PALLOVENTTIILI Sarja Ecostar 77

BALL VALVE Series Ecostar 77

KOLMIOSAINEN KORKEALUOKKAINEN PALLOVENTTIILI

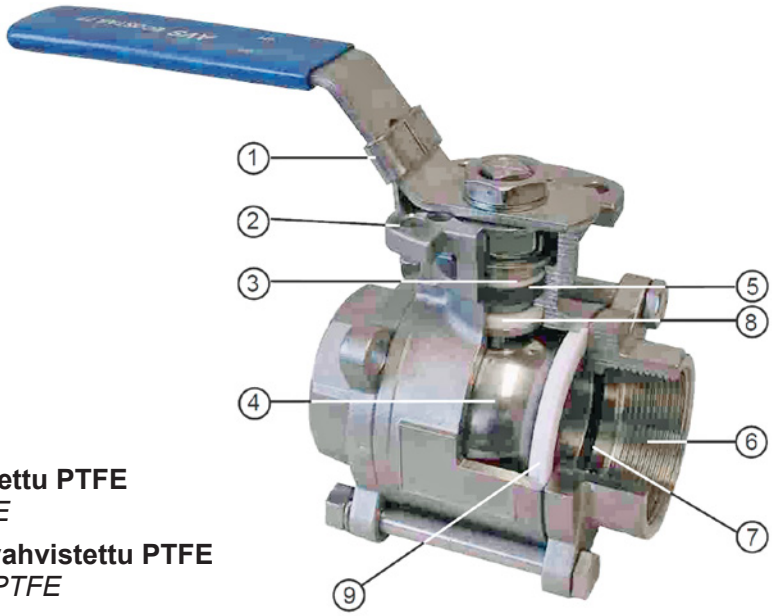
- Käsi- ja toimilaitepalloventtiili
- Haponkestävää terästä CF8M (1.4408)
- Hiiliterästä WCB (1.0619)
- DN 10-50 PN40, PN63
- DN 65-100 PN16, PN40

THREE-PIECE HIGH PERFORMANCE BALL VALVE

- *Manually & actuator operated ball valve*
- *Stainless steel CF8M (1.4408)*
- *Carbon steel WCB (1.0619))*
- *DN 10-50 PN40, PN63*
- *DN 65-100 PN16, PN40*

RAKENNE
CONSTRUCTION

1. **Lukittava käsikahva**
   Handle with locking device
2. **ISO 5211 -toimilaitelaippa**
   ISO 5211 -actuator pad
3. **Uloslentämätön kara**
   Blow-out proof stem
4. **Itsesäätyvä, uiva umpipallo**
   Self-adjusting floating ball
5. **Maadoitettu karan rakenne**
   Internal anti-static device
6. **Täysaukkoinen rakenne**
   Full bore construction
7. **Pallon tiiviste 25% hiilivahvistettu PTFE**
   Ball seat 25% carbon filled PTFE
8. **Karan tiivisteet 25% lasikuituvahvistettu PTFE**
   Gland packing 25% glass filled PTFE
9. **Rungontiiviste PTFE**
   Body seat PTFE



OMINAISUUDET

- Sulku- ja säätökäyttöön suunniteltu
- Karan tiivistys
  - keskittävä segmenttirengastiiviste alaosassa
  - poksissa V-profiiliset tiivisterenkaat
  - O-rengas
- Karan laakerointi
  - alhainen vääntömomentti
  - erinomainen tuenta myös poikittaissuuntaan
- Karan lautasjouset
  - kompensoivat tiivisteiden kulumista sekä lämpötilojen ja paineen vaihtelua
- Pallon tiiviste
  - kulutuksen kestävä muotoiltu tiiviste varmistaa tiivisteen oikean asennon venttiilin avautuessa ja sulkeutuessa
  - saatavana myös puolimetalli- tai erikoistiivistein

FEATURES

- *Designed for on/off and control use*
- *Double sealing system; the spherical segment ring, in conjunction with the seal that fits on top of it, provides the primary sealing*
- *Secondary sealing is implemented through V-ring stem packing*
- *A set of belleville washers automatically adjusts the compression of the stem seal to compensate for wear, pressure or temperature fluctuations*
- *Abrasion resistant shaped ball seat guarantees the right position against the ball when the valve is opening or closing*
- *Also available with halfmetal and other special ball seat materials*

Pidätämme oikeuden muutoksiin.
We preserve right to make changes without notice.

