

- **Kiristimet**
- **Pitimet**
- **Liittimet**



Kiinnitysratkaisuja

- **Teollisuuteen**
- **Kunnossapitoon**
- **Jälkimarkkinointiin**

NORMA

	TORRO-kierukkaruuvisiteet DIN 30178	3-7
	Taipuisavartiset kuusioruuviaimet	6
	Letkukiristin pikalukolla	7
	Teknistä tietoa kierukkaruuvisiteistä	7
	TORRO-kierukkaruuvisidelajitelmat	8
	NORMETTA-kiristysjärjestelmä (vanteet ja lukot)	9
	GBS-suuret yksi- ja kaksiosaiset letkunsiteet DIN 3017 W1	10-11
	GBS-suuret yksi- ja kaksiosaiset letkunsiteet DIN 3017 W2	12
	GBS-jousisiteet	12
	COBRA-letkunsiteet	13
	S-siteet DIN 3017 yksi- ja kaksiosaiset	14
	FBS-jousiside	15
	K-Konsolipidin	15
	RLGU-kevyt putkenpidin-vahvistamaton vanne pää	16
	RSGU-putkenpidin DIN 3016-vahvistettu vanne pää W1 ja W5	17
	RSGU-putkenpidinten tekniset tiedot	18
	Johdon- ja putkenliittimet DIN 72571 ja 72573	19
	Muoviset liitoskappaleet	20-22
	Muovisten liitoskappaleiden tekniset tiedot	23
	Tehdastoimitustuotteita	24

NORMA® TORRO® Kierukkaruuviside

DIN 3017

Laaja valikoima kierukkaruuvisiteitä sinkitystä haponkestävään teräkseen. Norman kierukkaruuvisiteet on suunniteltu ensisijaisesti autoteollisuuden vaativiin tarpeisiin unohtamatta kuitenkaan muita teollisuuden aloja. Norma-kierukkaruuvisiteet on valmistettu Saksassa.

Edut:

- Patentoitu rakenne
- Tasaisesti kiristävä rakenne
- Laajat ja selkeät kiristysalueet
- Vähemmän letkuvaurioita
- Useita materiaalivehtoehtoja
- Vanneleveydet: 7,5 mm, 9 mm ja 12 mm
- Kaikki kiristimet kromi VI-VAPAA, ROMS, WEEE ja ELV-ympäristödirektiivin mukaisesti



Kestävämpi TORRO® -Vanneleveys 12 mm

Entistä kestävämpi TORRO-side vanneleveydellä 12 mm. Valikoima alusinkitystä teräksestä haponkestävään. Korkeampi rikkoutumisvääntömomentti ja tasaisempi kiristysvoima tekee uudesta TORRO-siteestä entistä luotettavamman ja kestävämmän asennussiteen, joka soveltuu erinomaisesti mm. myös vaativaan teollisuuden kokoonpanotuotantoon.

Kapeampi ja kestävämpi pesärakenne



- Epäsymmetrinen pesäkkeen konsoli estää siteen pään kallistumisen ruuvia kiristettäessä.
 - Kapeampi pesäke 14,9 mm.
 - Mekaanisesti lukittu.
- Selkeät kiristysalueet ja materiaali on painettu vanteeseen.



W1, W2, W3



W4, W5

Materiaalit W1, W2 ja W3 sileä sisäpinta, materiaalit W4 ja W5 vanteen sisäpuolella painettu hammastus (kiristysvaiheessa letkun ulkopinta ei vaurioidu).

Materiaalivehtoehtot

- W1 Vanne: alusinkitty,
Pesäke ja ruuvi: sinkittyä terästä, sinikromattu
- W2 Vanne ja pesäke: ruostumatonta kromiterästä 1.4016
Ruuvi: sinkittyä terästä
- W3 Täysin ruostumatonta kromiterästä 1.4016
- W4 Täysin ruostumatonta terästä 1.4301
- W5 Täysin ruostumatonta (haponkestävää) terästä 1.4401

TORRO-kierukkaruuvisiteiden korroosiokestävyys

Materiaali	Suolakoe
W1	min. 144 h
W2	min. 72 h
W4	min. 240 h
W5	min. 400 h

Alusinkittyä terästä W1

DIN 3017

TORRO W1, 9 JA 12

- Vanne: alusinkittyä
- Pesäke ja ruuvi: sinkittyä terästä, sinikromattu

Vanneleveys 9 mm

Avainväli 7 mm

Tuotekoodin jälkiosa ilmoittaa kiristysalueen

Tuotekoodi

066-8-12
066-10-16
066-16-27
066-20-32
066-25-40
066-30-45
066-35-50
066-40-60
066-50-70
066-60-80
066-70-90
066-80-100
066-90-110



IP-pakkaus

2 kpl/pussi

Vanneleveys 9 mm

*) Vanneleveys 12 mm

Avainväli 7 mm

Tuotekoodin jälkiosa ilmoittaa kiristysalueen

Tuotekoodi

066-IP8-12
066-IP10-16
066-IP12-22
066-IP16-27
066-IP20-32
066-IP30-45
066-IP35-50
066-IP40-60
066-IP50-70
066-IP60-80
066-IP70-90
066-IP80-100/12 *
066-IP90-110/12 *
066-IP100-120/12 *



Vanneleveys 12 mm

Avainväli 7 mm

Tuotekoodin jälkiosa ilmoittaa kiristysalueen

Tuotekoodi

066-16-27/12
066-20-32/12
066-25-40/12
066-30-45/12
066-35-50/12
066-40-60/12
066-50-70/12
066-60-80/12
066-70-90/12
066-80-100/12
066-90-110/12
066-100-120/12
066-110-130/12
066-120-140/12
066-130-150/12
066-140-160/12
066-150-170/12
066-160-180/12
066-170-190/12
066-180-200/12
066-190-210/12
066-200-220/12
066-210-230/12
066-220-240/12
066-230-250/12
066-240-260/12
066-250-270/12
066-260-280/12
066-270-290/12
066-280-300/12
066-290-310/12



(Täysin automatisoitu valmistuslinja takaa tasalaadun.)



Ruostumatonta terästä W2



DIN 3017

TORRO W2, 7,5 mm ja 9 mm.

- Vanne ja pesäke: ruostumatonta kromiterästä 1.4016 (W2)
- Ruuvi: sinkittyä terästä

Perinteinen NORMA TORRO ensiasennusside.

Laaja valikoima kierukkaruuvisiteitä mm. autoteollisuuden vaativiin tarpeisiin unohtamatta kuitenkin muita teollisuuden aloja.



MINI SGL W2

Vanneleveys 5 mm

Avainväli lieriökanta uraruuvi.

Toimitetaan avattuna.

Tuotekoodi

066-7-11

066-11-19



Vanneleveys 7,5 mm

Avainväli 6 mm

Tuotekoodi

066-T8-12

066-T10-16

066-T12-18



Vanneleveys 9 mm

Avainväli 7 mm

Tuotekoodi

066-T8-16

066-T12-22

066-T16-27

066-T20-32

066-T23-35

066-T25-40

066-T30-45

066-T32-50

066-T40-60

066-T50-70

066-T60-80

066-T70-90

066-T80-100

066-T90-110

066-T100-120

066-T110-130

066-T120-140

066-T130-150

066-T140-160



Vahva ja laadukas TORRO®-kiristin

Ruostumatonta terästä W4

DIN 3017

TORRO W4

- Vanne, pesäke ja ruuvi: ruostumatonta terästä 1.301

Vanneleveys 12 mm

Avainväli 7 mm

Tuotekoodi

066-TR12-22
066-TR16-27/12
066-TR20-32/12
066-TR25-40/12
066-TR35-50/12
066-TR40-60/12
066-TR50-70/12
066-TR60-80/12
066-TR90-110/12



Taipuisavartiset kuusioruuviavaimet



Avainväli 7 mm

Tuotekoodi 066-R7



Käännettävä pää, jonka toinen pää 6 mm ja toinen 7 mm.

Tuotekoodi 066-R6-7



Ruostumatonta terästä W5

DIN 3017

TORRO W5

- Vanne, pesäke ja ruuvi: ruostumatonta terästä 1.4401 "haponkestävää"
- Paras korroosiokestävyys laajasta TORRO-linjasta

Vanneleveys 9 mm

Avainväli 7 mm

Tuotekoodi

066-TH8-16
066-TH12-22
066-TH16-27
066-TH20-32
066-TH23-35
066-TH25-40
066-TH32-50



Vanneleveys 12 mm

Avainväli 7 mm

Tuotekoodi

066-TH16-27/12
066-TH20-32/12
066-TH25-40/12
066-TH35-50/12
066-TH40-60
066-TH50-70
066-TH60-80
066-TH70-90
066-TH80-100
066-TH90-110
066-TH100-120
066-TH110-130
066-TH120-140
066-TH130-150



Jousitorro 12 mm W3

- Varustettu sisäpuolisella aaltojousella
- Kohteisiin, jotka altistuvat laajoille lämpötilavaihteluille (myös alhaiset lämpötilat)
- Aaltojousi ruostumatonta terästä W4

Vanneleveys 12 mm

Avainväli 7 mm

Tuotekoodi

066-WF50-70
066-WF60-80
066-WF70-90
066-WF80-100

Lämpötilan vaihtuessa liitokset eivät vuoda

Korkeissa lämpötiloissa

- Letkun ulkomitta laajenee
- Aaltojousi kiristyy

Alhaisissa lämpötiloissa

- Letkun ulkomitta supistuu
- Aaltojousi laajenee
- Kiristysvoima ei muutu



Tekniset tiedot

NORMA TORRO-Kierukkaruuvisiteiden kiristysmomentit

Vanneleveys mm	Materiaali	Kierukkaruuvisiteen kiristysalue	Kiristysuusitus (NM)	Murtomomentti (NM)
7,5		8-12		
	W2	->10-16	1,5-1,8	2,0
9	W1	8-12	2,5-3,0	4,0
	W1	10-16	3,0-3,5	4,5
		->20-32		
	W2/W4/W5	8-16	2,0-2,5	4,0
	W1	25-40		
		->140-160	3,0-3,5	6,0
	W2	12-22		
		->140-160	3,0-3,5	4,5
12				
	W1	16-27	5,0-5,5	10,0
		->140-160		
	W2	16-27	5,0-5,5	8
		->20-32		
		25-40	5,0-5,5	8,5
		->140-160		
		25-40	5,0-5,5	8,5
		->170-190		
	W4/W5	16-27	5,0-5,5	8
		->20-32		
	W5	25-40	5,0-5,5	8,5
		->140-160		

Letkunkiristin pikalukolla

- koko 70-570 mm (vanteen pituus 1800 mm)
- leveys 12 mm
- aine 1.4301/AISI 304/SS23333 vastaa W4
- suositeltava kitistysmomentti 4,5 Nm
- vanteen reunat pyöristetty
- jatkettavissa
- tarpeeton osuus kaitkaistavissa

