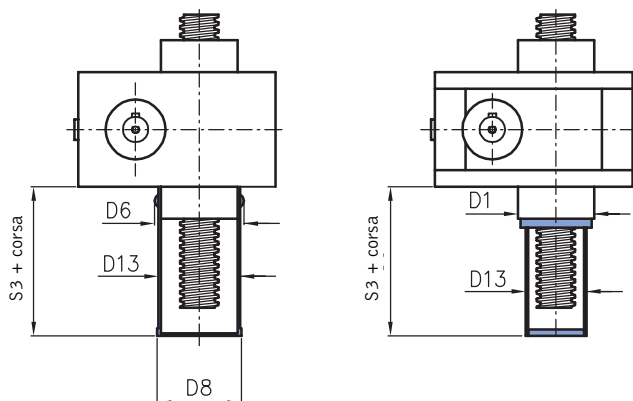


## Protezione rigida PR

L'applicazione della protezione rigida nella parte posteriore del martinetto è la soluzione ideale per proteggere l'asta filettata dal contatto con impurità e corpi estranei che potrebbero danneggiare l'accoppiamento.

La PR è applicabile ai soli modelli TP. Nella tabella sottostante sono indicate le dimensioni di ingombro.

Incompatibilità: modelli TPR



Protezione rigida PR														
	Modelli XPR*													
Grandezza	183	204	306	407	559	7010	8010	9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
D1 Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	210	210	300	300	370	370
D6 Ø	38	52	71	80	104	134	134	173	-	-	-	-	-	-
D8 Ø	34	48	65	74	97	127	127	160	-	-	-	-	-	-
D13 Ø	32	46	63	72	95	125	125	160	160	160	210	210	305	305
S3	30	50	60	75	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100

