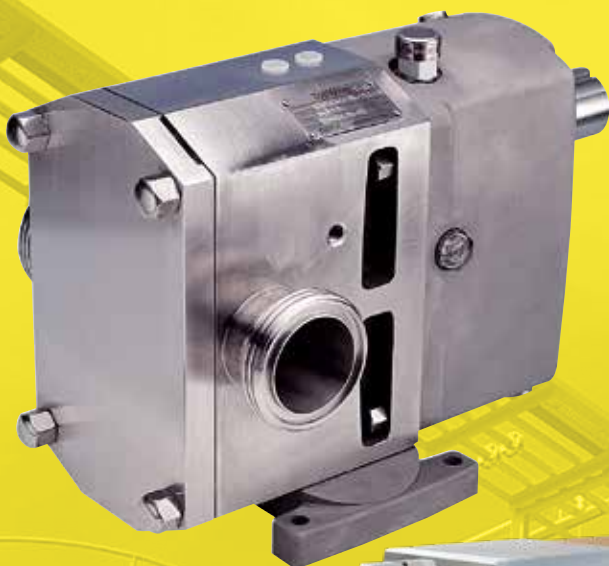


KRILNE PUMPE

2018 | 1



» All about your flow™

Ponosni smo na to što od 1980.god. isporučujemo bogatstvo znanja i osećaja za industrijske pumpe, pružajući širok spektar vrhunskih proizvoda za različite industrijske aplikacije. Pružamo najbolja rešenja i podršku za čitav niz higijenskih, sanitarnih i industrijskih aplikacija, sa tendencijom da pružimo odličnu uslugu našim kupcima širom sveta.

Tapflo je porodična privatna kompanija osnovana u gradu Kungälv, Švedska. Tokom niza godina kompanija je prerasla u globalnu Tapflo grupu sa prisutnim predstavništvima i distributerima u skoro svim delovima sveta.

Naša rešenja se dizajniraju i proizvode u Evropi, a potom distribuiraju globalno kako bi pružili odličnu uslugu i rešenja našim kupcima za razne aplikacije.

Naše vrednosti posvećenosti, kvaliteta i jednostavnosti odražavaju se podjednako, kako u samom proizvodu, tako i u poslovnom pristupu.

Za brzu i fleksibilnu uslugu, proizvoda vrhunskog kvaliteta dostupnih širom sveta, izaberite Tapflo.



Posvećenost kvalitetu

U kompaniji Tapflo posvećeni smo kvalitetu. Kao rezultat, naši standardi u proizvodnji, kao i kvalitet naših proizvoda u skladu su sa raznim globalno priznatim standardima sertifikovanja i kontrole kvaliteta. Tapflo proces proizvodnje sertifikovan je prema ISO 9001:2015, što potvrđuje da su naši procesi odgovarajući, efikasni, usredsređeni na kupca i konstantno se unapređuju.



Tapflo vrednosti

Naša kultura uključena je u naše vrednosti.

Privrženost

Mi se razlikujemo od naših konkurenata po tome što smo spremni da nadmašimo očekivanja naših kupaca, našoj brzini i fleksibilnosti. Naša kultura zasniva se na duhu zajedništva, entuzijazma i integriteta. Dolazimo iz čitavog sveta, ali delimo iste vrednosti i poštujemo se. Posvećeni smo.

Kvalitet

Svesni smo da kvalitet našeg rada nije nikada bolji od najslabije karike, te smo iz tog razloga fokusirani i na najmanji detalj. Delimo potrebu za neprestanim pronalaženjem efikasnijeg i delotvornijeg načina pružanja vrednosti našim kupcima. Kao proizvođač imamo kontrolu nad celokupnim procesom, kako u pogledu naših proizvoda tako i načina kako interno delujemo. Zbog toga proizvodimo pumpe vrhunskog kvaliteta u našem segmentu.

Jednostavnost

Imamo izreku, "Jednostavnost je umetnost" koja znači da u svemu gledamo da pronađemo jednostavna i nekomplikovana rešenja. Pojednostavljujući sve, omogućuje nam da se fokusiramo na suštinu, poput dizajniranja jednostavnih pumpi sa malo komponenata. Za nas je to ključ uspeha, nastojanje da pojednostavimo sve što je kompleksno.

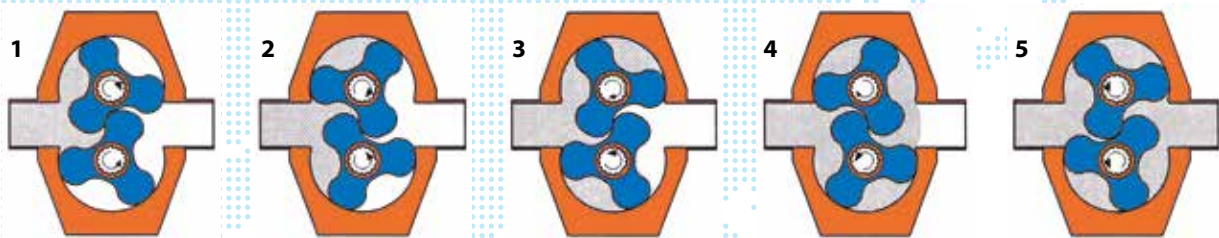
Krilne pumpe

Konstrukcija pumpe obezbeđuje pouzdanost i visoku efikasnost rada, istovremeno osigurava visoku higijensku ispravnost i jednostavno održavanje. Ovi tipovi pumpe su savršeni za pretakanje medija sa delikatnom strukturom.



Princip rada krilnih pumpi

Princip rada pumpe se temelji na premeštanju određene doze tečnosti iz usisnog područja rotacijom radnih kola do područja pražnjenja. Dva bregasta rotora sinhrono se rotiraju u suprotnim pravcima, koja su pričvršćeni za vratila podržanim ležajevima, montiranim u spoljnom sinhronizatoru. Bezkontaktno sinhrono okretanje rotora obezbeđuje se pomoću specijalno sinhronizovanih zupčanika koji predaju snagu sa pogonskog vratila na gonjeno vratilo.



Rotacijom vratila povećava se komora između bregova, koja dovodi do smanjenja pritiska u usisnom delu pumpe i otvara se put likvidu da popuni komoru. (skica 1). Zarobljena tečnost se sada kreće u komori između radnog kola i kućišta. (skica 2 i 3) i premešta se prema potisnoj strani (skica 4). Daljom rotacijom bregovi radnog kola zatvaraju/smanjuju komoru a samim tim dolazi do porasta pritiska u komori koja omogućava da se tečnost istisne u potisni cevovod. (skica 5).

■ Glavne prednosti

- ✓ **Higijenska konstrukcija**
Pumpe se mogu isporučiti sa FDA, 3A i EHEDG sertifikatom, garantovano najviši stepen higijene.
- ✓ **Pretakanje tečnosti sa osetljivom strukturom**
Proces pumpanja se odvija pri malim obrtnim protokom, zahvaljujući tome unutrašnja struktura medijuma se ne oštećuje.
- ✓ **Stabilan protok**
Princip rada pumpe obezbeđuje konstantan, gotovo bez pulsiran protok likvida koji je proporcionalan brzini rotacije.
- ✓ **Čvrsta konstrukcija**
Jednostavna konstrukcija, kvalitet upotrebljenih materijala kao i preciznost izrađenih svih komponenti obezbeđuju da se ova vrsta pumpe može koristiti bez servisa i do nekoliko godina.
- ✓ **Jednostavnost upotrebe**
Jedini habajući delovi pumpe su mehanički zaptivači, koje kvalifikovano osoblje može da zameni manje od jednog sata. Pumpe su idealne za automatske sisteme pranja i sterilizacije (CIP i SIP) ili ručno pranje.



Krilne pumpe se mogu koristiti gde god se likvid mora tretirati na poseban način održavajući sva njegova svojstva. Pružaju nežan, ujednačen protok, što pumpu čini pogodnom za pumpanje delikatnih proizvoda visokih viskoziteta. Standardno higijenski dizajn osigurava siguran i jednostavan rad pumpe.

■ Farmaceutska industrija

Krilne pumpe se koriste u farmaceutskoj industriji zbog delikatne metode pumpanja i preciznog doziranja. Visoka higijenska konstrukcija se izrađuje od visokolegiranih nerđajućeg čelika i specijalnih mehaničkih zaptivača.

■ Kozmetička industrija

Zahtevi koje postavlja ova industrija je slična kao za potrebe farmaceutske i prehrambene industrije. Krilne pumpe ovde mogu ponuditi nežano pumpanje proizvoda u kombinaciji sa visokim performansama i mogućnosti CIP pranja. Koriste se za pretakanje krema, sapuna, losiona, šampona, parfimerije i gelova

■ Prehrambena industrija

Konstrukcija pumpe ispunjava visoke higijenske uslove. Krilne pumpe mogu da pumpaju tečnost sa delikatnom strukturom, koja sadrži meke i tvrde čestice, sa minimalnim mešanjem. Aplikacije su čokolada, jaja, mleko, jogurt, sir, ulja, slatkog od voća, dečije ishrane, supa i sosova, maslaca, kečapa...