Tuotekoodi 066-A70-570



NORMA TORRO Kierukkaruuvisidelajitelmat

T50-Sarja

- Sarja sisältää 7 eri kokoa kierukkaruuvisiteitä

- Yhteensä 50 kpl
- Vanne ja pesäke ruostumatonta kromiterästä 1.4016 /W2
- Ruuvi sinkittyä terästä
- Avainväli 7 mm
- Vanneleveys 9 mm

Tuotekoodi 066-T50



Seinäteline 10 koukulla



T100-72 Sarja

- Sisältää 10 eri kokoa kierukkaruuvisiteitä
- Yhteensä 100 kpl
- Vanne ja pesäke ruostumatonta kromiterästä 1.4016/W2
- Ruuvi sinkittyä terästä
- Avainväli 7 mm
- Vanneleveys 9 mm, *7,5mm

Tuotekoodi 066-T100-72

Sisältö:			
Tuotekoodi:	pakk./kpl	Tuotekoodi	pakk./kpl
066-T8-12*	10	066-T25-40	10
066-T 8-16*	10	066-T32-50	10
066-T12-22	10	066-T40-60	10
066-T16-27	10	066-T50-70	10
066-T20-32	10	066-T60-80	10

T100-Sarja

- Sama tuote kuin 066-T50, mutta sarja sisältää yhteensä 100 kpl kierukkaruuvisiteitä

Tuotekoodi 066-T100

T50 ja T100-sarjan sisällöt

Tuotekoodi	T50 pakk./kpl	T100 pakk./kpl
066-T8-16	5	10
066-T12-20	8	15
066-T16-27	10	25
066-T20-32	5	10
066-T25-40	12	25
066-T32-50	5	10
066-T40-60	5	10
Yhteensä	50 kpl	100 kpl

130-Sarja

Metallilaatikossa

Sisältö:

Tuotekoodi	Pakk./kpl
066-T8-12	10
066-T10-16	10
066-T12-22	10
066-20-32/12	5
066-25-40/12	5
066-S10-9ZY	10
066-S12-9ZY	10
066-S13-9ZY	10
066-RSGU1.8-12	10
066-RSGU1.10-12	10
066-GS4	20
066-TS4	20



Tuotekoodi 066-130

Muovilaatikat

T200-Sarja

- Sarja sisältää 6 eri kokoa kierukkaruuvisiteitä
- Yhteensä 200 kpl
- Sinkittyä terästä W1
- Avainväli 7 mm
- Vanneleveys 12 mm

Tuotekoodi 066-T200

Sisältö:	
Tuotekoodi	Pakk./kpl
066-16-27/12	60
066-20-32/12	48
066-25-40/12	32
066-35-50/12	24
066-40-60/12	20
066-50-70/12	16



T450-Sarja

- Sarja sisältää 7 eri kokoa kierukkaruuvisiteitä
- Yhteensä 450 kpl
- Vanne ja pesäke ruostumatonta kromiterästä 1.4016/W2
- Ruuvi sinkittyä terästä
- Avainväli 7 mm
- Vanneleveys 9 mm

Tuotekoodi 066-T450

Sisältö:	
Tuotekoodi	Pakk./kpl
066-T8-16	155
066-T12-22	60
066-T16-27	100
066-T20-32	50
066-T25-40	50
066-T35-50	15
066-T50-70	20



NORMETTA®-Päättymätön kirstyssidejärjestelmä

Päättymätön kirstyssidejärjestelmä soveltuu myös vaikeissa ja epätavallisissa olosuhteissa tapahtuviin kiinnityksiin ja korjauksiin. Voidaan käyttää esim. putken tiivisteiden korjaamiseen, kilpien ja säiliöiden kiinnitykseen sekä letkujen yhteen liittämiseen. Edullinen ja nopea kiinnitysjärjestelmä!

Nauhat

Sinkitty teräsnauha					Sopiva
Nauhan leveys	Paksuus	Materiaali	Vetolujuus	Rullassa	Lukkotyypit
9 mm	0,40 mm	sinkittyä terästä W1	720 N	30 m.	1
Tuotekoodi 066-8500001					
Sinkitty teräsnauha kierteispainatuksella varustettu TORRO-nauha					Sopiva
Nauhan leveys	Paksuus	Materiaali	Vetolujuus	Rullassa	lukkotyypit
12 mm	0,80 mm	sinkittyä terästä W1	1700 N	30 m.	4
Tuotekoodi 066-8561001					
Ruostumaton teräsnauha kierteispainatuksella varustettu TORRO-nauha					Sopivat
Nauhan leveys	Paksuus	Materiaali	Vetolujuus	Rullassa	lukkotyypit
12 mm	0,80 mm	ruostumatonta terästä W3	2600 N	30 m.	4
Tuotekoodi 066-8561003					
Ruostumaton teräsnauha					Sopivat
Nauhan leveys	Paksuus	Materiaali	Vetolujuus	Rullassa	lukkotyypit
16 mm	0,70 mm	ruostumatonta terästä W4	8800 N	30 m.	2 5
Tuotekoodi 066-5608553016					
Ruostumaton teräsnauha					Sopiva
Nauhan leveys	Paksuus	Materiaali	Vetolujuus	Rullassa	lukkotyypit
19 mm	0,70 mm	ruostumatonta terästä W4	10600 N	30 m.	3
Tuotekoodi 066-5608553019					



NORMETTA®-Lukot

1 NB-A9-lukko

Sinkittyä terästä. Kevyt rakenne. 9 mm:n vanteelle. Käyttökohteet esim. keveiden asennuskilpien asennukseen ja letkujen tiivistämiseen paineen ollessa alhainen. Voidaan käyttää uudestaan. Tarvittavat työkalut: teräspuikko, pihdit ja peltisakset.

Tuotekoodi 066-NB-A9

2 NB-D16-lukko

Ruostumatonta terästä 1.4371 (W4). NORMETTA-lukoista kestävin. Käyttökohteet esim. kyltit, säiliöt, putken ja letkun tiivistykset. Tarvittavat työkalut: NORMETTA-asennustyökalu ja vasara.

Tuotekoodi 066-NB-D16

3 NB-D19-lukko

19 mm:n nauhalle.

Tuotekoodi 066-NB-D19

4 NB-G12-lukot

12 mm:n TORRO-nauhalle tarkoitettu lukko. Soveltuu erinomaisesti ahtaissa tiloissa asennettaviin kohteisiin. Nopea ja helppo asentaa ja voidaan käyttää uudelleen. Tarvittavat työkalut: ruuvitaltta tai hylsyavain ja levysakset.

Sinkittyä terästä W1:

Tuotekoodi 066-G12

Ruostumatonta terästä W3:

Tuotekoodi 066-G12-W3

5 NB-H16-lukko

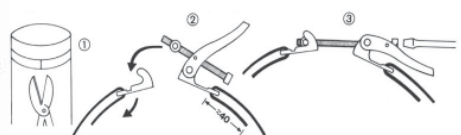
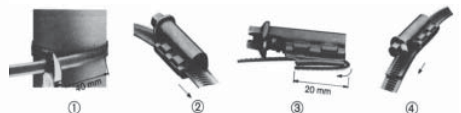
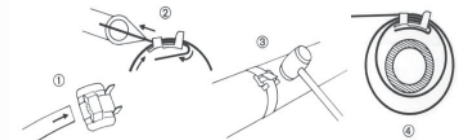
Sinkittyä terästä oleva säädettävä "salpa"-lukko. 16 mm:n nauhaleveydelle. Tämä pikalukko on helppo ja nopea asentaa ja irrottaa. Voidaan käyttää uudestaan. Tarvittavat työkalut: ruuvimeisseli ja peltisakset. Halkaisijaltaan 400 mm:n asti.

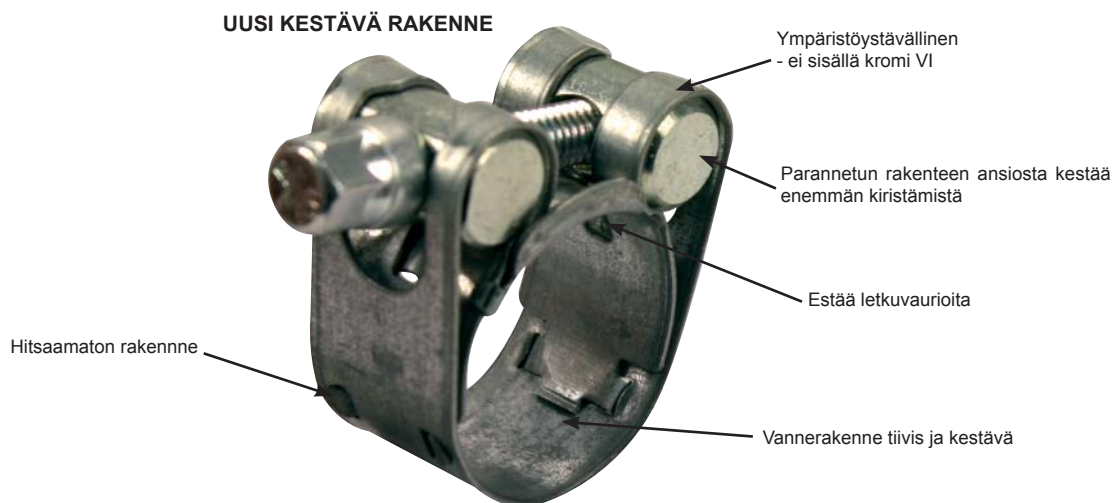
Tuotekoodi 066-5608558400

NORMETTA-asennustyökalu

Asennustyökalu lukkotyypille D16 ja D19.

Tuotekoodi 066-560



NORMA® GBS-Suuri letkunside alusinkittyä terästä W1
DIN 3017

Rakennemuutoksista saavutetut edut

- Saavutettu kaksi kertaa paremmat murtovääntömomenttiarvot
- Vankempi rakenne
- Hyvin korroosiota kestävä
- Saatavana myös pikalukolla (tehdastoimitus)

Tekniset tiedot

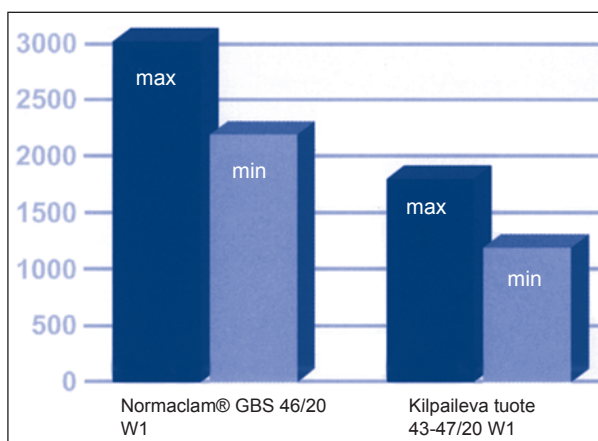
Oheinen testitulokset osoittaa, että uusi NORMA GBS W1-side on kestävämpi kuin vastaavat markkinoilla olevat tuotteet. Jopa 50-70 % kestävämpi!