\* Modello XPR: versione in acciaio inossidabile

Per le dimensioni non quotate si faccia riferimento agli schemi di pag. 60-63

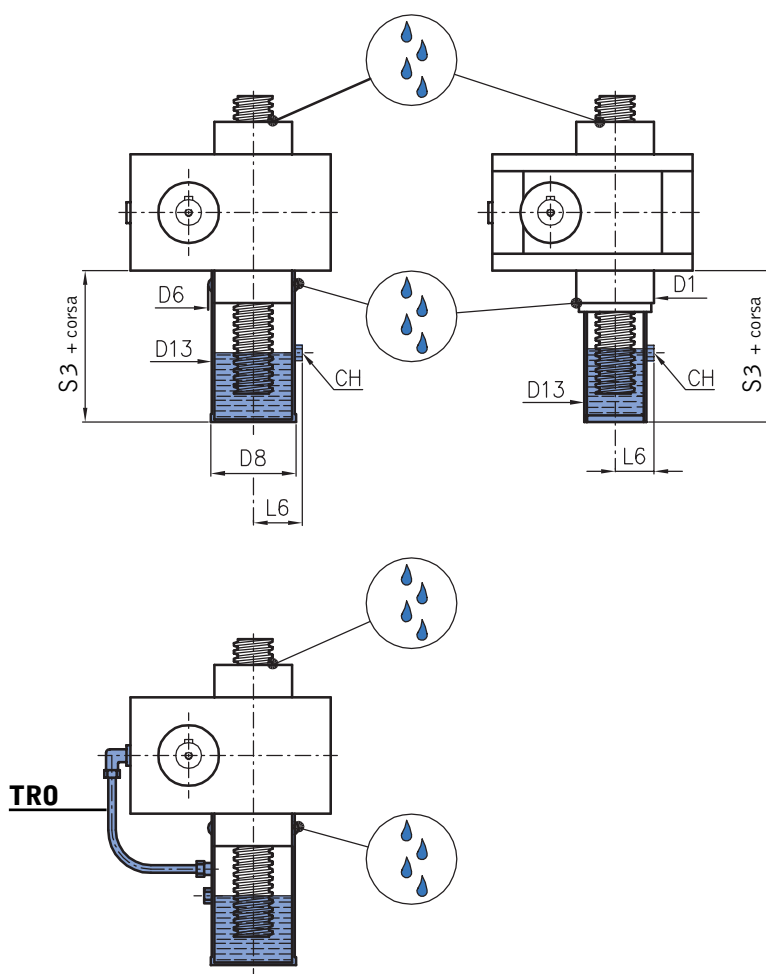
## Protezione rigida a bagno d'olio PRO

L'applicazione della protezione rigida a bagno d'olio, oltre ad assolvere le funzioni di protezione rigida, permette di usufruire dei vantaggi di una lubrificazione semi-automatica. Al montaggio, in posizione di tutto chiuso, è necessario riempire la protezione di lubrificante mediante il tappo di carico. Ad ogni manovra l'asta filettata si impregna di lubrificante. **Per lunghi stazionamenti in posizione di tutto fuori, l'asta filettata potrebbe seccare, rendendo vano l'utilizzo della PRO. In caso di lunghe corse, per compensare l'effetto pompa, è necessario il montaggio di un tubo di ricircolo olio (TRO)** che permetta al lubrificante di rifluire all'interno della protezione dall'interno del carter. **Si suggerisce l'utilizzo di oli ad altissima viscosità [2200 mm<sup>2</sup>/s] o di oli ad alta viscosità [220 mm<sup>2</sup>/s] con additivi EP in percentuali del 15 – 20 %.** Entrambe le soluzioni devono presentare proprietà EP per estreme pressioni.

È necessario ricordare che **la zona indicata nel disegno può presentare fuoriuscita di lubrificante**; pertanto è necessario un montaggio verticale che non consenta trafilamenti. La PRO è applicabile ai soli modelli TP.

Nella tabella sottostante sono indicate le dimensioni di ingombro.

Incompatibilità: modelli TPR – serie ALEPH – CS, CSU, SU, SUA (pos. 2) - PRF



### Protezione rigida a bagno d'olio PRO

#### Modelli XPRO\*

Grandezza	183	204	306	407	559	7010	8010	9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
D1 Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	210	210	300	300	370	370
D6 Ø	38	52	71	80	104	134	134	173	-	-	-	-	-	-
D8 Ø	34	48	65	74	97	127	127	160	-	-	-	-	-	-
D13 Ø	32	46	63	72	95	125	125	160	160	160	210	210	305	305
S3	30	50	60	75	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100
L6	25	32	41	45	57	72	72	89	89	89	114	114	162	162
CH	17	17	17	17	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22

\* Modello XPRO: versione in acciaio inossidabile

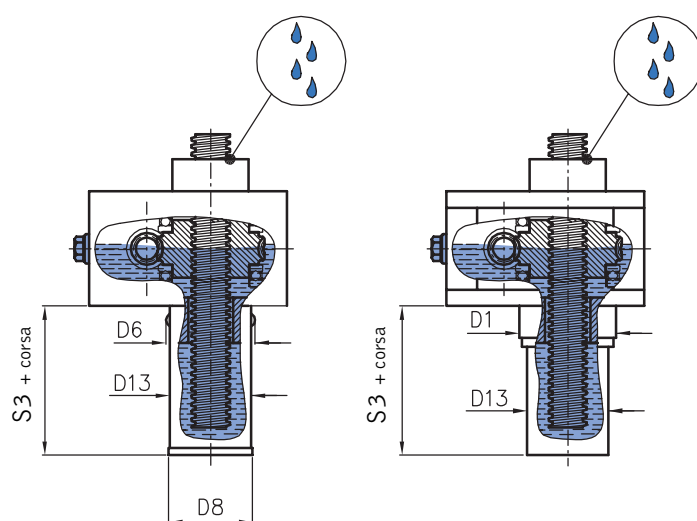
Per le dimensioni non quotate si faccia riferimento agli schemi di pag. 60-63



