

	Length of flanged valves	DIN EN 558-1, line 1
	Valve characteristic	VDI 2173
	Leakage rate	Throughport, Bypass according to EN 60534-4 / EN 1349
	Water treatment	VDI 2035
Environmental conditions	Storage: IEC 60721-3-1	Class 1K3 Temperature -15...55 °C Rel. humidity 5...95 % r.h.
	Transport: IEC 60721-3-2	Class 2K3, 2M2 Temperature -30...65 °C Rel. humidity < 95 % r.h.
	Operation: IEC 60721-3-3	Class 3K5, 3Z11 Temperature -15...55 °C Rel. humidity 5...95 % r.h.
Environmental compatibility	The product environmental declaration CE1E4405en01 ⁴⁾ , CE1E4405en02 ⁴⁾ , CE1E4404en02 ⁴⁾ and A5W90001031 ⁴⁾ contains data on environmentally compatible product design and assessments (RoHS compliance, materials composition, packaging, environmental benefit, disposal).	
Dimensions / Weight	Dimensions	See „Dimensions“, page 15 + 16
	Weight	See „Dimensions“, page 15 + 16

¹⁾ For certain valve lines and high k_{vs} values, the valve characteristic is optimized for maximum volumetric flow k_{V100}

²⁾ With SAX.. and SAV..: Usable up to a max. medium temperature of 130 °C
With SKD..: Usable up to a max. medium temperature of 150 °C

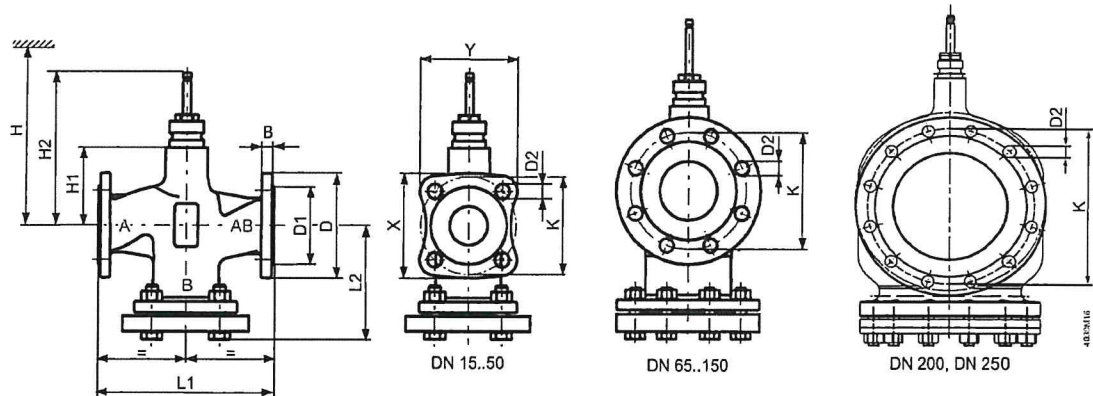
For medium temperatures < -5 °C, the stem sealing gland must be replaced, please see page 4.

³⁾ Valves where $PS \times DN < 1000$, do not require special testing and cannot carry the CE label.

⁴⁾ The documents can be downloaded from <http://www.siemens.com/bt/download>

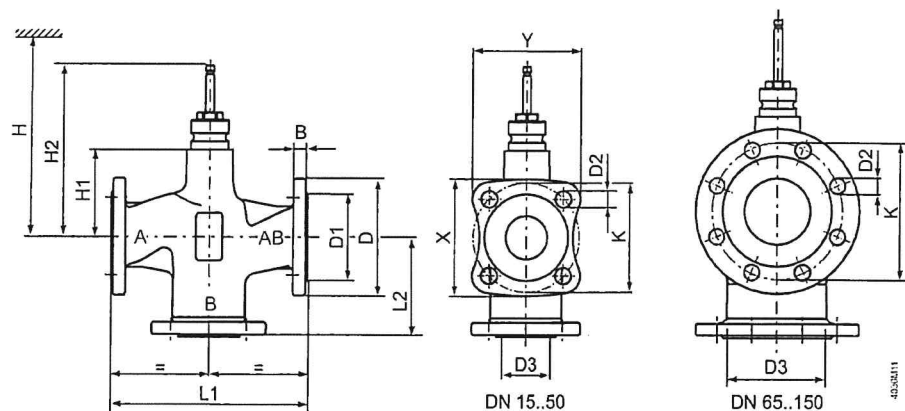
Dimensions

VVF53..



Product number	DN		B	Ø D	Ø D1	Ø D2	L1	L2	X	Y	Ø K	H1	H2	H				
														SAX..	SKD..	SKB..	SAV..	SKC..
VVF53..	15	4.2	14	95	46	14 (4x)	130	87.5	79	76	65	63	159.5	505	563	638	-	-
	20	5.3	16	105	56	14 (4x)	150	99.5	86.6	83	75	63	144.4	505	563	638	-	-
	25	6.1	15	115	65	14 (4x)	160	104.5	94.4	90.1	85	63	159.5	505	563	638	-	-
	32	8.7	17	140	76	19 (4x)	180	119	115.6	110.7	100	60	156.5	502	560	635	-	-
	40	10.1	16	150	84	19 (4x)	200	129	123.2	117.8	110	60	156.5	502	560	635	525	-
	50	13.6	16	165	99	19 (4x)	230	146	135.2	128.4	125	100	196.5	542	600	675	565	-
	65	22	17	185	118	19 (8x)	290	178	-	-	145	115	231.5	-	-	-	580	690
	80	27.4	17	200	132	19 (8x)	310	190	-	-	160	115	231.5	-	-	-	580	690
	100	38.2	17	235	156	23 (8x)	350	212.5	-	-	190	146	262.5	-	-	-	611	721
	125	53.1	17	270	184	28 (8x)	400	242	-	-	220	159	275.5	-	-	-	624	734
VVF53..K	150	73.4	17	297	211	28 (8x)	480	284	-	-	250	186.5	303	-	-	-	652	762
	50	13.6	16	165	99	19 (4x)	230	146	135.2	128.4	125	100	196.5	-	600	675	-	-
	65	22	17	185	118	19 (8x)	290	178	-	-	145	115	231.5	-	-	-	-	690
	80	27.6	17	200	132	19 (8x)	310	190	-	-	160	115	231.5	-	-	-	-	690
	100	38.6	17	235	156	23 (8x)	350	212.5	-	-	190	146	262.5	-	-	-	-	721
	125	53.8	17	270	184	28 (8x)	400	242	-	-	220	159	275.5	-	-	-	-	734
	150	75	17	297	211	28 (8x)	480	284	-	-	250	186.5	303	-	-	-	-	762
	200	133	30	360	274	26 (12X)	600	265	-	-	310	243	359.5	-	-	-	-	818
	250	200	32	425	330	30 (12X)	730	290	-	-	370	275	391.5	-	-	-	-	850

VXF53..



Product number	DN		B	Ø D	Ø D1	Ø D2	Ø D3 ¹⁾	L1	L2	X	Y	Ø K	H1	H2	H				
															SAX..	SKD..	SKB..	SAV..	SKC..
VXF53..	15	3.2	14	95	46	14 (4x)	25	130	65	79	76	65	63	159.5	505	563	638	-	-
	20	4.0	16	105	56	14 (4x)	35	150	75	86.6	83	75	63	159.5	505	563	638	-	-
	25	4.6	15	115	65	14 (4x)	38	160	80	94.4	90.1	85	63	159.5	505	563	638	-	-
	32	6.1	17	140	76	19 (4x)	46	180	90	115.6	110.7	100	60	156.5	502	560	635	-	-
	40	7.2	16	150	84	19 (4x)	57	200	100	123.2	117.8	110	60	156.5	502	560	635	525	-
	50	9.7	16	165	99	19 (4x)	69	230	115	135.2	128.4	125	100	196.5	542	600	675	565	-
	65	16.3	17	185	118	19 (8x)	86	290	145	-	-	145	115	231.5	-	-	-	580	690
	80	20.6	17	200	132	19 (8x)	100	310	155	-	-	160	115	231.5	-	-	-	580	690
	100	28.1	17	235	156	23 (8x)	123	350	175	-	-	190	146	262.5	-	-	-	611	721
	125	38.5	17	270	184	28 (8x)	149	400	200	-	-	220	159	275.5	-	-	-	624	734
	150	54.9	17	297	211	28 (8x)	174	480	240	-	-	250	186.5	303	-	-	-	652	762

¹⁾ Interior opening of the bypass port

Spare parts

Stem sealing gland

Product number	DN	Stock number	Comments
VVF53.. VXF53.. VVF53..K	DN 15...50 and DN 65...150 Series A, B and C	74 284 0061 0	Standard version with FEPM-O-ring for medium temperatures between -5 °C and 220 °C.
VVF53.. VXF53.. VVF53..K	DN 65...150 As from series D	S55846-Z114	Standard version with FEPM-O-ring for medium temperatures between -5 °C and 220 °C.
VVF53.. K	DN 200, DN 250	4 679 5630 0	Standard version with PTFE sleeve for medium temperatures between -5 °C and 220 °C
VVF53.. VXF53..	DN 15...50	4 284 8806 0	When operating with medium temperatures below -5 °C. With the gland 428488060 the valve can be used with water, water with antifreeze and brines between -20 °C and 150 °C.
VVF53.. VXF53..	DN 65...150	4 679 5629 0	When operating with medium temperatures below -5 °C. With the gland 467956290 the valve can be used with water, water with antifreeze and brines between -20 °C and 150 °C.



Revision numbers

Product number	Valid from rev. no.	Product number	Valid from rev. no.	Product number	Valid from rev. no.
VVF53.15-0.16	..A	VVF53.50-40K	..D	VXF53.15-1.6	..A
VVF53.15-0.2	..A	VVF53.65-63K	..D	VXF53.15-2.5	..A
VVF53.15-0.25	..A	VVF53.80-100K	..D	VXF53.15-4	..A
VVF53.15-0.32	..A	VVF53.100-150K	..D	VXF53.20-6.3	..A
VVF53.15-0.4	..A	VVF53.125-220K	..D	VXF53.25-6.3	..A
VVF53.15-0.5	..A	VVF53.150-315K	..D	VXF53.25-10	..A
VVF53.15-0.63	..A	VVF53.200-450K	..A	VXF53.32-16	..A
VVF53.15-0.8	..A	VVF53.250-630K	..A	VXF53.40-16	..A
VVF53.15-1	..A			VXF53.40-25	..A
VVF53.15-1.25	..A			VXF53.50-40	..B
VVF53.15-1.6	..A			VXF53.65-63	..D
VVF53.15-2	..A			VXF53.80-100	..D
VVF53.15-2.5	..A			VXF53.100-160	..D
VVF53.15-3.2	..A			VXF53.125-250	..D
VVF53.15-4	..A			VXF53.150-400	..D
VVF53.20-6.3	..A				
VVF53.25-5	..A				
VVF53.25-6.3	..A				
VVF53.25-8	..A				
VVF53.25-10	..A				
VVF53.32-16	..A				
VVF53.40-12.5	..A				
VVF53.40-16	..A				
VVF53.40-20	..A				
VVF53.40-25	..A				
VVF53.50-31.5	..B				
VVF53.50-40	..B				
VVF53.65-63	..D				
VVF53.80-100	..D				
VVF53.100-160	..D				
VVF53.125-250	..D				
VVF53.150-400	..D				

Issued by
 Siemens Switzerland Ltd
 Building Technologies Division
 International Headquarters
 Gubelstrasse 22
 6301 Zug
 Switzerland
 Tel. +41 58-724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Switzerland Ltd, 2011
 Technical specifications and availability subject to change without notice.

