

Produktkatalog Lindningsmaterial





Om BEVI

BEVI är ett av Nordens största företag inom elektriska drivsystem och kraftgenerering. Vi erbjuder ett omfattande sortiment av elmotorer, generatorer, transmissioner, kraftelektronik, lindningsmaterial och startutrustningar. Med vår djupa tekniska expertis tillverkar vi även kundanpassade drivsystemlösningar samt utför kvalificerad service, tester och reparationer.

Sedan starten år 1931 har BEVI vuxit till sin nuvarande styrka. Idag levererar vi till Sverige, Danmark, Norge, Finland, Estland, Litauen och Kina – både via dotterbolag och samarbetspartners.

Lindningsmaterial omfattar material som används för tillverkning och reparation av bland annat elektriska motorer, transformatorer och generatorer. BEVI är agent och distributör för flera av världens ledande varumärken exempelvis Dahréntråd, Elektrisola och Thermik.

Med vårt breda, världsomspännande nätverk kan vi även hjälpa er hitta material vi idag kanske inte lagerför.

Innehåll

Lindningstråd	4
Lindningstråd av koppar	5
Lindningstråd av aluminium	7
Tunntråd och litztråd	9
Temperaturövervakning	12
Termokontakter	12
PTC-termistorer	20
Termistorrelä RPW-PTC	21
Isolationsmaterial	22
Skyddsslang	23
Elektrisk isolerslang	23
Extruderade silikonprofiler	26
Tyger och band för elektrisk isolering	27
Krympslang	27
Elektrisk och termisk isolation	28
Spårlock	30
Bandningsband	31
Rotorglasband – impregnerat glasband	32
Lindningstillbehör	33
Uttagskabel	33
Värmeband	34
Elektrotejper	35
Buntband, härvklämmor och sladdställ	36
Buntband	36
Härvklämmor	36
Sladdställ	36
Impregnering och gjutning	37
Maskiner, verktyg, och testinstrument	38
Maskiner	39
Verktyg	40
Handverktyg för lindarverkstäder	41
Testinstrument	42

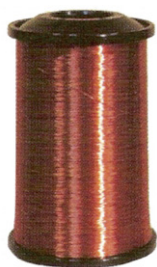


Lindningstråd

BEVI är idag distributör för Dahréntråd som är en av Europas största och modernaste tillverkare av lindningstråd. Dahréntråd är branschledande när det gäller miljö och ligger i frontlinjen när det gäller kvalitet. Företaget producerar isolerad lindningstråd samt band av koppar och aluminium.

Lindningstråd av koppar

DAMID 200



DASOL 180

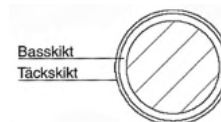


DAMIDBOND 200



Klass/temperaturindex	200	180	200
Norm	IEC 60317-13 NEMA MW 35-C	IEC 60317-51 NEMA MW 82	IEC 60317-38 NEMA MW 102-C
Isolering	THEIC-modifierad polyestere- rimid med ett yttre skikt av polyamidimid	Modifierad polyuretan	THEIC-modifierad polyestere- rimid, mellanskikt av poly- amidimid och ett yttre skikt av polyamid
UL-godkännande	E101843, MW35-3	E101843, MW79-C/MW 82	E101843, MW102-C
Dimensionsområde/mm			
Grad 1	$0,20 \leq \emptyset < 0,95$	$0,20 \leq \emptyset \leq 2,00$	$0,20 \leq \emptyset \leq 1,50$
Grad 2	$0,20 \leq \emptyset < 5,00$	På förfrågan	$0,20 \leq \emptyset < 1,50$
Grad 3	$0,355 \leq \emptyset < 4,00$		
Temperaturindex (°C)	≥ 200	≥ 180	≥ 200
Värmechock 1xØ (°C)	≥ 220	≥ 200	≥ 220
Lödtemperatur (°C)	–	≥ 375	≥ 340
Termoplasticitet (°C)	≥ 340	≥ 220	≥ 180
Egenskaper	• Värmebeständig • Beständig mot transformatorolja • Tålig mot mekaniska påkänningar vid lindning • Motståndskraftig mot aggressiva impregneringsmedel • Freonbeständig	• Direkt lödbar • Kort lödtid	• Bakningsbar med varmluft eller elektrisk motståndsvärme vid 180°C – 200°C • Hög återmjuknings-temperatur
Användningsområde	• Hermetiska kompressorer • Oljekylade transformatorer • Torrisolerade transformatorer • Små transformatorer • Elektriska motorer • Lysrörsdrosslar • Spolar, alla typer	• Små transformatorer • Magnetspoler • Reläer	• Elektriska motorer • Magnetspoler • Reläspolar • Hermetiska kompressorer

Tekniska data för DAMID, DAMID PE och DASOL
enligt IEC 60317-0-1



Ledardiameter mm nominell	Grad 1 mm		Grad 2 mm		Fyllfaktor antal ledare/cm2		Längd m/kg	
	min lackpålägg	max ytterdiameter	min lackpålägg	max ytterdiameter	Grad 1	Grad 2	Grad 1	Grad 2
0,200	0,014	0,226	0,027	0,239	2251	2012	3354	3247
0,212	0,015	0,240	0,029	0,254	1996	1784	2990	2900
0,224	0,015	0,252	0,029	0,266	1813	1623	2682	2600
0,236	0,017	0,267	0,032	0,283	1615	1434	2419	2354
0,250	0,017	0,281	0,032	0,297	1455	1303	2188	2137
0,265	0,018	0,297	0,033	0,314	1303	1165	1949	1906
0,280	0,018	0,312	0,033	0,329	1180	1060	1750	1713
0,300	0,019	0,334	0,035	0,352	1029	927	1524	1493
0,315	0,019	0,349	0,035	0,367	943	852	1385	1358
0,335	0,020	0,372	0,038	0,391	830	752	1224	1200
0,355	0,020	0,392	0,038	0,411	748	679	1093	1072
0,375	0,021	0,414	0,040	0,434	669	608	979	961
0,400	0,021	0,439	0,040	0,459	594	544	862	846
0,425	0,022	0,466	0,042	0,488	528	481	765	748
0,450	0,022	0,491	0,042	0,513	477	434	683	670
0,475	0,024	0,519	0,045	0,541	426	391	613	602
0,500	0,024	0,544	0,045	0,566	387	357	553	544
0,530	0,025	0,576	0,047	0,600	346	318	493	484
0,560	0,025	0,606	0,047	0,630	312	289	442	435
0,600	0,027	0,649	0,050	0,674	271	252	385	379
0,630	0,027	0,679	0,050	0,704	247	230	350	345
0,650	0,028	0,702	0,053	0,729	232	215	328	324
0,670	0,028	0,722	0,053	0,749	219	204	309	305
0,710	0,028	0,762	0,053	0,789	197	183	276	273
0,750	0,030	0,805	0,056	0,834	176	164	247	244
0,800	0,030	0,855	0,056	0,884	155	146	218	215
0,850	0,032	0,909	0,060	0,939	137	128	193	191
0,900	0,032	0,959	0,060	0,989	124	116	172	170
0,950	0,034	1,012	0,063	1,044	110	104	154	153
1,000	0,034	1,062	0,063	1,094	100	95	140	138
1,060	0,034	1,124	0,065	1,157	89	84	124	123
1,120	0,034	1,184	0,065	1,217	80	76	111	110
1,180	0,035	1,246	0,067	1,279	73	69	100	100
1,250	0,035	1,316	0,067	1,349	65	62	90	89
1,320	0,036	1,388	0,069	1,422	59	56	80	80
1,400	0,036	1,468	0,069	1,502	52	50	72	71
1,500	0,038	1,570	0,071	1,606	45	43	62	62
1,600	0,038	1,670	0,071	1,706	40	38	–	54
1,700	0,039	1,772	0,073	1,809	36	34	–	48
1,800	0,039	1,872	0,073	1,909	32	30	–	43
1,900	0,040	1,974	0,075	2,012	29	27	–	39
2,000	0,040	2,074	0,075	2,112	26	25	–	35
2,120	0,041	2,196	0,077	2,235	23	22	–	31
2,240	0,041	2,316	0,077	2,355	20	19	–	28
2,360	0,042	2,438	0,079	2,478	19	18	–	25
2,500	0,042	2,578	0,079	2,618	16	16	–	22
2,650	0,043	2,730	0,081	2,772	15	14	–	20
2,800	0,043	2,880	0,081	2,922	13	13	–	18
3,000	0,045	3,083	0,084	3,126	11	11	–	16
3,150	0,045	3,233	0,084	3,276	10	10	–	14
3,350	0,046	3,435	0,086	3,479	9	9	–	13
3,550	0,046	3,635	0,086	3,679	8	8	–	11,2
3,750	0,047	3,838	0,089	3,883	7	7	–	10
4,000	0,047	4,088	0,089	4,133	6	6	–	8,8
4,250	0,049	4,341	0,092	4,387	5	5	–	7,8
4,500	0,049	4,591	0,092	4,637	5	5	–	7
4,750	0,050	4,843	0,094	4,891	4	4	–	6,3
5,000	0,050	5,093	0,094	5,141	4	4	–	5,7

Lindningstråd av aluminium

DAMID PE – AL

Klass/temperaturindex	200
Norm	IEC 60317-25 NEMA MW 35-A
Isolering	THEIC-modifierad polyes- ter med ett yttre skikt av polyamidimid
UL-godkännande	E101843, MW35-A
Dimensionsområde/mm	
Grad 2	$0,375 \leq \varnothing \leq 5,60$

Temperaturindex/°C	≥ 200
Värmechock 1xØ/°C	≥ 220
Termoplasticitet/°C	> 300
Egenskaper	• Lätta konstruktioner • Beständig mot transformatorolja • Värmebeständig
Användningsområde	• Oljekylda transformatorer • Torrisolade transformatorer • Små transformatorer • Elektriska motorer • Svetstransformatorer



Tekniska data för aluminiumtråd enligt IEC 60317-0-3

Ledardiameter mm nominell	Data för blank ledare			Data för lackerad ledare. DAMID PE – AL Grad 2			
	Area mm2 nominell	Resistans/ längd 20oC Ω/m nominell	Trådspän- ning N max	Mått mm min pålägg	Mått mm max ytter- diameter	Fyllfaktor antal ledare/cm2	Längd m/ kg
1,18	1,094	0,025500	30,4	0,067	1,279	69	318
1,25	1,227	0,022730	34,3	0,067	1,349	62	284
1,32	1,368	0,020380	38,2	0,069	1,422	56	255
1,40	1,539	0,018120	42,2	0,069	1,502	50	228
1,50	1,767	0,015780	49	0,071	1,606	43	199
1,60	2,011	0,013870	55,9	0,071	1,706	38	175
1,70	2,270	0,012290	62,8	0,073	1,809	34	155
1,80	2,545	0,010960	70,6	0,073	1,909	30	139
1,90	2,835	0,009837	78,5	0,075	2,012	27	125
2,00	3,142	0,008879	86,3	0,075	2,112	25	113
2,12	3,530	0,007901	95,1	0,077	2,235	22	101
2,24	3,940	0,007078	106	0,077	2,355	19	91
2,36	4,374	0,006375	118	0,079	2,478	18	82
2,50	4,909	0,005683	132	0,079	2,618	16	79
2,65	5,515	0,005057	149	0,081	2,772	14	65
2,80	6,157	0,004530	166	0,081	2,922	13	60
3,00	7,069	0,003946	190	0,084	3,126	11	52
3,15	7,793	0,003579	210	0,084	3,267	10	48
3,35	8,814	0,003164	237	0,086	3,479	9	42
3,55	9,898	0,002818	267	0,086	3,679	8	37
3,75	11,05	0,002525	298	0,089	3,883	7	34
4,00	12,57	0,002220	339	0,089	4,133	6	29

Översikt profilråd

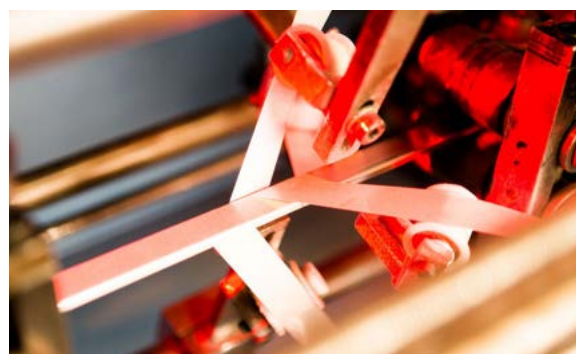
	Process isolering material, temp klass	Emaljer PE(I) + PA(I) 200	Glas omspinning Glasfibergarn 155/180	Blandgarn omspinning Glas-Polyester 155	Epozy impregnering Epoxy 155	Tejp omspunnen PET/Mica 155	Tejpi omspunnen Kapton® (CR) 240
	Ledare						
Koppar	Blank koppar		DAFIBRE 155/180	DAROGLAS	DAFIBRE EP	DAMIC	DAKAP(CR)
Koppar + Emaljer		DAMID	DAMIDFIBRE 155/180	DAMIDOGLAS	DAMIDFIBRE EP DAMIDOGLAS EP	DAMIDOMIC	
Aluminium	Blank aluminium		DAFIBRE AI 155/180	DAROGLAS AI	DAFIBRE AI EP		DAKAP AI
Aluminium + Emaljer		DAMID AI	DAMIDFIBRE AI 155/180	DAMIDOGLAS AI	DAMIDFIBRE AI EP		
		Grad 2 emaljer tillgänglig	1-3 lager glas tillgänglig	1-2 lager blandgarn tillgänglig	Ytterligare ett lager halvhärdad epoxy	1 polyester + 1 Mica tejp eller 2-4 lager Mica	1 eller 2 tejper av Kapton® (CR) med olika överlappningar

Rundtråd på standardemballage

Dim.	Spole	250	250/ 400	400/ 630	355	500	515
DASOL							
0,20 – 0,60	•	•					
0,63 – 1,50	•	•					
1,60 – 2,00	•						
DAMID gr 1-2							
0,20 – 0,60	•	•					
0,63 – 0,67	•	•					
DAMID PE gr 1							
0,71 – 0,95	•	•					
DAMID PE gr 2							
0,71 – 1,40	•	•	•				
1,50 – 1,70	•	•	•	•			•
1,80 – 2,65	•			•			•
2,80 – 3,75				•			•
4,00 – 4,25				•	•		•
4,50 – 5,00				•	•		
Vikt Cu/Al kg/rl	22/-	42/-	180/56	42/-	88/26	175/56	



Omspinning av glasfiber



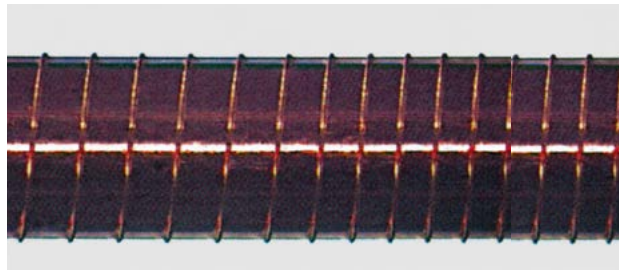
Omspinning av Nomex

Tunntråd och litztråd

BEVI representerar Elektrisola i Sverige och Danmark när det gäller ultrafin lindningstråd. Elektrisola är världsledande inom fintrådsområdet och har huvudkontor i Tyskland med produktion i både Europa, Sydamerika och Asien.