■ Kućna hemija

Kvalitetne krilne pumpe se savršeno implementiraju u visoko tehnološkim zahtevima ove grane industrije. Pumpe se koriste za pretakanje sapuna, šampona, sredstava za čišćenje, gelova, boje i razne vrste paste, suspenzija i agresivnih supstanci.

TLP Serija

TLP serija uključuje 9 tipskih veličina pumpi sa kapacitetom od 0 do 112m³ / h i maksimalnim pritiskom od 10 bara. Higijenska pumpa sa vrlo jednostavnim dizajnom koji olakšava proces pranja i održavanja. TLP serija ima standardni poklopac sa mogućnošću grejanja i opciju za ispiranje mehaničkog zaptivanjača.



Prednosti proizvoda

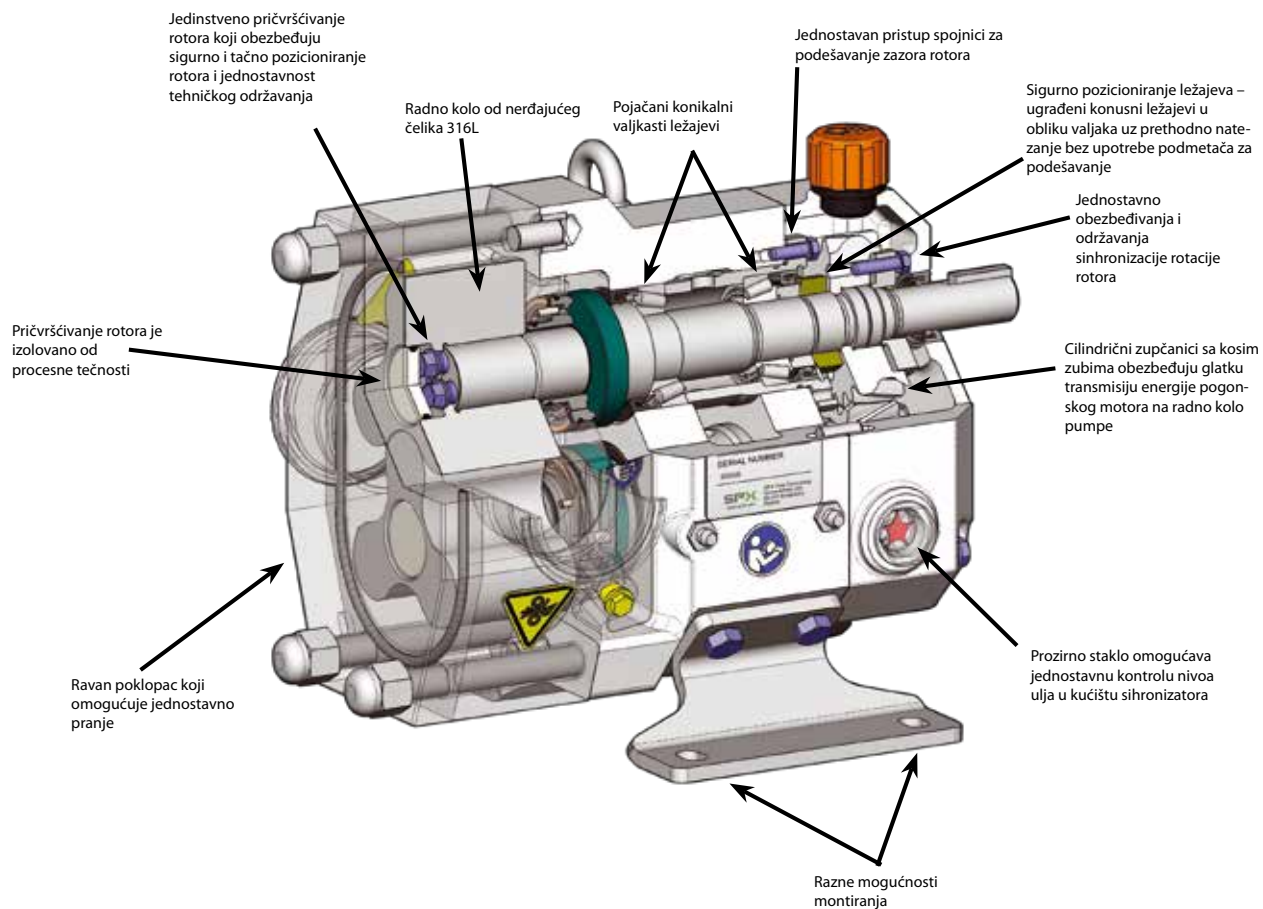
- Pumpe sa dvostrukim mehaničkim zaptivačem mogu raditi na suvo duži vremenski period
- Veoma niske sile smicanja, bez oštećenja proizvoda tokom pumpanja
- Nema kontakta između rotora
- Zahvaljujući velikim komorama između radnih kola, može da pumpa tečnosti sa velikim čvrstim česticama
- Jedinstvena konstrukcija sinhronizatora štiti zonu proizvoda od zagađenja mazivog ulja
- Pumpe imaju visoku efikasnost i lako se čiste, održavaju i popravljaju

Model	Zapremina / okret [l / okret]	Nominalna prečnik priključka	Nominalna razlika pritiska [bar]	Maks. brzina pumpe [o/min]	Prečnik vratila [mm]	Maks. obrtni moment [Nm]
TLP/0040	0.04	25	10	1200	19	108
TLP/0100	0.10	25	10	900	19	108
TLP/0140	0.14	38	10	900	19	108
TLP/0230	0.23	38	10	900	19	108
TLP/0300	0.30	50	10	900	19	108
TLP/0670	0.67	50	10	700	38	400
TLP/0940	0.94	80	10	700	38	400
TLP/2290	2.29	100	10	600	55	1200
TLP/3450	3.45	150	10	600	55	1200

Specifikacije instalacije

- Dvosmerni tok
- Jednostavno rukovanje i održavanje
- Horizontalna ili vertikalna montaža
- Lako rastavljanje / sklapanje
- Kućište i poklopac pumpe su izrađeni od nerđajućeg čelika 316L
- Univerzalno kućište prenosa, može se montirati na 4 različite načina

Odlične performanse i dug životni vek



Opcije zaptivanja

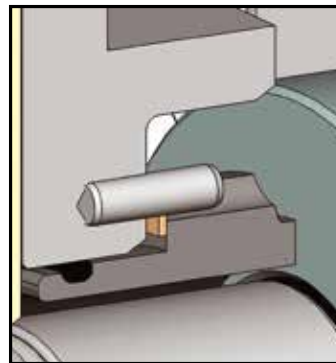
Jednostruki mehanički zaptivač *

Standardna konfiguracija silicijum karbid/silicijum karbid mehaničkog zaptivača, obezbeđuje dug radni vek za većinu aplikacija.

Opcionalno moguća konfiguracija nerđajući čelik / grafit.

Izbor elastomera sa O-prstencima:

- FKM
- EPDM

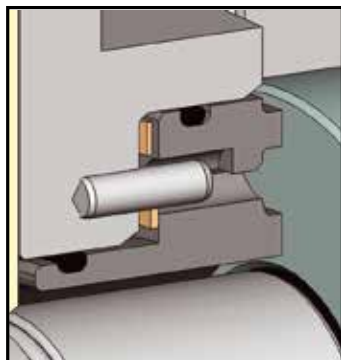


Dvostruki mehanički zaptivač*

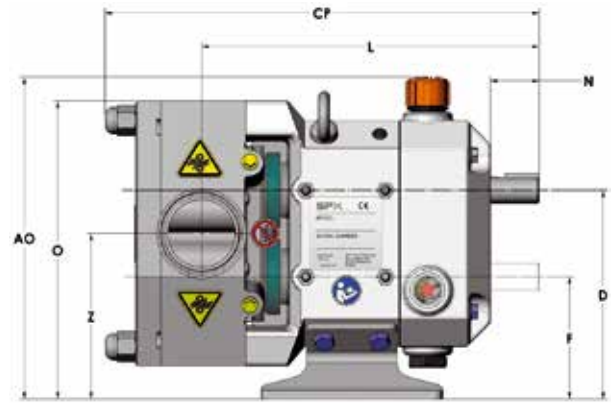
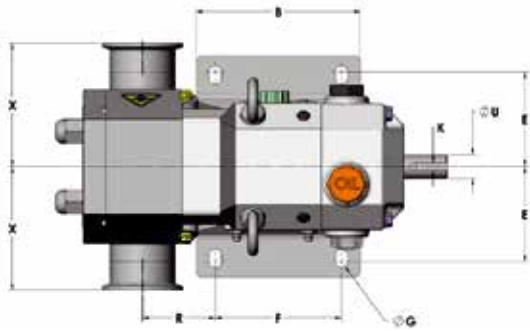
Najbolje tehničko rešenje za teže uslove eksploatacije gde je potrebno zaptivanje sa ispiranjem koje obezbeđuje hlađenje i podmazivanje površina trenja, spečava kristalizaciju kao i eliminaciju proizvoda habanja iz zone zaptivanja.

