

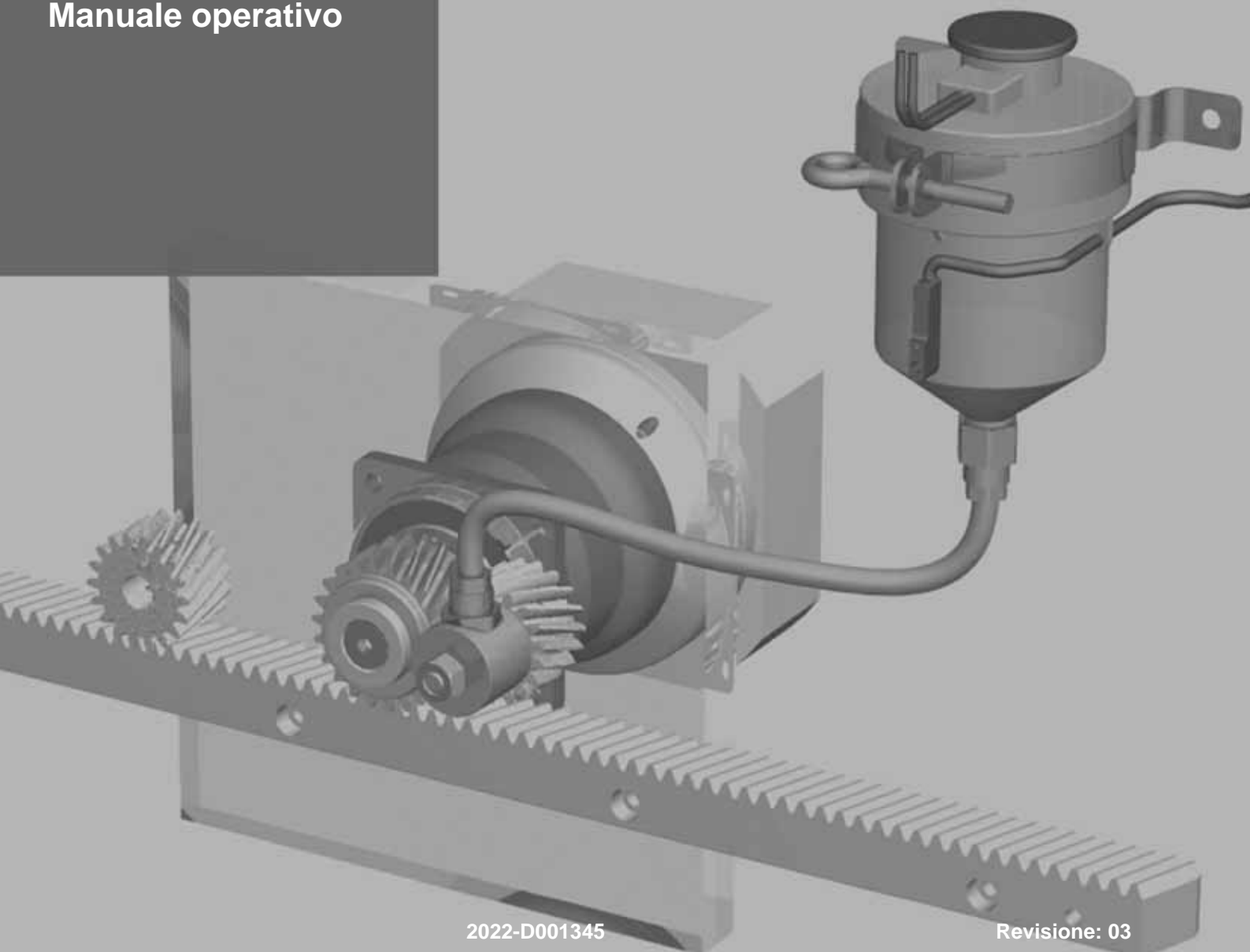


WITTENSTEIN

alpha

Ingrassatore

Manuale operativo



Cronologia delle revisioni

Revisione	Data	Commento	Capitolo
01	23.08.01	Nuova versione	Tutti
02	22.04.09	Dati tecnici, Layout WITTENSTEIN	Tutti
03	01.08.09	Direttiva macchine	1, 2

Servizio

Per informazioni tecniche rivolgersi al seguente indirizzo:

WITTENSTEIN alpha GmbH

Customer Service
Walter-Wittenstein-Straße 1
D-97999 Igersheim

Tel.: +49 7931 493-10900

Fax: +49 7931 493-10903

E-mail: service-alpha@wittenstein.de

© WITTENSTEIN alpha GmbH 2009

Questa documentazione è protetta dai diritti d'autore.

WITTENSTEIN alpha GmbH si riserva tutti i diritti, anche quelli relativi alla riproduzione fotomeccanica, alla riproduzione e alla diffusione eseguita secondo processi particolari (quali ad es. l'elaborazione di dati, il supporto dati e le reti di dati), anche parzialmente.

Con riserva di modifiche tecniche e di contenuto.

