



milkrite | InterPuls

Improving every farm we touch

Pulsatori pneumatici



Precision

Manuale di Istruzioni Tecnico e Utente

Sommario

1	INFORMAZIONI GENERALI	4
1.1	Costruttore	4
1.2	Copyright.....	4
2	AVVERTENZE GENERALI.....	5
2.1	Avvertenze generali e di sicurezza	5
2.1.1	Avvertenze importanti	5
2.1.2	Simbologia utilizzata nel manuale	5
2.1.3	Norme per l'utilizzatore	5
2.1.4	Limitazione di responsabilità.....	5
2.2	Prima di utilizzare il prodotto.....	5
2.2.1	Requisiti e norme per il personale addetto	5
2.2.2	Collegamenti	6
2.3	Smaltimento	6
2.3.1	Norme generali	6
2.4	Protezione antincendio	6
2.4.1	Premessa	6
2.4.2	Norme di sicurezza	6
2.4.3	Caratteristiche degli estintori	6
2.5	Riferimento normative applicate	6
3	DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO	7
3.1	Caratteristiche generali	7
4	CARATTERISTICHE TECNICHE	8
4.1	Accessori	8
5	USI PREVISTI E NON PREVISTI.....	8
5.1	Uso previsto	8
5.2	Uso non previsto	8
6	MONTAGGIO.....	9
7	MANUTENZIONE	9
7.1	Requisiti per l'immagazzinamento	9
7.2	Pulizia	9
7.2.1	Pulizia filtro.....	9
7.2.2	Pulizia parti interne del corpo	11
7.3	Manutenzione periodiche.....	12
8	ESPLOSO RICAMBI.....	13
8.1	L80	13
8.2	L80 Air.....	14
8.3	L02 Air.....	15
8.4	LL90	16
9	TROUBLESHOOTING.....	17

1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Costruttore

InterPuls S.p.A.
Albinea – Via F. Maritano 11
42020 – Reggio Emilia – Italy
Tel. +39 0522 347511
Fax. +39 0522 348516
E-mail Sales.Albinea@milkrite-interpuls.com
Web www.milkrite-interpuls.com

1.2 Copyright

milkrite | InterPuls è un marchio di proprietà di milkrite | InterPuls Limited

Le informazioni incluse in questo documento non sono impegnative e sono soggette a modifica senza preavviso. I riferimenti a marchi registrati di costruttori riportati in questo documento, hanno unicamente una funzione identificativa. Alcuni nomi di prodotti ed aziende utilizzati nel documento sono marchi registrati di proprietà dei loro rispettivi depositari

2 AVVERTENZE GENERALI

2.1 Avvertenze generali e di sicurezza

2.1.1 Avvertenze importanti

Per salvaguardare l'incolumità degli operatori, per evitare possibili danneggiamenti all'apparecchiatura, prima di compiere qualsiasi operazione è indispensabile aver preso conoscenza di tutto il manuale istruzioni.

2.1.2 Simbologia utilizzata nel manuale

Sul manuale verranno utilizzati i seguenti simboli per evidenziare indicazioni ed avvertenze particolarmente importanti:



ATTENZIONE

Questo simbolo indica norme antinfortunistiche per gli operatori e/o per eventuali persone esposte.



AVVERTENZA

Questo simbolo indica che esiste la possibilità di arrecare danno all'apparecchiatura e/o ai suoi componenti.



NOTA

Questo simbolo segnala informazioni utili.

2.1.3 Norme per l'utilizzatore



ATTENZIONE

Ogni mancato rispetto delle avvertenze riportate nel presente manuale può causare il malfunzionamento dell'apparecchiatura o danni al sistema.

2.1.4 Limitazione di responsabilità

La InterPuls S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose dovuti ad un uso scorretto dell'apparecchiatura.

2.2 Prima di utilizzare il prodotto

2.2.1 Requisiti e norme per il personale addetto



ATTENZIONE

Questo dispositivo può essere utilizzato da persone oltre gli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza esperienza e formazione soltanto se sono supervisionate o sono state istruite sull'uso corretto e sicuro del dispositivo per capirne i possibili rischi.



ATTENZIONE

Prima di utilizzare il dispositivo, l'operatore è tenuto a leggere attentamente il manuale.

Nel corso del montaggio e dell'attivazione del dispositivo, occorre seguire le istruzioni del manuale, le norme e i regolamenti concernenti la sicurezza sul luogo di lavoro e la salvaguardia della salute.

**ATTENZIONE**

I bambini non devono giocare con il dispositivo.