* Opcionalni materijali su

- Silicijum-karbid / silicijum-karbid/ grafit - pružaju veću otpornost na abrazivne podloge.
- Grafit / kaljeni nerđajući čelik/grafit



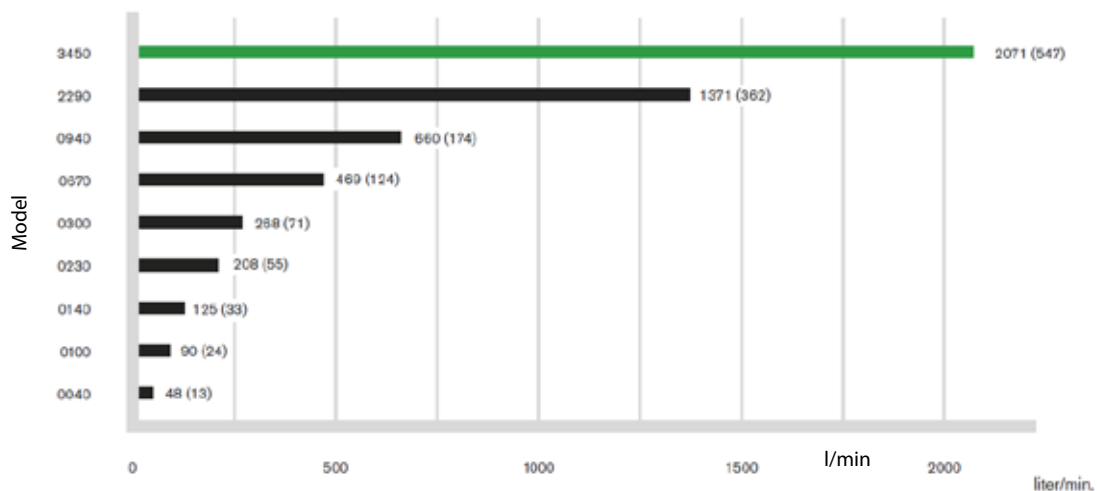
Dimenzije



Model	A [mm]	AO [mm]	B [mm]	CP [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
TLP/0040	175.5	230.5	130.0	281.4	149.6	72.8	100.0	10
TLP/0100	175.5	230.5	130.0	286.8	149.6	72.8	100.0	10
TLP/0140	175.5	230.5	130.0	298.7	149.6	72.8	100.0	10
TLP/0230	175.5	230.5	130.0	299.1	149.6	72.8	100.0	10
TLP/0300	175.5	230.5	130.0	311.1	149.6	72.8	100.0	10
TLP/0670	239.1	310.6	160.0	396.4	205.9	99.5	120.0	13
TLP/0940	239.1	310.6	160.0	423.9	205.9	99.5	120.0	13
TLP/2290	301.1	384.6	250.0	553.6	263.7	130.5	210.0	13
TLP/3450	301.1	384.6	250.0	605.6	263.7	130.5	210.0	13

Model	J [mm]	K [mm]	L [mm]	N [mm]	O [mm]	R [mm]	U [mm]	X [mm]	Z [mm]
TLP/0040	87.6	6x6	227.6	34.7	231.6	43.5	19	98.0	118.6
TLP/0100	87.6	6x6	229.0	34.7	231.6	44.9	19	98.0	118.6
TLP/0140	87.6	6x6	235.8	34.7	231.6	51.7	19	98.0	118.6
TLP/0230	87.6	6x6	235.9	34.7	231.6	51.8	19	98.0	118.6
TLP/0300	87.6	6x6	241.8	34.7	231.6	57.7	19	98.0	118.6
TLP/0670	112.9	10x8	321.0	57.6	292.9	75.5	38	124.0	159.4
TLP/0940	112.9	10x8	332.6	57.6	292.9	87.1	38	134.0	159.4
TLP/2290	138.7	16x10	437.0	85.6	368.2	81.5	55	159.0	201.2
TLP/3450	138.7	16x10	463.2	85.6	368.2	107.7	55	159.0	201.2

Karakteristike performansi



Maksimalne performanse

Top Lobe Serija

Top Lobe Serija

Serija uključuje 12 tipskih veličina pumpi sa kapacitetom od 0 do 112 m³ / h, DN 20-150 mm i maksimalnim radnim pritiskom od 22 bara.

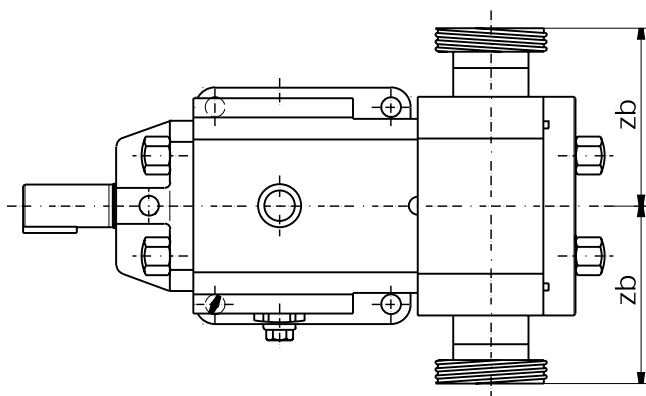
Širok spektar higijenskih i industrijskih aplikacija.

Top Lobe serija je higijenska trokrilna pumpa dizajnirana za brzo i jednostavno rukovanje odnosno jednostavno i temeljno čišćenje. Ove pumpe su odgovor na potrebe najzahtevnijih primena u savremenoj industriji.

Sa širokim spektrom dodatnih opcija kao što su: plašt za grejanje, integrisani sigurnosni ventil, zaptivač sa ispiranjem, pumpe TL serije su široko primenjena u raznim industrijama.



Priključci



1 - Svi navojni spojevi

(DIN, SMS, DS, BS, ISO, gasni navoj, navoj tipa NPT) i sve stezaljke (ISO, SMS, DIN)

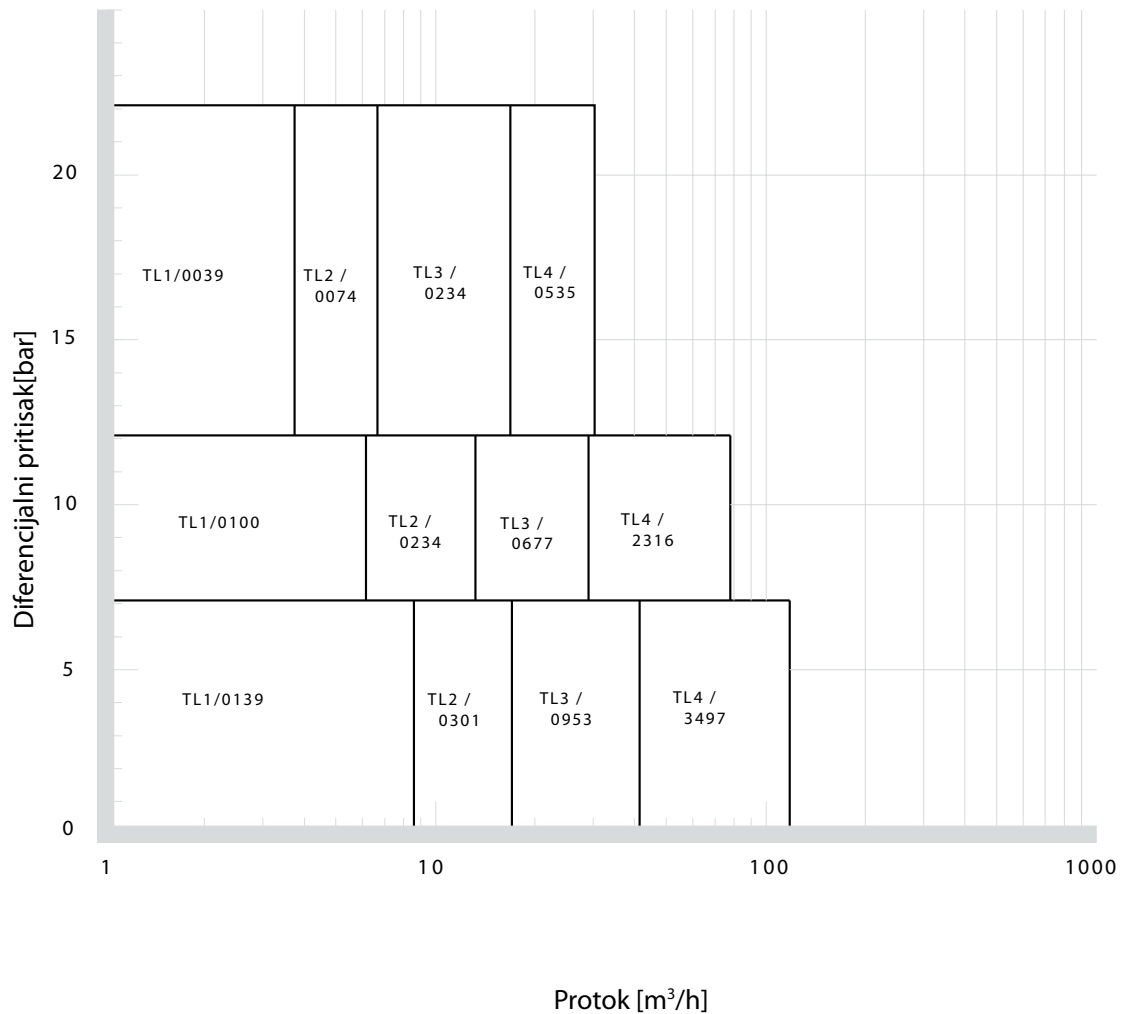
2 - Svi prirubnički priključci

DIN (PN16, PN25) i ANSI (klasa 150, klasa 300)