Sommario

1	Informazioni sul presente manuale	3
1.1	Parole chiave	3
1.2	Simboli di sicurezza	3
1.3	Struttura delle avvertenze di sicurezza	4
1.4	Simboli esplicativi.....	4
2	Sicurezza.....	5
2.1	5
2.2	Direttiva macchine CE	5
2.3	Pericoli	5
2.4	Personale.....	5
2.5	Uso conforme.....	5
2.6	Uso improprio ragionevolmente prevedibile.....	5
2.7	Garanzia e responsabilità verso terzi.....	5
2.8	Avvertenze di sicurezza generali	5
3	Descrizione del lubrificatore	7
3.1	Principio di funzionamento del lubrificatore	7
3.2	Elenco dei componenti del lubrificatore	7
3.3	Targhetta di identificazione	8
3.4	Avvertenze relative al lubrificante impiegato.....	9
3.5	Avvertenza sulle batterie impiegate	9
3.6	Specifiche tecniche	10
3.6.1	Dati tecnici lubrificatore	10
3.6.2	Dati tecnici sensore campo magnetico.....	10
4	Trasporto e magazzinaggio.....	11
4.1	Volume di fornitura.....	11
4.2	Imballaggio.....	11
4.3	Trasporto.....	11
4.4	Immagazzinaggio.....	11
5	Montaggio	12
5.1	Lavori di preparazione	12
5.2	Montaggio lubrificatore.....	12
5.3	Sincronizzazione al ciclo della macchina	12
5.3.1	Impiego del lubrificatore con sincronizzazione.....	13
5.3.2	Impiego del lubrificatore senza sincronizzazione	13
5.4	Installazione del sensore di campo magnetico per riconoscimento posizione finale	13
6	Messa in servizio e funzionamento	15
6.1	Attivazione del lubrificatore	15
6.2	Impostazione della durata di lubrificazione	16
6.3	Messa in servizio in seguito a disattivazione	16
7	Manutenzione e smaltimento	17
7.1	Lavori di manutenzione	17
7.1.1	Ispezione visiva	17
7.1.2	Pulizia	17
7.2	Schema di manutenzione	17
7.3	Sostituzione del lubrificatore	17
7.4	Smaltimento del lubrificatore.....	18
8	Guasti	19
9	Appendice	20
9.1	Combinazioni impostazioni per lubrificatore	20
9.2	Lubrificanti.....	21
9.2.1	Lubrificante I per il tipo 125	21

9.2.2 Lubrificante II per il tipo 125.....	21
9.2.3 Lubrificante III	21
9.3 Misure di inserimento nella staffa per il lubrificatore	22
9.4 Elenco ricambi.....	22

1 Informazioni sul presente manuale

Le presenti istruzioni contengono informazioni essenziali per un impiego sicuro del lubrificatore e dei relativi componenti.

L'esercente deve garantire che il presente manuale venga letto e compreso da tutte le persone incaricate dell'installazione, dell'esercizio e della manutenzione del lubrificatore.

Tenere il manuale a portata di mano nelle vicinanze del lubrificatore.

Fornire inoltre le avvertenze di sicurezza a tutte le altre persone coinvolte.

1.1 Parole chiave

Le seguenti parole chiave vengono impiegate per segnalare all'operatore pericoli e divieti e per fornire informazioni importanti:

	⚠ PERICOLO
	Questa parola chiave segnala un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi e perfino di morte.
	⚠ AVVERTENZA
	Questa parola chiave segnala un possibile pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi e perfino di morte.
	⚠ ATTENZIONE
	Questa parola chiave segnala un possibile pericolo imminente, che può essere causa di lesioni da leggere a gravi.
	AVVISO
	Questa parola chiave segnala un possibile pericolo imminente, che può essere causa di danni materiali.
	Questa parola chiave segnala informazioni particolarmente importanti o consigli riguardo l'uso del lubrificatore.

1.2 Simboli di sicurezza

I seguenti simboli di sicurezza vengono impiegati per segnalare all'operatore pericoli, divieti e informazioni importanti:



Pericolo generico



Pericolo per l'ambiente



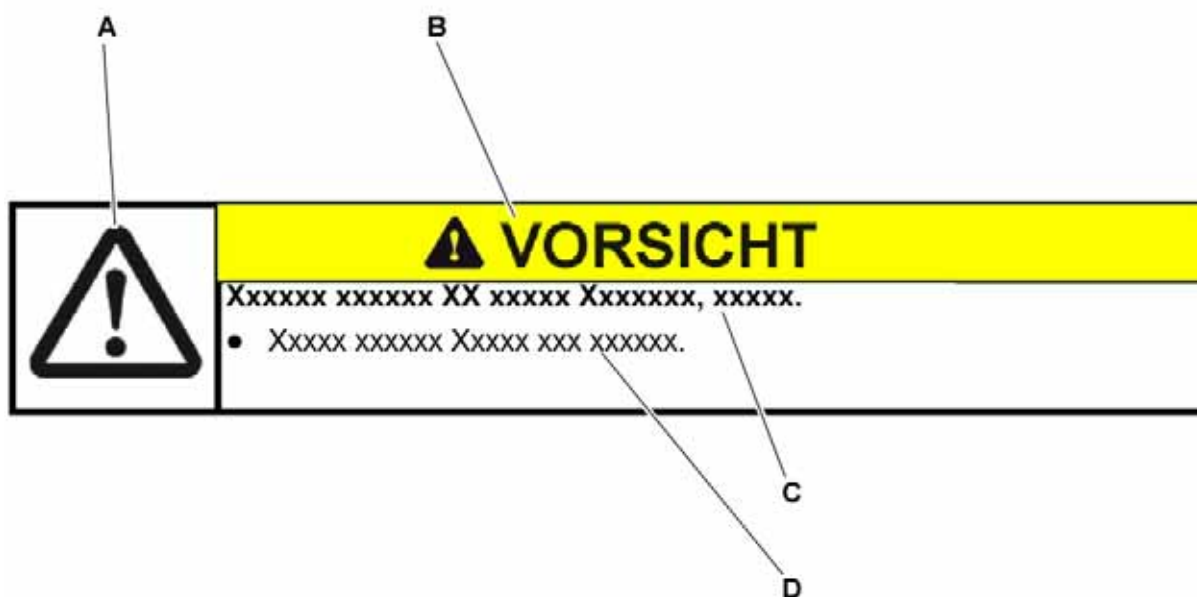
Informazione



Organo a rischio di carica elettrostatica

1.3 Struttura delle avvertenze di sicurezza

Le avvertenze di sicurezza contenute in questo manuale operativo sono strutturate secondo il modello seguente:



A = Simbolo di sicurezza (vedere il capitolo 1.2 "Simboli di sicurezza")

B = Parola chiave (vedere il capitolo 1.1 "Parole chiave")

C = Tipo di pericolo e possibili conseguenze

D = Modalità di prevenzione del pericolo

1.4 Simboli esplicativi

Vengono utilizzati i seguenti simboli esplicativi:

- è richiesta un'operazione
- ➡ indica le conseguenze di un'operazione
- ① fornisce informazioni aggiuntive su un'operazione

2 Sicurezza

Tutte le persone che lavorano con il lubrificatore devono attenersi a questo manuale, in particolare modo per quel che riguarda le avvertenze di sicurezza e il rispetto delle norme e prescrizioni vigenti nel luogo di impiego.

