Egyszerűen Unique membránszelepek

Alfa Laval Unique DV-ST UltraPure

Koncepció

A normál Unique DV-ST UltraPure kézi működtetéshez vagy pneumatikus működtetéshez lett tervezve. A szelepet szeleptest, membrán, kar vagy működtető alkotja. Opcionális érzékelő és vezérlőegységek is elérhetők. Teljesen moduláris kialakításával a Unique DV-ST UltraPure a legtöbb iparág szinte minden igényét képes kielégíteni.

A szelepeket elsősorban a biotechnológiai és gyógyszeriparban használják, de széleskörű alkalmazást nyertek az aszeptikus és higiénikus folyamatokban, valamint a tejipari, italgyártási és élelmiszeripari közüzemi rendszerekben is.

Működési elv

Kézi működtetés

A fogantyú egyszerű elfordítása a kompresszort lefelé, a membránra nyomja, ami a membránt a szeleptest gátjához préseli, és így bezárja a szelepet

Automatikus működtetés

A működtető egy dugattyú tengelyirányú mozgását vezérli, amivel – a működtetőtől függően – kinyitja vagy bezárja a szelepet.

Szeleptest-kivitel

A szeleptestek számos különféle szeleptípussal és konfigurációs lehetőséggel kaphatóak (szabvány méterek, csatlakozások, felületkezelés és anyag).

- 2-utas
- T.
- Tartálykimenet
- Tandem
- Multiport

Kétutas

T-kovácsolt

T-blokk

Multiport

Tandem

Tartálykimenet-forgácsolt

Tartálykimenet-blokk

Fizikai adatok

Anyagok

Testtípusok	Öntött CF3M (316L)	Kovácsolt 1.4435 (316L)	Blokk 1.4435 (316L)
2-utas	✓	✓	
T.		✓	✓
Tartálykimenet		✓	✓
Tandem	✓	✓	
Multiport			✓

	Öntött	Kovácsolt és blokk
Anyag	CF3M (316L)	1.4435 (316L)
Delta-ferrit	< 2.0%	< 0.5%
Kéntartalom	< 0.04%	0.005-0.017%
Belső felületkezelés	Ra < 0.5µm Ra < 0.4µm EP [1)]	Ra < 0.5µm Ra < 0.4µm EP [1)]
Külső felületkezelés	Fúvott	Fúvott

[1)]Elektrolízissel polírozott

0,5µm = SF1, 0,4µm = SF4

Érzékelők és vezérlőegységek:
Érzékelők és vezérlőegységek széles skálája érhető el a következőket tartalmazó működtetőkhöz:

- Érzékelők
- Vezérlőegységek
- Jelzőegységek
- Elekromos ATEX egységek
- Lökethossz-szabályozók

Dokumentáció
Minden UltraPure szelepet a minden részletre kiterjedő Q-Doc dokumentációs csomagunkkal szállítjuk, melynek tartalma:

- 3.1/ Anyag (MTR) nyomon követhetőségi tanúsítványa az EN 10204 szerint
- FDA - Megfelelőségi nyilatkozat az FDA (CFR 21: 177.2600 vagy 177.1550 szerint)
- USP - Megfelelőségi nyilatkozat, mely szerint megfelelnek a USP Class VI (88. fejezet, biológiai reaktivitási teszt) előírásainak.
- TSE/ADI - Nyilatkozat (TSE: fertőző szivacsos agyvelőgyulladás / ADI: állati eredetű összetevők)
- Felületkezelési megfelelőségi nyilatkozat

A következő dokumentáció kérésre elérhető:

- Felületkezelési tanúsítvány (Ra teszteredmények)
- ATEX tanúsítvány

Fogantyú vagy működtető:

A membránszelepek üzemeltethetőek fogantyú vagy pneumatikus működtető elem segítségével. Az Alfa Laval 4 különböző típusú kézi fogantyút kínál és 3 különböző típusú pneumatikus működtető elemet. A működtetők speciális kialakítása teszi lehetővé a vezérlő funkciók gyors átváltását (NC – Levegő/levegő – NO) valamint a rugónyomás beállítását a membrán élettartamának optimalizálásához .

A fogantyúk és működtetők különböző anyagokból kaphatóak: Rozsdamentes acél (SS), kompozit (C) és számos tulajdonsággal és lehetőséggel.

Működtető elemek

Modell	SS/SS	C/SS	C/C
Méretek	DN 8 - 50 1/4” - 2”	DN 8 - 80 1/4” - 3”	DN 15 - 50 1/2” - 2”
Ház	rozsdamentes acél	PPS / PP-GF 1)	PPS / PP-GF 1)
Közbenső alkatrész	rozsdamentes acél	rozsdamentes acél	PPS / PP-GF 1)
Kompresszor, szelepszár	rozsdamentes acél	rozsdamentes acél	rozsdamentes acél
Termék max. üzemi nyomása	10 bar	10 bar	10 bar
Max. levegő-hőmérséklet	80°C	50°C	50°C
Max. légnyomás	6 bar	6 bar	6 bar
ATEX, Ex II 2GDc	✓	✓	
Optikai beállító	✓	✓	✓
Felcserélhető szabályozófunkció		✓	✓ 4)
Állítható rugónyomás	✓ 2)	✓ 2)	✓ 2)
Autoklávolható	✓ 3)	✓ 3)	✓ 3)
Szivárgásérzékelés	✓	✓	✓

1) PPS (polifenilén-szulfid) 2"-os méretig és PP (polipropilén) üvegszállal vagy 2 ½"-os mérettől felfelé

2)Az opció nem érhető el 2" fölött.

3) 121°C max. 60 perc

4) NO + A/A működtető a C/C-ben nem felszerelhető a PTFE membránra.

Fogantyúk

Modell	SS/SS	SS/SS	C/SS	C/C
Méret	DN 8 - 50 1/4” - 2”	DN 65 - 80 2½” - 3”	DN 8 - 80 1/4” - 3”	DN 15 - 50 1/2” - 2”
Kézikerék	rozsdamentes acél	rozsdamentes acél	POM2)	PP
Szelepfedél	rozsdamentes acél	rozsdamentes acél	rozsdamentes acél	PP
Tengely + kompresszor1)	rozsdamentes acél	rozsdamentes acél	rozsdamentes acél	Sárgaréz
Max. üzemi nyomás	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Végvédő	✓	✓	✓	
Optikai beállító	✓	✓	✓	✓
Zárható				✓
Autoklávolható	✓ 3)	✓ 3)	✓ 3)	4)
Szivárgásérzékelés	✓	✓	✓	

1) A DN 65-höz és afelett, a kompresszor nikkel bevonatú öntöttvas

2) POM (Polioximetilén)

3) 121°C max. 60 min.

