

Kaavio lohkon kytkennästä

Paluu (T2) keltainen

Käytettäessä sarjakytkentäniippaa, paluu tapahtuu reiästä T1. Vakiopainetulpaa tarvitaan, jos esim. traktorin järjestelmä vaatii suljetun hydr.piirin.

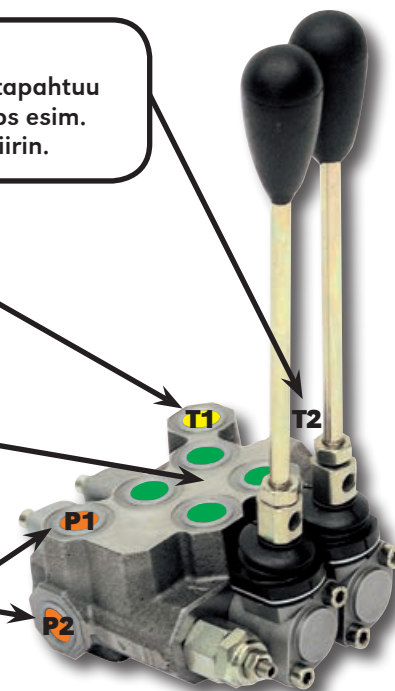
Paluu (T1) keltainen palusäiliöön, (toisen saa tulpata)

Vihreät sylintereille.

Jos vaihdetaan 1-toiminen kara, on toinen linja tulpattava.


Paine (P) oranssi

(Toisen saa tulpata, painepuoli on ylipaineventtiilin puolella)



Ylipaineventtiili

Esimerkki etukuormaajan hydr.venttiilistä

FMU 2-KARAINEN LOHKO	ADAPTERIT (2 kpl)	VAIJERIT (2 kpl)	KAAPELIOHJAIN
 <p>Käsivivut pois, adapterit tilalle</p>			
$\frac{1}{2}$ " FM990094 <ul style="list-style-type: none"> kellunta-asento toisessa karassa etukuormaajakäyttö 	FM801023	FM023042 (1,5 m) tai FM023043 (2,0 m) tai FM023044 (2,5 m) tai FM023045 (3,0 m)	FM023046 tai FM023040 (2 kpl)
$\frac{3}{8}$ " FM985006	FM801022		

Esimerkki: $\frac{1}{2}$ " -liitännät, 2 metrin kaapelit, 2-karainen, 2-toiminen, kellunta-asennossa oleva

TARVITTAVAT TUOTTEET:

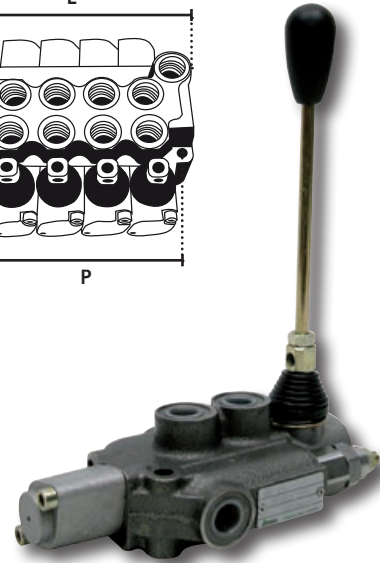
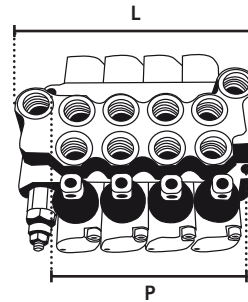
1 kpl	lohko	FM990094
2 kpl	adapterit	FM801023
2 kpl	kaapelit	FM023043
1 kpl	ohjain	FM023046

TYYPPI BM30

Tekniset tiedot:

Normaali virtaus	35 l/min
Maksimi virtaus	45 l/min
Käyttöpaine	250 bar
Maksimi paine	320 bar
Max. paine paluupuolella	80 bar
Ylipaineventtiili säädetty	140 bar

- säädettävä ylipaineventtiili
- vivut tulevat venttiilipöydän mukana, vivuilla eri asennusvaihtoehtoja
- jousikeskitteiset karat
- ei sarjaliitännämahdollisuutta
- HUOM! Kaapeliadapteri FM801023



TUOTENRO	TYYPPI	KOKO	KARAT	MITTA L	MITTA P	PAINO
FM926362	1-karainen	$\frac{3}{8}$ "	2-toiminen	85 mm	46 mm	2,2 kg

VARAOSAT BM30-50

FM560026
• vivu

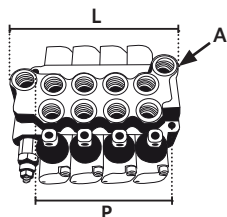
FM801035
• ohjain



TYYPPI BM35

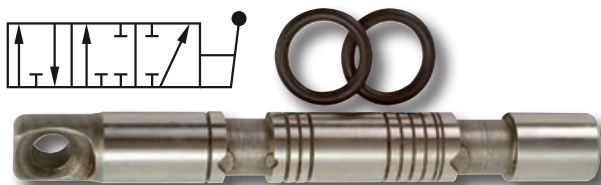
Tekniset tiedot:

Normaali virtaus	25 l/min
Maksimi virtaus	35 l/min
Käyttöpaine	280 bar
Maksimipaine	300 bar
Max. paine paluupuolella	80 bar
Ylipaineventtiili säädetty	140 bar



- säädettävä ylipaineventtiili
- vivut tulevat venttiilipöydän mukana, vivuilla eri asennusvaihtoehtoja
- jousikeskitteiset karat

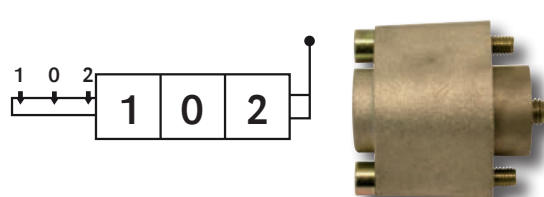
TUOTENRO	TYYPPI	KOKO	KARAT	MITTA L	MITTA P	PAINO
FM985003	1-karainen	$\frac{3}{8}$ "	2-toiminen	81,5 mm	50 mm	1,8 kg
FM985006	2-karainen	$\frac{3}{8}$ "	2-toiminen	111,5 mm	80 mm	2,7 kg
FM985081	2-karainen	$\frac{3}{8}$ "	1-kara, 1-toim. 1-kara, 2-toim.	111,5 mm	80 mm	2,7 kg
FM985008	3-karainen	$\frac{3}{8}$ "	2-toiminen	141,5 mm	110 mm	3,8 kg
FM985046	3-karainen	$\frac{3}{8}$ "	1-kara, 1-toim. 2-kara, 2-toim.	141,5 mm	110 mm	3,8 kg
FM985010	4-karainen	$\frac{3}{8}$ "	2-toiminen	171,5 mm	140 mm	4,6 kg



VENTTIILIKARA

FM560076

- 1-toiminen
- käytetään 1-toimisylintereissä



KARAN LUKITUSSARJA

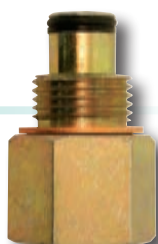
FM802050

- kara lukittuu haluttuun asentoon
- esim. jatkuvaan moottorikäyttöön

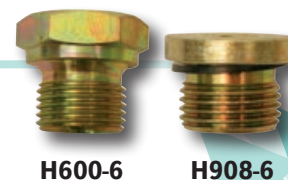
SARJALIITÄNTÄNIPPA

FM832019

- sijoitus venttiilipöydän reikään A, toisesta paluureiästä täytyy olla vapaa paluu tankkiin



TULPPA $\frac{3}{8}$ "



H600-6

H908-6

TYYPPI BM50

Tekniset tiedot:

Normaali virtaus	50 l/min
Maksimi virtaus	70 l/min
Käyttöpaine	280 bar
Maksimipaine	300 bar
Max. paine paluupuolella	80 bar
Ylipaineventtiili säädetty	140 bar



- säädettävä ylipaineventtiili
- vivut tulevat venttiilipöydän mukana, vivuilla eri asennusvaihtoehtoja
- jousikeskitteiset karat

TUOTENRO	TYYPPI	KOKO	KARAT	MITTA L	MITTA P	PAINO
FM990002	1-karainen	1/2"	2-toiminen	94,0 mm	55,0 mm	2,8 kg
FM990005	2-karainen	1/2"	2-toiminen	129,0 mm	90,0 mm	4,2 kg
FM990094	2-karainen	1/2"	2-toiminen, kellunta toisessa, esim. etukuormaajakäyttöön	129,0 mm	90,0 mm	4,2 kg
FM990056	2-karainen	1/2"	1-kara, 1-toim.; 1-kara, 2-toim.	129,0 mm	90,0 mm	4,2 kg
FM990007	3-karainen	1/2"	2-toiminen	164,0 mm	125,0 mm	5,5 kg
FM990057	3-karainen	1/2"	1-kara, 1-toim.; 2-karaa, 2-toim.	164,0 mm	125,0 mm	5,5 kg
FM990009	4-karainen	1/2"	2-toiminen	199,0 mm	160,0 mm	6,7 kg



MOOTTORIKARA

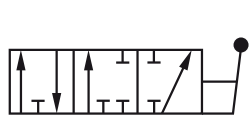
FM560099

- 2-toiminen, vapaa pyörintä keskellä
- käytetään molempiin suuntiin pyörivissä moottoreissa
- ei etukuormaajaan
- HUOM! Keski-asennossa moottori liikkuu vapaasti

VAKIOPAINETULPPA

FM832007

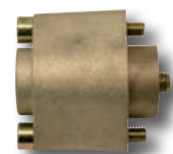
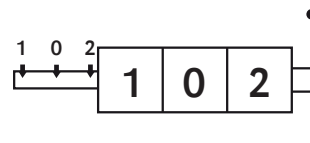
- sijoitus venttiilipöydän reikään A, toisesta paluureiästä täytyy olla vapaa paluu tankkiin



VENTTIILIKARA

FM560097

- 1-toiminen
- käytetään 1-toimisylintereissä



KARAN LUKITUSSARJA

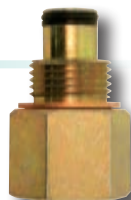
FM802008

- kara lukittuu haluttuun asentoon
- esim. jatkuvaan moottorikäyttöön

SARJALIITÄNTÄNIPPA

FM832004

- sijoitus venttiilipöydän reikään A, toisesta paluureiästä täytyy olla vapaa paluu tankkiin



TULPPA 1/2"



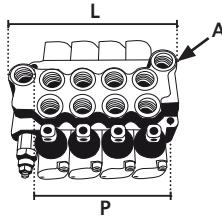
H600-8

H908-8

TYYPPI BM100

Tekniset tiedot:

Normaali virtaus	95 l/min
Maksimi virtaus	130 l/min
Käyttöpaine	250 bar
Maksimipaine	320 bar
Max. paine paluupuolella	80 bar
Ylipaineventtiili säädetty	140 bar



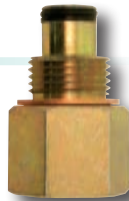
- säädettävä ylipaineventtiili
- vivut tulevat venttiilipöydän mukana, vivuilla eri asennusvaihtoehtoja
- jousikeskitteiset karat

TUOTENRO	TYYPPI	KOKO	KARAT	MITTA L	MITTA P	PAINO
FM930001	1-karainen	$\frac{3}{4}$ "	2-toiminen	115 mm	65 mm	4,8 kg
FM930003	2-karainen	$\frac{3}{4}$ "	2-toiminen	155 mm	105 mm	7,2 kg

SARJALIITÄNTÄNIPPA

FM832015

- sijoitus venttiilipöydän reikään A, toisesta paluureiästä täytyy olla vapaa paluu tankkiin



TULPPA $\frac{3}{4}$ "



H600-12

H908-12

Koura auki/kiinni sähköllä

Puominjatke ulos/sisään sähköllä

Nosto/
kourankäntö

Kääntö/siirto

Tukijalat

Kourankäännön
virtauksensäätö

On-Off-kela

Päävaron säätö

Paine sisään

Vaihtoehtoinen
paineliitäntä

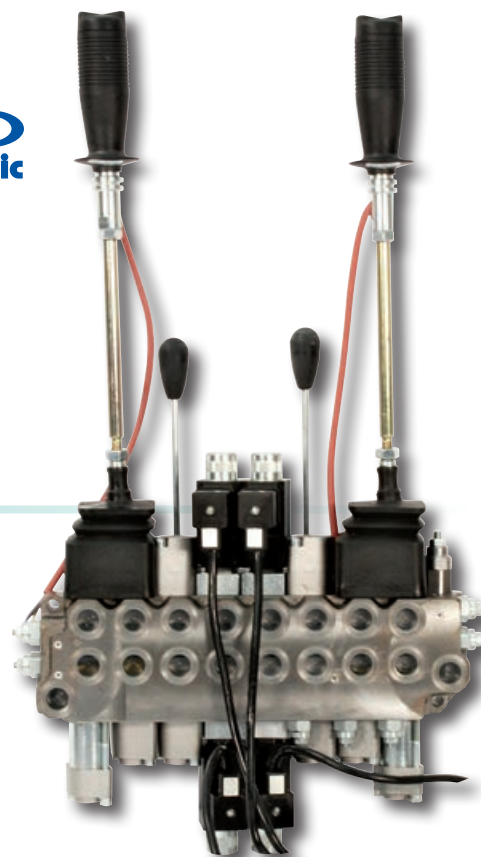
Kellunta-asennon
lukitus/
jousikeskitys

Tankkiliitäntä

Porttikohtaisen
paineiskuventtiilin säätö

Huom!
Puominjatkeen työntöpuoli

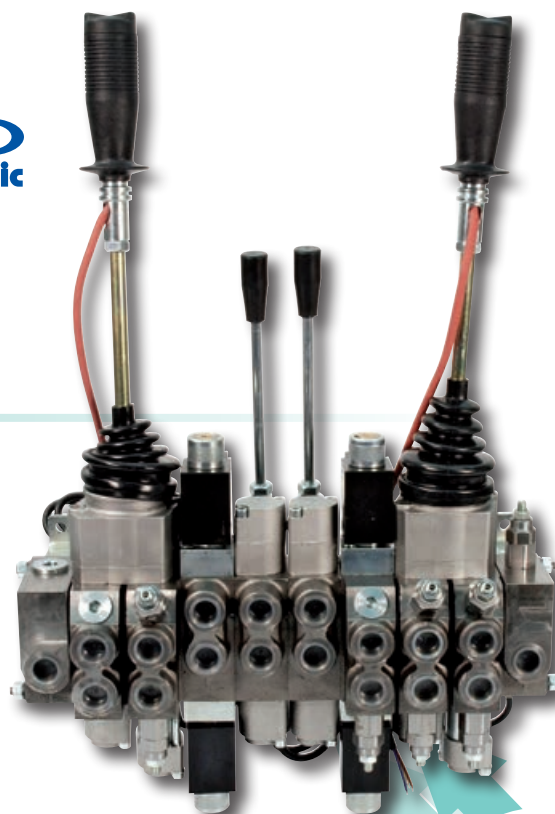
- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Kääntö | 5. Tukijalka |
| 2. Siirto | 6. Koura |
| 3. Puominjatke | 7. Nosto |
| 4. Tukijalka | 8. Kourankäntö |



MAATILAKUORMAAJAN VENTTIILIPÖYTÄ BM50/8 2-VIPUOHJAUS SÄHKÖTOIMINNOIN

FM959051

- ryhmävalventtiili
- 8-karainen
- virtaus 50L/min, max 70L/min
- 1/2" kierteet
- 2-vipuohjaus: nosto-, kourankääntö-, kääntö- ja siirto-toiminnoille
- sähkötoiminnot 12V: koura sisään/ulos ja puominjatke sisään/ulos
- tukijaloille omat vivut
- kellunta-asento käännölle ja nostolle (voit laskea nostolaitteisiin asennetun kuormajan siirtoajan ajaksi kuorman päälle)
- päävaro- ja porttikohittaiset paine/iskuventtiilit säädetty oikeisiin arvoihin tehtaalla



