	19	1,5	3	3	100
DA 110/140/20	0252 0094 010	11	14	19	2	3	3	100
DA 110/140/30	0252 0095 010	11	14	19	3	3	3	100
DA 110/150/10	0252 0053 010	11	15	19	1	3	3	100
DA 110/150/15	0252 0054 010	11	15	19	1,5	3	3	100
DA 110/150/20	0252 0055 010	11	15	19	2	3	3	100
DA 110/150/25	0252 0056 010	11	15	19	2,5	3	3	100
DA 110/150/30	0252 0057 010	11	15	19	3	3	3	100



tyyppi	tuotenro	mitat (mm)						kpl
		Ø A	Ø B	Ø C	D	F1	F2	
DA 120/180/10	0252 0162 010	12	18	25	1	2,5	2,5	100
DA 120/180/15	0252 0163 010	12	18	25	1,5	2,5	2,5	100
DA 120/180/20	0252 0164 010	12	18	25	2	2,5	2,5	100
DA 120/180/30	0252 0165 010	12	18	25	3	2,5	2,5	100
DA 120/180/40	0252 0166 010	12	18	25	4	2,5	2,5	100
DA 120/200/10	0252 0167 010	12	20	25	1	2,5	2,5	100
DA 120/200/15	0252 0168 010	12	20	25	1,5	2,5	2,5	100
DA 120/200/20	0252 0169 010	12	20	25	2	2,5	2,5	100
DA 120/200/30	0252 0170 010	12	20	25	3	2,5	2,5	100
DA 120/200/40	0252 0058 010	12	20	25	4	2,5	2,5	100
DA 120/255/80	0252 0176 010	12	25,5	40	8	4	4	100
DA 120/280/80	0252 0177 010	12	28	40	8	4	4	100
DA 130/170/10	0252 0151 010	13	17	23	1	4	4	100
DA 130/170/15	0252 0059 010	13	17	23	1,5	4	4	100
DA 130/170/20	0252 0060 010	13	17	23	2	4	4	100
DA 130/170/30	0252 0061 010	13	17	23	3	4	4	100
DA 130/170/40	0252 0062 010	13	17	23	4	4	4	100
DA 130/170/50	0252 0069 010	13	17	23	5	4	4	100
DA 130/170/60	0252 0063 010	13	17	23	6	4	4	100
DA 140/200/10	0252 0064 010	14	20	28	1	4	4	100
DA 140/200/15	0252 0065 010	14	20	28	1,5	4	4	100
DA 140/200/20	0252 0066 010	14	20	28	2	4	4	100
DA 140/200/30	0252 0067 010	14	20	28	3	4	4	100
DA 140/200/40	0252 0068 010	14	20	28	4	4	4	100
DA 150/220/10	0252 0096 010	15	22	26	1	4,5	4,5	100
DA 150/220/15	0252 0097 010	15	22	26	1,5	4,5	4,5	100
DA 150/220/20	0252 0098 010	15	22	26	2	4,5	4,5	100
DA 150/220/30	0252 0099 010	15	22	26	3	4,5	4,5	100
DA 150/220/80	0252 0070 010	15	22	26	8	4,5	4,5	100
DA 160/220/10	0252 0071 010	16	22	29,5	1	4	4	100
DA 160/220/15	0252 0072 010	16	22	29,5	1,5	4	4	100
DA 160/220/20	0252 0073 010	16	22	29,5	2	4	4	100
DA 160/220/30	0252 0074 010	16	22	29,5	3	4	4	100
DA 185/250/10	0252 0343 010	18,5	25	32,5	1	4,5	4,5	100
DA 185/250/15	0252 0075 010	18,5	25	32,5	1,5	4,5	4,5	100
DA 185/250/20	0252 0344 010	18,5	25	32,5	2	4,5	4,5	100
DA 185/250/25	0252 0345 010	18,5	25	32,5	2,5	4,5	4,5	100
DA 185/250/30	0252 0346 010	18,5	25	32,5	3	4,5	4,5	100
DA 185/250/40	0252 0347 010	18,5	25	32,5	4	4,5	4,5	100
DA 200/280/10	0252 0150 010	20	28	36	1	5	5	50
DA 200/280/15	0252 0076 010	20	28	36	1,5	5	5	50
DA 200/280/20	0252 0077 010	20	28	36	2	5	5	50
DA 200/280/30	0252 0078 010	20	28	36	3	5	5	50
DA 200/280/40	0252 0079 010	20	28	36	4	5	5	50
DA 200/280/60	0252 0080 010	20	28	36	6	5	5	50
DA 230/300/20	0252 0186 010	23	30	38	2	3,5	3,5	50
DA 230/300/30	0252 0187 010	23	30	38	3	3,5	3,5	50
DA 230/300/40	0252 0188 010	23	30	38	4	3,5	3,5	50
DA 230/300/60	0252 0189 010	23	30	38	6	3,5	3,5	50

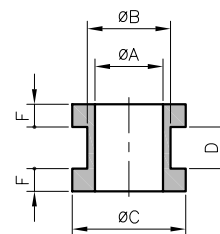


tyyppi	tuotenro	mitat (mm)						kpl
		Ø A	Ø B	Ø C	D	F1	F2	
DA 250/470/10	0252 0369 010	25	47	56,5	1	4,5	4,5	50
DA 250/470/15	0252 0081 010	25	47	56,5	1,5	4,5	4,5	50
DA 250/470/20	0252 0370 010	25	47	56,5	2	4,5	4,5	50
DA 250/470/30	0252 0371 010	25	47	56,5	3	4,5	4,5	50
DA 250/470/40	0252 0372 010	25	47	56,5	4	4,5	4,5	50
DA 300/350/10	0252 0330 010	30	35	40	1	4	4	50
DA 300/350/15	0252 0331 010	30	35	40	1,5	4	4	50
DA 300/350/20	0252 0332 010	30	35	40	2	4	4	50
DA 300/350/30	0252 0333 010	30	35	40	3	4	4	50
DA 300/350/40	0252 0334 010	30	35	40	4	4	4	50
DA 480/600/20	0252 0335 010	48	60	68	2	3,8	3,8	25
DA 480/600/25	0252 0082 010	48	60	68	2,5	3,8	3,8	25
DA 480/600/30	0252 0336 010	48	60	68	3	3,8	3,8	25
DA 480/600/40	0252 0337 010	48	60	68	4	3,8	3,8	25
DA 480/600/60	0252 0338 010	48	60	68	6	3,8	3,8	25