Oltre alle avvertenze di sicurezza contenute nel presente manuale è necessario attenersi alle norme e alle prescrizioni legislative valide a livello generale e a quelle particolari relative alla prevenzione degli infortuni e alla tutela ambientale.

2.1 Direttiva macchine CE

Nell'ambito della direttiva CE per le macchine 2006/42/CE, il lubrificatore va classificato come "macchina".

2.2 Pericoli

Il lubrificatore è stato prodotto conformemente all'attuale stato dell'arte e alle norme di sicurezza riconosciute.

Per evitare pericoli per l'utente o danni alla macchina, il lubrificatore deve essere impiegato solo in modo conforme alla destinazione d'uso stabilita (vedere capitolo 2.4 "Uso conforme") e in condizioni di massima sicurezza.

2.3 Personale

Solo il personale che abbia letto e compreso questo manuale è autorizzato a effettuare interventi sul lubrificatore.

2.4 Uso conforme

Il lubrificatore è uno strumento di lavoro tecnico progettato per prevenire fenomeni di saldatura ed attrito con i componenti della macchina mediante una lubrificazione mirata.

2.5 Uso improprio ragionevolmente prevedibile

L'utilizzo al di fuori dei limiti indicati per la temperatura ambiente non è conforme alle indicazioni ed è quindi vietato.

2.6 Garanzia e responsabilità verso terzi

In caso di danni a persone o a beni materiali, i diritti di garanzia e la responsabilità verso terzi sono esclusi in seguito a:

- mancata osservanza delle avvertenze relative a trasporto e immagazzinaggio
- uso non conforme (uso improprio)
- lavori di manutenzione e riparazione eseguiti in modo non conforme o non eseguiti
- montaggio/smontaggio improprio o esercizio non corretto
- messa in funzione del lubrificatore con dispositivi ed equipaggiamenti di protezione guasti
- messa in funzione di un lubrificatore molto sporco
- interventi di modifica o ricostruzione eseguiti senza l'autorizzazione scritta della **WITTENSTEIN alpha GmbH**

2.7 Avvertenze di sicurezza generali

	<p style="text-align: center;">⚠ ATTENZIONE</p> <p>Il contatto con il lubrificante in uscita può causare irritazioni della pelle e delle mucose.</p> <ul style="list-style-type: none">● Indossare guanti, abiti ed occhiali protettivi.
	<p style="text-align: center;">AVVISO</p> <p>Molti componenti elettronici sono sensibili alle cariche elettrostatiche (ESD).</p> <ul style="list-style-type: none">● Operare con strumenti che non causino ESD.● Non toccare mai i cavi di collegamento o di alimentazione dei componenti.
	<p>I solventi possono inquinare il suolo e le acque.</p> <ul style="list-style-type: none">● I solventi usati per la pulizia devono essere smaltiti come prescritto.

3 Descrizione del lubrificatore

Il lubrificatore è uno strumento di lubrificazione a comando elettronico e attivazione elettrochimica che fornisce lubrificante nei punti appositi in modo automatico. La scatola del lubrificante viene collegata mediante un tubo flessibile di plastica con pignone in feltro e area di lubrificazione. Una volta impostato il lubrificatore, il lubrificante viene erogato automaticamente per un intervallo predefinito se il funzionamento ha luogo in conformità alle specifiche indicate.

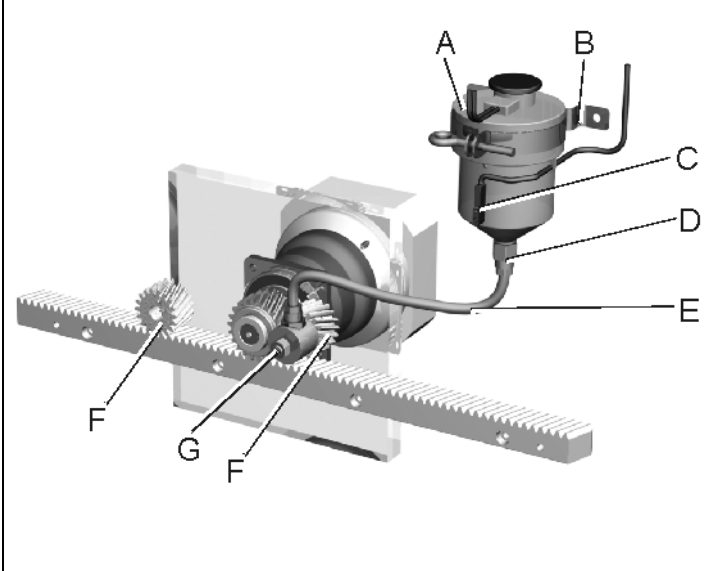
Il lubrificatore è disponibile in due misure:

- Tipo 125
- Tipo 475

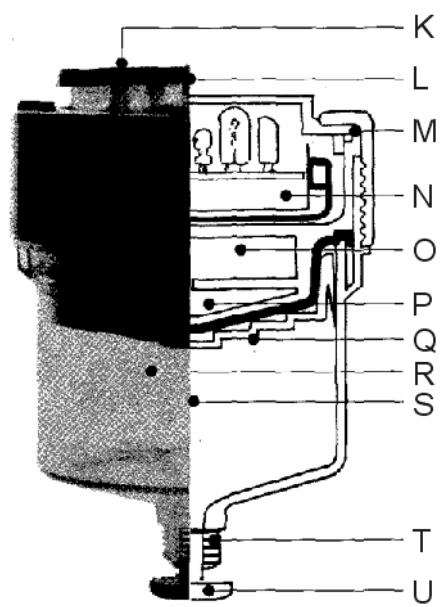
3.1 Principio di funzionamento del lubrificatore

All'accensione del lubrificatore viene avviata una reazione elettrochimica mediante la chiusura dei contatti. La reazione produce azoto, che porta ad un accumulo di pressione nella camera dell'azoto. Questa pressione viene trasmessa al pistone mediante un soffietto. Il pistone spinge il lubrificante e si avvia la lubrificazione. Sul lato superiore del lubrificatore è collocata una spia luminosa (LED) che lampeggia ad intervalli regolari in caso di funzionamento corretto.

