



# Hydraulisyylinterit teollisuudelle Industrial cylinders

---

## NTS 6



## MUUNNELTAVA KAKSITOIMISYLINTERI RASKAASEEN KÄYTTÖÖN CONVERTIBLE DOUBLE-ACTING CYLINDER FOR HEAVY-DUTY APPLICATIONS

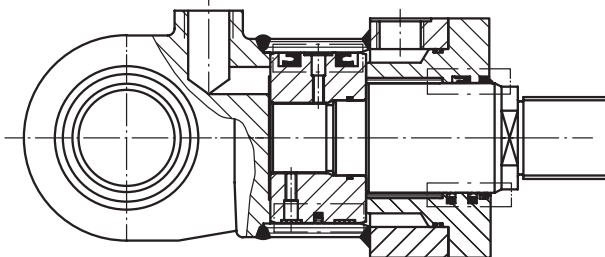
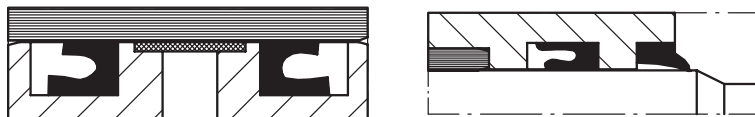
Max. käyttöpainne 25 MPa  
Sylinterin halkaisijat 40 - 320 mm  
Tiivistevaihtoehdot:

Urarenkaat U ja N  
Liukurenkaat L ja LV

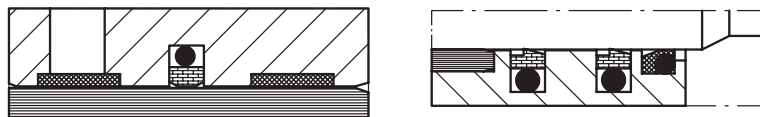
Max. operating pressure 25 MPa  
Nominal diameter of cylinder 40 to 320 mm

Seals:  
U-ring U and N  
Glide ring L and LV

### U, N



### L, LV



Sylinterien työntö- ja vetovoimat kilonewtoneina, kitkahäviöt vähennettävä.  
Pushing and pulling forces of cylinders in kilonewton. You have to decrease friction forces.

SYLINTERI CYLINDER		40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	
VARSI ROD		25	25 30	30 40	40 50	50 65	65 80	90 110	110 140	140	180	
25 MPa	Työntö Push	31,4	49,1	77,9	125,7	196,3	306,8	502,7	785,4	1227,2	2010,6	kN
	Veto Pull	19,1	36,8 31,4	60,3 46,5	94,2 76,6	147,3 113,4	223,8 181,1	343,6 265,1	547,8 400,6	842,3	1374,4	kN
21 MPa	Työntö Push	26,4	41,2	65,5	105,6	164,9	257,7	422,2	659,7	1030,8	1688,9	kN
	Veto Pull	16,1	30,9 26,4	50,6 39,1	79,2 64,3	123,7 95,2	188,0 152,2	288,6 222,7	460,2 336,5	707,6	1154,5	kN
17,5 MPa	Työntö Push	22,0	34,4	54,6	88,0	137,4	214,8	351,9	549,8	859,0	1407,4	kN
	Veto Pull	13,4	25,8 22,0	42,2 32,6	66,0 53,6	103,1 79,4	156,7 126,8	240,5 185,6	383,5 280,4	589,6	962,1	kN
14 MPa	Työntö Push	17,6	27,5	43,6	70,4	110,0	171,8	281,5	439,8	687,2	1125,9	kN
	Veto Pull	10,7	20,6 17,6	33,7 26,0	52,8 42,9	82,5 63,5	125,3 101,4	192,4 148,4	306,8 224,3	471,7	769,7	kN
10 MPa	Työntö Push	12,6	19,6	31,2	50,3	78,5	122,7	201,1	314,2	490,9	804,2	kN
	Veto Pull	7,7	14,7 12,6	24,1 18,6	37,7 30,6	58,9 45,4	89,5 72,5	137,4 106,0	219,1 160,2	336,9	549,8	kN
7 MPa	Työntö Push	8,8	13,7	21,8	35,2	55,0	85,9	140,7	219,9	343,6	563,0	kN
	Veto Pull	5,4	10,3 8,8	16,9 13,0	26,4 21,4	41,2 31,7	62,7 50,7	96,2 74,2	153,4 112,2	235,9	384,8	kN

- Sylinterisarjan mitoitus perustuu teollisuudessa yleisesti käytössä olevaan sylinteritoimitukseen.
- Hydraulisyylintereitä valmistetaan normaaleista rakenneteräksistä tai vaihtoehtoisesti joko kokonaan tai osittain haponkestävistä materiaaleista.
- Sylinterirunko on hitsattua rakennetta, jossa hitsaussaumojen edullisella muotoilulla saavutetaan sylinterin hyvä dynaamisen rasituksen kestävyys.
- Tiivistepesä on ruuviinnitteinen, jolloin sylinterin huoltaminen on pitkänkin käyttöajan jälkeen helppoa.

#### TIIVISTEVAIHTOEHDOT

##### (a) Urarenkaat (NTS6U, NTS6N)

- Ehdottoman tiiviitä
- U-typissä tiivisteiden materiaali polyuretaani, joka on tiivistemateriaalina hyvin kulutusta kestävä. Sen saatavuus eri valmistajilta hyvä.
- N-typissä tiivisteiden materiaali on tukirenkaalla varustettu nitrilikumi, joka on perinteinen tiivistemateriaali. Tiivistemateriaalina se on vähemmän kulutusta kestävä kuin polyuretaani, mutta sopii erityisolosuhteisiin, kuten järjestelmiin joihin voi kertyä vettä. Vaihtoehtoisia valmistajia niukasti.
- Uramitoitus U ja N-tyypeillä erilainen!
- Tekniset arvot: käyttöpaine max 400 bar  
lämpötila U: -30...+100°C  
N: -20...+100°C  
liukunopeus max 0.5 m/s

##### (b) Liukurenkaat (NTS6L, NTS6LV)

- Tiivisteiden materiaali teflonpronssi
- Ponnerenkaana L-typissä nitrilikuminen O-rengas, LV-typissä vitoninen O-rengas
- Uramitoitus molemmissa samanlainen
- LV-tyyppi sietää korkeita lämpötiloja ja on kemiallisesti hyvin kestävä.
- Molemmissa hyvin pieni kitkavoima.
- Sietävät suuriakin paineiskuja.
- Tekniset arvot: käyttöpaine max 600-800 bar  
lämpötila L: -30...+100°C  
LV: -15...+200°C  
liukunopeus 15 m/s saakka

#### HUOMIOITAVAA

- Vaimennus lisää sylinterin perusmittaa.
- Suojapalje lisää sylinterin perusmittaa ( tarkempi taulukko sivulla 11).
- Vuotoliitäntä + urarengastiivistys lisää sylinterin perusmittaa 20 mm.
- Pitkillä iskuilla nurjahdusvarmuus tarkistettava ja mahdollinen rajoittimen pituus lisättävä perusmittaan.

- Cylinder measurement is based on standard industrial dimensions.
- Cylinders are fabricated from normal steel or alternatively some or all raw materials are acid proof type.
- The cylinder barrel is welded using high-quality raw materials and a special welded joint designed to ensure maximum resistance to dynamic stresses.
- The housing is fixed with screws for easy maintenance.