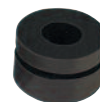
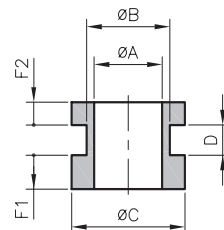
• **HELAVIA vakioläpiviennit DC**

malli	tuote- numero	Ø A	Ø B	mitat (mm)		F	kpl
				Ø C	D		
DC 51/70/15	0252 0213 010	5,1	7	11	1,5	3	100
DC 70/250/60	0252 0220 010	7	25	29	6	2	100
DC 90/110/10	0252 0201 010	9	11	16	1	3,3	100
DC 90/110/15	0252 0202 010	9	11	16	1,5	3,3	100
DC 90/110/20	0252 0203 010	9	11	16	2	3,3	100
DC 90/110/30	0252 0204 010	9	11	16	3	3,3	100
DC 90/110/40	0252 0212 010	9	11	16	4	3,3	100
DC 190/250/65	0252 0206 010	19	25	32	6,5	3	50
DC 190/250/135	0252 0207 010	19	25	32	13,5	3	50
DC 940/1010/30	0252 0211 010	94	101	109	3	5,5	25



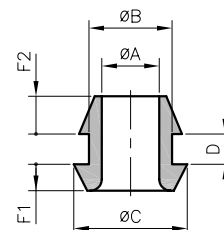
• **Kartiomaiset läpiviennit sarja DC**

malli	tuote- numero	Ø A	Ø B	mitat (mm)		F 1	F 2	kpl
				Ø C	D			
DC 50/70/10	0252 0214 010	5	7	11	1	2	3,5	100



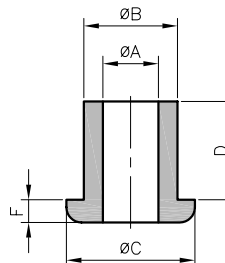
• **Kartiomaiset läpiviennit sarja DE**

malli	tuote- numero	Ø A	Ø B	mitat (mm)		F 1	F 2	kpl
				Ø C	D			
DE 65/100/10	0252 0299 010	6,5	10	16/14	1	3	5	100
DE 65/100/15	0252 0308 010	6,5	10	16/14	1,5	3	5	100
DE 65/100/20	0252 0304 010	6,5	10	16/14	2	3	5	100
DE 65/100/30	0252 0300 010	6,5	10	16/14	3	3	5	100



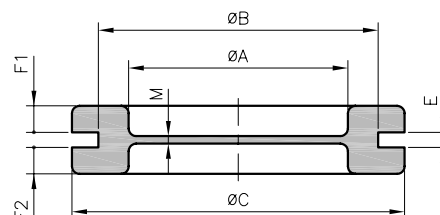
• **Pidennetyt läpiviennit sarja DH**

malli	tuote- numero	Ø A	Ø B	mitat (mm)		F	kpl
				Ø C	D		
DH 60/90/80	0252 0340 010	6	9	14	8	3	100
DH 80/115/50	0252 0321 010	8	11,5	16	5	4	100
DH 80/115/80	0252 0322 010	8	11,5	16	8	4	100
DH 80/115/160	0252 0323 010	8	11,5	16	16	4	100
DH 120/200/200	0252 0326 010	12	20	27,5	20	5	50
DH 130/200/150	0252 0328 010	13	20	28	15	5	100
DH 140/200/200	0252 0327 010	14	20	28	20	5	50
DH 240/300/350	0252 0324 010	24	30	38	35	5	25
DH 250/310/330	0252 0320 010	25	31	37	33	5	25
DH 300/390/400	0252 0329 010	30	39	55	40	10	25
DH 350/450/500	0252 0341 010	35	45	57	50	10	25



DG HELAVIA

Materiaali: polykloropreenikumia
Värit: musta - harmaa (lähellä RAL 7037)
Lämpötila-alue: -30 ... +90°C
Murtolujuus (veto): 7 MPa
Suurin venymä: > 400 %
Eristyskestävyys: > 13 kV/mm
Sovelluskohteet: tarkoitettu käyttämättömien läpivientien sulkemiseen etulevyissä, koteloidissa ja kaapeissa. Johtimia ja kaapeleita voidaan vetää kalvon läpi tarpeen mukaan.



• Vakiokalvo (1 ja 1,5 mm)

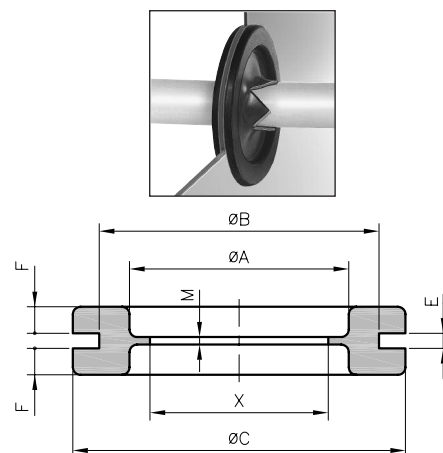
malli	tuotenumero		mitat (mm)							osat
	musta 010	harmaa 013	Ø A	Ø B	Ø C	E	F1	F2	M	
DG 9/E1	0258 0361 010	-	9	15,5	20	1	3,5	2,5	1	100
DG 9	0258 0351 010	0258 0351 013	9	15,5	20	2	2,5	2,5	1	100
DG 11	0258 0352 010	0258 0352 013	11	18,5	23	2	2,5	2,5	1	100
DG 13,5	0258 0353 010	0258 0353 013	13,5	20,5	25	2	2,5	2,5	1	100
DG 16	0258 0354 010	0258 0354 013	16	22,5	27,5	2	2,5	2,5	1	100
DG 21	0258 0355 010	0258 0355 013	21	28	35	2	3	3	1	100
DG 29	0258 0356 010	-	29	37	44	2	3,5	3,5	1	50
DG 36	0258 0357 010	-	36	47	54	2,5	3,8	3,8	1	50
DG 48	0258 0358 010	-	48	60	68	2,5	3,8	3,8	1	50
DG 53	0258 0359 010	-	53	64	75	2,5	3,8	3,8	1,5	50
DG 69	0258 0360 010	-	69	79	90	2,5	3,8	3,8	1,5	50
DG M16	0258 0011 010	-	9	16	20	2	2,5	2,5	1	100
DG M20	0258 0012 010	0258 0012 013	13,5	20	25	2	2,5	2,5	1	100
DG M25	0258 0013 010	0258 0013 013	18,5	25	30,5	2	2,5	2,5	1	100
DG M32	0258 0014 010	0258 0014 013	25	32	39	2	3	3	1	100
DG M40	0258 0015 010	-	31	40	47	2,5	3,8	3,8	1	50
DG M50	0258 0016 010	-	39	50	57	2,5	3,8	3,8	1	50
DG M63	0258 0017 010	-	53	63	75	2,5	3,8	3,8	1	50
DG M68	0258 0019 010	-	53	68	75	2,5	3,8	3,8	1,5	50
DG M75	0258 0018 010	-	65	75	87	2,5	3,8	3,8	1	50