■ Prednosti pumpi serije Top Lobe:

- ✓ montiranje zaptivača sa prednje strane pumpe
- ✓ stabilan protok
- ✓ nežno pretakanja proizvoda
- ✓ univerzalnost upotrebe
- ✓ transport tečnosti širokog opsega viskoznosti
- ✓ jednostavan remont i tehničko održavanje
- ✓ higijenska konstrukcija
- ✓ nizak nivo buke
- ✓ upotreba standardizovanih zaptivača
- ✓ visok kvalitet i efikasnost

Karakteristike protoka



Tehnički parametri

Model	Zapremina / okret [dm³/okret]	Nominalna prečnik priključka [mm]	Nominalna razlika pritiska [bar]	Maks. brzina pumpe [o/min]	Maks. obrtni moment [Nm]
TL1/0039	0.039	25	22	1450	53
TL1/0100	0.100	25	12	950	53
TL1/0139	0.139	40	7	950	53
TL2/0074	0.074	25	22	1450	108
TL2/0234	0.234	40	12	950	108
TL2/0301	0.301	50	7	950	108
TL3/0234	0.234	40	22	1200	400
TL3/0677	0.677	50	12	720	400
TL3/0953	0.953	80	7	720	400
TL4/0535	0.535	50	22	950	1200
TL4/2316	2.316	100	12	600	1200
TL4/3497	3.497	150	7	600	1200

Trokrilna

- jednostavno sklapanje i demontaža
- jednostavnost upotrebe i održavanja
- zaptivanje O-prstenovima
- montaža u jednom pravcu
- pojednostavljeno i brzo podešavanje klirensa
- nežni transport proizvoda
- higijenski transport
- nema rizika ostataka proizvoda u mrtvim zonama
- relativno visok kapacitet pumpanja i primesa

Kučiste

- jednostavna i robusna konstrukcija
- glatke površine
- higijenski
- minimalni rizik zaglavlivanja proizvoda
- lako se čisti, bilo CIP-om, SIP-om ili ručno

Glatki prednji poklopac

- higijenski
- lako se čisti

Priključci

- veliki izbor
- zavareno, maksimalni promer na usisu
- malo ograničenja u aplikacijama
- higijenski
- rukuje sa visoko viskoznom tečnostima
- minimizira probleme sa niskim pritiskom (NPSHr)



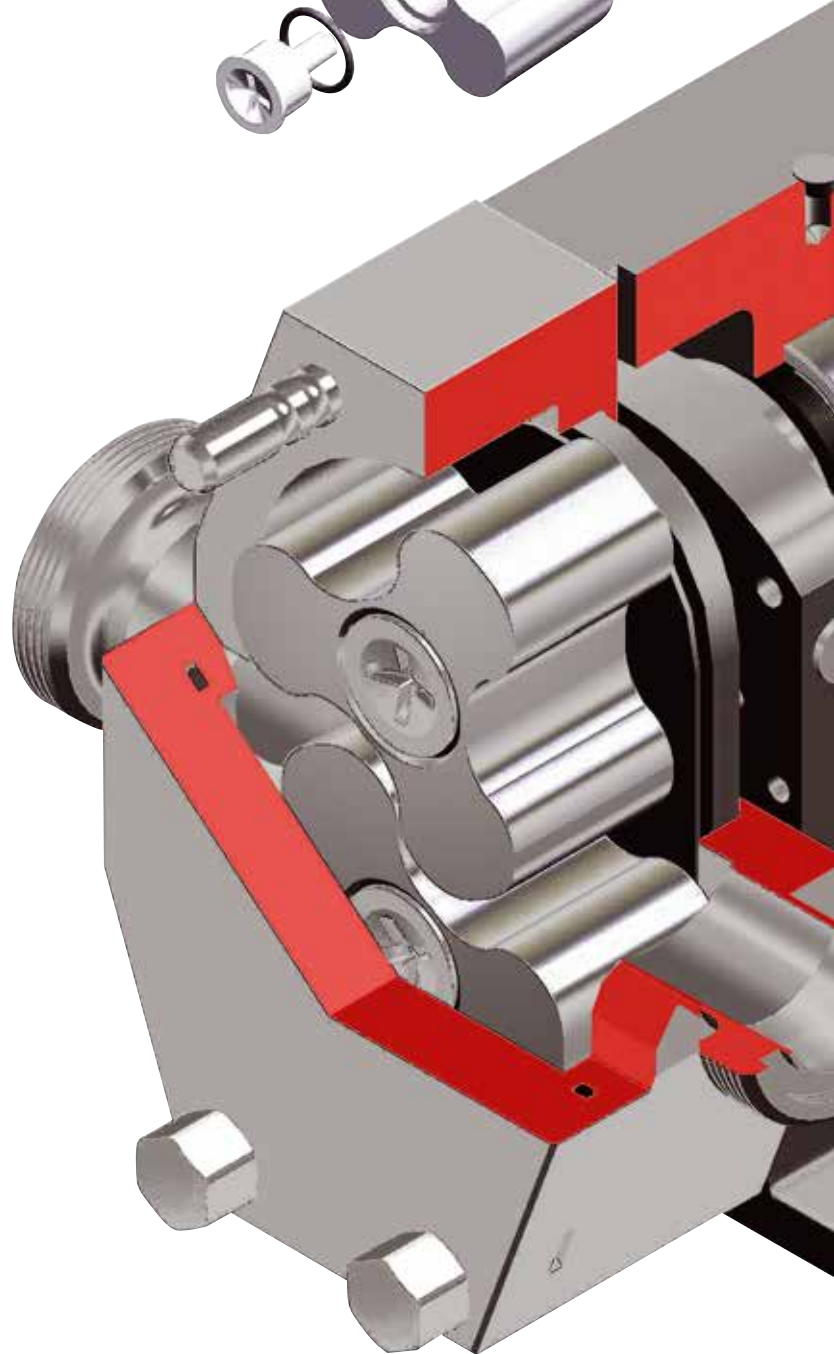
Stacionarni deo
mehaničkog
zaptivača

Poklopac zaptivke

- stacionarni deo je montiran direktno iza poklopca zaptivke
- brz i jednostavan pristup zaptivačima
- higijenski
- jednostavan servis i održavanje
- kratki prekidi održavanja i čišćenja
- lako se zamenjuje sa drugim tipovima zaptivača

Konusni vijak

- pouzdano fiksiranje
- higijenski
- sigurno zaptiven rotor
- nema metalnih kontakata



Osovinska čaura

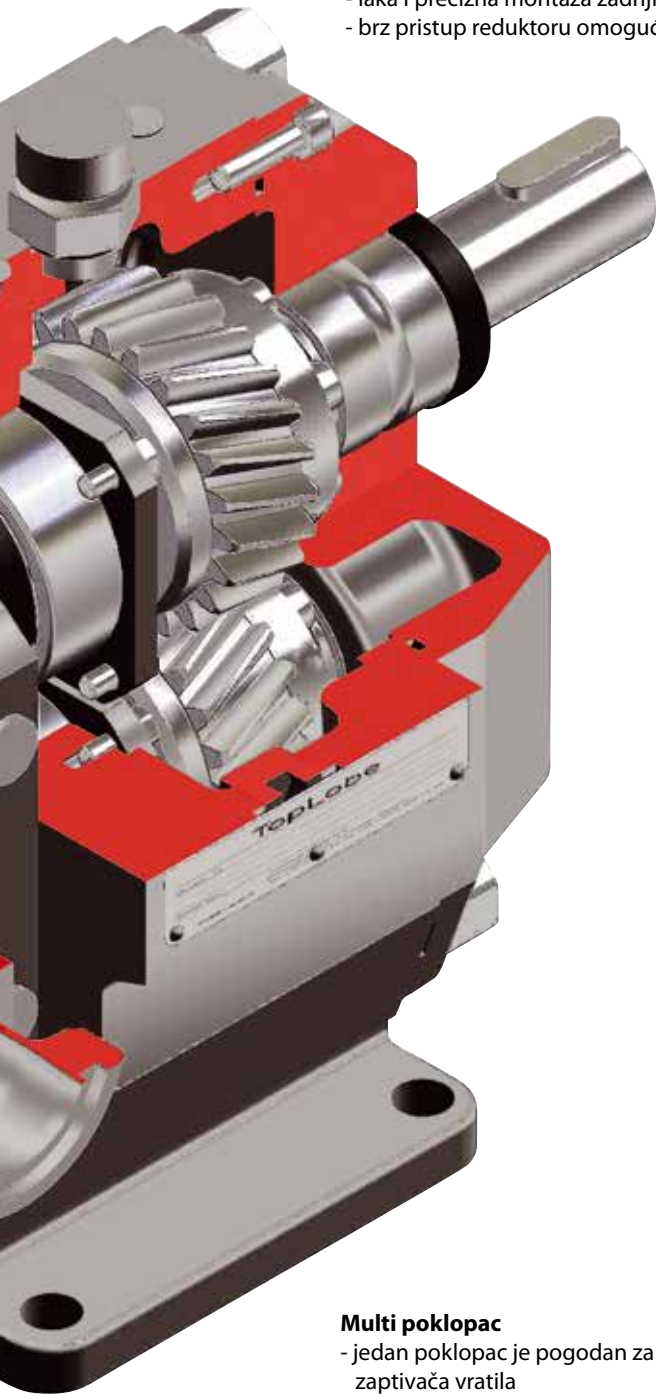
- brz i jednostavan pristup zaptivačima
- lako se menja sa drugim zaptivačem vrste
- suva osovinna
- duži vek trajanja osovine