Elektrisola producerar lackerad (isolerad) lindningstråd av högsta kvalite inom dimensionsområdet 0,010-0,50 mm med ledare av i huvudsak koppar (huvudprodukt). Övriga metaller som används är:

- Mässing
- Aluminium
- Kopparklädd aluminium
- Försilvrad koppartråd
- Silver och guld
- Rostfritt stål



0,010 mm tråd lindad runt 0,50 mm

Elektrisola produktprogram

POLYSOL 155 OCH 180, ESTERSOL 180

Direkt lödbar utan avisolering
Dimensionsområde: 0,010-0,50 mm

AMIDESTER 200 OCH 210

Högtemperaturtråd 210°C och 212°C
Dimensionsområde: 0,010-0,50 mm

I220

Extra hög temperaturtålig tråd 230°C
Dimensionsområde: 0,020-0,50 mm

Bakningsbar lindningstråd

Olika bakningsmetoder såsom varmluft, värmeugn, elektrisk motståndsvärme eller lösningsmedel, används för att lösa upp ett baksikt som blir klabbigt och binder tråden. Temperaturtålig från 155 till 210°C.
Dimensionsområde: 0,010-0,50 mm

Varunamn såsom:

- Butybond 155
- Solabond FS
- HS 155
- Solabond FSP

Litztråd

Används där förlusterna blir för höga beroende av skin- och proximityeffekten på enkel ledare vid hög driftfrekvens. Samtidigt reduceras drifttemperaturen. Litztråd har mycket högre mekanisk flexibilitet än singeltråd med samma ledararea. Upp till total diameter av 5 mm tvinnad och/eller omspunnen. I alla tidigare nämnda metaller.

FIW (Fully Insulated Wire)

PI80 FIW är en ny produkt enligt IEC-standard (UL är på gång). FIW är tänkt att ersätta trippel lagrad extruderad ledning som normalt används i switchande nätaggregat (SMPS) applikationer.



Del av Elektrisola produktprogram

	POLYSOL P155	POLYSOL P180	BUTYBOND AB15	SOLABOND FS15
Klass/ temperaturindex	155	180	155	155
Norm	IEC 60317-20 NEMA MW 79	IEC 60317-51 NEMA MW 82	IEC 60317-35 NEMA MW 131	IEC 60317-35 NEMA MW 131
Isolering	Modifierad Polyuretan	Modifierad Polyuretan	Modifierad Polyuretan/ P155	Modifierad Polyuretan/ P155
Baklack	-	-	Polyvinylbutyral/AB	Polyamide/FS
UL-godkännande	Ja	Ja	Ja	Ja
Dimensionsområde (mm)				
Grad 1	0,01 – 0,50	0,01 – 0,50	0,01 – 0,50	0,01 – 0,50
Grad 2	0,01 – 0,50	0,01 – 0,50	0,01 – 0,50	0,01 – 0,50
Grad 3	0,01 – 0,50	0,01 – 0,50	0,01 – 0,50	0,01 – 0,50
Temperaturindex	158 °C	192 °C	158 °C	158 °C
Värmechock 1xØ (°C)	≥ 175	≥ 200	≥ 175	≥ 175
Lödtemperatur (°C)	0,5s / ≥ 370	2s / ≥ 370	2s / ≥ 370	2s / ≥ 370
Termoplasticitet (°C)	–	–	–	–
Bakningsmetod/mm				
Varmluft	–	–	0,01 – 0,14	0,01 – 0,14
Ugnsbakning	–	–	0,10 – 0,50	0,10 – 0,50
Motståndsbakning	–	–	0,10 – 0,50	0,10 – 0,50
Lösningsmedels- bakning	–	–	Begränsad	Lämplig
Rekommenderat lös- ningsmedel	–	–	Etanol/Metanol	Etanol/Metanol
Bakningstemperatur	–	–	110 – 140 °C	140 – 170 °C
Egenskaper	• Direkt lödbar • Kort lödtid • Mycket bra lödbarhet • Bra termiska egenskaper • Låg känslighet mot fuktighet	• Direkt lödbar • Bra lödbarhet • Höga termiska och mekaniska egenskaper • Låg känslighet mot fuktighet	• Enkel bakning • Låg återmjuknings-temperatur • Låg känslighet mot fuktighet	• Hög återmjuknings-temperatur • Hygroskopisk • Lösningsmedels-bakning möjlig
Användningsområde	• Små transformatorer • Linjärmotorer • Reläer • Magnetventiler • Klockspolar • Små motorer • Instrument • Magnetiska huvuden	• Fordonsspolar som reläer och tändspolar • Transformatorer • Solenoider	• Skogsmotorer • Kvartsur • Instrument • Talspolar • Transpondrar • Sensorer	• Instrument • Spolar • Talspolar • Högtalare • Små motorer • Sensorer



Temperaturövervakning

BEVI representerar Thermik som är en av världens främsta tillverkare när det gäller temperaturövervakning med termokontakter och PTC-termistorer.

Termokontakter

Framförallt är det termokontakten som är unik med Thermik. Där har de ett flertal patent.

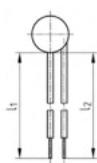
Speciella egenskaper

- Minsta dimensionen på marknaden, från 8,6 x 3 mm.
- Tryckstabilitet standard, upp till 600N (60 kg). Högre på begäran.
- Mycket bra livslängd när det gäller till- och frånslag.
- Thermik är den tillverkare som har störst möjligheter att kundanpassa termokontakten i olika utförande.
- CSA/UL utförande på begäran.
- Termokontakten som bryter ända upp till 75A med den nya Alpha-serien.
- Termokontakten finns i både brytande (NC) och slutande (NO) utförande.
- Temperaturområde från 60°C till 250°C.
- Tillgängliga godkännande (beroende av design): IEC, ENEC, VDE, UL, CSA.

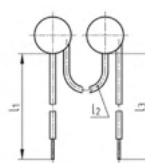


Beteckning

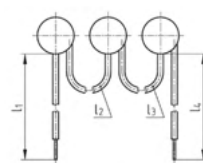
- **Normalt öppen (NO) automatisk återställning**
e1, C01, CK1, S01, SK1, CF1, SF1, N01, NK1, L01, LK1, UM1, PM1, CM1, SM1, M1, CZ1, SZ1, F01, B01, C05, S05, L05, C06, S06, CZ6, SZ6, P06, H06, V06, CY6, SY6, F06, L06, CH6, SH6, LH6, CX0, SX0
- **Normalt öppen (NO) elektrisk självhållande funktion**
CRH, SRH, CR6, SR6, CP1, SP1, CRH, SRH
- Normalt öppen (NO) med TRIAC (automatic arc extinguishment)
CXH, SXH
- Normalt sluten (NC)
C09, S09, L09, C08, S08, L08, P08, H08, V08, S02, C02, N02, L02



Enkelutförande



Dubbelutförande



Trippelutförande

Beställningsexempel:

	S01 - 155. 05 0100 / 0100			
Typ och version	└─┐	└─┐	└─┐	└─┐
Bryttemp. (°C)	└─┐	└─┐	└─┐	└─┐
Tolerans (K)	└─┐	└─┐	└─┐	└─┐
Kabellängd (mm)	└─┐	└─┐	└─┐	└─┐

Godkännanden / Licenser

- VDE enligt EN 60730
- CQC enligt GB 14536
- CB-Rapport enligt IEC 60730
- ENEC enligt 60730 enligt CMJ

Automatisk funktionalitet enligt IEC/EN 60730:
B/2C/2BM/2CM

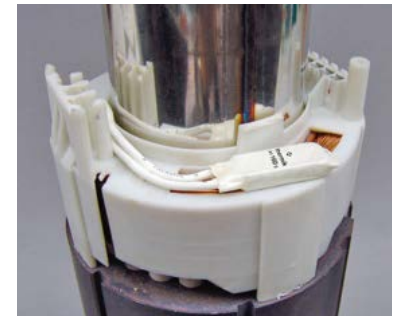
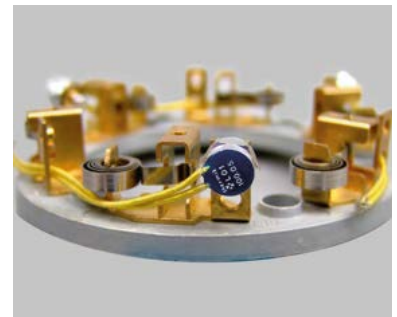
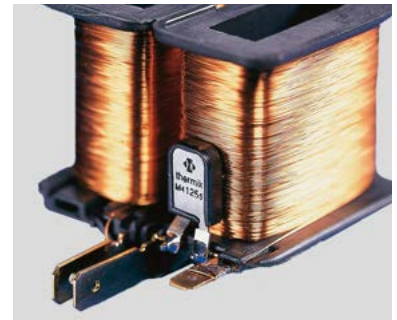
Existerande normbilagor enligt IEC/EN 60730: -1; -2-2; 2-9

B = Mikroavstängning

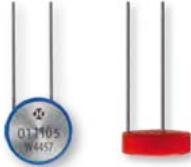
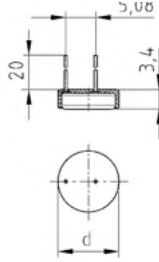
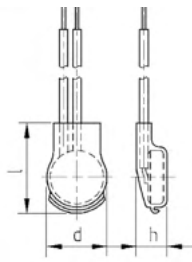
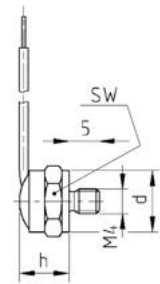
C = Mikroavbrott

2 = Definierad tillverkningsvariation och drift

Produkter från Thermik uppfyller EU-direktiv och riktlinjer
respektive tillämpliga för respektive produkt.



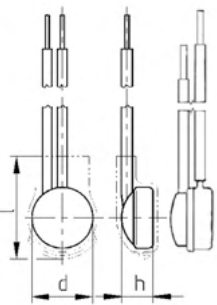
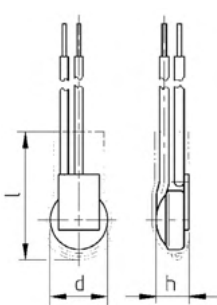
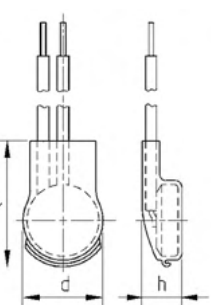
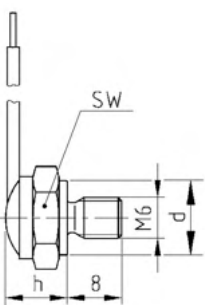
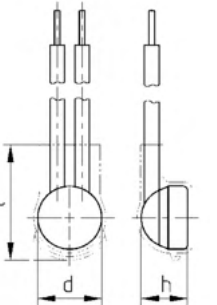
Termokontakter 1,6 – 7,5 A

				
				
Beteckning, med isolering			S01²⁾ / SK1²⁾ / SF1²⁾ / S02¹⁾	
Beteckning, utan isolering		N01²⁾ / NK1²⁾ / N02¹⁾	C01²⁾ / CK1²⁾ / CF1²⁾ / C02¹⁾	L01²⁾ / LK1²⁾ / L02¹⁾
Beskrivning		Automatisk återställning, med två fasta icke isolerade anslutningstrådar, antingen vertikal eller horisontell.	Automatisk återställning, med anslutningskablar.	Automatisk återställning, med gängad tapp och anslutningskablar.
1	Kontakttyp, normalt stängd / normalt öppen	NC ²⁾ / NO ¹⁾	NC ²⁾ / NO ¹⁾	NC ²⁾ / NO ¹⁾
2	Nominell kopplingstemp. (NST) i steg om 5°C	60°C – 180°C	60°C – 200°C	60°C – 200°C
3	Standardtolerans	± 5 K	± 5 K	± 5 K
4	Temperaturområde för återställning under NST	- 35 K ± 15 K	- 35 K ± 15 K	- 35 K ± 15 K
5	Arbetsspänning AC/DC – tillgängligt	upp till 500 V ~	upp till 500 V ~	upp till 500 V ~
6	Märkspänning UAC	250 (VDE) 277 V (UL)	250 (VDE) 277 V (UL)	250 (VDE) 277 V (UL)
7	Märkström AC cos φ = 1,0 (resistiv last)	2,5 A / 10000	2,5 A / 10000	2,5 A / 10000
		6,3 A / 3000 (N01 / NK1)	6,3 A / 3000 (C01/CK1/SK1)	6,3 A / 3000 (L01 / LK1)
		7,5 A / 300 (N01 / NK1)	7,5 A / 300 (C01/S01/CK1/SK1)	7,5 A / 300 (L01 / LK1)
8	Märkström AC cos φ = 0,6 enl. IEC 60730-2-9	1,6 A / 10000	1,6 A / 10000	1,6 A / 10000
9	Märkström AC cos φ = 0,4-0,5 enl. IEC 60730-2-3	1,8 A / 10000 (N01 / NK1)	1,8 A / 10000 (C01/S01/CK1/SK1)	1,8 A / 10000 (L01 / LK1)
10	Max. brytström vid 250 V ~ / cos φ = 0,4-0,5	7,2 A / 1000 (N01 / NK1)	7,2 A / 1000 (C01/S01/CK1/SK1)	7,2 A / 1000 (L01 / LK1)
11	Reduktionstid	< 1 ms	< 1 ms	< 1 ms
12	Kontaktmotstånd (enl. MIL - Std R5757)	< 50 mΩ	< 50 mΩ	< 50 mΩ
13	Impregnering motstånd med / utan harts *	Lämplig	Lämplig	Lämplig
14	Vibrationssäker vid 10 – 60 Hz	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²
15	Tryckstabilitet	450 N	450 N	450 N
16	Hög spänning isolering (ej C-versionen)	–	2 kV	2 kV
17	Lämplig för predetection klass I eller II	Lämplig	Lämplig	Lämplig
18	Standardkabel	0,5 mm	0,25 mm ² / AWG22	0,25 mm ² / AWG22
19	Diameter (med / utan isolering) Ød (mm)	10	9,4 / 9,0	10
20	Höjd (med / utan isolering) h (mm)	3,4	4,7 (2,9 SF1) / 4,3 (3,0 CF1)	8,3
21	Längd på isolering l (mm)	–	15,0 (14 SF1)	–
22	Längd på huset l / b (mm)	–	–	–
23	Längd på Pin och slutning l_p (mm)	14,0 / 20,0	–	–
24	Skruvlängd	–	–	M4 / 5,0 mm
25	Nyckelstorlek	–	–	10,0 mm / 2 Nm
26	Tillgängliga godkännanden **	IEC, ENEC, VDE, UL, CSA, CQC	IEC, ENEC, VDE, UL, CSA, CQC, CMJ	IEC, ENEC, VDE, UL, CSA, CQC

* Enligt Thermik test, värden på förfrågan.