Control valve in 3-way-form for heating - Fig. 485/487

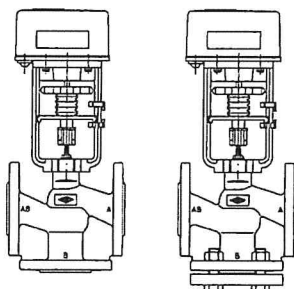
Control valve in straightway form for heating - Fig. 486/488

ARI-STEVI® H 485 / 486

Electric actuator

ARI-PACO 0,85-1,6kN

- Motor voltage 24V/50Hz input signal 0-10 V
- Motor voltage 24/230 VAC 3-step control
- Handwheel
- Travel indicator
- Additional devices available, e.g. potentiometer



Page 2

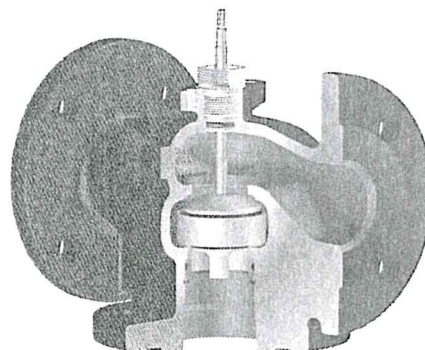


Fig. 485

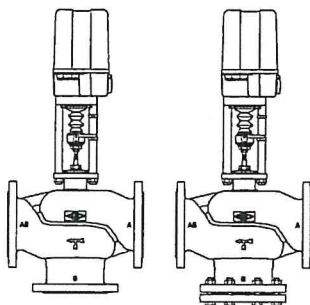
ARI-STEVI® H 485 / 486

Electric actuator

ARI-PREMIO 2,2-15kN

ARI-PREMIO-Plus 2G 2,2-15kN

- Enclosure IP 65
- 2 torque switches
- Handwheel
- Additional devices available, e.g. potentiometer



Page 4+6

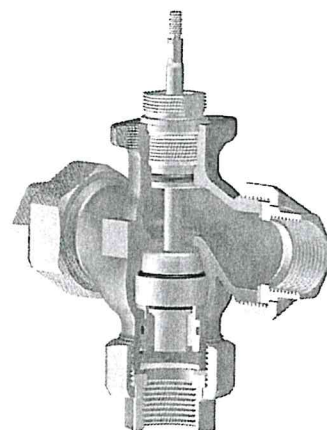


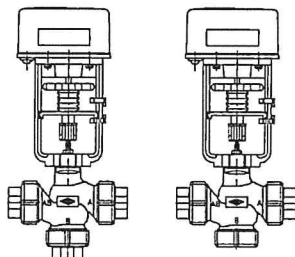
Fig. 487

ARI-STEVI® H 487 / 488

Electric actuator

ARI-PACO 0,85kN

- Motor voltage 24V/50Hz input signal 0-10 V
- Motor voltage 24/230 VAC 3-step control
- Handwheel
- Travel indicator
- Additional devices available, e.g. potentiometer



Page 8

Control valve for heating, ventilation and air-conditioning - 3-way with flanges - Fig. 485

Control valve for heating, ventilation and air-conditioning - straight through with flanges - Fig. 486

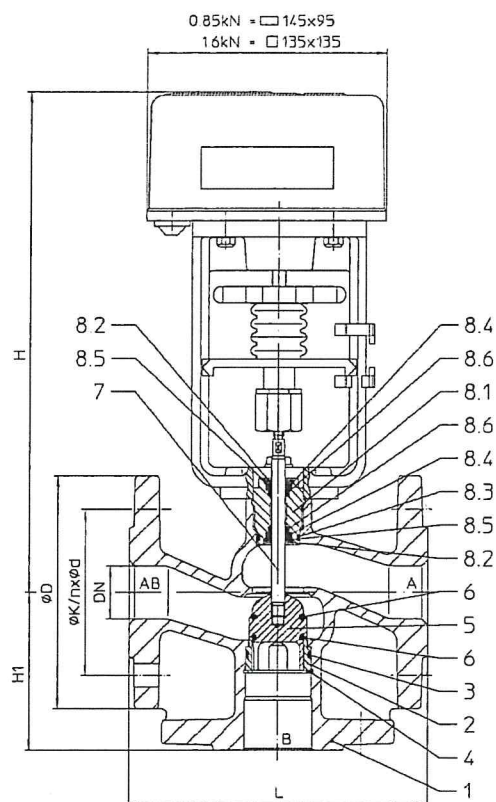


Fig. 485 Mixing function

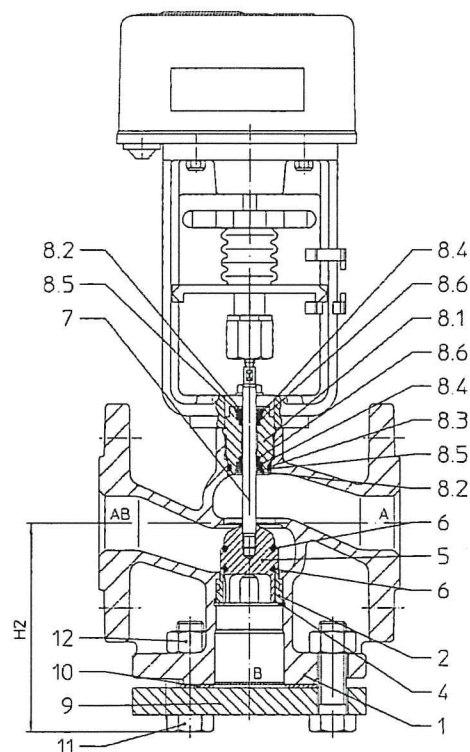
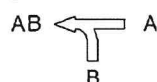


Fig. 486 Straight through function

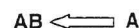


Figure	Nominal pressure	Material	Nominal diameter	Stem sealing	Temperature range
10.485	PN6	EN-JL1040	DN15-100	EPDM-O-ring	0°C to +130°C; with stem heating to -10°C
12.485	PN16	EN-JL1040	DN15-100		
10.486	PN6	EN-JL1040	DN15-100	EPDM-O-ring	0°C to +130°C; with stem heating to -10°C
12.486	PN16	EN-JL1040	DN15-100		
Other materials and versions on request.					
Plug design				Guiding	Rangeability
standard:	• A Parabolic plug with EPDM-O-ring • B V-port plug with EPDM-O-ring			Stem and seat guiding	30 : 1
Flow characteristic					
standard:	• A equal percentage • B linear				
Shut off class (seat / plug leakage classes)					
Metal / Soft seal:	DIN EN 12266-1 Leakage rate A (DIN 3230 T3 Leakage rate 1)				
Technical data for actuator refer to data sheet.					

DN			15	20	25	32	40	50	65	80	100	
Kvs-value												
Kvs-value	Parabolic plug	Standard	(m³/h)	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160
	V-port plug	Reduced	(m³/h)	2,5 / 1,6 / 1,0 / 0,63	4	6,3	10	16	25	40	63	100
Seat-Ø			(mm)	18	21	27	31	41	51	66	81	101
Travel			(mm)	14						30		
Face-to-face dimension FTF series 1 according to DIN EN 558												
L			(mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350
Flanges acc. to DIN EN 1092-2			Flange holes / -thickness tolerances acc. to DIN 2533/2544/2545									
ØD	PN6	(mm)	80	90	100	120	130	140	160	190	210	
	PN16	(mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	220	
ØK	PN6	(mm)	55	65	75	90	100	110	130	150	170	
	PN16	(mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	180	
n x Ød	PN6	(mm)	4 x 11	4 x 11	4 x 11	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	
	PN16	(mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	
Heights												
H			(mm)	283	283	289	293	301	301	490	500	515
H1			(mm)	65	70	75	95	100	100	120	130	150
H2	PN6	(mm)	86	93	98	119	124	124	144	158	178	
	PN16	(mm)	89	96	101	123	128	130	150	162	182	
Weights												
BR485	PN6	(kg)	3,3	4,3	5	6,8	8,8	10	18	25	35	
	PN16	(kg)	4,1	5	6	8,5	11	14	23	28	38	
BR486	PN6/16	(kg)	3,9	5,2	6,1	8,3	11	12	22	29	41	
	PN6/16	(kg)	6,1	6,3	7,6	11	13	17	27	34	45	
Closing pressures			max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0. Observe pressure-temperature-limits, see below.									
Max. allowable differential pressure at flow			(bar)	2		1,5			1	0,8	0,6	
0,85 kN	Closing pressure	(bar)	16	16	11,3	8,3	4,4	2,6	--	--	--	
	Operating time	(s)	127						--			
	Operating speed	(mm/s)	0,11						--			
1,6 kN	Closing pressure	(bar)	--	--	--	--	--	--	3,2	2	1,2	
	Operating time	(s)	--						200			
	Operating speed	(mm/s)	0,15						--			

Pressure-temperature-ratings			Intermediate values for max. permissible operational pressures can be determined by linear interpolation of the given temperature / pressure chart.			
acc. to DIN EN 1092-2			-10°C to 120°C		120°C	130°C
EN-JL1040	PN6	(bar)	6		6	5,8
EN-JL1040	PN16	(bar)	16		16	15,5

Parts				Fig. 10.485 / 12.485	Fig. 10.486 / 12.486
Pos.	Sp.p.	Description			
1		Body		EN-GJL-250, EN-JL1040	
2	x	Seat ring		X20Cr13+QT, 1.4021+QT	
3	x	O-ring		EPDM	
4	x	Retaining ring		FSt	
5	x	Plug		CuZn39Pb3, CW614N	
6	x	O-ring		EPDM	
7	x	Stem		X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
8.1	x (cpl. unit)	Coupling		CuZn39Pb3, CW614N	
8.2		Retaining ring		CuSn8, CW453K	
8.3		O-ring		EPDM	
8.4		Bush		PTFE	
8.5		Washer		CuZn37, CW508L	
8.6		O-ring		EPDM	
9		Flange		--	S235JR, 1.0037
10	x	Gasket		--	Centellen
11		Hexagon screws		--	5.6 - A2B
12		Hexagon nut		--	C35E - A2B
L Spare parts					

Information / restriction of technical rules need to be observed!

ARI-Valves of EN-JL1040 are not allowed to be operated in systems acc. to TRD 110.

A production permission acc. to TRB 801 No. 45 is available (acc. to TRB 801 No. 45 EN-JL1040 is not allowed.)

The engineer, designing a system or a plant, is responsible for the selection of the correct valve.

Resistance and fitness must be verified (contact manufacturer for information, refer to Product overview and Resistance list).

