

# Metallslang

för krävande applikationer



## Er partner inom metallslang

Lundgrens Sverige AB har funnits i branschen sedan 1949 och representerar flera av världens ledande tillverkare av produkter inom flödesteknik. Tack vare detta kan vi erbjuda marknadens bredaste sortiment av slang, slangtillbehör, samt hydrauliska ledningssystem.

Vi eftersträvar ett långsiktigt samarbete för att gemensamt kunna utveckla era olika processer och göra dem tryggare t ex genom provtryckning. Målet är att förbättra er lönsamhet och effektivitet genom att omvandla och förädla produkterna till kundanpassade lösningar. Våra erfarna experter finns därför alltid till hands om ni har några frågor, funderingar eller helt enkelt vill göra en beställning.



### **Ett heltäckande sortiment**

Vi och våra leverantörer investerar mycket tid och pengar på forskning och utveckling som kommer er och andra till gagn. Oavsett om ni är på jakt efter en innovativ teknisk lösning eller en välbeprövad och dokumenterad produkt har vi garanterat det ni behöver. För att säkerställa att produkterna håller en hög och jämn kvalitet utsätter vi dem kontinuerligt för tuffa tester. Lundgrens Sverige AB är certifierade enligt 9001, 14001 och SELLICHA.

Utöver flödesteknik har vi även ett brett och heltäckande sortiment av produkter inom industri-gummi. Vi kan täcka era behov inom provtryckning, gummiduk, profiler, packningar eller limprodukter samt inom tätningsmedel, transmissioner och tekniska tätningar. Fråga bara vår säljpersonal så hjälper de er med att få kontakt med våra experter inom respektive område.

### **Korta ledtider**

Korta ledtider och leveranser enligt plan är något vi på Lundgrens Sverige AB alltid eftersträvar och ser som en viktig del i våra samarbeten. Tack vare våra system för lageroptimering och logistik har både ni och vi kontroll över leveranserna. Vårt kundanpassade inköps- och affärssystem gör det enkelt att göra inköp hos oss och förenklar administrationen.



## Metallslang som håller måttet

Metallslang från Lundgrens Sverige AB uppfyller högt ställda krav på prestanda och livslängd. Alla våra metallslangar specialtillverkas enligt era specifikationer, vilket gör att ni alltid får en produkt som håller måttet.

Konstruktionen är rostfri, syrafast, parallellveckad metallslang med utväldig omflätning av rostfri ståltråd. Slangen har god flexibilitet och livslängd, är trycktålig och har god förmåga att ta upp vibrationer och frekventa rörelser. Slangen passar utmärkt till transport av ånga och gaser, men även olika vätskor; varma, kalla och aggressiva. Metallslangar tål hög strålningsvärme, varm vätska och extrem kyla och klarar arbetstemperaturer från  $-270\text{ }^{\circ}\text{C}$  till  $600\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Metallslangen kan levereras med de flesta typer av anslutningar. Alla våra metallslangar svetsas av licensierade svetsare för att vi ska kunna hålla en så hög säkerhetsnivå som möjligt. Vi erbjuder även materialcertifikat, provtryckningsintyg och alla slangar som lämnar vår verkstad täthetskontrolleras före leverans.

### Många användningsområden

- Perfekt för applikationer där slangen utsätts för utväldig värmebestralning
- Vibrationsupptagande förbindelse i rörledning, t.ex. kompressorledningar
- Som transportledning för flytande och gasformiga medier
- Expansionsupptagande förbindelser i värme och kylledningar
- Anslutnings slangar i gastubscentraler
- Högtrycksslang för hetvatten, vattenånga, hetolja, tryckluft och syrgas
- Som flexibel ledning i vakuumsystem







# Olika anslutningsmöjligheter

## Kopplingar

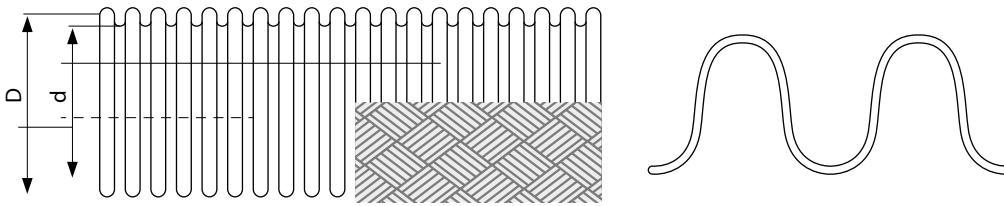
De flesta kopplingar passar på våra metallslangar. Beroende på typ av slang, och era krav, väljer ni koppling och material.