4) Max. üzemi hőmérséklet 80°C

Membránok

A membránok lágy elasztomeres (EPDM) és kemény elasztomeres (PTFE/EPDM és TFM/EPDM) verzióban kaphatóak.

A kemény elasztomereket lágy elasztomerek tartják (EPDM). A kétrészes dizájn teszi lehetővé, hogy a két elasztomer egymástól függetlenül működjön, így csökkentve a különböző hőmérsékletek okozta feszültséget.

A membránok 3 különböző típusú csatlakozással kaphatóak: menetes, bajonett és gomb csatlakozás.

- A menetes csatlakozásokat a lágy elasztomereken használják ≥ DN 25 (1")
- A bajonett csatlakozásokat az összes kemény elasztomeren használják ≥ DN 15 (1/2")
- A gomb csatlakozásokat minden kis méretnél használják.

Anyagválasztás:

Minden alkalmazás működési körülményei eltérőek, ezért különféle elvárásaik vannak a membránnal szemben. Az alkalmazásához legmegfelelőbb membrán kiválasztásához, a következő tényezőket kell figyelembe venni:

- Üzemi nyomás
- Alkalmazási hőmérsékletek
- Feldolgozott folyadékok (termék, tisztítófolyadék, sterilizáció, passziválás, stb.)

A lágy elasztomer (EPDM) a legtöbb alkalmazáshoz és a magas hőmérsékleten való működéshez megfelelő. Beleértve a folyamatos gőz alkalmazást.

A kemény elasztomerek nyújtják a legmagasabb fokú kémiai ellenálló-képességet. A TFM (PFTE osztály) elasztomerünk egy sokkal rugalmasabb anyag, és van néhány a lágy elasztomerekre jellemző tulajdonsága, beleértve például az alacsony elcsúszást.

További információért tekintse meg az alábbi részt vagy lépjen kapcsolatban az Alfa Lavallal.

Membrán jellemzők:

Leírás	Hőmérsékleti javaslatok °C			Dokumentáció			Kapható méretek	Kapható membrán csatlakozások:		
	Min.	Max. Folyadék	Max. Gőz	FDA	USP	TSE		Gomb	Menet	Bajonett
EPDM	-40°C	130°C	150°C [1]	✓	✓	✓	DN 80 - 100	DN 8 - 20	DN 25 - 80	
PTFE/EPDM	-5°C	175°C	150°C [2]	✓	✓	✓	DN 15 - 80			DN 15 - 80
TFM/EPDM	-5°C	175°C	150°C [2]	✓	✓	✓	DN 80 - 100	DN 8 - 10		DN 15 - 80

[1] Folyamatos hőmérséklet

[2] 40 perces gőz sterilizáció

FDA - Megfelelőségi nyilatkozat a következők szerint FDA (CFR 21: 177.2600 vagy 177.1550)
USP - Megfelelőségi nyilatkozat, mely szerint megfelelnek a USP VI. osztály (88. fejezet, biológiai reaktivitási teszt) előírásainak.
TSE/ADI Nyilatkozat (fertőző szivacsos agyvelőgyulladás / állati eredetű összetevők)

Nyomásesés / kapacitás táblázat

Kv-értékek (ISO 420 cső szabvány)

Emelés %-ban	DN 8 (1/4”)	DN 15 (1/2”)	DN 20 (3/4”)	kv l/percben. Δp = 1 bar DN 25 (1”)	DN 40 (1½”)	DN 50 (2”)	DN 65 (2½”)	DN 80 (3”)
100	27	70	146	218	684	1156	1571	2533
90	27	68	140	210	667	1116	1480	2515
80	26	67	133	201	625	1076	1445	2462
70	25	64	124	194	610	994	1365	2312
60	23	59	101	165	545	893	1210	2170
50	20	47	87	142	457	750	1044	1925
40	18	35	55	115	345	606	835	1565
30	11	22	43	65	310	424	625	845
20	10	17	20	25	180	222	280	401
10	2	5	7	14	50	64	125	195

Kv-értékek (szabványszerű O.D. csövezés)

Emelés %-ban	DN 8 (1/4”)	DN 15 (1/2”)	DN 20 (3/4”)	kv l/percben. Δp = 1 bar DN 25 (1”)	DN 40 (1½”)	DN 50 (2”)	DN 65 (2½”)	DN 80 (3”)
100	3.4	35	99	180	426	914	1395	2066
90	3.3	35	99	173	425	914	1394	2066
80	3.3	34	97	155	410	913	1393	2058
70	3.3	33	95	145	401	910	1311	2030
60	3.3	33	94	140	388	882	1210	1950
50	3.2	31	90	105	349	776	1090	1753
40	3.1	28	76	95	335	665	872	1445
30	3.1	19	65	66	265	525	630	940
20	3.0	10	45	48	139	370	250	300
10	2.6	3	10	10	22	67	88	142

Cv = 1,16 x Kv

Fontos!