MAATILAKUORMAAJAN VENTTIILIPÖYTÄ BC60/8 2-VIPUOHJAUS SÄHKÖTOIMINNOIN

FM980533

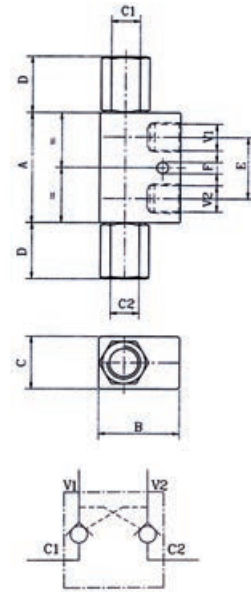
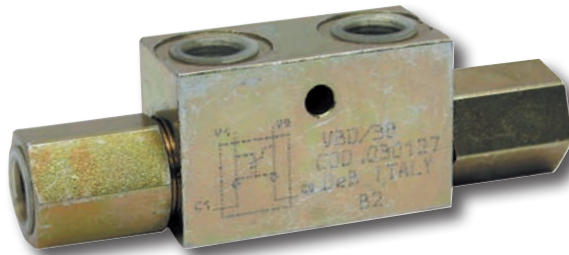
- lohkoventtiili
- 8-karainen
- virtaus 60L/min, max 80L/min
- 1/2" kierteet
- 2-vipuohjaus: nosto-, kourankääntö-, kääntö- ja siirtotoiminnoille
- sähkötoiminnot 12V: koura sisään/ulos ja puominjatke sisään/ulos
- tukijaloille omat vivut
- kellunta-asento käännölle ja nostolle (voit laskea nostolaitteisiin asennetun kuormajan siirtoajan ajaksi kuorman päälle)
- päävaro- ja porttikohittaiset paine/iskuventtiilit säädetty oikeisiin arvoihin tehtaalla
- kourankäännölle erillinen virtauksensäädin
- soveltuu erinomaisesti ammattikäyttöön
- varaosalenoidi FM980533A

KAKSOISLUKKOVENTTIILI

- teräsrunko

Paineohjatun kaksoislukkoventtiilin tarkoitus on eliminoida järjestelmän ohjauventtiilin karanvuoto, silloin kun vuoto on haitallinen tai voi aiheuttaa vaaraa, esimerkiksi lukitusylinterissä, tulijaloissa, työtason sylinterissä jne.

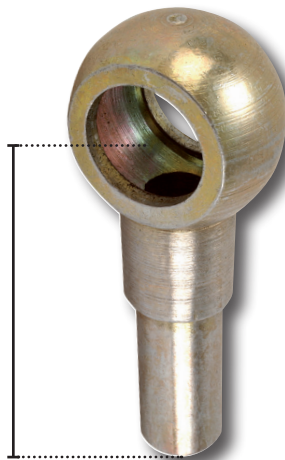
Kaksoislukkoventtiili perustuu kahteen paineohjattuun vastaventiiliin, jotka päästävät öljyn sylinteriin tai muuhun kohteeseen, mutta ei sieltä pois, ennen kuin toisensuuntaisen ohjau liikkeen paine avaa lukitsevan vastaventiilin. Näin ollen järjestelmän ohjaaminen, pumpun ollessa suljettuna, on mahdotonta.



TUOTE- NUMERO	MALLI	MAX. VIRTAUS l/min	KIERRE C1 - C2	A	B	C	D	E	F
FM030126	VBD/ 14	20	1/4" R	53	40	25	34	28	6,5
FM030127	VBD/ 38	35	3/8" R	62	45	30	32	35	6,5
FM030129	VBD/ 12	50	1/2" R	71	50	35	42	39	7,0
FM030719	VBDM/ 38	35	12 mm putkelle	62	45	30		35	6,5

BANJOPUTKI

- sopii FM030719

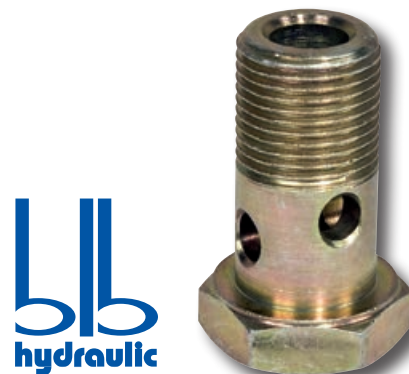


TUOTENO KUVAUS

FM000001	54 mm vakio
FM000002	80 mm, väli 220 mm (54 + 80)
FM000003	90 mm, väli 230 mm (54 + 90)

BANJOPULTTI

- sopii FM030719

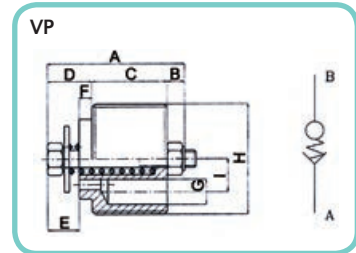
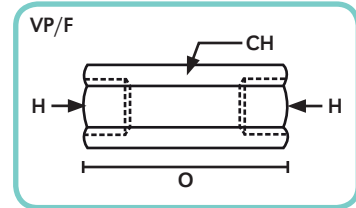


TUOTENO KUVAUS

T1757	kierre 3/8" R, kierteen pituus 32 mm
-------	--------------------------------------

LETKURIKKOVENTTIILI

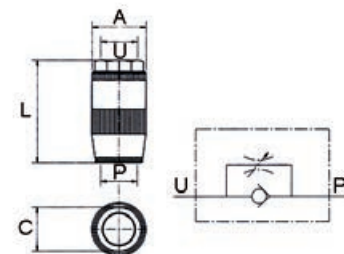
- hydrauliletkun tai -putken rikkoutuessa estää öljyn paluuvirtauksen ja laitteen liike pysähtyy
- asennetaan sylinteriin
- säädettävä



TUOTE- NUMERO	MALLI	KIERRE H	O	CH	KUVAUS
FM277197	VP/F 14	3/8" R	58	22	runko
FM030118	VP 38	3/8" R			venttiili
FM277197A	3/8"	3/8" R			täydellinen
FM277198	VP/F 38	1/2" R	64	27	runko
FM030119	VP 12	1/2" R			venttiili

VASTUSVASTAVENTTIILI

- säädettävä
- sallii vapaan virtauksen toiseen suuntaan
- putkistoasenteinen



TUOTENUMERO	MALLI	MAX. VIRTAUS l/min	KIERRE U - P	A	L	C
FM030276	ST/U 38	30	3/8" R	40	72	24
FM030278	ST/U 12	45	1/2" R	46	80	30

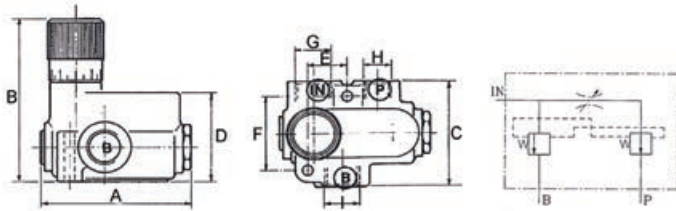
VIRTAUKSENJAKAJA SÄÄDETTÄVÄ



Virtauksenjakoventtiili RF 40P tai RF 70P on suunniteltu säätämään virtausta tai jakamaan pumpun tuoton kahteen kohteeseen siten, että ensisijainen kohde saa säädetyn virtauksen ja mahdollinen ylijäämävirtaus johdetaan toissijaiseen kohteeseen tai tankkiin.

Säätö tapahtuu venttiilin päällä olevasta säätöratista.

Väärin käytettynä virtauksenjakoventtiili saattaa kuumentaa öljyä. Tällainen tilanne syntyy esimerkiksi ohjattaessa suuresta virtauksesta pieni osa ensisijaiseen kohteeseen korkealla paineella, ja ylijäämä tankkiin.



TUOTE- NUMERO	MALLI	MAX. VIRTAUS l/min	MAX. PAINE bar	LIITÄNTÄ	TYÖ-	LIITÄNTÄ	A	B	C	D	E	F
				SISÄÄN	LIITÄNTÄ	ULOS						
				G	H	I						
FM030320	RF40P G	(0,2-) 40	250	1/2" R	3/8" R	1/2" R	87	98	65	53	46	22,5
FM030322	RF70P G	70	250	3/4" R	1/2" R	3/4" R	106	101	80	105	52	24,5



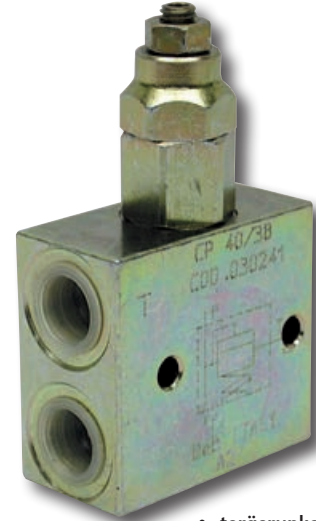
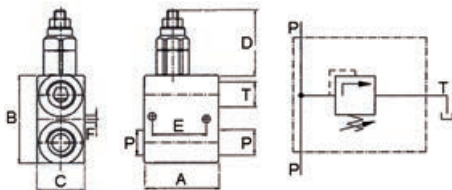
PAINEENRAJOITUS/PAINEISKUVENTTIILIT TERÄSRUNGOLLA

CP ja CP/L ovat paineenrajoitus/paineiskuventtiileitä erityyppisillä teräsrungoilla, poikittais- tai pitkittäisliitännällä.

Niitä käytetään suojaamaan erilaisia hydraulikkapiirejä, kuten sylintereitä ja hydraulimoottoreita ylipaineelta, paineiskuilta ja ulkoisen voiman aiheuttamalta ylipaineelta. Asennetaan pumpun tai ohjausventtiilin jälkeen letkuun rajoittamaan suurimman paineen säädettyyn enimmäisarvoon (säädetävissä).

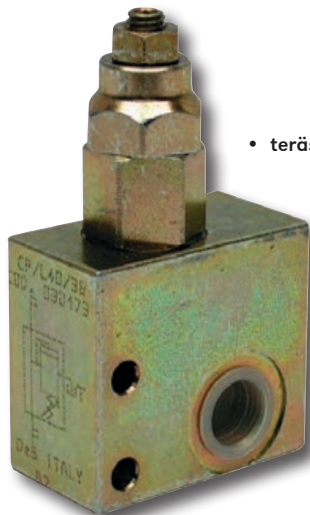
Purkautuva ylipaine johdetaan tankkiin omaa tankkilinjaa myöten.

Vakiojousilla painealue 100-250 bar.

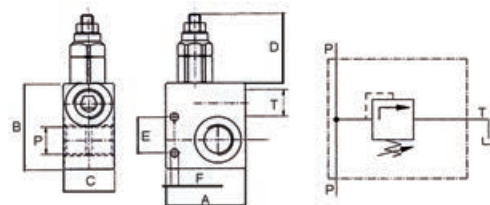


• teräsrunko

TUOTE- NUMERO	MALLI	MAX. VIRTAUS l/min	KIERRE P - T							PAINE- ALUE
				A	B	C	D	E	F	
FM030241	CP40/38U	40	3/8" R	60	55	30	48	43	6,25	10-250
FM030244	CP40/12U	40	1/2" R	55	65	35	48	40	5,5	10-250
FM030247	CP80/12U	80	1/2" R	60	70	35	59	45	6,25	10-250
FM030250	CP80/34U	80	3/4" R	65	80	40	59	50	6,25	10-250



• teräsrunko



TUOTE- NUMERO	MALLI	MAX. VIRTAUS l/min	KIERRE P - T							PAINE- ALUE
				A	B	C	D	E	F	
FM030343	CP/L/80/12U	80	1/2" R	55	70	35	59	41	6,25	10-250



KAAPELIOHJAIN

FM023040

- yhdelle kaapelille
- iskunpituus 26 mm
- käyttölämpötila -40 - +80°C
- max. 45 kg
- rungon mitat P119 x L40 x K65 mm
- kokonaiskorkeus 280 mm



KAAPELIOHJAIN

FM023041

- yhdelle kaapelille
- keskiasentolukolla
- iskunpituus 26 mm
- käyttölämpötila -40 - +80°C
- max. 45 kg
- rungon mitat P119 x L40 x K65 mm
- kokonaiskorkeus 280 mm



KAAPELIOHJAIN

FM023046

- kahdelle kaapelille
- joystick
- rungon mitat P70 x L70 x K93 mm
- kokonaiskorkeus 395 mm



KAAPELIOHJAIN

FM023047

- joystick, kahdelle kaapelille
- keskiasentolukitus
- kytkin
- rungon mitat P70 x L70 x K93 mm
- kokonaiskorkeus 395 mm



KAAPELIOHJAIN

FM023048

- joystick, kahdelle kaapelille
- keskiasentolukitus
- 2-kytkintä
- rungon mitat P70 x L70 x K93 mm
- kokonaiskorkeus 382 mm

HALLINTALAITTE ilman nuppia

FM023030

- joystick, kahdelle kaapelille
- keskiasentolukitus
- toimitetaan ilman nuppia
- rungon mitat P70 x L70 x K93 mm



HALLINTALAITTE

FM023049

- joystick, kahdelle kaapelille
- keskiasentolukitus
- 3-kytkintä
- johto 3 m
- rungon mitat P70 x L70 x K93 mm



NUPPI (kahva)

FM023031

- ilman kytkimiä
- sopii esim. FM023030, Indemar



NUPPI (kahva)

FM023032

- 1-kytkin
- johto 3 m
- sopii esim. FM023030, Indemar



NUPPI (kahva)

FM023039

- 3-kytkintä
- johto 3 m
- sopii esim. FM023030, Indemar

KAAPELIT

- isku 36 mm
- min. taivutussäde 200 mm
- max. työkuorma 2500 N
- musta kuori
- käyttölämpötila -40°/+80°

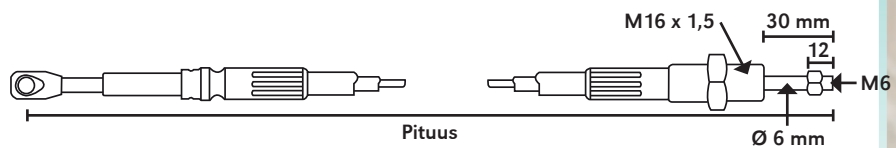
HUOM!

Tässä esiintyvät kaapelit sopivat tämän aukeaman ohjaimiin.



TUOTENO PITUUS

TUOTENO	PITUUS
FM023042	1,5 m
FM023043	2,0 m
FM023044	2,5 m
FM023045	3,0 m
FM023074	1,65 m
FM023076	2,35 m



HUOM!

Tämän sivun kaapeliohjain ja varaosat ovat täysin vaihtokelpoisia alkuperäisten Ålö, Stoll, Quicke Q ja Morse kanssa (nupin kierre M14 x 1,5).