** Specificera vilket godkännande ni behöver (enligt krav).

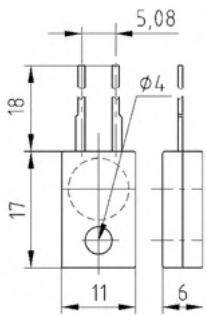
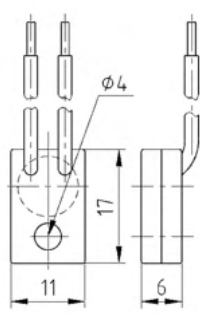
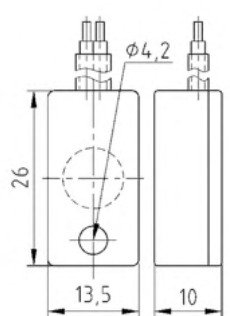
Termokontakter 4 – 25 A

				
				
SP1 ²⁾	SW1 ²⁾	S05 ²⁾ / S09 ¹⁾	–	S06 ²⁾ / S08 ¹⁾
CP1 ²⁾	CW1 ²⁾	C05 ²⁾ / C09 ¹⁾	L05 ²⁾ / L09 ¹⁾	C06 ²⁾ / C08 ¹⁾
Elektrisk självhållande funktion, med anslutningskablar, tryckstabila versionen (1). Avsevärt ökad tryckstabilitet.	Elektrisk självhållande funktion, definierad ström-känslig med ett valbart integrerat seriemotstånd, med anslutningskablar.	Automatisk återställning, med anslutningskablar.	Automatisk återställning, med gängad tapp och anslutningskablar.	Automatisk återställning, med anslutningskablar.
NC ²⁾	NC ²⁾	NC ²⁾ / NO ¹⁾	NC ²⁾ / NO ¹⁾	NC ²⁾ / NO ¹⁾
70°C – 180°C	70°C – 160°C	60°C – 200°C	60°C – 160°C	70°C – 200°C
± 5 K	± 5 K	± 5 K	± 5 K	± 5 K
Beror på NST	Beror på NST	- 35 K ± 15 K	- 35 K ± 15 K	Beror på NST
100 V upp till 250 V ~ (UL 277 V)	100 V upp till 250 V ~	upp till 500 V ~	upp till 500 V ~	upp till 500 V ~
250 V (VDE) 277 V (UL)	250 V	250 V (VDE) 277 V (UL)	250 V (VDE) 277 V (UL)	250 V (VDE) 277 V (UL)
10,0 A / 1000	9,0 A / 1000	6,3 A / 10000	6,3 A / 10000	10,0 A / 10000
–	–	10,0 A / 3000 (C05 / S05)	10,0 A / 3000 (L05)	25,0 A / 2000
–	–	20,0 A / 300 (C05 / S05)	20,0 A / 300 (L05)	–
6,3 A / 1000	1,6 A / 1000	4,0 A / 10000	4,0 A / 10000	6,3 A / 10000
–	–	4,6 A / 10000 (C05 / S05)	4,6 A / 10000 (L05)	–
–	–	18,4 A / 1000 (C05 / S05)	18,4 A / 1000 (L05)	–
< 1 ms	< 1 ms	< 1 ms	< 1 ms	< 1 ms
< 50 mΩ	< 50 mΩ	< 50 mΩ	< 50 mΩ	< 50 mΩ
–	–	Lämplig	Lämplig	Lämplig
100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²
- / 750 N (1)	–	300 N	300 N	600 N
2 kV	2 kV	2 kV	2 kV	2 kV
Lämplig	Lämplig	Lämplig	Lämplig	Lämplig
0,25 mm ² / AWG22	0,5 mm ² / AWG22	0,5 mm ² / AWG20	0,5 mm ² / AWG20	0,75 mm ² / AWG18
9,4 / 9,0	9,4 / 9,0	11,4 / 11,0	10,9	9,8 / 9,3
5,2 / 4,8	5,6 / 5,1	5,8 / 5,4	9	7,6 / 7,2
17	19	19	–	17
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
–	–	–	M6 x 8,0 mm	–
–	–	–	13,0 mm / 8 Nm	–
IEC, VDE, UL, CSA	IEC, VDE	IEC, ENEC, VDE, UL, CSA, CQC	IEC, ENEC, VDE, UL, CSA, CQC	IEC, ENEC, VDE, UL, CSA, CQC

* Enligt Thermik test, värden på förfrågan.

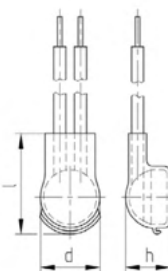
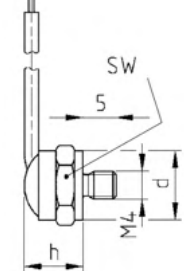
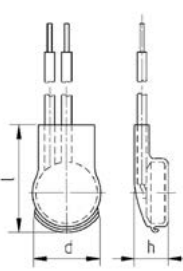
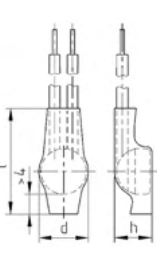
** Specificera vilket godkännande ni behöver (enligt krav).

Termokontakter 4 – 25 A

			
			
Beteckning, utan isolering	P06 ²⁾ / P08 ¹⁾	H06 ²⁾ / H08 ¹⁾	V06 ²⁾ / V08 ¹⁾
Beskrivning	Automatisk återställning, med monterbart hölje för direkt montering på kretskort.	Automatisk återställning, med monterbart hölje och anslutningskablar.	Automatisk återställning, med monterbart hölje och dubbel isolering lämplig för skyddsklass II.
1 Kontakttyp, normalt stängd / normalt öppen	NC ²⁾ / NO ¹⁾	NC ²⁾ / NO ¹⁾	NC ²⁾ / NO ¹⁾
2 Nominell kopplingstemp. (NST) i steg om 5°C	70°C – 200°C	70°C – 200°C	70°C – 180°C
3 Standardtolerans	± 5 K	± 5 K	± 5 K
4 Temperaturområde för återställning under NST	Beror på NST	Beror på NST	Beror på NST
5 Arbetsspänning AC/DC – tillgängligt	upp till 500 V ~	upp till 500 V ~	upp till 500 V ~
6 Märkspänning UAC	250 V (VDE) 277 V (UL)	250 V (VDE) 277 V (UL)	250 V
7 Märkström AC cos φ = 1,0 (resistiv last)	10,0 A / 10000 25,0 A / 2000	10,0 A / 10000 25,0 A / 2000	10,0 A / 10000 25,0 A / 2000
8 Märkström AC cos φ = 0,6 enl. IEC 60730-2-9	6,3 A / 10000	6,3 A / 10000	6,3 A / 10000
9 Märkström AC cos φ = 0,4-0,5 enl. IEC 60730-2-3	–	–	–
10 Max. brytström vid 250 V ~ / cos φ = 0,4-0,5	–	–	–
11 Reduktionstid	< 1 ms	< 1 ms	< 1 ms
12 Kontaktnotstånd (enl. MIL - Std R5757)	< 50 mΩ	< 50 mΩ	< 50 mΩ
13 Impregnering motstånd med / utan harts *	Lämplig	Lämplig	Lämplig
14 Vibrationssäker vid 10 – 60 Hz	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²
15 Tryckstabilitet	600 N	600 N	600 N
16 Hög spänning isolering (ej C-versionen)	2 kV	2 kV	3,75 kV
17 Lämplig för predetection klass I eller II	Lämplig	Lämplig	Lämplig
18 Standardkabel	Pin	0,75 mm ² / AWG18	0,5 mm ² / AWG20
19 Diameter (med / utan isolering) Ød (mm)	–	–	–
20 Höjd (med / utan isolering) h (mm)	6	6	10
21 Längd på isolering l (mm)	–	–	–
22 Längd på huset l / b (mm)	17,0 / 11,0	17,0 / 11,0	26,0 / 13,5
23 Längd på Pin och slutning lp (mm)	18	–	–
24 Skruvlängd	–	–	–
25 Nyckelstorlek	3 Nm	3 Nm	2,5 Nm
26 Tillgängliga godkännanden **	IEC, ENEC, VDE, UL, CSA, CQC	IEC, ENEC, VDE, UL, CSA, CQC	IEC, ENEC, VDE, UL, CQC

* Enligt Thermik test, värden på förfrågan.

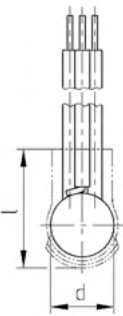
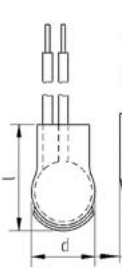
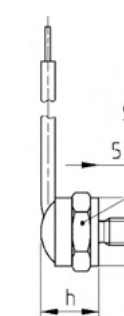
** Specificera vilket godkännande ni behöver (enligt krav).

				
				
Beteckning, med isolering	SR6 ²⁾		SQ5 ²⁾	SY6 ²⁾
Beteckning, utan isolering	CR6 ²⁾	L06 ²⁾ / L08 ¹⁾	CQ5 ²⁾	CY5 ²⁾
Beskrivning	Elektrisk självhållande funktion, utan grundisolering, med anslutningskablar.	Automatisk återställning, med gängad tapp och anslutningskablar.	För engångsbruk, mekanisk återställning, med anslutningskablar. Termosäkring	Hög temperaturserie, automatisk återställning, med anslutningskablar.
1 Kontakttyp, normalt stängd / normalt öppen	NC ²⁾	NC ²⁾ / NO ¹⁾	NC ²⁾	NC ²⁾
2 Nominell kopplingstemp. (NST) i steg om 5°C	70°C – 180°C	70°C – 200°C	70°C – 180°C	205°C – 250°C
3 Standardtolerans	± 10 K	± 5 K	± 5 K	± 10 K
4 Temperaturomr. för återställning under NST	Beror på NST	Beror på NST	–	125oC / ± 15 K
5 Arbetsspänning AC/DC – tillgängligt	upp till 250 V ~	upp till 500 V ~	upp till 500 V ~	upp till 500 V ~
6 Märkspänning UAC	115 V/230 V (VDE) 250 V (UL)	250 V (VDE) 277 V (UL)	250 V	250 V
7 Märkström AC cos φ = 1,0 (resistiv last)	25,0 A / 1000	10,0 A / 10000	6,3 A	10,0 A / 1000
	–	25,0 A / 2000	–	–
	–	–	20,0 A	–
8 Märkström AC cos φ = 0,6 enl. IEC 60730-2-9	6,3 A / 1000	6,3 A / 10000	–	4,06,3 A / 1000
9 Märkström AC cos φ = 0,4-0,5 enl. IEC 60730-2-3	–	–	–	–
10 Max. brytström vid 250 V ~ / cos φ = 0,4-0,5	–	–	–	–
11 Reduktionstid	< 1 ms	< 1 ms	–	< 1 ms
12 Kontaktnotstånd (enl. MIL - Std R5757)	< 50 mΩ	< 50 mΩ	< 50 mΩ	< 50 mΩ
13 Impregnering motstånd med / utan harts *	Lämplig	Lämplig	Lämplig	Lämplig
14 Vibrationssäker vid 10 – 60 Hz	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²
15 Tryckstabilitet	600 N	600 N	100 N	600 N
16 Hög spänning isolering (ej C-versionen)	2 kV	2 kV	2 kV	2 kV
17 Lämplig för predection klass I eller II	Lämplig	Lämplig	Lämplig	Lämplig
18 Standardkabel	0,75 mm ² / AWG18	0,75 mm ² / AWG18	0,5 mm ² / AWG20	AWG18
19 Diameter (med / utan isolering) Ød (mm)	9,8 / 9,3	10	11,4 / 11,0	9,8 / 9,3
20 Höjd (med / utan isolering) h (mm)	7,6 / 7,2	8	5,8 / 5,4	7,6 / 7,2
21 Längd på isolering l (mm)	17	–	19	24
22 Längd på huset l / b (mm)	–	–	–	–
23 Längd på Pin och slutning lp (mm)	–	–	–	–
24 Skruvlängd	–	M4 x 5,0 mm	–	–
25 Nyckelstorlek	–	10,0 mm / 2 Nm	–	–
26 Tillgängliga godkännanden **	IEC, ENEC, VDE, UL, CSA	IEC, ENEC, VDE, UL, CSA, CQC	IEC, ENEC, VDE, UL	IEC, ENEC, VDE

* Enligt Thermik test, värden på förfrågan.