AVS GROUP FINLAND
AVS-YHTIÖT OY INFO@AVS-YHTIOT.FI WWW.AVS-YHTIOT.FI

02/2019

SAATAVANA SEURAAVIN LIITÄNTÄYHTEIN:

AVAILABLE END CONNECTIONS:

ECOSTAR 77-10
Sisäkierteet ISO228-1
Female threads ISO228-1

ECOSTAR 77-30
Lyhyet hitsauspäät Sch.40
Short butt weld Sch.40

ECOSTAR 77-40/10
Pitkä hitsauspää ISO/sisäkierre ISO228-1
Long butt weld ISO/threaded ISO228-1

ECOSTAR 77-40
Pitkät hitsauspäät ISO
Long butt weld ISO

ECOSTAR 77-50
Laipat PN16/40
Flanges PN16/40

Kaikissa yhteissä suojatulpat vakiovarusteena.
All end connections are protected with plastic end caps.

VÄÄNTÖMOMENTIT (Nm) JA VIRTAUSARVOT

TORQUE (lbft) AND FLOW VALUES

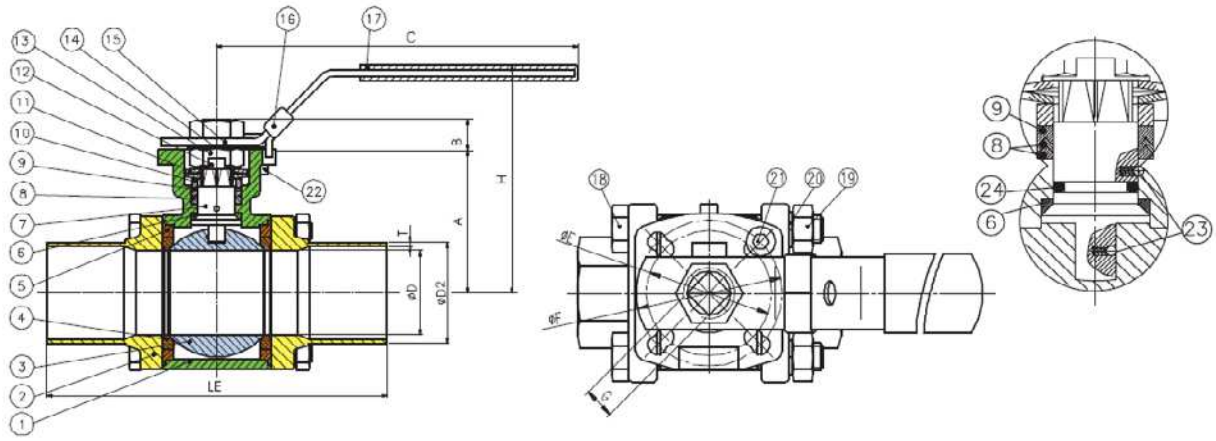
DN	R	Nm	lbft	Kv m3/h	Cv USG/h
10	3/8”	8	6	7	8
15	1/2”	8	6	13	15
20	3/4”	9	7	29	34
25	1”	17	13	48	56
32	1 1/4”	18	13	72	85
40	1 1/2”	30	22	106	125
50	2”	39	29	213	250
65	2 1/2”	61	45	272	320
80	3”	85	63	493	580
100	4”	130	96	867	1020

Vääntömomentti Nm kun Δp on 16 BAR
Torque lbft at Δp 232 PSI

Pidätämme oikeuden muutoksiin.
We preserve right to make changes without notice.