La pulizia e la manutenzione del dispositivo non deve essere fatta da bambini senza supervisione

2.2.2 Collegamenti

**ATTENZIONE**

In accordo con le normative vigenti, è necessario installare a monte dell'alimentatore un dispositivo che in caso di sovra voltaggio provveda a disconnettere tutti i poli dalla rete elettrica di alimentazione

2.3 Smaltimento

2.3.1 Norme generali

Le apparecchiature dovranno essere smaltite esclusivamente da azienda autorizzata, in conformità alle leggi e ai regolamenti preposti.

L'imballaggio dovrà essere consegnato alle relative aziende autorizzate per il riciclaggio.

2.4 Protezione antincendio

2.4.1 Premessa

**NOTA**

La macchina è priva di estintore.

L'operatore dovrà assicurarsi che il luogo in cui viene installato sia provvisto di un numero adeguato di estintori idonei, che dovranno essere collocati in posizione visibile e protetti da danni o da usi impropri.

2.4.2 Norme di sicurezza

**ATTENZIONE**

È assolutamente vietato estinguere gli incendi delle attrezzature elettriche con acqua!

2.4.3 Caratteristiche degli estintori

Utilizzare solo estintori a polvere, a neve o alogeni, i quali dovranno essere collocati accanto al dispositivo. Il personale addetto dovrà ricevere le istruzioni relative al loro funzionamento.

2.5 Riferimento normative applicate

Europa:

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 – relativo a registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

Regno Unito:

- UKCA (UK Conformity Assessed)

3 DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

3.1 Caratteristiche generali

I pulsatori pneumatici sono delle valvole pneumatiche utilizzate negli impianti di mungitura per regolare l'apertura e la chiusura ciclica e regolare, delle tette, durante la mungitura.

Il pulsatore pneumatico si alimenta grazie al vuoto di impianto, non occorre quindi collegarlo ad alcuna sorgente elettrica.

Normalmente il pulsatore viene installato lungo la linea del vuoto o, in caso di mungitura con secchio, viene installato su apposito coperchio del secchio.

Il livello di vuoto di impianto influisce sulla frequenza di pulsazione; pertanto, sarà necessario effettuare una taratura della frequenza del pulsatore alla prima installazione.

La taratura è fondamentale per garantire una mungitura uniforme e non generare stress sull'animale.

La frequenza di pulsazione rappresenta il numero di cicli di apertura e chiusura della tetta in un minuto di funzionamento.

Essa viene regolata per mezzo della vite posizionata sul retro del pulsatore.

I pulsatori vengono classificati anche in base al rapporto di pulsazione, che rappresenta la percentuale di tempo nella quale la guaina sarà aperta (fase di mungitura) e chiusa (fase di massaggio).

Sono disponibili pulsatori con i seguenti rapporti 50/50 – 60/40 – 65/35 – 70/30.

Il primo numero rappresenta in percentuale il tempo di apertura ed il secondo numero il tempo di chiusura.

4 CARATTERISTICHE TECNICHE

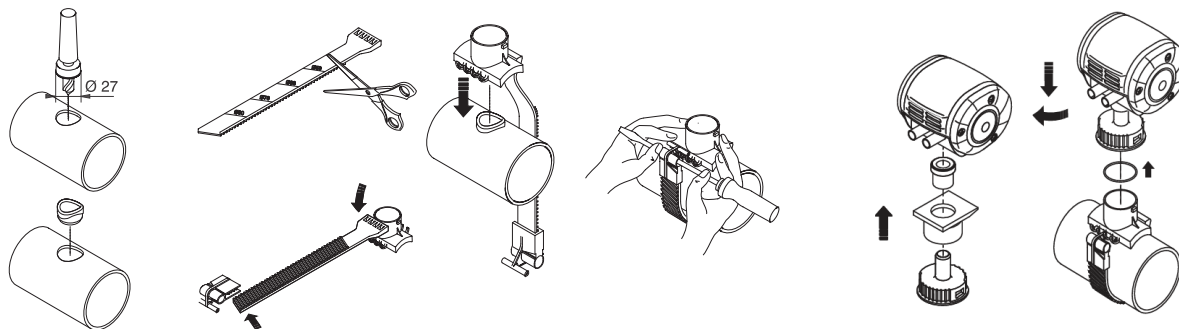
Caratteristiche tecniche generali	
Modello	L80 – LL90 – L02
Consumo di vuoto	9÷11 ±2 litri/min (a seconda della versione)
Collegamento al vuoto	Attacco a coda di rondine idoneo per nipplo
Peso	0,275 ÷ 0,350 Kg (a seconda delle versioni)
Dimensioni	85 x 90 x 105 mm

4.1 Accessori

Attacchi a coda di rondine o attacchi per secchio, come da esempi:



È a disposizione anche il Quick Mount per linea del vuoto:



5 USI PREVISTI E NON PREVISTI

5.1 Uso previsto

Tutti quelli specificati al Capitolo 3.