Kiristysarvot

Vanteen Leveys mm	Rikkoutumis- vääntömomentti (minimiarvo)	Suosittelava kiristysvääntö momentti
18	15 Nm	8 Nm
20	25 Nm	10 Nm
25	35 Nm	20 Nm
30	50 Nm	25 Nm

Korroosiokestävyys

Materiaali	Suolakoe
W1	min. 72 h
W2	min. 72 h



NORMA® GBS – Suuri letkunside alusinkittyä terästä W1

DIN 3017

- Uusi yksiosainen alusinkitty GBS-side W1.
- Vanneleveydet 18 mm, 20 mm, 25 mm.
- Tuotteen jälkiosa ilmoittaa kiristysalueen.



GBS-yksiosainen side

vanneleveys 18 mm tuotekoodi	vanneleveys 20 mm tuotekoodi	vanneleveys 25 mm tuotekoodi
066-GBS17-19	066-GBS43-47	066-GBS68-73
066-GBS19-21	066-GBS47-51	066-GBS73-79
066-GBS21-23	066-GBS51-55	066-GBS79-85
066-GBS23-25	066-GBS59-63	066-GBS85-91
066-GBS25-27	066-GBS63-68	066-GBS91-97
066-GBS27-29	066-GBS68-73	066-GBS97-104
066-GBS29-31		066-GBS104-112
066-GBS31-34		066-GBS112-121
066-GBS34-37		066-GBS121-130
066-GBS37-40		
066-GBS40-43		
SW avain väli 8 mm	10 mm	13 mm

GBS-kaksiosainen side

vanneleveys 18 mm	vanneleveys 20 mm	vanneleveys 25 mm
066-GBS59-67-2	066-GBS75-83-2	066-GBS88-100-2
066-GBS67-75-2	066-GBS83-91-2	066-GBS100-116-2
		066-GBS116-136-2
		066-GBS136-156-2
		066-GBS156-180-2
SW avainväli 8 mm	10 mm	13 mm



NORMA® Yksi- ja kaksiosaiset suuret letkunsiteet

DIN 3017

- Ruostumatonta kromiterästä W2.
- Lukitusosat sinkittyä terästä
- Kestävä rakenne
- Kuusiokantaruuvi kiinnitys
- Vanneleveydet 18, 20, 25, 30 mm.



GBS yksiosainen

B	18 mm
Kiristys- alue	Tuotekoodi
17-19	066-GBS18/18
19-21	066-GBS20/18
21-23	066-GBS22/18
23-25	066-GBS24/18
25-27	066-GBS26/18
27-29	066-GBS28/18
29-31	066-GBS30/18
31-34	066-GBS33/18
34-37	066-GBS36/18
37-40	066-GBS39/18
40-43	066-GBS42/18

	20 mm
Kiristys- alue	Tuotekoodi
43-47	066-GBS45/20
47-51	066-GBS49/20
51-55	066-GBS53/20
55-59	066-GBS57/20
59-63	066-GBS61/20
63-68	066-GBS66/20

	25 mm
Kiristys- alue	Tuotekoodi
68-73	066-GBS71/25
73-79	066-GBS76/25
79-85	066-GBS82/25
85-91	066-GBS88/25
91-97	066-GBS94/25
97-104	066-GBS101/25
104-112	066-GBS108/25
112-121	066-GBS117/25
121-130	066-GBS126/25

	30 mm
Kiristys- alue	Tuotekoodi
130-140	066-GBS135/30
140-150	066-GBS145/30
150-162	066-GBS156/30
162-174	066-GBS168/30
174-187	066-GBS181/30
187-200	066-GBS194/30
200-213	066-GBS207/30
213-226	066-GBS220/30
226-239	066-GBS233/30
239-252	066-GBS246/30

GBS kaksiosainen

75-83	066-GBS79/20-2
143-157	066-GBS150/20-2

66-76	066-GBS71/25-2
88-100	066-GBS94/25-2
100-116	066-GBS108/25-2
116-136	066-GBS126/25-2

125-145	066-GBS135/30-2
144-168	066-GBS156/30-2
168-193	066-GBS181/30-2
194-220	066-GBS207/30-2
220-245	066-GBS233/30-2

B	18
s	0,6
M	6
SW	8

B	20
s	0,8
M	7
SW	10

B	25
s	1,0
M	8
SW	13

B	30
s	1,0
M	10
SW	17

B = Vanteen leveys • s = Vanteen paksuus • M = Pulltikoko • SW = Avainväli
Kaikki tiedot mm:nä. Tekniset tiedot sivulla 8.

NORMA GBS-jousi letkunside

Kohteet jotka altistuvat suurille lämpötilavaihteluille. Lämpötilan vaihtuessa liitokset eivät vuoda. Materiaali W2 ja vanneleveys 20 mm.

Suora kiristysruuvi
kiristysalue mm
74-80

Tuotekoodi
066-GBS8090.80

kulma kiristysruuvi
kiristysalue mm
83-93
93-102

Tuotekoodi
066-GBS8112.93
066-GBS8112.102

Tehdastoimituksena myös muita kokoja – tiedustele.



NORMA® COBRA®-Letkunside

- Helppo ja turvallinen asennusside

COBRA-side on suunniteltu alunperin ensiasennussiteeksi autoteollisuuden tarpeisiin, mutta rakenteensa ansiosta se soveltuu myös laajemminkin erilaisiin teollisuuden tarpeisiin. COBRA on helppo ja nopea asennusside. Ei tarvita ruuveja eikä pultteja. Asennus tapahtuu COBRA-käsipihdeillä tai paineilmapihdeillä ja voidaan käyttää uudelleen. Valmistusmateriaali W4 (1.4301) ruostumatonta terästä. Vanneleveydet: 7 mm ja 8 mm.



Tuotekoodin jälkiosa ilmoittaa nimellishalkaisijan/vanteen leveyden

Letkun ulko-halkaisija mm (asennettuna)	Vanteen leveys mm	Tuotekoodi	Tunniste Väri
8,0-9,0	7	066-C7,5/7	valkoinen
8,5-9,5	7	066-C8,0/7	keltainen
9,0-10,0	7	066-C8,5/7	vihreä
9,5-10,5	7	066-C9,0/7	violetti
10,0-11,0	7	066-C9,5/7	musta
10,5-11,5	7	066-C10,0/7	valkoinen
11,0-12,0	7	066-C10,5/7	keltainen
11,5-12,5	7	066-C11,0/7	vihreä
12,0-13,0	7	066-C11,5/7	violetti
12,0-13,5	8	066-C11,5/8	violetti
12,5-14,0	8	066-C12/8	musta
13,5-15,0	8	066-C13/8	keltainen
14,5-16,0	8	066-C14/8	violetti
15,5-17,0	8	066-C15/8	valkoinen
16,5-18,0	8	066-C16/8	vihreä
17,5-19,0	8	066-C17/8	musta
18,5-20,0	8	066-C18/8	keltainen
19,5-21,0	8	066-C19/8	violetti
20,5-22,0	8	066-C20/8	valkoinen
24,5-26,0	8	066-C24/8	violetti

Korroosiokestävyys

Materiaali W4	Suolakoe min. 240 h
------------------	------------------------

COBRA®-käsipihdit

Nämä käsipihdit mahdollistavat tarkat asennukset ja irrottamiset ilman vaurioita. Jousielementti pitää pihdit aina auki mikä helpottaa ja nopeuttaa asentamista.

Tuotekoodi 066-10



NORMA® Yleissiteet kiinnitykseen ja kiristykseen

DIN 3071

- Materiaalina sinkittyä terästä W1.

Pienet koot on erityisesti tarkoitettu tarkkuussiteiksi, joita käytetään esimerkiksi laboratorio ja sairaala-laitteistoissa, autojen polttoainejärjestelmissä ja monissa kumi- ja muoviletkuissa ja putkistoissa.

B	S (W1)	Ruuvikoko	PD
5	0,2	M2x12	–
7	0,4	M3x16	0,6
9	0,4	M4x22	1,5
12	0,5	M5x25	1,8
15	0,6	M6x30	4,8
20	1,0	M8x40	14,5
25	1,25	M10x45	36

B= vanteen leveys mm
S = vanteen paksuus mm
PD = koevääntömomentti Nm

Korroosiokestävyys	
Materiaali	Suolakoe
W1	min. 72 h



Tuotekoodin perässä olevat kirjaimet ilmoittavat ruuvien, jota siteessä on käytetty.



ZY = lieriöuraruuvi



Sz = kuusiouraruuvi



Sk = kuusioruuvi

Tuotekoodi = 066-SØ/leveys ja malli

Yksiosainen S-side

Vanteen Tuotekoodi leveys	
5 mm	066-S5-5ZY
7 mm	066-S6-7ZY
	066-S7-7ZY
	066-S8-7ZY
9 mm	066-S9-9ZY
	066-S9-9SZ
	066-S10-9ZY
	066-S10-9SZ
	066-S11-9ZY
	066-S11-9SZ
	066-S12-9ZY
	066-S12-9SZ
	066-S13-9ZY
	066-S13-9SZ
	066-S14-9ZY
	066-S14-9SZ
	066-S15-9ZY
	066-S15-9SZ
	066-S16-9ZY
	066-S16-9SZ
	066-S17-9ZY
	066-S17-9SZ
	066-S18-9ZY
	066-S19-9ZY
	066-S20-9ZY
	066-S21-9ZY
	066-S23-9ZY
	066-S24-9ZY
	066-S28-9ZY

Vanteen Tuotekoodi leveys	
12 mm	066-S18/12SZ
	066-S19/12SZ
	066-S21/12SZ
	066-S22/12SZ
	066-S23/12SZ
	066-S24/12SZ
	066-S25/12SZ
	066-S28/12SZ
15 mm	066-S25/15SZ
	066-S30/15SZ
	066-S32/15SZ
	066-S36/15SZ
	066-S50/15SZ
	066-S84/15SZ
	066-S85/15SZ
	066-S96/15SZ
	066-S110/15SZ
	066-S145/15SZ
	066-S148/15SZ
	066-S166/15SZ
	066-S193/15SZ
	066-S215/15SZ
20 mm	066-S32/20SZ
	066-S35/20SZ
	066-S38/20SZ
	066-S41/20SZ
	066-S43/20SZ