KAAPELIOHJAIN ilman nuppia

FM023080

- kahdelle kaapelille
- joystick
- keskiasentolukolla
- runkospäälleen materiaali vahvaa alumiinivalua
- toimitetaan ilman nuppia
- sopii mm. Ålö, Stoll, Quicke Q, Morse
- sopivat kaapelit Quicke Q, Morse (ks. sivu T8.16-17)
- rungon mitat P65 x L57 x K115 mm
- kokonaiskorkeus 262 mm (nupin kanssa 375 mm)
- kierre M14 x 1,5



NUPPI

FM023081

- ilman kytkimiä
- sopii FM023080, Ålö, Stoll, Quicke, Morse
- kestävä teräskierre M14 x 1,5



NUPPI

FM023082

- 1-kytkin
- sopii FM023080, Ålö, Stoll, Quicke, Morse
- kestävä teräskierre M14 x 1,5
- johdon pituus 1,35 m



NUPPI

FM023083

- 2-kytkintä
- sopii FM023080, Ålö, Stoll, Quicke, Morse
- kestävä teräskierre M14 x 1,5
- johdon pituus 1,35 m



NUPPI

FM023084

- 3-kytkintä
- sopii FM023080, Ålö, Stoll, Quicke, Morse
- kestävä teräskierre M14 x 1,5
- johdon pituus 1,35 m



VARAOSAT FM023080 KAAPELIOHJAIMELLE

KUMIPALJE

FM023088

- varaosa FM023080 kaapeliohjaimelle



LAAKERITAPPI

FM023087

- varaosa FM023080 kaapeliohjaimelle



RUNKOKAPPALE

FM023085

- varaosa FM023080 kaapeliohjaimelle
- runkokappaleen materiaali vahvaa alumiinivalua
- keskiasentolukitus
- sisältää laakeritapin



TANKO + KOLMIOPALA

FM023086

- sopii FM023080 kaapeliohjaimelle, Ålö, Stoll, Quicke, Morse
- kierre M14 x 1,5
- pelkkä kolmiopala **FM023086A**



ETUKUORMAAJIEN VARAOSA-KAUKOSÄÄTÖKAAPELIT sopivat kuormaajien alkuperäiskaapeleiden tilalle

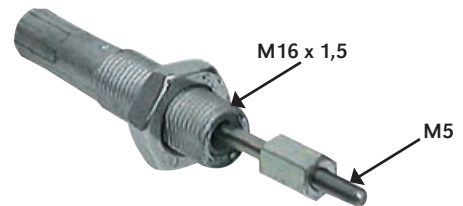
QUICKE 500S



TUOTENRO

FM5020311	Valtra Z5020311	1,6 m
FM5020317		2,0 m
FM5020314	Valtra Z5020314	2,4 m

PITUUS



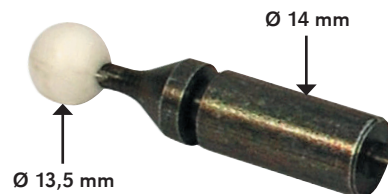
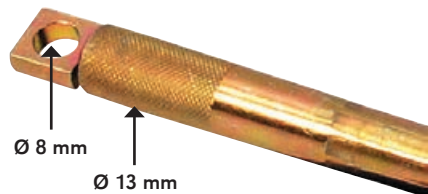
QUICKE Q



TUOTENRO

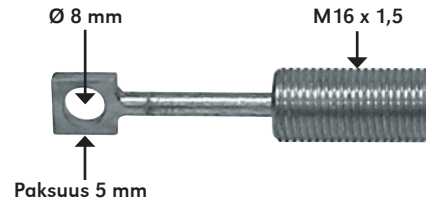
FM5020353	Valtra Z5020353	1,6 m
FM5020354	Valtra Z5020354	1,8 m
FM5020355	Valtra Z5020355	2,0 m
FM5020356	Valtra Z5020356	2,2 m
FM5020357	Valtra Z5020357	2,4 m
FM5020358	Valtra Z5020358	2,6 m

PITUUS



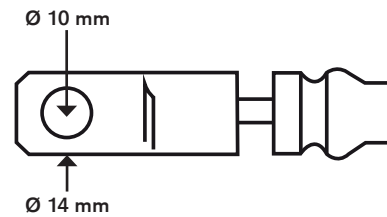
ETUKUORMAAJIEN VARAOSA-KAUKOSÄÄTÖKAAPELIT sopivat kuormaajien alkuperäiskaapeleiden tilalle

TRIMA

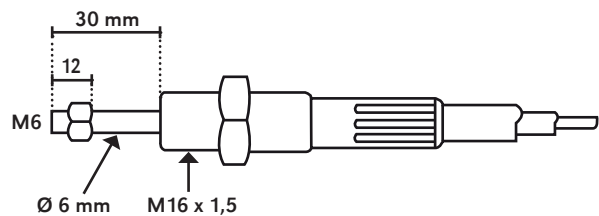


TUOTENRO PITUUS

TUOTENRO	PITUUS
FM729821	1,4 m
FM729822	1,6 m
FM729823	1,8 m
FM729824	2,0 m
FM729825	2,2 m
FM729826	2,4 m
FM729828	2,8 m



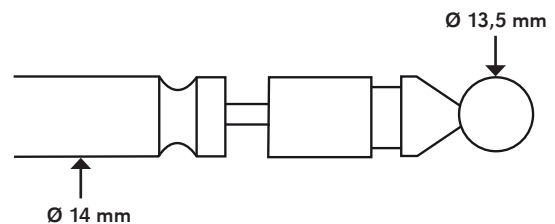
MORSE-KAAPELIT

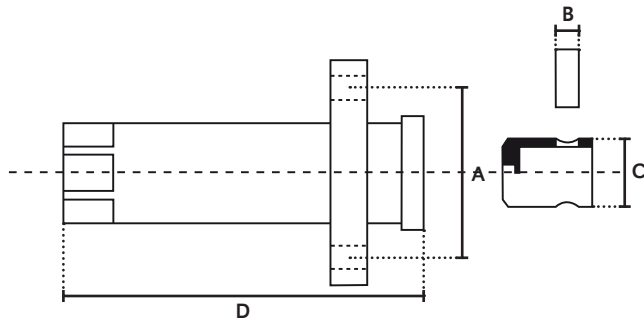


TUOTENRO PITUUS

TUOTENRO	PITUUS
FM023052	1,50 m
FM023053	2,00 m
FM023054	2,50 m
FM023055	3,00 m
FM023056	1,65 m
FM023058	1,80 m
FM023057	2,25 m

- isku 36 mm
- min. taivutussäde 200 mm
- max. työkuorma 2500 N
- musta kuori
- käyttölämpötila -40°/+80°



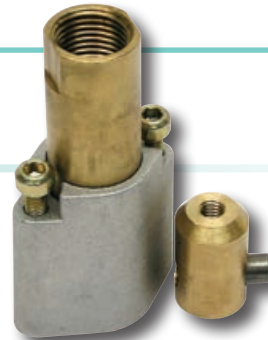


- A = pulttiväli
- B = tapin koko
- C = holkin reikä
- D = putken pituus

BLB

FM801022

- $\frac{3}{8}$ " venttiilille
- A 31 mm
- B 7 mm
- C 12,4 mm
- D 73 mm



BLB

FM801023

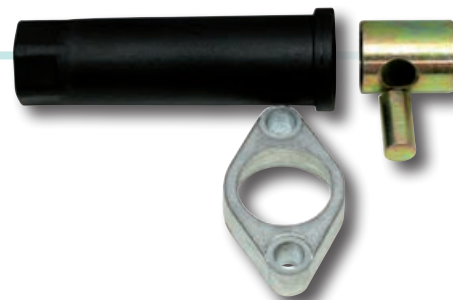
- $\frac{1}{2}$ " venttiilille
- A 37 mm
- B 9 mm
- C 17,5 mm
- D 83 mm



BLB

FM023067

- $\frac{3}{4}$ " venttiilille
- A 42 mm
- B 9 mm
- C 17,0 mm
- D 86 mm



VIPUUN ASENNETTAVA KYTKIN

FM023050

- kahva
- 2-kytkintä
- kierre M14 x 2



VALVOIL

FM023068

- A 36 mm
- B 8 mm
- C 16,5 mm
- D 86 mm



VALVOIL SD4/5/6

FM023060

- A 36 mm
- B 9 mm
- C 15,5 mm
- D 86 mm



VALVOIL SD 10/11/14

FM023064

- A 45,5 mm
- B 10 mm
- C 18,5 mm
- D 90 mm



HYDROCONTROL DCD 6/15

FM023066

- A 48,5 mm
- B 8 mm
- C 15,5 mm
- D 90 mm

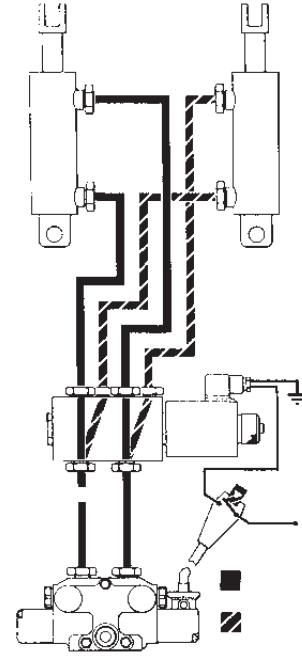


Solenoiditoimisen 6-tiejakoventtiilin avulla pystyt lisäämään kaksitoimisen hydrauliventtiilin käyttöominaisuuksia siten, että yhtä karaa voit nappia painamalla käyttää kahteen eri tarkoitukseen.

Joissakin koneissa lisäkaran asentaminen on erittäin kallis ja vaikea operaatio, 6-tiejakoventtiili on suunniteltu ratkaisemaan juuri tämä ongelma. Se voidaan asentaa järjestelmiin, jotka mahtuvat oheissa olevien paine- ja virtausrajojen sisään.

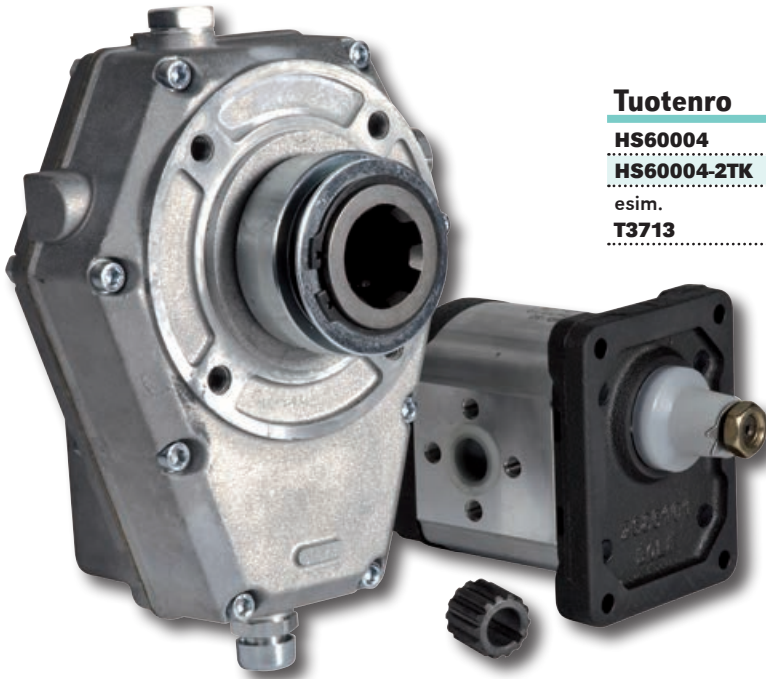
Venttiiliä hallitaan joko vipuun asennetusta erikoiskytkimestä tai sitten tavallisesta kytkimestä, joka kestää min 6A virran. Periaatekuvasta näet sekä hydraulisen että sähköisen puolen toimintaperiaatteen.

Käyttökohde esimerkkejä työkoneet, rehuleikkurit, erilaiset kuormaimet, hydrauliset työntövarret ja kaltevuuden säätimet ym. ym. Huomioi, että venttiiliin voit asentaa myös työkoneeseen.



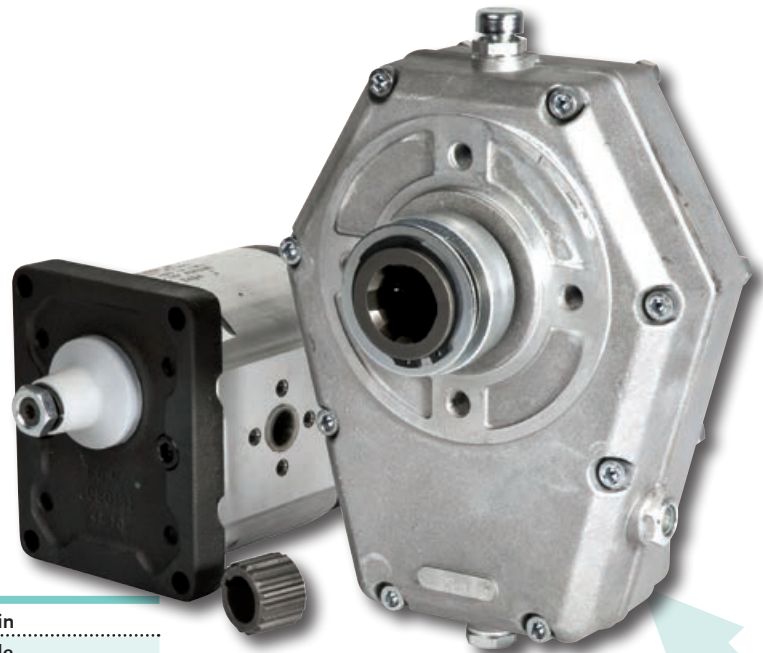
TUOTENUMERO	LIITÄNNÄT	MAX. VIRTAUS	JÄNNITE	VARAOSASOLENOIDI
FM2510	3/8" BSP	40 l/min	12 V	FM2520
FM2511	1/2" BSP	70 l/min	12 V	FM2521
FM2512	3/8" BSP	40 l/min	24 V	FM2522
FM2513	1/2" BSP	70 l/min	24 V	FM2523

Tarkista pumpun pyörimissuunta ennen asennusta. Käytettävä ehdottomasti D-mallin pumppuja (pyörii myötäpäivään)



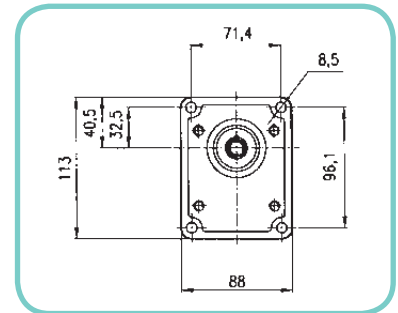
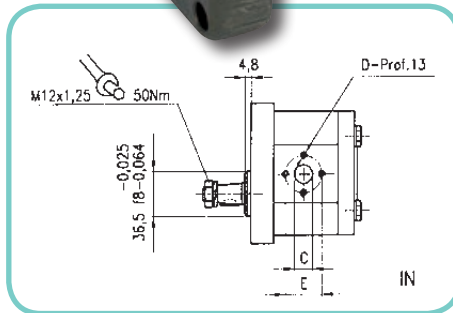
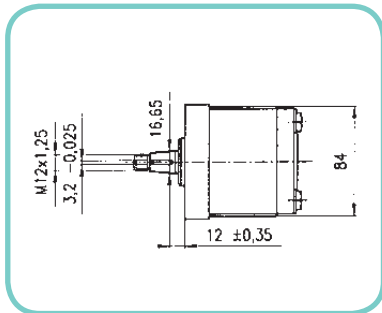
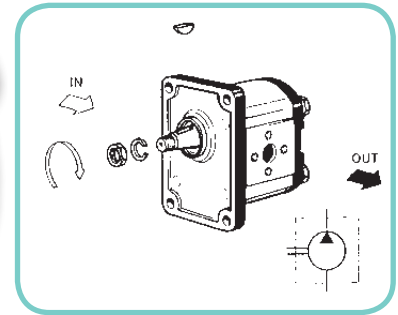
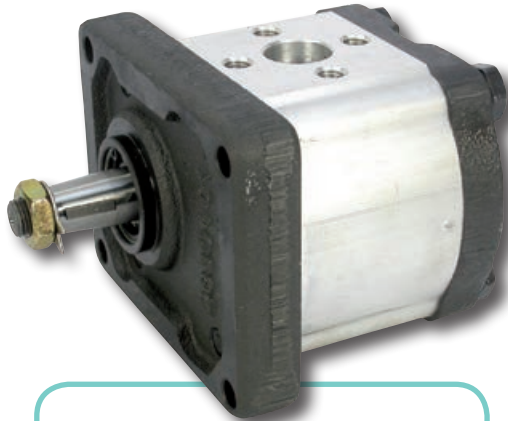
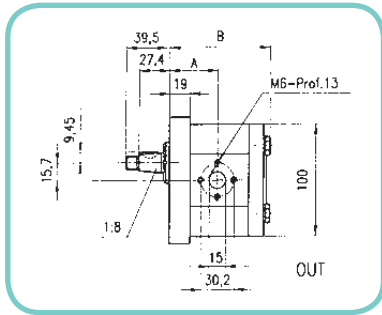
Tuotenro	Kuvaus
HS60004	kertojavaihde, sis. kytkentäholkin
HS60004-2TK	kytkentäholkki 2-sarjan pumpulle
esim.	hydraulipumppu 2-sarja, 19 l/1000 rpm,
T3713	laipan pulttiipiiri imu 40/paine 30

