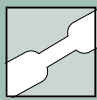


Välj rätt krympslang





Isolerslang

Välj rätt krympslang

Välj rätt krympslang

Valet av krympslang påverkas av applikationens förutsättningar. Omgivningens temperatur, önskad krympgrad och om krympslangen ska vara limbestruken eller inte är några frågeställningar som påverkar valet av krympslang.

Vi har i denna broschyr sammanställt några enkla frågeställningar som underlättar valet av krympslang upp till 1000V.

Den är uppbyggd av följande delar:

- Frågor som hjälper dig, sid 2
- Snabbguiden Välj rätt krympslang, sid 3
- Produktdata med exempelstorlekar, sid 4-6
- Installationstips och tillbehör, sid 7



ELRÄTT är ett samarbetsprojekt mellan Installationsföretagen, Sveriges Elgrossister SEG och utvalda leverantörer med syfte att informera om möjligheterna med modern elteknik.

Förutom krympslang kan HellermannTyton erbjuda en rad andra produkter som underlättar din vardag.

Besök oss på nätet för mer information om våra produkter inom följande produktområden:



Fästen och fixeringar



Krympslang och formgods



Skydds- och isolerslang



Topplämnor och tejp



Märkning



Verktyg



Wan/Lan



Kapslingar



Säkringar

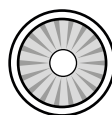
Frågor som hjälper dig

Är det för generell användning eller finns det särskilda krav?

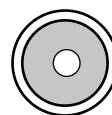
Särskilda krav kan tex vara hög temperatur, kemisk motståndskraft, annat godkännande/certifikat eller märkning. En mindre samling specialmodeller hittar du längst ner på sid 3.

Med eller utan lim?

En limbestruken krympslang har ett lager med smältlim på insidan som i huvudsak fyller två funktioner. Att skapa en fuktbarriär och ett bättre grepp mellan kabel och krympslang. Limbelagda krympslangar kallas ibland för dual-wall. Se även omslagets baksida.



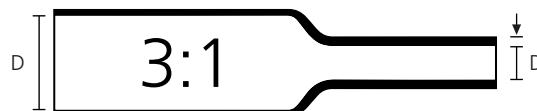
Med lim



Utan lim

Vilken diameter och krympgrad behövs?

Storlek bör väljas så att krympning sker med minst 20% och max 80%. Krympgraden talar om hur mycket krympslangen krymper. Exempel på krympgrad 3:1 med en okrympt diameter av 45 mm krymper ner till 15 mm. Viss krympning sker även på längden.



Vilken vägg tjocklek behövs?

Det finns tunn-/mellan-/tjockväggad krympslang. Krympslangens vägg tjocklek är alltid definierad vid maximal krympning. Det innebär att krympslangen alltid är tunnare innan installation. En tunnväggad krympslang är mer flexibel, kan levereras på rulle och går snabbare att krympa. En tjockväggad krympslang isolerar bättre och ger ett bättre mekaniskt skydd mot nötning.



Tunn



Medium



Tjock

Godkännanden i förekommande fall



Kontakta oss för mer information



Välj rätt krympslang

Börja här!



Krympslang	Okrympt Ø mm	Krymp-grad	Färger	Vägg tjocklek	Halogenfri	Förpackning
HIS-A	3-24	3:1	● ○	○	-	Rulle i box, 3-10 m
TA30	3-40	3:1	●	○	-	Kapade längder 1,2 m
TA40 / TA42	4-52	4:1	●	○	-	Kapade längder 1,2 m
MA47	12-140	ca 3,5:1	●	○	✓	TREDUX-box & kapat 1 m
HA47	9-180	ca 3,5:1	●	●	✓	TREDUX-box & kapat 1 m
HA67	19-235	6:1	●	●	✓	Kapade längder 1,2 m
TCN20	1,2-50,8	2:1	●	○	-	Rulle, 30-300 m
TF34	1,5-40	3:1	○	○	✓	Rulle, 30 m
TFN21	50,8-101,6	2:1	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	○	-	Rulle, 30 m
TFN31	1,5-39	3:1	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	○	-	Rulle, 30 m
TREDUX	1,5-101,6	3:1	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	○	-	TREDUX-box, kapat 1 m
HIS-3	1,5-24	3:1	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	○	-	Rulle i box, 3-10 m
HIS-PACK	1,2-25,4	2:1	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	○	-	Rulle i box, 5-10 m
HIS-3 BAG	1,5-12	3:1	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	○	-	Påse, 10 st á 200 mm
MU47	12-140	ca 3,5:1	●	○	✓	Kapade längder 1 m
HU47	9-180	ca 3,5:1	●	●	✓	Kapade längder 1 m

