



**RECIPIENTI A PRESSIONE 8"
USCITA LATERALE**

**MANUALE
TECNICO**

BEL COMPOSITE IBERICA S.L.
Parque Tecnológico Fuente Álamo. Ctra. del Estrecho-Lobosillo, km 2.

Introduzione

BEL, fondata nel 1966, è specializzata nella progettazione e produzione di una varietà di prodotti realizzati con materiali compositi avanzati. Con oltre 50 anni di esperienza, l'azienda ha sviluppato e padroneggiato le tecnologie innovative necessarie per produrre prodotti compositi di altissima qualità. Combinando innovazione, tecnologia, responsabilità e dedizione, il nostro obiettivo è diventare leader nella fornitura di recipienti, commerciali e industriali, in materiale composito per le esigenze dei nostri clienti.

I recipienti a pressione BEL sono realizzati in plastica rinforzata con fibre (FRP) avvolti da filamenti, su mandrini di precisione, utilizzando una resina epossidica superiore, che si traduce in resistenza fisica e una superficie interna ultra liscia. I recipienti sono testati secondo i requisiti della sezione X del codice ASME, lo standard riconosciuto a livello internazionale per la costruzione di recipienti a pressione.

BEL detiene la certificazione dei sistemi di qualità ISO 9001 e la garanzia di qualità è anche approvata dall'ispezione finale da molti dei suoi clienti.

La gamma di recipienti a pressione BEL è progettata per essere utilizzata come alloggiamento per tutte le membrane a osmosi inversa (RO), nanofiltrazione (NF) e ultrafiltrazione (UF) a spirale avvolta da 4", 8", 9" e 16".

I recipienti a pressione sono prodotti in diverse configurazioni, in base alle pressioni di esercizio richieste, al tipo di filtrazione e alla disposizione delle tubazioni. Al fine di migliorare l'intercambiabilità e facilitare l'uso e la manutenzione dei recipienti, l'utilizzo di parti e sottogruppi identici è stato massimizzato durante tutta la progettazione dei recipienti. Per prestazioni migliori e una maggiore durata, ogni modello è realizzato con materiali di massima qualità e prestazioni elevate.

INDICE

1.- MISURE DI SICUREZZA	3
2.- NOTE DI INSTALLAZIONE	4
3.- ELENCO COMPONENTI	5
3.1.1.- Recipiente a pressione BEL 8" da 300 psi – NON CODE – Montaggio uscita laterale	5
3.1.2.- Recipiente a pressione BEL 8" da 300 psi – CODE – Montaggio uscita laterale	6
3.2.- Recipiente a pressione BEL 8" da 450 psi Montaggio uscita laterale	7
3.3.- Recipiente a pressione BEL 8" da 600 psi Montaggio uscita laterale	8
3.4.- Recipiente a pressione BEL 8" da 1000/1200 psi Montaggio uscita laterale	9
3.5.- Recipiente a pressione BEL 8" da 1500 psi Montaggio uscita laterale	10
3.6.- Recipiente a pressione BEL 8" da 1800 psi Montaggio uscita laterale	11
4.- Manutenzione	12
4.1.- Smontaggio della testa	12
4.2.- Ispezione visuale	13
4.3.- Rimontaggio della testa per recipienti fino a 1200 psi	14
4.4.- Rimontaggio della testa per recipienti da 1500 psi e 1800 psi.....	16
4.5 Rimontaggio dell'uscita del permeato.....	18
4.6 Rimontaggio dell'uscita del permeato.....	19
4.7.- Caricamento degli elementi della membrana	20
5.- STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE DEI RECIPIENTI A PRESSIONE.....	21
ALLEGATO 1 – Estrattore BEL per 8" e installazione teste recipienti a pressione	22
ALLEGATO 2 - Spingitore BEL per 8" e installazione teste recipienti a pressione	23
ALLEGATO 3 – Procedura di spessoramento	24
Recipienti laterali/multiuscita fino a 1200 ps.....	24
ALLEGATO 4 – Procedura di spessoramento	28
Recipienti laterali / Multiuscita 1500 psi e 1800 psi	28
ALLEGATO 5 - Procedura di sostituzione dell'O-ring e trattamento dei graffi	32
ALLEGATO 6 – Tappi terminali con membrane iLec (recipienti fino a 1200 psi)	33

1.- MISURE DI SICUREZZA

- *.- I recipienti a pressione BEL sono progettati per operazioni ad alta pressione. Un'installazione, un servizio di funzionamento o una manutenzione impropri possono causare gravi danni alla proprietà, lesioni fisiche o morte.
- *.- I recipienti a pressione BEL sono progettati esclusivamente per il trattamento dell'acqua.
- *.- LIMITI DI PROGETTAZIONE - PRESSIONE E TEMPERATURA - Il funzionamento di un recipiente al di fuori dei limiti di progettazione renderà nulla la garanzia e potrebbe causare l'affaticamento del recipiente con possibile eventuale rottura della testa. Sebbene ogni recipiente sia testato al 110% della pressione di progettazione, IL FUNZIONAMENTO A LUNGO TERMINE SOPRA LA PRESSIONE DI PROGETTAZIONE DEVE ESSERE PREVENUTO. La pressione dell'uscita del permeato NON DEVE SUPERARE i125 psi. Sono disponibili altre opzioni, consultare BEL.
- *.- I recipienti NON DEVONO ESSERE CONTINUAMENTE IN FUNZIONE A TEMPERATURE SUPERIORI i 150°C. (65°C).
- *.- Il recipiente a pressione non deve essere utilizzato come supporto. Collettori di tubazioni e altri raccordi devono essere adeguatamente progettati. IL PERSONALE NON DEVE APPLICARE UNA FORZA INADEGUATA SU EVENTUALI RACCORDI COLLEGATI DIRETTAMENTE A UN RECIPIENTE A PRESSIONE.
- *.- Solo meccanici qualificati, esperti nel lavoro con sistemi idraulici ad alta pressione, devono essere autorizzati a smontare o montare i recipienti.
- *.- Ispezionare regolarmente il sistema per assicurarsi che i componenti non siano deteriorati o danneggiati. Sostituire qualsiasi componente difettoso, assicurarsi che il motivo del guasto sia stato trovato e risolto.
- *.- Assicurarsi che i recipienti e i sistemi di tubazioni associati siano completamente depressurizzati prima di tentare qualsiasi operazione di assistenza o manutenzione.
- *.- Fare attenzione a non graffiare la parete interna della copertura, specialmente nell'area di tenuta vicino alla scanalatura.
- *.- Le parti corrose possono causare difficoltà nella rimozione della testa o di altri componenti. Non forzare la rimozione dei componenti prima che tutti i segni visibili di corrosione siano stati eliminati.
- *.- Non riparare o smontare l'uscita di un recipiente di attacco laterale senza consultare BEL.
- *.- Ispezionare regolarmente le chiusure terminali; sostituire i componenti deteriorati e correggere le cause della corrosione.
- *.- Non tollerare perdite o consentire in alcun modo le chiusure terminali vengano bagnate regolarmente.

2.- NOTE DI INSTALLAZIONE

- *.- Permettere uno spazio adeguato per poter lavorare su entrambe le estremità del recipiente. Gli elementi vengono installati dall'estremità a monte, spinti verso l'estremità a valle ed eventualmente rimossi dall'estremità a valle.
- *.- Assicurarsi che il recipiente sia installato orizzontalmente su selle di supporto. Per altre modalità di installazione, consultare BEL.
- *.- I recipienti non devono essere fissati rigidamente in posizione, il design di montaggio deve consentire l'espansione sia radiale che assiale (tipicamente fino a 0,5 mm radiale e fino a 2-3 mm assiale). La restrizione può causare danni al recipiente e ad altri componenti del sistema.
- *.- Le cinghie devono essere sufficientemente strette da trattenere il recipiente sui cuscinetti di supporto, ma mai così strette da limitare l'espansione.
- *.- Prevedere un raccordo di tubazioni flessibili per evitare il trasferimento indesiderato di carichi dai collettori al raccordo del permeato e per consentire il disaccoppiamento del collettore dal recipiente.

La connessione consigliata per l'uscita del permeato è un tubo curvato a U con connessioni flessibili a ciascuna estremità.

- *.- Il sistema di tubazioni deve essere collegato alle uscite mediante connettori flessibili in modo da consentire il movimento relativo dei recipienti e del sistema di tubazioni. (Si consigliano connessioni Victaulic o equivalenti). Dimensioni secondo la tabella seguente 2.1

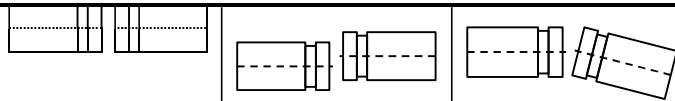
Uscite laterale			
	Distanza [mm]-	Scostamento massimo consentito (Nota*) [mm]	Angolo di inclinazione e massima [Deg]
1.5"	2 + 0.5	3	2.5
2"	2 + 0.5	3	2
2.5"	3 - 0.5	3	2
3"	3 - 0.5	3	1.5
4"	3 ± 0.5	3	1.5

Tabella 2.1

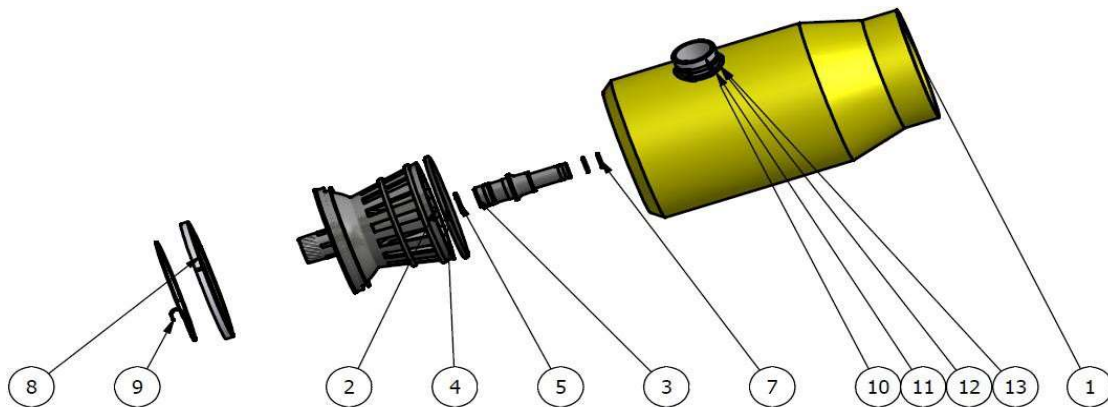
***Nota:**

1.- I valori riportati nella tabella 2.1 corrispondono allo scostamento massimo consentito tra le uscite collegate, tra Uscita a Uscita, e nella configurazione multiuscita.

2.- Lo scostamento massimo tra l'allineamento delle tubazioni di collegamento alle uscite di alimentazione, concentrato e permeato non deve superare 0,75 mm (0,03 pollici).