Control valve for heating, ventilation and air-conditioning - 3-way with flanges - Fig. 485

Control valve for heating, ventilation and air-conditioning - straight through with flanges - Fig. 486

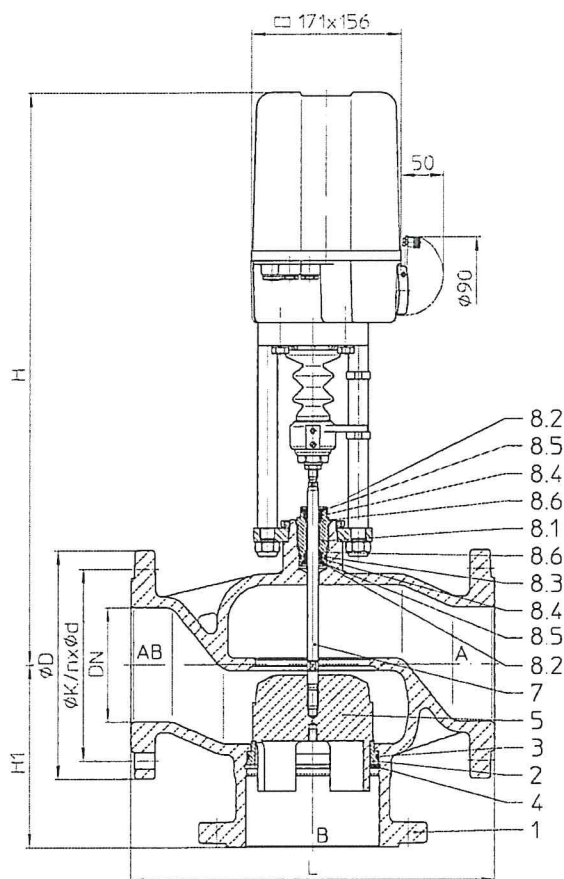


Fig. 485 Mixing function

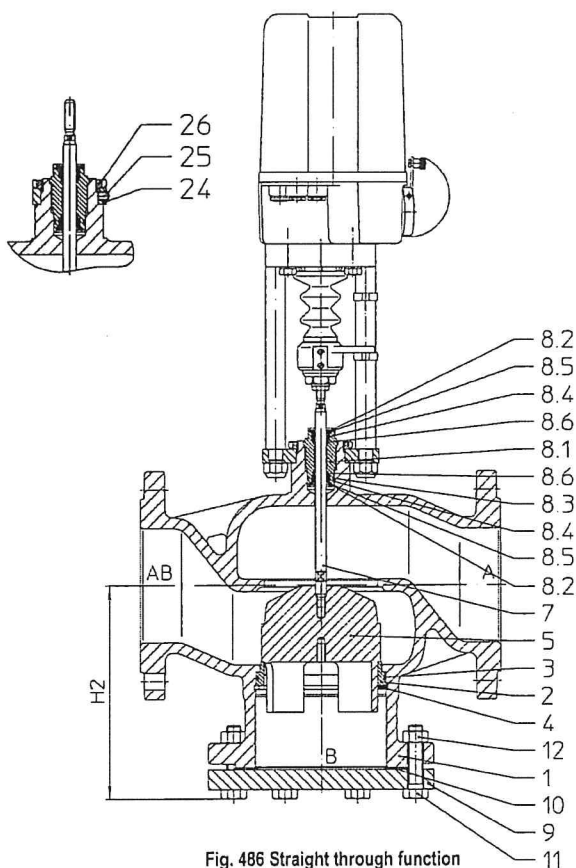
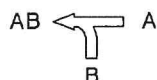


Fig. 486 Straight through function



Figure	Nominal pressure	Material	Nominal diameter	Stem sealing	Temperature range
12.485	PN16	EN-JL1040	DN125-150	EPDM-O-ring	0°C to +130°C; with stem heating to -10°C
12.486	PN16	EN-JL1040	DN125-150	EPDM-O-ring	0°C to +130°C; with stem heating to -10°C
Other materials and versions on request.					
Plug design				Guiding	Rangeability
standard:	• A Parabolic plug, metal seat • B V-port plug, metal seat			Stem and seat guiding	30 : 1
Flow characteristic					
standard:	• A equal percentage • B linear				
Shut off class (seat / plug leakage classes)					
Metal / Metal:	• 0,05% vom Kvs				
Technical data for actuator refer to data sheet.					

DN		125	150
Kvs-value			
Kvs-value	Parabolic plug	Standard	(m³/h) 220
	V-port plug	Reduced	(m³/h) --
Seat-Ø		(mm) 126	151
Travel		(mm) 40	
Face-to-face dimension FTF series 1 according to DIN EN 558			
L		(mm) 400	480
Flanges acc. to DIN EN 1092-2		Flange holes / -thickness tolerances acc. to DIN 2533/2544/2545	
ØD	PN16	(mm) 250	285
ØK	PN16	(mm) 210	240
n x Ød	PN16	(mm) 8 x 18	8 x 22
Heights			
H		(mm) 629	653
H1		(mm) 200	210
H2		(mm) 234	247
Weights			
BR485	PN16	ARI-PREMIO 2,2 kN	(kg) 58
	PN16	ARI-PREMIO 5 kN	(kg) 58,5
BR486	PN16	ARI-PREMIO 2,2 kN	(kg) 67,5
	PN16	ARI-PREMIO 5 kN	(kg) 68
Closing pressures		max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0. Observe pressure-temperature-limits, see below.	
Max. allowable differential pressure at flow		(bar) 0,6	
2,2 kN	Closing pressure	(bar) 1,1	0,7
	Operating time	(s) 105	
	Operating speed	(mm/s) 0,38	
5 kN	Closing pressure	(bar) 3,3	2,2
	Operating time	(s) 105	
	Operating speed	(mm/s) 0,38	

Pressure-temperature-ratings		Intermediate values for max. permissible operational pressures can be determined by linear interpolation of the given temperature / pressure chart.		
acc. to DIN EN 1092-2		-10°C to 120°C	120°C	130°C
EN-JL1040	PN16	(bar) 16	16	15,5

Parts				
Pos.	Sp.p.	Description	Fig. 12.485	Fig. 12.486
1		Body	EN-GJL-250, EN-JL1040	
2	x	Seat ring	X20Cr13+QT, 1.4021+QT	
3	x	O-ring	EPDM	
4	x	Retaining ring	FSt	
5	x	Plug	X20Cr13+QT, 1.4021+QT	
6	x	O-ring	EPDM	
7		Stem	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
8.1	x (Unit)	Coupling	CuZn39Pb3, CW614N	
8.2		Retaining ring	CuSn8, CW453K	
8.3		O-ring	EPDM	
8.4		Bush	PTFE	
8.5		Washer	CuZn37, CW508L	
8.6		O-ring	EPDM	
9	x	Flange	—	S235JR, 1.0037
10	x	Gasket	—	Centellen
11		Hexagon screws	—	5.6 - A2B
12		Hexagon nut	—	C35E - A2B
24		Traverse	S235JR, 1.0037	
25		Grub screw	St-A2G	
26		Groove nut	St-A4G	
	L Spare parts			

Information / restriction of technical rules need to be observed!

ARI-Valves of EN-JL1040 are not allowed to be operated in systems acc. to TRD 110.

A production permission acc. to TRB 801 No. 45 is available (acc. to TRB 801 No. 45 EN-JL1040 is not allowed.)

The engineer, designing a system or a plant, is responsible for the selection of the correct valve.

Resistance and fitness must be verified (contact manufacturer for information, refer to Product overview and Resistance list).

Control valve for heating, ventilation and air-conditioning • 3-way with flanges • Fig. 485

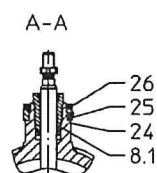
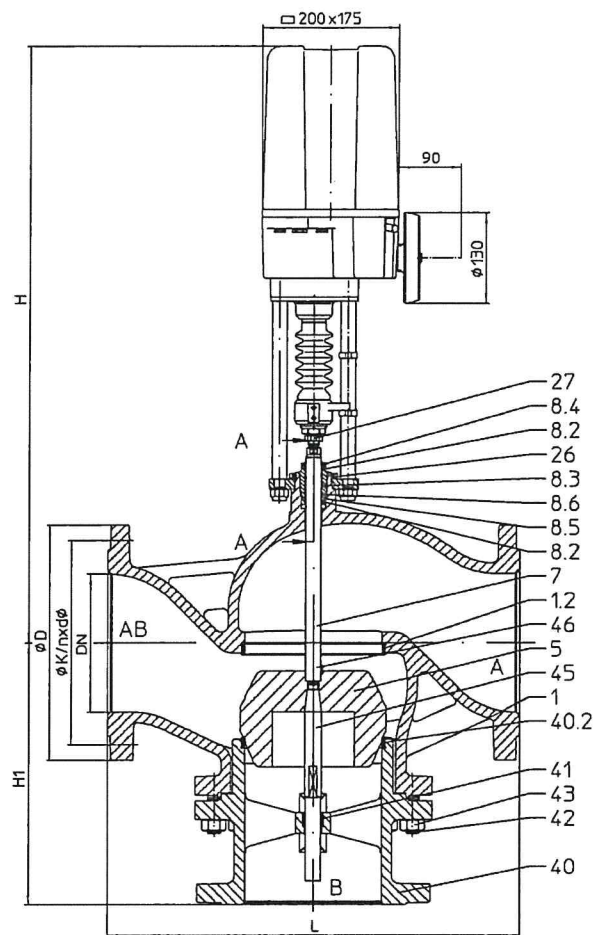


Fig. 485 Mixing function

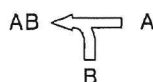


Figure	Nominal pressure	Material	Nominal diameter	Stem sealing	Temperature range
12.485	PN16	EN-JL1040	DN200-250	EPDM-O-ring	0°C to +130°C; with stem heating to -10°C
Other materials and versions on request.					
Plug design				Guiding	Rangeability
standard:	• A Parabolic plug, metal seat • B Parabolic plug, metal seat			double plug guiding	30 : 1
Flow characteristic					
standard:	• A linear • B linear				
Shut off class (seat / plug leakage classes)					
Metal / Metal:	• 0,05% vom Kvs				
Technical data for actuator refer to data sheet.					