Vanteen Tuotekoodi leveys	
20 mm	066-S45/20SZ
	066-S46/20SZ
	066-S48/20SZ
	066-S53/20SZ
	066-S60/20SZ
	066-S63/20SZ
	066-S80/20SZ
	066-S88/20SZ
	066-S90/20SZ
	066-S100/20SZ
	066-S114/20SZ
	066-S118/20SZ
	066-S125/20SZ
	066-S128/20SZ
	066-S132/20SZ
	066-S140/20SZ
25 mm	066-S50/25SK
	066-S52/25SK
	066-S55/25SK
	066-S60/25SK
	066-S68/25SK
	066-S72/25SK
	066-S76/25SK
	066-S77/25SK
	066-S79/25SK
	066-S82/25SK

Vanteen Tuotekoodi leveys	
25 mm	066-S86/25SK
	066-S89/25SK
	066-S93/25SK
	066-S94/25SK
	066-S100/25SK
	066-S103/25SK
	066-S110/25SK
	066-S120/25SK
	066-S122/25SK
	066-S154/25SK
	066-S168/25SK

Kaksiosainen S-side (kahdella ruuvilla)

Vanteen Tuotekoodi leveys	
25 mm	066-S82/25-2SK
	066-S86/25-2SK
	066-S94/25-2SK
	066-S102/25-2SK
	066-S110/25-2SK
	066-S192/25-2SK
	066-S220/25-2SK

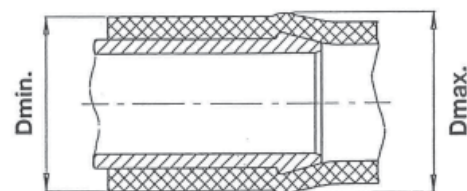
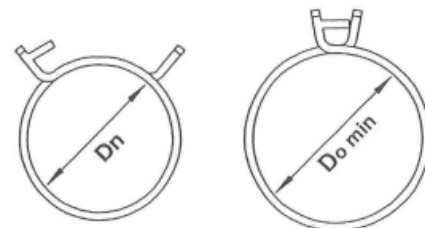
NORMA® FBS-Jousiside

DIN 3021

Letkunside, joka soveltuu erityisesti jäähditys-, lämmitys- ja ilmastointijärjestelmiin. Rakenteen ansiosta FBS-side puristuu tasaisesti koko letkun alalta ja kiristyskyky säilyy lämpötilan vaihtuessa. Materiaali: Jousiteräs C75S. Vanneleveys: 12 mm.



Tuotekoodi	Tunniste väri	DN Nimellismitta mm	Do-min. side avattuna mm	Vanteen paksuus
066-FBS13/12	ruskea	13	14,50	0,8 mm
066-FBS14/12	musta	14	15,80	0,8 mm
066-FBS15/12	sininen	15	16,80	0,8 mm
066-FBS17/12	harmaa	17	18,50	0,8 mm
066-FBS19/12	musta	19	21,00	1,0 mm
066-FBS23/12	sininen	23	24,70	1,4 mm
066-FBS24/12	keltainen	24	26,00	1,4 mm
066-FBS26/12	harmaa	26	28,00	1,6 mm
066-FBS27/12	vihreä	27	29,00	1,6 mm
066-FBS28/12	harmaa	28	30,50	1,6 mm
066-FBS29/12	musta	29	31,50	1,8 mm
066-FBS30/12	sininen	30	32,50	1,8 mm



Valitse oikea koko

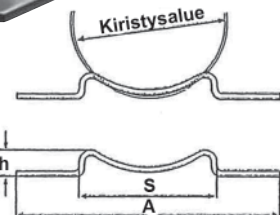
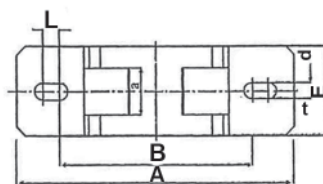
- Asenna letku ja mittaa Dmin ja Dmax (katso kuva).
- Dmin.-mitta määrittää oikean koon ja valitaan side nimelliskoon mukaan eli $Dn = Dmin$.
- Letkun laajentuminen on otettava huomioon. Vertaa Dmax. mittaa ja täysin avatun siteen mittaa. Valitse oikea side eli $Do min \geq Dmax$.

Korroosiokestävyys	
Materiaali	Suolakoe
C75S	480 H

NORMAFIX® "K"

Konsolin avulla voit muuttaa yksinkertaisella tavalla NORMACLAMP-vakiositeet konsolipitimiksi, joiden avulla voit kiinnittää putket ja letkut esim. seinään. Avaa vakioside, vie vanne konsolin uran läpi ja konsolipidin on asennusvalmis.

- Valmistusmateriaalina sinkitty teräs W1.
- Vakiositeinä: Torro 12 mm, S-side ja GBS-side

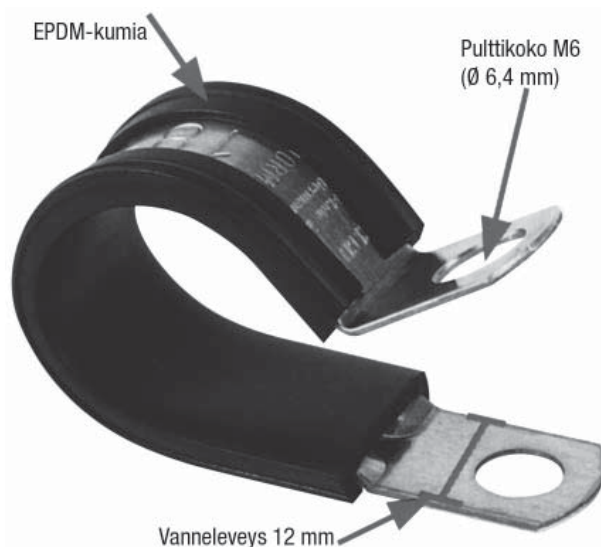


Koko	Kiristys- alue	a	A	B	S	d	E	h	L	t	Tuotekoodi
0	40-62	21	120	85	62	9	40	13	8	3	066-K1-40-62
1	63-80										066-K1-63-80
2	81-100										066-K1-81-100
3	101-118	26	156	100	82	9	50	15	18	3	066-K1-101-118
4	119-136										066-K1-119-136
5	137-163										066-K1-137-163
6	163-180	26	236	152	132	9	60	24	32	3	066-K1-163-180
7	181-207										066-K1-181-207

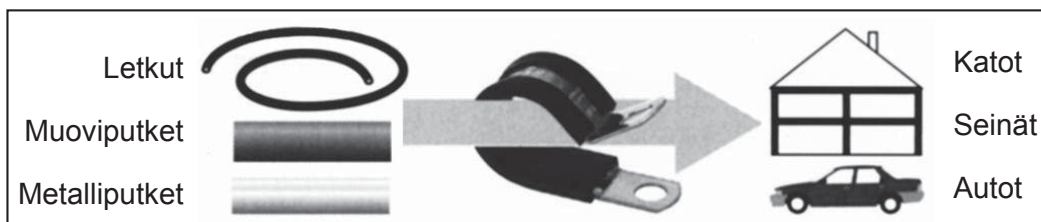
Uusi "kevyt" RLGU-Putkenpidin

- Alusinkittyä terästä W1
- Vahvistamaton vanneppää

Ominaisuudet	kumityyppi EPDM
Vetolujuus N / mm ²	8
Murtovenymä- %	350
Shore-kovuus A	70±5
Lämpötila	-40 – +120
Kulumiskestävyys	
Sää /otsoni	erittäin hyvä
UV – säteily	erittäin hyvä
Bensiini (jatkuva kosketus)	soveltumaton
Öljyt ja rasvat (jatkuva kosketus)	soveltumaton
Alkoholi	hyvä
Hapot	hyvä
Lipeät	hyvä



KÄYTTÖKOhteet



Tuotekoodi = RLGU1.Ø-leveys

Tuotekoodi	Tuotekoodi
066-RLGU1.5-12	066-RLGU1.20-12
066-RLGU1.6-12	066-RLGU1.21-12
066-RLGU1.7-12	066-RLGU1.22-12
066-RLGU1.8-12	066-RLGU1.25-12
066-RLGU1.9-12	066-RLGU1.27-12
066-RLGU1.10-12	066-RLGU1.28-12
066-RLGU1.11-12	066-RLGU1.30-12
066-RLGU1.12-12	066-RLGU1.32-12
066-RLGU1.13-12	066-RLGU1.35-12
066-RLGU1.14-12	066-RLGU1.38-12
066-RLGU1.15-12	066-RLGU1.40-12
066-RLGU1.16-12	066-RLGU1.42-12
066-RLGU1.17-12	066-RLGU1.45-12
066-RLGU1.18-12	
066-RLGU1.19-12	



NORMA® RSGU.1 Vahvistetut putkenpitimet kumiprofiililla

DIN 3016

Laaja ja monipuolinen putkenpidinvalikoima putkille, johdoille, letkuille yms. Kaikki putkenpitimet on valmistettu sinkitystä teräksestä W1 ja vannepäät on vahvistettu. Vaimentava kumipäällyste kestävästä EPDM-kumista. Vanneleveydet: 12 mm, 15 mm, 20 mm ja 25 mm.

Tehdastoimituksena muita kokoja – tiedustele.

Tuotekoodi = 066-RSGU1.Ø-leveys



Vanteen leveys	Tuotekoodi	Kiinnitysruuvien reiän Ø
12 mm	066-RSGU1. 5-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 6-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 7-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 8-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 9-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 10-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 11-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 12-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 13-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 14-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 15-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 16-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 17-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 18-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 19-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 20-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 21-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 22-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 25-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 27-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 28-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 30-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 32-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 38-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 45-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 54-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 57-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 60-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 64-12	5,3 mm
	066-RSGU1. 80-12	5,3 mm

Vanteen leveys	Tuotekoodi	Kiinnitysruuvien reiän Ø
15 mm	066-RSGU1. 6-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 8-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 10-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 12-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 13-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 14-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 15-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 16-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 17-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 18-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 19-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 20-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 21-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 22-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 25-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 26-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 27-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 28-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 30-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 32-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 35-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 38-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 40-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 42-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 45-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 50-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 60-15	6,4 mm
	066-RSGU1. 70-15	6,4 mm

Vanteen leveys	Tuotekoodi	Kiinnitysruuvien reiän Ø
20 mm	066-RSGU1. 8-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 10-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 11-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 12-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 13-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 14-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 15-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 16-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 17-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 18-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 19-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 20-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 22-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 24-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 25-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 26-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 28-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 32-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 35-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 40-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 42-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 45-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 46-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 50-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 55-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 56-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 57-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 60-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 70-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 75-20	8,4 mm
	066-RSGU1. 80-20	8,4 mm
25 mm	066-RSGU1. 32-25	10,5 mm
	066-RSGU1. 40-25	10,5 mm
	066-RSGU1. 45-25	10,5 mm
	066-RSGU1. 50-25	10,5 mm
	066-RSGU1. 52-25	10,5 mm
	066-RSGU1. 56-25	10,5 mm
	066-RSGU1. 60-25	10,5 mm
	066-RSGU1. 70-25	10,5 mm

NORMA® Vahvistetut putkenpitimet ilman kumia

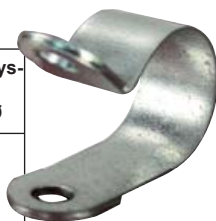
DIN 3016

Sinkittyä terästä W1.