Anslutningar	Material	
Fast utvändigt gängad nippel utan nyckelgrepp Konisk R-gänga	Rostfritt, syrafast stål	
Fast utvändigt gängad nippel med nyckelgrepp Konisk R-gänga	Rostfritt, syrafast stål Mässing	
Fast utvändigt gängad nippel med nyckelgrepp Konisk tätning 60° Cylindrisk R-gänga	Rostfritt, syrafast stål	
Muff Invändig fast R-gänga	Rostfritt, syrafast stål	
Överfallsmutter Konisk tätning 60° Invändig R-gänga	Rostfritt, syrafast stål	
Överfallsmutter Plan tätning Invändig R-gänga	Rostfritt, syrafast stål Mässing	
Rörände	Rostfritt, syrafast stål Koppar	

Anslutningar	Material	
<p>Tredelad unionkoppling            Konisk tätning            Invändig R-gänga</p>	<p>Rostfritt, syrafast            stål            Aducerad            Mässing</p>	
<p>Tredelad unionkoppling            Konisk tätning            Utvändig R-gänga</p>	<p>Rostfritt, syrafast            stål            Aducerad            Mässing</p>	
<p>Fast fläns            PN6-PN40            (DIN, ANSI, ASA)</p>	<p>Rostfritt, syrafast            stål</p>	
<p>Lösfläns med            svetsholk            PN10-PN40</p>	<p>Holk/fläns            Syrafast/Syrafast            Syrafast/Galv stål            Syrafast/Stål            Stål/Stål</p>	

Anslutningar	Material	
SMS-mutter "Mejerimutter"	Rostfritt, syrafast	
Kamlock Handel	Rostfritt, syrafast Mässing	
Kamlock Hondel	Rostfritt, syrafast Mässing	
TC Tri-Clover	Rostfritt, syrafast	
Utvändigt skydd för metallslang Pyrojacket Värmskyddande		
Temperaturområde -65°C till +260°C (+1090°C/15 min)		
Utvändigt skydd för metallslang Plastspiral Platt Skydd mot nötning		
Temperaturområde -30°C till +70°C		

# Metallslang KZ 100 Normal parallellveckad



## Beskrivning

Flexibel, veckad metallslang tillverkad av normalveckat stumsvetsat rör med rotfri inflätning. Kan förstärkas med en metallfläta.

## Versioner

AISI 316L, AISI 321

## Huvudsakliga användningsområden

För transport av vätskor och gaser över ett stort temperaturområde. För statisk installation eller

små dynamiska rörelser. Får inte utsättas för torsion. Slangen är idealisk för ett antal användningsområden såsom kemisk- och petrokemisk industri, inom kärnkraft och värmekraft, i kylsystem och inom många andra områden.

## Temperatur

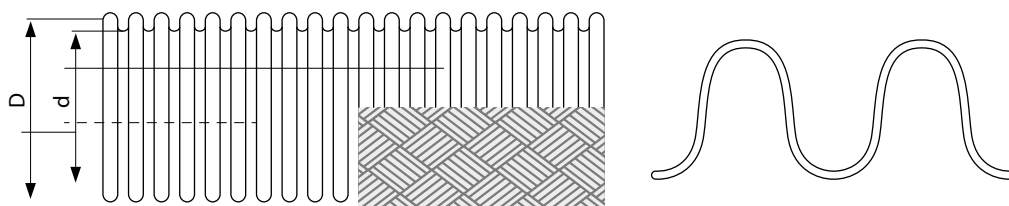
Optimal tålighet mellan -270 °C (flytande Helium) till +600 °C, förutsatt ovan nämnda förutsättningar. Produktionslängder: **DN6-DN50** 10-100 m, **DN65-DN100** 4,5-6 m.