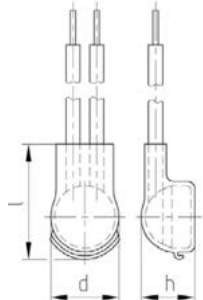
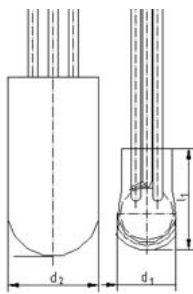
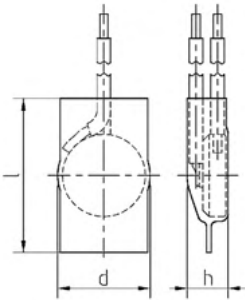
** Specificera vilket godkännande ni behöver (enligt krav).

Termokontakter 13,5 – 75 A

				
				
Beteckning, med isolering	SY6 ²⁾	SH6 ²⁾		
Beteckning, utan isolering	CY6 ²⁾	CH6 ²⁾	LH6 ²⁾	
Beskrivning	Automatisk återställning, Y-punkt förbindelse för att skydda en trefasmotor.	Automatisk återställning, hög prestanda med anslutningskablar.	Automatisk återställning, med gängad tapp och anslutningskablar, lämplig vid högre effekt.	
1	Kontakttyp, normalt stängd / normalt öppen	NC ²⁾	NC	NC
2	Nominell kopplingstemp. (NST) i steg om 5°C	70°C – 180°C	70°C – 180°C	70°C – 180°C
3	Standardtolerans	± 5 K	± 5 K	± 5 K
4	Temperaturområde för återställning under NST	Beror på NST	Beror på NST	Beror på NST
5	Arbetsspänning AC/DC – tillgängligt	upp till 480 V ~	upp till 500 V ~	upp till 500 V ~
6	Märkspänning UAC	3 X 440 V / 50/60 Hz	250 V (VDE) 277 V (UL)	250 V (VDE) 277 V (UL)
7	Märkström AC cos φ = 1,0 (resistiv last)	2,5 A / 10000	13,5 A / 10000	13,5 A / 10000
		6,3 A / 3000	35,0 A / 2000 *	35,0 A / 2000 *
		–	42,0 A / 300	42,0 A / 300
8	Märkström AC cos φ = 0,6 enl. IEC 60730-2-9	1,6 A / 10000	enl. IEC 60730-2-9	9,0 A / 10000
9	Märkström AC cos φ = 0,4-0,5 enl. IEC 60730-2-3	–	–	–
10	Max. brytström vid 250 V ~ / cos φ = 0,4-0,5	–	–	–
11	Reduktionstid	< 1 ms	< 1 ms	< 1 ms
12	Kontaktmotstånd (enl. MIL - Std R5757)	< 50 mΩ	< 50 mΩ	< 50 mΩ
13	Impregnering motstånd med / utan harts *	Lämplig	Lämplig	Lämplig
14	Vibrationssäker vid 10 – 60 Hz	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²
15	Tryckstabilitet	600 N	600 N	600 N
16	Hög spänning isolering (ej C-versionen)	2 kV	2 kV	2 kV
17	Lämplig för predaction klass I eller II	Lämplig	Lämplig	Lämplig
18	Standardkabel	0,5 mm ² / AWG20	1,0 mm ² / AWG18	1,0 mm ² / AWG18
19	Diameter (med / utan isolering) Ød (mm)	9,8 / 9,3	9,8 / 9,3	10
20	Höjd (med / utan isolering) h (mm)	7,6 / 7,2	7,5 / 7,2	8
21	Längd på isolering l (mm)	17	17	–
22	Längd på huset l / b (mm)	–	–	–
23	Längd på Pin och slutning l _p (mm)	–	–	–
24	Skruvlängd	–	–	M4 x 5,0 mm
25	Nyckelstorlek	–	–	10,0 mm / 2 Nm
26	Tillgängliga godkännanden **	UL, CSA	IEC, VDE, UL, cUL	IEC, VDE, UL, cUL

* Enligt Thermik test, värden på förfrågan.

** Specificera vilket godkännande ni behöver (enligt krav).

			
			
Beteckning, med isolering	SRH ²⁾	SXH ²⁾	SXO ²⁾
Beteckning, utan isolering	CRH ²⁾	CXH ²⁾	CXO ²⁾
Beskrivning	Elektrisk självhållande funktion, hög prestanda med anslutningskablar.	Automatisk återställning, med anslutningskablar. With automatic arc extinguishment (TRIAC)	Automatisk återställning för högsta effekt, med anslutningskablar.
1	Kontakttyp, normalt stängd / normalt öppen	NC	NC
2	Nominell kopplingstemp. (NST) i steg om 5°C	70°C – 180°C	70°C – 180°C
3	Standardtolerans	± 10 K	± 10 K / ± 5 K
4	Temperaturområde för återställning under NST	Beror på NST	Beror på NST
5	Arbetsspänning AC/DC – tillgängligt	upp till 250 V ~	upp till 250 V ~
6	Märkspänning UAC	115/230 V (VDE) 250 V (UL)	230 V
7	Märkström AC cos φ = 1,0 (resistiv last)	–	13,5 A / 10000
	–	–	25,0 A / 10000
	42,0 A / 300	75,0 A / 10000 ***	50,0 A / 10000
8	Märkström AC cos φ = 0,6 enl. IEC 60730-2-9	9,0 A / 10000	75,0 A / 3000***
9	Märkström AC cos φ = 0,4-0,5 enl. IEC 60730-2-3	–	20,0 A / 10000
10	Max. brytström vid 250 V ~ / cos φ = 0,4-0,5	–	–
11	Reduktionstid	< 1 ms	–
12	Kontaktmotstånd (enl. MIL - Std R5757)	< 10 ms	< 1 ms
13	Impregnering motstånd med / utan harts *	< 50 mΩ	< 5 mΩ
14	Vibrationssäker vid 10 – 60 Hz	Lämplig	Lämplig
15	Tryckstabilitet	100 m/s ²	Lämplig
16	Hög spänning isolering (ej C-versionen)	600 N	600 N
17	Lämplig för predection klass I eller II	2 kV	2 kV
18	Standardkabel	Lämplig	Lämplig
19	Diameter (med / utan isolering) Ød (mm)	1,0 mm ² / AWG18	–
20	Höjd (med / utan isolering) h (mm)	två-parts konstruktion	2,0 mm ² / AWG18
21	Längd på isolering l (mm)	17,6 / 17,1	17,6 / 17,1
22	Längd på huset l / b (mm)	H6 plus epoxy cylinder	6,3 / 5,9
23	Längd på Pin och slutning lp (mm)	15 x 35	35,0
24	Skruvlängd	–	–
25	Nyckelstorlek	–	–
26	Tillgängliga godkännanden **	IEC, ENEC, VDE, UL, CSA	IEC, ENEC, VDE, UL

PTC-termistorer

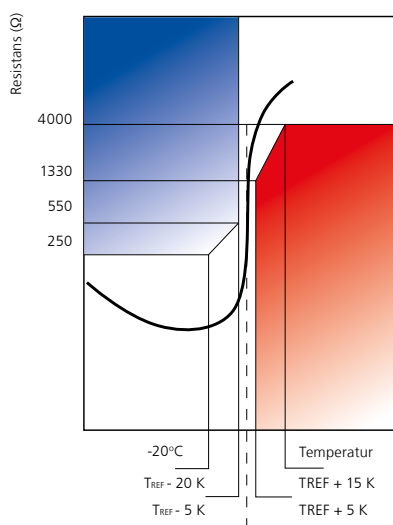
Termistorn är tack vare sin storlek mycket temperaturkänslig. Resistansen ökar direkt i området av den nominella svarstemperaturen. Denna signal används t.ex. för att bryta en krets med hjälp av ett termistorrelä.

Fördelar

- Litet utförande
- Snabb reaktionstid vid temperaturökning
- God mekanisk stabilitet
- Färgkodning enligt DIN 44081/44082

Diagram över temperatur

Resistans enligt DIN 44081/44082



Temperaturområde

$T_{REF} = 90^{\circ}\text{C}$ till 190°C

Vid steg från 10 K och/eller 5 K

Parameter per PTC-sensor	Resistans	Mätspänning
"Resistans i temperatur-område -20°C till $T_{REF} - 20\text{ K}$ "	20 till $250\ \Omega$	$\leq 2,4\text{ V}$
Resistans vid $T_{REF} - 5\text{ K}$	$\leq 550\ \Omega$	$\leq 2,5\text{ V}$
Resistans vid $T_{REF} + 5\text{ K}$	$\geq 1,300\ \Omega$	$\leq 2,5\text{ V}$
Resistans vid $T_{REF} + 15\text{ K}$	$\geq 4,000\ \Omega$	$\leq 7,5\text{ V}$ -pulserande

Isolationsspänning $U_{eff} = 2,5\text{ kV}$

THERMIK standardprogram

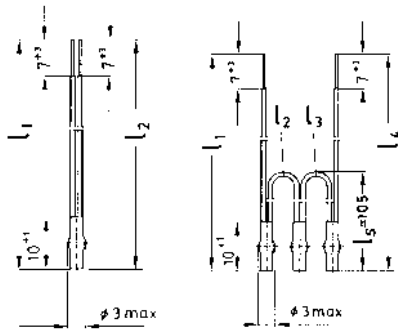
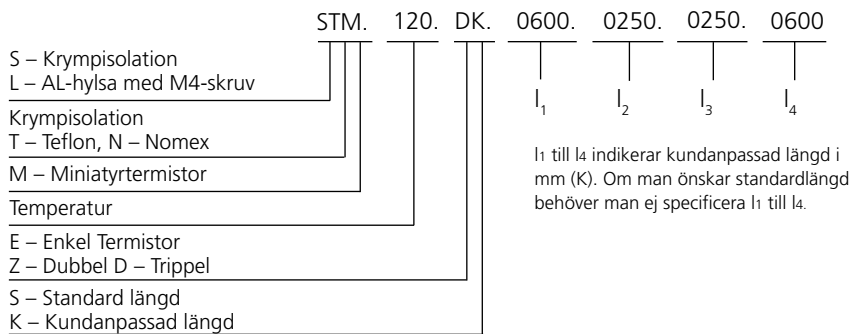


	SNM	STM	LTM	SKM
Isolation	Mylar-Nomex	Teflon		Kynar
Rek. spänning	2,5-7,5 V DC	2,5-7,5 V DC	2,5-7,5 V DC	2,5-24 V DC
Max	30 V DC	30 V DC	30 V DC	30 V DC
Längd (mm)	12	12	12	12,0
Diameter (mm)	3	3	10 / M	$\leq 3,0$

Färgkodning enligt DIN 44081/44082

60	70	80	90	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	180	190
vit	vit	vit	grön	röd	blå	brun	blå	grå	röd	blå	röd	vit	vit	svart	blå	blå	blå	vit	vit	svart
grå	brun	vit	grön	röd	grå	brun	grön	grå	grön	blå	brun	blå	svart	svart	svart	röd	brun	grön	röd	brun

Hur man beställer



Enkel termistor med Nomex-Mylar krymphylsa.

Trippelutförande med Nomex-Mylar krymphylsa.

Termistorrelä RPW-PTC

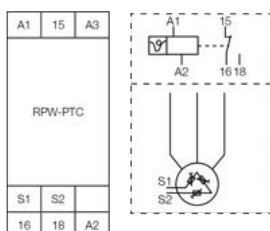
Reläet är en elektronisk apparat som används för skydd mot höga temperaturer på maskiner som motorer och generatorer. Temperaturmätningen ges av en PCT-givare.

RPW-PTC är konstruerad i enlighet med internationella standarder och erbjuder en säker och kompakt lösning, med 22,5 mm standardiserade lådor för montering i 35 mm DIN-skena.

PTC-reläet mäter det totala motståndet hos PTC-givarna som är monterade på motor-/generatorlindningarna. När temperaturen når tröskelvärde ökar resistansen snabbt och reläet slår av dess utgångskontakter.

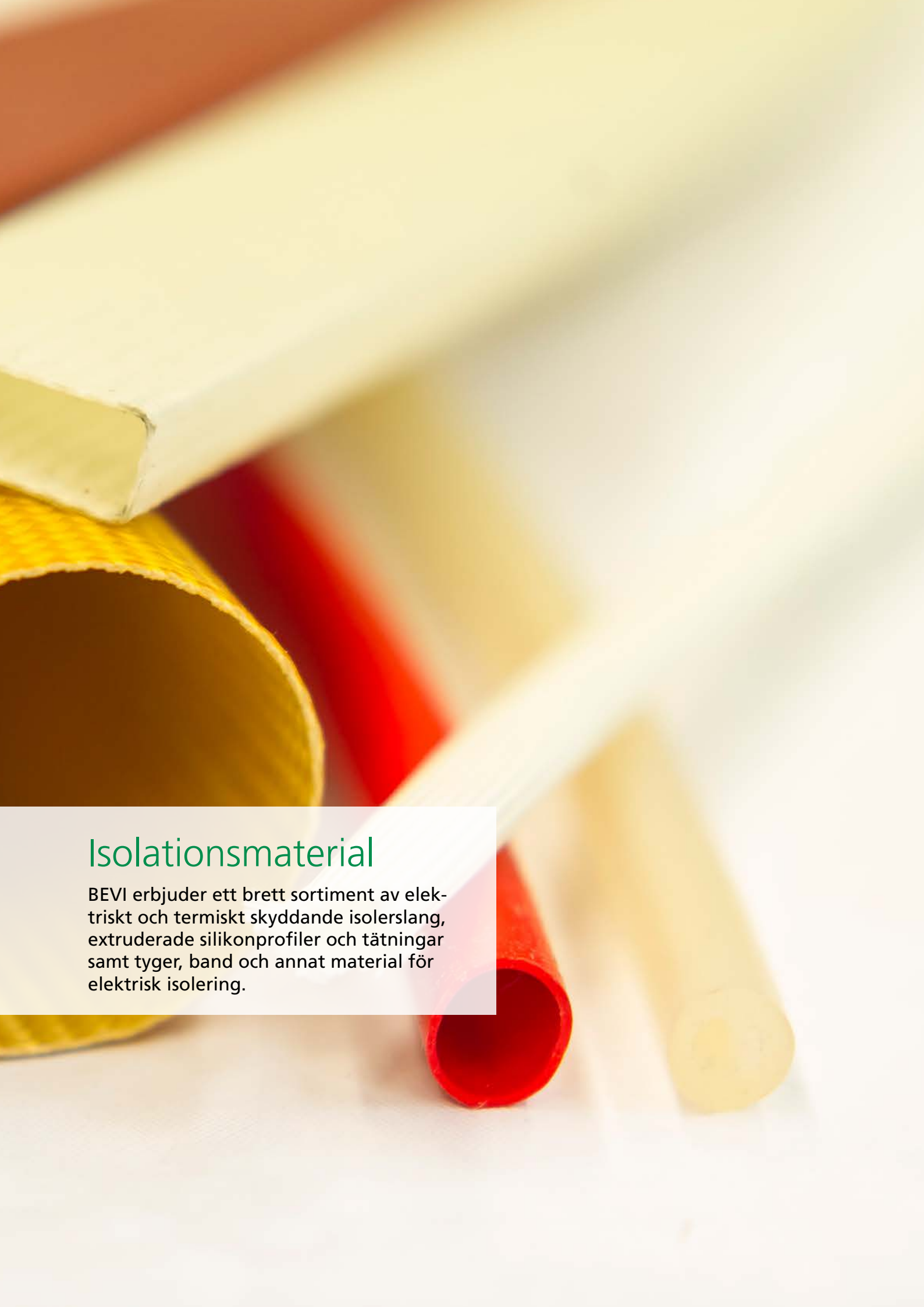
Reläet kan bara återställas när temperaturen går ner till normala värden. Dessutom tillhandahåller reläet en PTC-detektor test funktion. Vid ett eventuellt fel på givarna blinkar den främre gröna dioden. Detta indikerar att PTC-termistorn är antingen öppna eller kortsluten (20 Ω eller mindre).