Tehdastoimituksena muita kokoja – tiedustele.

Tuotekoodi = 066-RS1.Ø-leveys

Vanteen leveys	Tuotekoodi	Kiinnitysruuvien reiän Ø
12 mm	066-RS1. 16-12	5,3 mm
15 mm	066-RS1. 8-15	6,4 mm
	066-RS1. 10-15	6,4 mm
	066-RS1. 12-15	6,4 mm
	066-RS1. 15-15	6,4 mm
20 mm	066-RS1. 15-20	8,4 mm
	066-RS1. 18-20	8,4 mm
	066-RS1. 20-20	8,4 mm
	066-RS1. 22-20	8,4 mm
	066-RS1. 25-20	8,4 mm
	066-RS1. 28-20	8,4 mm
	066-RS1. 35-20	8,4 mm
25 mm	066-RS1. 76-25	10,4 mm

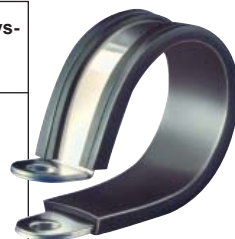


NORMA RSGU 1. Vahvistetut putkenpitimet kumiprofiililla hapon kestävästä terästä W5

Tehdastoimituksena muita kokoja – tiedustele.

Tuotekoodi = 066-RSGU1W5.Ø-leveys

Vanteen leveys	Tuotekoodi	Kiinnitysruuvien reiän Ø
12 mm	066-RSGU1W5-8-12	5,3 mm
	066-RSGU1W5-10-12	5,3 mm
	066-RSGU1W5-12-12	5,3 mm
	066-RSGU1W5-14-12	5,3 mm
	066-RSGU1W5-15-12	5,3 mm
	066-RSGU1W5-18-12	5,3 mm
	066-RSGU1W5-19-12	5,3 mm
	066-RSGU1W5-20-12	5,3 mm
	066-RSGU1W5-25-12	5,3 mm
	066-RSGU1W5-30-12	5,3 mm
	066-RSGU1W5-35-12	5,3 mm
	066-RSGU1W5-40-12	5,3 mm



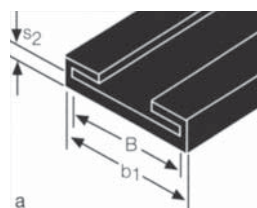
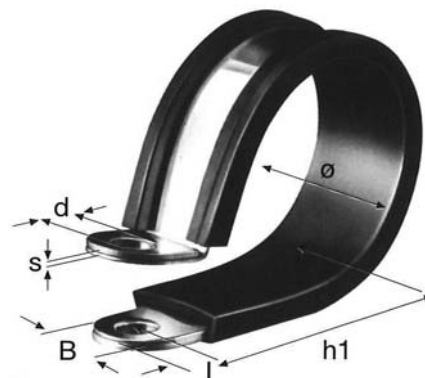
Tekniset tiedot sivulla 16.

RSGU1 Kumipäällysteiset putkenpitimet

DIN 3016

- Tyypit: RSGU1
- Vanneleveydet: 12, 15, 20, 25 mm
- Materiaali: W1/sinkittyä terästä
- Kumipäällyste: EPDM-kumia

Värähtelyä vaimentava kumipäällyste toimii myös pehmikkeenä ja estää myös veden pääsyn kiristysalueelle. Kaikki pitimet toimitetaan ilman pultteja ja muttereita.

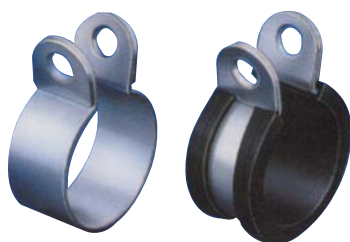


	12 vanneen leveys mm	15 vanneen leveys mm	20 vanneen leveys mm	25 vanneen leveys mm
d	5,3 (M5)	6,4 (M6)	8,4 (M8)	10,5 mm (M10)
h1	$8,0 + \frac{\Delta}{2}$	$11,2 + \frac{\Delta}{2}$	$14,5 + \frac{\Delta}{2}$	$17,5 + \frac{\Delta}{2}$
l	5	6	8,5	10
s	0,5	...Ø14=0,6 yli Ø15=0,8	...Ø25=0,8 yli Ø26=1,0	...Ø49=10 yli Ø50=1,25
b1	15	18,5	25	31
s2	1,2	1,5	2	3

Tehdastoimituksena myös seuraavia putkenkiinnittimiä:
RSGU0-tyyppi (RS0 ilman kumipäällystettä) ja RSGU2-tyyppi (RS2 ilman kumipäällystettä)

Pitimen koodit ovat: RSGU = kumipäällysteellä
RS = ilman kumipäällystettä

Tyyppi 0



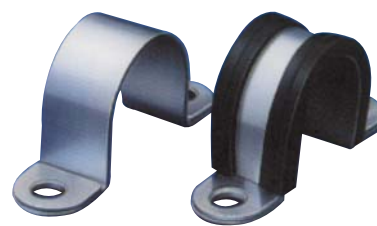
RS0. RSGU0.
Usein puhutaan "O"-pitimistä
(tehdastoimitus)

Tyyppi 1



RS1. RSGU1.
Usein puhutaan "P"-pitimistä
(varastotavara)

Tyyppi 2



RS12. RSGU2.
Usein puhutaan "silta"-pitimistä
(tehdastoimitus)

Värähtelyä vaimentavan kumipäällysteen tekniset tiedot

Ominaisuudet	Kumityyppi EPDM vanneleveyksille 12, 15, 20 ja 25 mm
Vetolujuus N/mm ²	min. 8
Murtovenymä-%	350
Shore-kovuus A	70±5
Lämpötila	-40° - +120°
Kulumiskestävyys: sää ja otsoni	erittäin hyvä
UV-säteily	erittäin hyvä
Kestävyys: bensiini	muuttuva
Öljy ja rasva	muuttuva
Alkoholi	hyvä
Hapot	hyvä
Emäkset	hyvä

NORMA® Johdon- ja putkenkiinnikkeet

DIN 72571, 72573

Sinkittyä terästä W1, sopivat erilaisten johtojen ja putkien kiinnittämiseen. Yksi tai useampi putki voidaan helposti ja turvallisesti asentaa seinään tai jalustaan.

Tuotekoodi	Ø	b	s	l1	l2	d
066-72571-1-4	4	10	1	18	9	4,8
066-72571-1-5	5	10	1	18,5	9	4,8
066-72571-1-6	6	10	1	20	10	4,8
066-72571-1-7	7	10	1	20,5	10	4,8
066-72571-1-8	8	10	1	22	11	4,8
066-72571-1-10	10	10	1	23	11	4,8
066-72571-1-12	12	12	1,5	30,5	16	5,8
066-72571-1-15	15	12	1,5	34	18	5,8
066-72571-1-16	16	12	1,5	35	18	5,8
066-72571-1-18	18	12	1,5	35,5	18	7
066-72571-1-20	20	12	1,5	37,5	18	7
066-72571-1-22	22	12	1,5	39,5	20	7

Tuotekoodi	Ø	b	s	l1	l2	d
066-72571-2-4	4	10	1	22,5	11	4,8
066-72571-2-6	6	10	1	26,5	13	4,8
066-72571-2-8	8	10	1	30,5	15	4,8
066-72571-2-10	10	10	1	33,5	16	4,8
066-72571-2-12	12	12	1,5	43	22	5,8

Tuotekoodi	Ø	b	s	l1	l2	d
066-72573-1-4	4	10	1	29	17	4,8
066-72573-1-5	5	10	1	30	18	4,8
066-72573-1-6	6	10	1	32	20	4,8
066-72573-1-7	7	10	1	32	20	4,8
066-72573-1-8	8	10	1	34	22	4,8
066-72573-1-10	10	10	1	34	22	4,8
066-72573-1-12	12	12	1,5	46	32	5,8
066-72573-1-15	15	12	1,5	50	36	5,8
066-72573-1-18	18	12	1,5	50	36	7
066-72573-1-20	20	12	1,5	52	38	7
066-72573-1-22	22	12	1,5	54	40	7

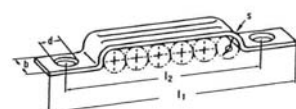
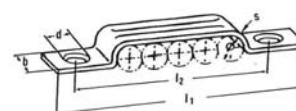
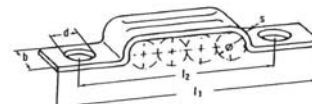
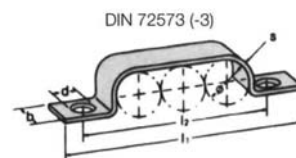
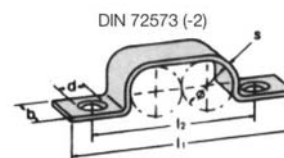
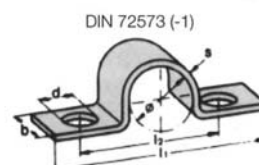
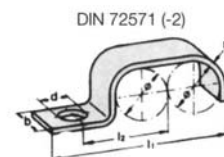
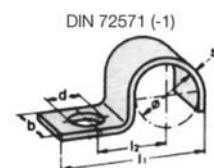
Tuotekoodi	Ø	b	s	l1	l2	d
066-72573-2-4	4	10	1	33	21	4,8
066-72573-2-6	6	10	1	38	26	4,8
066-72573-2-8	8	10	1	42	30	4,8
066-72573-2-10	10	10	1	44	32	4,8
066-72573-2-12	12	12	1,5	58	44	5,8

Tuotekoodi	Ø	b	s	l1	l2	d
066-72573-3-4	4	10	1	39	27	4,8
066-72573-3-6	6	10	1	45	33	4,8
066-72573-3-8	8	10	1	51	39	4,8
066-72573-3-10	10	10	1	55	43	4,8
066-72573-3-12	12	12	1,5	71	57	5,8

Tuotekoodi	Ø	b	s	l1	l2	d
066-72573-4-6	6	10	1	51	39	4,8
066-72573-4-8	8	10	1	59	47	4,8
066-72573-4-10	10	10	1	67	55	4,8

Tuotekoodi	Ø	b	s	l1	l2	d
066-72573-5-6	6	10	1	57	45	4,80
066-72573-5-8	8	10	1	68	56	4,80
066-72573-5-10	10	10	1	77	65	4,80

Tuotekoodi	Ø	b	s	l1	l2	d
066-72573-6-6	6	10	1	64	52	4,8
066-72573-6-8	8	10	1	76	64	4,8
066-72573-6-10	10	10	1	90	78	4,8



NORMA® Kestävät muoviset liitoskappaleet

Laaja valikoima muovisia liitoskappaleita. Niitä käytetään useilla eri teollisuuden aloilla. Käyttökohteet mm. ylivuotojärjestelmät, sekä kaasu- ja nesteputkistot.