3.2 Elenco dei componenti del lubrificatore

	Struttura del sistema di lubrificazione	
	A	Lubrificatore (scatola lubrificante)
	B	Staffa
	C	Sensore campo magnetico per rilevamento posizione finale
	D	Raccordo per tubo flessibile Alu
	E	Tubo flessibile di plastica riempito, 2 m
	F	Pignone in feltro per ruote dentate/cremagliera, risalita a destra/sinistra
	G	Asse di fissaggio con estremità filettata

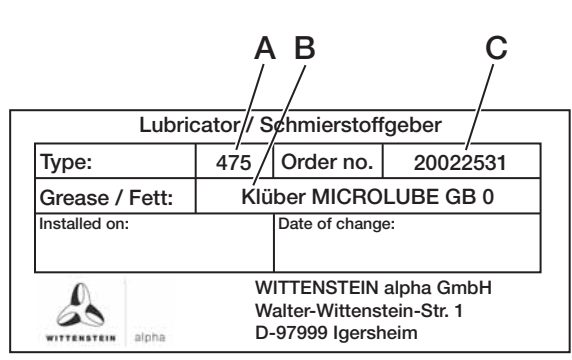
Tbl-1: Descrizione del sistema di lubrificazione

		Struttura lubrificatore (A)
	K	Coperchio di protezione con chiusura a baionetta
	L	Interruttore DIP
	M	Circuito di avviamento elettronico
	N	Camera batteria
	O	Camera azoto
	P	Accumulo di pressione elettropneumatico
	Q	Pistone
	R	Pressa
	S	Contenitore lubrificante
	T	Filetto
	U	Tappo di chiusura
		Spia (LED)
		Cappuccio impermeabile (solo tipo 125)

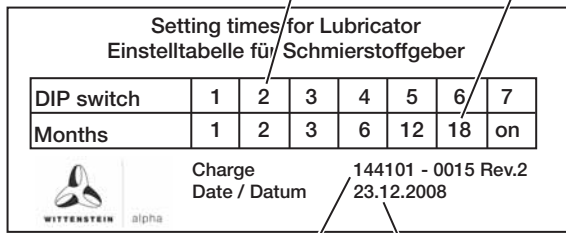
Tbl-2: Descrizione del lubrificatore

3.3 Targhetta di identificazione

Le targhette di identificazione sono apposte sul lubrificatore.


		Denominazione
	A	Tipo lubrificatore
	B	Lubrificante
	C	Codice articolo

Tbl-3: Targhetta di identificazione (valori esemplificativi)

		Denominazione
	D	Interruttore DIP
	E	Durata lubrificazione
	F	Data riempimento
	G	Numero di lotto


Tbl-4: Tabella impostazioni per lubrificatore (valori esemplificativi)

3.4 Avvertenze relative al lubrificante impiegato

	<p>Tutti i lubrificatori sono riempiti di grasso sul lato di lavoro (vedere targhetta di identificazione).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere la scheda dati di sicurezza del lubrificante.
---	--

Ulteriori informazioni sul lubrificante possono essere ottenute direttamente dal produttore:
 Klüber Lubrication München KG, Monaco di Baviera
 Tel.: + 49 89 7876-0
www.klueber.de

3.5 Avvertenza sulle batterie impiegate

	<p>In tutti i lubrificatori sono impiegate batterie sul lato di lavoro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere la scheda dati di sicurezza delle batterie.
---	---

Ulteriori informazioni sulle batterie possono essere ottenute direttamente dal produttore:
www.varta.de

3.6 Specifiche tecniche

3.6.1 Dati tecnici lubrificatore

	Tipo 125	Tipo 475
Sommario	100 cm ³	460 cm ³
Dimensioni: Altezza x Ø	100 x 80 mm	150 x 115 mm
Filettatura di collegamento	G ¼"	G ½"
Durata lubrificazione impostabile	14 giorni – 18 mesi	
Peso	370 g	1000 g
Pressione	0,2 – 3,0 bar	
Limiti temperatura	+10 °C – +50 °C	
Umidità relativa dell'aria	30% – 80% non condensata	
Lubrificante (standard)	Klüber MICROLUBE GB 0	
Tensione d'esercizio	3 V	3 V
Tipo di protezione	IP64	IP64
Batteria (standard)	Varta Electric Power 4006	
Capacità batteria (80% riserva)	3000 mAh	6000 mAh

Tbl-5: Dati tecnici lubrificatore

3.6.2 Dati tecnici sensore campo magnetico

	Sensore campo magnetico (contatto di chiusura PNP)
Intensità di intervento di rilevazione H_n	1 1,2kA/m I
Intensità di intervento protetta H_a	≥ 1 2 kA/m I
Isteresi H	≤ 45% di H_n
Deriva di temperatura del punto di avvio	≤ 0,3 %/°C
Temperatura ambiente T_a	-25...+70 °C
Categoria d'uso	DC 13
Tensione di funzionamento U_B	10...30 V DC
Calo di tensione U_d per $I_e < 100$ mA	≤ 3,1 V
Tensione di isolamento rilevata U_i	75 V DC
Tensione di funzionamento rilevata I_e	200 mA
Corrente a vuoto I_o smorzata/non smorzata	≤ 30 mA/≤ 10 mA
Corrente residua I_r	≤ 80 µA
Protezione contro inversione polarità / corto circuito	Si / Si
Capacità di carico ammessa	≤ 1 µF
Tipo di protezione IEC 529	IP67
Materiale alloggiamento	LCP
Tipo di collegamento	Cavo
Numero conduttori x Sezione conduttore	3 x 0,14 mm ²

Tbl-6: Dati tecnici sensore campo magnetico

4 Trasporto e magazzinaggio

4.1 Volume di fornitura


- Controllare se la consegna è completa sulla base della bolla di consegna.
 - ① Parti mancanti o danneggiamenti devono essere comunicati immediatamente per iscritto allo spedizioniere, all'assicurazione o alla **WITTENSTEIN alpha GmbH**.