### SEALING ALTERNATIVES

#### (a) U-ring seals (NTS6U, NTS6N)

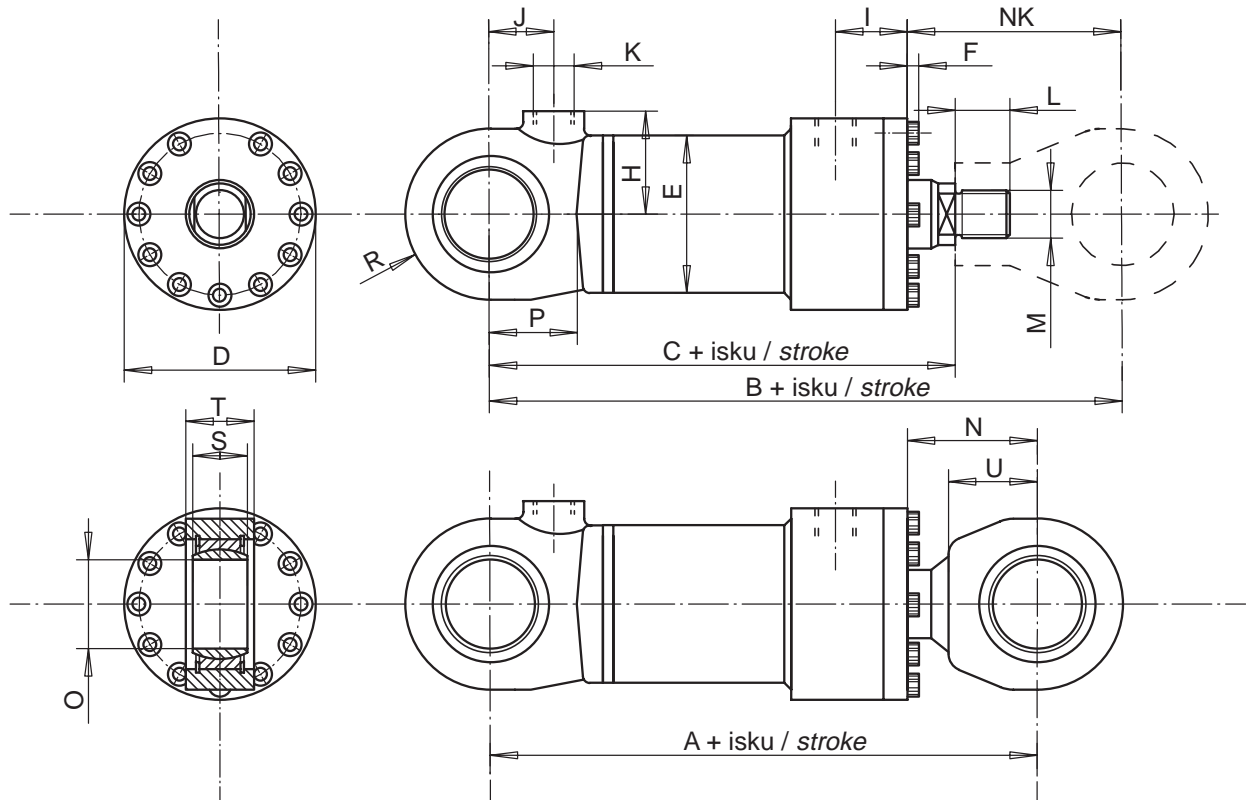
- Excellent sealing performance.
- U-seals are made from polyurethane, which has unusually high wear resistance. Availability of these seals is good.
- N-seals are made from reinforced nitrile rubber. It has lower wear resistance than polyurethane, but is suitable for special application for ex. in cases where water can be unintentionally in the system. Availability quite limited.
- The grooves are not similar between these two types!
- Technical data:
  - withstand pressure up to 400 bar
  - temperature range U: -30...+100°C
  - N: -20...+100°C
  - sliding speed up to 0.5 m/s

#### (b) Glide ring (NTS6L, NTS6LV)

- Sealing rings are made from modified teflon filled with bronze.
- The material of the O-rings is nitrile rubber with L-seals and fluorocarbon rubber with LV-seals.
- Grooves are similar between these types.
- LV-type withstand high temperature and is chemically very firm.
- Both have extremely low friction without stick-slip phenomena.
- Use with high pressure peaks.
- Technical data:
  - withstand pressure peaks up to 600-800 bar
  - temperature L: -30...+100°C
  - LV: -15...+200°C
  - sliding speed up to 15 m/s

### REMARKS

- End cushioning usually increase the basic length.
- Protective bellows increase the basic length of the cylinder (see page 11).
- Drain connection combined with U-seals increase with 20 mm the basic length of the cylinder.
- With long strokes ensure, that safety factor against buckling is adequate. If distance ring needed add the length of the ring into the basic length.



- (1) Rakennepituus ilman päätyvaimennusta.  
 (2) Rakennepituus molemminpuolisella päätyvaimennuksella.  
 (1) Rated length without end cushionings.  
 (2) Rated length with cushionings at both ends.

NS	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320
d	25	25   30	30   40	40   50	50   65	65   80	90   110	110   140	140	180
A (1)	203	209	238	277	328	384	459	555	731	855
A (2)	–	274	313	362	418	494	569	690	876	1035
B (1)	223	233	266	306	370	451	554	660	877	1025
B (2)	–	298	341	391	460	561	664	795	1022	1205
C (1)	173	166	182	206	248	286	354	405	562	635
C (2)	–	231	257	291	338	396	464	540	707	815
D	75	80	106	120	150	175	212	267	324	406
E	50	60	75	95	115	140	185	225	292	366
F	6	6	8	10	12	12	16	20	24	24
H	39	45	58	65	77	93	110	125	162	200
I	40	40	45	46	55	62	66	66	81	110
J	27	27	30	40	48	60	70	78	125	190
K	R 3/8	R 3/8	R 1/2	R 3/4	R 1	R 1	R 1 1/4	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2
L	17	28	34	40	50	68	75	90	110	145
M	M16x1.5	M22x1.5	M27x2	M36x3	M45x3	M60x4	M68x4	M85x4	M105x4	M130x4
N	48	59	70	85	96	119	141	211	224	280
NK	68	83	98	114	138	186	236	316	370	450
O	25 H7	30 H7	35 H7	45 H7	60 H7	70 H7	80 H7	110 H7	140 H7	180 H7
P	35	40	44	54	64	79	100	105	175	205
S	20	22	25	32	44	49	55	70	90	105
T	25	28	30	40	50	60	60	76	100	115
U	35	40	50	60	70	80	115	140	175	200
R	30	35	40	50	65	75	95	126	145	195