Liitoskappaleiden ominaisuudet:

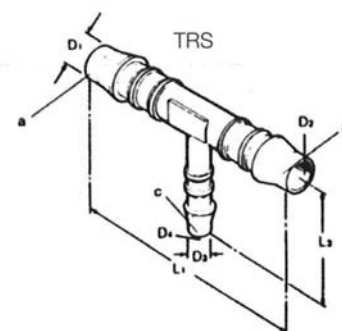
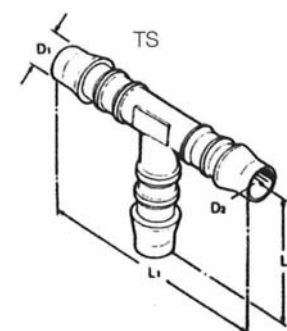
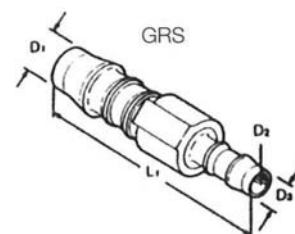
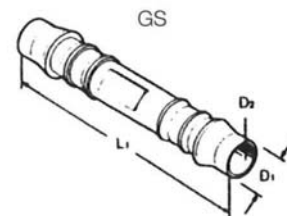
- Suuri lujuus, keveys, vaimennuskyky sekä hankauksen kestävyys.
- Jatkuva max. käyttölämpötila ilmaa käytettäessä n. 80°C. Hyvä kuumaveden kestävyys.
- Kestävät mm. aromaattisia hiilivetyjä, bensiiniä, alkoholia, eetteriä, öljyä, rasvaisia saippua- ja suolaliuoksia.

NORMA® Letkuliittimet

- Materiaali: asetaaliharts (POM)
- Väri: valkoinen

Suora malli

Tuotekoodi	D1	D2	L1≈
066-GS3	3	2,5	25
066-GS4	4	2,7	35
066-GS5	5	3	45
066-GS6	6	4	49
066-GS8	8	5,6	56
066-GS10	10	7	63
066-GS12	12	8,6	66,5
066-GS16	16	12	75
066-GS19	19	15	76
066-GS25	25	21	95



Tuotekoodi	D1	D3	D2	L1≈
066-GRS4-3	4	3	2,5	30
066-GRS6-4	6	4	2,7	42,5
066-GRS8-4	8	4	2,7	48
066-GRS8-6	8	6	4	54
066-GRS10-6	10	6	4	58
066-GRS10-8	10	8	5,6	60,5
066-GRS12-8	12	8	5,6	62,5
066-GRS12-10	12	10	7	64

T-malli

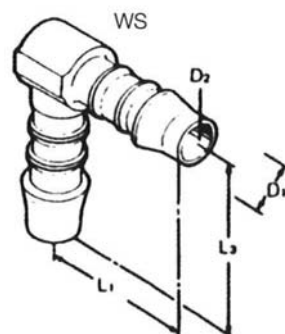
Tuotekoodi	D1	D2	L1≈	L3≈
066-TS3	3	2,5	25	12,5
066-TS4	4	2,7	35	19,5
066-TS5	5	3	42	22
066-TS6	6	4	50	26
066-TS8	8	5,6	58	30
066-TS10	10	7	62,5	33,5
066-TS12	12	8,6	69	36
066-TS16	16	12	81	45
066-TS19	19	15	85	45
066-TS25	25	21	105	52,5

Tuotekoodi	D1	D3	D1	D2	D4	L1≈	L3≈
066-TRS3-4-3	3	4	3	2,5	2,5	25	17,5
066-TRS4-6-4	4	6	4	2,7	4	37	24
066-TRS6-4-6	6	4	6	4	2,5	49	20,5
066-TRS8-4-8	8	4	8	5,6	2,5	56	22
066-TRS8-6-8	8	6	8	5,6	4	56	28
066-TRS10-6-10	10	6	10	7	4	62	28
066-TRS10-8-10	10	8	10	7	5,6	62	31
066-TRS12-6-12	12	6	12	8,6	4	69	29
066-TRS12-8-12	12	8	12	8,6	5,6	69	31
066-TRS12-10-12	12	10	12	8,6	7	69	33
066-TRS15-8-15	15	8	15	11	5,6	79	33
066-TRS18-15-18	18	15	18	14	11	80	44

NORMA® Muoviset liittokappaleet, jatkuu

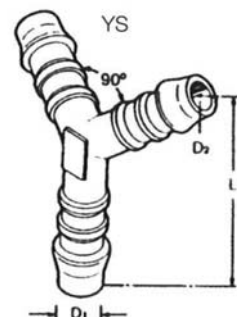
Kulma malli

Tuotekoodi	D1	D2	L1	L3
066-WS3	3	2,5	12,5	12,5
066-WS4	4	2,5	17,5	19,5
066-WS5	5	3	21	22
066-WS6	6	4	25	26
066-WS8	8	5,6	29	30
066-WS10	10	7	31	33,5
066-WS12	12	8,6	34,5	36
066-WS16	16	12	40,5	45
066-WS19	19	15	43,5	46
066-WS25	25	21	52,5	52,5



Y-malli

Tuotekoodi	D1	D2	L1
066-YS3	3	2,5	21
066-YS4	4	2,5	25,5
066-YS5	5	3	43
066-YS6	6	4	44
066-YS8	8	5,6	51
066-YS10	10	7	54
066-YS12	12	8,6	64
066-YS16	16	12	67
066-YS19	19	15	72



NORMA® Kierreliittimet letkulle

Materiaali: PA6 polyamidi

Väritunnisteet:

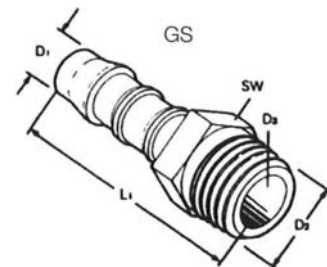
Metrisen kierre: vaalean harmaa

R-kierre (kartio): tumman harmaa

NPT kierre: musta

Suora malli

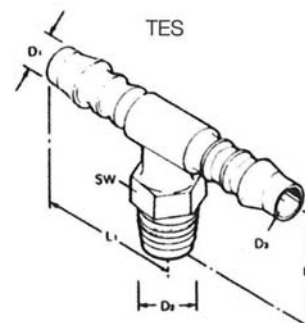
Tuotekoodi	D1	D2 kierre	D3	L1=	A/F avainväli
066-GES3-M5	3	M5	2,5	19,5	6
066-GES4-R1/8	4	R1/8	2,5	27	10
066-GES4-R1/4		R1/4		32	14
066-GES4-1/4NPT		1/4NPT		35	14
066-GES6-R1/8	6	R1/8	4	32,5	10
066-GES6-R1/4		R1/4		37,5	14
066-GES6-R3/8		R3/8		39	17
066-GES6-1/8NPT		1/8NPT		34,5	10
066-GES6-1/4NPT		1/4NPT		40,5	14
066-GES8-R1/8	8	R1/8	5,6	38	14
066-GES8-R1/4		R1/4		41	14
066-GES10-R1/4	10	R1/4	7	43,5	14
066-GES10-R3/8		R3/8		43,5	17
066-GES10-3/8NPT		3/8NPT		46,5	17
066-GES12-R3/8	12	R3/8	8,6	45,5	17
066-GES12-R1/2		R1/2		54	22
066-GES12-3/8NPT		3/8NPT		48	17
066-GES14-R3/8	14	R3/8	10	56	17
066-GES14-R1/2		R1/2		56	22
066-GES16-R1/2	16	R1/2	12	58	22
066-GES19-R3/4	19	R3/4	15	58	27



NORMA® muoviset liitoskappaleet, jatkuu

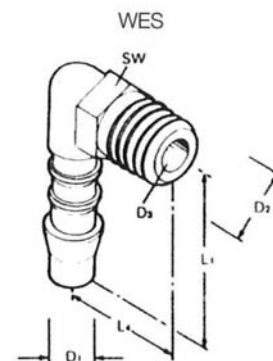
T-malli

Tuotekoodi	D1	D2 kierre	D3	L1≈	L4≈	A/F avainväli
066-TES4-12X1,5	4	12X1,5	2,9	21	23	14
066-TES4-R1/8		R1/8	2,5	21	18	10
066-TES4-R1/4		R1/4		21	23	14
066-TES4-1/8NPT		1/8NPT		21	20	10
066-TES4-1/4NPT		1/4NPT		21	26	14
066-TES6-R1/4	6	R1/4	4	28,5	26	14
066-TES6-1/8NPT		1/8NPT		28,5	23	10
066-TES6-1/4NPT		1/4NPT		28,5	29	14
066-TES8-R1/4	8	R1/4	5,6	33	27,5	14
066-TES8-1/4NPT		1/4NPT		33	30,5	14



Kulma malli

Tuotekoodi	D1	D2 kierre	D3	L1≈	L4≈	A/F avainväli
066-WES3-M5	3	M5	2,5	12,5	12,5	6
066-WES4-R1/8	4	R1/8	2,7	21	16	10
066-WES4-R1/4		R1/4		21	25	14
066-WES4-1/8NPT		1/8NPT		21	18	10
066-WES4-1/4NPT		1/4NPT		21	28	14
066-WES6-R1/8	6	R1/8	4	28,5	21	10
066-WES6-R1/4		R1/4		28,5	26	14
066-WES6-R3/8		R3/8	4	28,5	27	17
066-WES6-1/8NPT		1/8NPT		28,5	23	10
066-WES6-1/4NPT		1/4NPT		28,5	29	14
066-WES8-R1/8	8	R1/8	5,6	33	23	14
066-WES8-R1/4		R1/4		33	27,5	14
066-WES8-1/4NPT		1/4NPT		33	30,5	14
066-WES10-R1/4	10	R1/4	7	38	30	14
066-WES10-R3/8		R3/8		38	30	17
066-WES10-1/2NPT		1/2NPT		38	38	22
066-WES12-R3/8	12	R3/8	8,6	40,5	31	17
066-WES12-R1/2		R1/2		40,5	36	22
066-WES12-3/8NPT		3/8NPT		40,5	31	19
066-WES19-R3/4	19	R3/4	15	45,5	42,8	27



NORMAPLAST®-liittimien materiaaliominaisuudet

Lämpöominaisuudet: muovimateriaalit ovat luokiteltu UL (Underwriters Laboratories®) järjestelmän mukaan:

Syttyvyys: UL94

Muovit: POM, PP ja PA6: HB (horisontaalinen polttaminen).