## Montaggio in camera unica CU

In certe applicazioni il fattore di servizio può essere tale da richiedere una lubrificazione dell'asta filettata praticamente continua. In questi casi, se il montaggio è tale da non consentire trafiletti dalle zone indicate, si può procedere con un assemblaggio in camera unica, in cui gli ingranaggi interni sono lubrificati in un bagno d'olio. È fondamentale che il riempimento a livello avvenga con l'asta in condizioni di tutto chiuso. Per lunghi stazionamenti in condizioni di tutto fuori, l'asta filettata potrebbe seccare, rendendo vano l'utilizzo della CU. Al fine di garantire la corretta adesività, si suggerisce l'utilizzo di oli ad altissima viscosità [2200 mm<sup>2</sup>/s] o di oli ad alta viscosità [220 mm<sup>2</sup>/s] con additivi in percentuali del 15 – 20 %. Entrambe le soluzioni devono presentare proprietà EP per estreme pressioni. La CU è applicabile ai soli modelli TP. Nella tabella sottostante sono indicate le dimensioni di ingombro.

Incompatibilità: grandezza 183 – modelli TPR – serie ALEPH – CS, CSU, SU, SUA (pos.2) – PRF



### Montaggio in camera unica CU

Grandezza	Modelli XCU*												
	204	306	407	559	7010	8010	9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
D1 Ø	-	-	-	-	-	-	-	210	210	300	300	370	370
D6 Ø	52	71	80	104	134	134	173	-	-	-	-	-	-
D8 Ø	48	65	74	97	127	127	160	-	-	-	-	-	-
D13 Ø	46	63	72	95	125	125	160	160	160	210	210	305	305
S3	50	60	75	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100

\* Modello XCU: versione in acciaio inossidabile

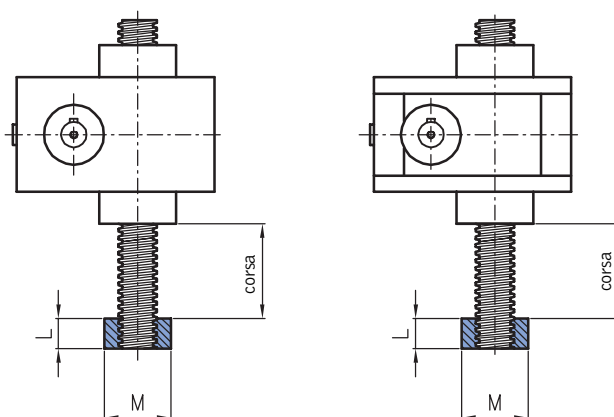
Per le dimensioni non quotate si faccia riferimento agli schemi di pag. 60-63

## Bussola antisfilamento BU

Qualora si voglia avere la sicurezza che l'asta filettata non fuoriesca dal martinetto in casi di extra-corsa, è possibile il montaggio di una bussola antisfilamento in acciaio. La BU presenta una filettatura trapezia, garantendo così il sostegno del carico in casi di tentata extra-corsa. La BU è applicabile ai soli modelli TP. Nel caso si scelga l'accessorio controllo della corsa PRF, la BU assolve, oltre alla sua naturale funzione, anche quella di rondella finecorsa. **Ricordiamo che anche un solo tentativo di extra-corsa (e conseguente impatto della BU contro il carter) può danneggiare irrimediabilmente la trasmissione.**

Nella tabella sottostante sono indicate le dimensioni di ingombro.

Incompatibilità: modelli TPR – PRA



### Bussola antisfilamento BU

#### Modelli XBU\*

Grandezza	183	204	306	407	559	7010	8010	9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
L	25	25	25	25	25	25	25	40	40	40	60	60	80	80
M Ø	26	38	48	58	78	88	98	137	137	145	175	190	248	298