• Paksu kalvo

malli	tuotenumero		mitat (mm)							osat
	musta 010		Ø A	Ø B	Ø C	E	F1	F2	M	
DG 16/E3	0258 0449 010		16	22,5	27,5	3	2,5	2,5	2	100
DG 16/E4	0258 0440 010		16	22,5	27,5	4	2,5	2,5	3	100
DG 21/E4	0258 0441 010		21	28	35	4	3	3	3	100
DG 29/E6	0258 0445 010		29	37	44	6	3,5	3,5	5	100
DG 36/E3	0258 0362 010		36	47	54	3	3,8	5	3	100

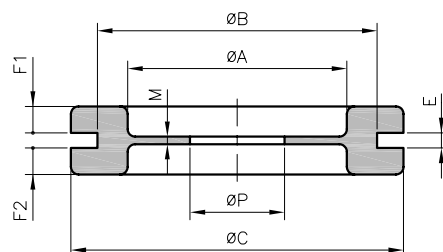
• Ristiinleikattu kalvo

malli	tuote- numero	Ø A	Ø B	Ø C	mitat (mm)				osat
					E	F	M	X	
DGC 11	0258 0401 010	11	18,5	23	2	2,5	1	10	100
DGC 13,5	0258 0402 010	13,5	20,5	25	2	2,5	1	10	100
DGC 16	0258 0403 010	16	22,5	27,5	2	2,5	1	14	100
DGC 21	0258 0404 010	21	28	35	2	3	1	17	100
DGC 29	0258 0405 010	29	37	44	2	3,5	1	25	50
DGC 36	0258 0406 010	36	47	54	2,5	3,8	1	32	50
DGC 48	0258 0407 010	48	60	68	2,5	3,8	1	42	50
DGC 53	0258 0408 010	53	64	75	2,5	3,8	1,5	25	50



• Poratut kalvotiivisteet

malli	tuote numero	Ø A	Ø B	mitat (mm)				Ø P	 osat	
				Ø C	E	F1	F2			M
DG 9/4,5	0258 0415 010	9	15,5	20	2	2,5	2,5	1	4,5	100
DG 11/3,5	0258 0419 010	11	18,5	23	2	2,5	2,5	1	3,5	100
DG 11/4,5	0258 0416 010	11	18,5	23	2	2,5	2,5	1	4,5	100
DG 13,5/4,5	0258 0417 010	13,5	20,5	25	2	2,5	2,5	1	4,5	100
DG 13,5/8	0258 0418 010	13,5	20,5	25	2	2,5	2,5	1	8	100
DG 16/5	0258 0431 010	16	22,5	27,5	2	2,5	2,5	1	5	100
DG 16/10	0258 0420 010	16	22,5	27,5	2	2,5	2,5	1	10	100
DG 16/15	0258 0427 010	16	22,5	27,5	2	2,5	2,5	1	15	100
DG 16/15E3	0258 0423 010	16	22,5	27,5	3	2,5	2,5	2	15	100
DG 21/3	0258 0438 010	21	28	35	2	3	3	1	3	100
DG 21/5	0258 0439 010	21	28	35	2	3	3	1	5	100
DG 21/6	0258 0436 010	21	28	35	2	3	3	1	6	100
DG 21/10	0258 0432 010	21	28	35	2	3	3	1	10	100
DG 21/18	0258 0421 010	21	28	35	2	3	3	1	18	100
DG 21/20	0258 0422 010	21	28	35	2	3	3	1	20	100
DG 29/10	0258 0433 010	29	37	44	2	3,5	3,5	1	10	50
DG 29/14	0258 0434 010	29	37	44	2	3,5	3,5	1	14	50
DG 29/18	0258 0429 010	29	37	44	2	3,5	3,5	1	18	50
DG 36/10	0258 0447 010	36	47	54	2,5	3,8	3,8	1	10	50
DG 36/14	0258 0430 010	36	47	54	2,5	3,8	3,8	1	14	50
DG 36/19E3	0258 0451 010	36	47	54	3	3,8	5	3	19,2	50
DG 36/32	0258 0435 010	36	47	54	2,5	3,8	3,8	1	32	50
DG 48/14	0258 0446 010	48	60	68	2,5	3,8	3,8	1	14	50
DG 48/16	0258 0443 010	48	60	68	2,5	3,8	3,8	1	16	50
DG 48/22	0258 0444 010	48	60	68	2,5	3,8	3,8	1	22	50
DG 53/52	0258 0448 010	53	64	75	2,5	3,8	3,8	1,5	52	50
DG 69/16	0258 0426 010	69	79	90	2,5	3,8	3,8	1,5	16	50
DG 69/36	0258 0437 010	69	79	90	2,5	3,8	3,8	1,5	36	50
DG 69/55	0258 0442 010	69	79	90	2,5	3,8	3,8	1,5	55	50



Tilauksesta myös muita leikkauksia.