Norma muovisten liitoskappaleiden kemiallinen kestävyys

Nro:	Kemikaali	Pitoisuus	Lämpötila C°	POM	PP	PA6
1	asetooni	100 %	20/50	1/3	1/1	1/1
2	muurahaishappo	98-100 %	20/50	4/4	1/3	4/4
3	ammoniakki	kaikki	20/50	1/2	1/1	1/0
4	bensiini	yleinen	20/50	1/1	3/4	1/1
5	bentseeni	100 %	20/50	3/3	3/4	1/0
6	valkaisuaine lipeä vesiliuos	12,5 %	20/50	4/4	3/3	4/4
7	jarruneste DOT4	yleinen	20/50	1/1	1/1	1/1
8	butaani	teknisesti puhdas	20/50	1/2	1/1	1/0
9	kloori, kloorivesi	yleinen	20/50	4/4	4/4	4/4
10	desinfointiaineet	laimennettu	20/50	4/4	1/1	4/4
11	diesel, dieselöljy	yleinen	20/50	1/1	1/3	1/1
12	kalkinpoistoaine vesiliuos	10 %	20/50	4/4	1/1	2/3
13	valokuvakehiteaine 1:100	yleinen	20/50	1/1	1/1	4/4
14	valokaasu, luonnonkaasu	yleinen	20/50	1/1	1/1	1/1
15	raakaöljy	yleinen	20/50	1/1	3/3	1/1
16	etikkahappo	90 %	20/50	4/4	1/2	4/4
17	etanoli	96 %	20/50	1/2	1/1	1/0
18	valokuvaemulsio	yleinen	20/50	1/0	1/1	1/0
19	hedelmämehut	yleinen	20/50	1/1	1/1	1/1
20	glyseroli	teknisesti puhdas	20/50	1/1	1/1	1/1
21	glysantin-jäähdytinneste	yleinen	20/50	1/1	1/1	3/3
22	lämmitysöljy	yleinen	20/50	1/1	1/3	1/1
23	hydrauliset nesteet	yleinen	20/50	1/0	1/3	1/1
24	hiilidioksidi, karbonihappo	teknisesti puhdas	20/50	1/1	1/1	1/0
25	jäähdytinneste, glykoli-pohjainen	yleinen	20/50	1/1	1/1	3/3
26	metaani	teknisesti puhdas	20/50	1/1	1/1	1/1
27	metanoli	teknisesti puhdas	20/50	1/1	1/1	1/1
28	metyylietyyli	100 %	20/50	1/1	1/1	1/1
29	hd-moottoriöljyt	yleinen	20/50	1/1	1/3	1/1
30	natriumhydroksidi	40 %	20/50	1/1	1/1	1/1
31	otsoni	kaasumainen	20/50	4/4	3/4	3/4
32	propanoli	teknisesti puhdas	20/50	1/1	1/1	1/1
33	propaani (nestekaasu)	nesteenä	20/50	1/1	1/1	1/0
34	propeeni	96 %	20/50	1/0	1/1	1/0
35	rypsiöljy (rapsi)	yleinen	20/50	1/0	2/2 *	1/1
36	suolahappo	vesiliuos, 10 %	20/50	4/4	1/1	4/4
37	HD-voiteluöljyt (EP)	yleinen	20/50	1/1	1/2	1/1
38	rikkihappo	vesiliuos, 10 %	20/50	4/4	1/2	3/3
39	tiesuola	seos	20/50	1/2	1/1	1/1
40	saippuavesi	liuos, laimennettu	20/50	1/2	2/2 *	1/1
41	vesi (juoma, meri)	teknisesti puhdas	20/50	1/1	1/1	1/1
42	sitruunahappo	10 %	20/50	2/4	1/1	1/0

Merkkien selitykset:

PA6 = polyamidi 6

POM = asetaali muovi

PP = polypropeeni

0 = ei tietoa saatavilla/ei ilmoitettu

1 = muuttumaton/soveltuva (mittamuutokset: ei ollenkaan tai merkityksetön ja estettävissä: ei vahinkoja pitkän käytön jälkeen)

2 = muuttumaton/soveltuva (mittamuutokset: ei ollenkaan tai merkityksetön ja estettävissä lyhyen ajan jälkeen; pienet mittamuutokset, mahdollisesti peruuntumaton muutos materiaalirakenteessa pitkän aikavälin jälkeen.)

3 = rajallisesti soveltuva (mittamuutokset: huomattava muutos; mahdollisesti peruuntumaton muutos materiaalirakenteessa pitkän aikavälin jälkeen.)

4 = muuttuva/ei soveltuva (liukeneva tai äärimmäisen vaikuttava lyhyen ajan jälkeen)

* = kostutusvenymä

Tässä esitteessä annetut tiedot perustuvat kidevalmistajien suorittamiin kokeisiin. Ne ovat annettu ohjeeksi asiakkaillemme, mutta niitä ei voida siirtää käyttöön erityistapauksissa neuvottelematta valmistajan kanssa.

NORMA®-Tehdastoimitustuotteita

Pakoputken side ARS

ARS-pakoputken siteen avulla voidaan pakoputket liittää toisiinsa turvallisesti ja luotettavasti. Lisäksi ARS-side kestää laajoja lämpötilavaihteluita. Käyttökohteet: auton pakoputkisto ja äänenvaimentimet. Materiaalina galvanoitua terästä, pultti keltakromattua terästä. Kiristysalue 24 mm-71,5 mm.

Edut: • Helppo asennettava

- Vain yhden pultin kiinnike (M8 ja M10)
- Kiristää tasaisesti koko putken ympärysmitalta
- Ei putkivahinkoja pyöristetyn reunan ansiosta



Pakoputken side RS DIN 71555

Vaihtoehto ARS-pakoputkisiteelle. Materiaalina keltakromattu teräs, kiristysalue 30,2-104,5 mm.

Edut: • Helppo asennettava

- Vain yhden pultin kiinnike
- Muodoltaan yksinkertainen
- Voidaan käyttää myös putken pitimenä



TORRO EXTRA kierukkaruuviside

EXTRA-malli on kaikkein kestävin side laajasta Torro-valikoimasta.

Kestää erittäin korkeita mekaanisia kuormituksia. Vanneleveys 16 mm, materiaalina ruostumatonta terästä W4/1.4301. Kiristysalue 25-232 mm.

Edut: • Erittäin kestävä rakenne

- Erittäin korkea murtovääntömomentti
- Vanteen rakenne estää letkupullistumat ja -vauriot
- Laajat kiristysalueet



HMK-putkenkannatin

HMK-kannattimia voidaan asentaa astioihin tai putkiin, jotka voidaan kiinnittää katto- tai seinärakenteisiin. Voidaan käyttää myös teollisuuden kokoonpanotuotannossa. Pulttikiristys yksi- tai kaksiosaisena. Vanneleveys 30 mm, materiaalina W1 sinkittyä terästä ja kumiprofiili. Halkaisijakoot 80-600 mm.



SVS-letkunside

Salpamallinen pikakiristin, joka on helppo ja nopea asennettava. Kohteisiin, jotka vaativat toistuvaa avaamista ja sulkemista. Koot millimetrin välein ja vanneleveydet 15, 20 ja 25 mm. Materiaalit W1 ja W4 (sinkitty ja RST).



[illegible]

1. Soveltamisala

Nämä ehdot koskevat elinkeinonharjoittajien välisiä kauppiaja kotimaan kaupassa.

2. Kaupan päättäminen

2.1 Tarjous

Myyjän tarjous on voimassa tarjouksessa mainitun ajan. Mikäli kirjallisen tarjouksen voimassaoloaika ei ole mainittu, on se 30 päivää. Suulliseen tarjoukseen on annettava vastaus heti, muutoin se katsotaan hylätyksi. Tarjoukseen liittyvät kuvat, piirustukset, laskelmat ja muut asiakirjat sekä myyntiluettelot ja esitteet sekä niissä annetut tiedot ovat myyjän omaisuutta eikä niitä saa ilman lupaa lainata. Tarjouksen saajalla ei ole oikeutta käyttää niitä myyjän vahingoksi tai antaa niistä tietoja kolmannelle henkilölle. Tarjouksen hinta perustuu valuuttakursseihin tarjouksentekopäivänä, ellei tarjouksessa ole toisin mainittu.

2.2 Tilaus

Tarjouspohjaisessa kaupassa sopimus syntyy, kun ostaja on ilmoittanut hyväksyvänsä myyjän tarjouksen. Muussa tapauksessa kauppa syntyy, kun myyjä on vahvistanut tilauksen tai toimittanut tavarat. Antaessaan tilauksen ostaja on hyväksynyt nämä myyntiehdot.

2.3 Puhelintilaus tai sähköinen tilaus

Puhelimitse tai sähköisesti tapahtuvan kaupan osalta myyjällä on oikeus ilman korvausvelvollisuutta purkaa kauppa viimeistään kaupantekoa seuraavan kahden arkipäivän aikana siinä tapauksessa, ettei myyjä voi toimittaa tavaraa.

3. Myyjän velvollisuudet

3.1 Toimitusaika

Ellei toisin ole sovittu, toimitusaika on luettava alkavaksi siitä allamainitusta ajankohdasta, joka on myöhäisin:

- sopimuksen solmimispäivä
- ostajan toimitukselle välttämättömien tietojen antamisesta.
- sovitun vakuuden tai ennakkomaksun antamisesta

3.2 Toimitusehdot

Mikäli toimitusehdoista ei ole sovittu, on ehtona varastotoimituksissa vapaasti myyjän varastossa ilman pakkaus- ja käsittelykuluja.

3.3 Vakuutus

Tavaralahetus vakuutetaan aina ostajan laskuun, ellei toisin ole erikseen sovittu.

3.4 Tavarat luovutus

Vaaranvastuu siirtyy ostajalle, kun tavara sopimuksen mukaisesti luovutetaan ostajalle tai itsenäisen rahdinkuljettajan kuljetettavaksi, jollei toimitus-lausekkeesta muuta johdu. Ellei tavaraa luovuteta oikeaan aikaan ja tämä johtuu ostajasta tai ostajan puolelta olevasta seikasta, vaaranvastuu siirtyy ostajalle, kun myyjä on tehnyt sen miltä häneltä sopimuksen mukaan edellytetään luovutuksen mahdollistamiseksi.

3.5 Takuu

Myydylle tavaralle on voimassa Koivunen Oy:n yleisten tuotetakuuehtojen mukainen takuu, ellei toisin erikseen sovita.