Rotirajući deo zaptivača

Poklopac zadnjeg kućišta osiguran O prstenovima

- precizno pozicioniranje podupiranih ležajeva
- laka i precizna montaža zadnjih ležajeva
- brz pristup reduktoru omogućava jednostavan servis i održavanje



Maksimalna veličina ležaja

- montaža bez odstoynika
- može da koristi veliku brzinu
- dobro podmazivanje ležajeva i zupčanika

Helikalni zupčanici

- feder osigurači
- održavanje zazora i sinhronizacije pumpe
- nizak nivo buke
- jednostavan servis i održavanje

Robustan i jednostavan reduktor

- bez odstoynika
- podmazivanje uljem
- minimalna deflekcija vratila
- izuzetno jednostavan za servisiranje
- rukuje ekstremno spoljašnjim radnim uslovima
- duži vek trajanja

Multi podnožje

- omogućava maksimalnu fleksibilnost prilikom instalacije
- za horizontalnu ili vertikalnu montažu
- minimizira ograničenja cevnih ivica i ventili



Multi poklopac

- jedan poklopac je pogodan za sve vrste ispiranja zaptivača vratila
- svestran



Vratilo pumpe

- nazubljen
- osiguran O-prstenovima
- jednosmerna montaža
- pouzdan prenos
- higijenski
- lako za servisiranje
- rotore je lako ukloniti

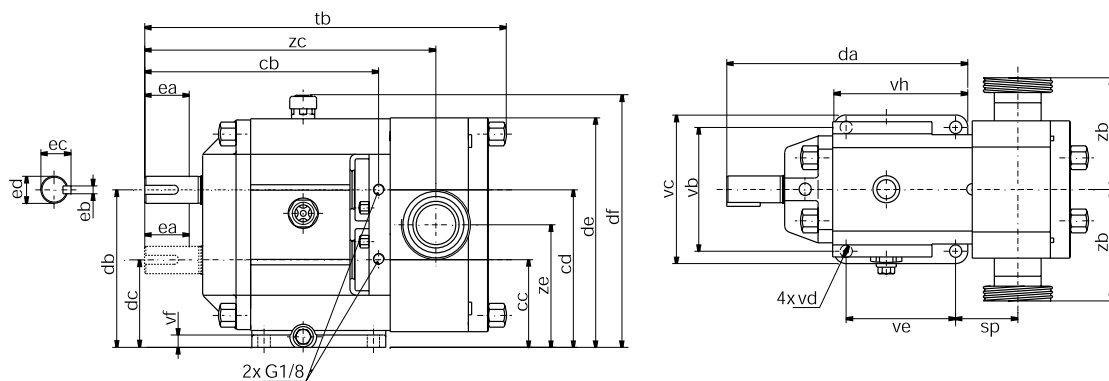
Osovinski zaptivači

- veliki izbor
- dostupne su EN standardne zaptivke
- lako se zamenjuje sa drugim tipovima zaptivača
- lagan pristup za pregled i servis
- kratak prekidi rada
- higijenski dizajn
- zamena sa prednje strane za lako održavanje

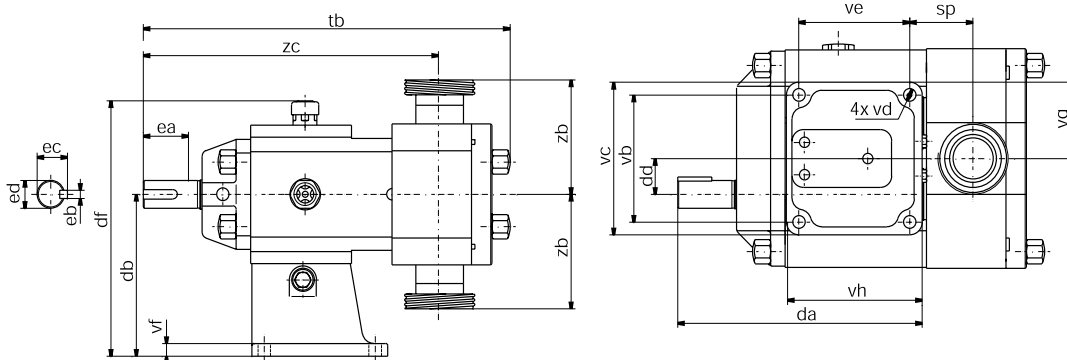
Dimenzije, karakteristike

Horizontalna montaža – standardna

(isprekidana linija označava dimenzije za donju pogonsku osovinu)



Vertikalna ugradnja



Model	TL1/0039	TL1/0100	TL1/0139	TL2/0074	TL2/0234	TL2/0301	TL3/0234	TL3/0677	TL3/0953	TL4/0535	TL4/2316	TL4/3497
cb	177	177	177	210	210	210	280	280	280	467	418	416
cc	71.0	71.0	71.0	78.0	78.0	78.0	118.5	118.5	118.5	139.5	139.5	139.5
cd	115.0	115.0	115.0	140.0	140.0	140.0	188.5	188.5	188.5	235.8	235.8	235.8
da	181	181	181	216	216	216	285	285	285	423	423	423
db	118	118	118	140	140	140	200	200	200	250	250	250
dc	68	68	68	78	78	78	107	107	107	125	125	125
dd	25	25	25	31	31	31	46.5	46.5	46.5	62.5	62.5	62.5
de	172.0	172.0	172.0	204.0	204.0	204.0	287.0	287.0	287.0	354.5	354.5	354.5
df	195.0	195.0	195.0	227.0	227.0	227.0	310.0	310.0	310.0	377.5	377.5	377.5
ea	40	40	40	50	50	50	80	80	80	110	110	110
eb	6	6	6	8	8	8	10	10	10	16	16	16
ec	21.5	21.5	21.5	27.0	27.0	27.0	41.0	41.0	41.0	59.0	59.0	59.0
ed	19	19	19	24	24	24	38	38	38	55	55	55
sp	45.8	42.3	48.8	55.8	49.9	55.9	67.8	61.8	73.4	121.2	96.4	122.4
tb	261	261	273	213	313	325	401	401	423	608	608	660
vb	100	100	100	110	110	110	170	170	170	230	230	230
vc	122	122	122	132	132	132	198	198	198	270	270	270
vd	11	11	11	11	11	11	16	16	16	20	20	20
ve	83	83	83	98	98	98	130	130	130	214	214	214
vf	11	11	11	11	11	11	16	16	16	20	20	20
vg	61	61	61	66	66	66	99	99	99	135	135	135
vh	105	105	105	120	120	120	158	158	158	254	254	254
zc	216	212	219	261	255	261	339	333	344	524	499	525
ze	93.0	93.0	93.0	109.0	109.0	109.0	153.5	153.5	153.5	187.5	187.5	187.5

Dimenzije u [mm]

Top Wing Serija

Top Wing Serija

TopWing je najmodernija i najjača krilna pumpa na tržištu sa ultimativnim higijenskim svojstvima. Serija koja se sastoji od 8 tipskih veličina pumpi sa kapacitetom od 0 do 156 m³ / h, priključci od DN 25-100 mm i maksimalnim radnim pritiskom od 15 bara.

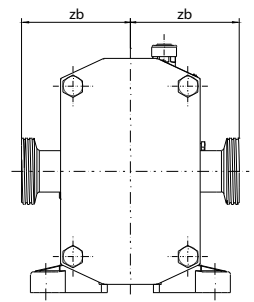
Aseptične pumpe sa inovativnom konstrukcijom za najzahtevnije aplikacije. Najnovija generacija pumpi. Pumpa je ekstremno rigidne konstrukcije. Specijalni dizajn dvokrakog rotora dodatno smanjuje nivo oštećenja osetljivih medija.

Izuzetno robusna konstrukcija, visoka radna efikasnost i jednostavnost održavanja povećavaju upotrebljivost pumpi uz smanjenih operativnih troškova. Ove osobine daju proizvod sa jedinstvenim karakteristikama i prednostima.