4.2 Imballaggio


Il lubrificatore viene consegnato imballato in pellicole e scatole di cartone.


- Smaltire il materiale di imballaggio nei punti di smaltimento rifiuti previsti. Per lo smaltimento, attenersi alle norme vigenti a livello nazionale.

4.3 Trasporto

	AVVISO
	<p>Colpi violenti, causati ad es. da una caduta o da una brusca messa a terra, possono danneggiare il lubrificatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appoggiare il lubrificatore con cautela.

4.4 Immagazzinaggio

	AVVISO
	<p>L'immagazzinaggio improprio può causare fuoriuscite di lubrificante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immagazzinare il lubrificatore con l'apertura di scarico rivolta verso il basso. • Verificare la tenuta del lubrificatore prima dell'immagazzinaggio. • L'immagazzinaggio in pila o improprio può causare difetti di funzionamento del lubrificatore.

	AVVISO
	<p>Intolleranza agli agenti ossidanti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non immagazzinare il lubrificatore insieme ad agenti ossidanti.

Immagazzinare il lubrificatore ad una temperatura da 0°C a + 20°C e ad un'umidità relativa di 30% - 60% (non condensata) nell'imballaggio originale. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari. Immagazzinare il lubrificatore per max. 2 anni a partire dalla data di riempimento (vedere targhetta di identificazione).


Per la gestione del magazzino, si raccomanda di utilizzare il principio FIFO (first in - first out).

In caso di immagazzinaggio dei lubrificatori con lubrificanti speciali, vi preghiamo di contattare il nostro servizio clienti.

5 Montaggio


- Prima di iniziare i lavori, informarsi sulle avvertenze di sicurezza generali (vedere il capitolo 2.7 "Avvertenze di sicurezza generali").

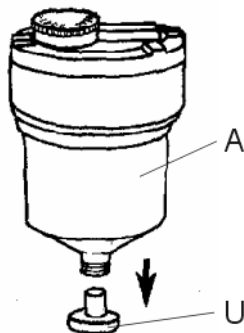
5.1 Lavori di preparazione

	AVVISO
	<p>L'aria compressa può danneggiare le guarnizioni del lubrificatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per la pulizia del lubrificatore non utilizzare aria compressa.

- Pulire l'area di lubrificazione con un panno pulito e che non lasci pelucchi.
- Pulire la parte esterna del lubrificatore cercando di non esercitare pressione. Utilizzare soltanto panni antistatici per la pulizia.
- Lubrificare l'area di lubrificazione con un ingrassatore a siringa manuale.
- Verificare l'eventuale presenza di danneggiamenti e corpi estranei nel lubrificatore e nei relativi componenti.
- Se si desidera sincronizzare il lubrificatore con il ciclo della macchina, è necessario un contatto privo di potenziale (contatto di chiusura) (vedere capitolo 5.3 "Sincronizzazione al ciclo della macchina").

5.2 Montaggio lubrificatore

	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare la formazione di bolle durante il montaggio del tubo flessibile di plastica riempito e del lubrificatore.
--	---





- Avvitare la staffa fornita per fissare il lubrificatore alla macchina.
 - ① Collocare il lubrificatore in una posizione facilmente accessibile.
 - ① Per le misure di inserimento nella staffa vedere capitolo 9.3 "Misure di inserimento nella staffa per il lubrificatore", tabella "TbI-14".
- Rimuovere le estremità non riempite del tubo di plastica.
- Montare i raccordi sul tubo flessibile riempito.
- Montare l'asse di fissaggio ed il pignone di feltro sull'area di lubrificazione.
- Avvitare il tubo flessibile di plastica sull'asse di fissaggio.
- Porre il lubrificatore nella staffa per tubi e serrare con forza la vite di bloccaggio.
- Estrarre il tappo di chiusura (U) del lubrificatore (A).
- Collegare il tubo flessibile di plastica al lubrificatore.

5.3 Sincronizzazione al ciclo della macchina

La sincronizzazione al ciclo della macchina è consigliata per macchine che hanno un periodo di inattività di almeno una settimana e di massimo 6 mesi.

Sul lubrificatore sono collocati due cavi di contatto con spina a gomito. Per l'installazione non è richiesta alcuna alimentazione di corrente supplementare.

	<p style="text-align: center;">AVVISO</p> <p>Un allacciamento elettrico errato può danneggiare il lubrificatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • I lavori di allacciamento elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato. • Per installare il lubrificatore non utilizzare un'alimentazione di corrente esterna!
	<p style="text-align: center;">AVVISO</p> <p>Molti componenti elettronici sono sensibili alle cariche elettrostatiche (ESD).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per evitare cariche elettrostatiche sui componenti elettronici del lubrificatore, consigliamo di utilizzare cavi di contatto isolati. • È necessario evitare di mettere i cavi di contatto in vicinanza diretta di elettromotori potenti, magneti o altri potenziali fattori di disturbo.

5.3.1 Impiego del lubrificatore con sincronizzazione

- Nel lubrificatore tipo 475, rimuovere il contatto a ponte sui dadi e fissare i cavi di contatto.
- Nel lubrificatore tipo 125, prolungare eventualmente i cavi di contatto.

La lunghezza massima dei cavi di contatto tra lubrificatore e macchina deve essere di 5 m.

- Collegare i cavi di contatto con un contatto privo di potenziale.