B/K

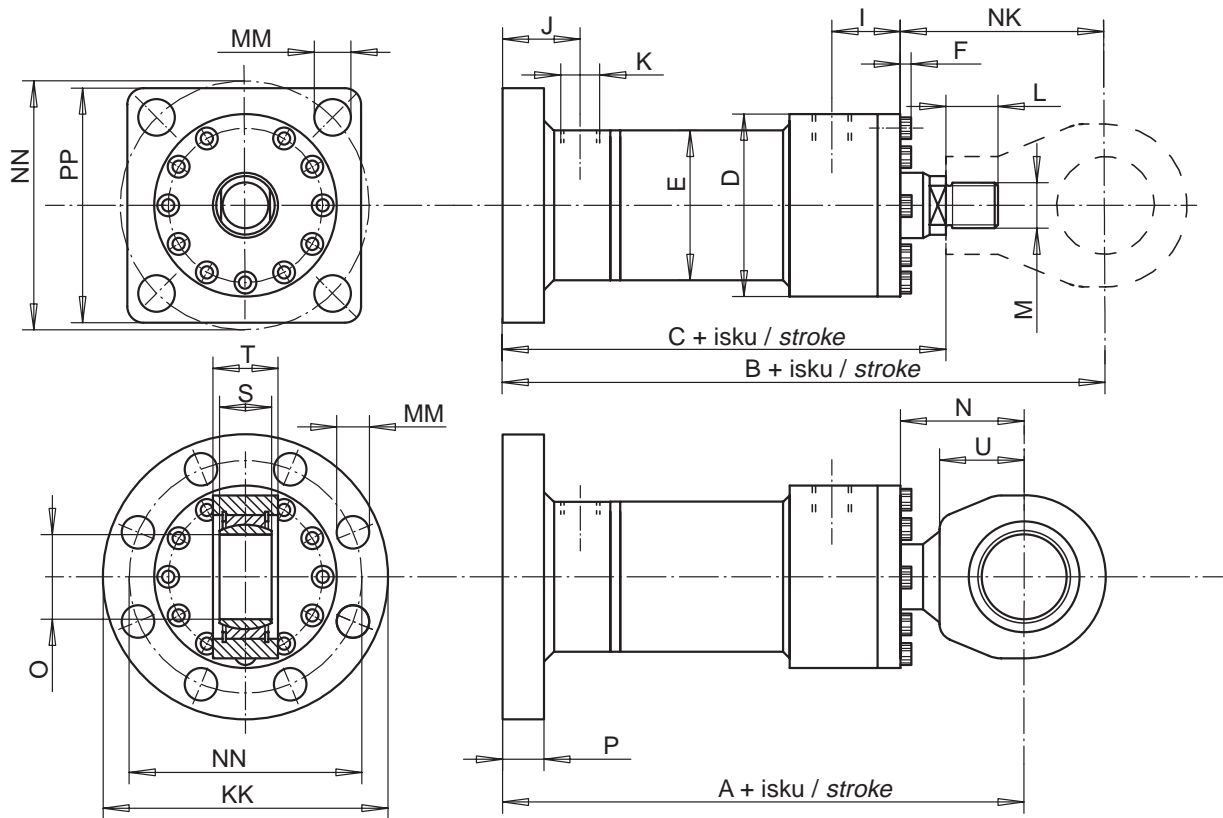


1B



2B

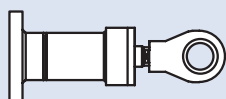




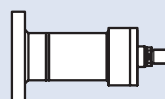
- (1) Rakennepitus ilman päätyvaimennusta tai takapään vaimennuksella.  
 (2) Rakennepitus etupään päätyvaimennuksella tai molemminpuolisella vaimennuksella.  
 (1) Rated length without end cushioning or with rear cushioning.  
 (2) Rated length with front cushioning or cushionings at both ends.

NS	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320
d	25	25   30	30   40	40   50	50   65	65   80	90   110	110   140	140	180
A (1)	200	227	252	294	341	381	463	545	641	750
A (2)	–	262	297	339	386	441	523	620	716	845
B (1)	220	251	280	323	383	448	558	650	787	920
B (2)	–	286	325	368	428	508	618	725	862	1015
C (1)	170	184	196	223	261	283	358	395	472	530
C (2)	–	219	241	268	306	343	418	470	547	625
D	75	80	106	120	150	175	212	267	324	406
E	50	60	75	95	115	140	185	225	292	366
F	6	6	8	10	12	12	16	20	24	24
I	40	40	45	46	55	62	66	66	81	110
J	31	40	44	55	60	60	75	85	100	110
K	R 3/8	R 3/8	R 1/2	R 3/4	R 1	R 1	R 1 1/4	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2
L	17	28	34	40	50	68	75	90	110	145
M	M16x1.5	M22x1.5	M27x2	M36x3	M45x3	M60x4	M68x4	M85x4	M105x4	M130x4
N	48	59	70	85	96	119	141	211	224	280
NK	68	83	98	114	138	186	236	316	370	450
O	25 H7	30 H7	35 H7	45 H7	60 H7	70 H7	80 H7	110 H7	140 H7	180 H7
P	15	16	18	24	28	28	33	38	43	58
S	20	22	25	32	44	49	55	70	90	105
T	25	28	30	40	50	60	60	76	100	115
U	35	40	50	60	70	80	115	140	175	200
R	30	35	40	50	65	75	95	126	145	195
MM	4 kpl D11	4 kpl D11	4 kpl D14	4 kpl D18	4 kpl D20	4 kpl D24	8 kpl D22	10 kpl D24	12 kpl D26	14 kpl D33
NN	100	110	140	170	190	230	280	340	400	520
PP	93	105	132	160	175	212	–	–	–	–
KK	–	–	–	–	–	–	326	390	450	585

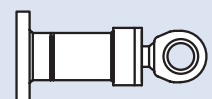
BL/K



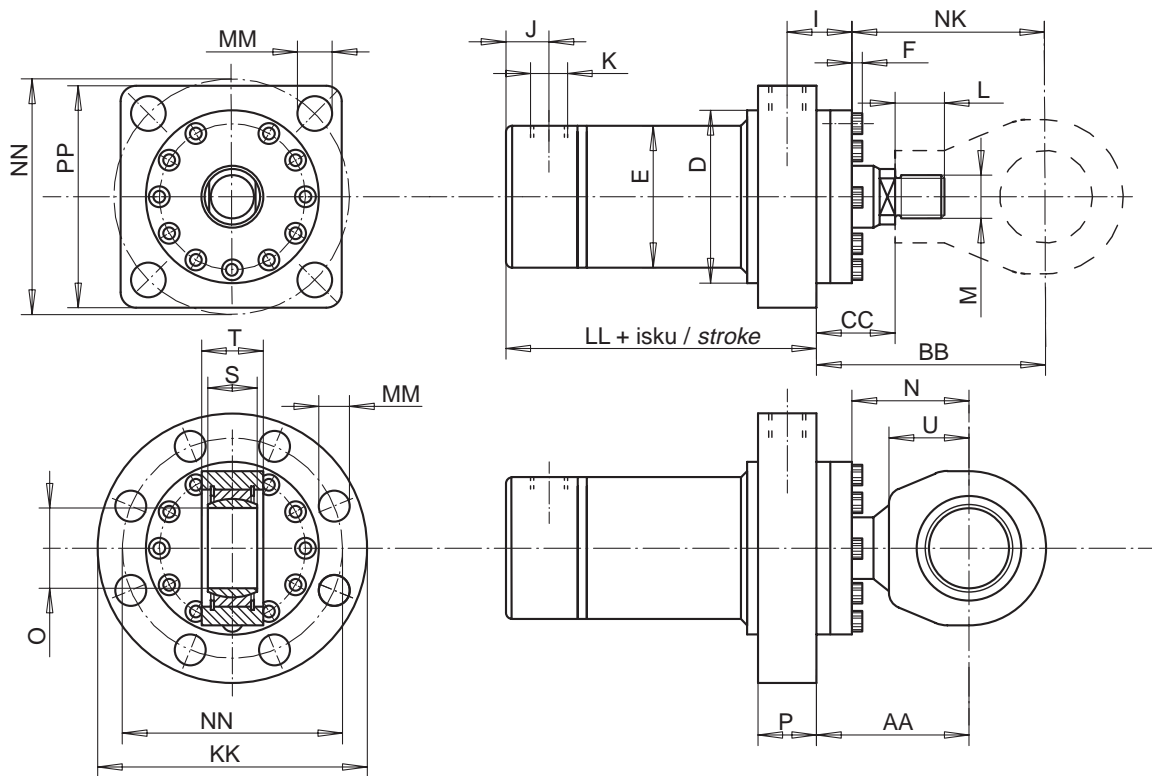
BL



BL/B



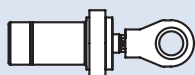




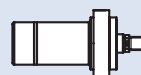
- (1) Rakennepituus ilman päätyvaimennusta tai takapään vaimennuksella.  
 (2) Rakennepituus etupään päätyvaimennuksella tai molemminpuolisella vaimennuksella.  
 (1) Rated length without end cushioning or with rear cushioning.  
 (1) Rated length with front cushioning or cushionings at both ends.