\* Modello XBU versione in acciaio inossidabile

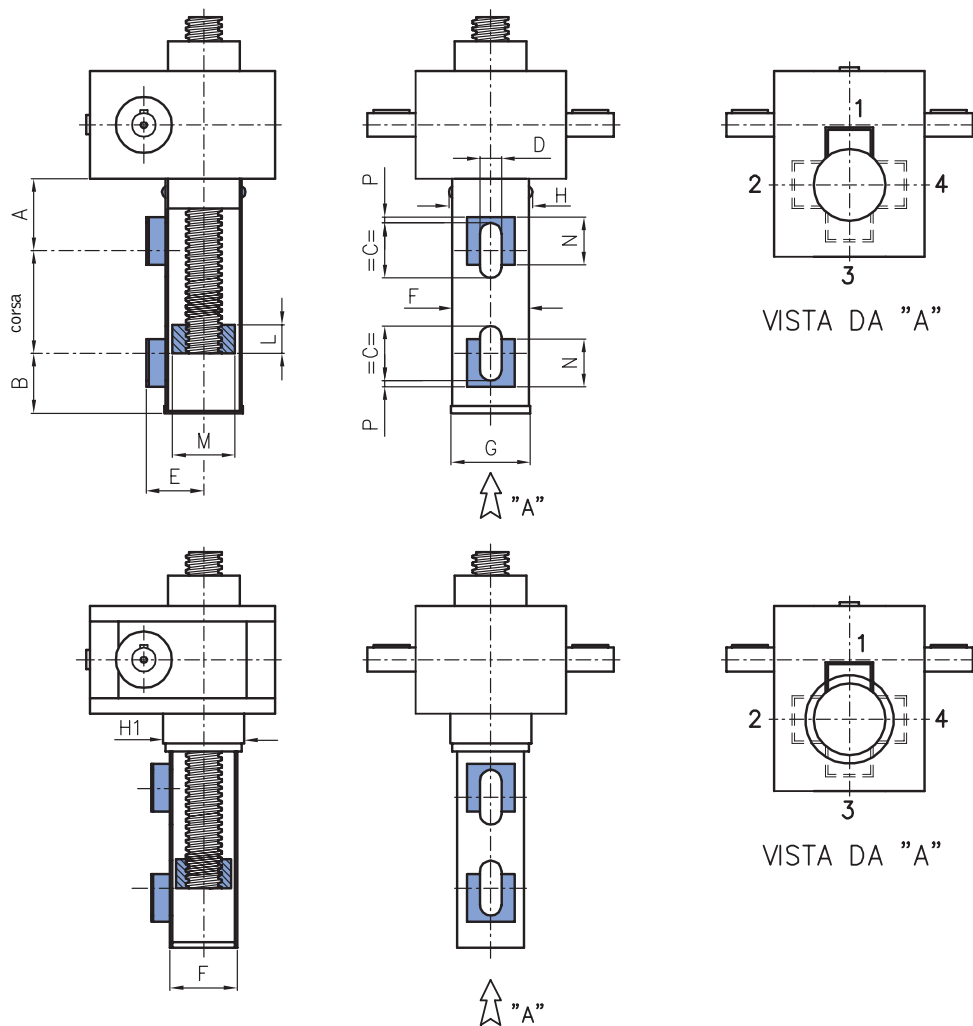
Per le dimensioni non quotate si faccia riferimento agli schemi di pag. 60-63



## Controllo della corsa PRF

Per soddisfare la necessità di controllare la corsa elettricamente è possibile ricavare su una protezione rigida i necessari supporti per dei finecorsa. Nella versione standard i supporti sono due e sono posizionati agli estremi della corsa in una delle quattro posizioni indicate nel disegno sottostante. Essi sono realizzati in modo da permettere una piccola regolazione. Se per necessità si dovessero applicare più finecorsa, è possibile realizzare supporti intermedi o un supporto continuo della lunghezza necessaria. Per consentire il funzionamento dei finecorsa, sull'asta filettata è montata la bussola BU. A richiesta è possibile il montaggio di più bussole. La PRF è applicabile ai soli modelli TP e in caso di mancate specifiche sarà fornita con i supporti montati in posizione 1. La fornitura dei sensori è possibile su richiesta. Nella tabella sottostante sono indicate le dimensioni di ingombro. È inoltre possibile montare dei sensori magnetici sulla protezione così da evitare le fresature. Il segnale di fine corsa è fornito da un magnete montato sull'asta filettata.

