Lubrificatori automatici



simalube

SWISS MADE



simalube

I vantaggi della lubrificazione automatica con simalube	3
App simatec «simatec world of maintenance»	4
simalube – l'esperto della lubrificazione	5/6
simalube 15 ml	7
simalube IMPULSE connect	8
simalube multipoint	9
Applicazioni	10/11
Lubrificanti standard	12/13
Accessori	13/14/15

simalube: la lubrificazione continua assicura convenienza e grande affidabilità

I lubrificatori simalube vengono utilizzati in tutto il mondo in ogni settore. Sono una soluzione economica e la migliore in assoluto per una lubrificazione continua con grasso o olio per un periodo massimo di un anno.

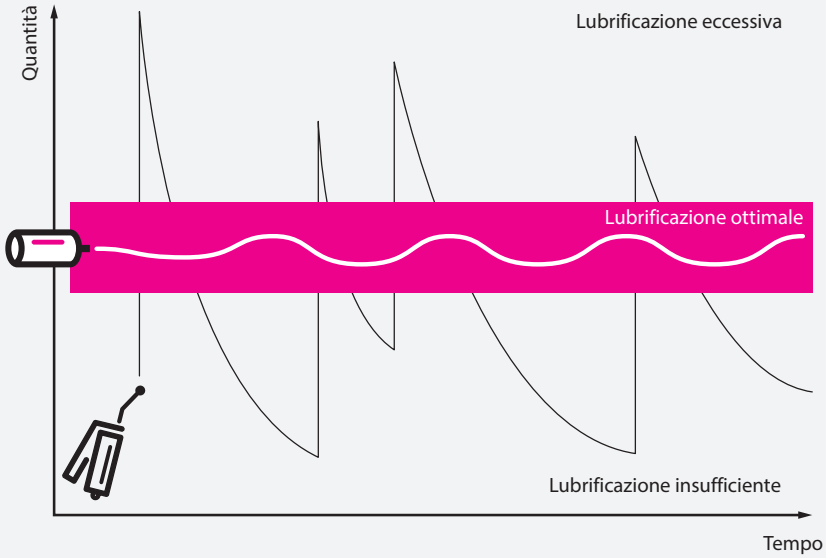
simalube – ovunque agisce una forza c'è qualcosa che gira e qualcosa che si muove.



I vantaggi della lubrificazione automatica con simalube

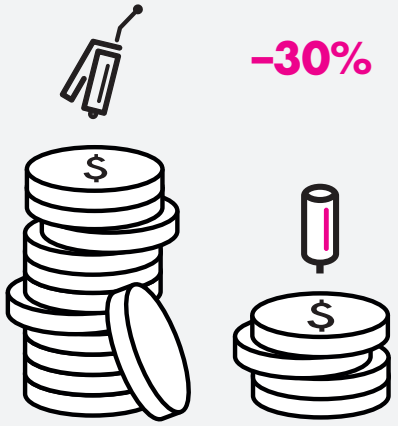
I lubrificatori simalube sostituiscono la costosa lubrificazione manuale, consentendo non solo di risparmiare tempo, ma anche di evitare il rischio di una lubrificazione insufficiente o eccessiva. In questo modo i costi si riducono fino al 30%.

Erogazione ottimale del lubrificante



L'erogazione continua del lubrificante con simalube previene efficacemente la lubrificazione insufficiente o eccessiva che spesso caratterizza la procedura manuale.