Utförande	Innerdiameter (d) (mm)	Ytterdiameter (D,D1) (mm)	Tolerans (mm)	Minsta böjningsradie (mm)	Dynamisk böjningsradie (mm)	Arbetsstryck vid 20 °C (BAR)		
KZ100 DN6 WB	6,1	9,6	±0,2	15	60	18		
KZ100 DN6 B		10,7		25		150		
KZ100 DN8 WB	8,2	12,1		16	124	13		
KZ100 DN8 B		13,6		32		132		
KZ100 DN10 WB	10,1	14,3		18	130	9		
KZ100 DN10 B		15,5		38		100		
KZ100 DN12 WB	12,3	16,8		20	140	7		
KZ100 DN12 B		18,3		45		70		
KZ100 DN16 WB	16,2	21,5		±0,3	28	160	5	
KZ100 DN16 B		23,8			58		64	
KZ100 DN20 WB	20,3	26,8			32	170	3	
KZ100 DN20 B		28,6			70		43	
KZ100 DN25 WB	25,4	32,3	40		190	2,5		
KZ100 DN25 B		34,3	85			49		
KZ100 DN32 WB	34,3	41,1	50		260	2		
KZ100 DN32 B		43,0	105			35		
KZ100 DN40 WB	40,0	49,5	60		300	2		
KZ100 DN40 B		52,0	130			38		
KZ100 DN50 WB	50,2	60,5	±0,4		70	320	1	
KZ100 DN50 B		62,4			160		26	
KZ100 DN65 WB	65,3	78,0			115	460	0,5	
KZ100 DN65 B		81,2			200		25	
KZ100 DN80 WB	80,2	94,8			±0,5	130	660	0,5
KZ100 DN80 B		98,0				240		16
KZ100 DN100 WB	100,0	116,2				160	750	0,5
KZ100 DN100 B		119,4				290		10

WB=Utan fläta    B=Med fläta



# Metallslang KZ 300 Högflexibel parallellveckad



## Beskrivning

Flexibel, veckad metallslang tillverkad av normalveckat stumsvetsat rör med rotfri inflätning. Kan förstärkas med en metallfläta.

## Versioner

AISI 316L, AISI 321

## Huvudsakliga användningsområden

För transport av vätskor och gaser över ett stort temperaturområde. För statisk installation eller

små dynamiska rörelser. Får inte utsättas för torsion. Slangen är idealisk för ett antal användningsområden såsom kemisk- och petrokemisk industri, inom kärnkraft och värmekraft, i kylsystem och inom många andra områden.