Incompatibilità : modelli TPR – PRO – CU



Controllo della corsa PRF

Grandezza	Modelli XPRF*													
	183	204	306	407	559	7010	8010	9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
A	45	55	60	70	75	75	75	85	100	100	100	100	120	120
B	30	35	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
C	30	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
D	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
E	30	38	47	51	63	78	78	95	95	95	120	120	165	165
F Ø	32	46	63	72	95	125	125	160	160	160	210	210	305	305
G Ø	34	48	65	74	97	127	127	160	-	-	-	-	-	-
H Ø	38	52	71	80	104	134	134	173	-	-	-	-	-	-
H1 Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	210	210	300	300	370	370
L	25	25	25	25	25	25	25	40	40	40	60	60	80	80
M Ø	24	38	48	58	78	88	98	130	130	136	160	180	275	275
N	25	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

\* Modello XPRF: versione in acciaio inossidabile

Per le dimensioni non quotate si faccia riferimento agli schemi di pag. 60-63

## Protezione elastica PE

Le protezioni elastiche hanno lo scopo di proteggere l'asta filettata seguendone il movimento proprio durante la corsa. Le protezioni elastiche standard sono a soffietto, realizzate in poliестere ricoperto di PVC e possono presentare, nelle versioni di serie, terminali a collari o a flangia i cui ingombri sono riportati in tabella 1. Sono possibili ogni tipo di combinazione ed esecuzioni speciali, come ad esempio le campane.

Le flangie di fissaggio possono essere in materiale plastico o metallico. Sono inoltre disponibili realizzazioni in materiali speciali, come Neoprene® e Hypalon® (resistenti all'acqua marina), Kevlar® (resistente ai tagli e alle abrasioni), fibra di vetro (per temperature estreme, da -50 a 250 °C) e carbonio alluminizzato (materiale autoestinguente per applicazioni limite con schizzi di metallo fuso). **Il materiale standard delle PE è garantito per temperature ambientali comprese tra -30 a 70 °C.**

In casi di tenuta stagna è possibile fornire le protezioni elastiche i cui soffietti non sono cuciti, ma termosaldati. Questa tipologia di protezione non risolve problemi di condensa interna. È infine possibile la fornitura di protezioni metalliche a seguito di richieste particolari e da valutare con l'Ufficio Tecnico.

Sono inoltre disponibili realizzazioni in materiali speciali per resistenze al fuoco, al freddo, agli ambienti aggressivi e ossidanti. In caso di lunghe corse sono previsti anelli antistiramento per consentire un'apertura uniforme dei soffietti.