- pumppusarja 2
- tehonkesto n. 9 kW
- välityssuhde 1/3,8
- naarasakselilla
- sis. kytkentäholkin
- sopiva öljy SAE90



- pumppusarja 3
- tehonkesto n. 24 kW
- välityssuhde 1/3,8
- naarasakselilla
- sis. kytkentäholkin
- sopiva öljy SAE90

Tuotenro	Kuvaus
HS70004	kertojavaihde, sis. kytkentäholkin
HS70004-3TK	kytkentäholkki 3-sarjan pumpulle
esim.	hydraulipumppu 3-sarja, 32 l/1000 rpm,
HP3TK32D	laipan pulttiipiiri imu 51/paine 40



TUOTENRO VASTA- PÄIVÄÄN	TUOTENRO MYÖTÄ- PÄIVÄÄN	KIERROS- TILAVUUS cm ³ /r (*)	Max. paine bar			r/min		MITAT					PAINO kg
			P1	P2	P3	P1	P2	A	B	C	D	E	
HP2TK8S	T3111	8	240	260	300	3000	3800	44,6	93,3	15	M6	30,2	2,9
T3112		11	240	260	300	3000	3400	48,5	98,3	20	M8	39,7	3
T3446		16	240	260	280	2500	2800	49	106,3	20	M8	39,7	3,4
T3448	T3713	19	210	220	250	2000	2800	49	111	20	M8	39,7	3,6
T3448XL	HP2TK22D	22,5	180	190	210	2000	2400	56,5	117	20	M8	39,7	3,8
HP2TK26S	HP2TK26D	26	170	180	200	2000	2400	60	123	20	M8	39,7	4

P1 = jatkuva P2 = hetkellinen P3 = piikki (* = 1 cm³/r = 0,001 l)

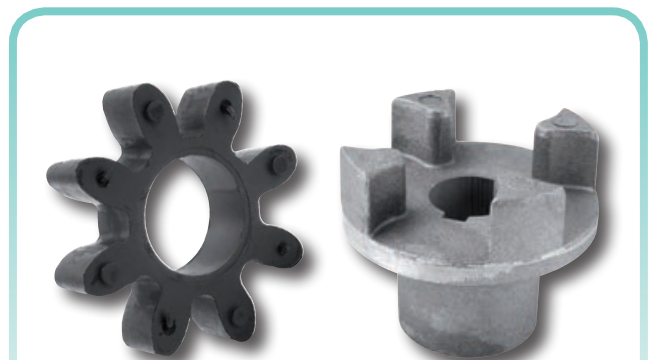
Pumpun tuoton laskentaesimerkki (Huom! laskennallinen, putkiston virtausvastus ei huomioitu):
T3713: 19 cm³/r * 1 500 r/min = 28 500 cm³ = 28,5 dm³ = 28,5 l

KUMIKYTKIN Ø 63 mm

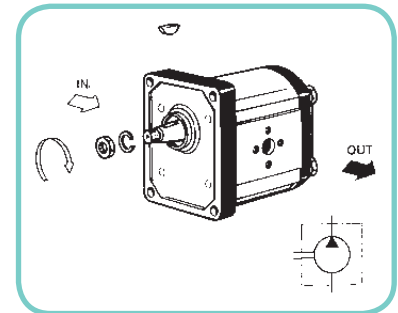
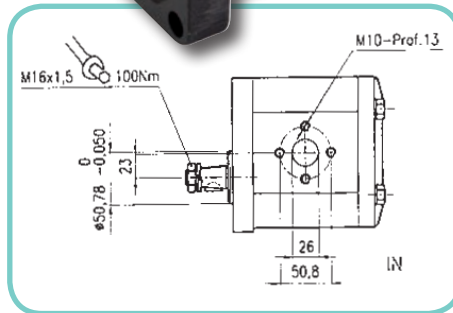
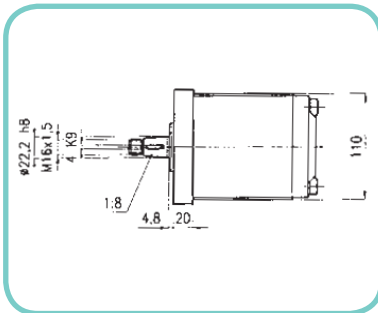
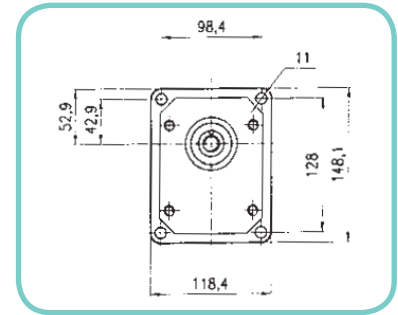
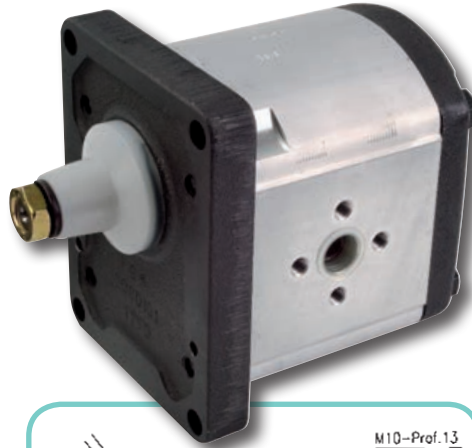
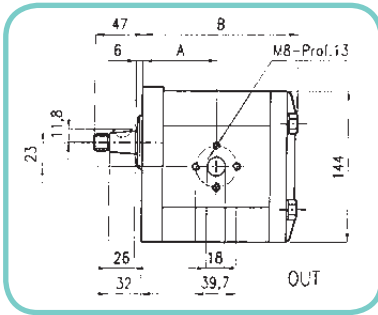


TUOTENO	KUVAUS	REIKÄ
H950065	välikumi	
H950061	puolisko	19 mm
H950062	puolisko	24 mm
H950063	puolisko	28 mm
H950064	puolisko	2 kategorian kartio

KUMIKYTKIN Ø 86 mm



TUOTENO	KUVAUS	REIKÄ
H950076	välikumi	
H950070	puolisko	28 mm
H950071	puolisko	38 mm
H950074	puolisko	2 kategorian kartio
H950075	puolisko	3 kategorian kartio



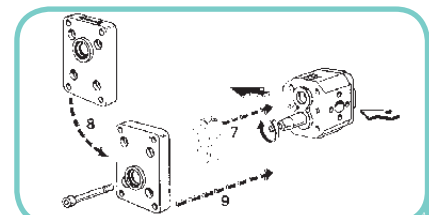
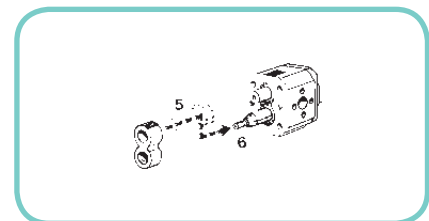
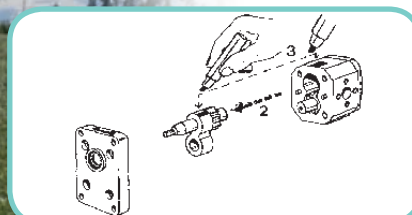
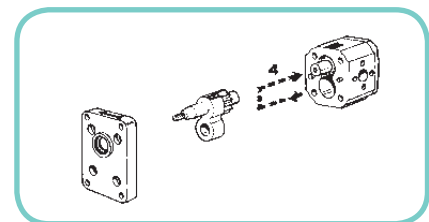
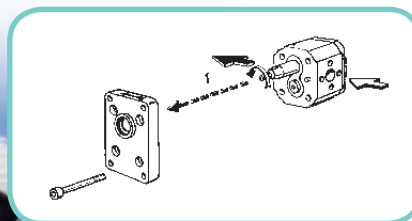
TUOTENRO VASTA- PÄIVÄÄN	TUOTENRO MYÖTÄ- PÄIVÄÄN	KIERROS- TILAVUUS cm ³ /r (*)	Max. paine bar			r/min		MITAT		PAINO kg
			P1	P2	P3	min/P1 max.	P1 P2	A B		
	HP3TK32D	32	180	200	210	2200	2600	64,5	137,5	9,2
	HP3TK38D	38	180	200	210	2200	2600	66,5	142,7	9,5
HP3TK45S	HP3TK45D	45	175	195	210	2000	2400	69,5	149,2	9,7
HP3TK56S	HP3TK56D	56	160	180	200	1350	1850	77,2	160,2	10,2

P1 = jatkuva P2 = hetkellinen P3 = piikki (* = 1 cm³/r = 0,001 l

Pumpun tuoton laskentaesimerkki (Huom! laskennallinen, putkiston virtausvastus ei huomioitu):
HP3TK45S: 45 cm³/r * 1 500 r/min = 67 500 cm³ = 67,5 dm³ = 67,5 l

Hydraulipumpun pyörintäsuunnan vaihto (hammaspyöräpumppu) ohjeellinen

Varmista soveltuvuus pumpun valmistajalta.
Tiedot sitoumuksesta.



3-TIEVENTTIILIT

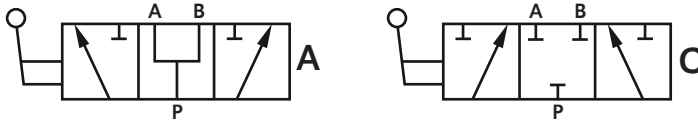
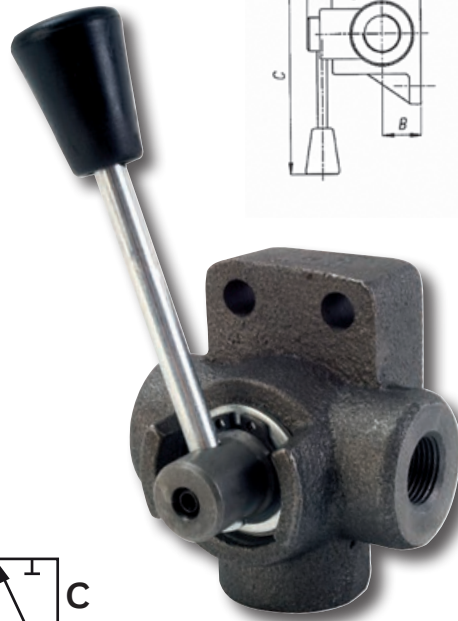
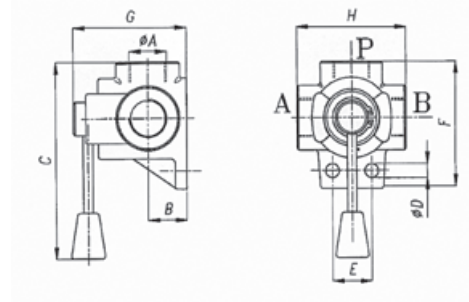
Kaksiasentoinen valintaventtiili D3G A ja D3G C on kolmitieinen venttiili, joka mahdollistaa öljyn virtauksen ohjaamiseksi hydraulisessa järjestelmässä kahteen erilliseen hydrauliseen kanavaan.

Kun tämä valintaventtiili liitetään hydrauliseen järjestelmään, voidaan käyttää kahta yksitoimista sylinteriä yhdellä kolmitieohjausventtiilillä.

Ennen paineistamista tulisi valita hydraulinen piiri, jota käytetään.

Ohjausluisti D3G A on avoin kolmitieinen. Kun luisti siirtyy ja yksi ulostuloluukku alkaa sulkeutua, vastakkainen ulostuloluukku aukeaa.

Ohjausluisti D3G C on suljettua tyyppiä. Kun luisti siirtyy, kaikki sylinteriluukut pysyvät kiinni.



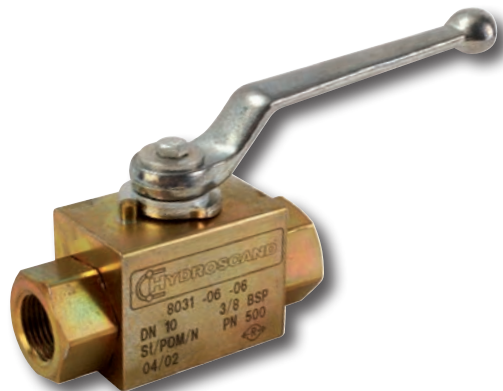
TUOTE- NUMERO	MALLI	MAX. VIRTAUS l/min	MAX. PAINE bar	KIERTEET			MITAT					
				A	B	P	B	C	D	E	F	G
FM030001	D3G 38 A	38	250	3/8"	GAS	21,05	140	8,5	26	80	63	69
FM030009	D3G 38 C	38	250	3/8"	GAS	21,05	140	8,5	26	80	63	69
FM030002	D3G 12 A	60	250	1/2"	GAS	25,5	145	11	32	94	70	83
FM030010	D3G 12 C	60	250	1/2"	GAS	25,5	145	11	32	94	70	83
FM030003	D3G 34 A	100	250	3/4"	GAS	29,5	147	11	32	102	80	91

KELTAPASSIVOIDUT IMU- JA PAINELAIPAT



Tuote- numero	Kiinnitys- ruuvien reikäväli	Kierre	Sopiva O-rengas
HRG26-38	26 mm	3/8"	OR14020
HRG30-38	30 mm	3/8"	OR15526
HRG30-12	30 mm	1/2"	OR15526
HRG40-12	40 mm	1/2"	OR23526
HRG40-34	40 mm	3/4"	OR23526
HRG51-34	51 mm	3/4"	OR31426
HRG51-1	51 mm	1"	OR31426

KUULAHANAT HYDRAULIKALLE 300 bar



Tuotenumero	Koko
H960015	3/8"
H960016	1/2"

KAKSITOIMISYLINTERIEN VOIMA-ARVOT

- Sylinteriputki.** Hoonattu tai kylmävedetty. Pinnansileys $R_a = 0.20.5 \mu\text{m}$. Pyöreys ja linjakuus takaavat sylinterin tiiviyden ja pienet kitkahäviöt.
- Männänvarsi.** Kromattu CPI- tai sekakatalyysaattorimenetelmällä, kovuus 1100-1200 HW, pinnan sileys $R_a < 0.3 \mu\text{m}$. Kromipinta ehdottoman virheetön ja tasalaatuinen.
- Ohjain.** Tinapronssia tai grafiittifenolihartsia sylinterin koosta ja käyttötilanteesta riippuen. Mekaaninen kitka erittäin alhainen.
- Tiivisteet.** Paineluokka 400 bar, lämpötila-alue $-30^\circ - + 100^\circ\text{C}$, max. liukunopeus 0.5 m/s.
- Nivellaakerit.** DIN 648 mukaisia. Karkaistuja, hiottuja ja fosfatoituja. Kulmapoikkeama $\alpha = 6-10^\circ$.
- Öljyliitännät.** R-kierre ja tiivistystaso. Liitäntöjen suunta kuten mittapiirroksissa.
- Arvokilpi ja valmistenumero.** Arvokilpi ilmoittaa sylinterin koon ja iskupituuden.

Max. käyttöpaine 250 bar.

ASENNUSOHJE

SIVUVOIMAT

Sylinteri on asennettava siten, ettei varsi pääse liikkumaan taipumaan.

ISKUMAISET KUORMAT

Mikäli sylinteri joutuu alttiiksi ulkopuolisille iskuille, järjestelmä on suojattava paineisku- ja imuventtiileillä. Nämä voidaan asentaa esim. ohjausventtiilin sylinterikanaviin.

LIITÄNNÄT

Letkuliitäntöihin suositellaan lieriökierteisii liittimiä ja USIT-tiivisteitä.