○ Vit ○ Transparent

Generell användning

Med lim

Utan lim

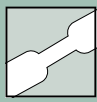
Särskilda krav

Krympslang	Applikationsexempel	Egenskaper
TCGT / TULT	Märkning	Tryck med våra Termotransferskrivare.
TFE2 / TFE4	Högtemp + Kem	Klarar temperaturer upp till +370°C
SE28	Olja + Kem	Hög motståndskraft mot kemikalier.
TR27	HF + låg rök	Flamhämmande, låg gasutv. Railway.
TA37	HF + låg rök + lim	Flamhämmande, låg gasutv. Railway.
SA47 / SA47-LA	Fuktskydd bl.a. Fordon	Transparent med svart lim för visuell kontroll.

Produktdata och egenskaper

Kompletterande produktdata och egenskaper hittar du på följande sidor där vi även visar några exempel från respektive krympslangsfamilj. Vårt kompletta utbud hittar du i vår produktkatalog eller på HellermannTyton.se

Prata med en produktspecialist, ring 08-580 890 00



Krympslang med lim

○ Tunn

HIS-A 3:1 ⚡ 15 kV/mm 🌡️ -55°C till 125°C 🏠 100°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ¹	Färg	E-nr
308-10600	6	2	5	●	07 770 92
308-10900	9	3	5	●	07 770 93
308-11200	12	4	5	●	07 770 94
308-11803	18	6	4	○	07 771 65
308-12400	24	8	3	●	07 770 96

Brännbarhetsklass: UL224 VW-1 (Ej transparent).¹ Levereras på rulle.

TA30 3:1 ⚡ 11,8 kV/mm 🌡️ -55°C till 110°C 🏠 110°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ²	Färg	E-nr
317-10300	3	1	1,2	●	07 771 45
317-10600	6	2	1,2	●	07 771 47
317-10900	9	3	1,2	●	07 771 48
317-31200	12	4	1,2	●	07 771 49
317-31900	19	6	1,2	●	07 771 50
317-34000	40	13	1,2	●	07 771 52

Brännbarhetsklass: ASTM D2671 B. ² Kapade bitar.

TA40 4:1 ⚡ 11,8 kV/mm 🌡️ -55°C till 110°C 🏠 120°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ²	Färg	E-nr
317-40800	8	2	1,2	●	07 771 54
317-41800	16	4	1,2	●	07 771 56
317-43200	32	8	1,2	●	07 771 58

Brännbarhetsklass: ASTM D2671 B. ² Kapade bitar.

TA42 4:1 ⚡ 30 kV/mm 🌡️ -55°C till 125°C 🏠 110°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ²	Färg	E-nr
318-41600	16	4	1,2	●	-

Brännbarhetsklass UL224 VW1. ² Kapade bitar.

○ Medium, Halogenfri

MA47 3,5:1 HF ⚡ 20 kV/mm 🌡️ -55°C till 110°C 🏠 120°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ²	Färg	E-nr
323-50120	12	3	1	●	07 770 22
323-50190	19	6	1	●	07 770 23
323-50300	30	8	1	●	07 770 24
323-50500	50	16	1	●	07 770 26

Ej flammhämmande. ² Kapade bitar. MA47 finns både med och utan TREDUX-kartong.

○ Tjock, Halogenfri

HA47 3,5:1 HF ⚡ 20 kV/mm 🌡️ -55°C till 110°C 🏠 120°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ²	Färg	E-nr
321-50130	13	4	1	●	07 770 32
321-50330	33	8	1	●	07 770 34
321-50850	85	25,4	1	●	07 770 38

Ej flammhämmande. ² Kapade bitar. HA47 finns både med och utan TREDUX-kartong.