3.- ELENCO COMPONENTI

3.1.1.- Recipiente a pressione BEL 8" da 300 psi – NON CODE – Montaggio uscita laterale



ARTI	UNIT	DESCRIZIONE	Materiale	Numero pezzo
1	1	Corpo del recipiente a pressione	Vetro/Epossidico, acc. F.I.202	8/ 1 8/ 1/ -5-8
2	2	Tappo terminale	Plastica ingegneristica	2857709010 / g / i / ig / iv / v
3	2	Adattatore	Plastica ingegneristica	Consultare tabella 3.3
4	2	O-Ring	EPDM	007-080-0092
5	2	Guarnizione per adattatore	EPDM	285773918
7	2-4	Guarnizione membrana	EPDM	55413912 / 55412357 (1.5")
8	2	Anello di supporto	Plastica ingegneristica	285034015
9	2	Anello di sicurezza (gancio per dita)	Acciaio inossidabile	011-801-1202
10	1-4	Uscita laterale 1.5"/2"/2.5"/3"/4"	Acciaio inossidabile	Consultare tabella 3.2
11	4-8	Anello di sicurezza	Acciaio inossidabile	Consultare tabella 3.2
12	1-4	Guarnizione per uscita laterale	EPDM	Consultare tabella 3.2
13	1-4	Disco per uscita laterale	Acciaio inossidabile	Consultare tabella 3.2
*14	2-3	Sella	Plastica ingegneristica	55410351
*15	2	Montaggio cinghia	Acciaio inossidabile	55410310
*16	0-3	Distanziatore disco - 1mm	Plastica ingegneristica	285779231
*17	0-7	Distanziatore disco - 3mm	Plastica ingegneristica	285779233

*-Queste parti non sono presenti nel disegno dell'assemblaggio

Tabella 3.1

Diametro	Uscita laterale	Disco per	Anello di sicurezza
1.5"	040-156-0458	006-156-0452	011-150-1202
2"	041-206-0458	006-206-0452	55412392
2,5"	042-256-0458	006-256-0452	011-250-1212
3"	043-306-0450	006-306-0302	011-300-1202
4"	044-406-0450	006-406-0302	285772409

Tabella 3.2

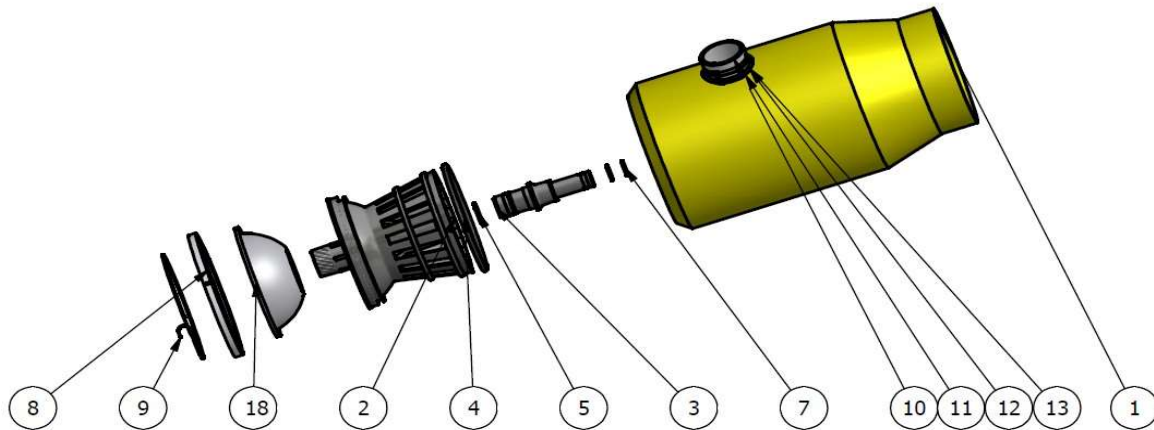
Descrizione pezzo	Numero pezzo
Adattatore 1.125" / Adattatore 1.125"	001-112-0452 / 001-112-1228
Adattatore 1.5" / Adattatore 1.5"	285349324 / 001-150-0458

Tabella 3.3

BEL COMPOSITE IBERICA S.L.

Parque Tecnológico Fuente Álamo. Ctra. del Estrecho-Lobosillo, km 2.0,3
 30320 Fuente Álamo, Murcia, Spain – CIF B30781215
 Tel.: +34 968 197 501 | FAX: + 34 968 197 502 | www.belvessels.com | iberica@bel-g.com

3.1.2.- Recipiente a pressione BEL 8" da 300 psi – CODE – Montaggio uscita laterale



ARTI	Unità	DESCRIZIONE	Materiale	Numero pezzo
1	1	Corpo del recipiente a pressione	Vetro/Epossidico, acc.	8 / 1-5 / 300A / 1-8
2	2	Tappo terminale	Plastica ingegneristica	2857709010 / g / i / ig / iv / v
3	2	Adattatore	Plastica ingegneristica	Consultare tabella 3.6
4	2	O-Ring	EPDM	007-080-0092
5	2	Guarnizione per adattatore	EPDM	285773918
7	2-4	Guarnizione membrana	EPDM	55413912 / 55412357 (1.5")
8	2	Anello di supporto	Alluminio	55410299
9	2	Anello di sicurezza (gancio per dita)	Acciaio inossidabile	011-801-1202
10	1-4	Uscita laterale 1.5"/2"/2.5"/3"/4"	Acciaio inossidabile	Consultare tabella 3.5
11	4-8	Anello di sicurezza	Acciaio inossidabile	Consultare tabella 3.5
12	1-4	Guarnizione per uscita laterale	EPDM	Consultare tabella 3.5
13	1-4	Disco per uscita laterale	Acciaio inossidabile	Consultare tabella 3.5
*14	2-3	Sella	Plastica ingegneristica	55410351
*15	2	Montaggio cinghia	Acciaio inossidabile	55410310
*16	0-3	Distanziatore disco - 1mm	Plastica ingegneristica	285779231
*17	0-7	Distanziatore disco - 3mm	Plastica ingegneristica	285779233
18	2	Tappo metallico	Acciaio inossidabile	285453003

*-Queste parti non sono presenti nel disegno dell'assemblaggio

Tabella 3.4

Diametro	Uscita laterale	Disco per	Anello di sicurezza
1.5"	040-156-0458	006-156-0452	011-150-1202
2"	041-206-0458	006-206-0452	55412392
2,5"	042-256-0458	006-256-0452	011-250-1212
3"	043-306-0450	006-306-0302	011-300-1202
4"	044-406-0450	006-406-0302	285772409

Tabella 3.5

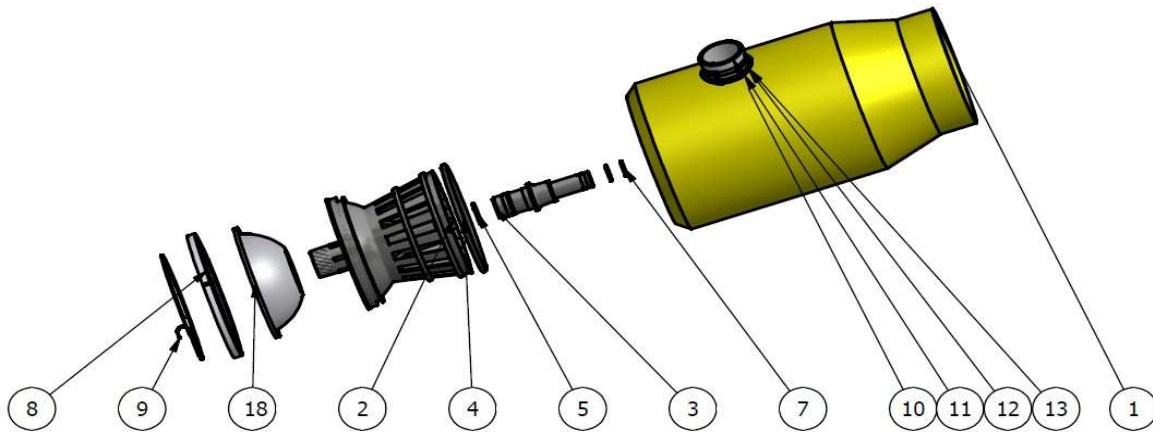
Descrizione pezzo	Numero pezzo
Adattatore 1.125" / Adattatore 1.125"	001-112-0452 / 001-112-1228
Adattatore 1.5" / Adattatore 1.5"	285349324 / 001-150-0458

Tabella 3.6

BEL COMPOSITE IBERICA S.L.

Parque Tecnológico Fuente Álamo. Ctra. del Estrecho-Lobosillo, km 2.0,3
 30320 Fuente Álamo, Murcia, Spain – CIF B30781215
 Tel.: +34 968 197 501 | FAX: + 34 968 197 502 | www.belvessels.com | iberica@bel-g.com

3.2.- Recipiente a pressione BEL 8" da 450 psi Montaggio uscita laterale



ARTI	QUA	DESCRIZIONE	Materiale	Numero
1	1	Corpo del recipiente a	Vetro/Epossidico, acc. . I.227	8 / 1-5 / 450-
2	2	Tappo terminale	Plastica ingegneristica	2857709010 / g / i /
3	2	Adattatore	Plastica ingegneristica	Consultare
4	2	O-Ring	EPDM	007-080-
5	2	Guarnizione per	EPDM	28577391
7	2-4	Guarnizione	EPDM	55413912 /
8	2	Anello di supporto	Alluminio	55410299
9	2	Anello di sicurezza (gancio	Acciaio inossidabile	011-801-
10	1-4	Uscita laterale	Acciaio inossidabile	Consultare
11	4-8	Anello di sicurezza	Acciaio inossidabile	Consultare
12	1-4	Guarnizione per uscita	EPDM	Consultare
13	1-4	Disco per uscita	Acciaio inossidabile	Consultare
*14	2-3	Sella	Plastica ingegneristica	55410351
*15	2	Montaggio cinghia	Acciaio inossidabile	55410310
*16	0-3	Distanziatore disco -	Plastica ingegneristica	28577923
*17	0-7	Distanziatore disco -	Plastica ingegneristica	28577923
18	2	Tappo metallico	Acciaio inossidabile	28545300

*-Queste parti non sono mostrate nel disegno dell'assemblaggio

Tabella 3.7

Diametro	Uscita laterale	Disco per	Anello di sicurezza
1.5"	040-156-0458	006-156-0452	011-150-1202
2"	041-206-0458	006-206-0452	55412392
2,5"	042-256-0458	006-256-0452	011-250-1212
3"	043-306-0450	006-306-1203	011-300-1202
4"	044-406-0450	006-406-1203	285772409

Tabella 3.8

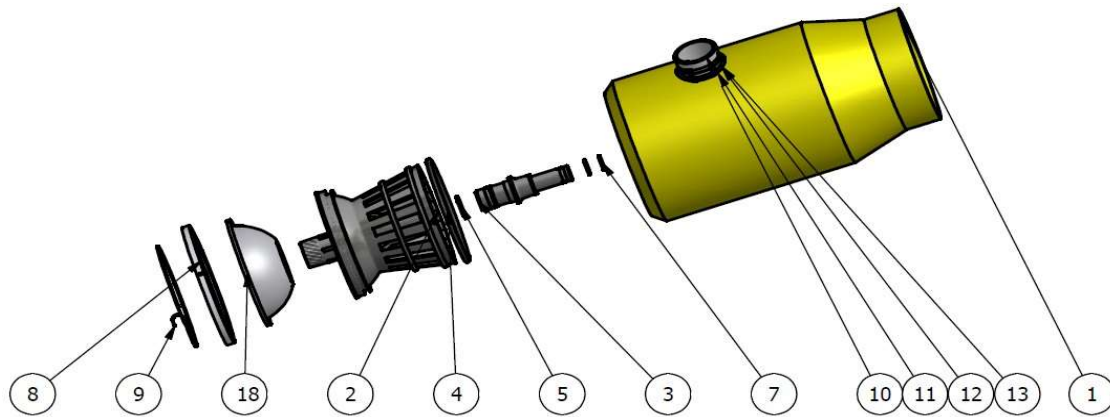
Descrizione pezzo	Numero pezzo
Adattatore 1.125" / Adattatore 1.125"	001-112-0452 / 001-112-1228
Adattatore 1.5" / Adattatore 1.5"	285349324 / 001-150-0458

Tabella 3.9

BEL COMPOSITE IBERICA S.L.