NS	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320
d	25	25 30	30 40	40 50	50 65	65 80	90 110	110 140	140	180
AA	70	85	97	109	124	152	179	238	267	340
BB	90	109	120	138	166	218	274	353	413	510
CC	40	42	41	38	44	53	74	98	98	120
D	75	80	106	120	150	175	212	267	324	406
E	50	60	75	95	115	140	185	225	292	366
F	6	6	8	10	12	12	16	20	24	24
LL (1)	115	126	133	161	189	198	251	259	329	352
LL (2)	–	161	178	206	234	258	311	334	404	445
I	40	40	45	46	55	62	66	66	81	110
J	15	20	24	28	30	30	38	45	50	50
K	R 3/8	R 3/8	R 1/2	R 3/4	R 1	R 1	R 1 1/4	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2
L	17	28	34	40	50	68	75	90	110	145
M	M16x1.5	M22x1.5	M27x2	M36x3	M45x3	M60x4	M68x4	M85x4	M105x4	M130x4
N	48	59	70	85	96	119	141	211	224	280
NK	68	83	98	114	138	186	236	316	370	450
O	25 H7	30 H7	35 H7	45 H7	60 H7	70 H7	80 H7	110 H7	140 H7	180 H7
P	30	29	33	41	52	55	55	70	75	85
S	20	22	25	32	44	49	55	70	90	105
T	25	28	30	40	50	60	60	76	100	115
U	35	40	50	60	70	80	115	140	175	200
R	30	35	40	50	65	75	95	126	145	195
MM	4 kpl D11	4 kpl D11	4 kpl D14	4 kpl D18	4 kpl D20	4 kpl D24	8 kpl D22	10 kpl D24	12 kpl D26	14 kpl D33
NN	100	110	140	170	190	230	280	340	400	520
PP	93	105	132	160	175	212	–	–	–	–
KK	–	–	–	–	–	–	326	390	450	585

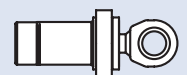
AL/K

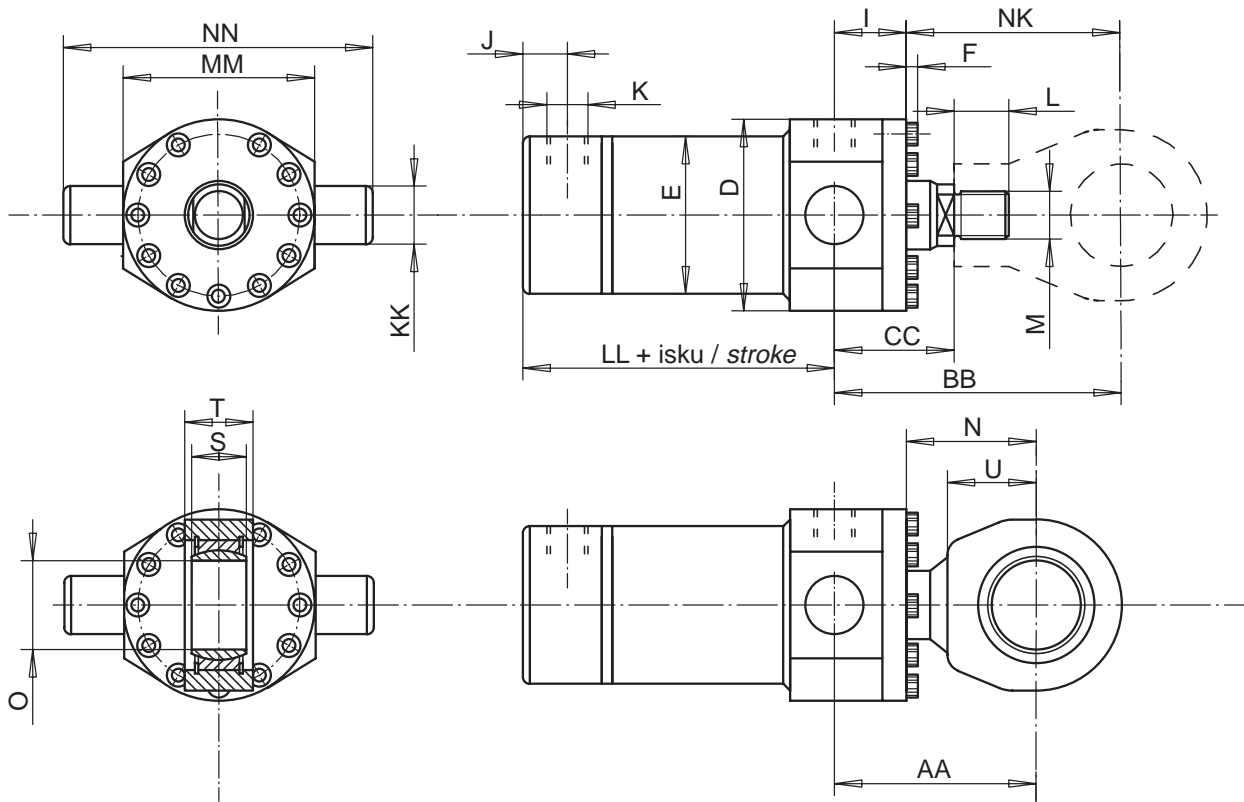


AL



AL/B

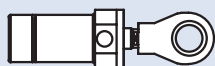




- (1) Rakennepitus ilman päätyvaimennusta tai takapäin vaimennuksella.  
 (2) Rakennepitus etupään päätyvaimennuksella tai molemminpuolisella vaimennuksella.  
 (1) Rated length without end cushioning or with rear cushioning.  
 (1) Rated length with front cushioning or cushionings at both ends.

NS	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320
d	25	25   30	30   40	40   50	50   65	65   80	90   110	110   140	140	180
AA	83	95	113	128	148	180	211	278	314	394
BB	103	119	141	157	190	247	306	393	460	564
CC	52	52	57	57	68	82	106	138	145	174
D	75	80	106	120	150	175	212	267	324	406
E	50	60	75	95	115	140	185	225	292	366
F	6	6	8	10	12	12	16	20	24	24
LL (1)	102	116	117	142	165	173	236	229	294	298
LL (2)	–	151	162	187	211	233	296	304	369	393
I	40	40	45	46	55	62	66	66	81	110
J	15	20	24	28	30	30	38	45	50	50
K	R 3/8	R 3/8	R 1/2	R 3/4	R 1	R 1	R 1 1/4	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2
L	17	28	34	40	50	68	75	90	110	145
M	M16x1.5	M22x1.5	M27x2	M36x3	M45x3	M60x4	M68x4	M85x4	M105x4	M130x4
N	48	59	70	85	96	119	141	211	224	280
NK	68	83	98	114	138	186	236	316	370	450
O	25 H7	30 H7	35 H7	45 H7	60 H7	70 H7	80 H7	110 H7	140 H7	180 H7
S	20	22	25	32	44	49	55	70	90	105
T	25	28	30	40	50	60	60	76	100	115
U	35	40	50	60	70	80	115	140	175	200
R	30	35	40	50	65	75	95	126	145	195
KK	25 e8	30 e8	30 e8	45 e8	50 e8	60 e8	75 e8	90 e8	105 e8	140 e8
MM	75	80	110	125	156	185	230	280	340	420
NN	125	140	167	190	242	285	350	420	520	640