**ARI-STEVI®H 485**

Electric actuator ARI-PREMIO / PREMIO-Plus 2G

DN				200		250
Kvs-value						
Kvs-value	Parabolic plug	Standard	(m³/h)	630		1000
		Reduced	(m³/h)	--		--
Seat-Ø			(mm)	201		251
Travel			(mm)		65	
Face-to-face dimension FTF series 1 according to DIN EN 558						
L			(mm)	600		730
Flanges acc. to DIN EN 1092-2			Flange holes / -thickness tolerances acc. to DIN 2533/2544/2545			
ØD	PN6	(mm)	340			405
ØK	PN6	(mm)	295			355
n x Ød	PN6	(mm)	12 x 22			12 x 26
Heights						
H		(mm)	874			920
H1		(mm)	379			439
Weights						
BR485	PN16	ARI-PREMIO 12/15 kN	(kg)	173		283
Closing pressures			max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0. Observe pressure-temperature-limits, see below.			
Max. allowable differential pressure at flow			(bar)	0,6		
12 kN	Closing pressure		(bar)	3,3		2,1
	Operating time		(s)	171		
	Operating speed		(mm/s)	0,38		
15 kN	Closing pressure		(bar)	4,2		2,7
	Operating time		(s)	171		
	Operating speed		(mm/s)	0,38		

Pressure-temperature-ratings		Intermediate values for max. permissible operational pressures can be determined by linear interpolation of the given temperature / pressure chart.		
acc. to DIN EN 1092-2		-10°C to 120°C		120°C
EN-JL1040	PN16	(bar)	16	16
				130°C
				15,5

Parts			
Pos.	Sp.p.	Description	Fig. 12.485
1		Body	EN-GJL-250, EN-JL1040
1.2	x	Seat ring	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
3	x	O-ring	EPDM
4	x	Retaining ring	FSt
5	x	Plug	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
6	x	O-ring	EPDM
7	x	Stem	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
8.1	x (Unit)	Coupling	CuZn39Pb3, CW614N
8.2		O-ring	EPDM
8.3		Guide bush	PTFE
8.4		Scraper	Polyurethan
8.5		O-ring	EPDM
8.6		Lubricant	
24		Traverse	S235JR, 1.0037
25		Grub screw	St-A2G
26		Groove nut	St-A4G
40		Bottom flange	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
40.1		Seat ring	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
41		Guide bushing	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
42		Stud	25CrMo4, 1.7218
43		Hexagon nut	C35E, 1.1181
44		Gasket	Graphite
45		Plug shaft	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
46		Grub screw	A2
L Spare parts (Pos. 8.1 - 8.6 will be supplied as unit)			

Information / restriction of technical rules need to be observed!

ARI-Valves of EN-JL1040 are not allowed to be operated in systems acc. to TRD 110.

A production permission acc. to TRB 801 No. 45 is available (acc. to TRB 801 No. 45 EN-JL1040 is not allowed.)

The engineer, designing a system or a plant, is responsible for the selection of the correct valve.

Resistance and fitness must be verified (contact manufacturer for information, refer to Product overview and Resistance list).

Control valve for heating, ventilation and air-conditioning - 3-way with threaded joint - Fig. 487

Control valve for heating, ventilation and air-conditioning - straight through with threaded joint - Fig. 488

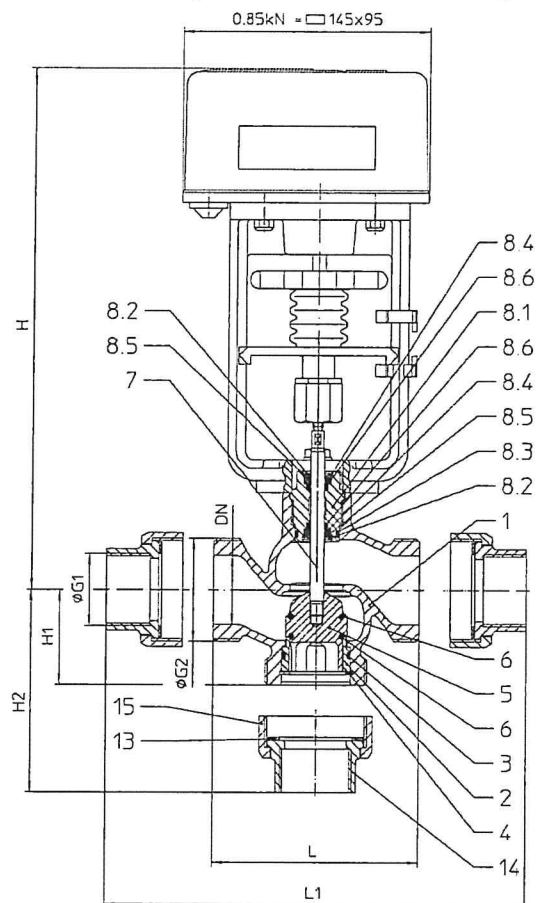


Fig. 487 Mixing function

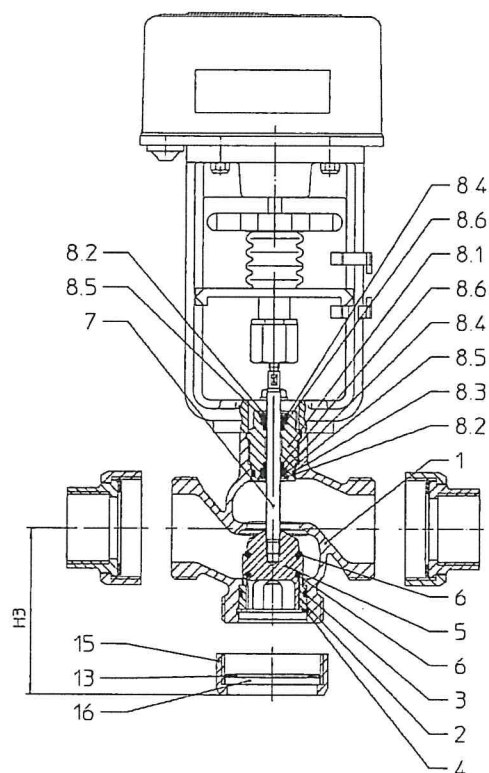
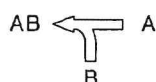


Fig. 488 Straight through function



Figure	Nominal pressure	Material	Nominal diameter	Stem sealing	Temperature range
72.487	PN16	CC499K	DN15-50	EPDM-O-ring	0°C to +130°C; with stem heating to -10°C
72.488	PN16	CC499K	DN15-50	EPDM-O-ring	0°C to +130°C; with stem heating to -10°C
Other materials and versions on request.					
Plug design				Guiding	Rangeability
standard:	• A Parabolic plug with EPDM-O-ring • B V-port plug with EPDM-O-ring			Stem and seat guiding	30 : 1
Flow characteristic					
standard:	• A equal percentage • B linear				
Shut off class (seat / plug leakage classes)					
Metal / Soft seal:	• DIN EN 12266-1 Leakage rate A (DIN 3230 T3 Leakage rate 1)				
Technical data for actuator refer to data sheet.					

DN			15	20	25	32	40	50	
Kvs-value									
Kvs-value	Parabolic plug	Standard	(m³/h)	4	6,3	10	16	25	40
	V-port plug	Reduced	(m³/h)	2,5 / 1,6 / 1,0 / 0,63	4	6,3	10	16	25
Seat-Ø			(mm)	18	21	27	31	41	51
Travel			(mm)	14					
Face-to-face dimension FTF series 1 according to DIN EN 558									
L			(mm)	80	90	110	120	130	150
Connections									
Ø G1		PN16	(inch)	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
Ø G2		PN16	(inch)	G 1 1/8	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2	G 2 1/4	G 2 3/4
Heights									
L1			(mm)	128	138	166	186	199	223
H			(mm)	283	283	289	293	302	302
H1			(mm)	55	55	55	55	60	65
H2			(mm)	79	79	83	88	95	102
H3			(mm)	65	65	66	67	72	77
Weights									
BR487		PN16	(kg)	2,9	3,1	3,7	4,6	5,2	6,8
BR488		PN16	(kg)	2,9	3,1	3,7	4,6	5,2	6,8
Closing pressures				max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0. Observe pressure-temperature-limits, see below.					
Max. allowable differential pressure at flow			(bar)	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5
ARI-PACO 0,85 kN	Closing pressure		(bar)	16	16	11,3	8,3	4,4	2,6
	Operating time		(s)	127					
	Operating speed		(mm/s)	0,11					
Pressure-temperature-ratings				Intermediate values for max. permissible operational pressures can be determined by linear interpolation of the given temperature / pressure chart.					
acc. to DIN EN 1092-3				-10°C to 20°C		100°C		130°C	
CC499K		PN16	(bar)	16		16		16	

Parts				
Pos.	Sp.p.	Description	Fig. 72.487	Fig. 72.488
1		Body	CuSn5Zn5Pb5-C, CC499K	
2	x	Seat ring	X20Cr13+QT, 1.4021+QT	
3	x	O-ring	EPDM	
4	x	Retaining ring	FSt	
5	x	Plug	CuZn39Pb3, CW614N	
6	x	O-ring	EPDM	
7	x	Stem	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
8.1	x (opt. unit)	Coupling	CuZn39Pb3, CW614N	
8.2		Retaining ring	CuSn8, CW453K	
8.3		O-ring	EPDM	
8.4		Bush	PTFE	
8.5		Washer	CuZn37, CW508L	
8.6		O-ring	EPDM	
13	x	Gasket	Centellen	
14		Sleeve	TMP / chrom.	-
15		Sleeve nut	TMP / chrom.	-
16		Blind plate	-	S235JR, 1.0037
L Spare parts (Pos. 8.1 - 8.6 will be supplied as unit)				

Information / restriction of technical rules need to be observed!

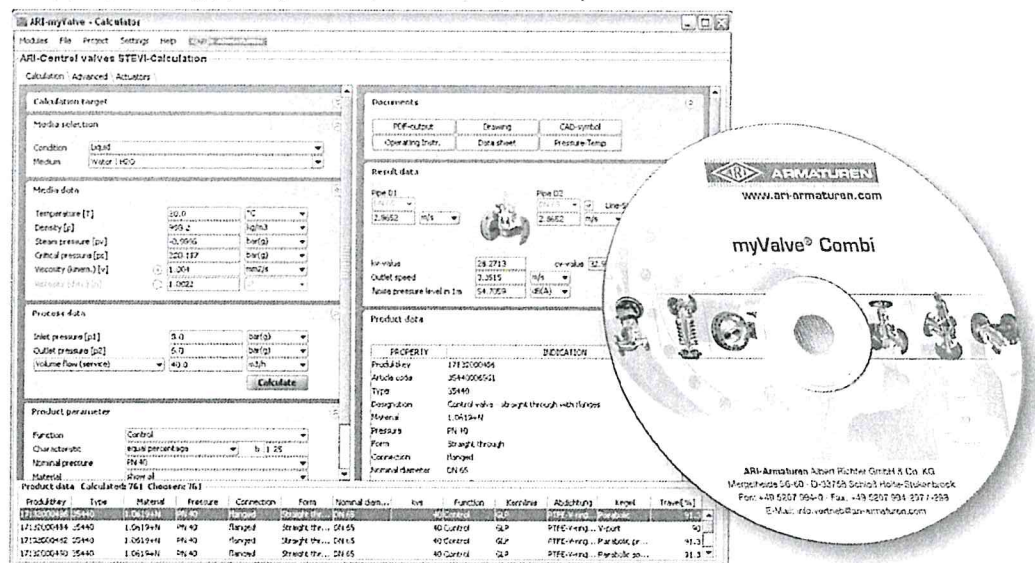
A production permission acc. to TRB 801 No. 45 is available.

The engineer, designing a system or a plant, is responsible for the selection of the correct valve.