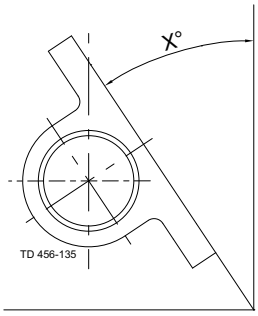
A diagramokra a következő érvényes:

Közeg: Víz (20 °C)

Mérés: A VDI2173-mal összhangban

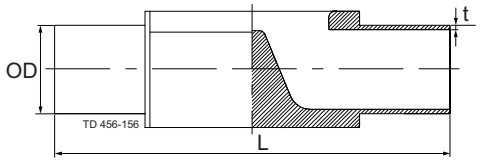
Lefolyó x szöge :

Nyílásméret DN	hüvelyk	ASME BPE	ISO 2037	DIN11850 (A sorozat)	ISO 1127 (B sorozat)
8	¼”	37°	27°	27°	22°
10	⅜”	33°	28°	28°	31°
15	½”	32°	23°	23°	18°
20	¾”	26°	23°	23°	15°
25	1”	22°	25°	21°	20°
40	1 ½”	24°	24°	22°	18°
50	2”	24°	24°	23°	20°
65	2 ½”	20°	22°	19°	15°
80	3 hüvelyk	22°	25°	22°	15°



Kétutas szeleptestek:

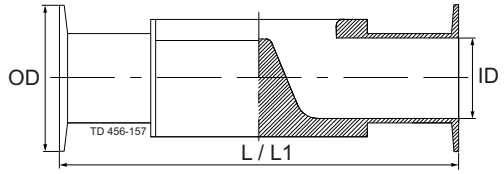
A kétutas szeleptestek jelentik a szabványos konfigurációt az elzáró és szabályozó funkcióknál.
A kétutas szeleptestek kovácsolt vagy öntött anyagból készülhetnek.



Hegesztési végek: (mm)

Nyílásméret DN	Nyílásméret hüvelyk	Hossz L	ASME BPE OD x t	ISO 2037 OD x t	DIN11850[1] (A sorozat) OD x t	ISO1127[1] (B sorozat) OD x t
8	¼”	89	6.35 x 0.89	12.00 x 1.00	10.00 x 1.00	13.50 x 1.60
10	⅜”	89	9.53 x 0.89	12.70 x 1.00	13.00 x 1.50	17.20 x 1.60
15	½”	110	12.70 x 1.65	17.20 x 1.00	19.00 x 1.50	21.30 x 1.60
20	¾”	119	19.05 x 1.65	21.30 x 1.00	23.00 x 1.50	26.90 x 1.60
25	1”	129	25.40 x 1.65	25.00 x 1.20	29.00 x 1.50	33.70 x 2.00
40	1 ½”	161	38.10 x 1.65	38.00 x 1.20	41.00 x 1.50	48.30 x 2.00
50	2”	192	50.80 x 1.65	51.00 x 1.20	53.00 x 1.50	60.30 x 2.00
65	2 ½”	218	63.50 x 1.65	63.50 x 1.60	70.00 x 2.00	76.10 x 2.00
80	3”	256	76.20 x 1.65	76.10 x 1.60	85.00 x 2.00	88.90 x 2.30

[1] Csak kovácsolt



Bilincselt végek: (mm)

Nyílásméret DN	Nyílásméret hüvelyk	Hossz L[3]	Hossz L1[2]	ASME bilincs BPE a következőhöz ASME BPE OD	ASME bilincs BPE a következőhöz ASME BPE ID	Bilincs ISO 2852 a következőhöz ISO 2037 OD	Bilincs ISO 2852 a következőhöz ISO 2037 ID	Bilincs DIN 32676[1] A/DIN sorozathoz OD	Bilincs DIN 32676[1] A/DIN sorozathoz ID	Bilincs DIN 32676[1] B/ISO sorozathoz OD	Bilincs DIN 32676[1] B/ISO sorozathoz ID
8	¼”	89	63.5	25.00	4.57	34.00	10.00	25.00	8.00	25.0	10.3
10	⅜”	89	63.5	25.00	7.75	34.00	10.70	34.00	10.00		
10	⅜”	108								25.0	14.0
15	½”	108	89	25.00	9.40	34.00	15.20	34.00	16.00	50.5	18.1
20	¾”	118	102	25.00	15.75	34.00	19.30	34.00	20.00	50.5	23.7
25	1”	127	114	50.50	22.10	50.50	22.60	50.50	26.00	50.5	29.7
32	11/4”	127						50.50	32.00		
32	11/4”	159								64.0	38.4
40	1½”	159	140	50.50	34.80	50.50	35.60	50.50	38.00	64.0	44.3
50	2 hüvelyk	191	159	64.00	47.50	64.00	48.60	64.00	50.00	77.5	56.3[1]
65	2½”	216	194	77.50	60.20	77.50	60.30	91.00	66.00	91.0	72.1
80	3”	254	222	91.00	72.90	91.00	72.90	106.00	81.00	106.0	84.3

[1] Csak kovácsolt
[2] Csak kovácsolt ASME BPE szelepek, rövid verzió az ASME BPE higiénikus bilincs csatlakozó mérettáblázatnak megfelelően: Gát típusú membrán szelep
[3] beépítési hosszúság az EN 558-1 szerint, 7 sorozat

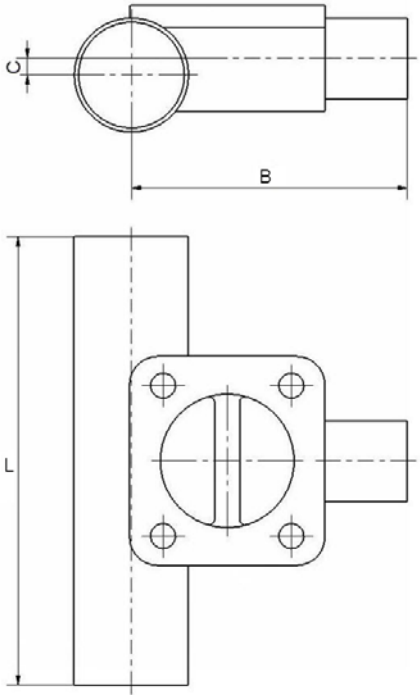
Kérésre más méretek és csatlakozások is kaphatók.

T-szeleptestek:

A T-szelepek úgy lettek megalkotva, hogy a túlfolyó pereme a lehető legközelebb legyen a fő cső belső kontúrjához, és így minimalizálja a holtteret.
A kapható T-szeleptestek gépi megmunkálású blokk vagy kovácsolt anyagból készülnek.