AT/K



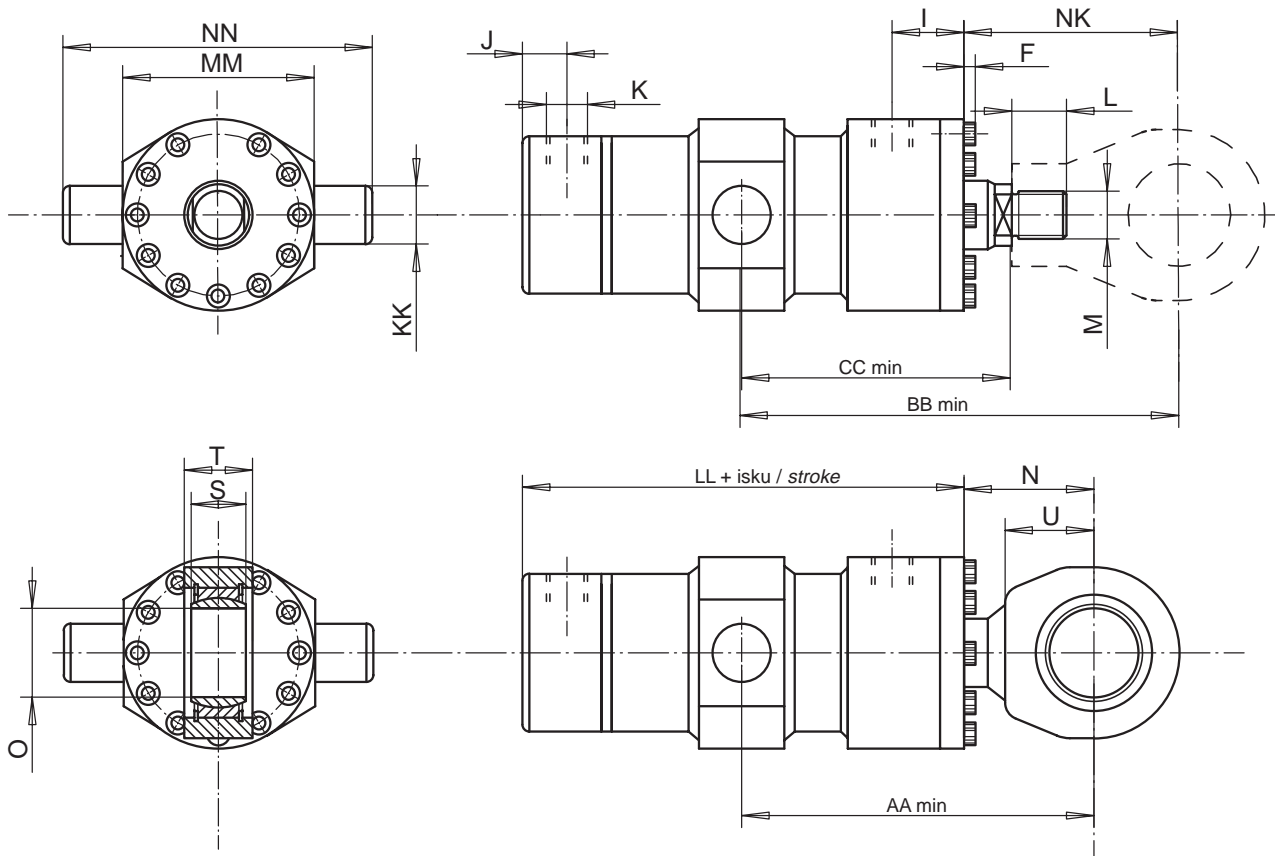
AT



AT/B



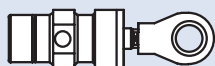




- (1) Rakennepituus ilman päätyvaimennusta tai takapäin vaimennuksella.  
 (2) Rakennepituus etupään päätyvaimennuksella tai molemminpuolisella vaimennuksella.  
 (1) Rated length without end cushioning or with rear cushioning.  
 (1) Rated length with front cushioning or cushionings at both ends.

NS	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320
d	25	25   30	30   40	40   50	50   65	65   80	90   110	110   140	140	180
AA	128	139	155	194	206	236	274	366	409	480
BB	148	163	183	209	248	303	369	471	555	650
CC	98	96	99	109	126	138	169	216	240	260
D	75	80	106	120	150	175	212	267	324	406
E	50	60	75	95	115	140	185	225	292	366
F	6	6	8	10	12	12	16	20	24	24
LL (1)	137	152	160	185	217	234	289	296	374	412
LL (2)	–	187	205	230	262	294	349	371	449	507
I	40	40	45	46	55	62	66	66	81	110
J	15	20	24	28	30	30	38	45	50	50
K	R 3/8	R 3/8	R 1/2	R 3/4	R 1	R 1	R 1 1/4	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2
L	17	28	34	40	50	68	75	90	110	145
M	M16x1.5	M22x1.5	M27x2	M36x3	M45x3	M60x4	M68x4	M85x4	M105x4	M130x4
N	48	59	70	85	96	119	141	211	224	280
NK	68	83	98	114	138	186	236	316	370	450
O	25 H7	30 H7	35 H7	45 H7	60 H7	70 H7	80 H7	110 H7	140 H7	180 H7
S	20	22	25	32	44	49	55	70	90	105
T	25	28	30	40	50	60	60	76	100	115
U	35	40	50	60	70	80	115	140	175	200
R	30	35	40	50	65	75	95	126	145	195
KK	25 e8	30 e8	30 e8	45 e8	50 e8	60 e8	75 e8	90 e8	105 e8	140 e8
MM	75	80	110	125	156	185	230	280	340	420
NN	125	140	167	190	242	285	350	420	520	640

T/K



T



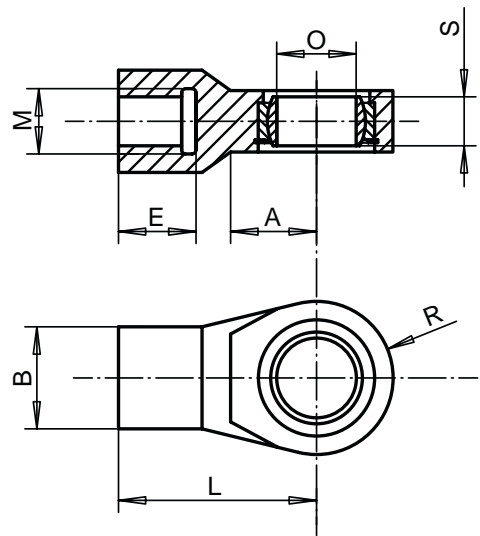
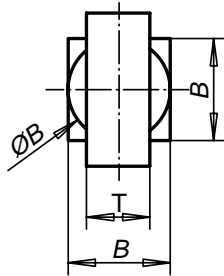
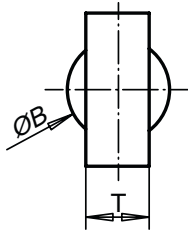
T/B



Kierrekorva nivellaakerilla.  
Threaded lug with ball joint.

Koot 40-125 ja  
haponkestävät.  
Sizes 40-125 and  
acid proof.