Resistance and fitness must be verified (contact manufacturer for information, refer to Product overview and Resistance list).

myValve® - Your Valve Sizing-Program.

myValve® is a powerful software tool that not only helps you size your system components; it also gives you instant access to all other data about the selected product, such as order information, spare parts drawings, operating instructions, data sheets, etc., whenever you need it.



- Contents:** Module ARI-control valves STEVI-calculation
- Sizing (calculation of flow quantity Kv, volume flow Q, pressure drop Δp , sound level and selecting the valve.)
- Media:** Integrated media-databank (more than 160 media) with conditions:
- Vapours / gases
 - Steam (saturated and superheated)
 - Liquids
- Special features:**
- Project administration of the calculation and product data incl. spare part drawings concerning to project and tag number.
 - Direct output or calculation and product data in PDF format.
 - Product data could be taken for a direct order.
 - SI- and ANSI-units with direct conversion to another databank.
 - Settings with over pressure or absolute pressure.
 - All ARI valves are integrated in a databank.
 - Direct access concerning to the product on data sheets, operating instructions, pressure-temperature-diagram and spare part drawings
 - Operation in company networks possible (no complex installations on individually PC's necessary).
 - Extensive catalogue extending over several product groups.
- System Requirements:** Windows operating systems, Linux, etc.



Technology for the Future.
GERMAN QUALITY VALVES

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33756 Schloß Holte-Stukenbrock,
Tel. +49 52 07 / 994-0, Telefax +49 52 07 / 994-158 or 159 Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 8

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL333-BR25-110-TK-LIQUID	Horka str.				Studena str.			
Prutok	(m3/h)	25,12				58,41			
Vstupni teplota	(°C)	100,00				47,00			
Vystupni teplota	(°C)	49,16				68,71			
Rychlost na hrdle	(m/s)	0,90				2,06			
Tlaková ztrata	(bar)	0,02				0,10			
Vymena tepla	(kW)					1450			
Termodynamicke vlastnosti		Water				Water			
Hustota	(kg/m³)	975,36				984,50			
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19				4,18			
Tepelna vodivost	(W/m*K)	0,66				0,65			
Stredni viskozita	(mPa*s)	0,40				0,51			
Viskozita na stene	(mPa*s)	0,51				0,40			
Faktor zaneseni	(m²*K/kW)								
Rezerva	(%)					0.0			
Oznaceni vstupu		F1				F3			
Oznaceni vystupu		F4				F2			
Specifikace ramu a desek									
Usporadani desek		1	x	54	+	0	x	0	
Usporadani desek		1	x	55	+	0	x	0	
Pocet desek		110							
Teplosmenná plocha	(m²)	37,42							
Soucinitel prestupu tepla	(W/m²*K)	3558 / 3558							
Material a tloustka desek		0.4 mm AISI 316							
Material tesneni / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED / 185							
Max. pracovni teplota	(°C)	150,00							
Max. pracovni a testovaci tlak	(bar)	25,00 / PED 2014/68/EU, Art. 4.3							
Max. rozdilovy tlak	(bar)	25,00							
Typ ramu	/ Specifikace laku	BR No 11 /							
Prumer prip. HORKA strana	(F1->F4)	DN 100 Flange AISI 316 PN25							
Prumer prip. STUDENA strana	(F3->F2)	DN 100 Flange AISI 316 PN25							
Objem kapaliny	(liter)	133							
Delka ramu (L)	(mm)	447							
Cista vaha	(kg)	222							
CENA VYMENUKU EURO		Schvaleno							
Podminky dodani		DAP Zilina, NL 92							
Platebni podminky		30dni netto							
Dodaci lhuta		cca 4-6 tydnu							
Platnost nabidky		30dni netto							
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager							
Doplňky: EURO		0							

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 8

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL333-BR25-110-TK-LIQUID	Horka str.	Studena str.					
Prutok	(m3/h)	24,97	58,53					
Vstupni teplota	(°C)	90,00	47,00					
Vystupni teplota	(°C)	48,79	64,48					
Rychlost na hrdle	(m/s)	0,89	2,07					
Tlaková ztrata	(bar)	0,02	0,10					
Vymena tepla	(kW)	1171						
Termodynamicke vlastnosti		Water	Water					
Hustota	(kg/m³)	978,41	985,51					
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19	4,18					
Tepelna vodivost	(W/m*K)	0,66	0,65					
Stredni viskozita	(mPa*s)	0,43	0,52					
Viskozita na stene	(mPa*s)	0,52	0,43					
Faktor zaneseni	(m²*K/kW)	0.0						
Rezerva	(%)	0.0						
Oznaceni vstupu		F1	F3					
Oznaceni vystupu		F4	F2					
Specifikace ramu a desek								
Usporadani desek		1	x	54	+	0	x	0
Usporadani desek		1	x	55	+	0	x	0
Pocet desek		110						
Teplosmenná plocha	(m²)	37,42						
Soucinitel prestupu tepla	(W/m²*K)	3502 / 3502						
Material a tloustka desek		0.4 mm AISI 316						
Material tesneni / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED / 185						
Max. pracovni teplota	(°C)	150,00						
Max. pracovni a testovaci tlak	(bar)	25,00 / PED 2014/68/EU, Art. 4.3						
Max. rozdilovy tlak	(bar)	25,00						
Typ ramu	/ Specifikace laku	BR No 11 /						
Prumer prip. HORKA strana	(F1->F4)	DN 100 Flange AISI 316 PN25						
Prumer prip. STUDENA strana	(F3->F2)	DN 100 Flange AISI 316 PN25						
Objem kapaliny	(liter)	133						
Delka ramu (L)	(mm)	447						
Cista vaha	(kg)	222						
CENA VYMENU		Schvaleno						
Podminky dodani		DAP Zilina, NL 92						
Platebni podminky		30dni netto						
Dodaci lhuta		cca 4-6 tydnu						
Platnost nabidky		30dni netto						
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager						
Doplňky:								
EURO		0						

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 1

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

21.5.2018

Reference	SL333-BR25-110-TKA-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prtok	(m ³ /h)	25,33	58,27
Vstupni teplota	(°C)	115,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	50,00	75,00
Rychlost na hrdle	(m/s)	0,90	2,06
Tlaková ztrata	(bar)	0,02	0,10
Vymena tepla	(kW)	1863	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	970,32	982,93
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,20	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,67	0,65
Střední viskozita	(mPa*s)	0,36	0,48
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,48	0,36
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	0,0028	0,0028
Rezerva	(%)	2.0	
Označení vstupu		F1	F3
Označení výstupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Uspořádání desek		1 x 54 + 0 x 0	
Uspořádání desek		1 x 55 + 0 x 0	
Počet desek		110	
Teplosměnná plocha	(m ²)	37,42	
Součinitel přestupu tepla	(W/m ² *K)	3485 / 3554	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material těsnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED	/ 185
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 /	PED 2014/68/EU, Art. 4.3
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 11 /	
Průměr příp. HORKA strana	(F1->F4)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Průměr příp. STUDENA strana	(F3->F2)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Objem kapaliny	(liter)	133	
Delka ramu (L)	(mm)	447	
Císta váha	(kg)	222	
CENA VYMEŇIKU EURO		Schvaleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			
		0	

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 9

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL333-BR25-120-TK-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prutok	(m ³ /h)	29,11	67,66
Vstupni teplota	(°C)	100,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	49,28	68,67
Rychlost na hrdle	(m/s)	1,04	2,39
Tlaková ztrata	(bar)	0,03	0,12
Vymena tepla	(kW)	1676	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	975,32	984,51
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,66	0,65
Střední viskozita	(mPa*s)	0,40	0,51
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,51	0,40
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	-0.0	
Rezerva	(%)		
Označení vstupu		F1	F3
Označení výstupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Uspořádání desek		1 x 59 + 0 x 0	
Uspořádání desek		1 x 60 + 0 x 0	
Počet desek		120	
Teplosměnná plocha	(m ²)	40,89	
Součinitel přestupu tepla	(W/m ² *K)	3700 / 3700	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material těsnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED	/ 185
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 /	PED 2014/68/EU, Art. 4.3
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 12 /	
Průměr příp. HORKA strana	(F1->F4)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Průměr příp. STUDENA strana	(F3->F2)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Objem kapaliny	(liter)	145	
Delka ramu (L)	(mm)	486	
Císta váha	(kg)	236	
CENA VYMEIKU EURO		Schvaleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			
		0	

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 9

ENGINEERING
TOMORROW



Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL333-BR25-120-TK-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prtok	(m ³ /h)	28,93	67,79
Vstupni teplota	(°C)	90,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	48,89	64,44
Rychlost na hrdle	(m/s)	1,03	2,39
Tlaková ztrata	(bar)	0,03	0,12
Výmena tepla	(kW)	1353	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	978,38	985,52
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,66	0,65
Střední viskozita	(mPa*s)	0,43	0,52
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,52	0,43
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	0.0	
Rezerva	(%)		
Označení vstupu		F1	F3
Označení výstupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Uspořádání desek		1 x 59 + 0 x 0	
Uspořádání desek		1 x 60 + 0 x 0	
Počet desek		120	
Teplosměnná plocha	(m ²)	40,89	
Součinitel přestupu tepla	(W/m ² *K)	3641 / 3641	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material těsnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED	/ 185
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 /	PED 2014/68/EU, Art. 4.3
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 12 /	
Průměr příp. HORKA strana	(F1->F4)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Průměr příp. STUDENA strana	(F3->F2)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Objem kapaliny	(liter)	145	
Delka ramu (L)	(mm)	486	
Císta váha	(kg)	236	
CENA VÝMENÍKU EURO		Schvaleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 2

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

21.5.2018

Reference	SL333-BR25-120-TKA-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prutok	(m ³ /h)	29,35	67,50
Vstupni teplota	(°C)	115,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	50,00	75,00
Rychlost na hrdle	(m/s)	1,04	2,39
Tlaková ztrata	(bar)	0,03	0,12
Vymena tepla	(kW)	2158	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	970,32	982,93
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,20	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,67	0,65
Střední viskozita	(mPa*s)	0,36	0,48
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,48	0,36
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	0,0023	0,0023
Rezerva	(%)	1.7	
Označení vstupu		F1	F3
Označení výstupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Usporiadani desek		1	x 59 + 0 x 0
Usporiadani desek		1	x 60 + 0 x 0
Pocet desek		120	
Teplosmenná plocha	(m ²)	40,89	
Součinitel přestupu tepla	(W/m ² *K)	3695 / 3759	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material těsnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED / 185	
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 / PED 2014/68/EU, Art. 4.3	
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 12 /	
Průměr příp. HORKA strana	(F1->F4)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Průměr příp. STUDENA strana	(F3->F2)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Objem kapaliny	(liter)	145	
Delka ramu (L)	(mm)	486	
Cista váha	(kg)	236	
CENA VYMENIKU EURO		Schvaleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			
		0	