3.6 Tavarat ominaisuudet

Myyjä vastaa tavarat ja pakkausten laadusta ja tavarat muista ominaisuuksista vain sopimuksessa määriteltujen ja muiden myyjän antamien tietojen mukaisesti. Ostaja vastaa myyjälle antamiensa tavarat käyttötarvikkeeseen liittyvien tietojen oikeellisuudesta.

3.7 Vahingonkorvausvastuu

Ellei erikseen ole toisin sovittu, myyjä ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle toimituksen viivästyksestä eikä virheellisyydestä, eikä tavarat virheestä aiheutuneita välillisiä vahinkoja.

4. Ostajan velvollisuudet

4.1 Kauppahinta, lisät ja veloitukset

Kauppahinta on osapuolten kesken sovittu hinta. Ellei hintaa ole sovittu niin kauppahinta on myyjän veloitama käypä hinta. Kauppahintaan lisätään kulloinkin voimassa olevien ehtojen mukaiset pientoimituskulut sekä kuljetus-, pakkaus- ja ynnä muut veloitukset.

4.2 Maksuehto

Maksuehto on 14 pv./ 2 % tai 30 pv. netto, ellei erikseen ole toisin sovittu. Varastotoimitusten osalta maksuajan laskenta alkaa laskutuspäivästä ja tehdastoimituksissa toimituspäivästä.

4.3 Kauppahinnan tarkistaminen

Myyjä pidättää itsellään oikeuden hintojen tarkistukseen, mikäli valuuttakurssit, tuontimaksut tai muut tavarantoimittajasta riippumattomat maksut, verot tai muut julkisoikeudelliset maksut muuttuvat ennen ostajan maksusuoritusta. Kauppahintaan vaikuttavien valuuttakurssien muuttuessa myyjällä on oikeus muuttaa euromääräistä hintaa samassa suhteessa siltä kauppahinnan osalta, jota myyjä ei ole ostajalta vastaanottanut vähintään yhtä arkipäivää ennen kurssin muutoksen tapahtumapäivää. Arkipäivällä tarkoitetaan tällöin päivää, jona suomalaiset pankit myyvät ulkomaan valuuttia. Valuuttakurssien muuttuessa verrataan toisiinsa em. tavalla määrättyä maksupäivän kurssia ja tarjouspäivän kurssia. Mikäli tarjouspäivän jälkeen on sovittu muusta kurssista, sitä käytetään tarjouspäivän kurssin sijasta. Jos valuuttakurssi muuttuu laskun erääntymispäivän jälkeen eikä kauppahintaa ole tuolloin maksettu, määräytyy euromääräinen hinta kuitenkin vähintään erääntymispäivän kurssin mukaan.

4.4 Viivästyskorko ja perintäkulut

Maksun viivästyksestä peritään viivästysajalta myyjän kulloinkin soveltaman korkokannan mukaista viivästyskorkoa laskun mukaisesta eräpäivästä lukien. Myyjällä on viivästyskoron lisäksi oikeus periä kohtuulliset perintäkulut.

4.5 Ostajan viivästys

Jos myyjä joutuu lykkäämään toimitusta ostajasta johtuvasta syystä, myyjällä on oikeus kohdan 4.4 mukaiseen korvaukseen viivästysajalta. Lisäksi myyjällä on oikeus korvaukseen myös muista kustannuksista kuten esim. kurssitappioista, varastointikuluista ja tavarat vanhenemisesta aiheutuvasta vahingosta.

4.6 Vakuudet

Mikäli vakuuden asettamisesta on sovittu, vakuus on annettava ennen tavarat toimituksen aloittamista. Myyjä on oikeutettu vaatimaan tämänkin jälkeen vakuuden kauppahinnan maksamisesta, mikäli hänellä on painavia syitä olettaa, että kauppahinta tai sen osa jäisi suorittamatta. Myyjällä on oikeus viivyttaa jatkotoimituksia, kunnes erääntyneet maksut on suoritettu tai hyväksyttävä vakuus on annettu. Myyjä on tähän oikeutettu myös silloin kun erääntynyt kauppahinnan osa on jäänyt maksamatta. Tästä viivästyksestä johtuvia korvausvaatimuksia ei ostajalla ole oikeutta esittää.

4.7 Reklamaatio ja virheen korjaaminen

Jos toimitus on joltakin osin virheellinen, ostajan tulee ilmoittaa virheestä myyjälle 8 arkipäivän kuluessa toimituspäivästä. Myyjällä on oikeus ensisijaisesti joko korjata virhe tai toimittaa uusi tavara. Ostajalla ei ole oikeutta vaatia toimitusta, jos olosuhteissa on tapahtunut sellainen muutos, joka olennaisesti muuttaa alkuperäisesti sovitun suoritusvelvollisuussuhteen.

5. Sopimuksen purkaminen

5.1 Ostajan oikeus purkuun

Mikäli myyjän toimitus poikkeaa olennaisesti sovitusta eikä puutetta ostajan kirjallisen huomautuksen johdosta kohtuullisessa ajassa korjata tai uutta sopimuksen mukaista tavaraa toimiteta tai jos myyjästä riippuvasta syystä toimitus viivästyy olennaisesti siten, että siitä aiheutuu ostajalle kohtuutonta haittaa, on ostajalla oikeus purkaa sopimus. Jos kaupan kohteena oleva tavara on valmistettu tai hankittu erityisesti ostajaa varten hänen ohjeidensa ja toivomustensa mukaisesti, eikä myyjä voi ilman huomattavaa tappiota käyttää tavaraa hyväkseen muulla tavoin, saa ostaja purkaa kaupan myyjän viivästyksestä johtuvia korvausvaatimuksia, jos kaupan tarkoitus jää hänen osaltaan viivästyksestä johtuvaksi saavuttamatta.

5.2 Myyjän oikeus purkuun

Mikäli kauppahintaa ei makseta määräaikaan eikä tämä johdu myyjästä, on myyjällä oikeus purkaa kauppa tai se osa kaupasta, jota koskevaa tavaraa ostaja ei ole vielä vastaanottanut, mikäli viivästys on oleellinen. Myyjällä on purkioikeus myös silloin, kun ostajan ilmoituksen perusteella tai muuten on ilmeistä, että ostajan suoritus tulee viivästyään oleellisesti.

Myyjä voi lisäksi purkaa kaupan, jos ostaja ei myytävää tavaraa kauppaan sovitulla tai muutoin kohtuuden edellyttämällä tavalla ja sopimusrikkomuksella on myyjälle olennainen merkitys.

Jos ostaja ei nouda tai vastaanota tavaraa oikeaan aikaan myyjältä, myyjällä on oikeus purkaa kauppa 3 päivän kuluessa siitä, kun myyjä on kehottanut ostajaa noutamaan tai vastaanottamaan tavarat, eikä ostaja ole myyjän kehoitusta noudattanut.

5.3 Vapautuminen toimituksesta

Myyjä ei ole velvollinen täyttämään sopimusta, jos sille on olemassa este, jota myyjä ei voi voittaa tai, jos sopimuksen täyttäminen edellyttäisi uhrauksia, jotka ovat kohtuuttomia verrattuna ostajalle siitä koituvaan etuun. Myyjä ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle sopimuksen täyttämättä jättämisestä aiheutunutta vahinkoa ja hän voi myös purkaa sopimuksen.

6. Palautus

Ostaja ei ole oikeutettu palauttamaan tavaraa, ellei siitä ole myyjän kanssa erikseen sovittu. Myyjä on oikeutettu vähentämään hyvityslaskun määrästä käsittelykuluja tuotteesta riippuen 15-30 % tapauskohtaisesti, kuitenkin vähintään 10,-/lähetyks. Palautuksen yhteydessä on aina ilmoitettava laskun tai lähetyksmääräyksen numero sekä päivämäärä, lisäksi on noudatettava Koivunen Oy:n palautusohjeita. Erityisesti ostajaa varten tilattuja tai hankittuja virheettömiä tavaroita ei voi myyjälle palauttaa.

7. Omistusoikeuden siirtyminen

Omistusoikeus tavarat siirtyy ostajalle silloin, kun koko kauppahinta on maksettu, ellei erikseen ole toisin sovittu.

8. Ilmoitukset

Toiselle osapuolelle lähetettyjen ilmoitusten perilletulosta vastaa lähettäjä.

9. Erimielisyyksien ratkaiseminen

Myyjän ja ostajan väliseen sopimukseen liittyvät erimielisyydet pyritään ensisijaisesti ratkaisemaan osapuolten välisin neuvotteluin. Ellei toisin ole sovittu, riidat ratkaistaan väliesmenettelyssä yhden välimiehen toimesta. Välimiehen asettaa Keskuskauppakamarin välityslautakunta ja väliesmenettelyssä noudatetaan tämän lautakunnan sääntöjä.

Myyjällä on kuitenkin aina oikeus vaatia kauppaan perustuvaa erääntynyttä saatavaansa myyjän kotipaikan alioikeudessa.

 NOSTIMIA PURISTIMIA	 JOHTOKELOJA	 MAALIRUISKUJA PAINELMAVARUSTEITA	 TYÖVALOJA	KÄSITYÖKALUJA   KÄSITYÖKALUJA  AUTOMERKKIKOHTAISIA ERIKOISTYÖKALUJA
 TYÖKALUSTEET KÄSITYÖKALUJA	 KIERRETYÖKALUJA	 HIOMATARVIKKEITA	 KOMPRESSOREITA	
 AKKUVARAAJIA HITSAUSLAITTEITA	 PORANTERÄ	 KOVAMETALLIVILOJA HIOMATARVIKKEITA	 TYÖKALULAUKKUJA	 RUUVITALTTOJA
 VOITELULAITTEET	 PAINELMAVARUSTEITA	 TYÖKALUJA TESTEREITÄ	 KIINNITYSTARVIKKEITA	 TYÖKALUJA
 AUTON ERIKOISTYÖKALUT	 TYÖVALOJA	 VETONIITTEJÄ VETONIITTITYÖKALUJA	 KONEHYLSYJÄ	PAINEILMAKONEITA       
 LETKUNSITEITÄ JA KIINNITTIMIÄ	 NOSTIMIA PURISTIMIA	 TERÄSHARJOJA	 PORAISTUKOITA	
 VOITELULAITTEITA	 KIERTEENKORJAUS- TUOTTEITA	 HIOMATARVIKKEITA	 JOUSIJALKAPURISTIMIA	
 SÄHKÖTYÖKALUJA PUUTARHATYÖKALUJA	 JARRUHUOLTOLAITTEITA	 HYDRAULITYÖKALUJA	 JUOTOSTYÖKALUJA	

Koivunen Oy

Malminkaari 12 00700 Helsinki
Postios. PL 115 00701 Helsinki
Puh. (09) 350 11, fax (09) 350 1202
Sähköposti: koivunen@koivunen.fi
Internet: www.koivunen.fi



ISO 9001