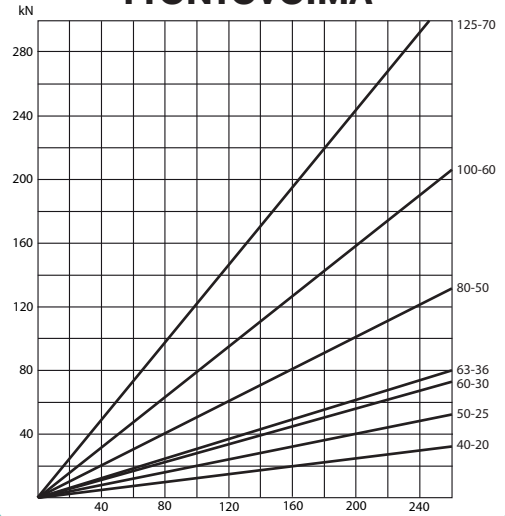
NIVELLAAKEREIDEN VOITELU

Nivellaakerit on ennen käyttöönottoa voideltava.

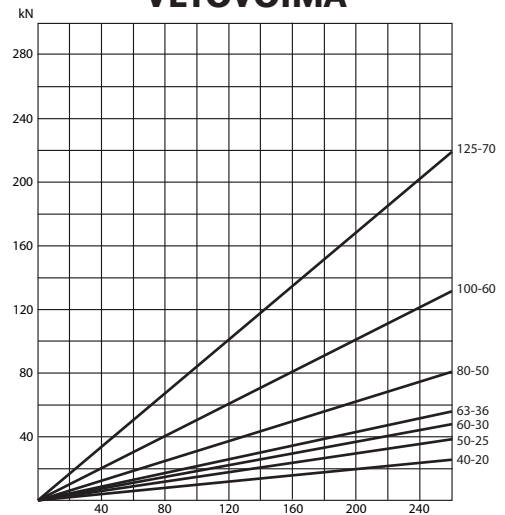
ILMAUS

Tarvittaessa sylinteri on ilmattava. Se tapahtuu ajamalla vartta edestakaisin ilman kuormaa. Paluupuolen liittimien oltava tällöin hiukan auki, jotta ilma pääsee poistumaan.

TYÖNTÖVOIMA



VETOVOIMA



SYLINTERIEN TIIVISTEET



MÄNTÄ/ VARSI	MUTTERIN O-RENGAS	VARREN TIIVISTE	VARREN PYHKIJÄ	VARREN O-RENGAS	MÄNNÄN TIIVISTE
40/20		OUN20308	OGA203010	OR14030	
40/25			OGA253510	OR14030	
50/30	OR42935	OUN304010	OGA304010	OR18030	OPM345018
60/30	OR53635	OUN304010	OGA304010	OR18030	OPM446018
63/40	OR57235		OGA405010	OR31335	OPM476319
63/50	OR57235	OUN506010	OGA506010	OR42935	OPM476319
70/40			OGA405010	OR31335	
80/40	OR72635		OGA405010	OR31335	OPM608022
80/50	OR72635	OUN506010	OGA506010	OR42935	OPM608022
80/50	OR72635	OUN506010	OGA506010	OR42935	OPM608022
100/50	OR94935	OUN506010	OGA506010	OR42935	OPM7510022
115/56	OR107535			OR42935	



- mäntä 40, varsi 20, nivellaakeri 20 mm, kierre $\frac{1}{4}$ "
- soveltuvat tapit **V20100** (100 mm)
- soveltuvat korvakkeet tapeille **S7653**

TUOTENRO	ISKU	ASENNUSMITTA
HS4020100	100	250
HS4020150	150	300
HS4020200	200	350

- mäntä 40, varsi 25, nivellaakeri 20 mm, kierre $\frac{1}{4}$ "
- soveltuvat tapit **V20100** (100 mm)
- soveltuvat korvakkeet tapeille **S7653**

TUOTENRO	ISKU	ASENNUSMITTA
HS4025250	250	400
HS4025300	300	450
HS4025350	350	500
HS4025400	400	550
HS4025450	450	600
HS4025500	500	650
HS4025600	600	750
HS4025700	700	850

- mäntä 50, varsi 30, nivellaakeri 25 mm, kierre $\frac{3}{8}$ "
- soveltuvat tapit **V25100** (100 mm), **V25160** (160 mm)
- soveltuvat korvakkeet tapeille **S7650**

TUOTENRO	ISKU	ASENNUSMITTA
HS5030100	100	292
HS5030150	150	342
HS5030200	200	392
HS5030250	250	442
HS5030300	300	492
HS5030350	350	542
HS5030400	400	592
HS5030450	450	642
HS5030500	500	692
HS5030600	600	792
HS5030700	700	892
HS5030900	900	1092
HS50301000	1000	1192
HS50301200	1200	1392

- mäntä 60, varsi 30, nivellaakeri 25 mm, kierre $\frac{3}{8}$ "
- soveltuvat tapit **V25100** (100 mm), **V25160** (160 mm)
- soveltuvat korvakkeet tapeille **S7650**

TUOTENRO	ISKU	ASENNUSMITTA
HS6030100	100	303
HS6030150	150	353
HS6030200	200	403
HS6030250	250	453
HS6030300	300	503
HS6030350	350	553
HS6030400	400	603
HS6030450	450	653
HS6030500	500	703
HS6030600	600	803
HS6030700	700	903
HS6030800	800	1003
HS60301500	1500	1703

- mäntä 63, varsi 40, nivellaakeri 30 mm, kierre $\frac{3}{8}$ " * varsi 50 mm
- soveltuvat tapit **V30100** (100 mm), **V30160** (160 mm)
- soveltuvat korvakkeet tapeille **S7654**

TUOTENRO	ISKU	ASENNUSMITTA
HS6340150	150	358
HS6340200	200	408
HS6340250	250	458
HS6340300	300	508
HS6340350	350	558
HS6340400	400	608
HS6340450	450	658
HS6340500	500	708
HS6340550	550	758
HS6340600	600	808
HS6340650	650	858
HS6340700	700	908
HS6340750	750	958
HS6340800	800	1008
HS6340900	900	1108
HS63401000	1000	1208
HS63401100	1100	1308
HS63402000	2000	2208
HS63502000*	2000	2208

- mäntä 70, varsi 40, nivellaakeri 30 mm, kierre 1/2"
- soveltuvat tapit **V30100** (100 mm), **V30160** (160 mm)
- soveltuvat korvakkeet tapeille **S7654**

- mäntä 80, varsi 50, nivellaakeri 35 mm, kierre 1/2"
- soveltuvat tapit **V35100** (100 mm), **V35160** (160 mm)
- soveltuvat korvakkeet tapeille **S7655**

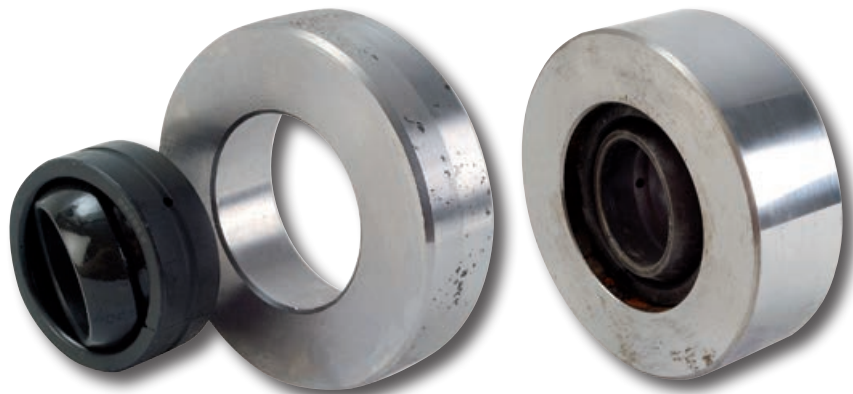
TUOTENRO	ISKU	ASENNUSMITTA
HS7040200	200	408
HS7040250	250	458
HS7040300	300	508
HS7040350	350	558
HS7040400	400	608
HS7040450	450	658
HS7040500	500	708
HS7040600	600	808
HS7040700	700	908
HS7040800	800	1008
HS70401000	1000	1208
HS70401100	1100	1308
HS70402000	2000	2208

TUOTENRO	ISKU	ASENNUSMITTA
HS8050350	350	573
HS8050400	400	623
HS8050450	450	673
HS8050500	500	723
HS8050550	550	773
HS8050600	600	823
HS8050650	650	873
HS8050700	700	923
HS8050800	800	1023
HS8050900	900	1123
HS80501000	1000	1223
HS80501100	1100	1323
HS80501200	1200	1423
HS80501500	1500	1723
HS80502000	2000	2223

- mäntä 80, varsi 40, nivellaakeri 35 mm, kierre 1/2"
- soveltuvat tapit **V35100** (100 mm), **V35160** (160 mm)
- soveltuvat korvakkeet tapeille **S7655**

TUOTENRO	ISKU	ASENNUSMITTA
HS8040200	200	423
HS8040250	250	473
HS8040300	300	523

HYDRAULISYLINTERIN KORVAT NIVELLAAKERILLA



PISTELUKITUS (lyötävä) TUOTENRO	LUKKORENGAS- LUKITUS TUOTENRO	NIVEL- LAAKERI	PISTELUKITUS		LUKKORENGAS	
			ULKO Ø	ULKOLEVEYS	ULKO Ø	ULKOLEVEYS
HSK15		15	38	11		
HSK20		20	50	14		
HSK25	HSK25A	25	70	19	63	25
HSK30	HSK30A	30	75	20	70	27
HSK35	HSK35A	35	86	23	86	30
HSK40	HSK40A	40	100	26	100	33
HSK45	HSK45A	45	110	29	110	36
HSK50	HSK50A	50	125	32	125	40

NESTEVAIMENNETTU PAINEMITTARI



- alakiinnitys, kierre 1/4"
- Ø 63 mm
- vaimennettu

TUOTENUMERO	KUVAUS
H950020	0-1 bar
H950022	0-4 bar
H950024	0-10 bar
H950026	0-25 bar
H950027	0-40 bar
H950028	0-60 bar
H950029	0-100 bar
H950030	0-160 bar
H950031	0-250 bar
H950032	0-315 bar
H950033	0-400 bar

NESTEVAIMENNETTU PAINEMITTARI



- takakiinnitys, kierre 1/4"
- Ø 63 mm
- vaimennettu

TUOTENUMERO	KUVAUS
H950050	0-160 bar
H950051	0-250 bar
H950052	0-315 bar

MITTAUSLIITTIMET

- 1/4" / M16 x 2 mm



TUOTENUMERO	NIMIKE	KUVAUS
H950054	Liitosnipa	sisäkierreet, mittaus nipasta M16 x 2, mittariin R 1/4"
H950056	Liitosletku	1000 mm liitosletku, sisäkierreet, mittaus nipasta M16 x 2, mittariin R 1/4"
H950055	Mittausnipa	suojatulpalla, liitöntäkierre R 1/4", mittauskierre M16 x 2 ulko

HPA050



PAINEEKUT

Paineiskut ovat epätoivottu ilmiö hydraulijärjestelmässä. Paineiskut aiheuttavat suuria rasituksia järjestelmän komponenteille ja putkistoille. Tämän lisäksi paineiskut heikentävät järjestelmän hyötysuhdetta. Paineakulla vaimennat paineiskut tehokkaasti. Käyttökohteita ovat esim. maansiirtokoneet, trukit, kauha- ja etukuormaajat. Paineakut ovat esitäytettyjä 40 bar paineella.

HPA016

- 0,16 l
- A = 75 mm
- B = 120 mm
- C = R¹/₂

HPA050

- 0,5 l
- A = 105 mm
- B = 160 mm
- C = M22 x 1,5

HYDRAULILETKU DIN20022 1SN 1-kudosletku

- vahvikkeena yksi teräskudos, päällys- ja sisäosa synteettistä kumia
- sopii puristettavat tai kierrettävät liittimet
- käyttölämpötila-alue -40 - +100°C

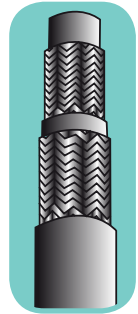
TUOTE- NUMERO	KOKO	KÄYTTÖ- PAINNE	RÄJÄHDYS- PAINNE	MIN. TAIVUTUSSÄDE
T1200A	1/2"	225	900	100 mm
T1201A	3/8"	180	720	130 mm



HYDRAULILETKU DIN20022 2SN 2-kudosletku

- vahvikkeena kaksi teräskudosta, päällys- ja sisäosa synteettistä kumia
- sopii puristettavat tai kierrettävät liittimet
- käyttölämpötila-alue -40 - +100°C

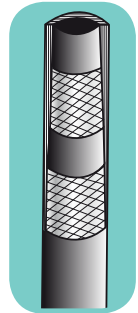
TUOTE- NUMERO	KOKO	KÄYTTÖ- PAINNE	RÄJÄHDYS- PAINNE	MIN. TAIVUTUSSÄDE
T1200	1/2"	400	1600	100 mm
T1201	3/8"	330	1320	130 mm
T1202	1/2"	275	1100	180 mm
T1203	5/8"	250	1000	200 mm
T1204	3/4"	215	850	240 mm



HYDRAULILETKU TRAPPER Compact-letku

- vahvikkeena kaksi teräskudosta, päällys- ja sisäosa synteettistä kumia
- sopii puristettavat liittimet
- Trapper ylittää R2T-paine-arvot, on kevyt ja taipuisa, pieni ulkomitta
- käyttölämpötila-alue -40 - +100°C, hetkellisesti 120°C

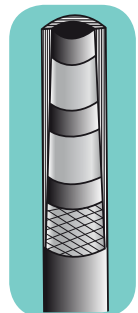
TUOTE- NUMERO	KOKO	KÄYTTÖ- PAINNE	RÄJÄHDYS- PAINNE	MIN. TAIVUTUSSÄDE
T1201C	3/8"	350	1400	90 mm



HYDRAULILETKU PZ333 3-kudosletku

- sykkivän paineen erikoisletku
- vahvikkeena kaksi terässpiraalia ja yksi teräskudos, päällys- ja sisäosa synteettistä kumia
- sopii puristettavat liittimet
- letku on kuorittava ennen liittämistä
- käyttölämpötila-alue -40 - +100°C, hetkellisesti 120°C

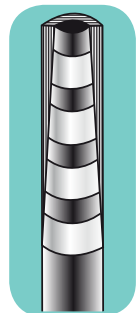
TUOTE- NUMERO	KOKO	KÄYTTÖ- PAINNE	RÄJÄHDYS- PAINNE	MIN. TAIVUTUSSÄDE
T1202D	1/2"	350	1400	180 mm
T1204D	3/4"	270	1080	240 mm
T1287D	1"	230	920	300 mm



HYDRAULILETKU R9R 4-kudosletku

- vahvikkeena neljä terässpiraalia, päällys- ja sisäosa synteettistä kumia
- sopii puristettavat liittimet
- letku on kuorittava ennen liittämistä
- käyttölämpötila-alue -40 - +100°C

TUOTE- NUMERO	KOKO	KÄYTTÖ- PAINNE	RÄJÄHDYS- PAINNE	MIN. TAIVUTUSSÄDE
T1204B	3/4"	350	1400	280 mm
T1287B	1"	310	1240	355 mm



PYÖRIVÄ LIITIN

HGGL-6

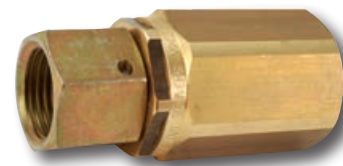
- suora
- 3/8"



PYÖRIVÄ LIITIN

H55550808

- Tema
- 1/2"



USIT-TIIVISTEET tuumaiset



TUOTENUMERO

KOKO

H300-2	1/8
H300-4	1/4
H300-6	3/8
H300-8	1/2
H300-10	5/8
H300-12	3/4
H300-16	1
H300-20	1 1/4
H300-24	1 1/2
H300-32	2

USIT-TIIVISTEET milliset



TUOTENUMERO

KOKO

H301-8	8 mm
H301-10	10 mm
H301-12	12 mm
H301-14	14 mm
H301-16	16 mm
H301-18	18 mm
H301-20	20 mm
H301-22	22 mm
H301-24	24 mm
H301-33	33 mm



KUPARITIIVISTELEVYSARJA

T04KITA

- sisältää 115 kpl tiivistelevyjä
- DIN 7603

A mm	B mm	C mm	SISÄLTÖ kpl
6	10	1,0	10
8	12	1,0	25
10	14	1,0	10
12	16	1,5	20
14	18	1,5	20
16	20	1,5	10
18	22	1,5	20

PIKALIITIN-RUNKO ISO 7241-A



TUOTENUMERO	BSP-KIERRE
HC23071-4	1/8
HC23071-6	3/8
HC23071-8	1/2
HC23071-8PP	1/2 pull/push
HC23071-12	3/4
HC23071-16	1

PIKALIITIN-RUNKO Tema



TUOTENUMERO	BSP-KIERRE
H2510	1/8
H3810	3/8
H5010	1/2
H7510	3/4
H10010	1

PIKALIITIN-NIPPA ISO 7241-A



TUOTENUMERO	BSP-KIERRE
HC23072-4	1/8
HC23072-6	3/8
HC23072-8	1/2
F3972880	1/2 Ford
HC23072-12	3/4
HC23072-16	1

PIKALIITIN-NIPPA Tema



TUOTENUMERO	BSP-KIERRE
H2520	1/8
H3820	3/8
H5020	1/2
H7520	3/4

PIKALIITINPARI

T00971P

- koko 1/2"
- naaras ja koiras



HYDRAULISET JARRULIITTIMET

- Ford, Fiat, ym.