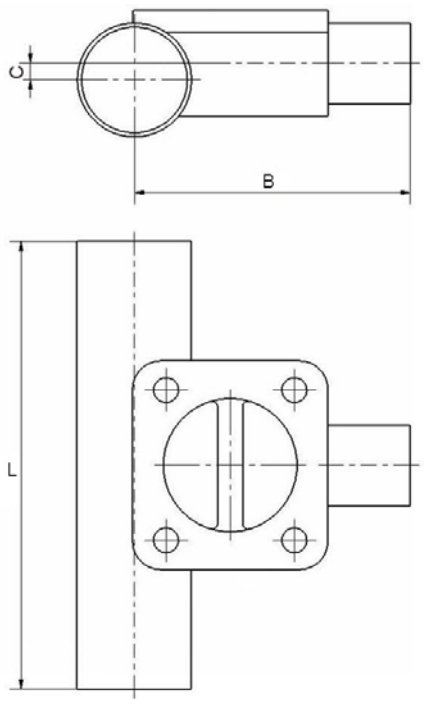
Mérettáblázat kovácsolt T-szeleptestekhez – ASME BPE

Fő cső hüvelyk	Szelep hüvelyk	Fő cső OD x t mm	Szelep OD x t mm	L – hegesztés mm	L – bilincs mm	B - hegesztés mm	B – bilincs mm	C mm
1/4"	1/4"	ø6,35x0,89	ø6,35x0,89	89	89	52.5	52.5	2.5
3/8"	1/4"	ø9,53x0,89	ø6,35x0,89	89	89	54	54	3.5
1/2"	1/4"	ø12,7x1,65	ø6,35x0,89	110	108	55	54	2.8
3/4"	1/4"	ø19,05 x1,65	ø6,35x0,89	119	118	58.5	58	6
1"	1/4"	ø25,4x1,65	ø6,35x0,89	129	127	62	61	9
1 ½"	1/4"	ø38,1x1,65	ø6,35x0,89	161	159	64	63	15.5
2"	1/4"	ø50,8x1,65	ø6,35x0,89	192	191	68	67.5	20.5
2 ½"	1/4"	ø63,5x1,65	ø6,35x0,89	218	216	75	74	23.5
3"	1/4"	ø76,2x1,65	ø6,35x0,89	256	254	76.5	75.5	30
3/8"	3/8"	ø9,53x0,89	ø9,53x0,89	89	89	54	54	3.5
1/2"	3/8"	ø12,7x1,65	ø9,53x0,89	110	108	55	54	2.8
3/4"	3/8"	ø19,05 x1,65	ø9,53x0,89	119	118	58.5	58	6
1"	3/8"	ø25,4x1,65	ø9,53x0,89	129	127	62	61	9
1 ½"	3/8"	ø38,1x1,65	ø9,53x0,89	161	159	64	63	15.5
2"	3/8"	ø50,8x1,65	ø9,53x0,89	192	191	68	67.5	20.5
2 ½"	3/8"	ø63,5x1,65	ø9,53x0,89	218	216	75	74	23.5
3"	3/8"	ø76,2x1,65	ø9,53x0,89	256	254	76.5	75.5	30
1/2"	1/2"	ø12,7x1,65	ø12,7x1,65	110	108	66	65	4
3/4"	1/2"	ø19,05 x1,65	ø12,7x1,65	119	118	70	69	5
1"	1/2"	ø25,4x1,65	ø12,7x1,65	129	127	74	73	8
1 ½"	1/2"	ø38,1x1,65	ø12,7x1,65	161	159	82	81	13
2"	1/2"	ø50,8x1,65	ø12,7x1,65	192	191	89	88	16
2 ½"	1/2"	ø63,5x1,65	ø12,7x1,65	218	216	90	89	23
3"	1/2"	ø76,2x1,65	ø12,7x1,65	256	254	92	91	29
3/4"	3/4"	ø19,05 x1,65	ø19,05 x1,65	119	118	76.5	76	1.5
1"	3/4"	ø25,4x1,65	ø19,05 x1,65	129	127	79	78.5	3
1 ½"	3/4"	ø38,1x1,65	ø19,05 x1,65	161	159	87.5	87	9
2"	3/4"	ø50,8x1,65	ø19,05 x1,65	192	191	94.5	94	12.5
2 ½"	3/4"	ø63,5x1,65	ø19,05 x1,65	218	216	98	97.5	18
3"	3/4"	ø76,2x1,65	ø19,05 x1,65	256	254	100	99.5	24
1"	1"	ø25,4x1,65	ø25,4x1,65	129	127	90	89	8
1 ½"	1"	ø38,1x1,65	ø25,4x1,65	161	159	96	95	8
2"	1"	ø50,8x1,65	ø25,4x1,65	192	191	103	102	12
2 ½"	1"	ø63,5x1,65	ø25,4x1,65	218	216	110	109	15
3"	1"	ø76,2x1,65	ø25,4x1,65	256	254	114.5	113.5	20
1 ½"	1 ½"	ø38,1x1,65	ø38,1x1,65	161	159	120	119	11.5
2"	1 ½"	ø50,8x1,65	ø38,1x1,65	192	191	125	124	13.5
2 ½"	1 ½"	ø63,5x1,65	ø38,1x1,65	218	216	125	124	16.5
3"	1 ½"	ø76,2x1,65	ø38,1x1,65	256	254	130	129	26
2"	2"	ø50,8x1,65	ø50,8x1,65	192	191	145	144.5	13
2 ½"	2"	ø63,5x1,65	ø50,8x1,65	218	216	145	144.5	8
3"	2"	ø76,2x1,65	ø50,8x1,65	256	254	154	153.5	13.5
2 ½"	2 ½"	ø63,5x1,65	ø63,5x1,65	218	216	158	157	7.5
3"	2 ½"	ø76,2x1,65	ø63,5x1,65	256	254	176	175	17.5
3"	3"	ø76,2x1,65	ø76,2x1,65	256	254	196	195	20



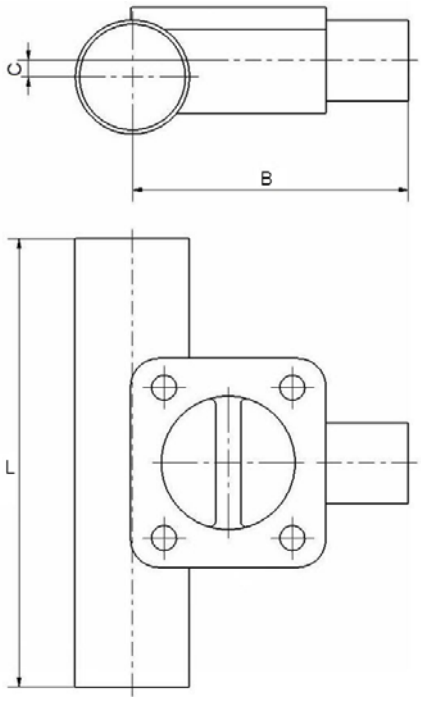
Mérettáblázat kovácsolt T-szeleptestekhez – ISO 2037