Costi inferiori con simalube

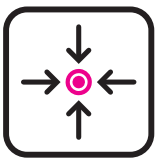


Riduzione dei costi fino al 30%:
- Risparmio di tempo e maggiore sicurezza sul lavoro grazie a intervalli di manutenzione ridotti
- Maggiore durata dell'impianto e riduzione dei tempi di fermo macchina non pianificati

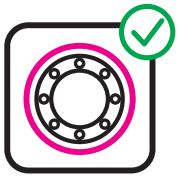
Vantaggi della lubrificazione automatica con simalube



Eliminazione della lubrificazione manuale
- Risparmio di tempo
- Maggiore sicurezza sul lavoro
- Erogazione continua del lubrificante anche in zone difficili da raggiungere
- Minor consumo di lubrificante



Nessuna lubrificazione eccessiva o insufficiente di un componente
- Minore usura
- Tempi di fermo macchina ridotti
- Migliori prestazioni dell'impianto



Sistema ermeticamente sigillato, previene la contaminazione della polvere, impermeabile
- Nessuna mescolanza di lubrificanti
- Riduzione rischio di contaminazione
- Nessuna contaminazione dei punti di lubrificazione



Conformità agli standard internazionali
- Certificato Ex in tutte le zone
- Più sicurezza sul luogo di lavoro
- Nessun impatto sull'ambiente grazie a un riciclaggio e a uno smaltimento in conformità con le normative



App simatec «simatec world of maintenance»

Con l'app simatec «simatec world of maintenance», simatec ag ha creato una piattaforma per una gestione più semplice ed efficiente dei lavori di lubrificazione. L'app offre all'utente la possibilità di registrare i punti di lubrificazione, di registrare i parametri necessari per la lubrificazione e di controllare o monitorare tutte le attività relative alla lubrificazione.

Il vostro assistente personale simatec per un monitoraggio efficiente e connesso

Funzionalità
- Configurazione e monitoraggio dei punti di lubrificazione con l'app «simatec world of maintenance»
- Creazione di piani di lubrificazione elettronici (Lubechart)
- Programma di calcolo per la corretta impostazione dei lubrificatori (Calculation Pro)



Vantaggi per i clienti
- I prodotti simatec possono essere controllati con l'app «simatec world of maintenance»
- Creazione di piani di lubrificazione elettronici personalizzati con monitoraggio continuo di tutti i punti di lubrificazione
- Grazie alla nuova funzione Lubechart, è possibile gestire tutti i punti di lubrificazione (manuali/automatici)
- Operazioni di manutenzione sicure, semplificate ed efficienti
- I video di installazione aiutano ad installare correttamente i prodotti
- Nessuna interruzione della produzione per la manutenzione e il monitoraggio, con conseguente maggiore disponibilità degli impianti di produzione

simatec

Scarica l'app «simatec world of maintenance»

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

L’esperto di lubrificazione

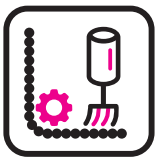


simalube – il lubrificatore automatico per singoli punti

Disponibile in 5 taglie, simalube eroga lubrificante ai punti di lubrificazione in modo continuo. Giorno dopo giorno, per un periodo fino a un anno.

Approfittate dei vantaggi di simalube

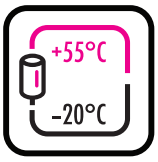
Affidabilità
- Punti di lubrificazione costantemente lubrificati
- Nessun punto di lubrificazione trascurato
- Controllo agevole del livello del lubrificante grazie al contenitore trasparente



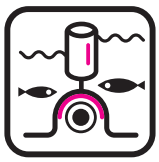
Sostenibilità ambientale
- Ricaricabile fino a 3 volte
- Facile smaltimento al termine del ciclo di erogazione
- I lubrificatori simalube non contengono sostanze tossiche



Flessibilità
- simalube è disponibile in 5 taglie: 15, 30, 60, 125 e 250 ml
- Ciclo di erogazione regolabile a piacere, da 1 a 12 mesi
- Possibilità di modificare il ciclo di erogazione in qualsiasi momento
- simalube può essere fornito già riempito o vuoto per il riempimento autonomo