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 10

 ENGINEERING
TOMORROW


Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL140-BR25-100-TL-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prtok	(m ³ /h)	10,94	25,43
Vstupni teplota	(°C)	100,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	48,03	69,20
Rychlost na hrdle	(m/s)	0,84	1,94
Tlaková ztrata	(bar)	0,03	0,17
Výmena tepla	(kW)	645	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	975,70	984,38
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,66	0,65
Střední viskozita	(mPa*s)	0,41	0,50
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,50	0,41
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	0.0	
Rezerva	(%)		
Označení vstupu		F1	F3
Označení výstupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Uspořádání desek		1 x 49 + 0 x 0	
Uspořádání desek		1 x 50 + 0 x 0	
Počet desek		100	
Teplosměnná plocha	(m ²)	14,41	
Součinitel přestupu tepla	(W/m ² *K)	5116 / 5116	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material těsnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED	/ 185
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 /	PED 2014/68/EU, Art. 4.3
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 11 /	
Průměr příp. HORKA strana	(F1->F4)	2.5 inch. Thread BSP	
Průměr příp. STUDENA strana	(F3->F2)	2.5 inch. Thread BSP	
Objem kapaliny	(liter)	32	
Delka ramu (L)	(mm)	304	
Císta váha	(kg)	70	
CENA VÝMĚNIKU EURO		Schvaleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			
		0	

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 10

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL140-BR25-100-TL-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prtok	(m ³ /h)	10,87	25,48
Vstupni teplota	(°C)	90,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	47,86	64,87
Rychlost na hrdle	(m/s)	0,84	1,95
Tlaková ztrata	(bar)	0,03	0,17
Vymena tepla	(kW)	521	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	978,67	985,42
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,66	0,65
Střední viskozita	(mPa*s)	0,44	0,52
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,52	0,44
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	0.0	
Rezerva	(%)		
Označení vstupu		F1	F3
Označení výstupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Uspořádání desek		1	x 49 + 0 x 0
Uspořádání desek		1	x 50 + 0 x 0
Počet desek		100	
Teplosměnná plocha	(m ²)	14,41	
Součinitel přestupu tepla	(W/m ² *K)	5037 / 5037	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material těsnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED / 185	
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 / PED 2014/68/EU, Art. 4.3	
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 11 /	
Průměr příp. HORKA strana	(F1->F4)	2.5 inch. Thread BSP	
Průměr příp. STUDENA strana	(F3->F2)	2.5 inch. Thread BSP	
Objem kapaliny	(liter)	32	
Delka ramu (L)	(mm)	304	
Císta váha	(kg)	70	
CENA VYMEIKU EURO		Schvaleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			
		0	

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 3

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

21.5.2018

Reference	SL140-BR25-100-TL-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prtok	(m ³ /h)	11,03	25,37
Vstupni teplota	(°C)	115,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	50,00	75,00
Rychlost na hrdle	(m/s)	0,84	1,94
Tlaková ztrata	(bar)	0,03	0,17
Výmena tepla	(kW)	811	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	970,32	982,93
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,20	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,67	0,65
Stredni viskozita	(mPa*s)	0,36	0,48
Viskozita na stene	(mPa*s)	0,48	0,36
Faktor zaneseni	(m ² *K/kW)	0,0335	0,0335
Rezerva	(%)	35.8	
Oznaceni vstupu		F1	F3
Oznaceni vystupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Usporiadani desek		1 x 49 + 0 x 0	
Usporiadani desek		1 x 50 + 0 x 0	
Pocet desek		100	
Teplosmenná plocha	(m ²)	14,41	
Soucinitel prestupu tepla	(W/m ² *K)	3941 / 5353	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material tesneni / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED / 185	
Max. pracovni teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovni a testovací tlak	(bar)	25,00 / PED 2014/68/EU, Art. 4.3	
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 11 /	
Prumer prip. HORKA strana	(F1->F4)	2.5 inch. Thread BSP	
Prumer prip. STUDENA strana	(F3->F2)	2.5 inch. Thread BSP	
Objem kapaliny	(liter)	32	
Delka ramu (L)	(mm)	304	
Cista váha	(kg)	70	
CENA VYMENIKU EURO		Schvaleno	
Podminky dodani		DAP Zilina, NL 92	
Platebni podminky		30dni netto	
Dodaci lhuta		cca 4-6 tydnu	
Platnost nabidky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO		0	

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 11

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL140-BR25-130-TL-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prtok	(m ³ /h)	14,35	33,37
Vstupni teplota	(°C)	100,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	48,03	69,20
Rychlost na hrdle	(m/s)	1,11	2,55
Tlaková ztrata	(bar)	0,04	0,19
Vymena tepla	(kW)	847	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	975,70	984,38
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,66	0,65
Střední viskozita	(mPa*s)	0,41	0,50
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,50	0,41
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	0.0	
Rezerva	(%)		
Oznaceni vstupu		F1	F3
Oznaceni vystupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Usporadani desek		1	x 64 + 0 x 0
Usporadani desek		1	x 65 + 0 x 0
Pocet desek		130	
Teplosmenná plocha	(m ²)	18,82	
Soucinitel prestupu tepla	(W/m ² *K)	5135 / 5135	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material tesneni / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED / 185	
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 / PED 2014/68/EU, Art. 4.3	
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 14 /	
Prumer prip. HORKA strana	(F1->F4)	2.5 inch. Thread BSP	
Prumer prip. STUDENA strana	(F3->F2)	2.5 inch. Thread BSP	
Objem kapaliny	(liter)	41	
Delka ramu (L)	(mm)	391	
Cista váha	(kg)	85	
CENA VYMENIKU EURO		Schvaleno	
Podminky dodani		DAP Zilina, NL 92	
Platebni podminky		30dni netto	
Dodaci lhuta		cca 4-6 tydnu	
Platnost nabidky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO		0	

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 11

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL140-BR25-130-TL-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prtok	(m ³ /h)	14,26	33,43
Vstupni teplota	(°C)	90,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	47,86	64,87
Rychlost na hrdle	(m/s)	1,10	2,55
Tlaková ztrata	(bar)	0,04	0,19
Výmena tepla	(kW)	684	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	978,67	985,42
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,66	0,65
Střední viskozita	(mPa*s)	0,44	0,52
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,52	0,44
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	0.0	
Rezerva	(%)		
Označení vstupu		F1	F3
Označení výstupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Uspořádání desek		1 x 64 + 0 x 0	
Uspořádání desek		1 x 65 + 0 x 0	
Počet desek		130	
Teplosměnná plocha	(m ²)	18,82	
Součinitel přestupu tepla	(W/m ² *K)	5056 / 5056	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material těsnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED	/ 185
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 /	PED 2014/68/EU, Art. 4.3
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 14 /	
Průměr příp. HORKA strana	(F1->F4)	2.5 inch. Thread BSP	
Průměr příp. STUDENA strana	(F3->F2)	2.5 inch. Thread BSP	
Objem kapaliny	(liter)	41	
Delka ramu (L)	(mm)	391	
Císta váha	(kg)	85	
CENA VÝMĚNIKU EURO		Schvaleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			
		0	

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 4

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

21.5.2018

Reference	SL140-BR25-130-TL-LIQUID	Horka str.				Studena str.			
Prtok	(m3/h)	14,47				33,28			
Vstupni teplota	(°C)	115,00				47,00			
Vystupni teplota	(°C)	50,00				75,00			
Rychlost na hrdle	(m/s)	1,11				2,55			
Tlaková ztrata	(bar)	0,04				0,19			
Vymena tepla	(kW)					1064			
Termodynamické vlastnosti		Water				Water			
Hustota	(kg/m³)	970,32				982,93			
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,20				4,18			
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,67				0,65			
Střední viskozita	(mPa*s)	0,36				0,48			
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,48				0,36			
Faktor zanesení	(m²*K/kW)	0,0332				0,0332			
Rezerva	(%)					35.7			
Oznaceni vstupu		F1				F3			
Oznaceni vystupu		F4				F2			
Specifikace ramu a desek									
Uspořádání desek		1	x	64	+	0	x	0	
Uspořádání desek		1	x	65	+	0	x	0	
Pocet desek		130							
Teplosmenná plocha	(m²)	18,82							
Součinitel přestupu tepla	(W/m²*K)	3959 / 5373							
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316							
Material tesnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED / 185							
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00							
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 / PED 2014/68/EU, Art. 4.3							
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00							
Typ ramu	/ Specifikace laku	BR No 14 /							
Prumer prip. HORKA strana	(F1->F4)	2.5 inch. Thread BSP							
Prumer prip. STUDENA strana	(F3->F2)	2.5 inch. Thread BSP							
Objem kapaliny	(liter)	41							
Delka ramu (L)	(mm)	391							
Cista váha	(kg)	85							
CENA VYMEŇÍKU		EURO		Schváleno					
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92							
Platební podmínky		30dni netto							
Dodací lhůta		cca 4-6 tydnu							
Platnost nabídky		30dni netto							
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager							
Doplňky:									
EURO		0							

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 12

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL140-BR25-140-TL-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prútok	(m ³ /h)	15,22	35,40
Vstupní teplota	(°C)	100,00	47,00
Výstupní teplota	(°C)	48,01	69,20
Rychlost na hrdle	(m/s)	1,17	2,70
Tlaková ztráta	(bar)	0,04	0,19
Výmena tepla	(kW)	899	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	975,70	984,38
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,66	0,65
Strední viskozita	(mPa*s)	0,41	0,50
Viskozita na stene	(mPa*s)	0,50	0,41
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	0.0	
Rezerva	(%)	0.0	
Oznaceni vstupu		F1	F3
Oznaceni vystupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Usporiadani desek		1 x 69 + 0 x 0	
Usporiadani desek		1 x 70 + 0 x 0	
Pocet desek		140	
Teplosmenná plocha	(m ²)	20,29	
Soucinitel prestupu tepla	(W/m ² *K)	5086 / 5086	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material tesnení / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED	/ 185
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 /	PED 2014/68/EU, Art. 4.3
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 15 /	
Prumer prip. HORKA strana	(F1->F4)	2.5 inch. Thread BSP	
Prumer prip. STUDENA strana	(F3->F2)	2.5 inch. Thread BSP	
Objem kapaliny	(liter)	44	
Delka ramu (L)	(mm)	420	
Cista váha	(kg)	90	
CENA VYMENIKU EURO		Schvaleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 12

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL140-BR25-140-TL-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prtok	(m ³ /h)	15,13	35,48
Vstupni teplota	(°C)	90,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	47,84	64,88
Rychlost na hrdle	(m/s)	1,16	2,71
Tlaková ztrata	(bar)	0,04	0,19
Výmena tepla	(kW)	726	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	978,68	985,42
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,66	0,65
Střední viskozita	(mPa*s)	0,44	0,52
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,52	0,44
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	0.0	
Rezerva	(%)		
Označení vstupu		F1	F3
Označení výstupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Uspořádání desek		1 x 69 + 0 x 0	
Uspořádání desek		1 x 70 + 0 x 0	
Počet desek		140	
Teplosměnná plocha	(m ²)	20,29	
Součinitel přestupu tepla	(W/m ² *K)	5008 / 5008	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material těsnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED	/ 185
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 /	PED 2014/68/EU, Art. 4.3
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 15 /	
Průměr příp. HORKA strana	(F1->F4)	2.5 inch. Thread BSP	
Průměr příp. STUDENA strana	(F3->F2)	2.5 inch. Thread BSP	
Objem kapaliny	(liter)	44	
Delka ramu (L)	(mm)	420	
Císta váha	(kg)	90	
CENA VÝMENÍKU EURO		Schváleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			
		0	