HELAVIA® kalvotiivisteet DG mustaa polykloropreenikumia



HELAVIA®

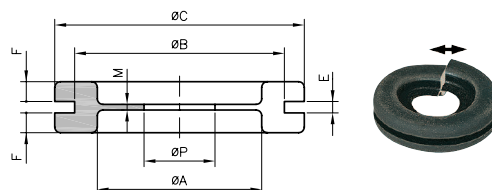


malli	tuote- numero	Ø A	Ø B	mitat (mm) Ø C	E	F	M	Ø P	osat
-------	------------------	-----	-----	-------------------	---	---	---	-----	------



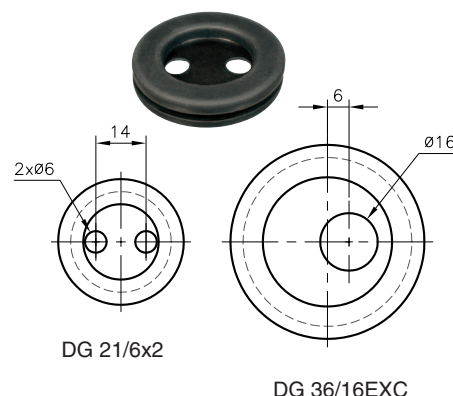
• Aukileikatut poratut kalvotiivisteet

DG 21/3F	0258 0424 010	21	28	35	2	3	1	3	100
DG 48/30F	0258 0428 010	48	60	68	2,5	3,8	1	30	50



• Poratut kalvotiivisteet, erikoismallit

DG 21/6x2	0258 0450 010	21	28	35	2	3	1	6	100	(x2)
DG 36/16EXC	0258 0425 010	36	47	54	2,5	3,8	1	16	50	(epäkesk.)



HELAVIA® kaulusläpiviennit mustaa polykloropreenikumia

HELAVIA®



15-2**

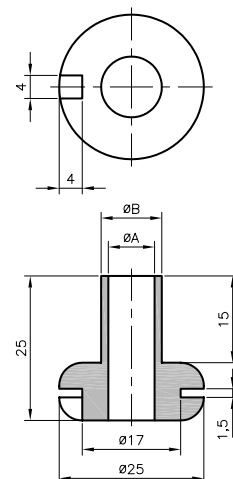
Materiaali:	polykloropreenikumia
Värit:	musta
Lämpötila-alue:	-30 ... +90°C
Murtolujuus (veto):	7 MPa
Suurin venymä:	> 400 %
Eristyskestävyys:	> 13 kV/mm
Sovelluskohteet:	Suojaavat kaapeleita läpivienneissä metallilevyissä ja myös kuumentumiselta.



malli	tuote- numero	Ø A	mitat (mm) Ø B	osat
-------	------------------	-----	-------------------	------



15-206	0259 0019 010	2	4,3	100
15-201	0259 0020 010	4	6,3	100
15-202	0259 0021 010	6	8,3	100
15-203	0259 0022 010	8	10,5	100
15-204	0259 0023 010	10,5	13,5	100
15-205	0259 0024 010	13	16	100



HELAVIA® joustavat DV-johdinholkit
mustaa polykloropreenikumia (neopreeni)



HELAVIA®



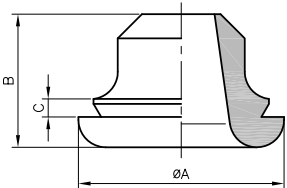
DV

Materiaali: polykloropreenikumia
Värit: musta
Lämpötila-alue: -30 ... +90°C
Murtolujuus (veto): > 8 MPa
Suurin venymä: > 600 %
Eristyskestävyys: > 13 kV/mm
Sovelluskohteet: Suojaukseen ja vedonpoistoon, erittäin tehokkaita käytettäessä SES-QUICK nippusiteitä, läpivienneissä koteloidissa ja kaapeissa tai kammioissa.



• DV johdinholkit pusseissa, ilman nippusiteitä

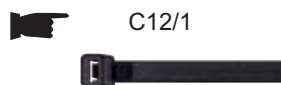
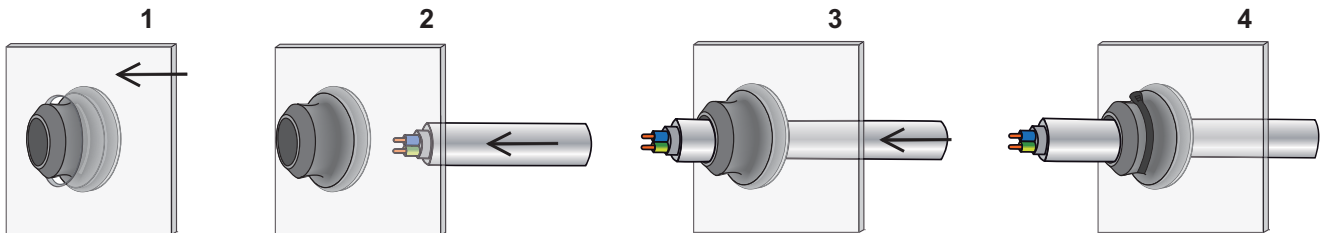
malli	tuote-numero	mitat (mm)					kpl	käytettävät nippusiteet	
		Ø asennus	Ø johtiman	Ø A	B	C		malli	tuotenumero
DV 4 / 9	0252 0511 010	16	4 - 9	24	18,6	3	100	145/34 SL-C	0186 0979 010
DV 7 / 12	0252 0521 010	19	7 - 12	28	18,7	3	100	145/34 SL-C	0186 0979 010
DV 12 / 18	0252 0531 010	25	12 - 18	34	22	3	100	185/46 SL-C	0186 0983 010
DV 18 / 25	0252 0541 010	32	18 - 25	43	24	3	50	185/46 SL-C	0186 0983 010
DV 25 / 32	0252 0551 010	38	25 - 32	51	24,5	4	50	185/46 SL-C	0186 0983 010



• DV johdinholkit pusseissa, sisältää nippusiteet

malli	tuote-numero	mitat (mm)					kpl	sisältää nippusiteet
		Ø asennus	Ø johtiman	Ø A	B	C		
DV 4 / 9	0252 0510 010	16	4 - 9	24	18,6	3	10	145/34 SL-C
DV 7 / 12	0252 0520 010	19	7 - 12	28	18,7	3	10	145/34 SL-C
DV 12 / 18	0252 0530 010	25	12 - 18	34	22	3	10	185/46 SL-C
DV 18 / 25	0252 0540 010	32	18 - 25	43	24	3	5	185/46 SL-C
DV 25 / 32	0252 0550 010	38	25 - 32	51	24,5	4	5	185/46 SL-C