PALLOVENTTIILI Sarja Ecostar 77

BALL VALVE Series Ecostar 77



RAKENNEMATERIAALIT

NO	NIMI	MATERIAALI	KPL
1	Runko	CF8M (1.4408)	1
2	Liitäntäyhde	CF3M (1.4409)	2
3	Pallo	AISI 316	1
4	Pallon tiiviste	25% hiilivahvistettu PTFE	2
5	Rungon tiiviste	PTFE	2
6	Segmenttirengas	25% lasikuituvahvistettu PTFE	1
7	Kara	AISI 316	1
8	Karan tiiviste	PTFE	**
9	Karan tiiviste	PTFE	1
10	Tiivistysholkki	AISI 304	1
11	Lautasjouset	AISI 301	2
12	Lukituslevy	AISI 304	1
13	Karan mutteri	AISI 304	2
14	Karan aluslevy	AISI 304	1
15	Käsikahva	AISI 304	1
16	Käsikahvan lukitus	AISI 304	1
17	Kahvan päällyste	Vinyl	1
18	Pultti	AISI 304	4/6
19	Mutteri	AISI 304	8/12
20	Mutterin aluslevy	AISI 304	8/12
21	Rajoitinruuvi	AISI 304	1
22	Rajoitinruuvin mutteri	AISI 304	1
23	Karan maadoitus	AISI 304	***
24	O-rengas	Viton	1

** DN 10 - DN 50 2 kpl, DN 65 - DN 100 3 kpl
*** DN 10 - DN 50 1 kpl, DN 65 - DN 100 2 kpl

MATERIALS OF CONSTRUCTION

NO	*NIMI*	*MATERIAL*	*QTY*
1	*Body*	*CF8M (1.4408)*	*1*
2	*End connection*	*CF3M (1.4409)*	*2*
3	*Ball*	*AISI 316*	*1*
4	*Seat*	*25% Carbon filled PTFE*	*2*
5	*Joint gasket*	*PTFE*	*2*
6	*Thrust washer*	*25% Glass fibre filled PTFE*	*1*
7	*Stem*	*AISI 316*	*1*
8	*Gland packing*	*PTFE*	**
9	*Gland packing*	*PTFE*	*1*
10	*Gland bush*	*AISI 304*	*1*
11	*Bellewille washer*	*AISI 301*	*2*
12	*Stop washer*	*AISI 304*	*1*
13	*Stem nut*	*AISI 304*	*2*
14	*Stem washer*	*AISI 304*	*1*
15	*Handle*	*AISI 304*	*1*
16	*Locking device*	*AISI 304*	*1*
17	*Handle sleeve*	*Vinyl*	*1*
18	*Bolt*	*AISI 304*	*4/6*
19	*Bolt nut*	*AISI 304*	*8/12*
20	*Bolt washer*	*AISI 304*	*8/12*
21	*Stop pin*	*AISI 304*	*1*
22	*Pin nut*	*AISI 304*	*1*
23	*Antistatic device*	*AISI 304*	***
24	*O-Ring*	*Viton*	*1*