Parque Tecnológico Fuente Álamo. Ctra. del Estrecho-Lobosillo, km 2.0,3
 30320 Fuente Álamo, Murcia, Spain – CIF B30781215
 Tel.: +34 968 197 501 | FAX: + 34 968 197 502 | www.belvessels.com | iberica@bel-g.com

3.3.- BEL 8" Recipiente a pressione da 600 psi Montaggio uscita laterale



ARTI	QUA	DESCRIZIONE	Materiale	Numero pezzo
1	1	Corpo del recipiente a pressione	Vetro/Epossidico, acc. F.I.202	8 / 1-5 / 600-600A /1-8
2	2	Tappo terminale	Plastica ingegneristica	2857709010 / g / i / ig / iv / v
3	2	Adattatore	Plastica ingegneristica	Consultare tabella
4	2	O-Ring	EPDM	007-080-0092
5	2	Guarnizione per adattatore	EPDM	285773918
7	4	Guarnizione membrana	EPDM	55413912
8	2	Anello di supporto	Alluminio	55410299
9	2	Anello di sicurezza (gancio per dita)	Acciaio inossidabile	011-801-1202
10	1-4	Uscita laterale 1.5"/2"/2.5"/3"/4"	Acciaio inossidabile	Consultare tabella
11	4-8	Anello di sicurezza	Acciaio inossidabile	Consultare tabella
12	1-4	Guarnizione per uscita laterale	EPDM	Consultare tabella
13	1-4	Disco per uscita laterale	Acciaio inossidabile	Consultare tabella
*14	2-3	Sella	Plastica ingegneristica	55410351
*15	2	Montaggio cinghia	Acciaio inossidabile	55410310
*16	0-3	Distanziatore disco - 1mm	Plastica ingegneristica	285779231
*17	0-7	Distanziatore disco - 3mm	Plastica ingegneristica	285779233
18	2	Tappo metallico	Acciaio inossidabile	285453003

*-Queste parti non sono presenti nel disegno dell'assemblaggio

Tabella 3.10

Diametro	Uscita laterale	Disco per	Anello di sicurezza
1.5"	040-156-0600	006-156-1203	011-150-1202
2"	041-206-0600	006-206-1203	55412392
2,5"	042-256-0600	006-256-1203	011-250-1212
3"	043-306-0600	006-306-1203	011-300-1202
4"	044-406-0608	006-406-1203	285772409

Tabella 3.11

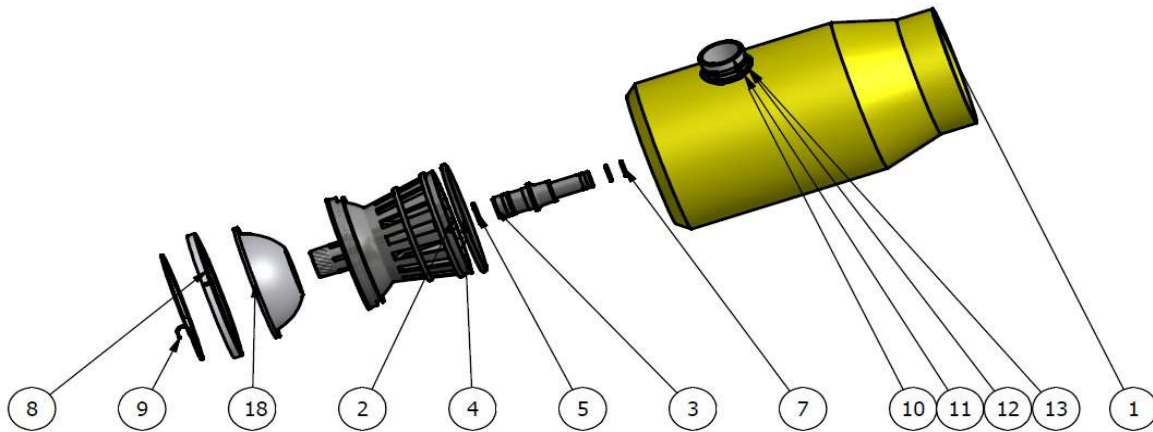
Descrizione pezzo	Numero pezzo
Adattatore 1.125" / Adattatore 1.125"	001-112-1220 / 001-112-1228

Tabella 3.12

BEL COMPOSITE IBERICA S.L.

Parque Tecnológico Fuente Álamo. Ctra. del Estrecho-Lobosillo, km 2.0,3
 30320 Fuente Álamo, Murcia, Spain – CIF B30781215
 Tel.: +34 968 197 501 | FAX: + 34 968 197 502 | www.belvessels.com | iberica@bel-g.com

3.4.- Recipiente a pressione BEL 8" da 1000/ 1200 psi Montaggio uscita laterale



ARTI	QUA	DESCRIZIONE	Materiale	Numero pezzo
1	1	Corpo del recipiente a pressione	Vetro/Epossidico, acc. F.I.202	8 / 1-5 / 1000-1200 – 1000A-
2	2	Tappo terminale	Plastica ingegneristica	2857709010 / g / i / ig / iv /
3	2	Adattatore	Plastica ingegneristica	Consultare tabella
4	2	O-Ring	EPDM	007-080-0092
5	2	Guarnizione per adattatore	EPDM	285773918
7	4	Guarnizione membrana	EPDM	55413912
8	2	Anello di supporto	Alluminio	005-861-1200
9	2	Anello di sicurezza (gancio per	Acciaio inossidabile	011-801-1202
10	1-4	Uscita laterale	Acciaio inossidabile Super	Consultare tabella
11	4-8	Anello di sicurezza	Acciaio inossidabile	Consultare tabella
12	1-4	Guarnizione per uscita laterale	EPDM	Consultare tabella
13	1-4	Disco per uscita laterale	Acciaio inossidabile	Consultare tabella
*14	2-3	Sella	Plastica ingegneristica	55410351
*15	2	Montaggio cinghia	Acciaio inossidabile	55410310
*16	0-3	Distanziatore disco - 1mm	Plastica ingegneristica	285779231
*17	0-7	Distanziatore disco - 3mm	Plastica ingegneristica	285779233
18	2	Tappo metallico	Acciaio inossidabile	285213006

*-Queste parti non sono presenti nel disegno dell'assemblaggio

Tabella 3.13

Diametro	Uscita laterale	Disco per	Anello di sicurezza
1.5"	040-155-1200	006-156-1203	011-150-1202
2"	041-205-1208	006-206-1203	55412392
2,5"	042-255-1200	006-256-1203	011-250-1212
3"	043-305-1200	006-306-1203	011-300-1202
4"	044-405-1208	006-406-1203	285772409

Tabella 3.14

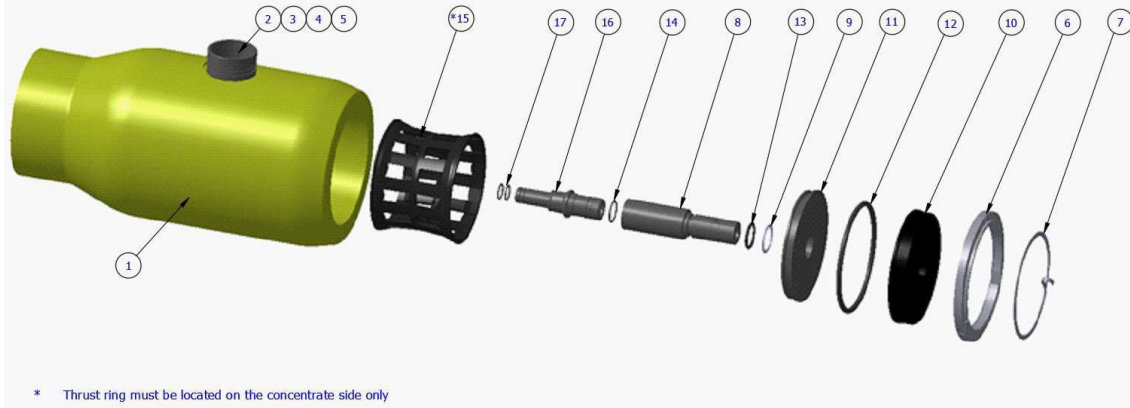
Descrizione pezzo	Numero pezzo
Adattatore 1.125" / Adattatore 1.125"	001-112-1220 / 001-112-1228

Tabella 3.15

BEL COMPOSITE IBERICA S.L.

Parque Tecnológico Fuente Álamo. Ctra. del Estrecho-Lobosillo, km 2.0,3
 30320 Fuente Álamo, Murcia, Spain – CIF B30781215
 Tel.: +34 968 197 501 | FAX: + 34 968 197 502 | www.belvessels.com | iberica@bel-g.com

3.5.- Recipiente a pressione BEL 8" da 1500 psi Montaggio uscita laterale



ARTI	QUA	DESCRIZIONE	Materiale	Numero pezzo
1	1	Corpo del recipiente a pressione	Vetro/Epossidico, acc. F.I.202	8 / 1-5 / 1500-1500A
2	1-4	Uscita laterale	Acciaio inossidabile Super duplex	Consultare tabella
3	1-4	Disco per uscita laterale	Acciaio inossidabile	Consultare tabella
4	1-4	Guarnizione per uscita laterale	EPDM	Consultare tabella
5	2-8	Anello di sicurezza per uscita laterale	Acciaio inossidabile	Consultare tabella
6	2	Anello di supporto	Acciaio inossidabile	285154226
7	2	Anello di sicurezza (gancio per dita)	Acciaio inossidabile	011-801-1202
8	2	Uscita del permeato 1.25" BSP maschio	Plastica ingegneristica	008-811-0125
9	2	Anello di sicurezza per uscita laterale	Acciaio inossidabile	283772336
10	2	Base piastra	Alluminio	003-861-1205
11	2	Piastra isolante	Plastica ingegneristica	013-800-1205
12	2	Guarnizione per base isolante	EPDM	007-080-0092
13	2	Guarnizione per uscita del permeato	EPDM	283776342
14	2	Guarnizione per adattatore	EPDM	285773918
15	1	Anello di spinta	Plastica ingegneristica	004-830-0150
16	2	Adattatore	Plastica ingegneristica	Consultare tabella
17	2-4	Guarnizione membrana	EPDM	55413912
*18	0-3	Distanziatore disco - 1mm	Plastica ingegneristica	285779231
*19	0-7	Distanziatore disco - 3mm	Plastica ingegneristica	285779233
*20	2-3	Sella	Plastica ingegneristica	55410351
*21	2	Montaggio cinghia	Acciaio inossidabile	55410310

*-Queste parti non sono presenti nel disegno dell'assemblaggio

Tabella 3.16

Diametro	Uscita laterale	Disco per	Anello di sicurezza
1.5"	040-155-1500	006-156-1203	011-150-1202
2"	041-205-1500	006-206-1203	55412392
2,5"	042-255-1500	006-256-1203	011-250-1212
3"	043-305-1500	006-306-1203	011-300-1202
4"	044-405-1500	006-406-1506	285772409

Tabella 3.17

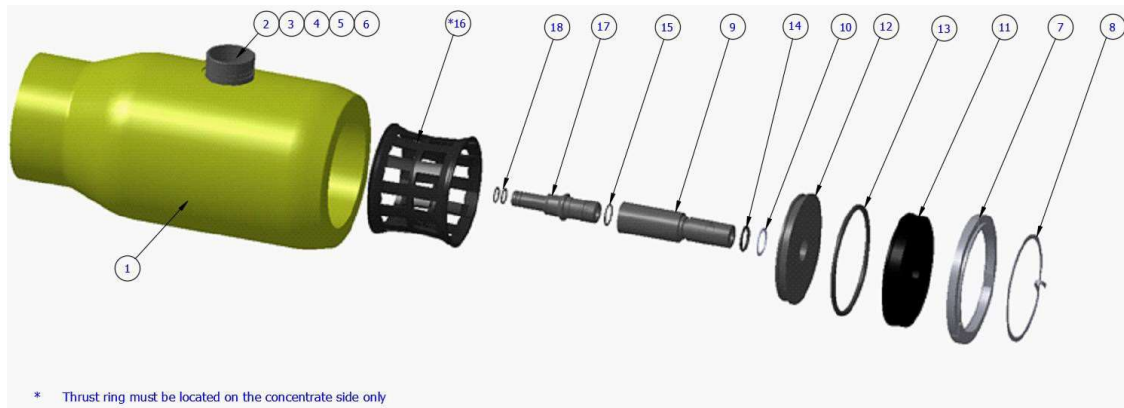
Descrizione pezzo	Numero pezzo
Adattatore 1.125" / Adattatore 1.125"	001-112-1220 / 001-112-1228

Tabella 3.18

BEL COMPOSITE IBERICA S.L.