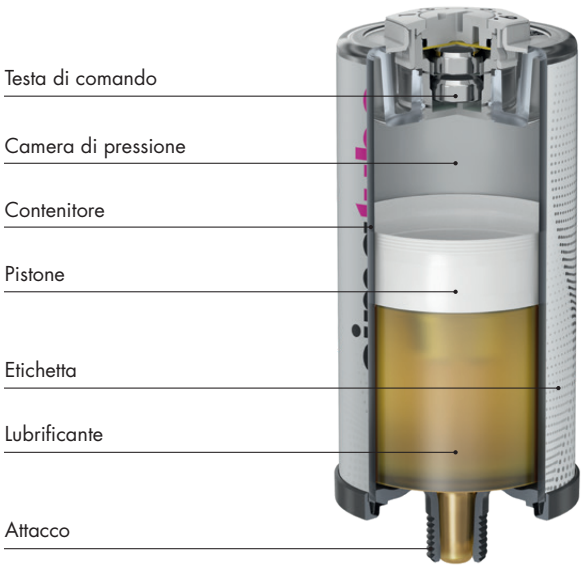
Un’infinità di impieghi (vedere le pagine 10/11)
- In spazi angusti e difficili da raggiungere
- In qualsiasi luogo, persino in acqua
- Per temperature ambiente tra –20 °C e +55 °C
- Numerose opzioni di installazione grazie a una vasta gamma di accessori
- L’assortimento di lubrificanti standard include lubrificanti all’avanguardia, performanti e di comprovata efficacia per tutte le applicazioni (vedere le pagine 12/13)





Per ulteriori informazioni tecniche, vedere simatec.com/int/es/simalube/explorar/datos-tecnicos

Componenti



Specifiche tecniche

Prodotto	Lubrificatore automatico per l'erogazione di olio e grasso a lunga durata			
Sistema di attivazione	Cella a secco generatrice di gas di idrogeno			
Pressione di esercizio	Max. 5 bar			
Regolazione	Continua 1–12 mesi (in condizioni normali)			
Temperatura di esercizio	–20 °C a +55 °C temperatura ambiente (la consistenza del grasso cambia con il variare della temperatura)			
Temperatura di stoccaggio	Raccomandata a 20 °C ±5 °C			
Capacità del lubrificatore	30 ml	60 ml	125 ml	250 ml
Peso pieno	~83 g	~117 g	~191 g	~380 g
Peso vuoto	~56 g	~65 g	~80 g	~154 g
Ricarica	I simalube da 15–250 ml sono ricaricabili.			



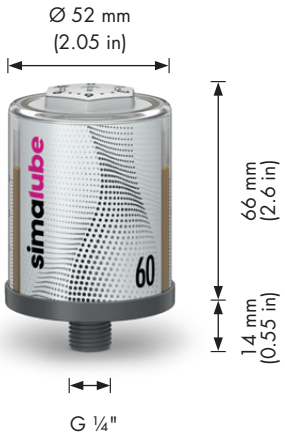
Certificazioni



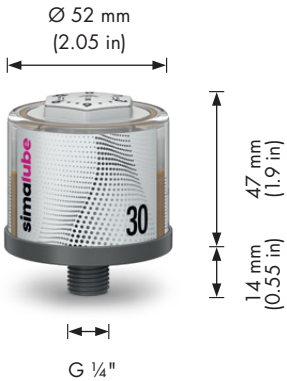
simalube 250



simalube 125



simalube 60



simalube 30

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Per determinare la dimensione e l'impostazione del tempo, utilizzare il programma «Calculation Pro» sulla nostra app gratuita.