** *DN 10 - DN 50 2 pcs, DN 65 - DN 100 3 pcs*
*** *DN 10 - DN 50 1 pcs, DN 65 - DN 100 2 pcs*

RAKENNEMITAT mm / Painot

DIMENSIONS mm / Weights

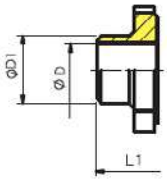
DN	ISO 5211	ØD	77-40 ØD 2	A	B	C	ØE	ØF	G	LE	H	77-40 T	77-10 77-30	77-40	77-50
10	F03/04/05	12,7	17,2	42,1	6,1	139	36	42	9	120	77	1,6	0,62 kg	0,69 kg	-
15	F03/04/05	15	21,3	42,1	6,1	139	36	42	9	140	77	1,6	0,66 kg	0,72 kg	2,29 kg
20	F03/04/05	20	26,9	48	6,5	139	36	42	9	140	83	1,6	0,83 kg	0,87 kg	3,10 kg
25	F04/F05	25	33,7	56,6	10,9	165	42	50	11	152	96	1,8	1,25 kg	1,30 kg	4,00 kg
32	F04/F05	32	42,4	60,9	10,9	165	42	50	11	165	100	2	1,89 kg	2,30 kg	5,88 kg
40	F05/F07	38	48,3	77,5	13,9	215	50	70	14	190	127	2	3,17 kg	3,34 kg	7,66 kg
50	F05/F07	50	60,3	85,2	13,9	215	50	70	14	203	135	2,5	4,44 kg	4,70 kg	10,38 kg
65	F07/F10	65	76,1	108,7	16,8	263	70	102	17	254	168	3	8,91 kg	9,28 kg	17,34 kg
80	F07/F10	80	88,9	117,7	17,8	263	70	102	17	280	176	3	11,76 kg	12,57 kg	22,58 kg
100	F07/F10	100	114,3	132,55	16,8	313	70	102	17	317	191	3	21,50 kg	21,16 kg	33,69 kg

Pidätämme oikeuden muutoksiin.
We preserve right to make changes without notice.

77-10

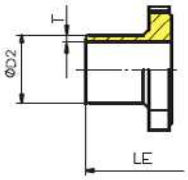
SISÄKIERRE ISO228-1
FEMALE THREAD ISO228-1

77-30



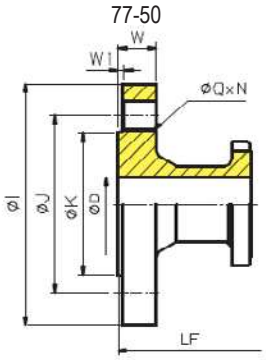
LYHYT
HITSAUSPÄÄ SCH.40
BUTT WELD END SCH.40

70-40

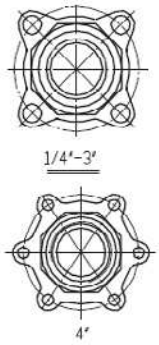


PITKÄ
HITSAUSPÄÄ (ISO)
LONG BUTT WELD END (ISO)

77-50



LAIPALLINEN
PN16/40
FLANGE
PN16/40



YHTEIDEN MITAT mm

CONNECTOR DIMENSIONS mm

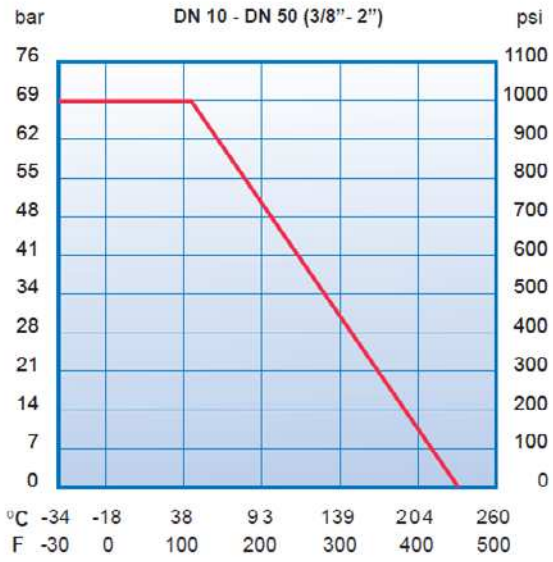
DN	SIZE	ØD	ØI	ØJ	ØK	L	L1	ØD1	ØD2	LE	LF	T	ØQ	N	W	W1
10	3/8”	12,7	-	-	-	63,7	62,7	17,5	17,5	120	-	1,6	-	-	-	-
15	1/2”	15	95	65	45	65,7	65,7	22,7	21,3	140	130	1,6	14	4	16	2
20	3/4”	20	105	75	58	76,2	76,2	27,5	26,9	140	150	1,6	14	4	18	2
25	1”	25	115	85	68	86,2	86,2	34,4	33,7	152	160	1,8	14	4	18	2
32	1 1/4”	32	140	100	78	102,8	102,8	42,7	42,4	165	180	2	18	4	18	2
40	1 1/2”	38	150	110	88	119,4	119,4	48,6	48,3	190	200	2	18	4	18	3
50	2”	50	165	125	102	131,4	131,4	60,5	60,3	203	230	2,5	18	4	20	3
65	2 1/2”	65	185	145	122	164	164	76,3	76,1	254	290	3	18	8	22	3
80	3”	80	200	160	138	182,7	182,7	90	88,9	280	310	3	18	8	24	3
100	4”	100	235	190	162	235,6	236,2	116	114,3	317	350	3	22	8	24	3