Fő cső DN	Szelep DN	Fő cső OD x t mm	Szelep OD x t mm	L – hegesztés mm	L – bil-incs mm	B - hegesztés mm	B – bil-incs mm	C mm
15	15	ø17,2x1	ø17,2x1	110	108	69.5	68.5	6
20	15	ø21,3x1	ø17,2x1	119	118	71.5	70.5	6
25	15	ø25,0x1,2	ø17,2x1	129	127	74	73	8
40	15	ø38,0x1,2	ø17,2x1	161	159	82	81	13
50	15	ø51,0x1.2	ø17,2x1	192	191	89	88	16
59	15	ø63,5x1,6	ø17,2x1	218	216	90	89	23
80	15	ø76,1x1,6	ø17,2x1	256	254	92	91	29
20	20	ø21,3x1	ø21,3x1	119	118	78	77.5	2.5
25	20	ø25,0x1,2	ø21,3x1	129	127	79	78.5	3
40	20	ø38,0x1,2	ø21,3x1	161	159	87.5	87	9
50	20	ø51,0x1.2	ø21,3x1	192	191	94.5	94	12.5
59	20	ø63,5x1,6	ø21,3x1	218	216	98	97.5	18
80	20	ø76,1x1,6	ø21,3x1	256	254	100	99.5	24
25	25	ø25,0x1,2	ø25,0x1,2	129	127	90	89	8
40	25	ø38,0x1,2	ø25,0x1,2	161	159	96	95	8
50	25	ø51,0x1,2	ø25,0x1,2	192	191	103	102	12
59	25	ø63,5x1,6	ø25,0x1,2	218	216	110	109	15
80	25	ø76,1x1,6	ø25,0x1,2	256	254	114.5	113.5	20
40	40	ø38,0x1,2	ø38,0x1,2	161	159	120	119	11.5
50	40	ø51,0x1,2	ø38,0x1,2	192	191	125	124	13.5
59	40	ø63,5x1,6	ø38,0x1,2	218	216	125	124	16.5
80	40	ø76,1x1,6	ø38,0x1,2	256	254	130	129	26
50	50	ø51,0x1,2	ø51,0x1,2	192	191	145	144.5	13
59	50	ø63,5x1,6	ø51,0x1,2	218	216	145	144.5	8
80	50	ø76,1x1,6	ø51,0x1,2	256	254	154	153.5	13.5
59	59	ø63,5x1,6	ø63,5x1,6	218	216	158	157	7.5
80	59	ø76,1x1,6	ø63,5x1,6	256	254	176	175	17.5
80	80	ø76,1x1,6	ø76,1x1,6	256	254	196	195	20



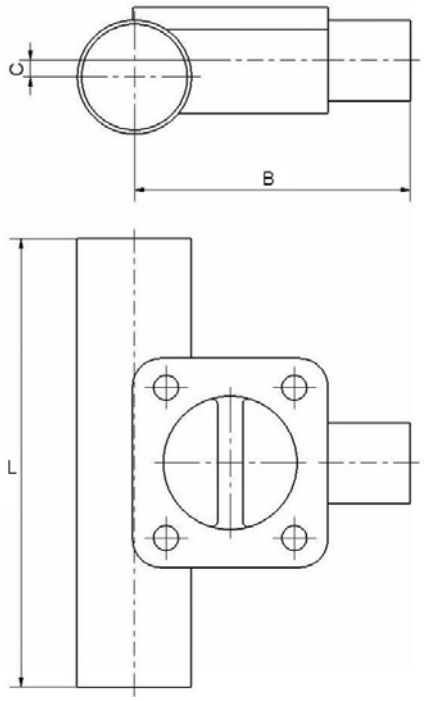
Mérettáblázat kovácsolt T-szeleptestekhez – DIN 11850 (A sorozat)