Perävaunun puoleinen

T1290

- kierre 1/2" BSP

Traktorin puoleinen

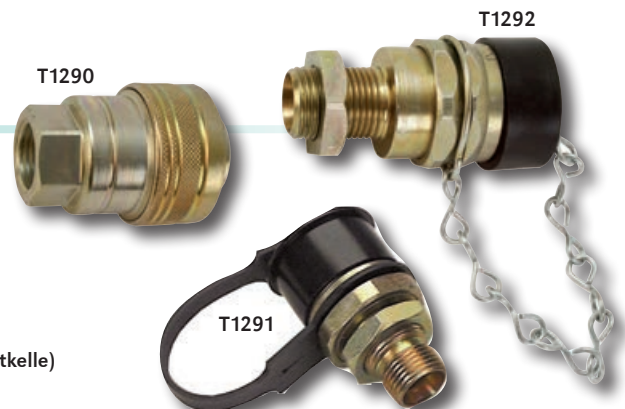
T1291

- kierre M20 x 1,5
(1/2" metalliputkelle)

Traktorin puoleinen

T1292

- kierre M18 x 1,5
(12 mm metalliputkelle)



SUOJA-TULPPA RUNKOON



TUOTENUMERO

KOKO

HC26914-4	1/4
HC26914-6	3/8
HC26914-8	1/2
HC26914-12	3/4
HC26914-16	1

SUOJA-HATTU NIPPAAN



TUOTENUMERO

KOKO

HC26915-4	1/4
HC26915-6	3/8
HC26915-8	1/2
HC26915-12	3/4
HC26915-16	1

HYDRAULIIKAN PIKALIITTIMEN O-RENKAAT JA TUKIRENKAAT



KOKO NIMIKE TUOTENUMERO

3/8"	o-rengas	OR17126
1/2"	o-rengas	OR20326
1/2"	tukirengas	OTR2023
1/2"	o-rengas ilman tukirengasta	OR20235
3/4"	o-rengas	OR29826
3/4"	tukirengas	OTR3025

HYDRAULISEN PIKALIITTIMEN SUOJUKSET



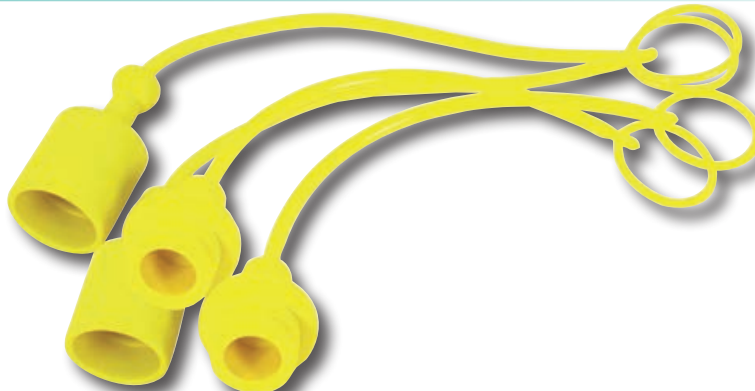
TUOTENUMERO

HC01	1/2" pikaliittimelle, vuotoputken lähdöllä
HC02	pelkkä suojuks, 1/2" pikaliittimelle (2 kpl)

SUOJATULPPA JA -HATTUSARJA

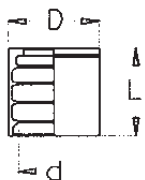
HC269-8KIT

- 2 + 2 kpl
- koko 1/2"



PURISTETTAVAT HOLKIT

- R1AT / 1SN - R2AT / 2SN



Tuotenro	Koko	Puristusarvo		D	d	L
		R1AT	R2AT			
HRX-04P	1/8"	16,7	18,1	22,4	16,0	25,3
HRX-06P	3/8"	20,3	21,7	26,6	19,9	26,3
HRX-08P	1/2"	24,0	25,4	29,6	23,3	27,3
HRX-10P	5/8"	27,8	29,3	33,4	26,8	29,3
HRX-12P	3/4"	31,8	33,3	37,3	30,6	33,4
HRX-16P	1"	-	42,0	47,6	39,4	42,3

PURISTETTAVAT HOLKIT

- lyhyt kuorittava R9R, PZ333 letkuille



Tuotenro	Koko	Kuorinta-pituus	Puristusarvot	D	d	L
HR-08P	1/2"	24,0	26,0	30,0	22,0	34,0
HR-12P	3/4"	32,0	34,0	38,0	29,2	43,0
HR-16P	1"					

KIERRETTÄVÄT HOLKIT

- SAE 100 R1T, yksikudosletku



TUOTENUMERO

LETKUKOKO

HR1T-6	3/8"
HR1T-8	1/2"

KIERRETTÄVÄT HOLKIT

- SAE 100 R2T, kaksikudosletku



TUOTENUMERO

LETKUKOKO

HR2T-4	1/8"
HR2T-6	3/8"
HR2T-8	1/2"
HR2T-10	5/8"
HR2T-12	3/4"

BSP-SISÄKIERRE

- 60° tiivistyskartio

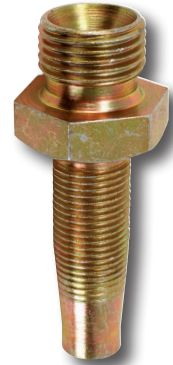
Tuote-numero	R-kierre	Letku-koko
H10-4	1/4	1/4
H10-6	3/8	3/8
H10-8-6	1/2	3/8
H10-8	1/2	1/2
H10-12	3/4	3/4



BSP-ULKOKIERRE

- 60° tiivistyskartio

Tuote-numero	R-kierre	Letku-koko
H40-4	1/4	1/4
H40-6	3/8	3/8
H40-8-6	1/2	3/8
H40-8	1/2	1/2
H40-10	5/8	5/8
H40-12	3/4	3/4



BSP-SISÄKIERRE 90°

- 60° tiivistyskartio

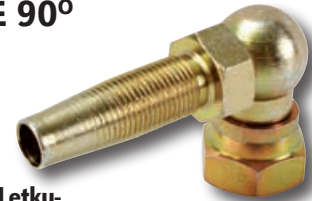
Tuote-numero	R-kierre	Letku-koko
H90-4	1/4	1/4
H90-6	3/8	3/8
H90-8	1/2	1/2
H90-12	3/4	3/4



BSP-SISÄKIERRE 90°

- koneistettu kulmaliitin

Tuote-numero	R-kierre	Letku-koko
H100-6	3/8	3/8
H100-8	1/2	1/2



BSP-SISÄKIERRE 45°

- 60° tiivistyskartio

Tuote-numero	R-kierre	Letku-koko
H80-4	1/4	1/4
H80-6	3/8	3/8
H80-8	1/2	1/2



SUORA PUTKIJATKE

- mm

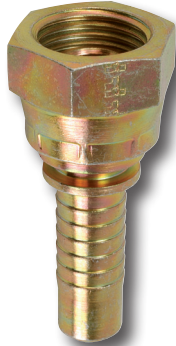
Tuote-numero	Putki-koko	Letku-koko
H170-8-4	8	1/4



BSP-SISÄKIERRE

• 60° tiivistyskartio

Tuote-numero	R-kierre	Letku-koko
H10-4P	1/4	1/4
H10-6P	3/8	3/8
H10-8-6P	1/2	3/8
H10-8P	1/2	1/2
H10-12-8P	3/4	1/2
H10-10P	5/8	5/8
H10-12-10P	3/4	5/8
H10-12P	3/4	3/4
H10-16P	1	1
H10-20P	1 1/4	1 1/4



BSP-SISÄKIERRE 45°

• 60° tiivistyskartio

Tuote-numero	R-kierre	Letku-koko
H80-4P	1/4	1/4
H80-6P	3/8	3/8
H80-8P	1/2	1/2
H80-10P	5/8	5/8
H80-12P	3/4	3/4
H80-16P	1	1



BSP-SISÄKIERRE 90°

• 60° tiivistyskartio

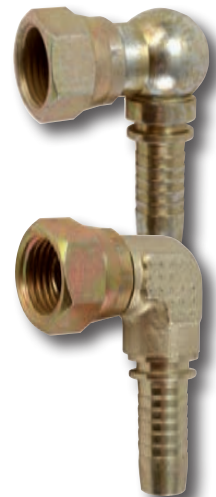
Tuote-numero	R-kierre	Letku-koko
H90-4P	1/4	1/4
H90-6P	3/8	3/8
H90-8-6P	1/2	3/8
H90-8P	1/2	1/2
H90-10P	5/8	5/8
H90-12P	3/4	3/4
H90-16P	1	1
H90-12P4	3/4	3/4
H90-16P4	1	1



pitkäkarainen
pitkäkarainen

BSP-SISÄKIERRE 90°

Tuote-numero	R-kierre	Letku-koko
KONEISTETTU KULMALIITIN:		
H100-4P	1/4	1/4
H100-6P	3/8	3/8
H100-8P	1/2	1/2
H100-12P	3/4	3/4
TAOTTU KULMALIITIN:		
H100-6TP	3/8	3/8
H100-8TP	1/2	1/2



BSP-ULKOKIERRE

• 60° tiivistyskartio

Tuote-numero	R-kierre	Letku-koko
H40-4P	1/4	1/4
H40-6P	3/8	3/8
H40-8-6P	1/2	3/8
H40-6-8P	3/8	1/2
H40-8P	1/2	1/2
H40-10P	5/8	5/8
H40-12P	3/4	3/4
H40-16P	1	1
H40-16P4	1	1



pitkäkarainen



UNF-SISÄKIERRE JIC

- 37° tiivistyskartio

Tuote-numero	UNF-kierre	Letku-koko
H30-4P	7/16 - 20	1/4
H30-5-4P	1/2 - 20	1/4
H30-6-4P	9/16 - 18	1/4
H30-6P	9/16 - 18	3/8
H30-8-6P	3/4 - 16	3/8
H30-8P	3/4 - 16	1/2
H30-10-8P	7/8 - 14	1/2
H30-12-10P	1 1/8 - 12	5/8
H30-12P	1 1/8 - 12	3/4
H30-16-12P	1 5/8 - 12	3/4
H30-16P	1 5/8 - 12	1
H30-12P4	1 1/8 - 12	3/4

pitkääkarainen



UNF-SISÄKIERRE 90° JIC

- 37° tiivistyskartio

Tuote-numero	UNF-kierre	Letku-koko
H120-6-4P	9/16 - 18	1/4
H120-6P	9/16 - 18	3/8
H120-8-6P	3/4 - 16	3/8
H120-8P	3/4 - 16	1/2
H120-10-8P	7/8 - 14	1/2
H120-12P	1 1/8 - 12	3/4



UNF-ULKOKIERRE JIC

- 37° tiivistyskartio

Tuote-numero	UNF-kierre	Letku-koko
H70-4P	7/16 - 20	1/4
H70-5-4P	1/2 - 20	1/4
H70-6-4P	9/16 - 18	1/4
H70-6P	9/16 - 18	3/8
H70-8P	3/4 - 16	1/2
H70-10-8P	7/8 - 14	1/2



BSPT-ULKOKARTIO KIERRE

Tuote-numero	UNF-kierre	Letku-koko
H50-2-4P	1/8	1/4



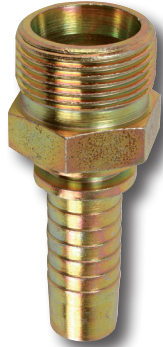
PESURIN LIITIN

Tuote-numero	UNF-kierre	Letku-koko
H1700-6P	M22 x 1,5	1/4
H1700-10P	M22 x 1,5	3/8



PUTKITARTUNTA

- raskas sarja



Tuote-numero	Putki-koko	Kierre	Letku-koko
H210-10-6P	10	18 x 1,5	$\frac{3}{8}$
H210-12-6P	12	20 x 1,5	$\frac{3}{8}$
H210-16-8P	16	24 x 1,5	$\frac{1}{2}$
H210-20-12P	20	30 x 2	$\frac{3}{4}$
H210-25-16P	25	36 x 2	1
H210-30-16P4 pitkakarainen	30	42 x 2	1

PUTKITARTUNTA

- kevyt sarja



Tuote-numero	Putki-koko	Kierre	Letku-koko
H200-6-4P	6	12 x 1,5	$\frac{1}{4}$
H200-8-4P	8	4 x 1,5	$\frac{1}{4}$
H200-10-4P	10	16 x 1,5	$\frac{1}{4}$
H200-10-6P	10	16 x 1,5	$\frac{3}{8}$
H200-12-6P	12	18 x 1,5	$\frac{3}{8}$
H200-15-6P	15	22 x 1,5	$\frac{3}{8}$
H200-15-8P	15	22 x 1,5	$\frac{1}{2}$
H200-18-8P	18	26 x 1,5	$\frac{1}{2}$
H200-22-12P	22	30 x 2	$\frac{3}{4}$

SUORA PUTKIJATKE

- mm



Tuote-numero	Putki-koko	Letku-koko
H170-6-4P	6	$\frac{1}{4}$
H170-8-4P	8	$\frac{1}{4}$
H170-10-4P	10	$\frac{1}{4}$
H170-10-6P	10	$\frac{3}{8}$
H170-12-6P	12	$\frac{3}{8}$
H170-15-6P	15	$\frac{3}{8}$
H170-15-8P	15	$\frac{1}{2}$
H170-16-8P	16	$\frac{1}{2}$
H170-22-12P	22	$\frac{3}{4}$

PUTKIJATKE 90°

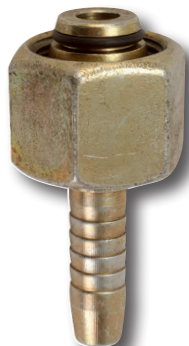
- mm



Tuote-numero	Putki-koko	Letku-koko
H190-6-4P	6	$\frac{1}{4}$
H190-8-4P	8	$\frac{1}{4}$
H190-12-6P	12	$\frac{3}{8}$
H190-16-8P	16	$\frac{1}{2}$
H190-18-8P	18	$\frac{1}{2}$