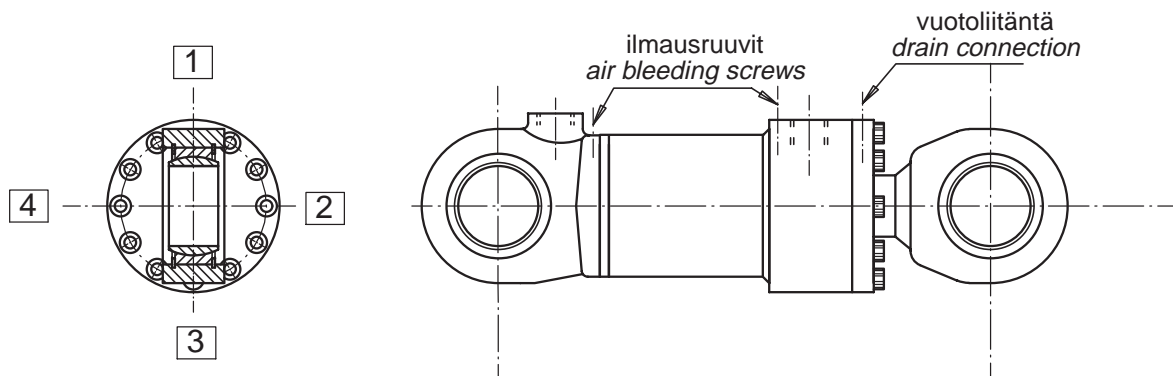
Koot 160-320  
BxB tai ØB  
Sizes 160-320  
BxB or ØB



NS	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320
M	M16x1.5	M22x1.5	M27x2	M36x3	M45x3	M60x4	M68x4	M85x4	M105x4	M130x4
E	19	30	36	42	51	70	80	95	115	150
O	25 H7	30 H7	35 H7	45 H7	60 H7	70 H7	80 H7	110 H7	140 H7	180 H7
L	50	67	84	100	122	165	200	255	315	390
A	28	36	42	53	66	81	98	127	162	196
S	20	22	25	32	44	49	55	70	90	105
T	25	28	30	39	50	60	60	76	100	115
B	25	35	45	52	63	91	106	138	170	200
R	30	35	40	50	65	75	95	126	145	195

## SUUNTIEN KOODAUS DIRECTIONAL CODES

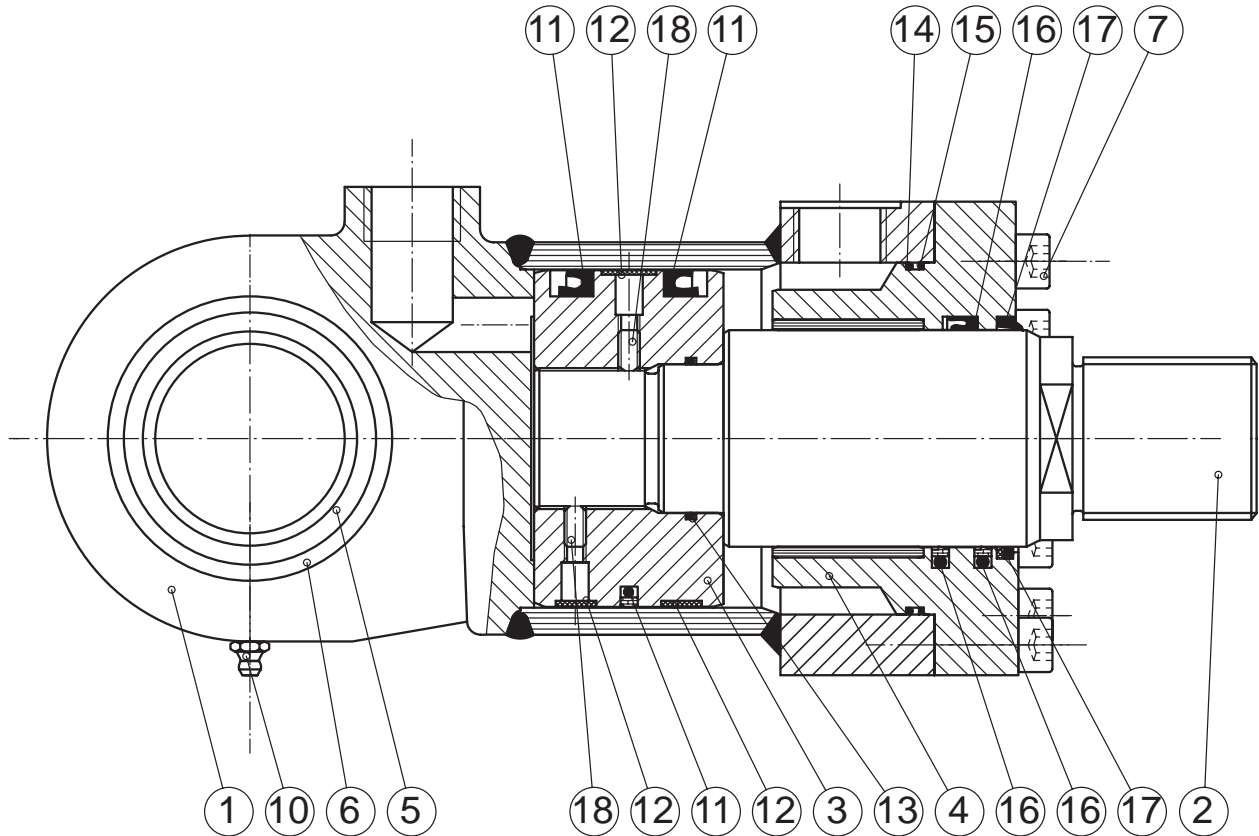
Sylinterin liitännöjen, ilmausruuvien ja vuotoöljyliitännöjen suuntien koodaus.  
Directional codes for connections, air bleeding screws and drain connections.



Huom. Kiinnitystavassa 1B, 2B, B/K takapäin liitäntä vain suuntaan 1 ja 3.  
Kiinnitystavassa AT, AT/B, AT/K etupään liitäntä vain suuntaan 1 ja 3.

Note: When using the 1B, 2B, B/K mounting, rear end connection is only possible in directions 1 and 3.  
When using the AT, AT/B, AT/K mounting, front end connection is only possible in directions 1 and 3.

## VARAOSAPIIRUSTUS SPARE PARTS DRAWING



1	Sylinterirunko	1	Cylinder barrel
2	Männänvarsi	2	Piston rod
3	Mäntä	3	Piston
4	Tiivistepesä	4	Housing
5	Nivellaakeri	5	Ball joint
6	Varmistin	6	Snap ring
7	Kuusiokoloruuvi	7	Screw
10	Rasvanippa	10	Grease nipple
18	Pidätinruuvi	18	Lock screw

### TIIVISTESARJA

11	Männäntiiviste
12	Männänohjain
13	O-rengas
14	O-rengas
15	Tukirengas
16	Varrentiiviste
17	Pyyhkijä

### SEAL KIT

11	Pistön tiiviste
12	Pistön ohjain
13	O renkas
14	O renkas
15	Tukirengas
16	Rod seal
17	Wiper

Suojapalkeiden vaatimat ylipituudet sylinterikoottain ja eri iskunpituuksilla.  
Edellyttää varrella kierrekorvaa ( /K).