Parque Tecnológico Fuente Álamo. Ctra. del Estrecho-Lobosillo, km 2.0,3
 30320 Fuente Álamo, Murcia, Spain – CIF B30781215
 Tel.: +34 968 197 501 | FAX: + 34 968 197 502 | www.belvessels.com | iberica@bel-g.com

3.6.- Recipiente a pressione BEL 8" da 1800 psi Montaggio uscita laterale



ARTI	QUA	DESCRIZIONE	Materiale	Numero pezzo
1	1	Corpo del recipiente a pressione	Vetro/Epossidico, acc.	8 / 1-5 / 1800 / 1-8
2	1-4	Uscita laterale	Acciaio inossidabile	Consultare tabella 3.20
3	1-4	Disco per uscita laterale	Acciaio	Consultare tabella 3.20
4	1-4	Guarnizione per uscita laterale	EPDM	Consultare tabella 3.20
5	2-4	Anello di sicurezza per uscita laterale	Acciaio	Consultare tabella 3.20
6	2-4	Anello di sicurezza per uscita laterale	Acciaio	Consultare tabella 3.20
7	2	Anello di supporto	Acciaio	285154226
8	2	Anello di sicurezza (gancio per dita)	Acciaio	011-801-1202
9	2	Uscita del permeato 1.25" BSP maschio	Plastica	008-811-0125
10	2	Anello di sicurezza per uscita laterale	Acciaio	283772336
11	2	Base piastra	Alluminio	003-861-1205
12	2	Piastra isolante	Plastica	013-800-1205
13	2	Guarnizione per base isolante	EPDM	007-080-0092
14	2	Guarnizione per uscita del permeato	EPDM	283776342
15	2	Guarnizione per adattatore	EPDM	285773918
16	1	Anello di spinta	Plastica	004-830-0150
17	2	Adattatore	Plastica	Consultare tabella 3.21
18	2-4	Guarnizione membrana	EPDM	55413912
*19	0-3	Distanziatore disco - 1mm	Plastica	285779231
*20	0-7	Distanziatore disco - 3mm	Plastica	285779233
*21	2-3	Sella	Plastica	55410351
*22	2	Montaggio cinghia	Acciaio	55410310

*. - Queste parti sono presenti nel piano di montaggio dei tubi di pressione

Tabella 3.19

Diametro	Uscita laterale	Disco per	Anello di sicurezza
1.5"	040-155-1800	006-156-1806	
2"	041-205-1800	006-206-1806	

Tabella 3.20

Descrizione pezzo	Numero pezzo
Adattatore 1.125" / Adattatore 1.125"	001-112-1220 / 001-112-1228

Tabella 3.21

4.- Manutenzione

4.1.- Smontaggio della testa

1.- **Rilascio pressione** - Arrestare tutte le pompe e abbassare la pressione.

2.- Scollegare tutti i tubi dalle uscite che collegano le teste del recipiente con i collettori.

3.- Usare l'indice per sollevare il gancio dell'anello di sicurezza ed estrarlo dalla scanalatura facendo scorrere le dita dietro l'anello di sicurezza mentre si solleva dalla scanalatura. Come mostrato in Fig 4-A



Fig 4-A

4.-Spostare i tre segmenti di chiusura dalla scanalatura partendo dal segmento piccolo.

5.- Estrazione della testa.

5.1.- Stringere le gambe dell'estrattore (vedi allegato 1) alla parete del recipiente come mostrato in Fig 4-B per mantenere l'estrattore al recipiente.

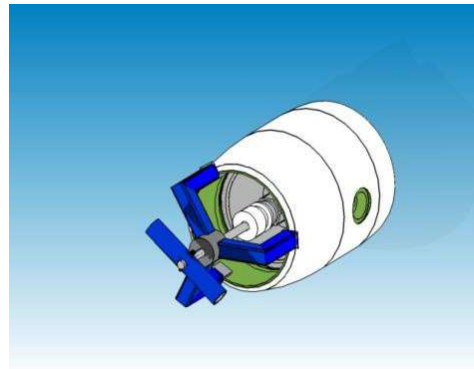


Fig 4-B

5.2.1.- In caso di connessione, avvitare completamente il tappo di uscita del permeato (in senso orario) sul lato posteriore dell'estrattore.

5.2.2.- In caso di connessione Victaulic, posizionare con attenzione il tappo dell'estrattore Victaulic all'interno dell'uscita del permeato del tappo terminale (ruotare in senso orario) e collegarlo all'uscita Victaulic del tappo terminale come mostrato nella Fig 4-C.

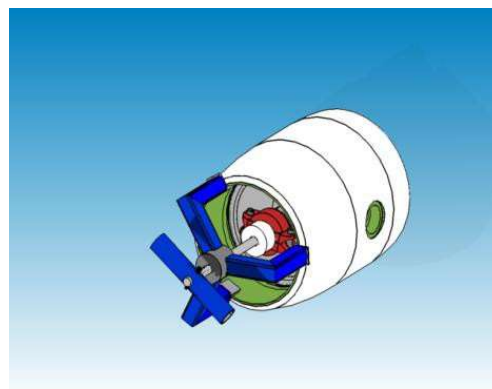


Fig 4-C

5.3.- Svitare l'impugnatura dell'estrattore (in senso antiorario) fino a quando il tappo terminale non viene estratto.

4.2.- Ispezione visuale

Una volta smontata la testa, eseguire un'ispezione visuale della testa del recipiente e dei raccordi, per individuare eventuali segni di corrosione o concentrazioni di sale.

Se si riscontrano corrosione o concentrazioni saline, attenersi alla seguente procedura:

Ispezione dei componenti

- 1.- Utilizzare una piccola spazzola metallica per sciogliere eventuali depositi di grandi dimensioni
- 2.- Mettere i componenti in un contenitore poco profondo con acqua saponata e strofinare le loro superfici con Scotch-Brite di grado medio fino a rimuovere tutta la corrosione.
- 3.- Sciacquare i componenti con acqua pulita.
- 4.- Asciugare i componenti con aria compressa.
- 5.- Esaminare i componenti per rilevare eventuali danni che potrebbero influire sulla resistenza strutturale o sulle proprietà di tenuta.

Ispezione recipiente

- 1.- In caso di deposito di materiale estraneo, strofinare la superficie con uno Scotch-Brite fine e una soluzione detergente delicata, pulire entrambe le estremità del recipiente, fino a 20 cm all'interno del recipiente.
- 2.- Se durante l'ispezione si riscontrano graffi sulla superficie interna del recipiente fino a 20 cm di profondità, levigare accuratamente l'area con carta vetrata fino a renderla liscia.

4.3.- Rimontaggio della testa per recipienti fino a 1200 psi

1.- Inserire l'O-ring di tenuta nella scanalatura del tappo terminale nella direzione della freccia, come mostrato in Fig 4-D. fino a quando non si inserisce nella scanalatura.



Fig 4-D

2.- Applicare una piccola quantità di lubrificante (Molykote 111 o equivalente, può essere utilizzata anche la glicerina) sulla guarnizione dell'adattatore, quindi inserire l'adattatore nel tappo terminale come mostrato in Fig 4-E.



Fig 4-E

3.- Applicare uno strato di lubrificante (vedi 4.3.ii) sull'O-ring (la quantità di Glicerina dovrebbe essere appena sufficiente per dare lucentezza all'O-ring) e sulla scanalatura interna della campana. ii.

4.- Posizionare lo spintore filettato/Victaulic (vedi allegato 1) con cautela all'interno dell'uscita del permeato del tappo terminale, come mostrato in Fig 4-F. **Per evitare danni, non piegare l'utensile all'interno dell'uscita del permeato del tappo terminale.**

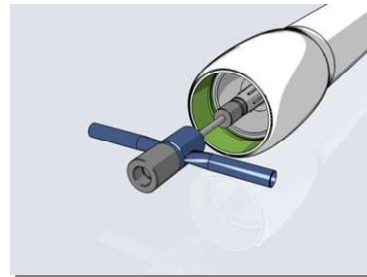


Fig 4-F

5.- Spingere rapidamente il martello scorrevole verso lo spintore NPT/ Victaulic finché non colpisce il tappo terminale, come mostrato nella Fig 4-G. **Per evitare lesioni personali, afferrare sempre l'impugnatura dell'estrattore/spintore con entrambe le mani.**

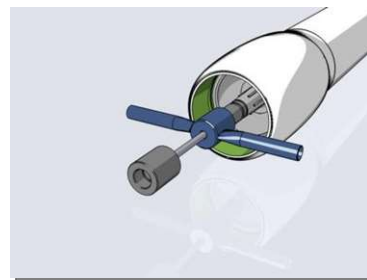


Fig 4-G

i. 6.- Inserire il tappo metallico dal lato esterno del tappo terminale come mostrato in Fig 4-H.



Fig 4-H

iii. 7.- Con il gruppo testa inserito nella copertura

(una volta che la testa è nella posizione corretta, la scanalatura dell'anello di supporto è esposta) far scorrere i tre segmenti nella scanalatura di bloccaggio e inserire l'anello di sicurezza come mostrato nelle Figg. 4-I, 4-J, 4-K.

8.- Inserirre l'anello di sicurezza nella scanalatura dell'anello di supporto e continuare a far scorrere le dita dietro l'anello di sicurezza mentre entra nella scanalatura, come mostrato nelle figure 4-L, 4-M.



Figura 4-I



Figura 4-J



Fig 4-K



Figura 4-L



Figura 4-M

4.4.- Rimontaggio della testa per recipienti da 1500 psi e 1800 psi

1.- Applicare uno strato di Lubrificante sull'O-ring (la quantità di Lubrificante dovrebbe essere appena sufficiente per dare lucentezza all'O-ring) e sulla scanalatura interna della campana.

2.- Posizionare lo spintore, con attenzione all'interno dell'uscita del permeato della piastra di base, come mostrato in Fig 4-N. **Per evitare danni, non piegare lo strumento all'interno dell'uscita del permeato della piastra di base.**

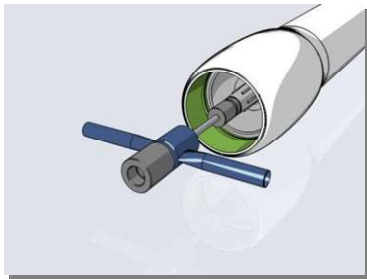


Fig 4-N

3.- Spingere rapidamente il martello scorrevole verso lo spintore finché non colpisce il gruppo testa come mostrato in Fig 4-O. **Per evitare lesioni personali, afferrare sempre la maniglia dell'estrattore dello spintore con entrambe le mani.**

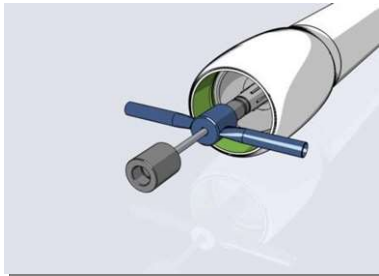


Fig 4-E8

4.- Con il gruppo testa inserito nel recipiente (una volta che la testa è nella posizione corretta, la scanalatura dell'anello di supporto è esposta) far scorrere i tre segmenti nella scanalatura di bloccaggio e inserire l'anello di sicurezza *come mostrato nelle Figg. 4-P, 4-Q, 4-R.*



Fig 4-P



Fig 4-Q



Fig 4-R

5.- Inserire l'anello di sicurezza nella scanalatura dell'anello di supporto e continuare a far scorrere le dita dietro l'anello di sicurezza mentre entra nella scanalatura.

Come mostrato nella Fig 4-S.