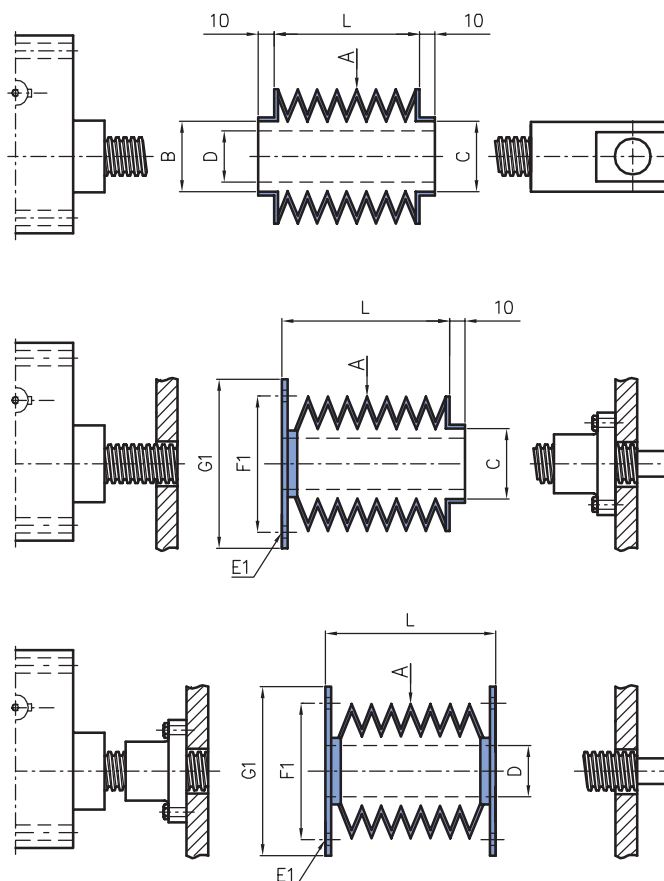


Tabella 1

Protezione elastica PE														
Grandezza	183	204	306	407	559	7010	8010	9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
A Ø	70	70	85	105	120	130	140	165	165	180	210	240	270	320
B Ø	30	44	60	69	90	120	120	150	210	210	300	300	370	370
D Ø asta	18	20	30	40	55	70	80	100	100	120	140	160	200	250
C Ø	dimensione funzione del terminale dell'asta													
E1 Ø (n°fori)	dimensione da specificare													
F1 Ø	dimensione da specificare													
G1 Ø	dimensione da specificare													
L	1/8 della corsa (tutto chiuso)													



L'applicazione delle protezioni elastiche sui martinetti può comportare delle modifiche dimensionali a causa degli ingombri propri della PE, come riportato nella tabella 2. Inoltre, in condizioni di tutto chiuso, la PE ha un ingombro pari a 1/8 del valore della corsa. Nel caso che tale valore sia maggiore della quota C1 (rilevabile nelle tabelle dimensionali di pag. 60-63) è necessario adattare la lunghezza totale dell'asta filettata a tale ingombro. In caso di montaggi orizzontali (da segnalarsi) è necessario sostenere il peso proprio della protezione per evitare che si appoggi sull'asta filettata; a tal scopo sono previsti appositi anelli di sostegno. La PE è applicabile ai modelli TP e TPR e in caso di mancate specifiche saranno fornite con i collari in tessuto e le dimensioni riportate in tabella 1 supponendo un montaggio verticale.

Incompatibilità: Nessuna

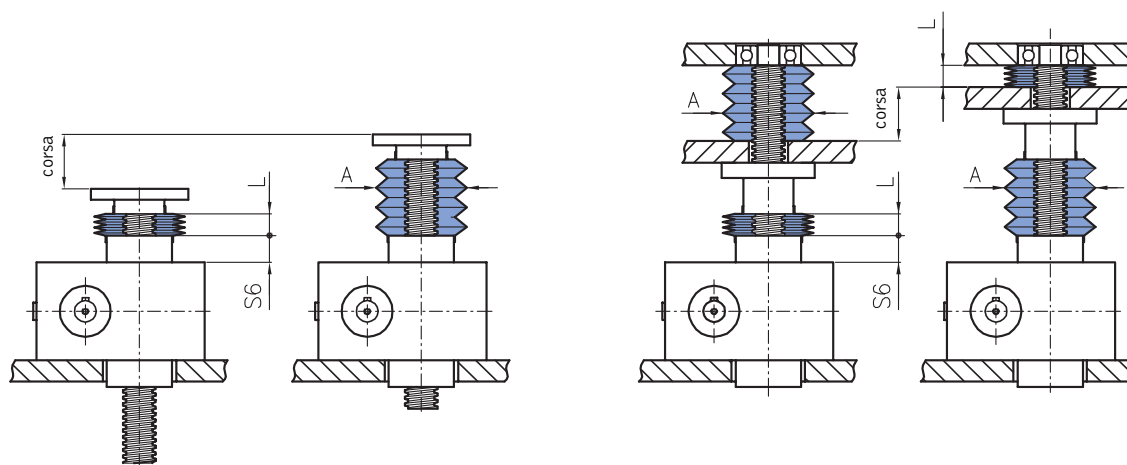


Tabella 2

Protezione elastica PE														
Grandezza	183	204	306	407	559	7010	8010	9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
S6	10	20	25	35	40	40	40	50	50	50	60	60	60	60
A Ø	70	70	80	105	120	130	140	170	170	190	230	230	270	320
L	1/8 della corsa (tutto chiuso)													

Per le dimensioni non quotate si faccia riferimento agli schemi di pag. 60-63