Asennusohjeet



HELAVIA® kalvotiivisteet DX,
mustaa polykloropreenikumia



HELAVIA®



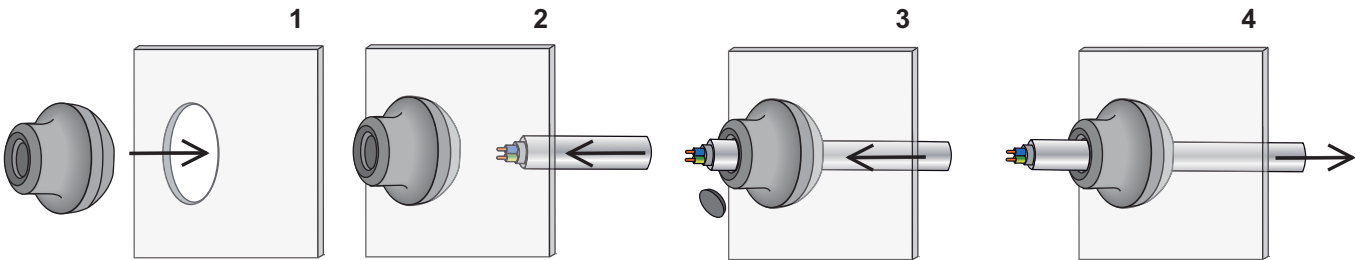
DX

Materiaali: polykloropreenikumia
Värit: musta
Lämpötila-alue: -30 ... +90°C
Murtolujuus (veto): 10 MPa
Suurin venymä: > 600 %
Eristyskestävyys: > 13 kV/mm
Suojakerroin: IP 67
Sovelluskohteet: kaikkien uloskäyntien paneelit, kotelot ja kotelot
kaikenlaiset jne. vuoksi suljettu kansi, on mahdollista käyttää sitä
väliaikaisesti tiiviste myöhemmin wiring.In ottamiseksi käyttöön kaapeli,
kansi voi olla rei'itetty esimerkiksi avulla ruuvimeisselin.



malli	tuote- numero	asennusreiän Ø	johtimen Ø	mitat (mm)			kpl	
				seinämän paksuus	Ø A	Ø B		
DX 10 - 15	0252 0603 010	25,5	10 - 15	1 - 4	31	29	26	100
DX 14 - 20	0252 0604 010	32,5	14 - 20	1 - 4	38	36	28	50

Asennusohjeet



DX kalvotiivisteet, IP-kotelointiin
EPDM-kumia



DX



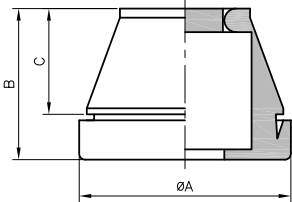
DX-M / DX-PG

Materiaali: EPDM
Väri: musta
vaaleanharmaa (RAL 7035)
Käyttölämpötila: -40 ... +110°C
Ominaisuudet: IP 67, standardi EN 60 529
Käyttökohteet: kalvotiivisteet läpivientien sulkemiseen esim. etupaneeleissa, koteloidissa ja kaapeissa.



• Metriset kalvotiivisteet

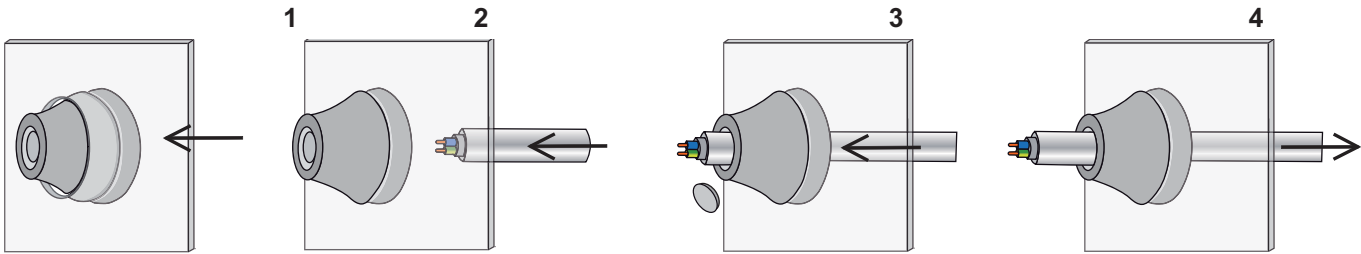
malli	tuotenumero		mitat (mm)							 kpl
	musta 010	harmaa 025	johtimen Ø	reiän Ø	levyn paksuus	Ø A	B	C		
DX-M 12	0252 0610 010	0252 0610 025	4 - 7	12,5	0,5 - 2	20	12,8	5,6	50	
DX-M 16	0252 0611 010	0252 0611 025	5 - 9	16,5	1 - 4	21	17,7	11	50	
DX-M 20	0252 0612 010	0252 0612 025	8 - 12	20,5	1 - 4	25,5	20	13,4	50	
DX-M 25	0252 0613 010	0252 0613 025	11 - 16	25,5	1 - 4	30,5	21,3	15,3	50	
DX-M 32	0252 0614 010	0252 0614 025	15 - 20	32,5	1 - 4	38,5	24,6	18,6	25	
DX-M 40	0252 0615 010	0252 0615 025	19 - 28	40,5	1 - 4	48,5	29,5	21,7	25	
DX-M 50	0252 0616 010	0252 0616 025	27 - 35	50,5	1 - 4	60,5	34,8	25	10	