Ritning



A1-A2	Standard spänning 24...240V ac / V dc
S1-S2	Ingång PTC-givare
15-16-18	Utgående kontakter





Isolationsmaterial

BEVI erbjuder ett brett sortiment av elektriskt och termiskt skyddande isolerslang, extruderade silikonprofiler och tätningar samt tyger, band och annat material för elektrisk isolering.

Skyddsslang

Skyddsslangen består av flätad glasfiber som kan termiskt härdas eller beläggas med ett tunnt skikt av polyuretanlack, silikonlack eller silikonharts.

Tillverkas i olika former (rund, platt, rektangulär) och storlekar enligt standard-specifikation eller enligt kundens önskemål.

De kan användas för temperaturskydd upp till +500°C. Datablad med detaljerad produktspecifikation skickas på begäran.



	Trivapur GG	Trivasil GSE-F	Trivapur GSR	Trival GR
Sammansättning	Lackerad glasfiberfläta belagd med polyuretanlack	Planflätad lackerad glasfiber belagd med silikonlack	Lackerad glasfiberfläta belagd med silikonharts	Termiskt härdad glasfiberväv
Temperaturklass	F -30 till 155°C	C -60 till 220°C	C upp till 300°C	C upp till 500°C
Genomslagshållförmåga	ca. 0,5 kV	NA	ca. 1,0 kV	NA
Innerdiameter (mm)	0,5–4	2–50	0,5–14 16–50	0,5–14
Standard	NA	NA	IEC 684-2	NA

Elektrisk isolerslang

Isolerslangen består av flätad glasfiber och har ett isolerande hölje som är lackerat eller bestruket med polyuretan eller silikon. Det finns även en ren extruderad siliconslang.

De har olika värden och fördelar på genomslagsspänning och temperaturlångsamhet beroende av applikation. Tillverkning sker enligt IEC standard eller kundens önskemål.

Datablad med detaljerad produktspecifikation skickas på begäran.



	Trivapur GU	Trivapur GU s	Trivasil GSE	Trivasil GLSE	Trivasil SE
Sammansättning	Glasfiberfläta lackerad med polyuretan	Glasfiberfläta lackerad med mjuk polyuretan	Silikonlackerad glasfiber flätbelagd	Silikonbelagd glasfiber flätbelagd	Extruderad silikon
Temperaturklass	F -30 till 155°C	F -30 till 220°C	C -60 till 220°C	C -60 till 220°C	C -60 till 220°C
Genomslagshållförmåga	5 kV	5 kV	4,3 kV	4,3 kV	>10 kV/mm
Innerdiameter (mm)	0,5–14 16–50"	0,5–14	0,5–14 16–50	0,5–14	0,3–50
Standard	IEC 684-3-409	IEC 684-3-409	IEC 684-3-400-402	IEC 684-3-400-402	IEC 684-3-400-402

TRIVAPUR GU

Glasfiberflätad strumpa impregnerad med polyuretanlack.

Egenskaper

- Utmärkta mekaniska egenskaper
- Genomslagsspänning vid rumstemperatur ≥ 5 kV
- Klass F: Arbetstemperatur: -30°C till $+155^{\circ}\text{C}$, för kortare tid $+200^{\circ}\text{C}$
- Resistent mot många olika lösningsmedel (xylol, ethanol).
- Resistent mot fukt, transformatoroljor och de flesta syror och alkalier.
- RoHS-direktiv kompatibel
- Lämplig även i tropiskt klimat

Tillverkad enligt standard IEC 60684-3-409.

Färger är natur, svart, blått, rött, gult, grönt. BEVI lagerför standardfärgen natur. Andra färger finns på begäran.

Andra diametrar och väggjocklekar tillverkas på begäran.

Upplindad på spole är tillgängligt på förfrågan.

Användningsexempel

Isolering av ledningar och tråd i elektroindustrin (motorer, transformatorer, generatorer), hushållsapparater, belysning industrin, fordonsindustrin mm.



Dimensioner

Invändig diameter (mm)	Väggjocklek (mm)	Förmackning (m)
0,5	0,5	200 ¹⁾
0,8	0,5	200 ¹⁾
1	0,5	200 ¹⁾
1,5	0,5	200 ¹⁾
2	0,5	200 ¹⁾
2,5	0,5	200 ¹⁾
3	0,5	100 ¹⁾
3,5	0,5	100 ¹⁾
4	0,5	100 ¹⁾
4,5	0,5	100 ¹⁾
5	0,5	100 ¹⁾
6	0,5	100 ¹⁾
7	0,5	100 ¹⁾
8	0,7	50 ¹⁾
9	0,7	50 ¹⁾
10	0,7	50 ¹⁾
12	0,7	50 ¹⁾
13	0,7	50 ¹⁾
14	0,7	50 ¹⁾
16	0,7	1/50 ¹⁾
18	0,7	1/50 ¹⁾
20	0,7	1/50 ¹⁾
22	0,7	1/50 ¹⁾
25	0,8	1/50 ¹⁾
30	1,2	1/50 ¹⁾

¹⁾ Lagervara

²⁾ Beställningsvara

TRIVASIL GSE

Glasfiber flätad strumpa impregnerad med silikonlack.

Egenskaper

- Utmärkta mekaniska egenskaper
- Självsläckande egenskaper
- Genomslagsspänning vid rumstemperatur $\geq 4,3$ kV
- Klass C: Arbetstemperatur -60°C till $+220^{\circ}\text{C}$
För kortare tid $+250^{\circ}\text{C}$
- Tål fukt, syra och ozon
- UV-stabil
- RoHS-direktivkompatibel
- Lämplig även i tropiskt klimat

Tillverkad enligt standard IEC 60684-3-400-402.

Standardfärg är natur. Andra färger på begäran.

Andra diametrar och vägg tjocklekar tillverkas på begäran.

Upplindad på spole är tillgängligt på förfrågan.

Användningsexempel

Isolering av ledningar och tråd i elektroindustrin (motorer, transformatorer, generatorer), hushållsapparater, belysning industrin, fordonsindustrin mm.



Dimensioner

Invändig diameter (mm)	Vägg tjocklek (mm)	Förmackning (m)
0,5	0,5	200 ²⁾
0,8	0,5	200 ²⁾
1	0,5	200 ²⁾
1,5	0,5	200 ¹⁾
2	0,5	200 ¹⁾
2,5	0,5	200 ¹⁾
3	0,5	100 ¹⁾
3,5	0,5	100 ¹⁾
4	0,5	100 ¹⁾
4,5	0,5	100 ¹⁾
5	0,5	100 ¹⁾
6	0,5	100 ¹⁾
7	0,5	100 ¹⁾
8	0,7	50 ¹⁾
9	0,7	50 ¹⁾
10	0,7	50 ¹⁾
12	0,7	50 ²⁾
14	0,7	50 ²⁾
16	0,7	1/50 ²⁾
18	0,7	1/50 ²⁾
20	0,7	1/50 ²⁾
22	0,7	1/50 ²⁾
25	0,8	1/50 ²⁾

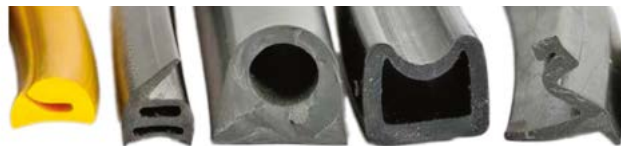
¹⁾ Lagervara

²⁾ Beställningsvara

Extruderade silikonprofiler

Extruderade silikonprofiler i olika former, storlekar och nivåer av hårdhet. De kan göras helt enligt dina specifikationer. Tätningar med integrerade metall- eller glasfiberdelar kan tillverkas.

De kan användas för tätning av dörrar, fönster och utrustningar som elektriska ugnar, industriella kylskåp, lampor, med mera.



Egenskaper

Sammansättning	Extruderad silikonelastomer
Temperaturklass	-60 till 250°C
Hårdhet (ShA)	50, 60, 70
Ytterdiameter (mm)	≤ 50 mm
Standard	IEC 684-3-121-124



Kännetecken för silikon

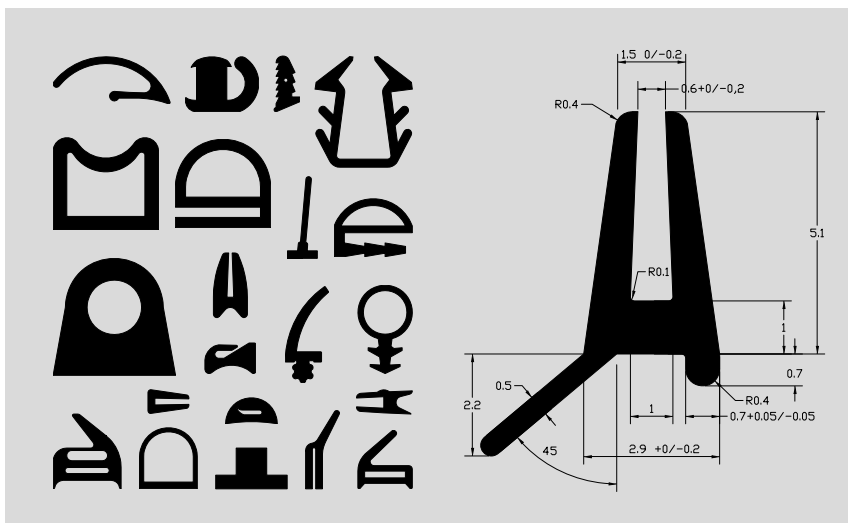
- Erbjuder den bästa kombinationen av värme, elektriska, mekaniska och kemiska egenskaper i jämförelse med andra elastomerer.
- Utmärkt och långvarig flexibilitet
- Temperaturbeständighet från -60°C till 250°C
- Utmärkta dielektriska egenskaper
- Resistent mot åldring och väder (ozon, korrosion, UV-strålar)
- Tål svampar och bakterier
- Endast obetydligt påverkan av oxidanter, svaga syror, alkalier, salter och vegetabiliska oljor
- Beroende på tillämpning, kan olika typer av silikon med specifika egenskaper förberedas för högre temperaturbeständighet, högre rivhållfasthet, högre töjning och högre motstånd vid brott.

Enligt din egen design

Silikonprofiler kan vara runda, rektangulära, kvadratiska och alla andra former och storlekar enligt dina specifikationer, upp till yttre diameter av 50 mm.

Standardfärger är svarta och transparent, andra färger är möjliga.

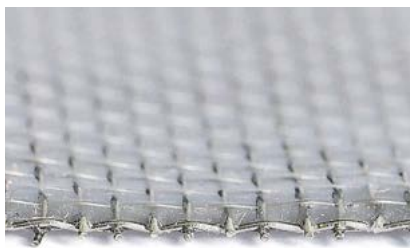
Silikonprofiler kan göras enligt er design eller ritning (dimension, tolerans, radie).



Speciella applikationer



Silikontätning med integrerade metall-
delar, används i elektriska ugnar.



Metalltrådsnät impregnerad med silikon. Fungerar som en vattentätning mellan två metalledar som samtidigt tillåter att elektrisk ström kan passera genom.

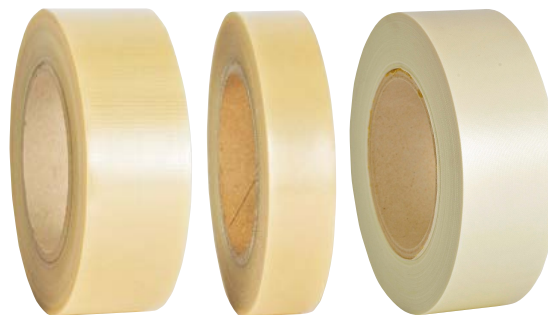


Dubbel flätad polyuretan strumpa,
används som förstärkt hylsa med högre
genomslagsspänning.

Tyger och band för elektrisk isolering

Tyger och band för elektrisk isolering görs på en bas av flätad glasväv belagd med polyuretan eller silikonlack. De kan ha olika temperaturmotstånd och kan produceras i olika bredder.

De används oftast till ytisolering och för lindad isolering av olika elektriska och termiska anordningar, etc.