Fig 4-S

4.5 Rimontaggio dell'uscita del permeato

1.- Applicare una piccola quantità di lubrificante (Molykote 111 o equivalente, può essere utilizzata anche la glicerina) sulle guarnizioni: Guarnizione per uscita terminale, Guarnizione per uscita permeato; *come mostrato in Fig 4-T.*



Fig 4-T

2.- Installare le guarnizioni sulla piastra di tenuta e sull'uscita del permeato per i modelli da 1500 psi e 1800 psi. Controllare visivamente le guarnizioni per eventuali danni meccanici. Come mostrato in Fig 4-U.



Fig 4-U

3.- Inserire l'uscita del permeato dal lato interno della piastra di base e spingerla con cautela fino in fondo, come mostrato in Fig 4-V.

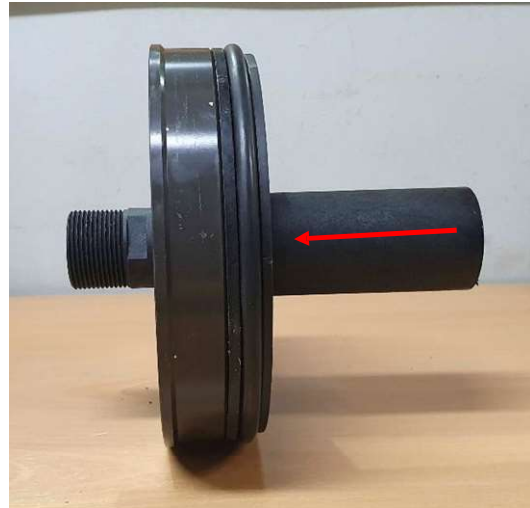


Fig 4-V

4.- Installare l'anello di sicurezza come mostrato in Fig 4-X per fissare l'uscita del permeato in posizione.



Fig 4-T

4.6 Smontaggio dell'uscita del permeato

1.- Utilizzare un cacciavite per rimuovere l'anello di sicurezza che tiene in posizione l'uscita del permeato *Come mostrato in Fig 4-Y*



Fig 4-Y

2.- Smontare l'uscita del permeato dalla base/piastra di tenuta premendo l'estremità filettata dell'uscita del permeato come mostrato in Fig 4-Z



Fig 4-L

4.7.- Caricamento dei componenti della membrana.

1.-Sciacquare il recipiente con acqua dolce per rimuovere polvere e detriti.

2.- Inserire il gruppo testa, **senza l'O-ring** nell'estremità a valle del recipiente.

3.- Installare i segmenti dell'anello di supporto nella scanalatura di bloccaggio.

4.- Ispezionare la superficie del componente della membrana in caso di eventuali imperfezioni che potrebbero graffiare il caricamento del componente del foro del recipiente. Se viene rilevato un difetto, che non può essere corretto facilmente, contattare il produttore del componente.

5.- Applicare uno strato sottile di lubrificante per lubrificare l'interno del recipiente vicino alla scanalatura. **Ciò aiuterà il caricamento del componente della membrana e ridurrà il rischio di graffiare inavvertitamente il foro del recipiente.**

6.- Installare il sigillo sull'estremità a monte del componente a membrana in modo che il lato aperto del sigillo sia rivolto verso l'alto (se non già installato dal produttore).

7.- Caricare il primo componente a monte del recipiente. Lasciare sporgere 10 cm del componente dal recipiente per facilitare il collegamento con il componente successivo.

8.- Applicare una piccola quantità di lubrificante sull'O-ring dell'inter-connettore.

9.- Collegare l'inter-connettore all'estremità del componente caricato.

10.- Allineare il componente successivo e montarlo sull'inter-connettore che si trova già sul primo componente.

Mantenere con attenzione l'allineamento dei componenti durante l'assemblaggio, il disallineamento può causare danni alla membrana e alle parti del recipiente.

11.- Allineare il componente successivo e assemblarlo all'inter-connettore che si trova già sul primo componente.

12.- Spingere con cautela i due componenti nel recipiente finché il secondo componente non sporga dal recipiente di circa 10 cm. Ripetere i passaggi precedenti fino a quando tutti i componenti della membrana sono stati assemblati.

13.- Calcolare la corretta distanza di spessoramento (vedi allegato 3 o 4) per evitare danni da impatto sulla membrana e sulle parti della testa durante la caduta di pressione.

14.- Inserire i distanziali di spessoramento sul gruppo testa a monte (adattatore a membrana) in modo che la somma delle loro lunghezze sia uguale alla distanza di spessoramento.

15.- Installare il gruppo testa a monte come descritto nella sezione 3.3.

16.- Rimuovere il gruppo testa a valle e rimontarlo con l'O-ring.

5.- STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE DEI RECIPIENTI A PRESSIONE.

È probabile che i recipienti vengano immagazzinati diverse settimane o più prima dell'installazione sullo skid. Al fine di massimizzare le prestazioni del recipiente e l'aspetto estetico esterno, intraprendere le seguenti azioni:

- A. I recipienti devono essere conservati al coperto

- B. Nel caso in cui le condizioni del sito impediscano lo stoccaggio al coperto, osservare le seguenti misure:
 1. Nel caso in cui i recipienti vengano tolti dall'imballaggio originale (fornito da BEL) tenere i recipienti sostenuti in tre punti equidistanti come richiesto nel disegno dei recipienti. I recipienti corti, cioè tre componenti della membrana o meno, possono essere supportati da due punti.
 2. Nel caso in cui questi recipienti non imballati debbano essere immagazzinati in colonne, uno sopra l'altro, utilizzare le travi di supporto fornite nell'imballaggio BEL originale per evitare contatti indesiderati tra le uscite, e seguire la struttura originale di "testa incrociata".
 3. Non appoggiare ai recipienti o al suo imballo originale un qualsiasi altro materiale. Non possono essere utilizzati come area di deposito.
 4. È severamente vietato camminare sui recipienti.
 5. Il laminato può dissolversi se esposto alla luce solare diretta, quindi evitare di esporre i recipienti alla luce solare diretta per un lungo periodo di tempo.
Si raccomanda (se possibile) di conservare i recipienti nello stesso imballo consegnato da BEL.
 6. Proteggere i recipienti da condizioni meteorologiche estreme e dalla polvere.
 7. I recipienti FRP non possono resistere a colpi diretti o indiretti. Pertanto, delimitare ed evidenziare adeguatamente l'area in cui verranno stoccati i recipienti per evitare schiacciamenti e o colpi con macchinari, che possono danneggiarli.
 8. Per la conservazione all'aperto a lungo termine, si consiglia vivamente di rimuovere i sacchetti di plastica, situati all'interno dei recipienti, che contengono sigilli, adattatori, ecc., e di riporli al coperto.
 9. L'imballaggio in plastica non può resistere sotto i raggi UV diretti, in caso di stoccaggio non ombreggiato i recipienti devono essere coperti con telone o qualsiasi altra copertura idonea.
 10. Impedire qualsiasi contatto con sostanze chimiche aggressive che potrebbero intaccare il rivestimento esterno del recipiente a pressione.

ALLEGATO 1 – Estrattore bel per 8" installazione teste recipienti a pressione

Questo strumento è progettato per estrarre il gruppo testa BEL per recipienti a pressione da 8".

Prima di smontare una qualsiasi delle parti del recipiente, assicurarsi che la pressione interna sia stata rilasciata. In caso contrario NON PROCEDERE allo smontaggio di alcuna parte fino a quando non si sia verificata l'eliminazione di qualsiasi pressione interna del recipiente a pressione.

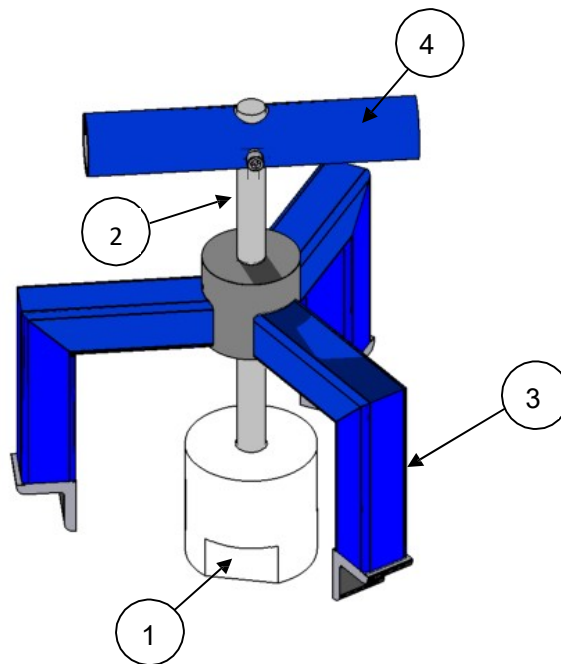
NOTA:

Si consiglia vivamente di sostituire tutte le guarnizioni ogni volta che si rimonta la testa.

Un kit di sostituzione delle guarnizioni è disponibile presso il Servizio Clienti di **BEL**.

Numero pezzo	069-080-0101	+ 069-080-1000 (per adattatore NPT da 1") o
		+ 069-080-1250 (per adattatore NPT da 1.25") o
		+ 069-080-1500 (per adattatore NPT da 1.5") o
		+ 069-080-1510 (per adattatore Victaulic da 1.5").
		+ 069-080-2010 (per adattatore Victaulic da 2" per 9" PV)
		+ 069-080-1258 (per adattatore BSP da 1.25" (1500 / 1800 psi)

Assemblaggio del kit: l'utensile deve essere assemblato come mostrato nell'illustrazione 1.



(1) Tappo estrattore filettato/ Victaulic, (2) Barra filettata

(3) NPT/ Estrattore Victaulic (4) Impugnatura

BEL COMPOSITE IBERICA S.L.

Parque Tecnológico Fuente Álamo. Ctra. del Estrecho-Lobosillo, km 2.0,3
 30320 Fuente Álamo, Murcia, Spain – CIF B30781215
 Tel.: +34 968 197 501 | FAX: + 34 968 197 502 | www.belvessels.com | iberica@bel-g.com

ALLEGATO 2 – Spintore BEL per 8" e installazione teste recipienti a pressione

Questo strumento è progettato per installare il gruppo testa BEL per recipienti a pressione da 8 ".

NOTA:

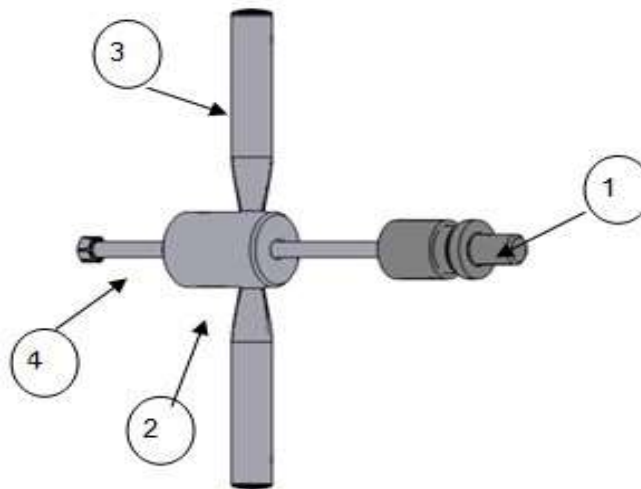
Si consiglia vivamente di sostituire tutte le guarnizioni ogni volta che si rimonta la testa.

Un kit di sostituzione delle guarnizioni è disponibile presso il Servizio Clienti di **BEL**.

Numero pezzo	069-080-0100	Recipienti fino a 1200 psi
	069-080-0200	Recipienti 1500 & 1800 psi

Assemblaggio del kit: l'utensile deve essere assemblato come mostrato nell'illustrazione

NOTA: Assicurarsi che l'impugnatura dell'utensile sia posizionata lontano dall'adattatore dello spintore (parte 1).