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 5

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

21.5.2018

Reference	SL140-BR25-140-TL-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prutok	(m ³ /h)	15,35	35,31
Vstupni teplota	(°C)	115,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	50,00	75,00
Rychlost na hrdle	(m/s)	1,17	2,70
Tlaková ztrata	(bar)	0,04	0,19
Vymena tepla	(kW)	1129	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	970,32	982,93
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,20	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,67	0,65
Střední viskozita	(mPa*s)	0,36	0,48
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,48	0,36
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	0,0343	0,0343
Rezerva	(%)	36.5	
Označení vstupu		F1	F3
Označení výstupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Uspořádání desek		1	x 69 + 0 x 0
Uspořádání desek		1	x 70 + 0 x 0
Počet desek		140	
Teplosměnná plocha	(m ²)	20,29	
Součinitel přestupu tepla	(W/m ² *K)	3896 / 5320	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material těsnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED / 185	
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 / PED 2014/68/EU, Art. 4.3	
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 15 /	
Průměr příp. HORKA strana	(F1->F4)	2.5 inch. Thread BSP	
Průměr příp. STUDENA strana	(F3->F2)	2.5 inch. Thread BSP	
Objem kapaliny	(liter)	44	
Delka ramu (L)	(mm)	420	
Císta váha	(kg)	90	
CENA VYMEIKU EURO		Schvaleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			
		0	

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 13

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL333-BR25-90-TK-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prtok	(m ³ /h)	21,02	48,85
Vstupni teplota	(°C)	100,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	49,23	68,69
Rychlost na hrdle	(m/s)	0,75	1,72
Tlaková ztrata	(bar)	0,02	0,10
Vymena tepla	(kW)	1211	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	975,34	984,50
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,66	0,65
Střední viskozita	(mPa*s)	0,40	0,51
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,51	0,40
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	-0.0	
Rezerva	(%)		
Oznaceni vstupu		F1	F3
Oznaceni vystupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Uspořádání desek		1 x 44 + 0 x 0	
Uspořádání desek		1 x 45 + 0 x 0	
Pocet desek		90	
Teplosmenná plocha	(m ²)	30,49	
Součinitel přestupu tepla	(W/m ² *K)	3610 / 3610	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material tesnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED	/ 185
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 /	PED 2014/68/EU, Art. 4.3
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 9 /	
Průměr příp. HORKA strana	(F1->F4)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Průměr příp. STUDENA strana	(F3->F2)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Objem kapaliny	(liter)	109	
Delka ramu (L)	(mm)	369	
Císta váha	(kg)	194	
CENA VYMEŇIKU EURO		Schvaleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			
		0	

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 13

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL333-BR25-90-TK-LIQUID	Horka str.				Studena str.			
Prutok	(m3/h)	20,89				48,94			
Vstupni teplota	(°C)	90,00				47,00			
Vystupni teplota	(°C)	48,85				64,46			
Rychlost na hrdle	(m/s)	0,74				1,73			
Tlaková ztrata	(bar)	0,02				0,10			
Vymena tepla	(kW)					978			
Termodynamicke vlastnosti		Water				Water			
Hustota	(kg/m³)	978,39				985,52			
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19				4,18			
Tepelna vodivost	(W/m*K)	0,66				0,65			
Stredni viskozita	(mPa*s)	0,43				0,52			
Viskozita na stene	(mPa*s)	0,52				0,43			
Faktor zaneseni	(m²*K/kW)								
Rezerva	(%)					0.0			
Oznaceni vstupu		F1				F3			
Oznaceni vystupu		F4				F2			
Specifikace ramu a desek									
Usporadani desek		1	x	44	+	0	x	0	
Usporadani desek		1	x	45	+	0	x	0	
Pocet desek		90							
Teplosmenná plocha	(m²)	30,49							
Soucinitel prestupu tepla	(W/m²*K)	3552 / 3552							
Material a tloustka desek		0.4 mm AISI 316							
Material tesneni / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED / 185							
Max. pracovni teplota	(°C)	150,00							
Max. pracovni a testovaci tlak	(bar)	25,00 / PED 2014/68/EU, Art. 4.3							
Max. rozdilovy tlak	(bar)	25,00							
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 9 /							
Prumer prip. HORKA strana	(F1->F4)	DN 100 Flange AISI 316 PN25							
Prumer prip. STUDENA strana	(F3->F2)	DN 100 Flange AISI 316 PN25							
Objem kapaliny	(liter)	109							
Delka ramu (L)	(mm)	369							
Cista vaha	(kg)	194							
CENA VYMENUKU		EURO		Schvaleno					
Podminky dodani		DAP Zilina, NL 92							
Platebni podminky		30dni netto							
Dodaci lhuta		cca 4-6 tydnu							
Platnost nabidky		30dni netto							
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager							
Doplanky:									
EURO		0							

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 6

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

21.5.2018

Reference	SL333-BR25-90-TKA-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prtok	(m ³ /h)	21,19	48,73
Vstupni teplota	(°C)	115,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	50,00	75,00
Rychlost na hrdle	(m/s)	0,75	1,72
Tlaková ztrata	(bar)	0,02	0,10
Vymena tepla	(kW)	1558	
Termodynamicke vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	970,32	982,93
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,20	4,18
Tepelna vodivost	(W/m*K)	0,67	0,65
Stredni viskozita	(mPa*s)	0,36	0,48
Viskozita na stene	(mPa*s)	0,48	0,36
Faktor zaneseni	(m ² *K/kW)	0,0000	0,0000
Rezerva	(%)	0.0	
Oznaceni vstupu		F1	F3
Oznaceni vystupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Usporadani desek		1 x 44 + 0 x 0	
Usporadani desek		1 x 45 + 0 x 0	
Pocet desek		90	
Teplosmenná plocha	(m ²)	30,49	
Soucinitel prestupu tepla	(W/m ² *K)	3577 / 3577	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material tesneni / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED	/ 185
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 /	PED 2014/68/EU, Art. 4.3
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 9 /	
Prumer prip. HORKA strana	(F1->F4)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Prumer prip. STUDENA strana	(F3->F2)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Objem kapaliny	(liter)	109	
Delka ramu (L)	(mm)	369	
Cista váha	(kg)	194	
CENA VYMENIKU EURO		Schvaleno	
Podminky dodani		DAP Zilina, NL 92	
Platebni podminky		30dni netto	
Dodaci lhuta		cca 4-6 tydnu	
Platnost nabidky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplinky: EURO			
		0	

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 14

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL333-BR25-110-TK-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prutok	(m ³ /h)	26,71	62,08
Vstupni teplota	(°C)	100,00	47,00
Vystupni teplota	(°C)	49,28	68,66
Rychlost na hrdle	(m/s)	0,95	2,19
Tlaková ztrata	(bar)	0,03	0,12
Vymena tepla	(kW)	1538	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	975,32	984,51
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,66	0,65
Střední viskozita	(mPa*s)	0,40	0,51
Viskozita na stěně	(mPa*s)	0,51	0,40
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)		
Rezerva	(%)	0.0	
Označení vstupu		F1	F3
Označení výstupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Uspořádání desek		1 x 54 + 0 x 0	
Uspořádání desek		1 x 55 + 0 x 0	
Počet desek		110	
Teplosměnná plocha	(m ²)	37,42	
Součinitel přestupu tepla	(W/m ² *K)	3705 / 3705	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material těsnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED	/ 185
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 /	PED 2014/68/EU, Art. 4.3
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 11 /	
Průměr příp. HORKA strana	(F1->F4)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Průměr příp. STUDENA strana	(F3->F2)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Objem kapaliny	(liter)	133	
Delka ramu (L)	(mm)	447	
Císta váha	(kg)	222	
CENA VYMENIKU EURO		Schvaleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			

IPECON

Quotation no.: 036

Item no.: 14

ENGINEERING
TOMORROW

Att:

Ref:

V1041A

23.5.2018

Reference	SL333-BR25-110-TK-LIQUID	Horka str.	Studena str.
Prútok	(m ³ /h)	26,55	62,20
Vstupní teplota	(°C)	90,00	47,00
Výstupní teplota	(°C)	48,90	64,44
Rychlost na hrdle	(m/s)	0,94	2,20
Tlaková ztráta	(bar)	0,03	0,12
Výmena tepla	(kW)	1241	
Termodynamické vlastnosti		Water	Water
Hustota	(kg/m ³)	978,38	985,52
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,19	4,18
Tepelná vodivost	(W/m*K)	0,66	0,65
Strední viskozita	(mPa*s)	0,43	0,52
Viskozita na stene	(mPa*s)	0,52	0,43
Faktor zanesení	(m ² *K/kW)	0.0	
Rezerva	(%)		
Oznaceni vstupu		F1	F3
Oznaceni vystupu		F4	F2
Specifikace ramu a desek			
Usporadani desek		1	x 54 + 0 x 0
Usporadani desek		1	x 55 + 0 x 0
Pocet desek		110	
Teplosmenná plocha	(m ²)	37,42	
Součinitel přestupu tepla	(W/m ² *K)	3646 / 3646	
Material a tloušťka desek		0.4 mm AISI 316	
Material tesnění / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED / 185	
Max. pracovní teplota	(°C)	150,00	
Max. pracovní a testovací tlak	(bar)	25,00 / PED 2014/68/EU, Art. 4.3	
Max. rozdílový tlak	(bar)	25,00	
Typ ramu / Specifikace laku		BR No 11 /	
Průměr příp. HORKA strana	(F1->F4)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Průměr příp. STUDENA strana	(F3->F2)	DN 100 Flange AISI 316 PN25	
Objem kapaliny	(liter)	133	
Delka ramu (L)	(mm)	447	
Císta váha	(kg)	222	
CENA VYMEŇIKU EURO		Schvaleno	
Podmínky dodání		DAP Zilina, NL 92	
Platební podmínky		30dni netto	
Dodací lhůta		cca 4-6 týdnů	
Platnost nabídky		30dni netto	
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager	
Doplňky: EURO			
		0	