5.2 Uso non previsto

Tutti quelli non specificati al Capitolo 3.

6 MONTAGGIO

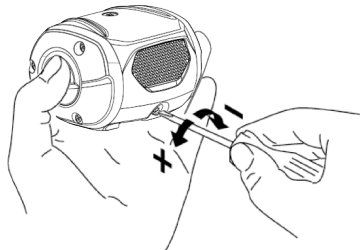
Il pulsatore viene montato lungo la linea del vuoto.

NOTA: occorre pre-assemblare sul pulsatore l'apposito adattatore, a coda di rondine.

Collegare il tubo gemellare ai nippli di pulsazione.

Accendere il vuoto di mungitura dell'impianto in modo da fare funzionare il pulsatore.

Regolare la frequenza di pulsazione al valore desiderato, valore standard 60 ppm.



NOTA: i pulsatori sono tarati di fabbrica a 60 ppm ad un vuoto di lavoro di 50 kPa.

Si raccomanda comunque di effettuare una verifica ed un corretto settaggio in quanto le condizioni climatiche di temperatura ed un vuoto di impianto differente, comportano una variazione della frequenza di taratura.

7 MANUTENZIONE

7.1 Requisiti per l'immagazzinamento

Tenere i componenti lontano dalla luce diretta del sole e lontano da attrezzature che producono ozono ad alte concentrazioni.

7.2 Pulizia

Se entra del latte nel pulsatore per la rottura di una guaina, la pulizia deve essere fatta immediatamente.

Effettuare il lavaggio del pulsatore esclusivamente con acqua tiepida. Alternare 5 secondi di aspirazione acqua e 5 secondi di aria.

Lasciare funzionare quindi il pulsatore per circa 30 minuti per eliminare l'acqua in eccesso.



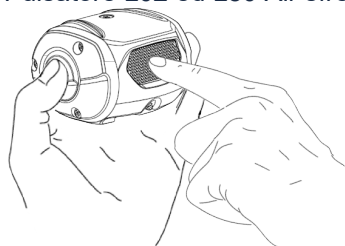
AVVERTENZA

Si raccomanda di non lavare il pulsatore con frequenza superiore a una volta al mese, salvo in caso di rottura di una guaina.

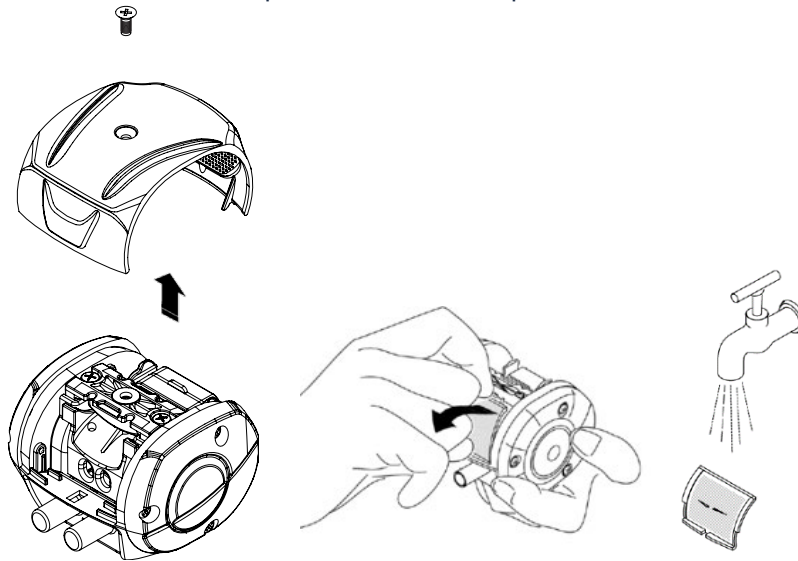
7.2.1 Pulizia filtro

Pulire il filtro posteriore almeno una volta al mese:

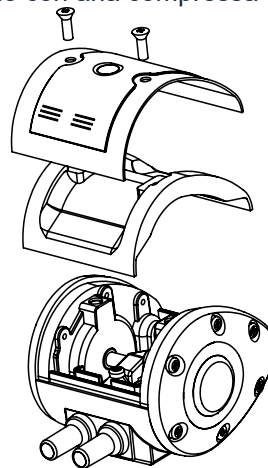
- Pulsatore L02 ed L80 Air sfregando semplicemente con un dito la zona interessata.