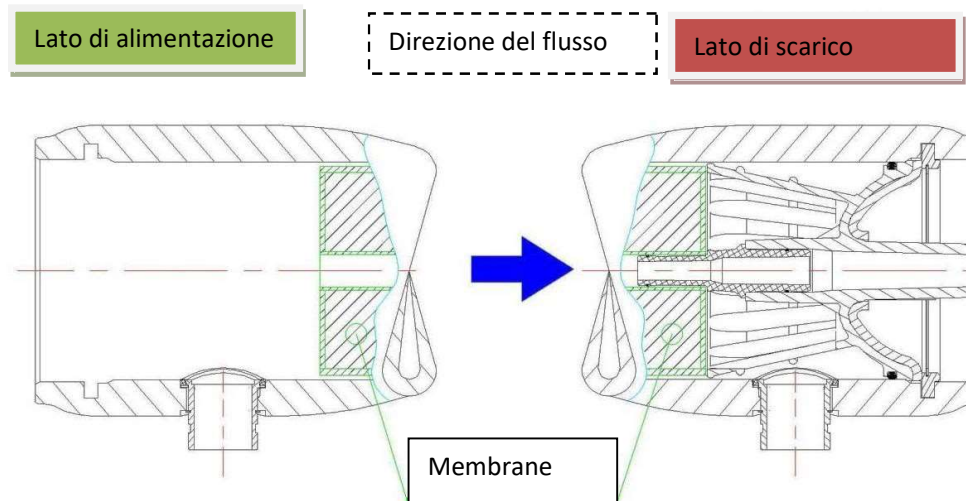


(1) Adattatore, (2) Martello scorrevole (3) Impugnatura (4) Barra

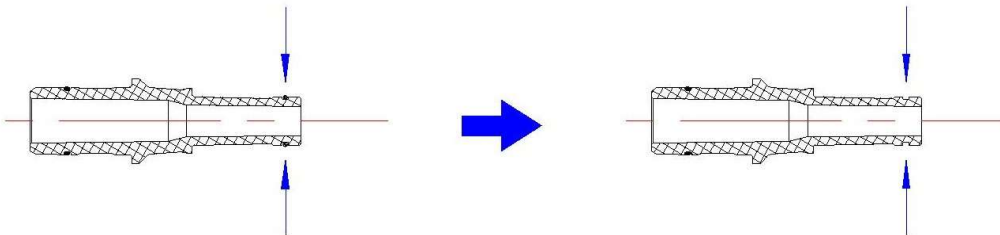
ALLEGATO 3 – Procedura di spessoramento

Recipienti laterali/multiuscita fino a 1200 psi

- 1.- Chiudere il recipiente sul lato di scarico.
- 2.- Caricare le membrane dal lato di alimentazione al lato di scarico.



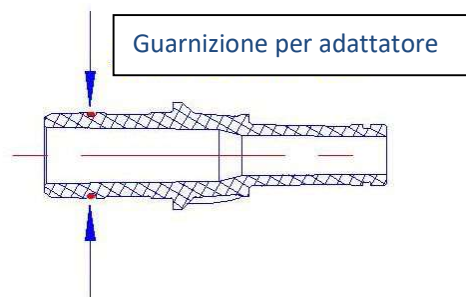
- 3.- Rimuovere l'adattatore dal tappo terminale e gli o-ring dal lato della membrana.



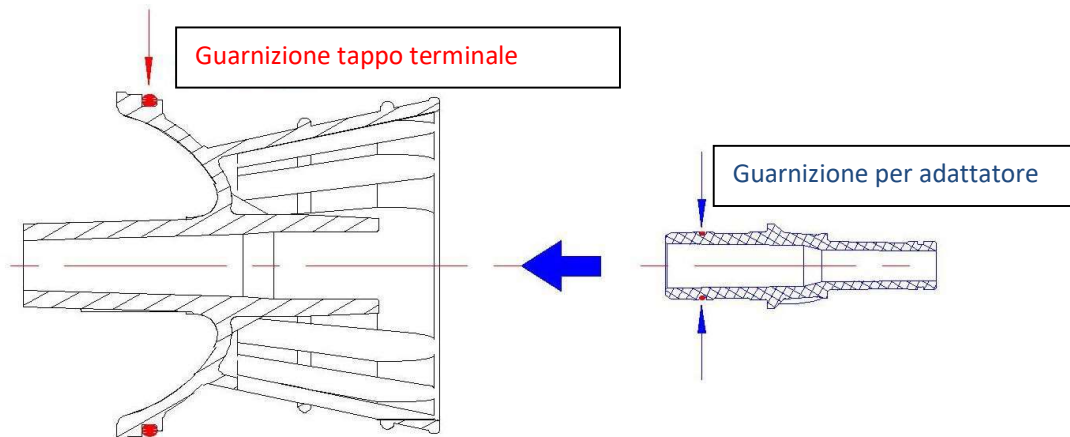
- 4.- Sistemare l'adattatore senza o-ring (sul lato della membrana dell'adattatore) nel tappo terminale.

NOTA 1: Tenere l'anello o-ring dell'adattatore sul lato del tappo terminale

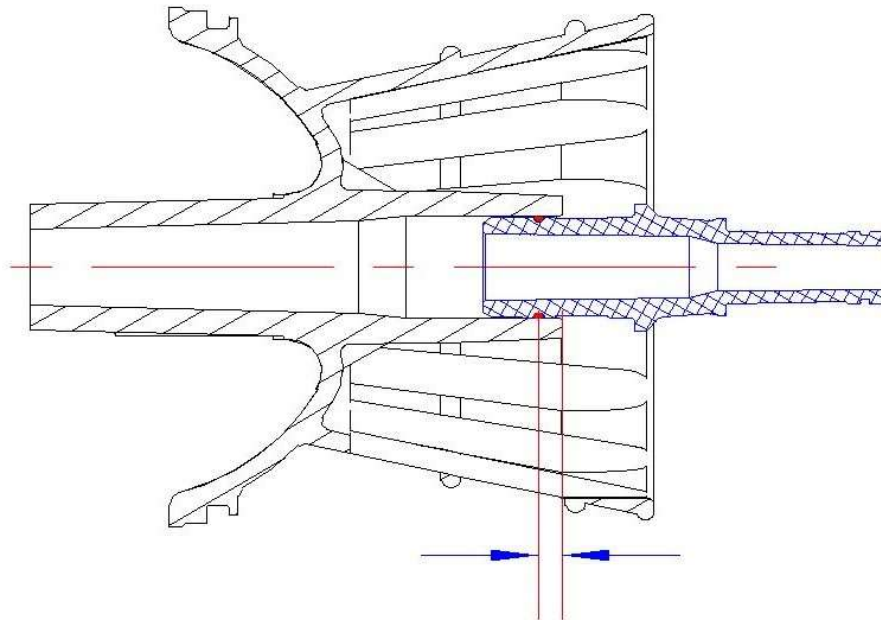
NOTA 2: Applicare un po' di lubrificante (glicerina) sull'O-ring dell'adattatore, sul lato del tappo di chiusura, come mostrato nella figura seguente.



5.- Rimuovere la guarnizione per tappo terminale.

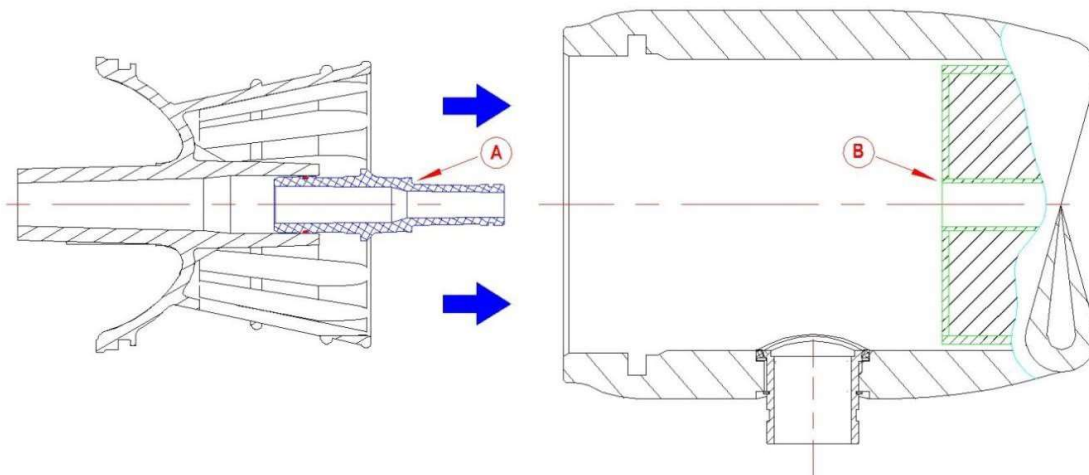


6.- Spingere l'adattatore nel tappo terminale finché il bordo della guarnizione per adattatore non raggiunge il foro del tappo terminale per posizionarlo.

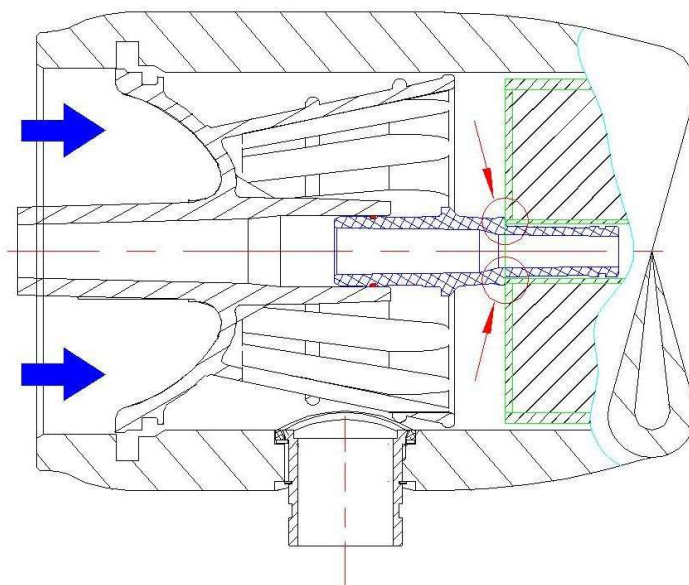


NOTA 3: non spingere troppo l'adattatore nel foro del tappo terminale

7.- Inserire il kit del tappo terminale – adattatore nel recipiente



NOTA 4: inserire il kit lentamente finché il punto "A" sia in contatto con il punto "B", come mostrato nella figura successiva.



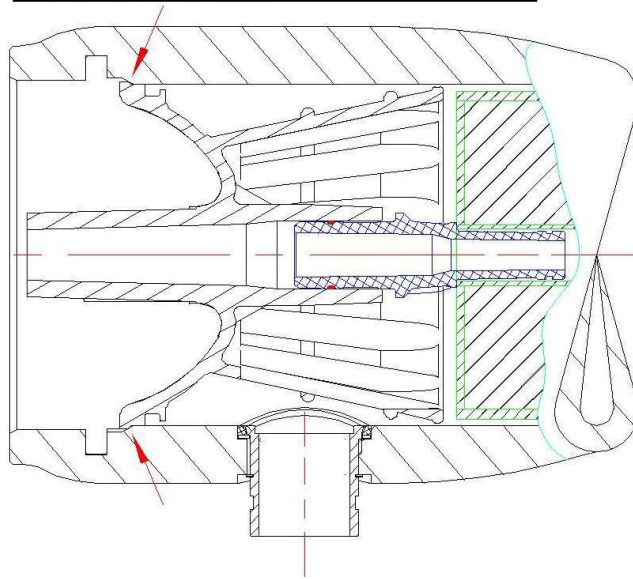
8.- Poiché l'adattatore non ha o-ring sul lato della membrana, esso verrà posizionato nel tubo del permeato della membrana senza alcuna resistenza.

NOTA 5: l'adattatore manterrà la stessa posizione nel foro del tappo terminale

9.- Continuare a spingere il tappo di chiusura finché non raggiunge la sua posizione finale nel recipiente.

NOTA 6: nel processo di spinta l'adattatore si sposterà nel foro del tappo terminale.