Fő cső DN	Szelep DN	Fő cső OD x t mm	Szelep OD x t mm	L – hegesztés mm	L – bil-incs mm	B - hegesztés mm	B – bil-incs mm	C mm
8	8	ø10,0x1,0	ø10,0x1,0	89	89	53.5	53.5	2
10	8	ø13,0x1,5	ø10,0x1,0	89	89	54.5	54.5	3
15	8	ø19,0 x1,5	ø10,0x1,0	110	108	58	58	6
20	8	ø23,0x1,5	ø10,0x1,0	119	118	62	62	8
25	8	ø29,0x1,5	ø10,0x1,0	129	127	64	64	11
32	8	ø35,0x1,5	ø10,0x1,0	129	127	68	68	12
40	8	ø41,0x1,5	ø10,0x1,0	161	159	71	71	14
50	8	ø53,0x1,5	ø10,0x1,0	192	191	76.5	76.5	17
65	8	ø70,0x2,0	ø10,0x1,0	218	216	78	78	27
80	8	ø85,0x2,0	ø10,0x1,0	256	254	81	81	35
10	10	ø13,0x1,5	ø13,0x1,5	89	89	54.5	54.5	35
15	10	ø19,0 x1,5	ø13,0x1,5	110	108	58	58	6
20	10	ø23,0x1,5	ø13,0x1,5	119	118	62	62	8
25	10	ø29,0x1,5	ø13,0x1,5	129	127	64	64	11
32	10	ø35,0x1,5	ø13,0x1,5	129	127	67	67	14
40	10	ø41,0x1,5	ø13,0x1,5	161	159	71	71	14
50	10	ø53,0x1,5	ø13,0x1,5	192	191	76.5	76.5	17
65	10	ø70,0x2,0	ø13,0x1,5	218	216	78	78	27
80	10	ø85,0x2,0	ø13,0x1,5	256	254	81	81	35
15	15	ø19,0 x1,5	ø19,0 x1,5	110	108	69	68	5
20	15	ø23,0x1,5	ø19,0 x1,5	119	118	72	71	7
25	15	ø29,0x1,5	ø19,0 x1,5	129	127	76	75	10
32	15	ø35,0x1,5	ø19,0 x1,5	129	127	79	78	12
40	15	ø41,0x1,5	ø19,0 x1,5	161	159	82	81	15
50	15	ø53,0x1,5	ø19,0 x1,5	192	191	88	87	18
65	15	ø70,0x2,0	ø19,0 x1,5	218	216	93	92	26
80	15	ø85,0x2,0	ø19,0 x1,5	256	254	96.5	95.5	33.5
20	20	ø23,0x1,5	ø23,0x1,5	119	118	79.5	79	3.5
25	20	ø29,0x1,5	ø23,0x1,5	129	127	82	81.5	5
32	20	ø35,0x1,5	ø23,0x1,5	129	127	85	84.5	8
40	20	ø41,0x1,5	ø23,0x1,5	161	159	89	88.5	10.5
50	20	ø53,0x1,5	ø23,0x1,5	192	191	95.5	95	13.5
65	20	ø70,0x2,0	ø23,0x1,5	218	216	101	100.5	21
80	20	ø85,0x2,0	ø23,0x1,5	256	254	104.5	104	28.5
25	25	ø29,0x1,5	ø29,0x1,5	129	127	92	91	7
32	25	ø35,0x1,5	ø29,0x1,5	129	127	95	94	8
40	25	ø41,0x1,5	ø29,0x1,5	161	159	99	98	9
50	25	ø53,0x1,5	ø29,0x1,5	192	191	105	104	13
65	25	ø70,0x2,0	ø29,0x1,5	218	216	113	112	18
80	25	ø85,0x2,0	ø29,0x1,5	256	254	118.5	117.5	24.5
32	32	ø35,0x1,5	ø35,0x1,5	129	127	95	94	8
40	32	ø41,0x1,5	ø35,0x1,5	161	159	99	98	9
50	32	ø53,0x1,5	ø35,0x1,5	192	191	105	104	13
65	32	ø70,0x2,0	ø35,0x1,5	218	216	113	112	18
80	32	ø85,0x2,0	ø35,0x1,5	256	254	118.5	117.5	24.5
40	40	ø41,0x1,5	ø41,0x1,5	161	159	120	119	11.5
50	40	ø53,0x1,5	ø41,0x1,5	192	191	125	124	16
65	40	ø70,0x2,0	ø41,0x1,5	218	216	129.5	128.5	20
80	40	ø85,0x2,0	ø41,0x1,5	256	254	115.5	114.5	31
50	50	ø53,0x1,5	ø53,0x1,5	192	191	145	144.5	13
65	50	ø70,0x2,0	ø53,0x1,5	218	216	149	148.5	16
80	50	ø85,0x2,0	ø53,0x1,5	256	254	159	158.5	18
65	65	ø70,0x2,0	ø70,0x2,0	218	216	163	162	11
80	65	ø85,0x2,0	ø70,0x2,0	256	254	182	181	22
80	80	ø85,0x2,0	ø85,0x2,0	256	254	202	201	24



Mérettáblázat kovácsolt T-szeleptestekhez – ISO 1127 (B sorozat)

Fő cső DN	Szelep DN	Fő cső OD x t mm	Szelep OD x t mm	L – hegesztés mm	L – bil-incs mm	B - hegesztés mm	B – bil-incs mm	C mm
8	8	ø13,5x1,6	ø13,5x1,6	89	89	56	56	6
10	8	ø17,2x1,6	ø13,5x1,6	110	108	57.5	57.5	6
15	8	ø21,3x1,6	ø13,5x1,6	110	108	59	59	7
20	8	ø26,9x1,6	ø13,5x1,6	119	118	63.5	63.5	10
25	8	ø33,7x2,0	ø13,5x1,6	129	127	66.5	66.5	11.5
32	8	ø42,4x2,0	ø13,5x1,6	161	159	69.5	69.5	15
40	8	ø48,3x2,0	ø13,5x1,6	161	159	71	71	17
50	8	ø60,3x2,0	ø13,5x1,6	192	191	77	77	20.5
65	8	ø76,1x2,0	ø13,5x1,6	218	216	84	84	26
80	8	ø88,9x2,3	ø13,5x1,6	256	254	82.5	82.5	35
10	10	ø17,2x1,6	ø17,2x1,6	110	108	69	68	4
15	10	ø21,3x1,6	ø17,2x1,6	110	108	71	70	6
20	10	ø26,9x1,6	ø17,2x1,6	119	118	74	73	9
25	10	ø33,7x2,0	ø17,2x1,6	129	127	78	77	12
32	10	ø42,4x2,0	ø17,2x1,6	161	159	83	82	15
40	10	ø48,3x2,0	ø17,2x1,6	161	159	86	85	17
50	10	ø60,3x2,0	ø17,2x1,6	192	191	92	91	20
65	10	ø76,1x2,0	ø17,2x1,6	218	216	99	98	24
80	10	ø88,9x2,3	ø17,2x1,6	256	254	107	106	26
15	15	ø21,3x1,6	ø21,3x1,6	110	108	71	70	6
20	15	ø26,9x1,6	ø21,3x1,6	119	118	74	73	9
25	15	ø33,7x2,0	ø21,3x1,6	129	127	78	77	12
32	15	ø42,4x2,0	ø21,3x1,6	161	159	83	82	15
40	15	ø48,3x2,0	ø21,3x1,6	161	159	86	85	17
50	15	ø60,3x2,0	ø21,3x1,6	192	191	92	91	20
65	15	ø76,1x2,0	ø21,3x1,6	218	216	99	98	24
80	15	ø88,9x2,3	ø21,3x1,6	256	254	107	106	26
20	20	ø26,9x1,6	ø26,9x1,6	119	118	86	85.5	4
25	20	ø33,7x2,0	ø26,9x1,6	129	127	90	89.5	7
32	20	ø42,4x2,0	ø26,9x1,6	161	159	95	94.5	10
40	20	ø48,3x2,0	ø26,9x1,6	161	159	99	98.5	11.5
50	20	ø60,3x2,0	ø26,9x1,6	192	191	103	102.5	16
65	20	ø76,1x2,0	ø26,9x1,6	218	216	109	108.5	22
80	20	ø88,9x2,3	ø26,9x1,6	256	254	119	118.5	29
25	25	ø33,7x2,0	ø33,7x2,0	129	127	93	92	6
32	25	ø42,4x2,0	ø33,7x2,0	161	159	96	95	10
40	25	ø48,3x2,0	ø33,7x2,0	161	159	100	99	12
50	25	ø60,3x2,0	ø33,7x2,0	192	191	107	106	15
65	25	ø76,1x2,0	ø33,7x2,0	218	216	114	113	23.5
80	25	ø88,9x2,3	ø33,7x2,0	256	254	120	119	26
32	32	ø42,4x2,0	ø42,4x2,0	161	159	115	n/a	5
40	32	ø48,3x2,0	ø42,4x2,1	161	159	120	119	11.5
50	32	ø60,3x2,0	ø42,4x2,2	192	191	125	124	16.5
65	32	ø76,1x2,0	ø42,4x2,3	218	216	135	134	17.5
80	32	ø88,9x2,3	ø42,4x2,4	256	254	143	142	21
40	40	ø48,3x2,0	ø48,3x2,0	161	159	120	119	11.5
50	40	ø60,3x2,0	ø48,3x2,0	192	191	125	124	16.5
65	40	ø76,1x2,0	ø48,3x2,0	218	216	135	134	17.5
80	40	ø88,9x2,3	ø48,3x2,0	256	254	143	142	21
50	50	ø60,3x2,0	ø60,3x2,0	192	191	147	146.5	8
65	50	ø76,1x2,0	ø60,3x2,0	218	216	156	155.5	12
80	50	ø88,9x2,3	ø60,3x2,0	256	254	164	163.5	13
65	65	ø76,1x2,0	ø76,1x2,0	218	216	170	169	14
80	65	ø88,9x2,3	ø76,1x2,0	256	254	178	177	20
80	80	ø88,9x2,3	ø88,9x2,3	256	254	206	205	26