HA67 6:1 HF ⚡ 20 kV/mm 🌡️ -55°C till 110°C 🏠 120°C

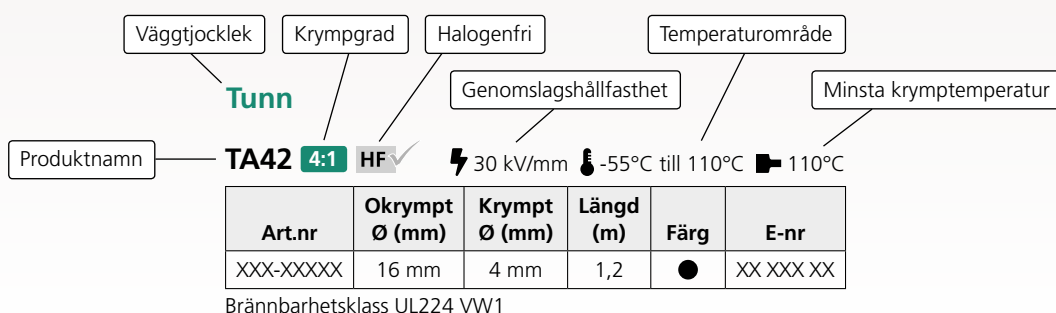
Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ²	Färg	E-nr
321-30000	19	3,2	1,2	●	07 772 65
321-30100	33	5,5	1,2	●	07 772 66

Ej flammhämmande. ² Kapade bitar.

Fler produkter? Mer information?

Det här är bara ett urval. För fler produkter besök HellermannTyton.se eller kontakta någon av våra produktspecialister på telefon 08-580 890 00.

Så här läser du tabellerna



Brännbarhetsklass UL224 VW1

Krympslang utan lim

○ Tunn

TCN20 2:1 ⚡ 20 kV/mm 🌡️ -55°C till 125°C 🏠 100°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ¹	Färg	E-nr
300-73040	3,2	1,6	300	●	07 772 53
300-73050	4,8	2,4	300	●	07 772 54
300-73070	9,5	4,8	100	●	07 772 56
300-73080	12,7	6,4	100	●	07 772 57
300-73090	19,1	9,5	60	●	07 772 58

Brännbarhetsklass: Självlocknande, UL224 VW1¹ Levereras på rulle

TF34 3:1 ⚡ 46 kV/mm 🌡️ -55°C till 135°C 🏠 110°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ¹	Färg	E-nr
333-32403	24	8	30	○	07 772 46
333-34003	40	13	30	○	07 772 47

Brännbarhetsklass: Ej flamhämmande * Levereras på rulle.

TFN21 2:1 ⚡ 20 kV/mm 🌡️ -55°C till 135°C 🏠 70°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ¹	Färg	E-nr
309-61081	50,8	25,4	30	●	07 522 60
309-61013	50,8	25,4	30	●	07 522 57
309-61031	76,2	38,1	30	○	07 522 63
309-61015	102	50,8	30	●	07 522 64

Brännbarhetsklass: UL224 VW-1. ¹ Levereras på rulle.

TFN31 3:1 ⚡ 20 kV/mm 🌡️ -55°C till 135°C 🏠 70°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ¹	Färg	E-nr
333-42003	6	2	30	●	07 520 59
333-42012	6	2	30	○	07 520 61
333-42057	6	2	30	●	07 522 09
333-42005	12	4	30	●	07 520 34
333-42042	18	6	30	●	07 520 57
333-42006	18	6	30	●	07 520 48
333-42061	24	8	30	●	07 522 49
333-42007	24	8	30	●	07 522 45
333-42026	39	13	30	●	07 522 52

Brännbarhetsklass: UL224 VW-1. ¹ Levereras på rulle.

TREDUX 2:1 3:1 ⚡ 20 kV/mm 🌡️ -55°C till 135°C 🏠 100°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ²	Färg	E-nr
319-00600	6	2	1	●	07 770 05
319-00607	6	2	1	●	07 770 16
319-01200	12	4	1	●	07 770 07
319-02407	24	8	1	●	07 770 20

Brännbarhetsklass: UL224 VW-1. ² Kapade bitar.