• PG-kalvotiivisteet

malli	tuotenumero		mitat (mm)							 kpl
	musta 010	harmaa 025	johtimen Ø	reiän Ø	levyn paksuus	Ø A	B	C		
DX-PG 7	0252 0620 010	0252 0620 025	3 - 5	13	0,5 - 2	20	12,6	5,4	50	
DX-PG 9	0252 0621 010	0252 0621 025	5 - 7	16	1 - 4	21	17,8	10,3	50	
DX-PG 11	0252 0622 010	0252 0622 025	7 - 10	19	1 - 4	24	19,8	12,7	50	
DX-PG 16	0252 0623 010	0252 0623 025	10 - 14	23	1 - 4	28	21,6	14,7	50	
DX-PG 21	0252 0624 010	0252 0624 025	14 - 20	29	1 - 4	35	24,6	17,6	25	
DX-PG 29	0252 0625 010	0252 0625 025	20 - 26	38	1 - 4	46	28,5	20	25	
DX-PG 36	0252 0626 010	0252 0626 025	26 - 35	48	1 - 4	58	34,9	23,9	10	

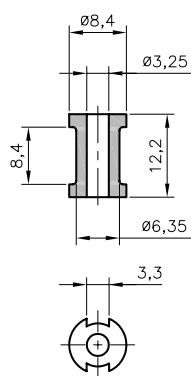
Asennusohjeet



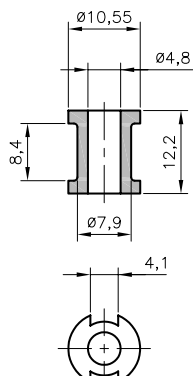


malli	tuotenumero		malli	tuotenumero		malli	tuotenumero	
15-010	0257 0020 010	100	15-565	0257 0019 010	100	15-679	0257 0061 010	100
15-033	0257 0001 010	100	15-580 SNCF*	0257 0168 010	100	15-687	0257 0062 010	100
15-076	0257 0003 010	100	15-595	0257 0034 010	100	15-734	0257 0004 010	15
15-093	0257 0005 010	100	15-610 SNCF*	0257 0035 010	1	15-742	0257 0063 010	100
15-187	0257 0008 010	100	15-611	0257 0036 010	100	15-746	0257 0064 010	100
15-309	0257 0009 010	25	15-612	0257 0037 010	100	15-803 SNCF*	0257 0066 010	1
15-377	0257 0012 010	100	15-613	0257 0038 010	100	15-808	0257 0067 010	50
15-394	0257 0033 010	100	15-614	0257 0039 010	100	15-819 SNCF*	0257 0071 010	1
15-519	0257 0017 010	100	15-644**	0257 0040 010	25	15-820 SNCF*	0257 0072 010	1
15-539 SNCF*	0257 0118 010	100	15-645	0257 0041 010	100			