- Pulsatore L02 ed L80 presentano il filtro in plastica all'interno del coperchio.



- Pulsatore LL90, pulire il fitro soffiandolo con aria compressa e sostituirlo ogni 6 mesi

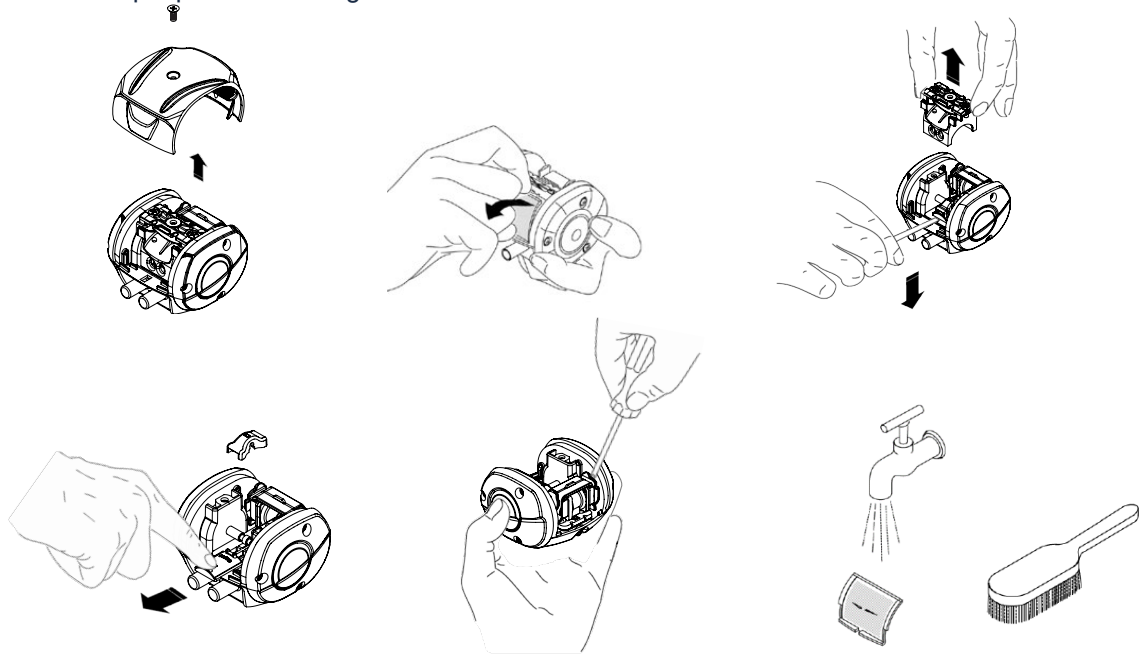


7.2.2 Pulizia parti interne del corpo

Ogni 2 mesi pulire accuratamente le varie parti e il corpo con acqua tiepida e detergente neutro.

Usare una spazzola (non metallica) per togliere lo sporco resistente.

Risciacquare con acqua pulita ed asciugare

**ATTENZIONE**

In ambienti molto umidi e polverosi la pulizia deve essere eseguita ogni mese.

**ATTENZIONE**

È vietato lubrificare le parti in movimento

7.3 Manutenzione periodiche

Riferimento esploso	Descrizione	Azione	Intervallo
//	Frequenza	Regolazione della frequenza ATTENZIONE: prima di procedere con la regolazione della frequenza, effettuare pulizia del cassetto.	Ogni cambio di stagione (4 volte all'anno).
S001 o S002 o S003 o S004	Cassetto	Sostituire il service kit del cassetto.	3.000h / una volta all'anno
//	Controllo frequenza e rapporto	Controllo di frequenza e rapporto con Pulsografo.	Una volta all'anno.



NOTA

Ispezionare regolarmente tutti i componenti per verificare l'assenza di rotture o usura. Sostituire immediatamente le parti danneggiate con parti di ricambio originali milkrite | InterPuls.