Priključci

Model	TW1/0041	TW1/0082	TW2/0171	TW2/0343	TW3/0537	TW3/1100	TW4/1629	TW4/3257
1 - zb	85	85	107	107	131	136	178	182
2 - zb	117	117	139	139	163	168	210	212



1 - Svi navojni priključci (DIN, SMS, DS, BSP, ISO, plinski navoj) i stegnuti (ISO, SMS)

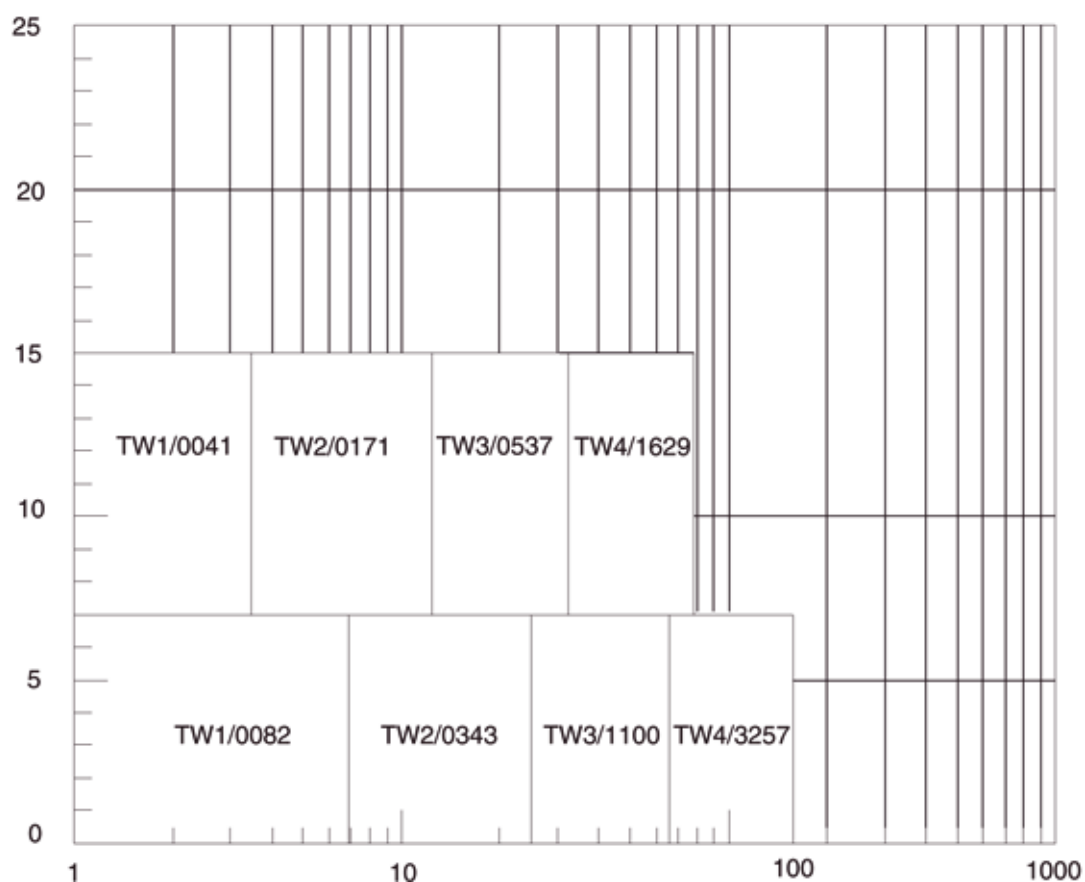
2 - Svi prirubnički priključci DIN (PN16) i ANSI (klasa 150)



■ Prednosti pumpi serije Top Wing

- ✓ stabilan ujednačeni protok
- ✓ samodrenaža
- ✓ najviši nivo higijene
- ✓ robusna konstrukcija
- ✓ poboljšani materijali konstrukcije
- ✓ mogućnost pumpanja tečnosti velikih i malih viskozитета
- ✓ vodootporni sklop ležaja
- ✓ pumpa u potpunosti napravljena od nerđajućeg čelika, i zadnje kućište zaptivač montiran sa lica pumpe
- ✓ jednostavnost rada i održavanja
- ✓ visoke performanse

Karakteristike protoka



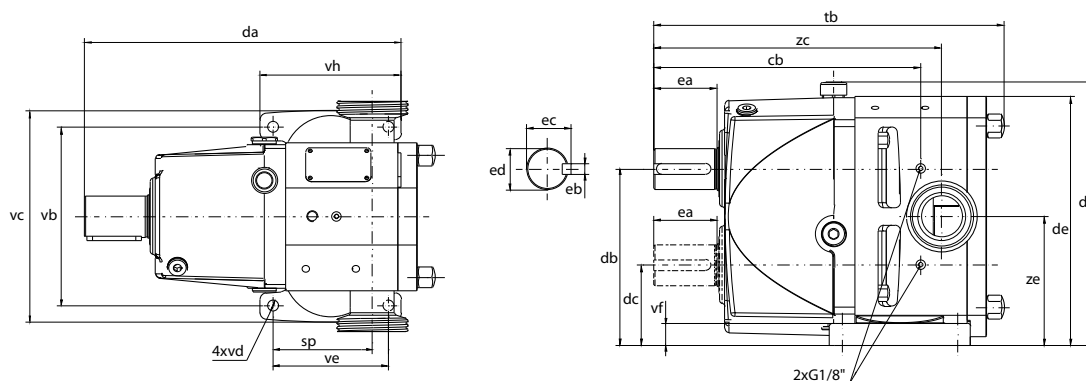
Tehnički parametri

Model	Zapremina/okret [dm³/okret]	Maks. kapacitet [m³/h]	Nominalna prečnik priključka [mm]	Radni pritisak [bar]	Maks. brzina pumpe [obr/min]	Maks. obrtni moment [Nm]
TW1/0041	0.041	3.4	25	15	1400	55
TW1/0082	0.082	6.9	25	7	1400	55
TW2/0171	0.171	12.3	40	15	1200	400
TW2/0343	0.343	24.7	50	7	1200	400
TW3/0537	0.537	32.2	50	15	1000	800
TW3/1100	1.100	66.0	80	7	1000	800
TW4/1629	1.629	78.2	80	15	800	2000
TW4/3257	3.257	156.3	100	7	800	2000

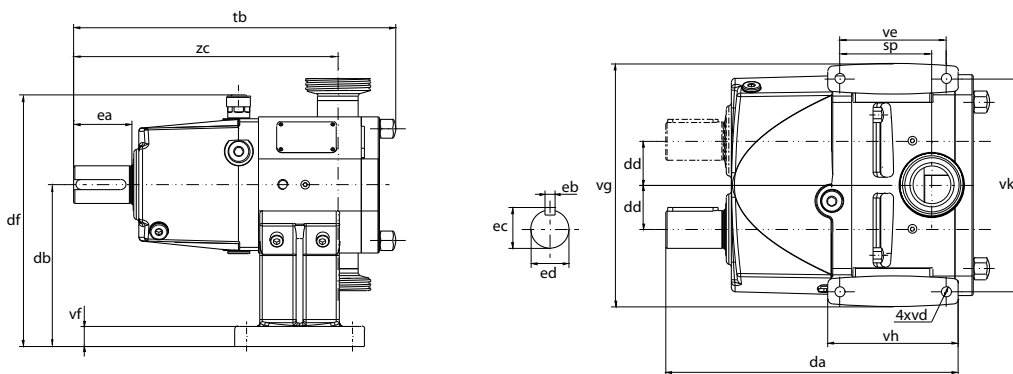
Dimenzije, karakteristike

Horizontalna montaža – standardna

(isprekidana linija označava dimenzije za donju pogonsku osovinu)



Vertikalna ugradnja



Model	TW1/0041	TW1/0082	TW2/0171	TW2/0343	TW3/0537	TW3/1100	TW4/1629	TW4/3257
cb	170	170	245	245	310	310	423.5	423.5
da	208	208	291	291	370	370	498	498
db	113.5	113.5	162	162	215.5	215.5	297	297
dc	55.5	55.5	74	74	98.5	98.5	135	135
dd	29	29	44	44	58.5	58.5	81	81
de	160.5	160.5	228	228	305.5	305.5	423	423
df	177	177	242	242	294	294	431	431
ea	28	28	58	58	82	82	140	140
eb	6	6	10	10	14	14	20	20
ec	21.5	21.5	41	41	51.5	51.5	74.5	74.5
ed	19	19	38	38	48	48	70	70
sp	65.5	80.5	91.5	116	118	148	138.5	182.5
tb	225	246	322	353	410	455	563	627
vb	110	110	164.5	164.5	213	213	312	312
vc	10	10	10	10	14	14	17.5	17.5
vd	74	74	106	106	134	134	160	160
ve	15	15	20	20	25	25	30	30
vf	174	174	242.5	242.5	327	327	466	466
vg	95	95	130	130	170	170	200	200
vh	150	150	212.5	212.5	286	286	402	402
vk	187	202	264	289	336	366	459	503
zc	187	202	264	289	336	366	459	503
ze	84.5	84.5	118	118	157	157	216	216

Dimenzije u [mm]

Najviši nivo higijene - eliminacija mesta formiranja naslage pumpanog proizvoda u kojima može doći do razvoja bakterijske flore

- samodrenaž radne komore u vertikalnom položaju
- drenaža mehaničkih zaptivača prema radnoj komori
- nerđajući čelik 316L i sa smanjenim udelom ugljenika
- glatke površine bez mrtvih uglova u radnoj komori i na prednjem poklopcu
- lako pranje i čišćenje - CIP, SIP ili ručno