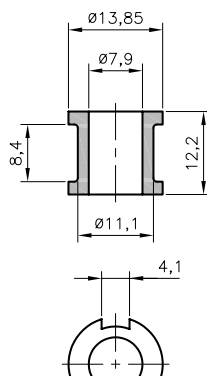
* Nitriilikumia
** EPDM kumia



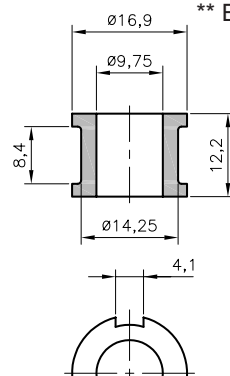
15-611
0257 0036 010



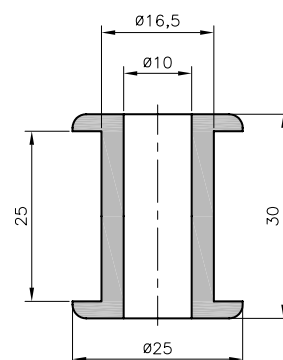
15-612
0257 0037 010



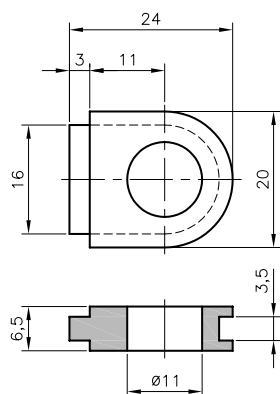
15-613
0257 0038 010



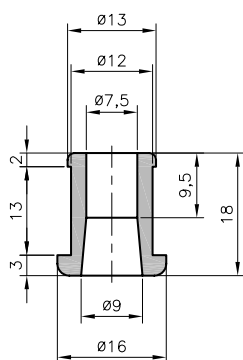
15-614
0257 0039 010



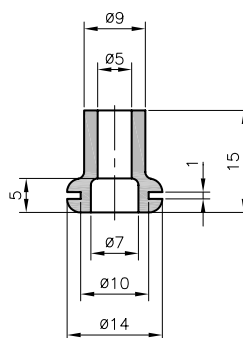
15-645
0257 0041 010



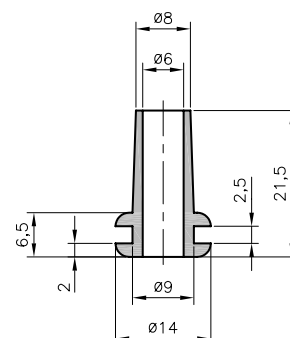
15-746
0257 0064 010



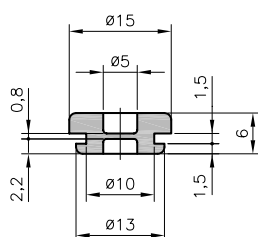
15-565
0257 0019 010



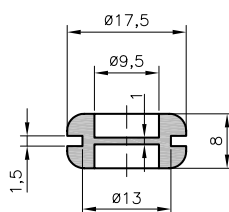
15-187
0257 0008 010



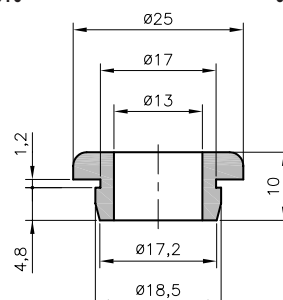
15-679
0257 0061 010



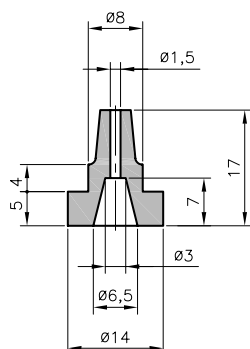
15-377
0257 0012 010



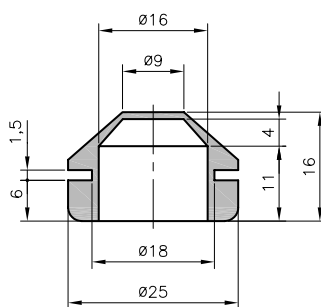
15-076
0257 0003 010



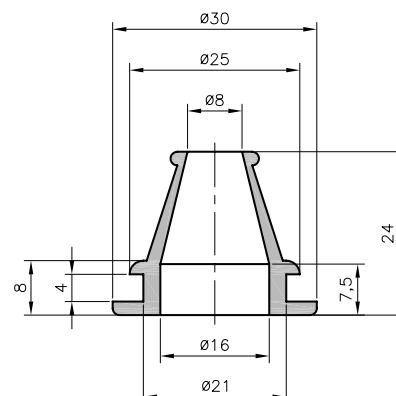
15-687
0257 0062 010



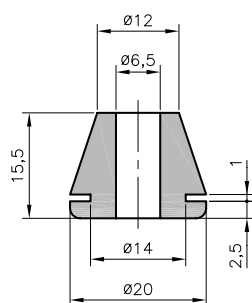
15-394
0257 0033 010



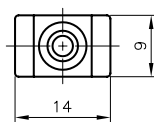