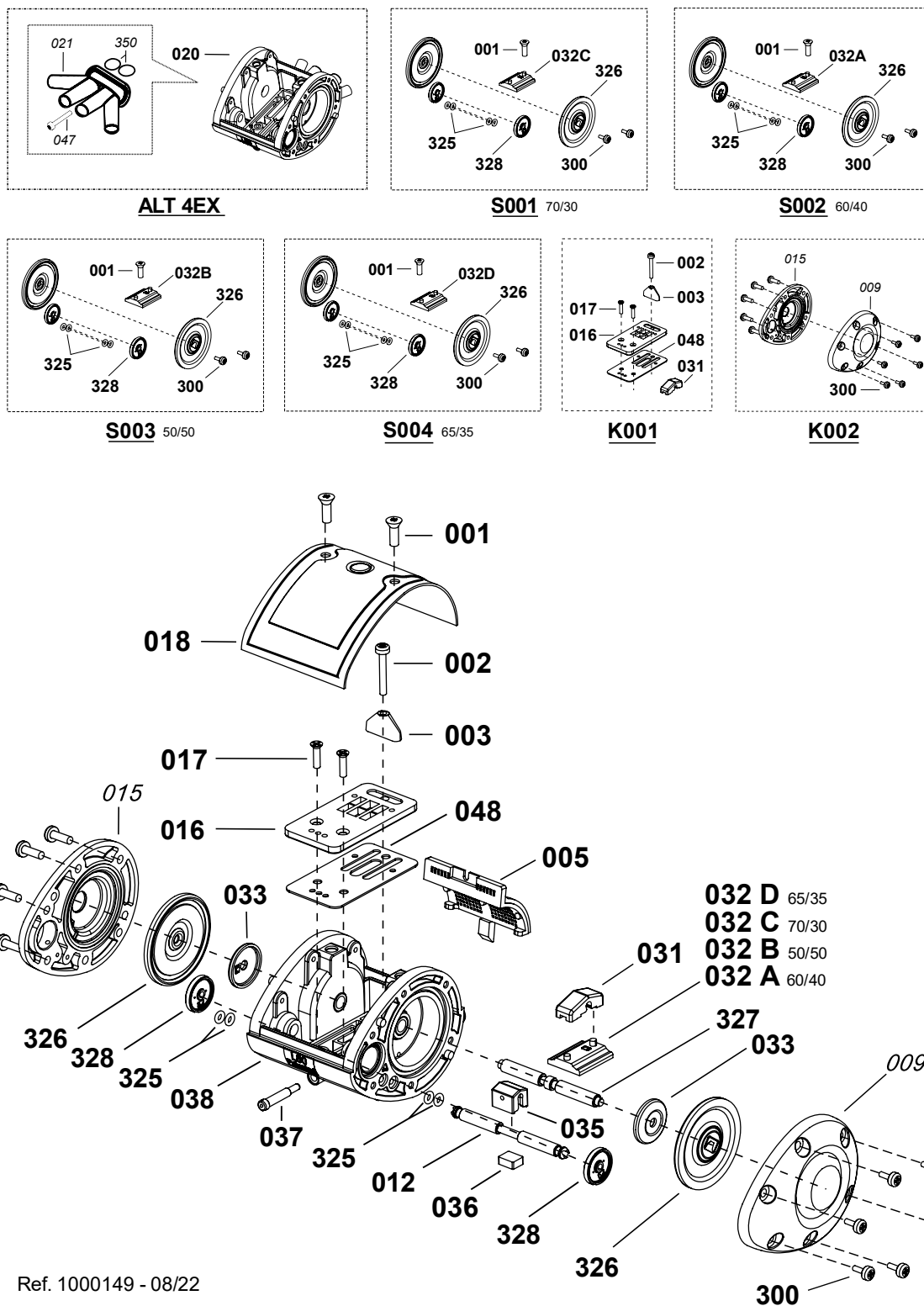
Dopo aver sostituito dei componenti è necessario avviare una fase di lavaggio per rimuovere ogni impurità.

L'utente è responsabile della manutenzione e corretta installazione.

Se è necessaria assistenza si prega di rivolgersi al rivenditore locale.