Jednostavno održavanje

- zamena zaptivača bez potrebe demontaže kućišta
- ležajevi za otežane uslove rada
- fiksni konusni valjkasti ležajevi

Dizajniran za upotrebu u teškim uslovima rada

- vodootporna konstrukcija kako bi eliminisala prodor vode u reduktor, korišćene specijalne vodootporne zaptivke
- kompletna pumpa, uključujući i zadnji poklopac od nerđajućeg čelika
- nema korozije, nije potrebno farbanje

Veoma nežno pretakanje proizvoda - visoka efikasnost

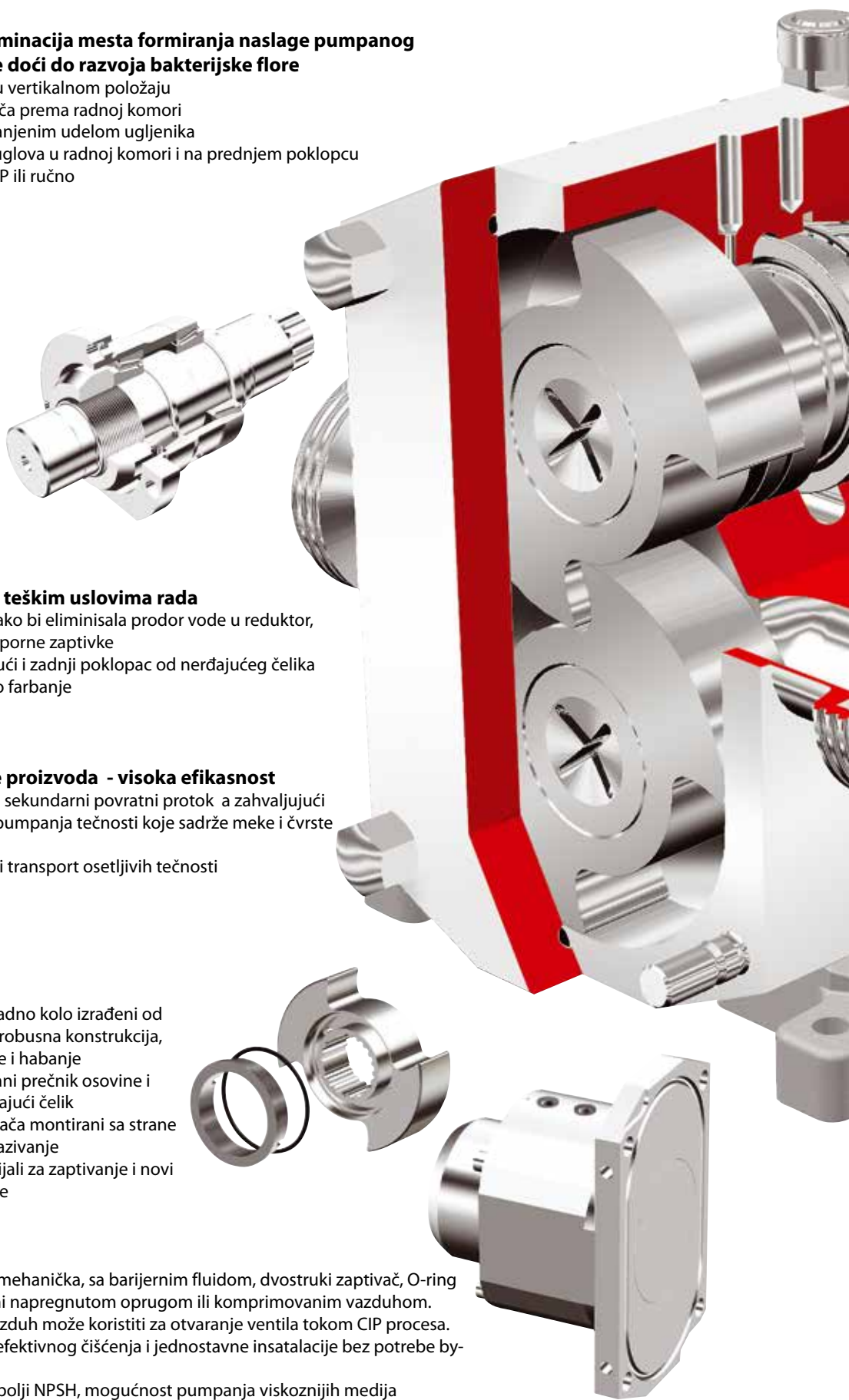
- dvokrilno radno kolo - manji sekundarni povratni protok a zahvaljujući obliku krakova mogućnost pumpanja tečnosti koje sadrže meke i čvrste čestice
- minimalna pulsacija i nežniji transport osetljivih tečnosti
- ravnomerni protok

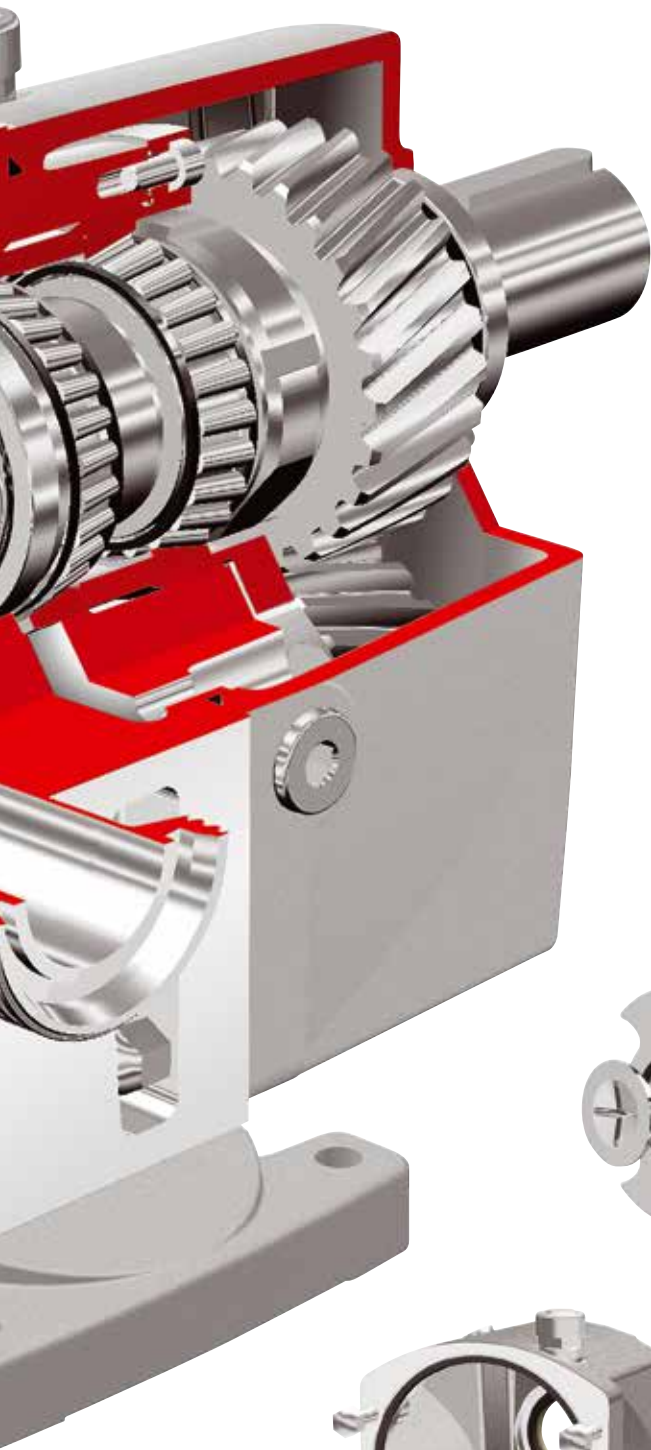
Sigurnost u radu

- nazubljeno vratilo, vratilo i radno kolo izrađeni od dupleks nerđajućeg čelika - robusna konstrukcija, smanjeno ugubljenje osovine i habanje
- robusna konstrukcija - uvećani prečnik osovine i upotreba jačeg dupleks nerđajućeg čelika
- montaža mehaničkih zaptivača montirani sa strane radne komore - bolje podmazivanje
- poboljšani mehanički materijali za zaptivanje i novi dizajn opruge sa tri zavojnice

Opcije

- razni zaptivači: jednostruka mehanička, sa barijernim fluidom, dvostruki zaptivač, O-ring
- sigurnosni ventili: opterećeni napregnutom oprugom ili komprimovanim vazduhom. Takođe se komprimovani vazduh može koristiti za otvaranje ventila tokom CIP procesa. Tako dolazimo do izuzetno efektivnog čišćenja i jednostavne instalacije bez potrebe by-pass cevovoda.
- pravougaoni usisni otvori - bolji NPSH, mogućnost pumpanja viskoznijih medija
- komora za predgrevanje ili hlađenje na prednjem poklopcu i na zaptivkama





Pri konstruisanju pumpi serije Topwing bitan faktor je bio smanjenje LCC-a (trošak servisnih ciklusa) tokom njenog „životnog“ perioda. To podrazumeva modernu konstrukciju i poboljšane materijale koji se koriste u pumpi.