## Temperatur

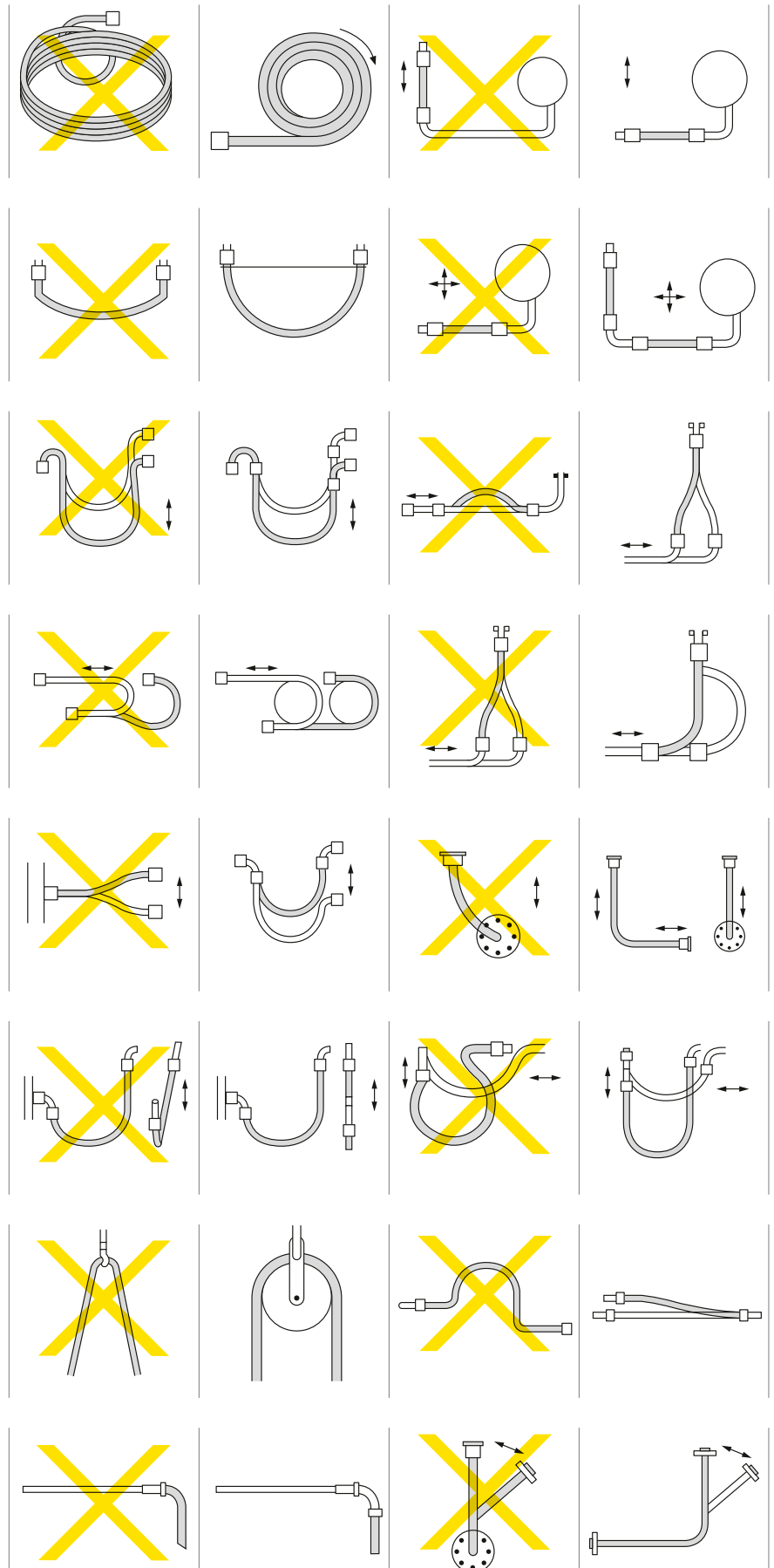
Optimal tålighet mellan -270°C till +600°C. Produktionslängder: **DN6-DN32** 10-70 m, **DN40-DN50** 10-20 m, **DN65-DN100** 7 m.

Utförande	Innerdiameter (d) (mm)	Ytterdiameter (D,D1) (mm)	Tolerans (mm)	Minsta böjningsradie (mm)	Dynamisk böjningsradie (mm)	Arbetsstryck vid 20°C (BAR)	
KZ300 DN6 WB	6,2	9,8	±0,2	20	70	12	
KZ300 DN6 B		10,9				114	
KZ300 DN8 WB	8,1	12,4		25	90	9	
KZ300 DN8 B		13,8				132	
KZ300 DN10 WB	10,2	14,5		30	100	5	
KZ300 DN10 B		15,9				97	
KZ300 DN12 WB	12,2	16,9		35	110	4	
KZ300 DN12 B		18,3				63	
KZ300 DN16 WB	16,3	22,1		40	115	5	
KZ300 DN16 B		23,7				60	
KZ300 DN20 WB	20,4	27,1		±0,3	50	125	2,5
KZ300 DN20 B		28,6					38
KZ300 DN25 WB	25,4	32,4	60		145	2	
KZ300 DN25 B		34,6				48	
KZ300 DN32 WB	34,1	41,1	70		225	1,5	
KZ300 DN32 B		43,3				35	
KZ300 DN40 WB	40,1	49,9	±0,4		80	240	1
KZ300 DN40 B		52,3					33
KZ300 DN50 WB	50,2	60,5	±0,3		100	250	1
KZ300 DN50 B		62,8					26
KZ300 DN65 WB	65,0	78,2			145	280	0,5
KZ300 DN65 B		81,4					16
KZ300 DN80 WB	80,0	95,0		200	400	0,5	
KZ300 DN80 B		98,2				10	
KZ300 DN100 WB	99,4	116,8		±0,5	240	500	0,5
KZ300 DN100 B		120,0					6

WB=Utan fläta    B=Med fläta

# Att tänka på vid installation av metallslang

Metallslang ska av säkerhets-  
skäl alltid monteras i enlighet  
med instruktionerna. För bästa  
livslängd rekommenderar vi  
att metallslangen hanteras  
med omsorg och att ni följer  
anvisningarna enligt bilderna.