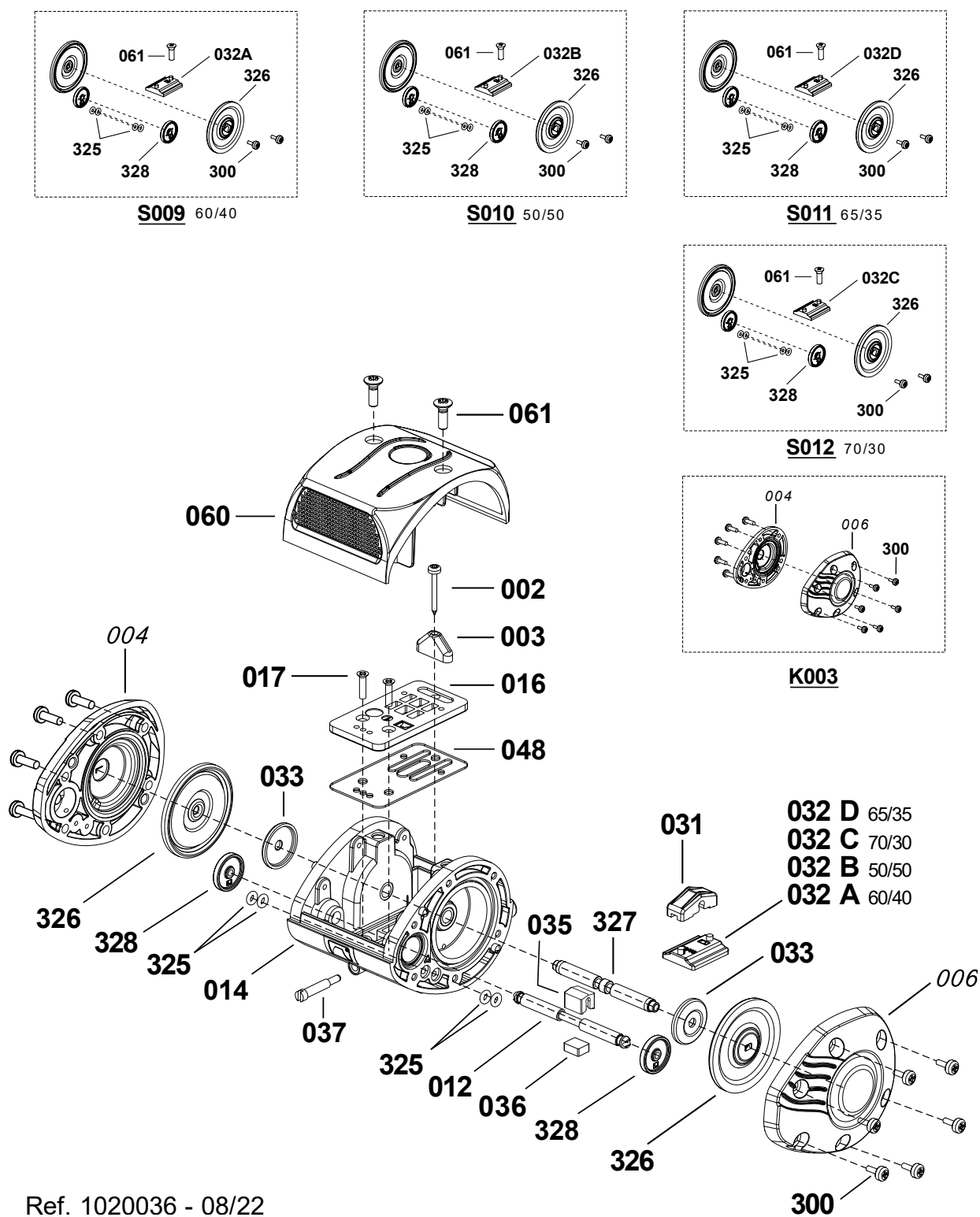
8 ESPLOSO RICAMBI

8.1 L80

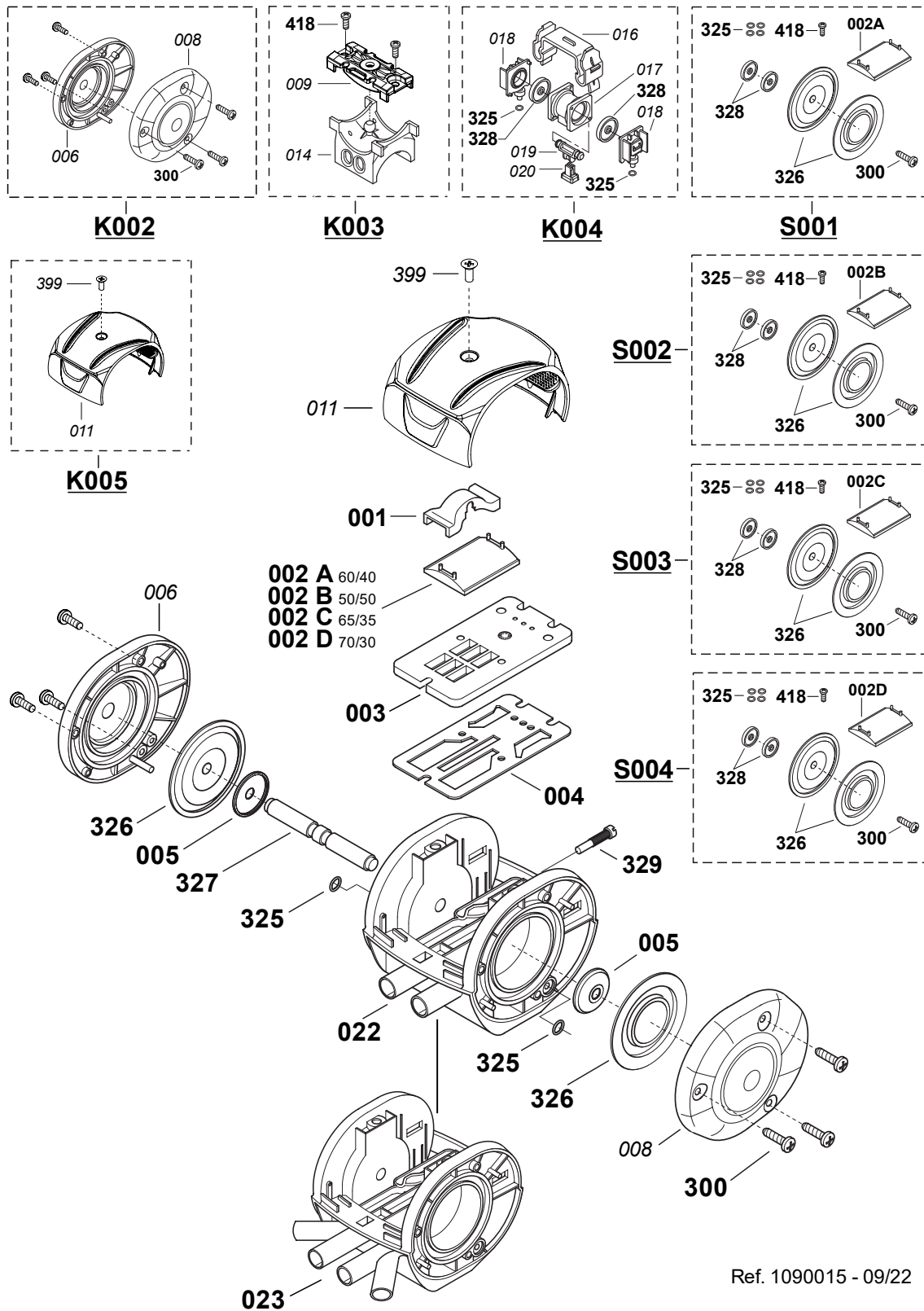


Ref. 1000149 - 08/22

8.2 L80 Air

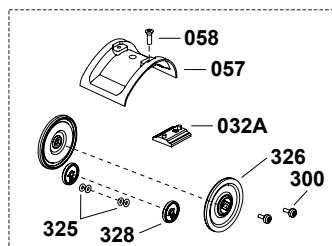


8.3 L02 Air