MM-SISÄKIERRE DKOL

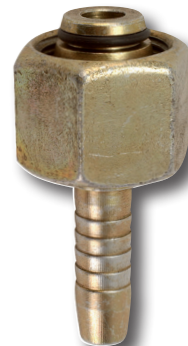
- kevyt sarja



Tuote-numero	Putki-koko	Kierre	Letku-koko
H20-10-4P	10	16 x 1,5	1/4
H20-10-6P	10	16 x 1,5	3/8
H20-12-6P	12	18 x 1,5	3/8
H20-15-6P	15	22 x 1,5	3/8
H20-15-8P	15	22 x 1,5	1/2
H20-22-12P	22	30 x 2	3/4

MM-SISÄKIERRE DKOS

- raskas sarja



Tuote-numero	Putki-koko	Kierre	Letku-koko
H20-10-4SP	10	18 x 1,5	1/4
H20-12-6SP	12	20 x 1,5	3/8
H20-14-6P	14	22 x 1,5	3/8
H20-16-8P	16	24 x 1,5	1/2

MM-SISÄKIERRE 90° DKOL

- kevyt sarja



Tuote-numero	Putki-koko	Kierre	Letku-koko
H290-8-4P	8	14 x 1,5	1/4
H290-10-4P	8	16 x 1,5	1/4
H290-10-6P	10	16 x 1,5	3/8
H290-12-6P	12	18 x 1,5	3/8

MM-SISÄKIERRE 90° DKOS

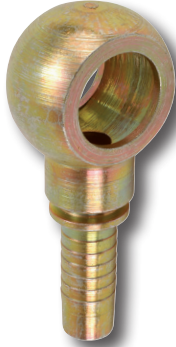
- raskas sarja



Tuote-numero	Putki-koko	Kierre	Letku-koko
H290-12-6SP	12	20 x 1,5	3/8

BANJOLIITIN

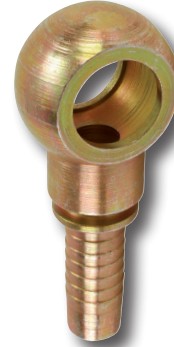
- BSP, tuumainen reikä



Tuotenumero	Reikä	Letkukoko
H7027-4-4P	1/4	1/4
H7027-6-6P	3/8	3/8
H7027-8-6P	1/2	3/8
H7027-8-8P	1/2	1/2

BANJOLIITIN

- mm reikä



Tuotenumero	Reikä	Letkukoko
H7027-12-4P	12 mm	1/4
H7027-14-4P	14 mm	1/4
H7027-16-6P	16 mm	3/8
H7027-18-6P	18 mm	3/8
H7027-18-8P	18 mm	1/2

BANJOPULTIT

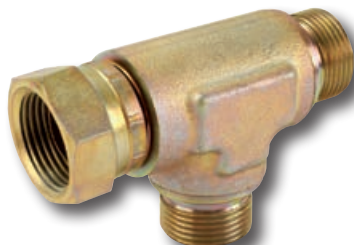


Tuotenumero	Kierre	Pituus
H3082-00-12	M12 x 1,5	29
H3082-00-14	M14 x 1,5	31
H3082-00-16	M16 x 1,5	38
H3082-00-18	M18 x 1,5	44
H3082-00-22	M22 x 1,5	46
H2282-01-06	R 3/8	38
H2282-01-08	R 1/2	46
H2082-01-06	R 3/8	42,9



T-LIITIN

- R-kierre
- 1 kpl sisä, 2 kpl ulko



Tuotenumero	Sisä/ulkokierre
-------------	-----------------

H7404-12	3/4"
----------	------

TAOTTU T-LIITIN

- R-ulkokierre
- 60° tiivistyskartio

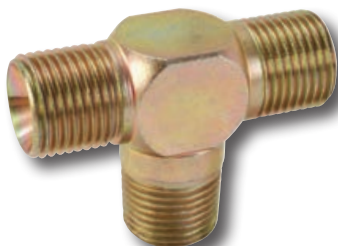


Tuotenumero	Ulkokierre
-------------	------------

H440-4	1/4"
H440-6	3/8"
H440-8	1/2"
H440-12	3/4"
H440-16	1"

KONEISTETTU T-LIITIN

- R-ulkokierre
- 60° tiivistyskartio



Tuotenumero	Ulkokierre
-------------	------------

H440-4KR	1/4"
H440-6KR	3/8"
H440-8KR	1/2"

T-NIPPA

- JIC-kierre, 2 kpl ulko, 1 kpl sisä
- 37° tiivistekartio



Tuotenumero	JIC-kierre
-------------	------------

HS680-6	9/16" - 18
HS680-8	3/4" - 16

SUUNNATTAVA KULMANIPPA 90°

- R-ulkokierre
- 60° tiivistyskartio



Tuote-numero	Ulko-kierre	Ulko-kierre
H620-4	1/4	1/4
H620-6	3/8	3/8
H620-8	1/2	1/2
H620-12	3/4	3/4

KULMANIPPA 90°

- BSP/JIC-ulkokierre
- 37° tiivistyskartio



Tuote-numero	BSP-kierre	JIC ulko
HS600-4	1/4	7/16 - 20
HS600-4-6	1/4	9/16 - 18
HS600-6	3/8	9/16 - 18
HS600-8	1/2	3/4 - 16
HS600-12	3/4	1 1/16 - 12

KULMANIPPA 90°

- JIC-sisä/ulkokierre
- 37° tiivistyskartio



Tuote-numero	Sisä-kierre	Ulko-kierre
HS675-6	9/16 - 18	9/16 - 18
HS675-8	3/4 - 16	3/4 - 16
HS675-10	7/8 - 14	7/8 - 14
HS675-12	1 1/16 - 12	1 1/16 - 12

KULMANIPPA 90°

- NPT-ulkokierre/JIC-ulkokierre
- 37° tiivistyskartio



Tuote-numero	NPT-ulkokierre	JIC-ulkokierre
H590-8	1/2	3/4 - 16

TAOTTU KULMANIPPA 90°

- 60° tiivistyskartio



Tuote-numero	Ulko-kierre	Sisä-kierre
H420-4	1/4	1/4
H420-6	3/8	3/8
H420-8	1/2	1/2
H420-12	3/4	3/4
H420-16	1	1

TAOTTU KULMANIPPA 90°



Tuote-numero	Ulko-kierre	Ulko-kierre
H430-4KR	1/4	1/4
H430-6KR	3/8	3/8
H430-8KR	1/2	1/2
H430-12KR	3/4	3/4

TAOTTU KULMANIPPA 45°

- 60° tiivistyskartio

Tuote-numero	Ulko-kierre	Sisä-kierre
H425-6	3/8	3/8
H425-8	1/2	1/2
H425-12	3/4	3/4



KAKSOISNIPPA SUORA

- R-kierre
- 60° tiivistyskartio toisessa



Tuote-numero	Ulko-kierre	Ulko-kierre
H460-2	1/8	1/8
H460-4	1/4	1/4
H460-4-6	1/4	3/8
H460-4-8	1/4	1/2
H460-6	3/8	3/8
H460-6-8	3/8	1/2
H460-6-12	3/8	3/4
H460-8	1/2	1/2
H460-8-10	1/2	5/8
H460-8-12	1/2	3/4
H460-8-16	1/2	1
H460-10-12	5/8	3/4
H460-12	3/4	3/4
H460-12-16	3/4	1
H460-12-20	3/4	1 1/4
H460-16	1	1
H460-16-20	1	1 1/4

KAKSOISNIPPA

- R-ulkokierre/JIC-ulkokierre
- 37° tiivistyskartio



Tuote-numero	R-kierre	UNF-kierre
H490-4-6	1/4	9/16 - 18
H490-6-5	3/8	1/2 - 20
H490-6	3/8	9/16 - 18
H490-6-8	3/8	3/4 - 16
H490-6-10	3/8	7/8 - 14
H490-8-6	1/2	9/16 - 18
H490-8	1/2	3/4 - 16
H490-8-10	1/2	7/8 - 14
H490-10	5/8	7/8 - 14
H490-12-16	3/4	1 5/16 - 12

KAKSOISNIPPA

- R-kierre toinen kartio
- 60° tiivistyskartio



Tuote-numero	Ulko-kierre	Kartio ulkokierre
H470-6-4	3/8	1/4
H470-6	3/8	3/4
H470-8-6	1/2	3/8
H470-8	1/2	1/2

KAKSOISNIPPA

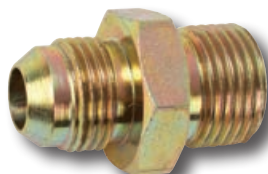
- R/NPT-kierreet



Tuote-numero	Ulko-kierre	Ulko-kierre
H480-6	3/8	3/8
H480-8	1/2	1/2

KAKSOISNIPPA

- NPTF-ulkokierre/JIC-ulkokierre
- 37° tiivistyskartio



Tuote-numero	NPTF-kierre	JIC-ulkokierre
H500-4-6	1/4	9/16 - 18
H500-6	3/8	9/16 - 18
H500-8-6	1/2	9/16 - 18
H500-8	1/2	3/4 - 16
H500-8-10	1/2	7/8 - 14

KAKSOISNIPPA

- JIC-ulkokierre
- 37° tiivistyskartio



Tuote-numero	Kierre
H510-6	9/16 - 18
H510-8	3/4 - 16
H510-10	7/8 - 14

YHDYSNIPPA

- R-kierre ulko/sisä
- 60° tiivistyskartio



Tuote-numero	Ulko-kierre	Sisä-kierre
H410-4-2	1/4	1/8
H410-4-6	1/4	3/8
H410-6-4	3/8	1/4
H410-6	3/8	3/8
H410-6-8	3/8	1/2
H410-8-6	1/2	3/8
H410-8	1/2	1/2
H410-8-12	1/2	3/4
H410-12-8	3/4	1/2
H410-12-10	3/4	5/8
H410-12	3/4	3/4
H410-16-12	1	3/4

KIINTEÄ MUHVI

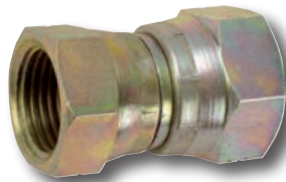
- R-sisäkierre



Tuote-numero	Sisä-kierre
H2020-2	1/8
H2020-4	1/4
H2020-6	3/8
H2020-8	1/2
H2020-12	3/4
H2020-16	1

JATKONIPPA SUORA

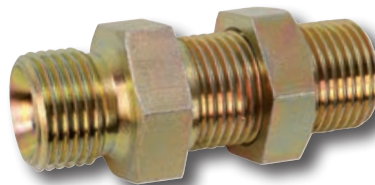
- R-sisäkierre



Tuote-numero	Sisä-kierre	Sisä-kierre
H450-4	1/4	1/4
H450-4-6	1/4	3/8
H450-6	3/8	3/8
H450-6-8	3/8	1/2
H450-8	1/2	1/2
H450-12	3/4	3/4
H450-16	1	1

LÄPIVIENTINIPPA

- suora R-kierre
- 60° tiivistyskartio



Tuote-numero	Ulko-kierre	Ulko-kierre
H465-6	3/8	3/8
H465-8	1/2	1/2

TULPPA

- R-ulkokierre
- 60° tiivistyskartio



Tuote-numero	Ulko-kierre
H600-4	1/4
H600-6	3/8
H600-8	1/2
H600-10	5/8
H600-12	3/4
H600-16	1

TULPPA

- R-sisäkierre
- 60° tiivistyskartio



Tuote-numero	Sisä-kierre
H610-4	1/4
H610-6	3/8
H610-8	1/2
H610-12	3/4

KUUSIOKOLOLOTULPPA

- R-ulkokierre
- kumitiivistee



Tuote-numero	Ulko-kierre
H908-4	1/4
H908-6	3/8
H908-8	1/2
H908-12	3/4

HYDRAULIPUTKET

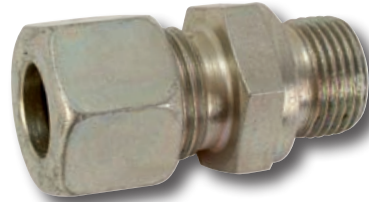
- sinkitty



Tuotenumero	Koko	Käyttöpaine
HP0610	6 x 1,0 mm	395 bar
HP0810	8 x 1,0 mm	305 bar
HP1015	10 x 1,5 mm	360 bar
HP1215	12 x 1,5 mm	305 bar
HP1420	14 x 2,0 mm	345 bar
HP1515	15 x 1,5 mm	250 bar
HP1620	16 x 2,0 mm	305 bar
HP1820	18 x 2,0 mm	275 bar
HP2020	20 x 2,0 mm	250 bar
HP2220	22 x 2,0 mm	225 bar
HP2525	25 x 2,5 mm	250 bar
HP2820	28 x 2,0 mm	185 bar
HP3030	30 x 3,0 mm	250 bar
HP3830	38 x 3,0 mm	200 bar

SUORA PUTKILIITIN

- R-kierre
- HDL = kevyt sarja
- HDS = raskas sarja



Tuotenumero	Koko	Kierre
HDL06	6 mm	1/8
HDL08	8 mm	1/4
HDS08	8 mm	1/4
HDL10	10 mm	1/4
HDS10	10 mm	3/8
HDL10R6	10 mm	3/8
HDS10R8	10 mm	1/2
HDL12R4	12 mm	1/4
HDL12	12 mm	3/8
HDL12R8	12 mm	1/2
HDS12	12 mm	3/8
HDS12R8	12 mm	1/2
HDS14	14 mm	1/2
HDL15R6	15 mm	3/8
HDL15	15 mm	1/2
HDS16	16 mm	1/2
HDS16R12	16 mm	3/4
HDL18	18 mm	1/2
HDS20	20 mm	3/4

MUTTERIT

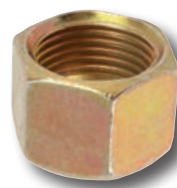
- raskas sarja



Tuotenumero	Koko	Kierre
HAS08	8 mm	M16 x 1,5
HAS10	10 mm	M18 x 1,5
HAS12	12 mm	M20 x 1,5
HAS14	14 mm	M22 x 1,5
HAS16	16 mm	M24 x 1,5
HAS20	20 mm	M30 x 2,0

MUTTERIT

- kevyt sarja



Tuotenumero	Koko	Kierre
HAL06	6 mm	M12 x 1,5
HAL08	8 mm	M14 x 1,5
HAL10	10 mm	M16 x 1,5
HAL12	12 mm	M18 x 1,5
HAL15	15 mm	M22 x 1,5
HAL18	18 mm	M26 x 1,5
HAL22	22 mm	M30 x 2,0

LEIKKUURENKAAT

- HL = kevyt sarja
- HS = raskas sarja



Tuotenumero	Koko
HL06	6 mm
HL08	8 mm
HL10	10 mm
HL12	12 mm
HL14	14 mm
HL15	15 mm
HL18	18 mm
HL22	22 mm
HL25	25 mm

PUTKILIITIN

- kulma
- R-ulkokartiokierre
- HGL = kevyt sarja
- HGS = raskas sarja



Tuote-
numero Koko Kierre

HGL06	6 mm	1/8
HGL10	10 mm	1/4
HGL12	12 mm	3/8
HGS12	12 mm	3/8
HGL15	15 mm	1/2
HJS20	20 mm	3/4
HJL22	22 mm	3/4

PUTKILIITIN

- kulma
- HKL = kevyt sarja
- HKS = raskas sarja

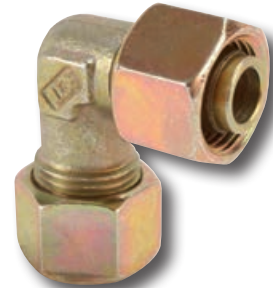


Tuote-
numero Koko

HKL12	12 mm
HKL15	15 mm
HKS16	16 mm
HKL18	18 mm
HKS20	20 mm

PUTKILIITIN

- aseteltava kulma
- HODL = kevyt sarja
- HODS = raskas sarja



Tuote-
numero Koko

HODL12	12 mm / M18
HODS12	12 mm / M20
HODL15	15 mm / M22

PUTKILIITIN

- T-haara
- HQL = kevyt sarja
- HQS = raskas sarja

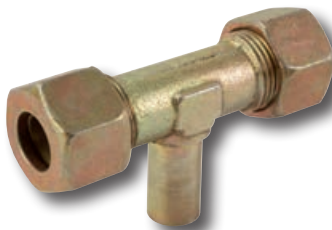


Tuote-
numero Koko

HQL08	8 mm
HQL12	12 mm
HQS12	12 mm
HQL15	15 mm
HQS16	16 mm
HQL18	18 mm
HQL22	22 mm