*Cylinders with protective bellow need suitable extra length in rod.*

*In the table you will find accurate rod extension with determined range of stroke.*

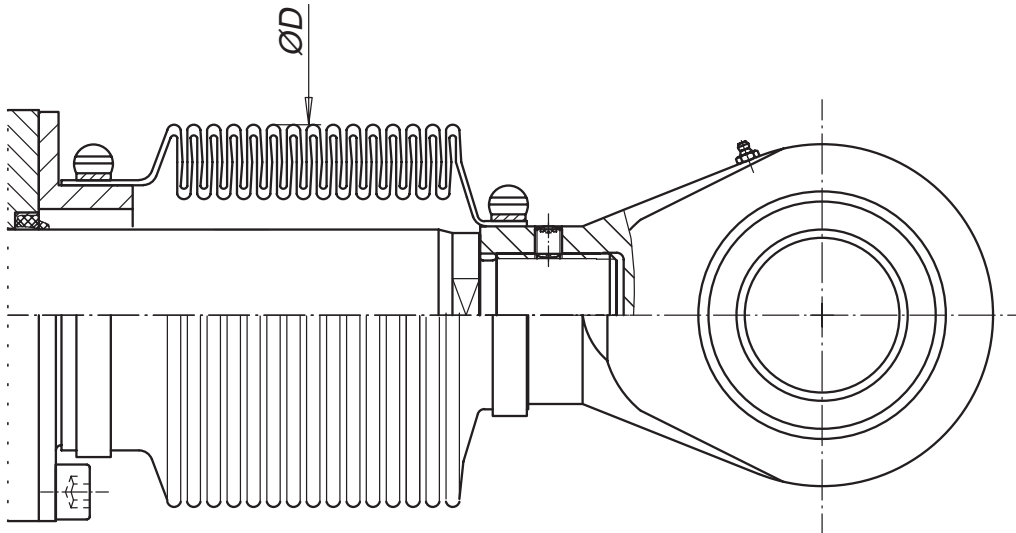
*Threaded lug demanded ( /K).*

KIINITYSTAPA 1 / FASTENING CASE 1	Sylinterin halkaisija <i>Cylinder dia</i>	ylipituus <i>rod extension</i>	isku <i>stroke</i>	ØD
	50/25, 30	50 100 150	0-215 mm 215-425 mm 425-635 mm	60 60 60
	63/30, 40	40 80 120	0-200 mm 200-400 mm 400-600 mm	90 90 90
	80/40, 50	40 80 140	0-200 mm 0-440 mm 0-745 mm	90 98 110
	100/50	80	0-440 mm	98

KIINITYSTAPA 2 / FASTENING CASE 2	100/65	50 110	0-470 mm 470-940 mm	125 125
	125/65, 80	50 100 150	0-220 mm 220-450 mm 450-680 mm	130 130 130
	160/90, 110	50 100	0-450 mm 450-920 mm	168 168
	200/110	50 100	0-430 mm 430-900 mm	185 185
	200/140	50 100	0-370 mm 370-780 mm	220 220
	250/140	50 100	0-370 mm 370-780 mm	220 220

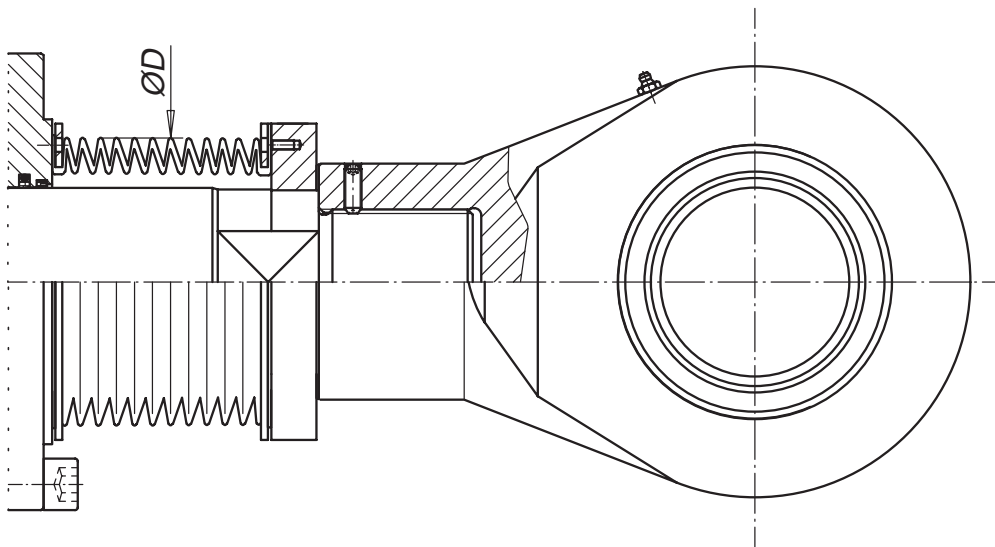
Palkeiden kiinnityksen periaatekuva, tapa 1.  
Sylintereille: 50, 63, 80 ja 100/50.

*Fastening of the protective bellows, case 1.  
To the cylinders: 50, 63, 80 and 100/50.*



Palkeiden kiinnityksen periaatekuva, tapa 2.  
Sylintereille: 100/65, 125, 160, 200 ja 250.

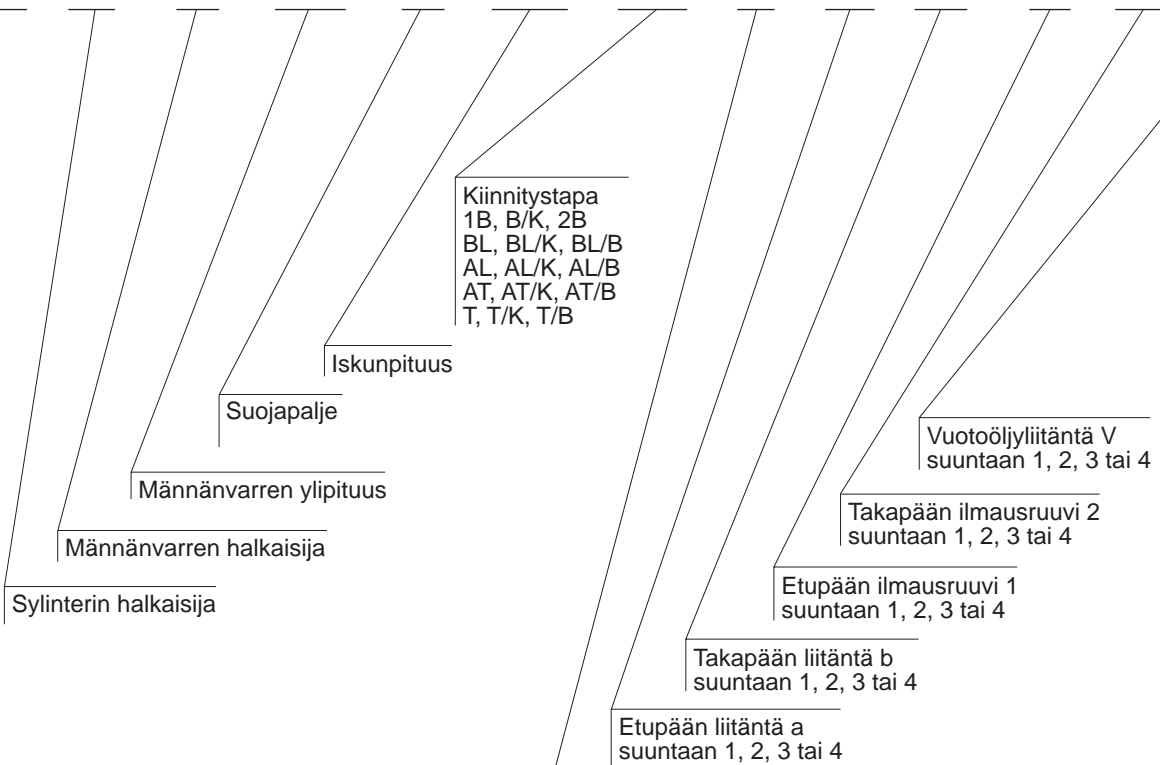
*Fastening of the protective bellows, case 2.  
To the cylinders: 100/65, 125, 160, 200 and 250.*



## TILAUSESIMERKKI

Hyd.syl. NTS6U-80/50+100+PA-200-B/K-0-A1/B1-11/21-V1

*NTS6U - 80 / 50 + 100 + PA - 200 - B/K - 0 - A1 / B1 - 11 / 21 - V1*



**Vaimennus**

- 0 = ei vaimennusta
- 1 = vakiovaimennus etupäässä
- 2 = vakiovaimennus takapäässä
- 3 = vakiovaimennus molemmissa päissä
- 4 = säädettävä vaimennus etupäässä
- 5 = säädettävä vaimennus takapäässä
- 6 = säädettävä vaimennus molemmissa päissä