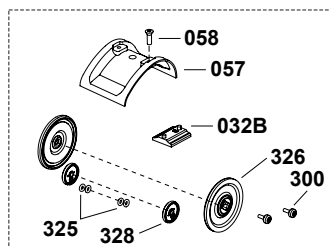


Ref. 1090015 - 09/22

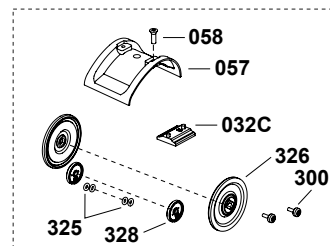
8.4 LL90



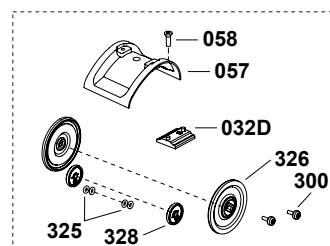
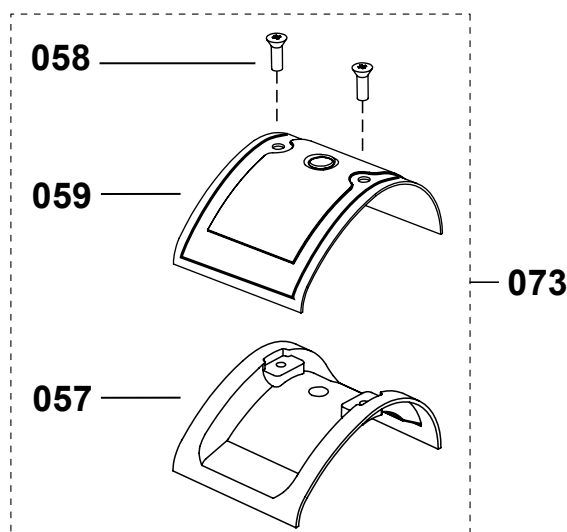
S005 60/40