PUTKILIITIN

- aseteltava T-haara

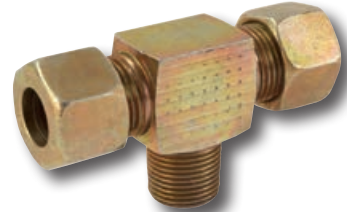


Tuote-
numero Koko

HOEL12	12 mm
---------------	-------

PUTKILIITIN

- T-haara
- R-ulkokierre



Tuote-
numero Koko Kierre

HNL12	12 mm	3/8
--------------	-------	-----

JATKOLIITTIMET

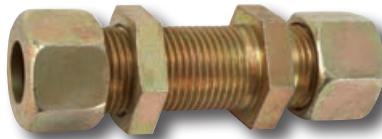
- HEL = kevyt sarja
- HES = raskas sarja



Tuote-numero	Koko
HEL06	6 mm
HEL08	8 mm
HES08	8 mm
HES10	10 mm
HEL12	12 mm
HES12	12 mm
HES14	14 mm
HEL15	15 mm
HES16	16 mm
HEL18	18 mm
HES20	20 mm
HEL22	22 mm
HEL28	28 mm

JATKOLIITTIMET

- läpivienti suora



Tuote-numero	Koko
HRL12	12 mm
HRL15	15 mm

TULPAT



Tuote-numero	Koko
HPL10	10 mm
HPL12	12 mm
HPL15	15 mm
HPL16	16 mm
HPL22	22 mm

KIERRE-SUPISTUSNIPAT

- R-kierre



Tuote-numero	Ulko-kierre	Sisä-kierre
HRI2-4	1/8	1/4
HRI4-6	1/4	3/8
HRI6-8	3/8	1/2
HRI8-4	1/2	1/4
HRI8-6	1/2	3/8
HRI8-12	1/2	3/4
HRI12-8	3/4	1/2
HRI12-16	3/4	1
HRI16-6	1	3/8
HRI16-8	1	1/2
HRI16-12	1	3/4
HRI20-8	1 1/4	1/2
HRI20-16	1 1/4	1

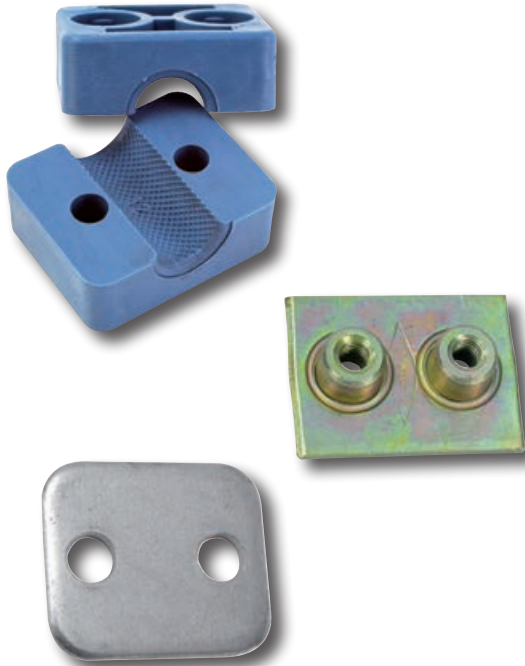
PUTKINIPAT

- HCBL = kevyt sarja
- HCBS = raskas sarja



Tuote-numero	Koko	Kierre
HCBL08	8 mm	1/4 / M14
HCBL10	10 mm	1/4 / M16
HCBS10	10 mm	3/8 / M18
HCBL12	12 mm	3/8 / M18
HCBS12	12 mm	3/8 / M20
HCBS14	14 mm	1/2 / M22
HCBL15	15 mm	1/2 / M22
HCBS20	20 mm	3/4 / M30

YKSÖISKIINNITTIMET



Tuotenumero	Koko	Osa
HPP06	6 mm	kiinnitinpari
HPP08	8 mm	kiinnitinpari
HPP10	10 mm	kiinnitinpari
HPP12	12 mm	kiinnitinpari
HSP6-12	6-12 mm	pohjalevy
HPP14	14 mm	kiinnitinpari
HPP15	15 mm	kiinnitinpari
HPP16	16 mm	kiinnitinpari
HPP18	18 mm	kiinnitinpari
HSP13-18	13-18 mm	pohjalevy
HGD13-18	13-18 mm	peitelevy
HPP20	20 mm	kiinnitinpari
HPP22	22 mm	kiinnitinpari
HPP25	25 mm	kiinnitinpari
HSP19-25	19-25 mm	pohjalevy
HGD19-25	19-25 mm	peitelevy
HPP28	28 mm	kiinnitinpari
HPP30	30 mm	kiinnitinpari
HSP26-30	26-30 mm	pohjalevy
HGD26-30	26-30 mm	peitelevy
HPP35	35 mm	kiinnitinpari
HSP35-45	35-45 mm	pohjalevy
HGD35-45	35-45 mm	peitelevy

KAKSOISKIINNITTIMET



Tuotenumero	Koko	Osa
HPPD06	6 mm	kiinnitinpari
HPPD08	8 mm	kiinnitinpari
HPPD10	10 mm	kiinnitinpari
HPPD12	12 mm	kiinnitinpari
HSPD6-12	6-12 mm	pohjalevy
HGDD6-12	6-12 mm	peitelevy
HPPD14	14 mm	kiinnitinpari
HPPD15	15 mm	kiinnitinpari
HPPD16	16 mm	kiinnitinpari
HPPD18	18 mm	kiinnitinpari
HSPD13-18	13-18 mm	pohjalevy
HGDD13-18	13-18 mm	peitelevy
HPPD20	20 mm	kiinnitinpari
HPPD22	22 mm	kiinnitinpari
HPPD25	25 mm	kiinnitinpari
HSPD19-25	19-25 mm	pohjalevy
HGDD19-25	19-25 mm	peitelevy
HPPD30	30 mm	kiinnitinpari
HSPD26-30	26-30 mm	pohjalevy

LETKUNPIDIKKEET



Tuotenumero	Koko
LSFG06	6,4 mm
LSFG08	7,9 mm
LSFG10	9,5 mm
LSFG11	11,1 mm
LSFG12	12,7 mm
LSFG14	14,3 mm
LSFG16	15,9 mm
LSFG19	19,0 mm
LSFG22	22,2 mm
LSFG25	25,4 mm
LSFG28	28,6 mm
LSFG32	31,8 mm
LSFG35	34,9 mm
LSFG38	38,1 mm



TEKNISEET TIEDOT

Käyttöpaine: 750 mm Hg alipaine, 10 bar ylipaine
 Käyttölämpötila: 0-60°C
 Käyttö: paineilma

MATERIAALIT

Runko: PBT
 Tiivisteet: NBR (silikonivapaa) U-tiivisteet ja O-renkaat
 Kierreesat: niklattua messinkiä
 Vapautusluisti ja tukirengas: POM
 Tartuntarengas: ruostumatonta terästä
 Vapautin: niklattua messinkiä
 Kierretiiviste: threebond 2350B

PUTKIKOKO

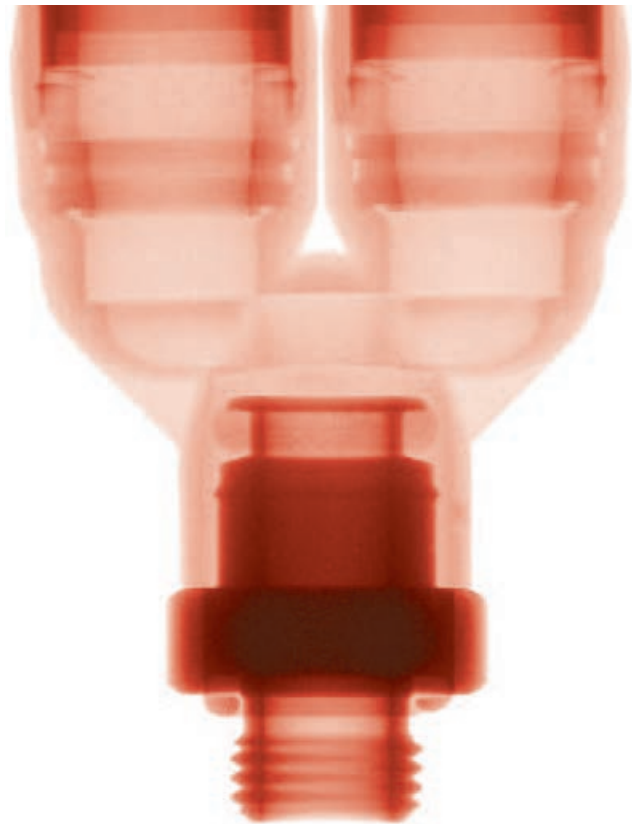
Vakiokoot: 6, 8, 10, 12 mm

KIERREKOKO

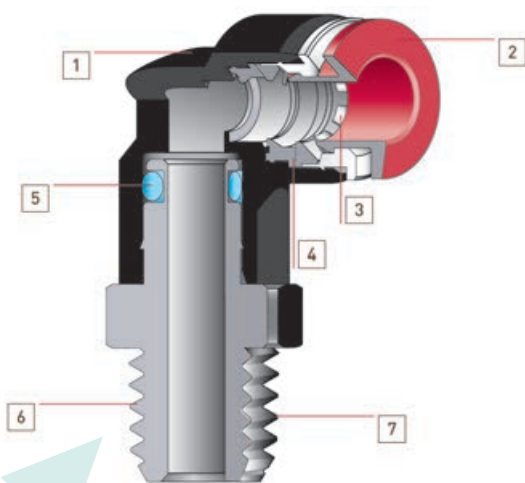
Vakiokoot: $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$

PUTKITYYPPI

Nylon 11 tai 12
 Polyuretaani 85, 95 tai 98 kovuus

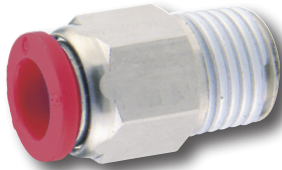


Huom! Ei ajoneuvokäyttöön!



1. Iskunkestävä PBT-runko on musta Pneufit® C ja vaaleanharmaa Pneufit® M tuotteissa
2. Vapautusnappi on punainen metrisessä, harmaa tuumaisessa ja vaaleanharmaa ovaalissa Pneufit® M tuotteessa
3. Ruostumattomasta teräksestä valmistettu erikoismuotoiltu tartuntarengas säilyttää pehmeämmän putken ja mahdollistaa helpon irrotuksen
4. Taattu, laadukas tiivistys silikonivapaalla U-tiivisteellä
5. Venttiilin varren tiiviste takaa tiiviyden 360° kulmaliittimelle
6. Valmiiksi laitettu tiivistemassa kartiokierteissä ja O-rengas suorissa kierteissä varmistavat hyvän tiivistyksen

SUORA PERUSLIITIN



Tuote-numero	Putki-koko	Kierre	Pakkaus-koko
PN25062	6 mm	R $\frac{1}{8}$	/10
PN25084	8 mm	R $\frac{1}{4}$	/10
PN25086	8 mm	R $\frac{3}{8}$	/10
PN25104	10 mm	R $\frac{1}{4}$	/10
PN25106	10 mm	R $\frac{3}{8}$	/10
PN25108	10 mm	R $\frac{1}{2}$	/10
PN25128	12 mm	R $\frac{1}{2}$	/10

JATKOLIITIN



Tuote-numero	Putki-koko	Pakkaus-koko
PN2006	6 mm	/10
PN2008	8 mm	/10
PN2010	10 mm	/10
PN2012	12 mm	/5

KULMA PERUSLIITIN



Tuote-numero	Putki-koko	Kierre	Pakkaus-koko
PN47062	6 mm	R $\frac{1}{8}$	/10
PN47084	8 mm	R $\frac{1}{4}$	/10
PN47086	8 mm	R $\frac{3}{8}$	/10
PN47106	10 mm	R $\frac{3}{8}$	/10

KULMAJATKOLIITIN



Tuote-numero	Putki-koko	Pakkaus-koko
PN4006	6 mm	/10
PN4008	8 mm	/10
PN4010	10 mm	/5
PN4012	12 mm	/15

T-HAARA KIERRE ALAS



Tuote-numero	Putki-koko	Kierre	Pakkaus-koko
PN67062	6 mm	R $\frac{1}{8}$	/10

T-HAARA



Tuote-numero	Putki-koko	Pakkaus-koko
PN6006	6 mm	/10
PN6008	8 mm	/10
PN6010	10 mm	/10
PN6012	12 mm	/5

VASTUSVASTAVENTTIILI



Tuote-numero	Putki-koko	Pakkauskoko
PN3906	6 mm	5
PN3908	8 mm	5
PN3910	10 mm	5
PN3912	12 mm	1

Y-HAARA



Tuote-numero	Putki-koko	Pakkauskoko
PN8206	6 mm	10
PN8208	8 mm	10
PN8210	10 mm	10

SUPISTUSJATKOLIITIN



Tuote-numero	Putki-koko	Pakkauskoko
PN200806	6/8 mm	/10

SUPISTUSJATKOLIITIN PUTKELLA



Tuote-numero	Putki-koko	Pakkauskoko
PN231006	6/10 mm	/10

SUPISTAVA T-HAARA



Tuote-numero	Putki-koko	Pakkauskoko
PN600806	8-6 mm	/10
PN601008	10-8 mm	/10

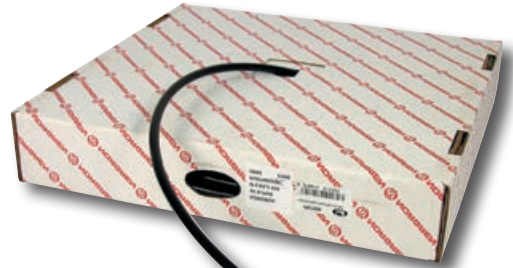
NYLONPUTKI POLYAMIDI PA 12 P 40 PUOLIKOVA

- taipuisat paineenkestävät putket pneumatiikka ja hydraulisiin kohteisiin sekä mm. rasvavoiteluun
- käyttölämpötila: -40°C...+80°C
- käyttöpaine 4-135 bar riippuen putken mitoista ja kovuudesta



Tuote- nro	Ulko/ sisä- mitta mm	Lämpötila °C				Paino g/m	Taivutus- säde min. mm
		23	40	60	80		
NL62003	5 x 3	33	24	19	16	13,2	30
NL62004	6 x 4	26	19	15	12	16,5	36
NL62006	8 x 6	19	14	11	9	23,1	50
NL62008	10 x 8	14	10	8	7	29,7	80
NL62010	12 x 10	12	9	7	6	36,3	118

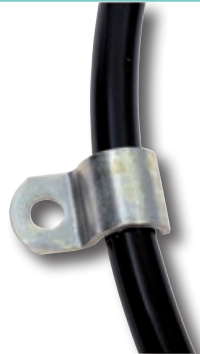
PUR-PAINEILMALETKU



- paineilmakäyttö 15 bar
- kelakoko 50 m (**PN7008** 25m)
- osittain öljynkestävä, vesiletukuksi
- käyttölämpötila -30 - +70°C

Tuote- nro	Putkikoko		Pakkaus- koko
	Ulko mm	Sisä mm	
PN7006	6	4	/25
PN7008	8	6	/25
PN7010	10	7	/25
PN7012	12	8	/25

PAINEILMA- PUTKEN KIINNIKE



Tuote- numero	Putki- koko	Pakkaus- koko 10 kpl/pussi
PN7110A	10 mm	1

JAKOTUKIT

Tuote- numero	Kierre	Lähtöjä	Pakkaus- koko
PN346X4	R 1/4	6	1