**Sylinteri- ja tiivistetyyppi**

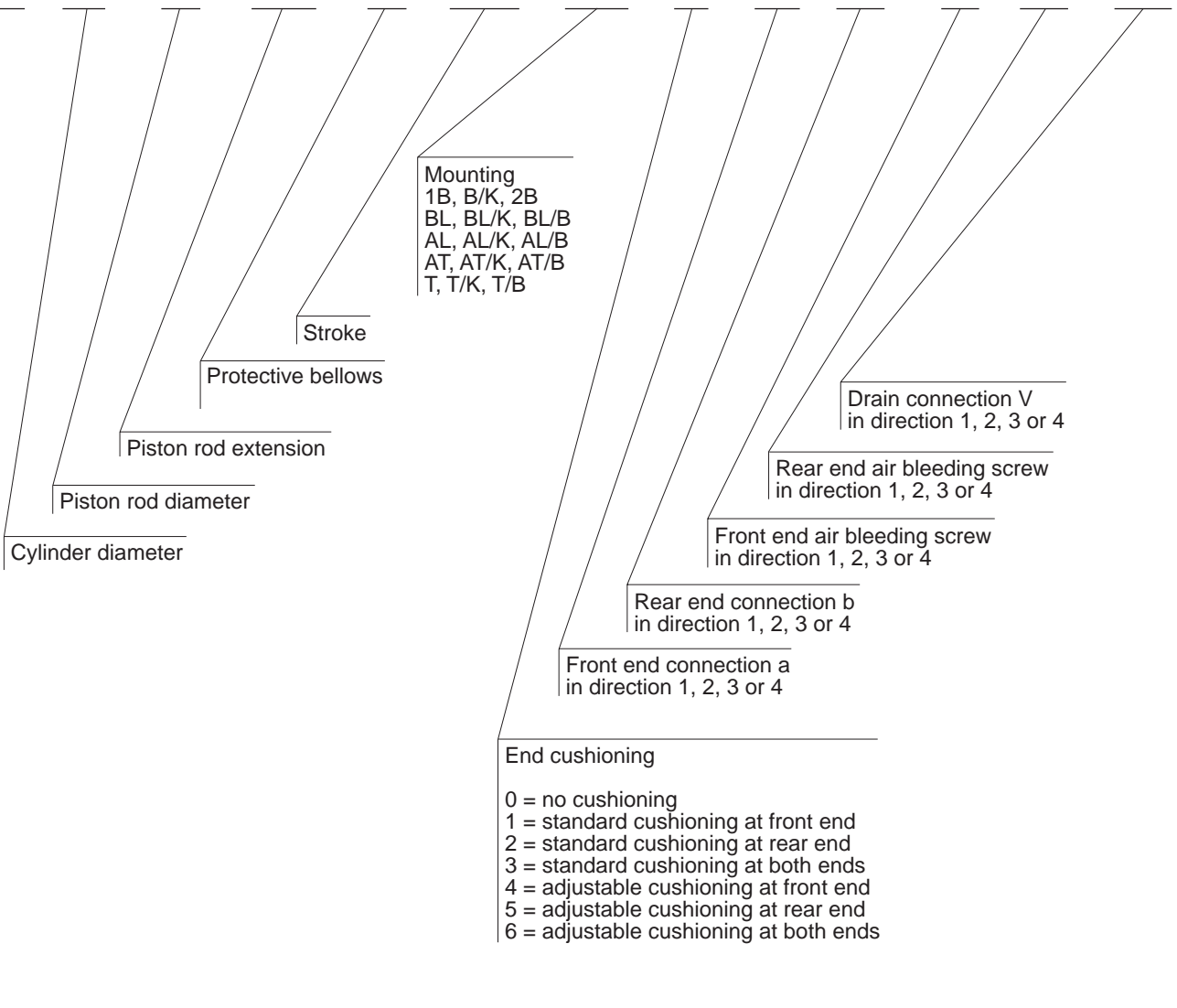
- NTS6U = urarengas (polyuretaani)
- NTS6L = liukurengas (nitriliikumi+PTFE)
- NTS6N = urarengas (nitriliikumi)
- NTS6LV = liukurengas (viton+PTFE)
- NTS6HU = urarengas (polyuretaani)
- NTS6HL = liukurengas (nitriliikumi+PTFE)
- NTS6HN = urarengas (nitriliikumi)
- NTS6HLV = liukurengas (viton+PTFE)
- NTSE = erikoisratkaisu

Sylinterit ovat kokonaan haponkestävästä materiaalista

## ORDER EXAMPLE

Hyd.cyl. NTS6U-80/50+100+PA-200-B/K-0-A1/B1-11/21-V1

*NTS6U - 80 / 50 + 100 + PA - 200 - B/K - 0 - A1 / B1 - 11 / 21 - V1*



### Cylinder type and sealing type

- NTS6U = U-ring seals (polyurethane)
- NTS6L = Glide ring (nitrile rubber+PTFE)
- NTS6N = U-ring seals (nitrile rubber)
- NTS6LV = Glyde ring (FPM+PTFE)
- NTS6HU = U-ring seals (polyurethane)
- NTS6HL = Glide ring seals (nitrile rubber+PTFE)
- NTS6HN = U-ring seals (nitrile rubber)
- NTS6HLV = Glyde ring (FPM+PTFE)
- NTSE = to customer's specification

Cylinders are completely made from acid proof materials



# NURMI-TEOLLISUUSSYLINTERIT

## NURMI INDUSTRIAL CYLINDERS

Nurmen 2-toimisten teollisuussylinterien vakiotuotanto-ohjelma käsittää seuraavat sarjat:

*Nurmi's standard production programme for double-acting industrial cylinders includes the following series:*

Tyyppi Type	Paineluokka Pressure rating	Sylinterin nimellishalk. Nominal cyl. dia.
HA 1	25 MPa	25-320 mm
NTS4	21 MPa	40-80 mm
NTS6	25 MPa	32-320 mm
NTS7 (ISO)	25 MPa	32-320 mm
NH2	21 MPa	25-500 mm

NTSE asiakkaan erikoissovellus. NTSE to customer specification.

### Teleskooppisylinterit

- 1-toiminen (NH1T)
- 2-toiminen (NH2T)
- Vakionopeuksinen (differentiaali)

### Telescopic cylinders

- Single-acting (NH1T)
- Double-acting (NH2T)
- Differential

### Vääntösylinterit NTSVL / Torque motor NTSVL

Vääntömomentit/torque (2600 Nm - 24000 Nm)

	Nimellis halk. Nominal diameter	Nimellis paine Max. operating pressure	Kääntökulma Rotating angle
Malli / Model 1	50-100	16 MPa	90-360°
Malli / Model 2	50-100	16 MPa	90-360°



NURMI HYDRAULICS OY

IKKALAN TEHDAS • FACTORY  
Pusulantie 1079 • FIN-03810 IKKALA  
Puh: (09) 2242 050 • Tel: +358 9 2242 050  
Fax: (09) 2262 486 • Fax: +358 9 2262 486  
e-mail: nurmi@nurmi.fi www.nurmi.fi

PORIN TEHDAS • FACTORY  
Ojantie 14 • FIN-28130 PORI  
Puh: (09) 2242 050 • Tel: +358 9 2242 050  
Fax: (02) 6350 510 • Fax: +358 2 6350 510  
e-mail: nurmi@nurmi.fi www.nurmi.fi