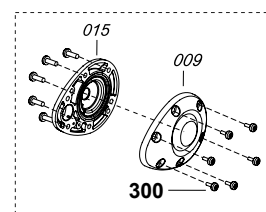
S006 50/50



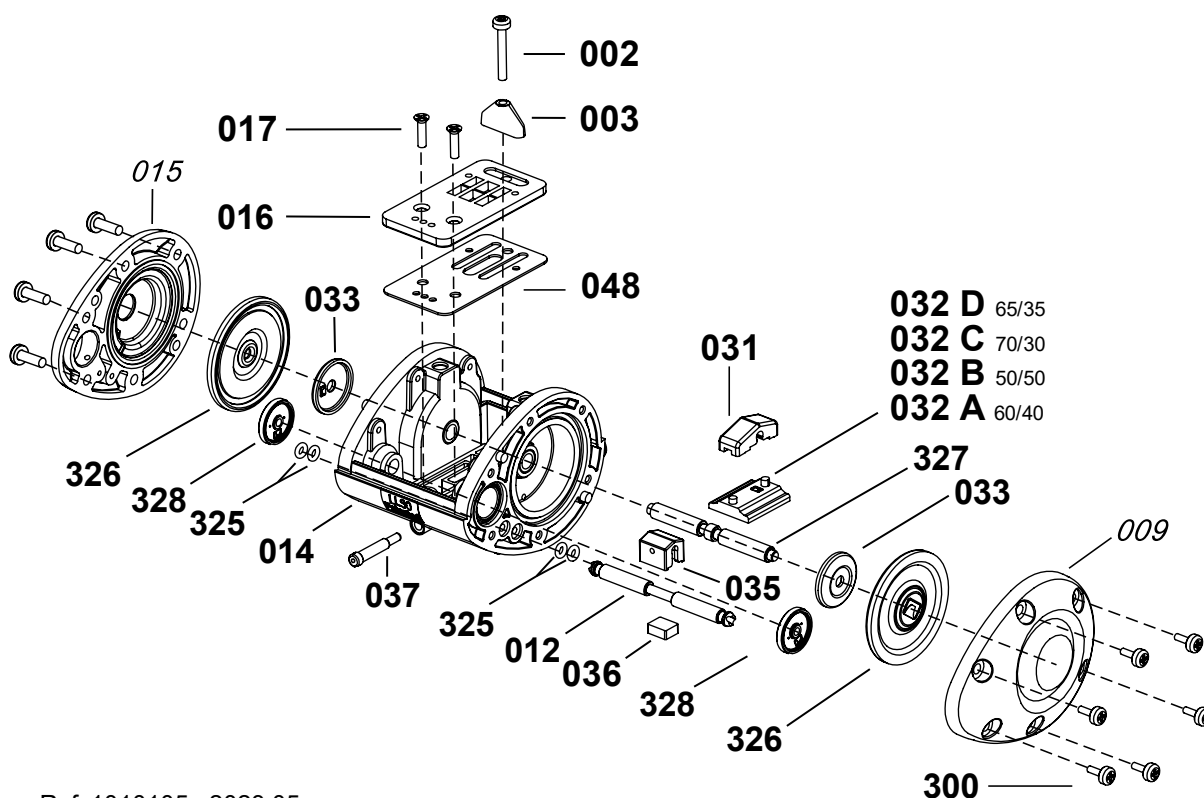
S007 70/30



S008 65/35



K002



Ref. 1010105 - 2023.05

9 TROUBLESHOOTING

Problema riscontrato	Possibile causa	Soluzione
Assenza di pulsazione	Ostruzione dovuta a sporco	Verificare pulizia: - Attacco pulsatore - Filtro coperchio non ostruito - Materiale residuo all'interno del pulsatore / nippli di collegamento gemellare
	Rottura della membrana principale o di inversione	Sintomo del problema è una perdita di vuoto che genera un fischio. Sostituire le membrane principali e / o di inversione
	Fori piastra scorrimento cassette intasati	Pulire il foro e assicurarsi che il resto del pulsatore sia pulito
Canale rimane in vuoto	Rottura membrana	Sostituire la coppia di membrane
	Sporcizia nel pulsatore	Effettuare pulizia del pulsatore
Perdite di vuoto	Sporcizia nel pulsatore	Ispezionare il pulsatore smontandolo e pulendolo se presenta residui di sporco.