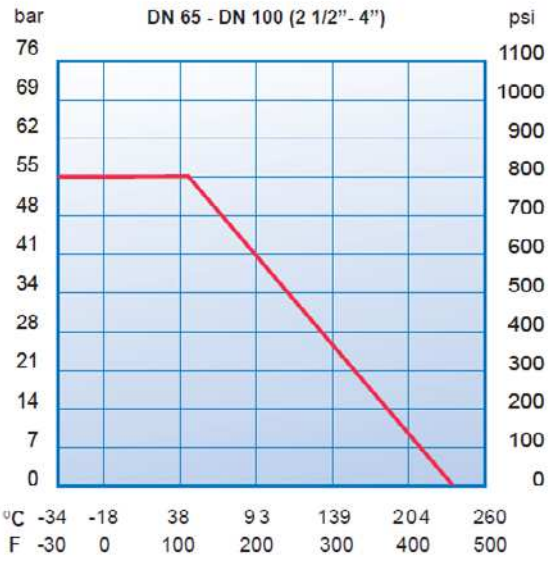
PAINE- JA LÄMPÖTILAKÄYRÄT

PRESSURE AND TEMPERATURE CHARTS

Pallon tiiviste; 25% hiilivahvistettu PTFE

Ball seat; 25% carbon filled PTFE

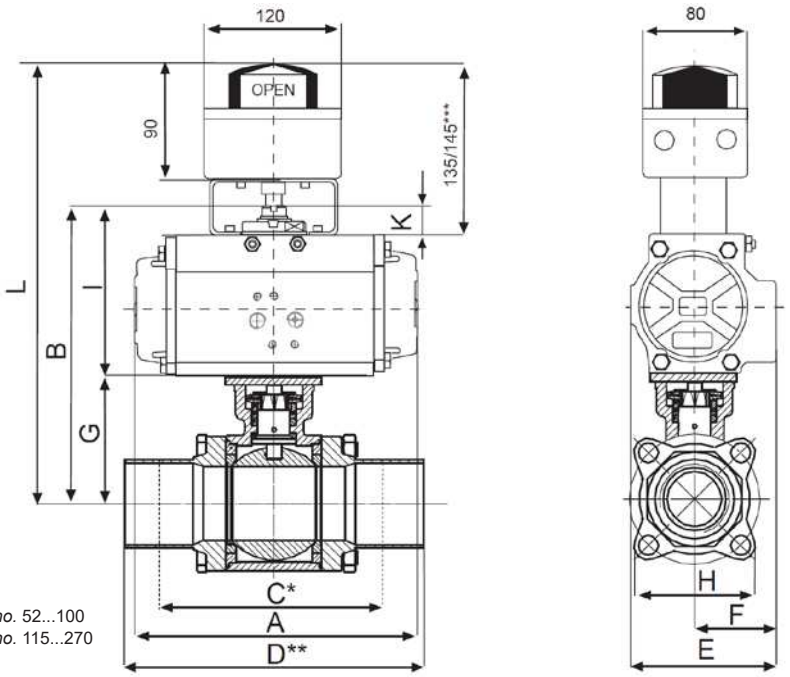




Pidätämme oikeuden muutoksiin.
We preserve right to make changes without notice.