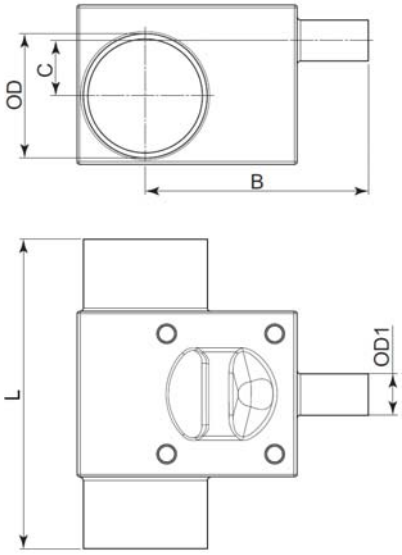


T-szeleptestek:

A T-szelepek úgy lettek megalkotva, hogy a túlfolyó pereme a lehető legközelebb legyen a fő cső belső kontúrjához, és így minimalizálja a holtteret. A kapható T-szeleptestek gépi megmunkálású blokk vagy kovácsolt anyagból készülnek.

Mérettáblázat blokk T-szeleptestekhez – ASME

Fő cső DN	Szelep DN	Fő cső OD x t mm	Szelep OD1 x t mm	B - hegesztés mm	B – bilincs mm	C mm	L – hegesztés mm	L – bilincs mm
8	8	ø6,35x0,89	ø6,35x0,89	34.9	47.6	0.0	57.0	82.4
10	8	ø9,53x0,89	ø6,35x0,89	35.6	48.3	3.2	57.0	82.4
15	8	ø12,7x1,65	ø6,35x0,89	37.0	49.7	4.6	81.0	106.4
20	8	ø19,05 x1,65	ø6,35x0,89	39.9	52.6	9.0	81.0	106.4
25	8	ø25,4x1,65	ø6,35x0,89	43.2	55.9	12.3	81.0	106.4
40	8	ø38,1x1,65	ø6,35x0,89	55.4	68.1	13.0	81.0	106.4
50	8	ø50,8x1,65	ø6,35x0,89	57.7	70.4	19.4	81.0	106.4
65	8	ø63,5x1,65	ø6,35x0,89	63.5	76.2	25.8	81.0	106.4
80	8	ø76,2x1,65	ø6,35x0,89	70.2	88.9	32.1	81.0	106.4
10	10	ø9,53x0,89	ø9,53x0,89	35.6	48.3	3.2	57.0	82.4
15	10	ø12,7x1,65	ø9,53x0,89	37.0	49.7	4.6	81.0	106.4
20	10	ø19,05 x1,65	ø9,53x0,89	39.9	52.6	9.0	81.0	106.4
25	10	ø25,4x1,65	ø9,53x0,89	43.2	55.9	12.3	81.0	106.4
40	10	ø38,1x1,65	ø9,53x0,89	55.4	68.1	13.0	81.0	106.4
50	10	ø50,8x1,65	ø9,53x0,89	57.7	70.4	19.4	81.0	106.4
65	10	ø63,5x1,65	ø9,53x0,89	69.5	76.2	25.8	81.0	106.4
80	10	ø76,2x1,65	ø9,53x0,89	70.2	82.9	32.1	81.0	106.4
15	15	ø12,7x1,65	ø12,7x1,65	57.7	70.4	3.6	95.0	120.4
20	15	ø19,05 x1,65	ø12,7x1,65	58.6	71.3	8.0	95.0	120.4
25	15	ø25,4x1,65	ø12,7x1,65	62.0	74.7	11.3	95.0	120.4
40	15	ø38,1x1,65	ø12,7x1,65	68.6	81.3	16.95	95.0	120.4
50	15	ø50,8x1,65	ø12,7x1,65	75.2	87.9	20.6	95.0	120.4
65	15	ø63,5x1,65	ø12,7x1,65	81.8	94.5	24.75	95.0	120.4
80	15	ø76,2x1,65	ø12,7x1,65	88.3	101.0	29.1	95.0	120.4
20	20	ø19,05 x1,65	ø19,05 x1,65	64.9	77.6	1.0	109.0	134.4
25	20	ø25,4x1,65	ø19,05 x1,65	68.4	81.1	6.3	109.0	134.4
40	20	ø38,1x1,65	ø19,05 x1,65	75.1	87.8	13.0	109.0	134.4
50	20	ø50,8x1,65	ø19,05 x1,65	81.7	94.4	17.6	109.0	134.4
65	20	ø63,5x1,65	ø19,05 x1,65	88.2	100.9	21.2	109.0	134.4
80	20	ø76,2x1,65	ø19,05 x1,65	94.8	107.5	24.9	109.0	134.4
25	25	ø25,4x1,65	ø25,4x1,65	72.9	85.6	4.3	117.0	142.4
40	25	ø38,1x1,65	ø25,4x1,65	79.6	92.3	12.4	117.0	142.4
50	25	ø50,8x1,65	ø25,4x1,65	85.3	98.0	18.1	117.0	142.4
65	25	ø63,5x1,65	ø25,4x1,65	91.9	104.6	22.2	117.0	142.4
80	25	ø76,2x1,65	ø25,4x1,65	98.4	111.1	25.9	117.0	142.4
40	40	ø38,1x1,65	ø38,1x1,65	88.9	101.6	2.4	143.0	168.4
50	40	ø50,8x1,65	ø38,1x1,65	95.8	108.5	11.3	143.0	168.4
65	40	ø63,5x1,65	ø38,1x1,65	102.4	115.1	17.6	143.0	168.4
80	40	ø76,2x1,65	ø38,1x1,65	109.1	121.8	22.6	143.0	168.4
50	50	ø50,8x1,65	ø50,8x1,65	111.5	124.2	4.6	170.0	195.4
65	50	ø63,5x1,65	ø50,8x1,65	111.7	124.4	12.8	170.0	195.4
80	50	ø76,2x1,65	ø50,8x1,65	118.4	131.1	18.9	170.0	195.4
65	65	ø63,5x1,65	ø63,5x1,65	134.4	147.1	12.7	190.0	215.4
80	65	ø76,2x1,65	ø63,5x1,65	134.5	147.2	12.9	190.0	215.4
80	80	ø76,2x1,65	ø76,2x1,65	152.1	164.8	9.9	233.0	258.4