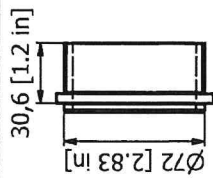
Item no.: 7

ENGINEERING
TOMORROW

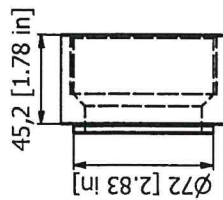


21.5.2018

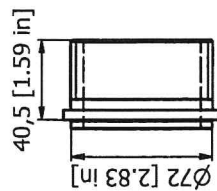
Reference	SL333-BR25-110-TKA-LIQUID	Horka str.				Studena str.			
Prutok	(m3/h)	26,93				61,93			
Vstupni teplota	(°C)	115,00				47,00			
Vystupni teplota	(°C)	50,00				75,00			
Rychlost na hrdle	(m/s)	0,95				2,19			
Tlaková ztrata	(bar)	0,03				0,12			
Vymena tepla	(kW)					1980			
Termodynamicke vlastnosti		Water				Water			
Hustota	(kg/m³)	970,32				982,93			
Merne teplo	(kJ/kg*K)	4,20				4,18			
Tepelna vodivost	(W/m*K)	0,67				0,65			
Stredni viskozita	(mPa*s)	0,36				0,48			
Viskozita na stene	(mPa*s)	0,48				0,36			
Faktor zaneseni	(m²*K/kW)	0,0025				0,0025			
Rezerva	(%)					1.9			
Oznaceni vstupu		F1				F3			
Oznaceni vystupu		F4				F2			
Specifikace ramu a desek									
Usporadani desek		1	x	54	+	0	x	0	
Usporadani desek		1	x	55	+	0	x	0	
Pocet desek		110							
Teplosmenná plocha	(m²)	37,42							
Soucinitel prestupu tepla	(W/m²*K)	3704 / 3773							
Material a tloustka desek		0.4 mm AISI 316							
Material tesneni / Max. teplota	(°C)	COPPER/BRAZED / 185							
Max. pracovni teplota	(°C)	150,00							
Max. pracovni a testovaci tlak	(bar)	25,00 / PED 2014/68/EU, Art. 4.3							
Max. rozdilovy tlak	(bar)	25,00							
Typ ramu	/ Specifikace laku	BR No 11 /							
Prumer prip. HORKA strana	(F1->F4)	DN 100 Flange AISI 316 PN25							
Prumer prip. STUDENA strana	(F3->F2)	DN 100 Flange AISI 316 PN25							
Objem kapaliny	(liter)	133							
Delka ramu (L)	(mm)	447							
Cista vaha	(kg)	222							
CENA VYMENIKU EURO		Schvaleno							
Podminky dodani		DAP Zilina, NL 92							
Platebni podminky		30dni netto							
Dodaci lhuta		cca 4-6 tydnu							
Platnost nabidky		30dni netto							
Vypracoval		Ondrej Cada, Sales manager							
Doplňky:		EURO							
		0							



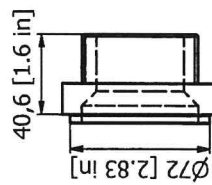
E: G2 1/2" (ISO7-R2 1/2" [2 1/2" BSP])



EI: G2 1/2" (ISO7-R2 1/2" [2 1/2" BSP])

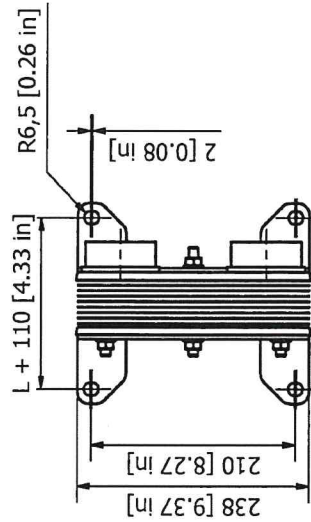
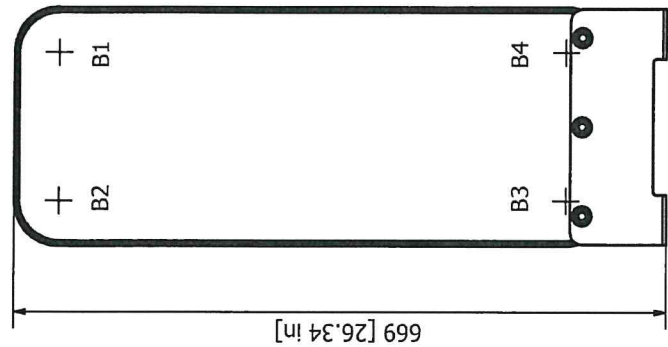
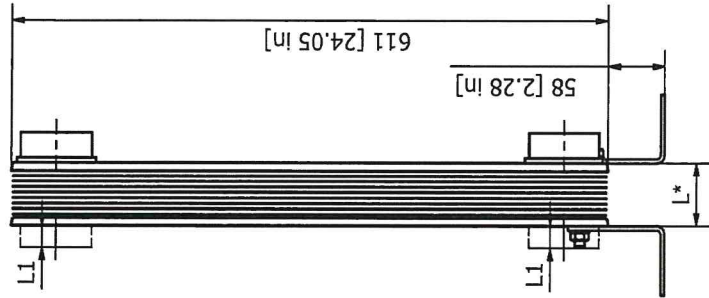
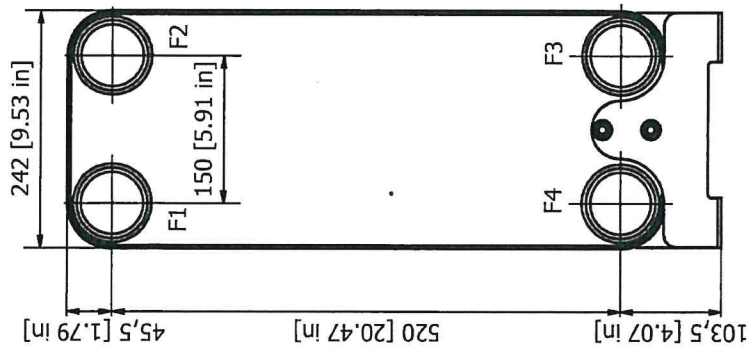
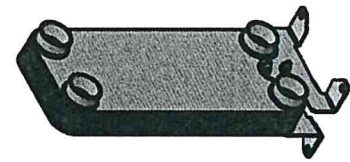
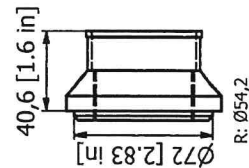
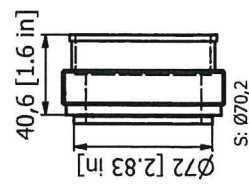


L: 2 1/2" NPT



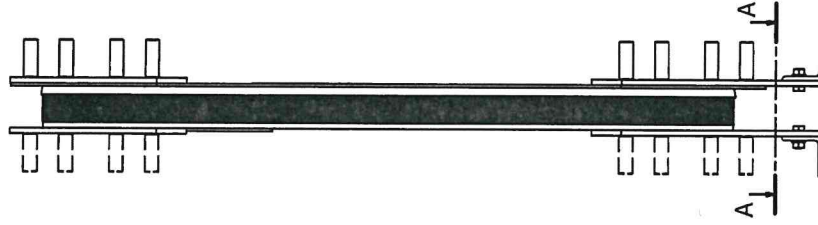
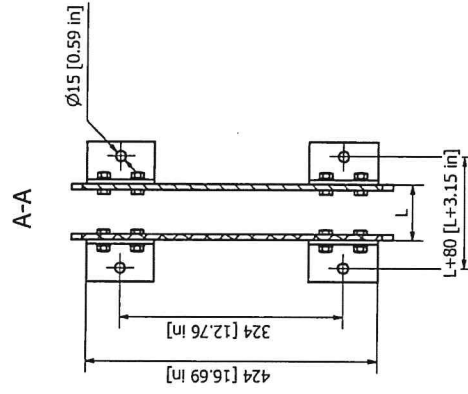
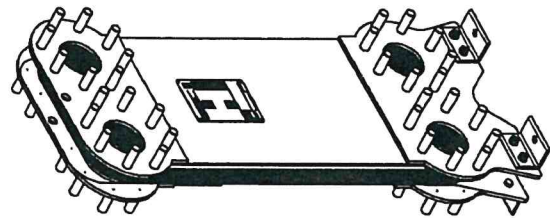
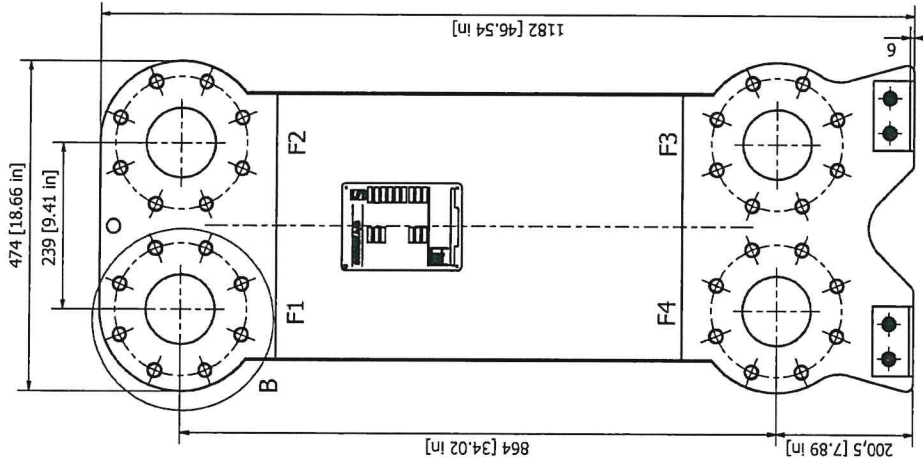
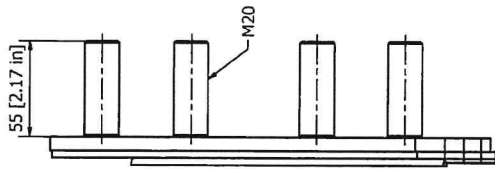
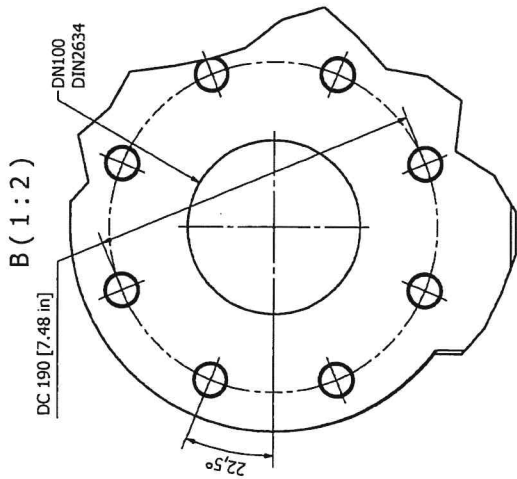
D: G2" (ISO7-R2" [2" BSP])

K: 2" NPT



* L = (N x 2,9) + 9mm

	Dimensions without tolerance	Designed by LGK	Date 23-04-2015	Approved by LGK	Date 23-04-2015	Rev. no. 00	Revision Text
	ISO 2768-m ISO projection	SONDEX Jernet 9 DK-6000 Kolding					Description: SL140 Connections Brazed 0.4/2x0.2 PL Dimension drawings
						Rev. date	Rev. by
						SL140-BRAZED-00	Sheet 1 / 1



TK: L=(Nx3,9)+18
TM/TL: L=(Nx2,9)+18

Dimensions without tolerance	Designed by	Date	Approved by	Date	Rev. no.	Revision Text
ISO 2768-m	LGG	19-10-2015	LGG	19-10-2015	00	
ISO projection						
						
SONDEX Jernnet 9 DK-6000 Kolding						
SL333 Connections Brazed M20 Dimension drawing						
Drawing no.	Rev. by	Rev. date	Rev. no.	Rev. date	Rev. no.	Rev. date
SL333-BRAZED-00-M20						
Sheet						
1						