ECOSTAR-PALLOVENTTIILI JA VALBIA-PNEUMAATTINEN TOIMILAITE

ECOSTAR BALL VALVE WITH VALBIA PNEUMATIC ACTUATOR



C* = Lyhyin liitäntäpäin
With short end connectors
D** = Pitkin liitäntäpäin
With long ends connectors
*** 135 mm: toimilaitteet/*actuators no.* 52...100
145 mm: toimilaitteet/*actuators no.* 115...270

DN	Käyttölaite DA * / *Actuator DA **	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
10	**52**	140	133	63	120	71	41	43	47	90	20	248
15	**52**	140	133	66	140	71	41	43	47	90	20	248
20	**52**	140	138	77	140	71	41	48	51	90	20	253
25	**52**	140	147	87	152	71	41	57	57	90	20	262
32	**63**	162	162	103	165	81	45	61	69	101	20	277
40	**75**	207	195	120	190	95	53	78	79	117	20	310
50	**75**	207	203	134	203	95	53	86	95	117	20	318
65	**85**	238	238	164	254	106	59	109	115	129	20	353
80	**100**	272	260	183	280	123	68	118	135	142	20	375
100	**115**	328	305	237	317	137	73	133	216	172	30	420

DN	Käyttölaite SR ** / *Actuator SR **	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
10	**52**	140	133	63	120	71	41	43	47	90	20	248
15	**52**	140	133	66	140	71	41	43	47	90	20	248
20	**63**	162	149	77	140	81	45	48	51	101	20	264
25	**75**	207	174	87	152	95	53	57	57	117	20	289
32	**75**	207	178	103	165	95	53	61	69	117	20	293
40	**100**	272	220	120	190	123	68	78	79	142	20	335
50	**100**	272	228	134	203	123	68	86	95	142	20	343
65	**115**	328	281	164	254	137	73	109	115	172	30	396
80	**125**	366	302	183	280	148	80	118	135	184	30	417
100	**160**	522	351	237	317	187	100	133	216	218	30	466

* Kaksitoiminen / *Double acting*
** Jousipalautteinen / *Spring return*

Pidätämme oikeuden muutoksiin.
We preserve right to make changes without notice.

TILAUSOHJE

ORDERING INFORMATION

77	-	40	-	FB	-	S1	-	50	-	C
1		2		3		4		5		6

1. Venttiilisarja	KOODI
Ecostar	77

2. Liitännät	KOODI
Sisäkierteellinen ISO228-1	10
Lyhyin hitsauspäin Sch.40	30
Pitkin hitsauspäin ISO	40
Laipoin	50

3. Aukkoisuus	KOODI
Täysaukko	FB

4. Runkomateriaalit	KOODI
CF8M	S1
Hiiliteräs WCB	A1

6. Pallontiiviste	KOODI
25% Hiilivahvistettu PTFE	C
50% AISI 316 vahv. PTFE*	SS
Täyspesätiivisteet*	CF

* Kysyttäessä

5. Koko/*Size* DN	R”
10	3/8”
15	1/2”
20	3/4”
25	1”
32	1 1/4”
40	1 1/2”
50	2”
65	2 1/2”
80	3”
100	4”

1. Valve series	*CODE*
Ecostar	*77*

2. Connections	*CODE*
Female threads ISO228-1	*10*
Short BW ends Sch.40	*30*
Long BW ends ISO	*40*
Flanged Ends	*50*

3. Bore	*CODE*
Full bore	*FB*

4. Body materials	*CODE*
CF8M	*S1*
WCB	*A1*

6. Ball seats	*CODE*
25% Carbon filled PTFE	*C*
*50% S/S filled PTFE**	*SS*
*PTFE cavity filler**	*CF*

* *On request*

Venttiilit ovat 100%:sti koeponnistetut veden alla 7 bar:in paineilmalla auki- ja kiinniasennossa.
All valves 100% air tested under water at 100 PSI, open & close position.

Pidätämme oikeuden muutoksiin.
We preserve right to make changes without notice.