5.3.2 Impiego del lubrificatore senza sincronizzazione

Con un contatto a ponte è possibile impiegare il lubrificatore anche senza sincronizzazione. Nel lubrificatore modello 475 entrambi i contatti sono cortocircuitati in fabbrica.

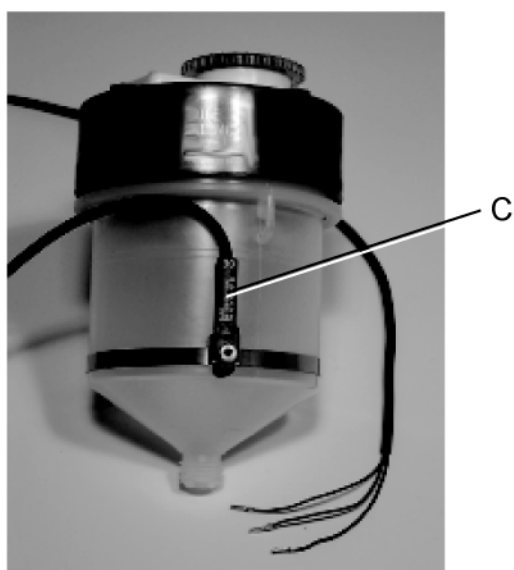
- Torcere insieme (cortocircuitare) i due cavi di contatto nel lubrificatore modello 125.

5.4 Installazione del sensore di campo magnetico per riconoscimento posizione finale

Il sensore di campo magnetico rileva la posizione del pistone e trasmette la segnalazione di „vuoto“ del lubrificatore ad un generatore di segnale (ad es. spia luminosa, segnalatore acustico) o al sistema di comando. Quando viene generata la segnalazione „vuoto“, nel lubrificatore è presente ancora circa il 5% della riserva di lubrificante.

Pin	Colore	Collegamento
Bu	blu	- (negativo) tensione di alimentazione, 10-30 V DC (tensione continua)
Bn	marrone	+ (positivo) tensione di alimentazione, 10-30 V DC (tensione continua)
Bl	nero	Uscita (positivo)

Tbl-7: Piedinatura per sensore di campo magnetico



Ad es. è possibile collegare una spia luminosa o un avvolgimento di relè tra il pin Bk (nero) ed il pin Bu (blu).

Quando l'interruttore è chiuso, il segnale + (positivo) della tensione di alimentazione si trova sul pin Bk (nero), la corrente massima possibile è di 200 mA con tensione di alimentazione di 30 V. In tal caso la corrente passa per la spia luminosa o l'avvolgimento di relè tra il pin Bk (nero) ed il pin Bu (blu), causando l'accensione della spia o l'eccitazione del relè.

Quando viene allacciato il relè dovrebbe essere posizionato un diodo di protezione sopra l'avvolgimento di relè affinché la tensione indotta nel relè nella fase di caduta sia messa in cortocircuito e l'interruttore non si distrugga.

6 Messa in servizio e funzionamento

- Prima di iniziare i lavori, informarsi sulle avvertenze di sicurezza generali (vedere il capitolo 2.7 "Avvertenze di sicurezza generali").

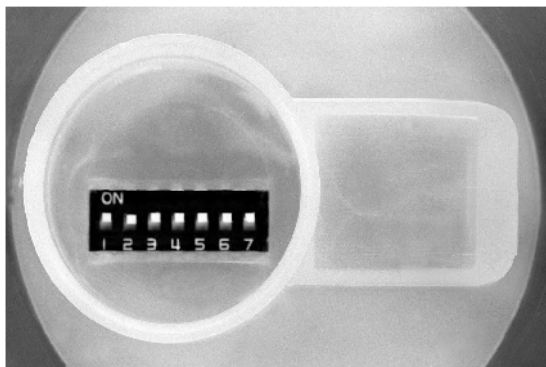
Un uso improprio può danneggiare il lubrificatore.

- Accertarsi che la temperatura ambiente non sia inferiore a +10°C né superiore a +50°C.
- Per condizioni di esercizio diverse rivolgersi al nostro servizio clienti.

6.1 Attivazione del lubrificatore

Elenco degli interruttori DIP del lubrificatore:

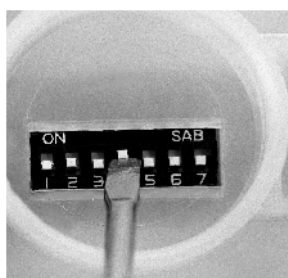
- 1 - 6 Impostazione giorno/mese
- 7 Lubrificatore ON/OFF



Posizione interruttore DIP **OFF**




Posizione interruttore DIP **ON**

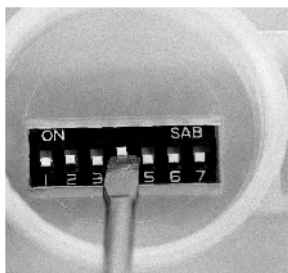


- Rimuovere il coperchio di protezione del lubrificatore (chiusura a baionetta).
- Porre tutti gli interruttori DIP su ON.
 - ➔ La spia sul lato superiore del lubrificatore lampeggia ad intervalli regolari.
 - ➔ Inizia l'accumulo di pressione. L'accumulo di pressione richiede ca. 6 - 8 ore.
- Appena inizia a fuoriuscire il lubrificante, porre gli interruttori DIP 1 - 6 su OFF. L'interruttore DIP 7 rimane su ON.
 - ➔ La spia sul lato superiore del lubrificatore lampeggia ad intervalli regolari.

6.2 Impostazione della durata di lubrificazione

	<ul style="list-style-type: none"> ● Ricordare che la durata della lubrificazione può essere differente in caso di impiego di lubrificanti speciali.
--	---

	<p>La quantità erogata o la durata della lubrificazione possono essere modificate in qualsiasi momento, anche durante il funzionamento. Impostare semplicemente la combinazione di interruttori DIP desiderata o modificare le impostazioni vigenti.</p>
---	--



- Selezionare la durata della lubrificazione mediante la combinazione dei rispettivi interruttori DIP 1 - 6 su ON.
 - ① Le combinazioni di impostazione sono riportate nel capitolo 9.1 "Combinazioni impostazioni per lubrificatore", tabella "TbI-10".
 - ➡ La spia sul lato superiore del lubrificatore lampeggia ad intervalli regolari.
 - ➡ Il lubrificatore ora è in funzione.
- Porre il coperchio di protezione sul lubrificatore.