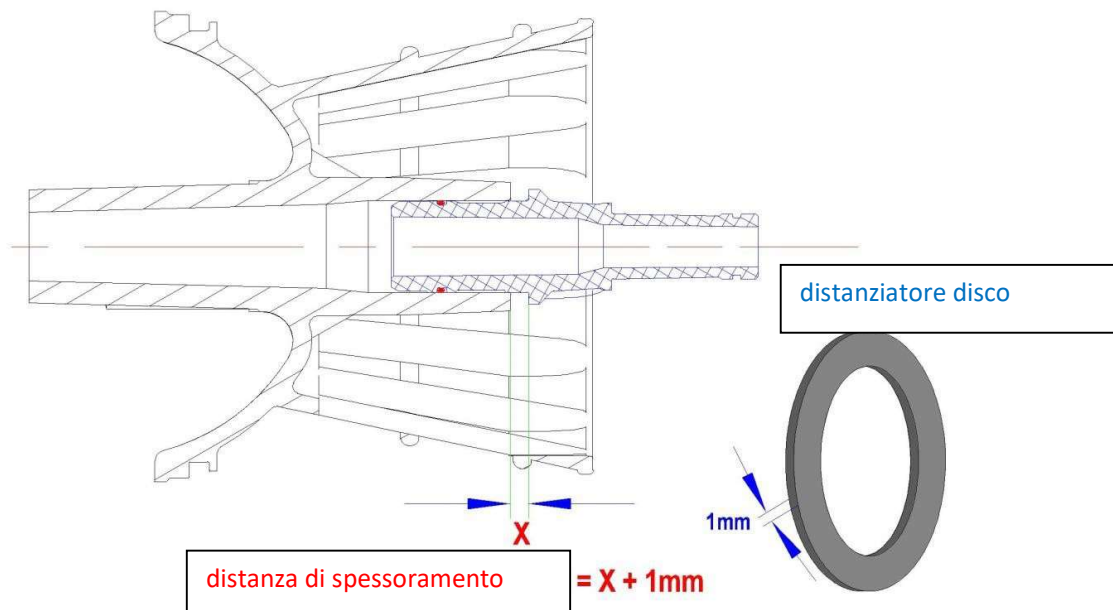
Posizione finale del tappo terminale



10.- Rimuovere il kit tappo terminale – adattatore e misurare la distanza "x".

Per evitare possibili discrepanze con le tolleranze dei pezzi coinvolti, aggiungere il disco di spessoramento aggiuntivo da 1 mm.

La distanza "x+1mm" è lo spazio reale da spessorare con i distanziatori del disco

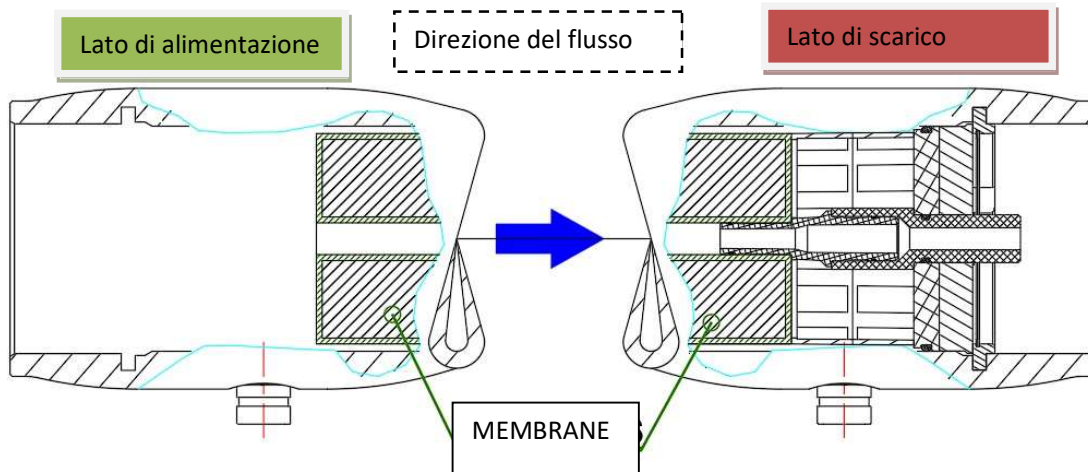


11.- Ripetere l'operazione con ogni recipiente per ottenere la corretta distanza di spessoramento per ogni recipiente.

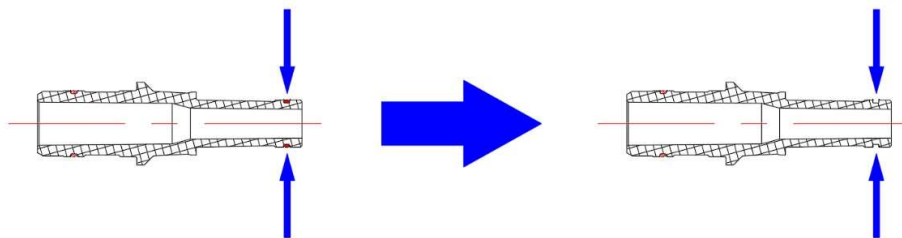
ALLEGATO 4 – Procedura di spessoramento

Recipienti laterali/multiuscita da 1500 psi e 1800 psi

- 1.- Chiudere il recipiente sul lato di scarico.
- 2.- Caricare le membrane dal lato di alimentazione al lato di scarico.



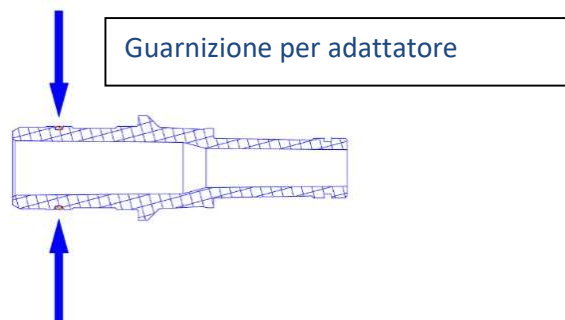
- 3.- Rimuovere l'adattatore dal tappo terminale e gli o-ring dal lato della membrana.



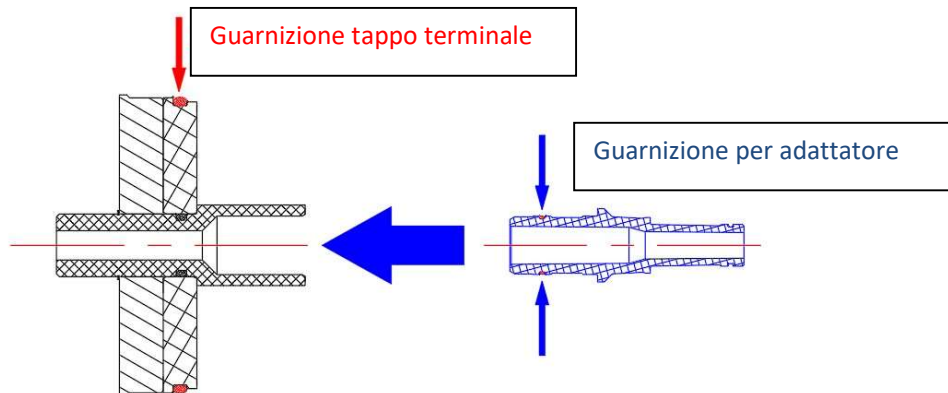
- 4.- Sistemare l'adattatore senza o-ring (sul lato della membrana dell'adattatore) nel tappo terminale.

NOTA 1: Tenere l'anello o-ring dell'adattatore sul lato del tappo terminale

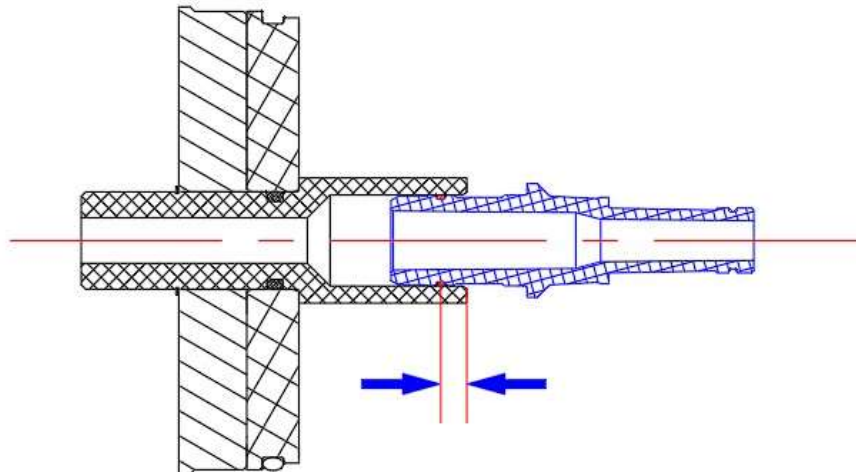
NOTA 2: Applicare un po' di lubrificante (glicerina) sull'o-ring dell'adattatore, sul lato del tappo di chiusura, come mostrato nella figura seguente.



5.- Rimuovere la guarnizione per tappo terminale.

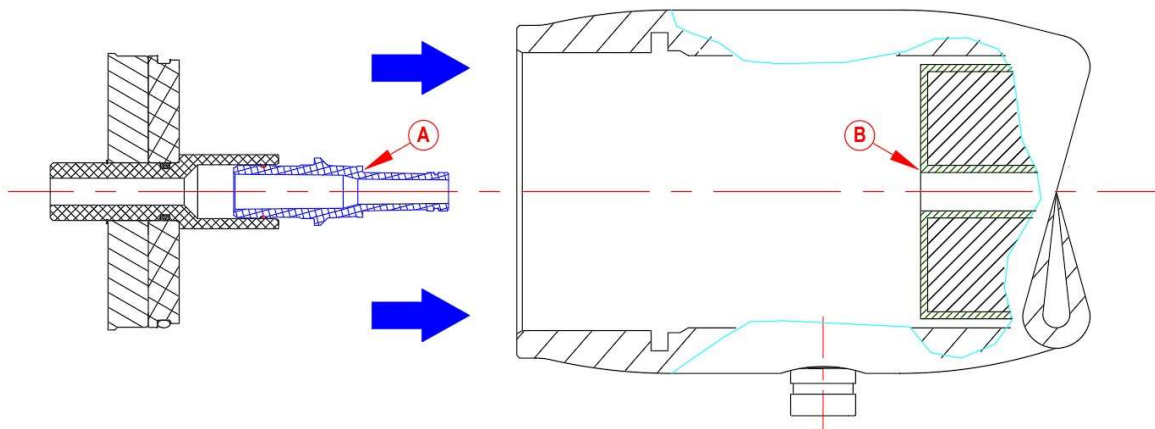


6.- Spingere l'adattatore nel tappo terminale finché il bordo della guarnizione per adattatore non raggiunge il foro del tappo terminale per posizionarlo.

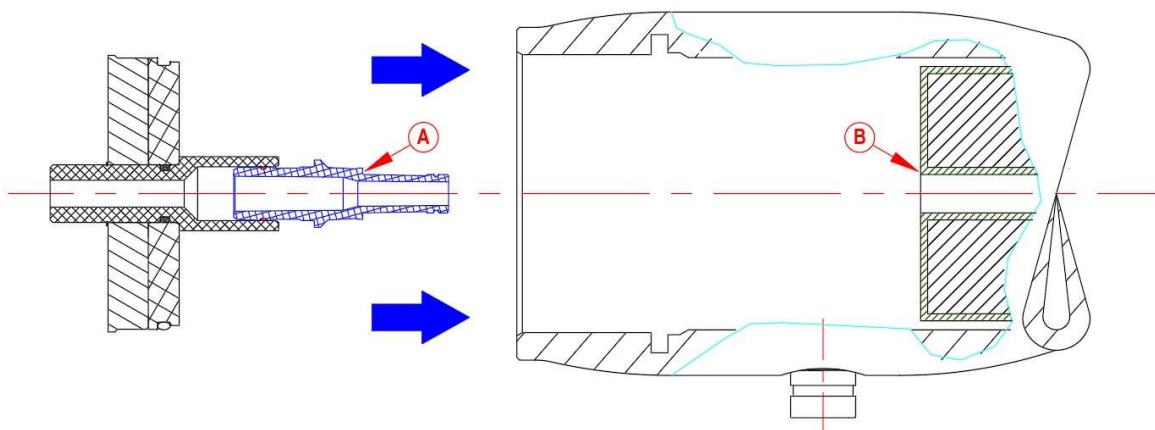


NOTA 3: Non spingere troppo l'adattatore nel foro del tappo terminale

7.- Inserire il kit del tappo terminale – adattatore nel recipiente.