Radna komora i prednji poklopac izrađeni od nisko ugljeničnog čelika AISI 316L

Viša higijena i bolja hemijska otpornost. Samodreniranje u uspravnom položaju.



Krilca, vijci i vratilo su od dupleks nerđajućeg čelika.

Tvrđi materijali omogućuju duži životni vek zbog: poboljšanu otpornost na koroziju, poboljšanu čvrstinu krilaca, smanjuju habanje delova i umanjenu termalnu ekspanziju.



Zadnji poklopac od nerđajućeg čelika

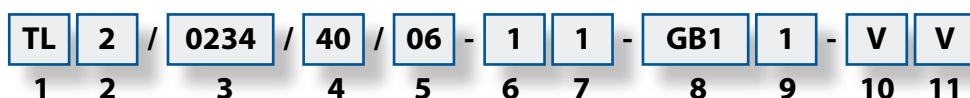
Otporno na koroziju nema potrebe za farbanjem



Visokokvalitetni mehanički zaptivači sa sposobnošću samodrenaže

Standardna verzija materijala je grafit / silicijum karbid. kao opcija na raspolaganju su verzije silicijum-karbid / silicijum-karbid. Jezgro je uvek izrađeno od silicijum karbida.

Kodifikacija krilnih pumpi



1. Porodica pumpi:

TL = Top Lobe
TW = Top Wing

2. Veličina sinhronizatora: 1, 2, 3, 4

3. Protok po obrtaju [litara]

4. Veličina priključaka

5. Tip priključka:

01 = Higijenski navoj po standardu DIN11851 / DIN405
02 = priрубnica PN16 DIN2633
03 = priрубnica PN25 DIN2634 (samo TL)
04 = navojni ISO2853
05 = Navoj za mlečnu industriju BS4825
06 = Navojni SMS1145
07 = Klamp ISO2852
08 = Priрубnica ANSI B16.5 - 150 lbs
09 = Priрубnica ANSI B16.5 - 300 lbs (samo TL)
10 = fini navoj ISO 7/1
11 = navojni DS722
12 = Klamp SMS3017 (triclamp)
13 = navojni NPT ASA B2.1
14 = stezaljka DIN32676
15 = Aseptički navojni spojevi DIN 11864-1 (samo TW)
16 = Aseptični priključak DIN 11864-2 (samo TW)

6. Tip radnog kola:

1 = trokraki od nehrđajućeg čelika (TL)
W1 = Dvokraki od nehrđajućeg čelika (TW)
M1 = dupleks komora sa više žljebova od nehrđajućeg čelika (TW)

7. Vrsta prednjeg poklopca:

1 = ravni poklopac
2 = Poklopac sa sigurnosnim ventilom - opružno
3 = Poklopac sa sigurnosnim ventilom - opružno - komprimovani vazduh
4 = Poklopac sa sigurnosnim ventilom - napetost komprimirani vazduh - uravnotežen komprimovani vazduh
5 = Grejna komora
6 = Grejna komora i sigurnosnim ventilom - opruga
7 = Grejna komora i sigurnosnim ventilom - opruga - oslobađa se komprimovanim vazduhom
8 = Grejna komora i sigurnosnim ventilom - komprimovani vazduh - komprimovani vazduh

8. Tip zaptivača:

GW1 = jednostruki mehanički zaptivač silicijum-karbid (SIC) / silicijum-karbid (SIC)

GB1 = jednostruki mehanički zaptivač SIC / grafit
GW2 = jednostruki mehanički zaptivač SIC / SIC sa ispiranjem
GB2 = jednostruki mehanički zaptivač SIC / grafit sa ispiranjem
L1 = Lip seal-semering (samo TL)
L2 = semering ispiranjem (samo TL)
DW2 = Dvostruki mehanički zaptivač SIC / SIC / grafit
DB2 = Dvostruki mehanički zaptivač SIC / SIC / grafit
O1 = Jednostruki O-prstena zaptivača
DO2 = Dvostruki O-prstena sa ispiranjem

9. Tip podnožja TL pumpe

1 = horizontalno
2 = vertikalna za navojnu vezu
3 = horizontalno sa osovinom u bilo kojem položaju
4 = vertikalna za priрубničku vezu

Tip podnožja pumpe TW

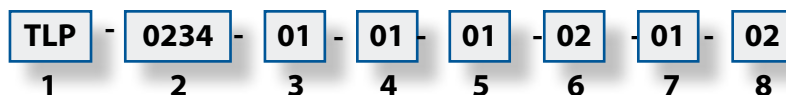
1 = horizontalno - osovina u gornjem položaju
2 = horizontalno - osovina u donjem položaju
3 = vertikalna - osovina s desne strane
4 = vertikalna - osovina sa leve strane (gledano sa kraja osovine)

10. Materijal o-prstena za poklopac sa ili bez sigurnosnim ventila:

V = Viton
E = EPDM
VF = FPM- FDA
EF = EPDM- FDA
T = PTFE
C = Chemraz
K = Kalrez
EP = potpuno certificirani EPDM * (samo TW)
PP = potpuno sertifikovani perfluor * (samo TW)
FP = potpuno sertifikovani FPM * (samo TW)

11. Materijal za izradu O-prstena zaptivke:

V = Viton
E = EPDM
VF = FPM- FDA
EF = EPDM- FDA
T = PTFE (tylko TL)
C = Chemraz
K = Kalrez
EP = potpuno certificirani EPDM * (samo TW)
PP = potpuno sertifikovani perfluor * (samo TW)
FP = potpuno sertifikovani FPM * (samo TW)



1. Porodica pumpe:

TLP

2. Veličina modela pumpe:

0040, 0100, 0140, 0230, 0300, 0670, 0940, 2290, 3450

3. Vrsta priključka pumpe:

01 - ISO2952
02 - DIN 11851

4. Rotor:

01 - nehrđajući čelik, trokrilna

5. Poklopac:

01 - standardan

6. Materijali zaptivača:

01 - grafit/ kaljeni nehrđajući čelik
02 - Silicijum-karbid / silicijum-karbid

7. Dvostruki mehanički zaptivača:

01 - ne
02 - da - dodat spoljni grafitni prsten

8. Materijal O-prstena u kontaktu sa proizvodom:

01 - FKM
02 - EPDM

* potpuno sertifikovani o-prstenovi - sadrže FDA, 3A, USP klasu VI i AFO sertifikate, nije dostupno za tipove uređaja 01 i D02 kao i za sigurnosne ventile

Zapreminske pumpe



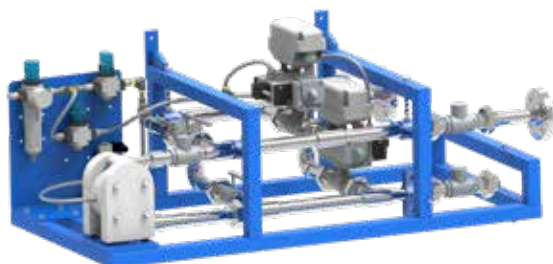
Centrifuglane pumpe



Dodatna oprema



Jedinstvene konstrukcije na visokom nivou



Prilagođena konstrukcija ima za cilj prilagođavanje standardnih rešenja za nestandardne potrebe kao deo industrijskih proizvodnih procesa. Sprovodi se često malim modifikacijama standardnih proizvoda i na takav način postaje primenljivo za specifične procesne potrebe.

Tapflo Serbia

Braće Ribnikara 56/308 | 21000 Novi Sad

Tel: +381 21 445808

Fax: +381 21 445808

mail: sales@tapflo.rs

www.tapflo.rs

Tapflo Serbia is part of the international Swedish Tapflo Group

Tapflo products and services are available in 75 countries on 6 continents.

Tapflo is represented worldwide by own Tapflo Group Companies and carefully selected distributors assuring highest Tapflo service quality for our customers' convenience.

AUSTRALIA | AUSTRIA | AZERBAIJAN | BAHRAIN | BELARUS | BELGIUM | BOSNIA | BRAZIL | BULGARIA | CANADA | CHILE | CHINA | COLOMBIA | CROATIA | CZECH REPUBLIC | DENMARK | ECUADOR | EGYPT | ESTONIA | FINLAND | FRANCE | GREECE | GEORGIA | GERMANY | HONG-KONG | HUNGARY | ICELAND | INDIA | INDONESIA | IRAN | IRELAND | ISRAEL | ITALY | JAPAN | JORDAN | KAZAKHSTAN | KUWAIT | LATVIA | LIBYA | LITHUANIA | MACEDONIA | MALAYSIA | MEXICO | MONTENEGRO | MOROCCO | NETHERLANDS | NEW ZEALAND | NORWAY | POLAND | PORTUGAL | PHILIPPINES | QATAR | ROMANIA | RUSSIA | SAUDI ARABIA | SERBIA | SINGAPORE | SLOVAKIA | SLOVENIA | SOUTH AFRICA | SOUTH KOREA | SPAIN | SUDAN | SWEDEN | SWITZERLAND | SYRIA | TAIWAN | THAILAND | TURKEY | UKRAINE | UNITED ARAB EMIRATES | UNITED KINGDOM | USA | UZBEKISTAN | VIETNAM