TRIVAPUR GU

TRIVAPUR GU-D

TRIVASIL GSE

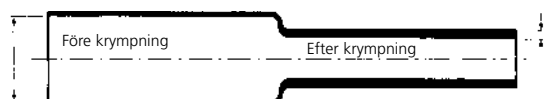
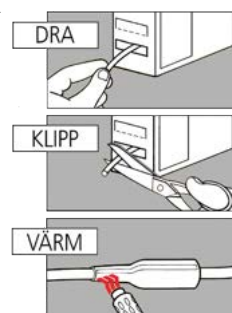
	Sammansättning	Temperaturklass	Genomslags-hållfasthet	Tjocklek (mm)	Standard
Trivapur GU	Glasfiber tyg eller band lackerad med polyuretan	F upp till 155°C	≤ 5 kV	0,12	IEC 394, IEC 216
Trivapur GU-D	Glasfiber tyg eller band lackerad med polyuretan (diagonal typ)	F upp till 155°C	≤ 5 kV	0,12	IEC 394, IEC 216
Trivasil GSE	Glasfiber tyg eller band lackerad med silikon	C upp till 200°C	≤ 4 kV	0,15	IEC 394, IEC 371

Krympslang

Vi lagerför två typer av krympslang AMB-55 och AMB-DW (med lim). Dessa två typer ligger förpackade i kartonger som passar till stället.

- Båda typer är tunnväggig krympslang av polyolefin
- AMB-DW har en invändig beläggning av lim
- God beständighet mot de flesta oljor och lösningsmedel

Vi har även andra typer av krympslang. Vi skickar gärna teknisk specifikation på förfrågan.



	Före krympning (mm)	Efter krympning (mm)	Vägg tjocklek (mm)	Förpackning (m)
AMB-55	1,6 ²⁾	0,8	0,5	15
	2,4 ¹⁾	1,2	0,55	15
	3,2 ¹⁾	1,6	0,55	15
	4,8 ¹⁾	2,4	0,55	10
	6,4 ¹⁾	3,2	0,65	10
	9,5 ²⁾	4,75	0,65	10
	12,7 ¹⁾	6,35	0,65	5
	19 ²⁾	9,5	0,8	5
	25,4 ¹⁾	12,7	0,95	5
AMB-DW-lim	3 ¹⁾	1	1	5
	6 ¹⁾	2	1	4
	9 ¹⁾	3	1,35	3
	12 ¹⁾	4	1,5	3
	19 ¹⁾	6	1,7	2
	24 ¹⁾	8	1,95	2
	39 ²⁾	13	2,1	

¹⁾ Lagervara

²⁾ Beställningsvara

Elektrisk och termisk isolation

BEVI erbjuder isolationsmaterial i olika material för högspänning och lågspänning i temperaturområdet 120 till 200°C.

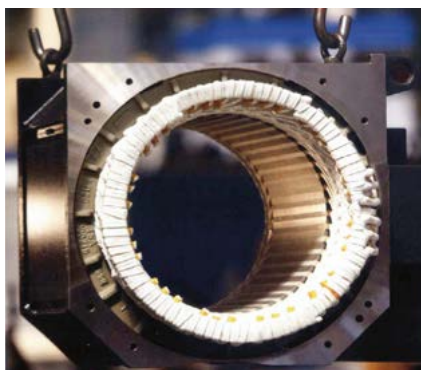
Flexibelt material levereras som "master"-rulle eller skurna i en specifik bredd. Kan även levereras som en färdigstansad och utskuren detalj enligt kundritning.

Övriga produkter i sortimentet är:

- Högspänningsmaterial
- Tejper
- Bandageringsband
- Isolerplattor
- Trådlack

Exempel på lågspänningsmaterial (LV)

- VOLTAFLEX är ett flexibelt 2- eller 3-lagers laminerat material med polyesterfilm (Mylar) och polyesterfleece (mättat eller omättat). Temperaturindex 155°C.
- ISONOM är även det ett flexibelt 2-, 3- eller 4-lagers laminat med Mylar eller Kapton som mellanlager och utsida av Nomex (mättat eller omättat). NM, NMN, NMNM, NK och NKN mm. Temperaturindex 155°C eller 180°C.



VOLTALEX 6642

	Test-metod							
Tjocklek (mm)		0,16 ¹⁾	0,19 ¹⁾	0,21 ¹⁾	0,24 ¹⁾	0,31 ¹⁾	0,37 ¹⁾	0,47 ¹⁾
Tolerans (mm)	IEC 626	+/- 0,01	+/- 0,02	+/- 0,02	+/- 0,02	+/- 0,03	+/- 0,03	+/- 0,04
Specifik vikt (g/m2)	IEC 626	156	191	226	261	351	436	576
PET-film (µm)		50	75	100	125	190	250	350
Genomslags-hållfasthet (kV)	IEC 626	>6	>7	>9	>10	>15	>18	>22
Temperaturklass (°C)	IEC 216	Klass F 155						

ISONOM 0881 NMN

	Test-metod									
Tjocklek (mm)		0,13	0,15	0,17 ¹⁾	0,22 ¹⁾	0,24 ¹⁾	0,3 ¹⁾	0,36 ¹⁾	0,42	0,48
Tolerans (mm)	IEC 626	+/- 0,01	+/- 0,02	+/- 0,02	+/- 0,02	+/- 0,02	+/- 0,03	+/- 0,03	+/- 0,03	+/- 0,03
Specifik vikt (g/m2)	IEC 626	144	162	182	252	287	377	462	532	602
Nomex (µm)		50	50	50	50	50	50	50	50	50
PET-film (µm)		23	36	50	100	125	190	250	300	350
Nomex (µm)		50	50	50	50	50	50	50	50	50
Genomslags-hållfasthet (kV)	IEC 626	>7	>7	>9	>12	>14	>19	>22	>22	>28
Temperaturklass (°C)	IEC 216	Klass F 155								

ISONOM 2035 NMN F411 (Fas isolation)

ISONOM NM8 0882

	Test-metod						
Tjocklek (mm)		0,25 ¹⁾	0,3	0,14	0,19	0,28 ¹⁾	0,34
Tolerans (mm)	IEC 626	+/- 0,04	+/- 0,03	+/- 0,01	+/- 0,02	+/- 0,03	+/- 0,03
Specifik vikt (g/m2)	IEC 626	184	254	151	221	346	431
Nomex (µm)		130	130	80	80	80	80
PET-film (µm)		50	100	50	100	190	250
Nomex (µm)		130	130				
Genomslagshållfasthet (kV)	IEC 626	>6	>11	>9	>115	>17	>20
Temperaturklass (°C)	IEC 216	Klass F 155		Klass F 155			

POLYESTERFILM (Mylar, Melinex, Hostaphan)

Tjocklek (mm)	0,05	0,075	0,1	0,125 ¹⁾	0,19 ¹⁾	0,25 ¹⁾	0,35 ¹⁾
Specifik vikt (g/m2)	73	105	140	175	275	365	500
Genomslagshållfasthet (kV)	7,7	10	11,8	13,5	17,5	19	20
Temperaturklass (°C)	Klass B 130						

PRESSPAN

	Test-metod									
Tjocklek (mm)		0,1	0,15	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	3
Vikt/ark (kg)		0,09	0,14	0,18	0,27	0,42	0,84	1,26	1,68	2,51
Specifik vikt (kg/m2)	IEC 626	0,125	0,178	0,23	0,345	0,56	1,25	1,88	2,5	3,75
Arkstorlek	IEC 626	850x915	850x915	850x915	850x915	850x915	700x1050	700x1050	700x1050	700x1050
Temperaturklass (°C)	IEC 216	Klass A 105								

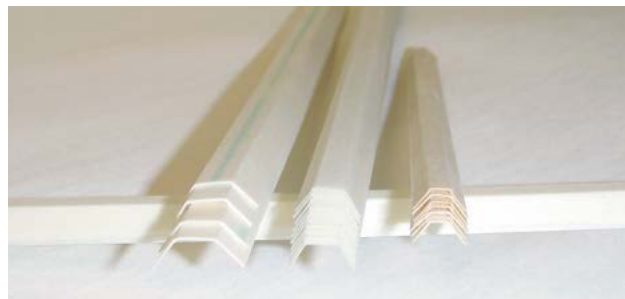
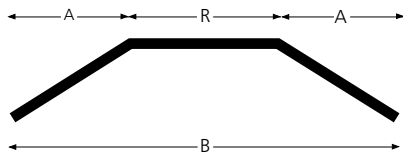
¹⁾ Lagervara

²⁾ Beställningsvara

Lagerförs normalt på rull-bredd 450 till 490 mm cirka 5-6 kg. Full-bredd 980 mm kan fås i rulle 25 kg eller 50 kg (normalt ej lagervara)

Spårlock

Temperatur- och materialindex Klass B (130°C) Polyester, Mylar
Klass F (155°C) DMD och NMN
Förpackning Buntar om 100 st. x 1000 mm



DMD Triflexil 25-M/VL

Total bredd (mm) B=A+R+A"	Ryggbredd (mm)	Tjocklek (mm)
10	2	0,36
11	2,5	0,36
12	3	0,36
13	3,5	0,36
14	4	0,36
15	4,5	0,36
16	5	0,36
17	5,5	0,36
18	6	0,36
19	6,5	0,36
20	7	0,36
22	8	0,36
24	9	0,36
26	10	0,36

Trivoltherm NMN/80

Total bredd (mm) B=A+R+A"	Ryggbredd (mm)	Tjocklek (mm)
11	2	0,36
12	3	0,36
14	4	0,36
16	5	0,36
18	6	0,36
20	7	0,48
22	8	0,48
24	9	0,48
26	10	0,48

Mylar

Total bredd (mm) B=A+R+A"	Ryggbredd (mm)	Tjocklek (mm)
11	2	0,35
12	3	0,35
14	4	0,35
16	5	0,35
18	6	0,35
20	7	0,35
22	8	0,35
24	9	0,35
26	10	0,35

Spårlist glasfiber

Spårlisten är tillverkad av glasfibergarn och polyester som stränggjutits. Den tillverkas i två olika profiler, halvrund och trapets.

Förpackning Buntar om 100 meter
Längd 1000 mm
Temperaturindex Klass F 155°C



Halvrund

Trapets

Bredd x höjd (mm)	
3,0 x 2,0 ¹⁾	4,5 x 2,0 ²⁾
3,5 x 2,0 ²⁾	5,0 x 2,0 ¹⁾
4,0 x 2,0 ¹⁾	6,0 x 2,0 ¹⁾
4,0 x 3,0 ²⁾	7,0 x 2,0 ¹⁾
5,0 x 2,5 ²⁾	7,0 x 2,5 ¹⁾
5,0 x 3,0 ¹⁾	8,0 x 2,0 ¹⁾
6,0 x 2,0 ²⁾	8,0 x 2,5 ¹⁾
6,0 x 2,5 ²⁾	9,0 x 2,5 ¹⁾
6,0 x 3,0 ¹⁾	10,0 x 2,5 ¹⁾
7,0 x 3,0 ¹⁾	11,0 x 2,5 ¹⁾
8,0 x 3,0 ¹⁾	12,0 x 2,5 ¹⁾
9,0 x 3,0 ¹⁾	
10,0 x 3,0 ²⁾	

¹⁾ Lagervara

²⁾ Beställningsvara

Bandningsband



POP

POP är ett bandningsband av polyester som används till små och medelstora elmotorer. Bandet krymper 10–12% vid impregnering.

Temperaturindex 155°C
Förpackning 50 m
Material Polyester

Produkt	Bredd (mm)	Tjocklek (mm)
POP 10	10 ¹⁾	0,20
POP 15	15 ¹⁾	0,20
POP 20	20 ¹⁾	0,20
POP 25	25 ¹⁾	0,20
POP 30	30 ¹⁾	0,20
POP 40	40 ¹⁾	0,20
POP 50	50 ²⁾	0,20

RT-band

RT-band består av trådar med hållfast rayon, som är sammanfogade genom värmebeständigt specialklister.

Temperaturindex 130°C
Material Rayon

Produkt	Bredd (mm)	Tjocklek (mm)	Förpackning
RT-A4	2 ²⁾	0,25	1800
RT-A6	3 ²⁾	0,25	1000
RT-A8	4 ¹⁾	0,25	800
RT-A11	5 ¹⁾	0,25	500
RT-A14	7 ²⁾	0,25	400
RT-A18	10 ¹⁾	0,25	300
RT-A22	11 ²⁾	0,25	250

¹⁾ Lagervara

²⁾ Beställningsvara



2052

2052 används där det ställs extra höga krav på stabilitet och styrka i större elmaskiner.

Temperaturindex 155°C
Förpackning 50 m
Material Polyester
Färgmärkning Fiskbensmönster

Produkt	Bredd (mm)	Tjocklek (mm)
2052-15	15 ¹⁾	0,25
2052-20	20 ¹⁾	0,25
2052-25	25 ¹⁾	0,25
2052-30	30 ¹⁾	0,25

VEN

VEN är ett glasband som används vid isolering och bandning av ledare och lindningar upp till värmeklass H.

Temperaturindex 180°C
Förpackning 50 m
Material Glasfibergarn

Produkt	Bredd (mm)	Tjocklek (mm)	Färgmärkning
VEN 15-13	15 ¹⁾	0,13	Röd/Röd
VEN 20-13	20 ¹⁾	0,13	Röd/Röd
VEN 25-13	25 ¹⁾	0,13	Röd/Röd
VEN 30-13	30 ¹⁾	0,13	Röd/Röd
VEN 15-18	15 ²⁾	0,18	
VEN 20-18	20 ²⁾	0,18	
VEN 25-18	25 ²⁾	0,18	
VEN 30-18	30 ²⁾	0,18	
VEN 15-13 Lackerat	15 ²⁾	0,13	1 röd tråd
VEN 20-13 Lackerat	20 ²⁾	0,13	1 röd tråd
VEN 25-13 Lackerat	25 ²⁾	0,13	1 röd tråd
VEN 30-13 Lackerat	30 ²⁾	0,13	1 röd tråd
VEN 38-13 Lackerat	38 ²⁾	0,13	1 röd tråd

VIDATAPE P / VIDATAPE SP

Användning tillsammans med lämplig impregneringslack möjliggör temperaturer upp till 155°C.

VIDATAPE P tillverkas även i tjocklek 0,23 mm.