6.3 Messa in servizio in seguito a disattivazione

La pressione accumulata resta per circa cinque giorni. Al momento della riattivazione del lubrificatore, la lubrificazione riparte con un lieve ritardo.

- Porre l'interruttore DIP 7 su ON.
 - ➡ La spia sul lato superiore del lubrificatore lampeggia ad intervalli regolari.
- Se necessario, reimpostare la durata della lubrificazione, vedere capitolo 6.2 "Impostazione della durata di lubrificazione".

7 Manutenzione e smaltimento

- Prima di iniziare i lavori, informarsi sulle avvertenze di sicurezza generali (vedere il capitolo 2.7 "Avvertenze di sicurezza generali").

7.1 Lavori di manutenzione

7.1.1 Ispezione visiva

- Verificare che non vi siano danni esterni su tutta la superficie del lubrificatore e dei cavi mossi.
- Verificare che nessun corpo estraneo (ad es. acqua) possa penetrare nel lubrificatore.
- Verificare le condizioni del lubrificante ed il funzionamento del lubrificatore.

7.1.2 Pulizia

Il lubrificatore non deve entrare in contatto con soluzioni o detergenti aggressivi.

- Pulire la parte esterna del lubrificatore cercando di non esercitare pressione. Utilizzare soltanto panni antistatici per la pulizia.


7.2 Schema di manutenzione

Lavori di manutenzione	Alla messa in funzione	Dopo 500 ore di funzionamento o 3 mesi	Ogni 3 mesi
Ispezione visiva	X	X	X
Pulizia		X	X

Tbl-8: Schema di manutenzione

7.3 Sostituzione del lubrificatore

- ① Il numero d'ordine per la sostituzione del lubrificatore è riportato nel capitolo 9.4 "Elenco ricambi", tabella "Tbl-15".

	AVVISO
	<p>Un allacciamento elettrico errato può danneggiare il lubrificatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I lavori di allacciamento elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.

- Prima di iniziare la sostituzione del lubrificatore, scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica.
- Porre tutti gli interruttori DIP su OFF.
- Se necessario, scollegare i cavi di contatto per la sincronizzazione alla macchina.
- Rimuovere il raccordo per tubo flessibile sul lubrificatore.
- Chiudere l'apertura di scarico sul lubrificatore.
- Rimuovere il sensore di campo magnetico sul lubrificatore.
- Allentare la vite di bloccaggio della staffa per tubi e rimuovere il lubrificatore.
 - ① Le avvertenze per lo smaltimento del lubrificatore sostituito sono riportate nel capitolo 7.4 "Smaltimento del lubrificatore".
- Porre il lubrificatore di ricambio nella staffa per tubi e serrare con forza la vite di bloccaggio.
- Porre il sensore di campo magnetico sul lubrificatore di ricambio alla stessa altezza del lubrificatore precedente.

- Estrarre il tappo di chiusura del lubrificatore.
- Collegare il tubo flessibile di plastica al lubrificatore.
- Se necessario, collegare alla macchina i cavi di contatto per la sincronizzazione al ciclo della macchina.
 - ① Le informazioni sul collegamento del cavo di contatto sono riportate nel capitolo 5.3 "Sincronizzazione al ciclo della macchina".
- Attivare il lubrificatore.
 - ① Le informazioni riguardanti l'attivazione del lubrificatore sono riportate nel capitolo 6.2 "Impostazione della durata di lubrificazione".

7.4 Smaltimento del lubrificatore



I lubrificanti (olio e grassi) possono inquinare il suolo e le acque.

- Smaltire i lubrificanti come prescritto.

Per chiarimenti relativi allo smaltimento ecologico, rivolgersi al nostro servizio clienti.


Se il nostro prodotto non viene più utilizzato e si desidera quindi smaltirlo, procedere come indicato di seguito.

- Per lo smaltimento, attenersi alle norme vigenti a livello nazionale.

Attenzione ai seguenti rifiuti:

- **Lubrificanti:** Non miscelare il poliglicole con gli oli minerali che devono essere riciclati.
- **Batterie:** Non caricare le batterie.

8 Guasti

	AVVISO
	<p>Un'anomalia delle prestazioni può segnalare la presenza di un danno al lubrificatore oppure esserne la causa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rimettere in funzione il lubrificatore solo dopo aver eliminato la causa dell'errore.

Errore	Causa possibile	Rimedio
Non fuoriesce lubrificante, la spia non lampeggia	Il lubrificatore non è acceso	Attivazione del lubrificatore
	Le batterie sono scariche	Contattare il nostro servizio clienti.
	La scheda di circuito di controllo è danneggiata	Contattare il nostro servizio clienti.
Non fuoriesce lubrificante, la spia lampeggia	L'interruttore DIP non è attivato	Impostare durata lubrificazione
	Lubrificante esaurito	Sostituire lubrificatore
	Area di lubrificazione bloccata	Lubrificare o detergere l'area di lubrificazione con un ingrassatore a siringa manuale
	Lubrificatore guasto	Sostituire lubrificatore
	Cavo di sincronizzazione non collegato (collegato con ponte)	Collegare il cavo di sincronizzazione secondo le istruzioni
Acqua nella copertura di plastica	Formazione di acqua di condensa	Contattare il nostro servizio clienti.
	Pulizia aggressiva mediante pulitore ad aria compressa	Contattare il nostro servizio clienti.
Lubrificante esaurito in poco tempo	Impostazione errata della combinazione degli interruttori DIP	Correggere la combinazione degli interruttori DIP secondo le istruzioni
Il livello del grasso non si abbassa	Area di lubrificazione bloccata	Lubrificare o detergere l'area di lubrificazione con un ingrassatore a siringa manuale
	L'interruttore DIP non è attivato	Attivare la combinazione di interruttori DIP desiderata
Luce permanente della spia	Lubrificatore guasto	Sostituire lubrificatore