15-093
0257 0005 010



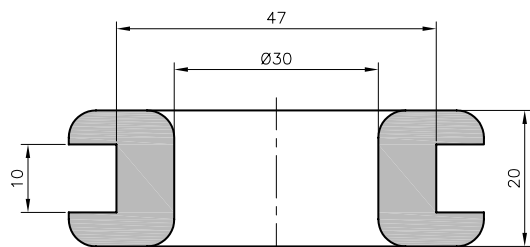
15-033
0257 0001 010



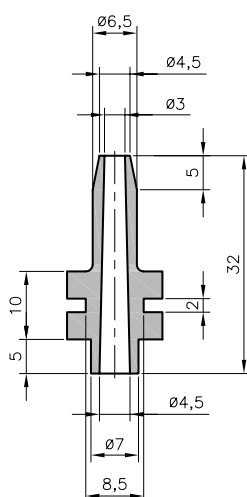
15-519
0257 0017 010



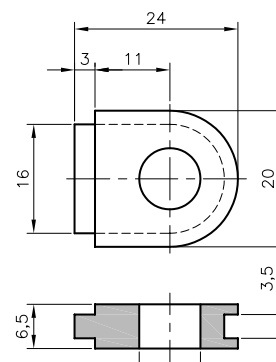
15-010
0257 0020 010



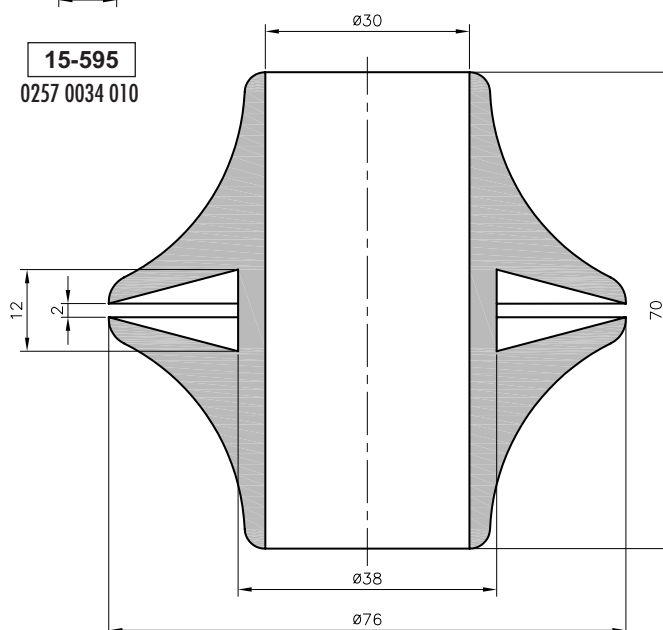
15-644**
0257 0040 010



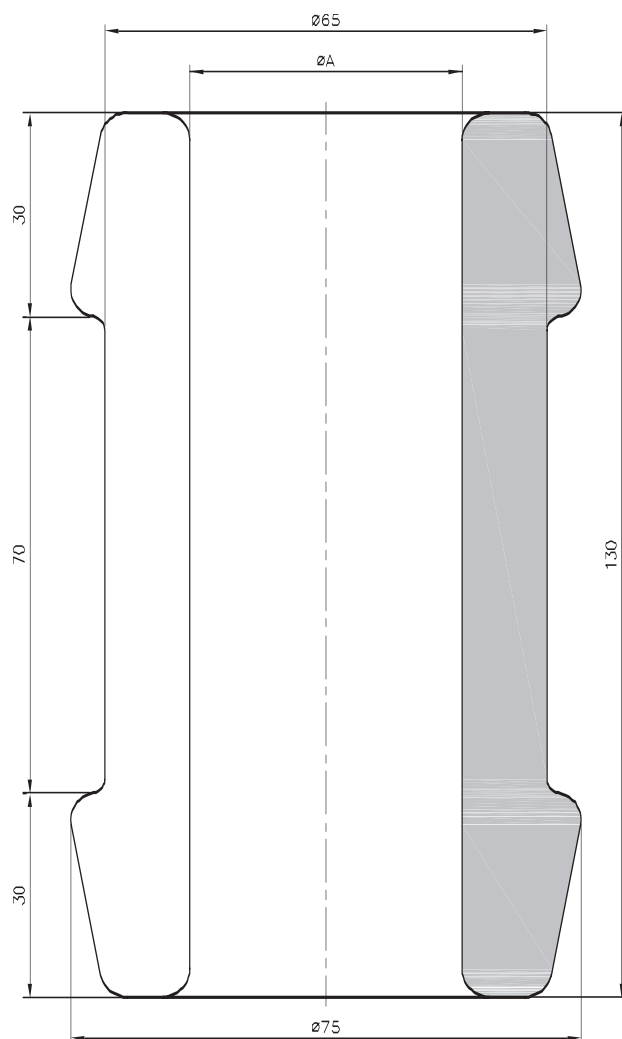
15-595
0257 0034 010



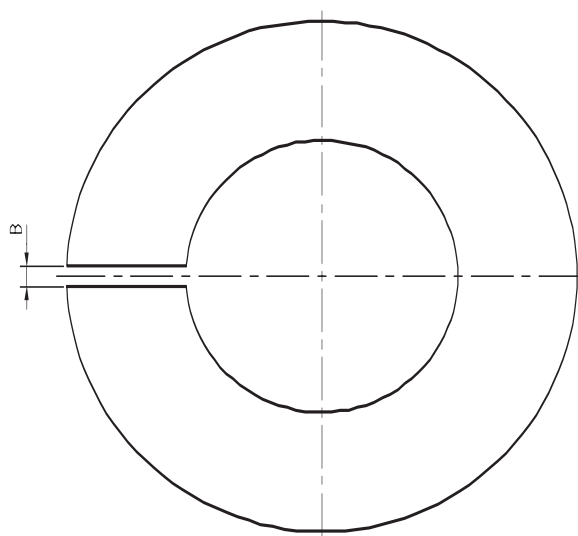
15-309
0257 0009 010



** EPDM kumia



malli	Ø A mm	B mm
15-610	49	1,5
15-803	42	3
15-819	40	3
15-820	49	3



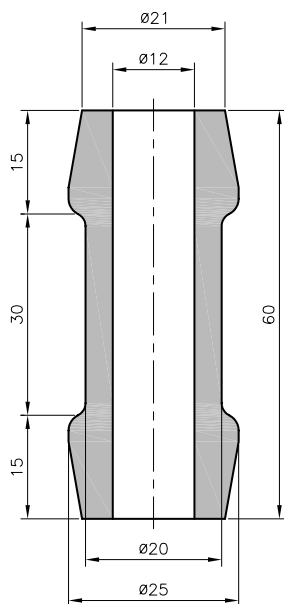
15-610*
0257 0035 010

15-803*
0257 0066 010

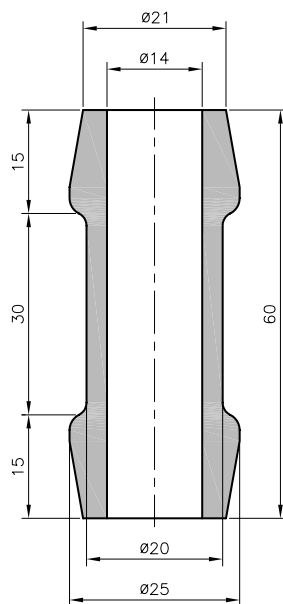
15-819*
0257 0071 010

15-820*
0257 0072 010

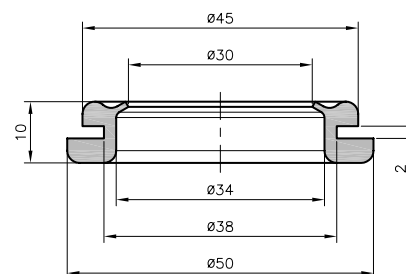
* Nitrilikumia



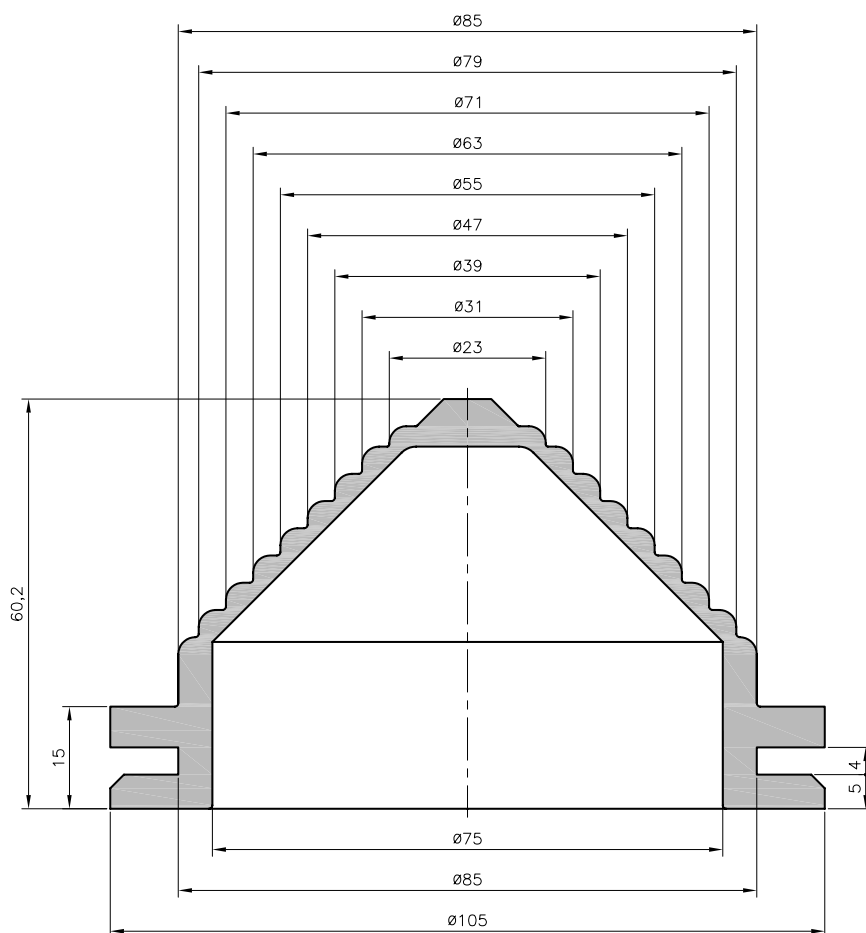
15-539*
0257 0118 010



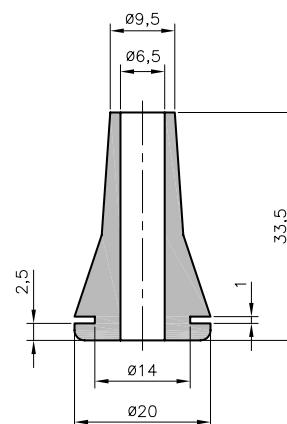
15-580*
0257 0168 010



15-808
0257 0067 010



15-734
0257 0004 010



15-742
0257 0063 010

* Nitrilikumia