VIDATAPE S

VIDATAPE S är vävt av ett speciellt polyetylentereftalatgarn som ger en hög kontrollerad krympning vid förhöjd temperatur över 90°C, tex.:

- 7% vid 120°C
- 12,5% vid 150°C
- 21% vid 200°C

VIDATAPE GP

är tillverkat av en speciell konstruktion, icke alkaliskt glasgarn i varprikning och polyesterergarn som inslag i tvärgående riktning. Inslagstråden av polyesterergarn binder glasfibertråden. Resultatet blir ett band som är lätt att hantera och det minskar också risken för hudirritationer. Glasgarnet har ett högt glasfiberinnehåll vilket eliminerar risken för krympning när bandet utsätts för höga temperaturer. Vidatape GP finns även i tjocklek 0,09 mm Blå/Blå/Blå och 0,23 mm Grön/Grön/Grön.

VIDATAPE lagerförs mot kundorder.

Rotorglasband – impregnerat glasband

Rotorglasbandet är avsett att användas som ett bandningslås i roterande maskiner.

Bandet används även för bandning av transformatorspolar och kärnor samt på sådana ställen där hög draghållfasthet och isolerande egenskaper fordras.

Fördelar

Hypertenbandet är lämpligt för bandning av rotor i alla storlekar och visar följande fördelar gentemot konventionell ståltrådsbandagering:

- Lätt att applicera vilket innebär kortare arbetstid.
- Eliminering av riskerna för brott som kan förekomma vid ståltrådsbandagering.
- Underliggande isolering behövs inte.
- Förluster och överslagsrisker reduceras tack vare hypertenbandet som är omagnetiskt och ej ledande.
- Ökad hårdighet mot fuktighet och korrosion.
- Total eliminering av sekundära skador på statorlindning och statorspolar orsakade av lossnad ståltråd under drift.



	Hyperten 2000	ISOGLAS F/H
Temperaturklass	H 180°C	155 och 180°C
Tjocklek (mm)	0,32 mm, +/- 0,03	0,32 mm, +/- 0,03
Bredd (mm)	10, 20 ¹⁾ , 25 och 50	10, 15, 20, 25 och 30
Förpackning	200 m/rulle	200 m/rulle
Härddningstid	3 tim 150°C	4 tim 135°C , 1,5 tim 150°C
Lagringstid	12 mån vid 15°C	6 mån vid 20°C 12 mån vid 5°C

¹⁾ Lagervara

²⁾ Beställningsvara

Lindningstillbehör

Uttagskabel

RADOX 155

Temperaturklass 155°C/F
Användningsområden Anslutningskablar till lindningar
 Kopplingsledning

- Kopplingsledning bestående av fina ledare i förtent koppar, isolerade med polyolefinpolymer
- Tål kortvariga temperaturhöjningar upp till 250°C
- Motståndskraftig mot alla konventionella lacker och lödprodukter
- God kemisk resistens
- För kablage i lampor, värmeanordningar och elektriska apparater samt för apparat-, maskin- och anläggnings-byggnader
- Finns som halogenfri (RADOX 125)
- UL-godkänd version levereras på förfrågan

Dimension (mm ²)	Förpackning (m)	Standardfärg
0,25 ¹⁾	100	Vit,blå,röd,svart
0,50 ¹⁾	100	Vit,blå,röd,svart,brun,gul,grön
0,75 ¹⁾	100	Vit,blå,röd,svart,brun,gul,grön
1,00 ¹⁾	100	Vit,blå,röd,svart,brun,gul,grön
1,50 ¹⁾	100	Vit,blå,röd,svart,brun,gul,grön
2,50 ¹⁾	100	Vit,blå,röd,svart,brun,gul,grön
4,00 ¹⁾	100	Vit,röd,svart
6,00 ¹⁾	100	Vit,röd,svart
10,00 ¹⁾	100	Vit,röd,svart
16,00 ¹⁾	50	Svart
25,00 ¹⁾	25	Svart
35,00 ¹⁾	25	Svart
50,00 ¹⁾	25	Svart
70,00 ¹⁾	25	Svart
95,00 ¹⁾	25	Svart
120-240 ²⁾	25	Svart



Beteckning	Dimension (mm ²)	Förpackning (m)
RADOX 155	AWG 12 2)	300
	AWG 14 2)	300
CSA/UL	AWG 16 2)	300
	AWG 18 2)	300

¹⁾ Lagervara

²⁾ Beställningsvara

NOMEX 155

Temperaturklass 155°C/F

- Ledare av förtent koppar med eller utan acetat-silkesfläta
- Isolerad med högvärmebeständig polyamidfiber Nomex och ett lager polyesterfilm
- Genomslagshållfasthet 4 kV
- Lackerad med en modifierad polyuretanlack klass F
- Oljebeständig
- Hög nötningshållfasthet
- Flexibel



GS

Temperaturklass 280°C/F

- Mycket flexibel samt extremt tålig och formstabil
- Mycket goda värmeegenskaper
- Hög nötningshållfasthet
- Mycket god resistens mot fukt och kemikalier
- Tvåskiktisolerad av spunnen silikonbehandlad glasfiber plus ytterligare en silikonlackerad glasfibertätad armering
- God motståndskraft mot termisk chock och UV-strålning

Värmeband

ACH/F

Antikondensvärmare för att förhindra kondensbildning i elmotorer, generatorer och roterande elektriska maskiner.

Tillverkaren eller lindarverkstaden monterar värmebanden på ytterändarna av statorlindningen i en passande längd. Anslutningskablarna dras fram till uttagslådan.

Värmebanden kan antingen vara direkt ansluten till spänning eller anslutas till ett relä som kopplas in när elmotorn stannar.

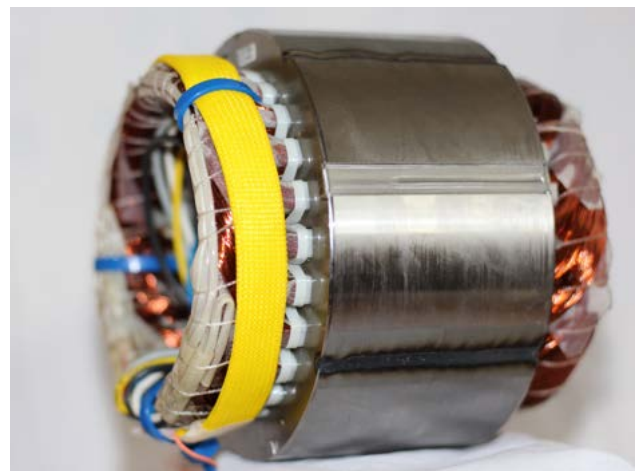
Värmeband för annan spänning upp till 500 V kan tillverkas. ACH/N är ett ExN II värmeband för användning i zon 2, som kan beställas på begäran.



Bet.	Längd (mm)	Spänning (Volt)	Effekt (Watt)	Motorstorlek Gäller ej alla fabrikat
00a ²⁾	203	110	8	63 till 71 storlek
00b ¹⁾	203	220	8	
0a ²⁾	305	110	22	80 till 100 storlek
0b ¹⁾	305	220	25	
1a ²⁾	432	110	27	112-132 storlek
1b ¹⁾	432	220	26	
2a ²⁾	686	110	21	
2b ¹⁾	686	220	21	
3a ²⁾	686	110	40	160 till 180 storlek
3b ¹⁾	686	220	40	
4a ²⁾	762	110	25	200 storlek
4b ¹⁾	762	220	26	
5a ²⁾	1016	110	39	225 till 250 storlek
5b ¹⁾	1016	220	42	
6a ²⁾	1067	110	50	280 storlek
6b ¹⁾	1067	220	54	
7a ²⁾	1473	110	67	280 till 315 storlek
7b ¹⁾	1473	220	65	
8a ²⁾	1702	110	103	315 till 355 storlek
8b ¹⁾	1702	220	99	

¹⁾ Lagervara

²⁾ Beställningsvara



Elektrotejper

Användningsområde

- Spolar (t.ex. magnetspolar och reläspolar)
- Transformatorer (t.ex. ringkärna, små och stora transformatorer)
- Elmotorer (t.ex. små motorer, servomotorer, 3-fasmotorer och likströmsmotorer)
- Generatorer (t.ex. vind-, motor- och båtgeneratorer)

Tejpernas häftämne

Silikon har en utmärkt beständighet mot höga temperaturer och åldrande. Det lämpar sig för täckning av icke-häftande ytor och kan tas bort utan att lämna några spår.

Gummi har en hög initial vidhäftnings-hållfasthet och är lätt att arbeta med.

Akryl är beständig mot höga tempera-turer och åldrande och är mycket tåligt mot lösningsmedel.



PPI 8410 – glasfiber

Egenskaper

- Hög rivhållfasthet
- Hög böjlighet och temperaturtålighet
- Utmärkt absorption av harts och lack
- Finns i flera värmeklasser
- För elektrisk isolering av spolar och transformatorer eller ytterförsegling

Tekniska data		
Bredd (mm)	9, 12, 15 ²⁾	19, 25, 38, 50 ¹⁾
Tjocklek (mm)	0,20	
Längd (m)	50	
Material	Glasväv	
Färg	Vit	
Häftämne	Akryl	
Genomslagshållfasthet	5 kV	
Temperaturklass	Klass F 155°C	

71 SL – Kapton®

Egenskaper

- För höga värmelaster
- För isolering av kärna och mellanlägg
- För ytterförsegling
- För skydd av kretskort vid lödning, klarar temperaturer upp till 350°C under kortare perioder

Tekniska data		
Bredd (mm)	9, 12, 15, 19 ¹⁾	25, 38, 50 ²⁾
Tjocklek (mm)	0,06	
Längd (m)	33	
Material	Kapton	
Färg	Brungul	
Häftämne	Silikon	
Genomslagshållfasthet	7 kV	
Temperaturklass	Klass H 180°C	

31 P – polyester (11B)

Egenskaper

- Utmärkt riv- och nötningshållfasthet
- Åldringsbeständig
- Mycket beständig mot kemikalier och lösningsmedel
- För isolering av kärna och mellanlägg
- För ytterförsegling

Tekniska data	
Bredd (mm)	9, 12, 15, 19, 25, 38, 50 ¹⁾
Tjocklek (mm)	0,06
Längd (m)	66
Material	Polyesterfilm
Färg	Gul
Häftämne	Gummi/harts
Genomslagshållfasthet	4,5 kV
Temperaturklass	Klass B 130°C

Det går även att få transparent istället för gul. Minsta mängd är då 1 kartong.

RX 50 – Nomex®-laminat

Egenskaper

- Ökad dielektrisk styrka och mekaniskstabilitet genom laminering med polyesterfilm
- För isolering av lödfogar och anslutningskablar

Tekniska data		
Bredd (mm)	9, 12 ²⁾	15, 19, 25, 38, 50 ¹⁾
Tjocklek (mm)	0,20	
Längd (m)	50	
Material	Nomex/PET	
Färg	Vit	
Häftämne	Gummi/harts	
Genomslagshållfasthet	2 kV	
Temperaturklass	Klass F 155°C	

¹⁾ Lagervara

²⁾ Beställningsvara

Buntband, härvklämmor och sladdställ

Buntband

Med fast låshuvud, 90° ingång, ej öppningsbar.

Material Nylon 6/6

Temperaturområde -40°C till +85°C,
(+105°C i värmebeständigt material)

Färger Natur lagervara.
Övriga färger på förfrågan.

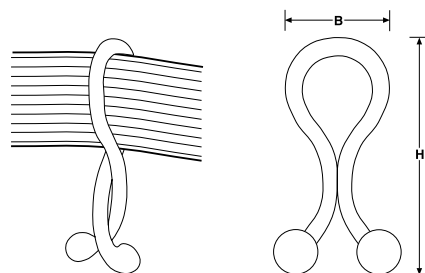


Beteckning	Längd (mm)	Bredd (mm)	Min. drag-hållfasthet (mm)	Max bunt-diameter (mm)	Förpackningsstorlek (st)
T18 R	100	2,5	8	18	200/1000
T30 R	150	3,5	14	35	100/500
T50 R	200	4,6	36	50	100/500

Härvklämmor

Härvklämmorna är tillverkade av polyamid och har ett temperaturområde på -40°C till +100°C.

Beteckning	Färg	Dimension (mm)		
		b	h	ø
KSK 3	63 -	8,5	20	3,5-6
KSK 4	71	12	25	6,5-9
KSK 5	80	15	30	10-12,5
KSK 6	90	19	35	13,5-16
KSK 7	100	23	40	17,5-20
KSK 8	112	30	46	25-27,5



Sladdställ

Gummikabel med gjuten stickpropp

Beteckning	Dimension (mm²)	Längd (m)
H07RN-F ²⁾	2 x 1,0	3
H07RN-F ¹⁾	2 x 1,0	5
H05RR-F ¹⁾	2 x 1,5	3
H05RR-F ¹⁾	2 x 1,5	5
H07RN-F ¹⁾	3 x 1,5	3
H05RR-F ¹⁾	3 x 1,5	5

¹⁾ Lagervara

²⁾ Beställningsvara



Impregnering och gjutning

ISONEL 31 J

Snabbhärdande impregneringslack för alla lindningar med höga tekniska krav. Mycket fuktbeständig med god bindförmåga, elastisk och god åldringsstabilitet.

Temperaturindex	180°C värmeklass H (UL-godkänd)
Härdtid	135–177°C, 1–4 timmar 160°C, 2 timmar
Förtunning	Solvesso 100
Förpackning	25 liter / 20 kg ¹⁾ 200 liter / 180 kg ²⁾

ELMOTHERM VA42 SPRAY RÖD

(ELMOTHERM® 009-0008)

Alkydharts baserad, lufttorkande lack som ger en blank ytfinish med utmärkta elektriska egenskaper och god täckförmåga samt beständighet mot kemikalier och vatten.

Utmärkt skydd mot läckströmmar och är särskilt användbar för att skydda metallytor mot oxidation. Idealisk som impregneringsmedel för små transformatorer och spolar där en snabb lufttorkande film behövs. Kan även användas som skyddslack av kretskort.

Temperaturindex	180°C klass H
Härdtid	25°C, 1 timme 90°C, 30 minuter
Förpackning	Sprayburk 400 ml ²⁾

FS 190 ytskyddslack

Lufttorkande ytskyddslack avsedd att skydda elektriska maskiner och utrustning mot fukt och kemikalier. Används främst till elmotorer, generatorer, transformatorer men även kretskort och elektrisk utrustning som används i tropikerna och i kemisk industri

Lacken är lättapplicerad och härdar snabbt i rumstemperatur. Med förtunning 225, en blandning av lösningsmedel, kan viskositeten justeras till önskad nivå.