Tbl-9: Guasti

9 Appendice

9.1 Combinazioni impostazioni per lubrificatore

Posizione interruttore DIP	Quantità lubrificante al giorno [cm ³]		Durata lubrificazione	
	Tipo 125	Tipo 475	Mesi	Giorni
7	Interruttore DIP per l'attivazione (ON) del lubrificatore. La spia lampeggia ad intervalli regolari.			
6	0,175	0,60	18	-
5	0,35	1,20	12	-
4	0,70	2,50	6	-
3	1,30	4,50	3	-
2	2,10	7,50	2	-
1	4,00	14,00	1	-
Tutti gli interruttori DIP attivati	9,00	34,00	-	14
Altre combinazioni di impostazioni				
5 + 4	1,05	3,50	-	121
5 + 3	1,74	6,00	-	71
4 + 3	2,08	7,30	-	57
5 + 4 + 3	2,35	8,50	-	51
5 + 2	2,45	8,50	-	52
4 + 2	2,60	9,10	-	45
3 + 2	3,48	12,20	-	35
5 + 3 + 2	3,83	13,40	-	28
4 + 3 + 2	4,16	14,50	-	30
5 + 4 + 3 + 2	4,53	15,80	-	27
4 + 1	4,80	16,80	-	24
3 + 1	5,56	19,50	-	23,5
2 + 1	6,26	22,00	-	20
5 + 2 + 1	6,61	23,10	-	19
3 + 2 + 1	7,65	26,80	-	17
5 + 3 + 2 + 1	8,00	28,00	-	16
4 + 3 + 2 + 1	8,33	30,00	-	15
5 + 4 + 3 + 2 + 1	8,70	30,50	-	14,5

Tbl-10: Combinazioni impostazioni per lubrificatore

9.2 Lubrificanti

9.2.1 Lubrificante I per il tipo 125

Tempo impostato lubrificatore [giorni]	Consumo di lubrificante al giorno [cm ³]	Corse della pressa del grasso al giorno
30	4	4
60	2,1	2
90	1,3	1,3
180	0,7	1/2
360	0,35	1/3

Tbl-11: Conversione consumo lubrificante per lubrificatore e ingrassatore a siringa manuale

9.2.2 Lubrificante II per il tipo 125

	Corse della pressa del grasso	Tempo impostato lubrificatore [giorni]
al giorno	3 - 4	30
ogni 2 - 3 giorni	3 - 4	60
alla settimana	8 - 10	90
ogni 14 giorni	8 - 10	180
al mese	8 - 10	360

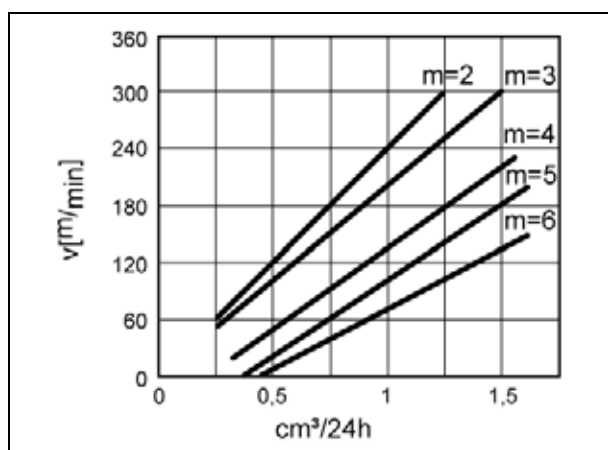
Tbl-12: Conversione consumo lubrificante da ingrassatore a siringa manuale a lubrificatore

9.2.3 Lubrificante III

A seconda delle condizioni d'uso, è possibile impostare il lubrificatore su diverse durate di erogazione (da 14 giorni a 18 mesi) mediante gli interruttori DIP.


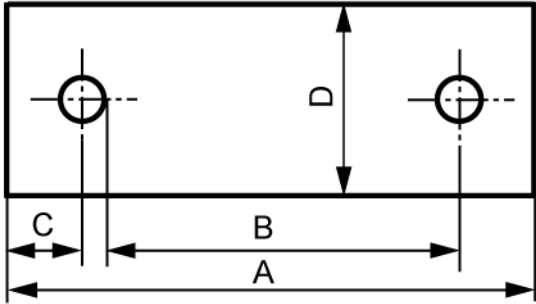
Con una velocità di processo costante di 90 m/min raccomandiamo:

ad es. modulo 2: da 0,175 a 0,35 cm³/giorno oppure modulo 3: da 0,35 a 0,7 cm³/giorno (18M oppure 12M)



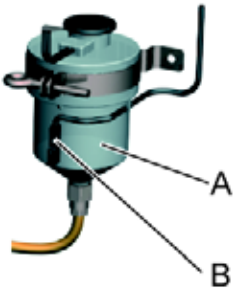
Tbl-13: Dosaggio del lubrificante per lubrificazione con pignone in feltro

9.3 Misure di inserimento nella staffa per il lubrificatore

		Tipo 125	Tipo 475
	A [mm]	112	128
	B [mm]	95	105
	C [mm]	6,5	8,5
	D [mm]	16	25
			

Tbl-14: Misure di inserimento nella staffa

9.4 Elenco ricambi

		Denominazione	Numero d'ordine	
			Tipo 125	Tipo 475
	A	Lubrificatore sostitutivo*	20021556	20022533
	B	Sensore di campo magnetico sostitutivo	20021557	20022535
	C	Kit scatole lubrificante	20021555	20022531
<p>* tubo flessibile di plastica, kit sensore campo magnetico, staffa, raccordo per tubo flessibile e cavo di sincronizzazione non inclusi</p>				

Tbl-15: Elenco ricambi per lubrificatore