NOTA 4: inserire il kit lentamente finché il punto "A" sia in contatto con il punto "B", come mostrato nella figura successiva.



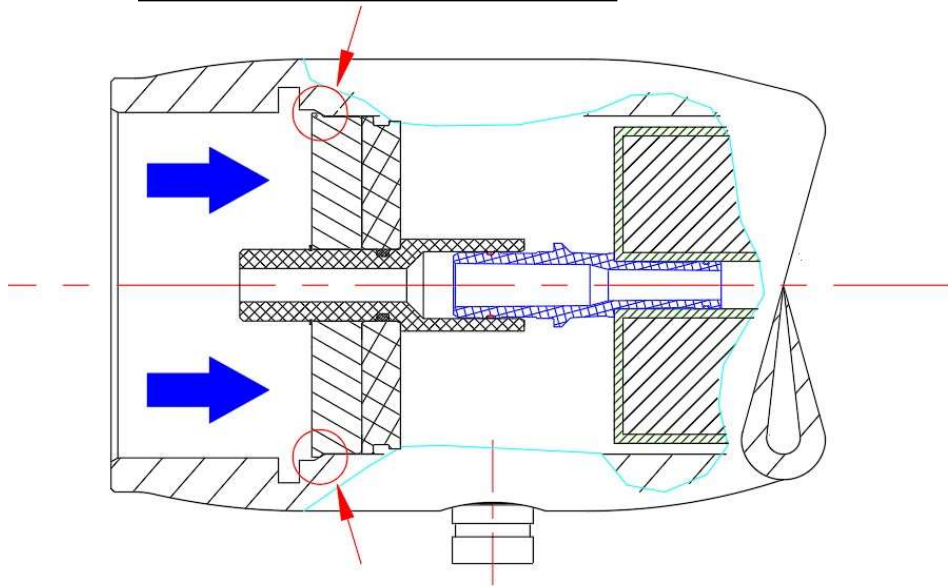
8.- Poiché l'adattatore non ha o-ring sul lato della membrana, l'adattatore verrà posizionato nel tubo del permeato della membrana senza alcuna resistenza.

NOTA 5: l'adattatore manterrà la stessa posizione nel foro del tappo terminale

9.- Continuare a spingere il tappo di chiusura finché non raggiunge la sua posizione finale nel recipiente.

NOTA 6: nel processo di spinta l'adattatore si sposterà nel foro del tappo terminale.

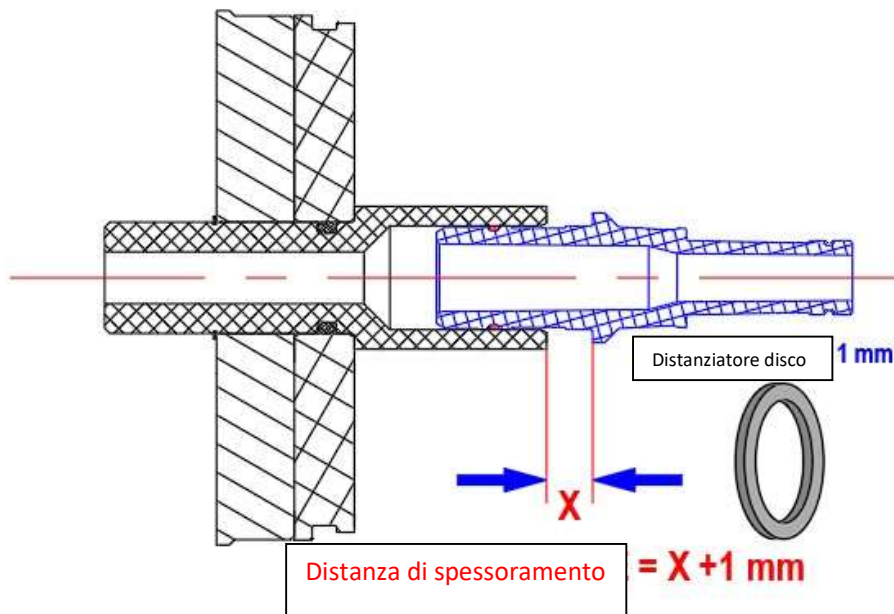
Posizione finale del tappo terminale



10.- Rimuovere il kit tappo terminale – adattatore e misurare la distanza "x".

Per evitare possibili discrepanze con le tolleranze dei pezzi coinvolti, aggiungere il disco di spessoramento aggiuntivo da 1 mm.

La distanza "x+1mm" è lo spazio reale da spessorare con i distanziatori del disco



11.- Ripetere l'operazione con ogni recipiente per ottenere la corretta distanza di spessoramento per ogni recipiente.

ALLEGATO 5 - Procedura di sostituzione dell'O-ring e trattamento dei graffi

1.Preparazioni

Si prega di preparare i seguenti elementi prima della procedura:

1.1.- Nuova guarnizione O-Ring adatta al tappo

terminale.

1.2.- Tappo terminale BEL. Assicurarsi che la scanalatura dell'O-ring sia pulita e priva di graffi.

1.3.- Panno pulito.

1.4.- Lubrificante.

1.5.- BEL estrattore-spintore (opzionale).

2.Procedura di sostituzione dell'O-ring

2.1.- Pulire la superficie interna del recipiente nell'area di tenuta (area dell'O-ring) con un panno umido pulito dopo aver smontato il gruppo della testa dal recipiente.

2.2.- Assicurarsi che l'area di sigillatura del recipiente sia liscia e priva di graffi. Consultare la procedura successiva per il trattamento dei graffi.

2.3.- Assemblare le parti del tappo terminale (ad es. tappo terminale, adattatore, O-ring e spessori) e applicare uno strato di lubrificante fino a raggiungere le guarnizioni, la scanalatura del recipiente e l'area di tenuta del recipiente.

2.4.- Installare il tappo terminale utilizzando lo spintore-estrattore di BEL.

3.Procedura di trattamento dei graffi

3.1.- Pulire la superficie interna del recipiente nell'area di tenuta (area dell'O-ring) con un panno umido pulito.

3.2.- Individuare il graffio nell'area di tenuta dell'O-ring. I graffi da quest'area non causeranno perdite, quindi non verranno trattati.

3.3.- Levigare il graffio con carta vetrata extra fine (P400) fino a ottenere una superficie piatta e liscia. NON sfregare in profondità nel recipiente, ciò potrebbe causare danni permanenti al recipiente.

Nota: In caso di graffi profondi o delaminazione di strati, consultare l'ufficio tecnico BEL.

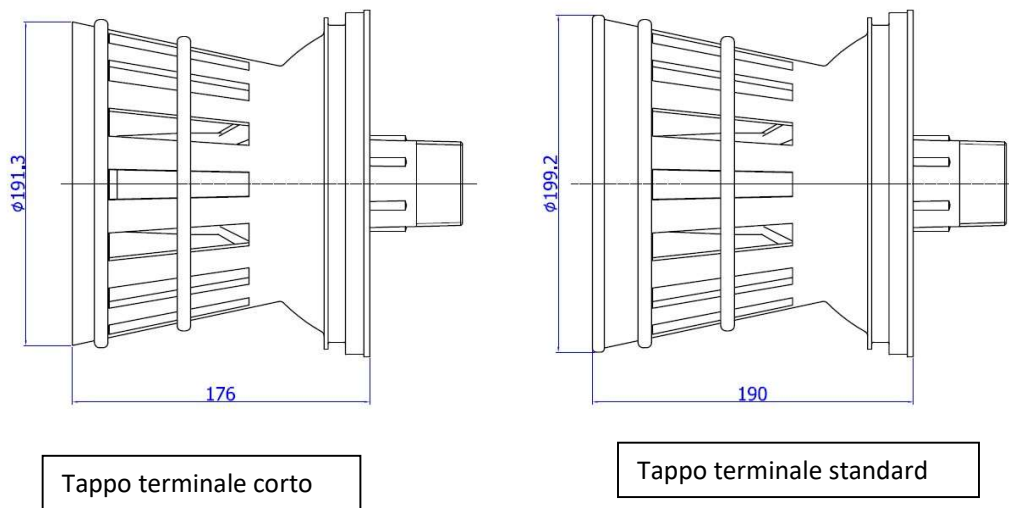
ALLEGATO 6 – Tappi terminali con membrane iLec (fino a recipienti di 1200 psi)

Nei recipienti a pressione in cui verranno installate le membrane del sistema iLec, i tappi terminali forniti saranno di due tipi diversi. Il numero di riferimento dei tappi terminali, con le membrane del sistema iLec, mostrerà la "i" alla fine del loro numero di riferimento come mostrato nella tabella seguente.

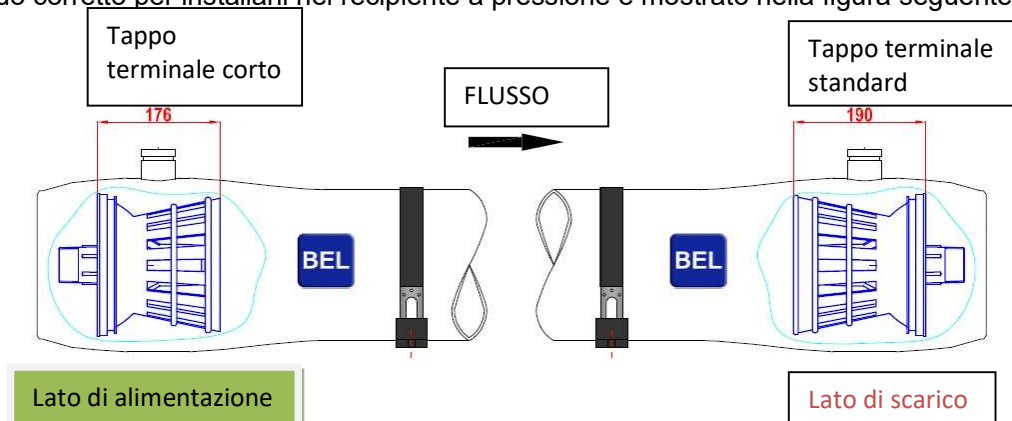
DESCRIZIONE	Materiale	Numero pezzo
Tappo terminale 1,5" NPT-M	Plastica ingegneristica	2857709010
Tappo terminale 1,5" NPT-M	Plastica ingegneristica	2857709010 <i>i</i>
Tappo terminale 1" BSP-F	Plastica ingegneristica	2857709010g
Tappo terminale 1" BSP-F	Plastica ingegneristica	2857709010 <i>ig</i>
Tappo terminale 1,5" vict.	Plastica ingegneristica	2857709010v
Tappo terminale 1,5" vict.	Plastica ingegneristica	2857709010 <i>iv</i>

Questo tipo di estremità a "i" ha mostrato la particolarità di essere più corta dello standard (no iLec) per adattarsi alle dimensioni speciali di questo tipo di membrane.

MEMBRANA	LNGHEZZA
Membrane 8040 standard	40" - (1.016 mm)
Membrane 8040 iLec	40,5" - (1.029 mm)



Il modo corretto per installarli nel recipiente a pressione è mostrato nella figura seguente.



BEL COMPOSITE IBERICA S.L.

Parque Tecnológico Fuente Álamo. Ctra. del Estrecho-Lobosillo, km 2.0,3
30320 Fuente Álamo, Murcia, Spain – CIF B30781215

Tel.: +34 968 197 501 | FAX: + 34 968 197 502 | www.belvessels.com | iberica@bel-g.com