Temperaturindex	155°C värmeklass F
Utseende	Klar, gulaktig Oxidröd (pigmenterad rödbrun)
Härdning	23°C 100°C
Dammtorr	20–30 minuter 3–5 minuter
Hanteringsbar	2–3 timmar 1 timmar
Genomhärdad	24 timmar 2 timmar
Förpackning	5 liter 20 liter



DOBECKOT 505 droppharts

Lösningsmedelsfritt tvåkomponent epoxihärdarsystem för droppimpregnering av snabbroterande rotor, ingjutning av små transformatorer, magnetspoler mm.

Typ	Epoxiharts och härdare 764
Temperaturindex	130°C Värmeklass B
Geltid	120°C, 1–3 minuter
Härdning	130°C, 20–25 minuter
Blandas	100:30 i vikt (ej volym)
Förpackning	10 kg harts ¹⁾ 1,5 kg härdare ¹⁾

Balanseringskit

Egenskaper	Blandas i lika delar 1:1 blir grönt
Förpackning	1 kg blå/bas ¹⁾ 1 kg gul/härdare ¹⁾

XYLEN

Egenskaper	Brandfarlighetsklass 2a Flampunkt 23–30°C
Förpackning	20 liter / 17 kg ¹⁾

¹⁾ Lagervara

²⁾ Beställningsvara



Maskiner, verktyg, och testinstrument

BEVI erbjuder en mängd verktyg som används vid omlindning och nylindning av elmaskiner.

Maskiner

Abisorex AGAR avisoleringsmaskin

Abisorex behöver inte någon separat transformator utan ansluts direkt till nätet och styrs med en separat hastighetskontroll i botten på maskinen.



Beteckning	Artikelnr.	Dimensionsområde (mm)
AGAR 02	117539	0,2–1,5
AGAR 03	117540	0,3–4,0

Tillbehör

Beteckning	Art.nr.	Beskrivning	Övrigt
AFTRAFO	117542	Transformator till Abisofix	230 V
AFSTMK 1	117543	Knivhuvud Abisofix	0,2–0,8 mm
AFSTMK 3	117544		0,6–2,0 mm
AFSTMK 5	117545		1,2–4,5 mm
AFMS 1,3,5	Z3340	Lösa knivar till Abisofix	Säljs 3 st/fp
AFKT	Z3340	Skyddskåpa Abisofix	Plexiglas
AGMK 02	119903	Knivhuvud Abisorex	0,2–1,5 mm
AGMK 03	119732		0,3–4,0 mm
AGAR KAPPE	Z3340	Skyddskåpa Abisorex	Plexiglas

DLKF70 kollektorfräsmaskin

Information och datablad skickas på förfrågan.

Beteckning	Artikelnr.	Beskrivning
DLKF70	Z3340	Luftdriven, 70 000 varv
33322	Z3340	Skötselenhet, dimsmörjning och vattenavskiljare



Abisofix AFST avisoleringsmaskin

Avisoleringsmaskin för rund lackerad lindningstråd och med specialskärhuvud för även kabel. Drivs via en separat transformator. Det finns mycket tillbehör och reservdelar t.ex. olika typer av skalhuvuden, fotpedaler, bordshållare, lösa knivar mm. Vi lagerför en del och tar snabbt hem det vi inte har på lager.



Beteckning	Artikelnr.	Dimensionsområde (mm)
AFST 1	117535	0,2–0,8
AFST 5	117538	1,2–4,5
AFST 3	117536	0,6–2,0

Abisofix AFHP avisoleringsmaskin

För avisolering av rund eller flat tråd. Ytterligare information och datablad skickas på förfrågan.



Diamantklingor till kollektorfräsmaskin DLKF70

Beteckning	Artikelnr.	Tjocklek (mm)	Diame-ter (mm)	Hål (mm)
KFDF1903	117519	0,3	19	3
KFDF1904	117520	0,4	19	3
KFDF1905	117521	0,5	19	3
KFDF1906	117522	0,6	19	3
KFDF1907	117523	0,7	19	3
KFDF1908	117524	0,8	19	3
KFDF1909	117525	0,9	19	3
KFDF1910	117526	1	19	3
KFDF2203	117527	0,3	22	3
KFDF2204	117528	0,4	22	3
KFDF2205	117529	0,5	22	3
KFDF2206	117530	0,6	22	3
KFDF2207	117531	0,7	22	3
KFDF2208	117532	0,8	22	3
KFDF2209	117533	0,9	22	3
KFDF2210	117534	1	22	3

Verktyg

iRod avisoleringsverktyg

Enkel avisolering av koppar och aluminiumtråd där verktyget ansluts till en el-, batteri- eller pneumatisk handmaskin.

Flytta fjädern för att anpassa till storleken på tråden. Formen gör den säker att användaren för den har inga vassa kanter.

Beteckning	För tråddimension (mm)
iRod 1	0,50-2,00
iRod 2	1,50-3,00
iRod 3	3,00-4,50

Tillbehör

Slip för att vassa avisoleringsverktyget för att behålla en långvarig hög prestanda. Inklusive blad.



Trådbockningsverktyg

Innovativt verktyg för att enkelt bocka rektangulär och rund aluminium- och koppartråd upp till dimension 12 x 12 mm.

Vikt 460 g

Längd 6 cm



Lödtråd och lödkolvar

Lödtråd och lödkolvar finns tillgängligt som beställningsvara.

Legering tenn/bly	Dimension (mm)	Förpackningsstorlek (gram)
60/40	0,56	250
60/40	0,70	500
60/40	0,90	500
60/40	1,00	500
60/40	1,20	500
60/40	1,60	500
60/40	2,30	500
60/40	2,30	500
45/55	1,60	500
45/55	2,30	500
45/55	3,00	500



Handverktyg för lindarverkstäder

De flesta verktyg som ni kan behöva finns eller kan ordnas av oss på BEVI:

- Stålborstar
- Spårskrapor
- Lindningspetare
- Övervikningsjärn
- Spårpackare
- Tänger
- Saxar
- Spårfilor
- Slipborstar



Runda stålborstar

Beteckning	Dimension (mm) Borst diameter / längd / totallängd
RHB 0512	5 / 120 / 360
RHB 0612	6 / 120 / 370
RHB 0812	8 / 120 / 370
RHB 1012	10 / 120 / 440
RHB 1512	15 / 120 / 440
RHB 2012	20 / 115 / 460
RHB 2512	25 / 115 / 460
RHB 3012	30 / 115 / 460

Lindningspetare

Beteckning	Art.nr.	Dimension (mm)
WZB 11794	120513	13 x 2 x 180
WZB 11910	120514	8 x 8 x 185
WZB 11909	120515	15 x 10 x 195
WZB 11793	120516	24 x 15 x 255
TS Rak komplett	120517	
TS 90o komplett	120518	
TS Spets rak	120520	
TS Spets 90o	120519	

Flata stålborstar

Beteckning	Dimension (mm) Borst diameter / längd / totallängd
FHB 0410	4 / 10 / 100 / 350
FHB 0710	7 / 10 / 100 / 350
FHB 0812	8 / 12 / 100 / 350
FHB 0815	8 / 15 / 100 / 350
FHB 1018	10 / 18 / 100 / 350
FHB 1022	10 / 22 / 100 / 350
FHB 1226	12 / 26 / 100 / 350

Spårskrapa

Beteckning	Bredd (mm)
NSCH 1	290 x 5
NSCH 2	320 x 7
NSCH 3	355 x 9
NSCH 4	415 x 11
NSCH 5	500 x 12
NSCH 6	580 x 13
Komplett sats 4 st	Storlek 1-4

Spårpackare

Beteckning	Bredd (mm)
NSTM 3	3
NSTM 45	4,5
NSTM 55	5,5
NSTM 65	6,5
NSTM 75	7,5
NSTM 85	8,5
NSTM 95	9,5
NSTM 10	10
NSTM 11	11
NSTM 12	12

Spårlockstång

Beteckning
NKEZ-2070

Testinstrument

TR 1000 motortest

Snabb och säker test av både en- och flerhastighetsmotorer, släpningade motorer, generatorer, frekvensomformare, roter, elverktyg m.m.

Artikelnummer 119017



INDUKTOR X500 motortest

För motorer, transformatorer och de flesta elmaskiner. Mycket pålitligt och lättanvänt till både små och stora elmaskiner.

Artikelnummer 119016



Isolationsprovare högspänningsprovare

Finns i ett flertal utföranden. Vi skickar information på förfrågan.



Temperaturmätare

Temperaturmätare är något som bör finnas på varje elektromekanisk verkstad. Vi säljer en typ som man kan mäta beröringsfritt med. Detaljerad beskrivning skickas på förfrågan.



Tachometer varvtalsmätare

Alla som arbetar med motorer har behov av denna mätare. Vi säljer bl.a. en kombityp som mäter genom foto eller kontakt.

Information och datablad skickas på förfrågan.



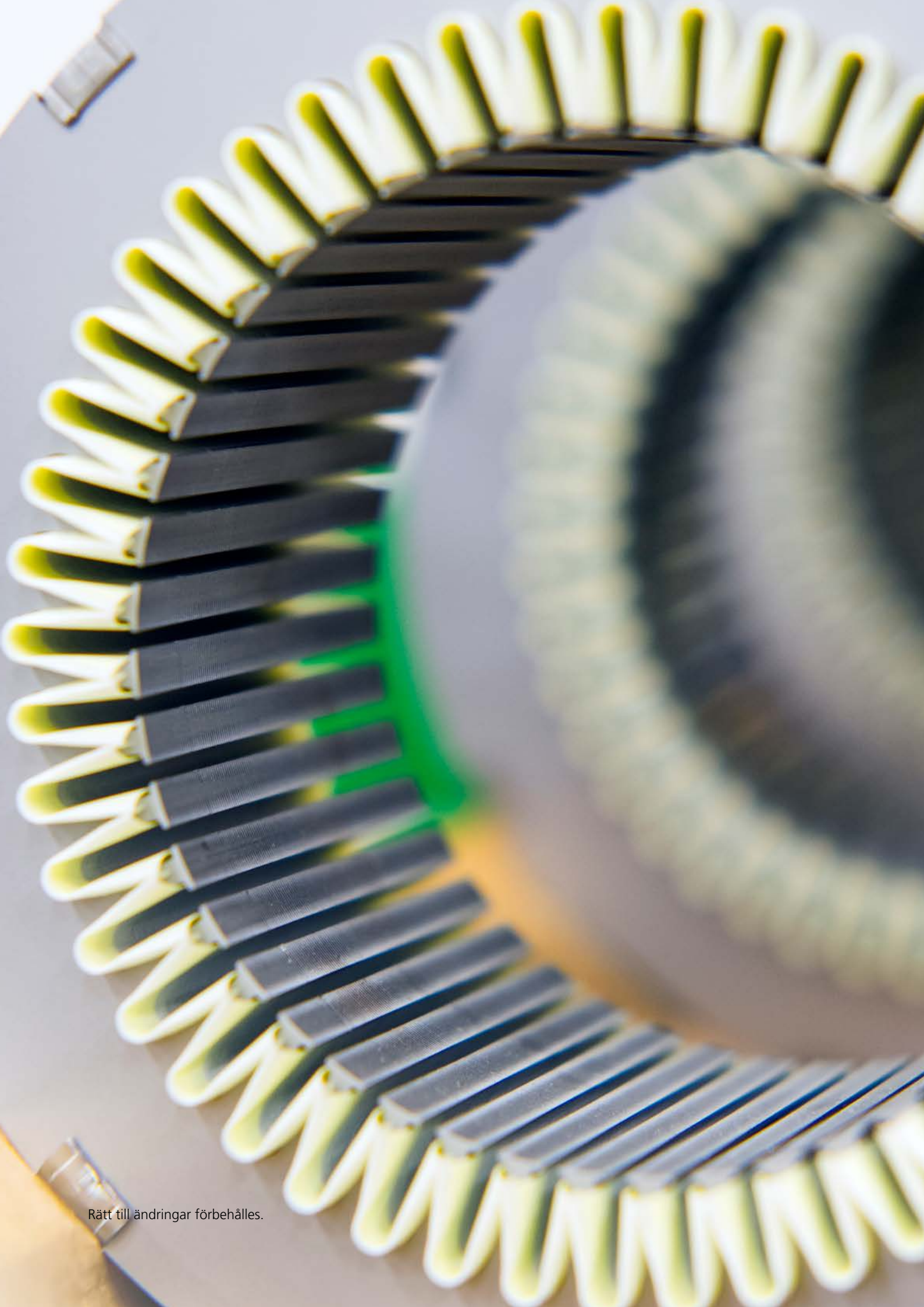
PRÜFREX stator och ankarprovare

För kontroll av likströms-, kortslutna- och släpningade elmotorer. Enkel hantering med entydig optisk och akustisk visning. Godkänd / icke godkänd.

Information och datablad skickas på förfrågan.



Beteckning	Beskrivning
A20	Diameter 41 mm, spårvstånd 19 mm
A21	Diameter 26 mm, spårvstånd 9 mm
NG20	Nätbel 220 V



Rätt till ändringar förbehålles.

OUR ENERGY – YOUR SUCCESS



Sverige

BEVI AB (Huvudkontor)
Blomstermåla
Tel. 0499-271 00
Fax 0499-200 08
info@bevi.se
www.bevi.se

BEVI AB (Regionkontor)
Umeå
Tel. 090-70 44 30
Fax 090-13 96 60
bevinord@bevi.se
www.bevi.se

Danmark

BEVI A/S
Hedehusene
Tel. +45 39 67 36 05
Fax +45 39 67 56 60
bevi@bevi.dk
www.bevi.dk

Norge

BEVI Norge AS
Oslo
Tel. +47 23 19 16 50
info@bevi.no
www.bevi.no

Finland

BEVI Finland OY AB
Espoo
Tel. +358 9 2709 1210
Fax +358 9 2709 1219
info@bevi.fi
www.bevi.fi

Kina

BEVI Electric Shanghai Co., Ltd.
Shanghai
Tel. +86 21 5032 5200
Fax +86 21 5032 5202
sales@bevi.cn
www.bevi.cn