HIS-3 3:1 ⚡ 20 kV/mm 🌡️ -55°C till 135°C 🏠 100°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ¹	Färg	E-nr
308-30150	1,5	0,5	10	●	07 770 50
308-30300	3	1	10	●	07 770 55
308-30303	3	1	10	○	07 770 57
308-30906	9	3	5	●	07 770 70
308-31207	12	4	5	●	07 770 77
308-31800	18	6	4	●	07 770 79
308-31802	18	6	4	●	07 770 80
308-32400	24	8	3	●	07 770 85
308-32407	24	8	3	●	07 770 89

Brännbarhetsklass: UL224 VW-1 (Ej transparent). ¹ Levereras på rulle

HIS-PACK 2:1 ⚡ 20 kV/mm 🌡️ -55°C till 125°C 🏠 100°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ¹	Färg	E-nr
300-30640	6,4	3,2	5	●	07 771 84
300-30950	9,5	4,7	5	●	07 771 85
300-31270	12,7	6,4	5	●	07 771 86
300-32547	25,4	12,7	5	●	-
300-32540	25,4	12,7	5	●	07 771 88

Brännbarhetsklass: UL224 VW-1 (Ej transparent). ¹ Levereras på rulle.

HIS-3 BAG 3:1 ⚡ 20 kV/mm 🌡️ -55°C till 135°C 🏠 100°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ³	Färg	E-nr
308-30310	3	1	0,2	●	07 772 74
308-30610	6	2	0,2	●	07 772 75
308-31210	12	4	0,2	●	07 772 76

Brännbarhetsklass: UL224 VW-1 (Ej transparent).

³ Levereras i påse, 10 st á 200 mm.

○ Medium, Halogenfri

MU47 3,5:1 HF ⚡ 20 kV/mm 🌡️ -55°C till 110°C 🏠 120°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ²	Färg	E-nr
323-10190	19	6	1	●	07 771 01
323-10300	30	8	1	●	07 771 02
323-11400	140	42	1	●	07 771 09

Ej flamhämmande. ² Kapade bitar.

○ Tjock, Halogenfri

HU47 3,5:1 HF ⚡ 20 kV/mm 🌡️ -55°C till 110°C 🏠 120°C

Art.nr	Okrympt Ø (mm)	Krympt Ø (mm)	Längd (m) ²	Färg	E-nr
321-10090	9	3	1	●	-
321-10180	19	6	1	●	07 771 21
321-10450	45	12	1	●	07 771 23

Ej flamhämmande. ² Kapade bitar.



Krympslang för särskilda krav

Märkning

TCGT / TULT **3:1** -55°C till 110°C 90°C

TCGT och TULT är krympslang som går att skriva ut på. I kombination med vår Termotransferskrivare och mjukvaran Tag Print Pro kan du märka din krympslang med tecken, grafik och streckkoder, t.ex. QR. Finns i färgerna svart, blå, röd, vit och gul. Även färdigkapat utförande finns att tillgå i stegform, s.k. "ladder style".

Material	Polyolefin, tvärbunden (PO-X)
Okrympt Ø	3-39 mm
Rek. färgband	TTRC+, TTDTHOUT

Höga temperaturer och kemikalieresistent

TFE2 / TFE4 **2:1** **4:1** -70°C till 260°C 350°C

Krympslang TFE finns med krympgrad 2:1 och 4:1. Den är extra tunn, transparent och klarar mycket höga arbetstemperaturer. Motståndskraften mot aggressiva kemikalier är också mycket hög.

Material	Polytetrafluoretylen (PTFE)
Okrympt Ø	0,86 - 31,75 mm
Längdkrympning	-20% max
Genomslagshållfasthet	⚡ 40 kV/mm, uppfyller DIN 53481
Brännbarhetsklass	Obrännbar

Olje- och kemikalieresistent

SE28 **2:1** -75°C till 150°C 170°C

Denna krympslang lämpar sig bäst för långtidsskydd inom fordons- och flygindustrin. Resistent mot bl.a. Diesel- och hydrauloljor. Skyddar även mot nötning och mekanisk överkan. En högpresterande och självslocknande krympslang i flexibel Elastomer.