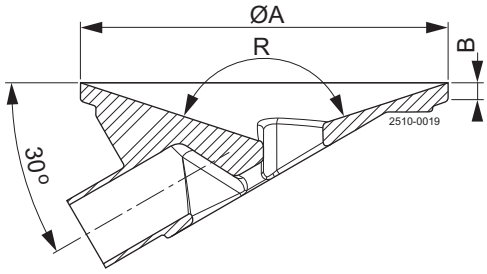
Tartálykimeneti szeleptest:

A tartálykimeneti szeleptestek minimalizált holttérrel és teljes kiüríthetőséggel rendelkeznek.
A tartálykimeneti szeleptestek gépi megmunkálású blokk vagy kovácsolt anyagból készülnek.

Mérettáblázat tartálykimeneti szeleptestekhez – minden szabvány

DN	ØA (mm)	B (mm)	R
DN15 (1/2")	90	5.4	144°
DN20 (3/4")	100	5.4	144°
DN25 (1")	120	5.4	144°
DN40 (1½")	150	5.4	144°
DN50 (2")	180	5.4	144°
DN65 (2½")	200	5.4	144°
DN80 (3")	250	5.4	144°

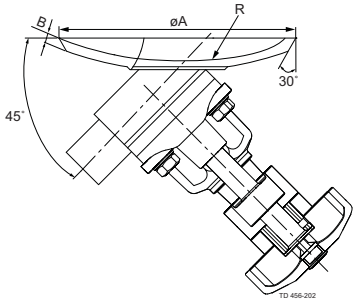
A(z) OD méretekhez lásd a kétutas szelepeket.



Mérettáblázat tartálykimeneti kovácsolt szeleptestekhez – minden szabvány

DN	øA (mm)	B (mm)	R (mm)
15 (½")	90	6	500
20 (¾")	100	6	600
25 (1")	120	6	750
40 (1½")	150	6	900
50 (2")	180	6	1000
65 (2½")	200	8	1100
80 (3")	225	8	1200

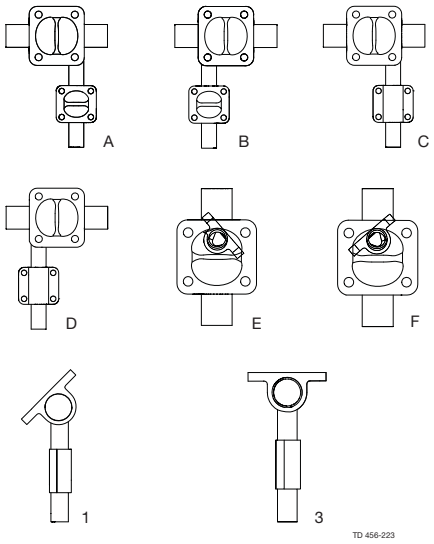
A(z) OD méretekhez lásd a kétutas szeleptesteket.



Más méretek rendelésre

Tandem szeleptest:
A tandem szeleptestek széles szög- és állásválasztékban kaphatók mintavételi célra vagy gőzalkalmazásokhoz. A tandem szeleptestek kovácsolt vagy öntött anyagból készülnek.

Tandem testkonfiguráció
A tandem szeleptest konfigurálásakor a két test helye és szöge az alábbi áttekintésben található egyik betű és egyik szám kombinálásával választható ki.



Multiport szeleptest:
A multiport szeleptestek hely és időtakarékos alternatívái a szelepcsoportoknak, és minimalizálják a holttérfogatot. Az Alfa Laval az egyedi és az összetett eljárásokhoz is egyedi igényekre szabott megoldásokat kínál.

További részletekért érdeklődjön az Alfa Laval-nál.

Bár a jelen dokumentumban szereplő információk helytállóak a kiadás időpontjában, fenntartjuk a jogot az előzetes értesítés nélküli megváltoztatására. Az ALFA LAVAL az Alfa Laval Corporate AB által bejegyzett és tulajdonában lévő védjegy.

ESE01735HU 1509

© Alfa Laval

Az Alfa Laval elérhetősége
Az elérhetőségi adatokat minden ország esetében folyamatosan frissítjük a weboldalunkon.
Kérjük, látogasson el a www.alfalaval.com címre, ha közvetlenül szeretne hozzájutni a tájékoztatáshoz.