# Arbetsstryck i bar vid olika temperaturer

	50 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C
Ej omflätning <b>1/4"</b>	16,20	13,14	12,06	10,98	10,44	9,54	9,18	9,00	8,82	8,46
1 Omflätning	135,00	109,50	100,50	91,50	87,00	79,50	76,50	75,00	73,50	70,50
Ej omflätning <b>5/18"</b>	11,70	9,49	8,71	7,93	7,54	6,89	6,63	6,50	6,37	6,11
1 Omflätning	118,80	96,36	88,44	80,52	76,56	69,96	67,32	66,50	64,68	62,04
Ej omflätning <b>3/8"</b>	8,10	6,57	6,03	5,49	5,22	4,77	4,59	4,50	4,41	4,23
1 Omflätning	90,00	73,00	67,00	61,00	58,00	53,00	51,00	50,00	49,00	47,00
Ej omflätning <b>3/4"</b>	6,30	5,11	4,69	4,27	4,06	3,71	3,57	3,50	3,43	3,29
1 Omflätning	63,00	51,10	46,90	42,70	40,60	37,10	35,70	35,00	34,30	32,90
Ej omflätning <b>5/8"</b>	4,50	3,65	3,35	3,05	2,90	2,65	2,55	2,50	2,45	2,35
1 Omflätning	58,50	47,45	43,55	39,65	37,70	34,45	33,15	32,50	31,85	30,55
Ej omflätning <b>3/4"</b>	2,70	2,19	2,01	1,83	1,74	1,59	1,53	1,50	1,47	1,41
1 Omflätning	38,70	31,39	28,81	26,23	24,94	22,79	21,93	21,50	21,07	20,21
Ej omflätning <b>1"</b>	2,25	1,83	1,68	1,53	1,45	1,33	1,28	1,25	1,23	1,18
1 Omflätning	44,10	35,77	32,83	29,89	28,42	25,97	24,99	24,50	24,01	23,03
Ej omflätning <b>1 1/4"</b>	1,80	1,46	1,34	1,22	1,16	1,06	1,02	1,00	0,98	0,94
1 Omflätning	31,50	25,55	23,45	21,33	20,30	18,55	17,85	17,50	17,15	16,45
Ej omflätning <b>1 1/2"</b>	1,80	1,46	1,34	1,22	1,16	1,06	1,02	1,00	0,98	0,94
1 Omflätning	34,20	27,74	25,46	23,18	22,04	20,14	19,38	19,00	18,62	17,86
Ej omflätning <b>2"</b>	0,90	0,73	0,67	0,61	0,58	0,53	0,51	0,50	0,49	0,47
1 Omflätning	23,40	18,98	17,42	15,86	15,08	13,78	13,26	13,00	12,74	12,22
Ej omflätning <b>2 1/2"</b>	0,90	0,73	0,67	0,61	0,58	0,53	0,51	0,50	0,49	0,47
1 Omflätning	22,50	18,25	16,75	15,25	14,50	13,25	12,75	12,50	12,25	11,75
Ej omflätning <b>3"</b>	0,90	0,73	0,67	0,61	0,58	0,53	0,51	0,50	0,49	0,47
1 Omflätning	14,40	11,68	10,72	9,76	9,28	8,48	8,16	8,00	7,84	7,52
Ej omflätning <b>4"</b>	0,90	0,73	0,67	0,61	0,58	0,53	0,51	0,50	0,49	0,47
1 Omflätning	9,00	7,30	6,70	6,10	5,80	5,30	5,10	5,00	4,90	4,70

### Tillsammans är vi starkare

Lundgrens ingår i Beijer Tech AB, en grupp specialiserade bolag som samarbetar för att göra den nordiska industrin ännu mer konkurrenskraftig. Beijer Tech representerar några av världens ledande tillverkare och erbjuder genom sina dotterföretag förädlade, kundanpassade lösningar inom produktområdena ytbehandling, gjuteri, stål- och smältverk, flödesteknik och industrigummi. [www.beijertech.se](http://www.beijertech.se)