Material	Elastomer tvärbunden (PES)
Okrympt Ø	3,2 - 102 mm
Längdkrympning	-10% max
Genomslagshållfasthet	⚡ 20 kV/mm
Brännbarhetsklass	Självslocknande

Självslocknande utan lim

TR27 **2:1** **HF** -40°C till 105°C 115°C

Halogenfri krympslang 2:1 med begränsad utveckling av giftiga gaser i samband med brand. Särskilt lämpad i applikationer där fler personer vistas som t.ex. lokaltrafik, teatrar, tunnlar och tätbebyggda områden. Även låg utveckling av rök. Begränsad brännbarhet. Möter flera industristandarder. Godkänd enligt bl.a. EN 45545-2.

Material	Polyolefin, tvärbunden (PO-X)
Okrympt Ø	3,2 - 50,8 mm
Längdkrympning	-10% max
Genomslagshållfasthet	⚡ 15 kV/mm, uppfyller IEC 684 P2
Brännbarhetsklass	Begränsad brännbarhet, Halogenfri, Låg utveckling av giftiga gaser och korrosiva syror. Liten rökutveckling.

Självslocknande med lim

TA37 **3:1** **HF** -40°C till 105°C 150°C

Liknande egenskaper som TR27 men krympgrad 3:1 och limbelagd.

Material	Polyolefin, tvärbunden (PO-X)
Okrympt Ø	3 - 120 mm
Längdkrympning	-15% max
Genomslagshållfasthet	⚡ 15 kV/mm, uppfyller IEC 684 P2
Brännbarhetsklass	Självslockande

Fukt- och korrosionsskydd

SA47 / SA47-LA **4:1** **HF** -40°C till 125°C 110°C

SA47 / SA47-LA är en halvstyv halogenfri slang i polyolefin belagd med smältlim på insidan. Limmet ger utmärkt fuktskydd och dragavlastning. Idealisk för elektriska anslutningar och skarvar i fordonsapplikationer. Slangen är transparent och smältlimmet svart för visuell kontroll över hur limmet flyter ut. SA47-LA har en mindre mängd lim. I övrigt samma egenskaper.

Material	Polyolefin, tvärbunden (PO-X)
Okrympt Ø	5,75 - 52 mm
Längdkrympning	-10% max
Genomslagshållfasthet	⚡ >20 kV/mm
Brännbarhetsklass	Självslockande



Installationstips

För bästa resultat används en reflektor för jämn spridning av värmen runt krympslangen. Tjockare vägg innebär längre krymptid. Om möjligt, tillämpa den s.k. 80/20-regeln. Det innebär att man eftersträvar en krympning med minst 20% och max 80%.

Tryck ut luften

En krympslang värms traditionellt från mitten och utåt. Detta gör man för att eliminera luftfickor mellan kabel och krympslang. Men eftersom viss krympning förekommer på längden måste man i vissa fall ta hänsyn till detta. Ett kablage med en kritisk ände, t.ex. en kabelsko, bör därför krympas i den änden först så längdkrympningen blir märkbar längre in på kabeln.



Varmluftspistol utrustad med reflektor för jämn värmespridning.

I de fall båda ändarna är kritiska, måste man på förhand kompensera för längdkrympningen genom att kapa till en längre bit.

Tillbehör

Kommer hösten 2019



Elektrisk varmluftspistol H6100

Används vid installation av tunn- och standardtjock krympslang. Effekt 1,6 kW. Luftflöde upp till 240l/minut och ställbar temperatur från 40-700°C. Varmluftspistolen levereras i en väska tillsammans med flera tillbehör som munstycken och reflektor samt manual.

Art.nr 391-00110
E-nr 16 399 66



Gasdrivet varmluftsverktyg E4500

E4500 varmluftspistol passar för att krympa alla typer av krympprodukter, slang, formgods och kabelreparationer. Den kan också användas till att böja och forma PVC-rör, kopparrör men även användas till torkning, avfrostning och borttagning av färg.

Art.nr 391-90002
E-nr 16 475 40

Mer information

Broschyren "Välj rätt krympslang" som du håller i din hand innehåller bara ett urval av våra krympslangar. Har du frågor – kontakta oss för mer information om bästa lösning för din applikation.



Telefon 08-580 890 00
HellermannTyton.se



HellermannTyton

HellermannTyton AB
Isafjordsgatan 5
Box 7037
164 07 Kista
Telefon 08-580 890 00
Mail order@HellermannTyton.se
www.HellermannTyton.se