simalube 15 ml



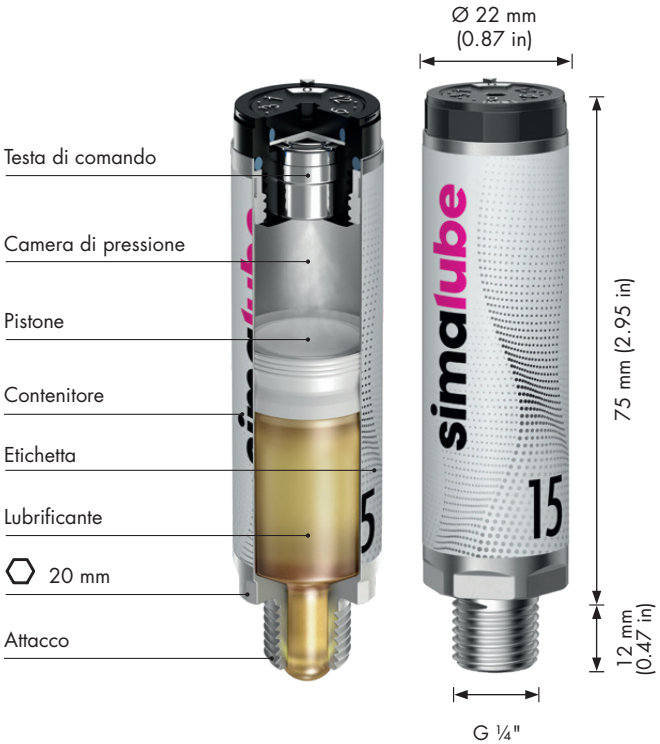
Il lubrificatore automatico più piccolo in assoluto

simalube da 15 ml è la soluzione perfetta in spazi ristretti. Con il suo design compatto, si impone sul mercato globale come il più piccolo lubrificatore automatico che esista. Il funzionamento è analogo a quello dei lubrificatori più grandi e i vantaggi sono gli stessi.

Piccolo formato, grandi prestazioni

- Dimensioni compatte salva-spazio
- Robusto corpo in alluminio
- Ricarica, installazione e funzionamento analoghi agli altri lubrificatori simalube
- Alternativa a simalube multipoint quando si devono lubrificare meno di 5 punti (vedere pagina 9)

Dimensioni



Specifiche tecniche

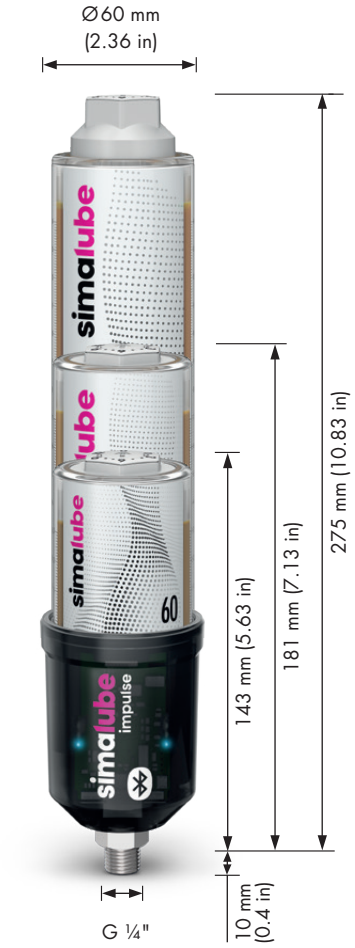
Prodotto	Lubrificatore automatico per l'erogazione di olio e grasso a lunga durata
Sistema di attivazione	Cella a secco generatrice di gas di idrogeno
Pressione di esercizio	Max. 5 bar
Regolazione	Continua 1–12 mesi (in condizioni normali)
Temperatura di esercizio	Temperatura ambiente da –20 °C a +55 °C (la consistenza del grasso cambia con il variare della temperatura)
Temperatura di stoccaggio	Raccomandata a 20 °C ±5 °C
Capacità del lubrificatore	15 ml
Peso pieno/vuoto	~36 g / ~22,5 g
Certificazioni	CE IP68 Ex UKCA

simalube IMPULSE connect



Potenziatore di pressione digitale fino a 10 bar

simalube IMPULSE connect rappresenta l'ultima generazione del potenziatore di pressione della gamma simalube. Alle funzioni collaudate di IMPULSE si aggiunge l'opportunità di collegare il dispositivo a uno smartphone via Bluetooth®. È possibile configurare e monitorare i dispositivi in tutta facilità grazie alla nuova app «simatec world of maintenance». L'utente riceve informazioni quali condizione generale, livello di riempimento, lubrificante, dimensioni, data di inizio e di sostituzione, il tutto in formato digitale e comodamente consultabile sull'app.



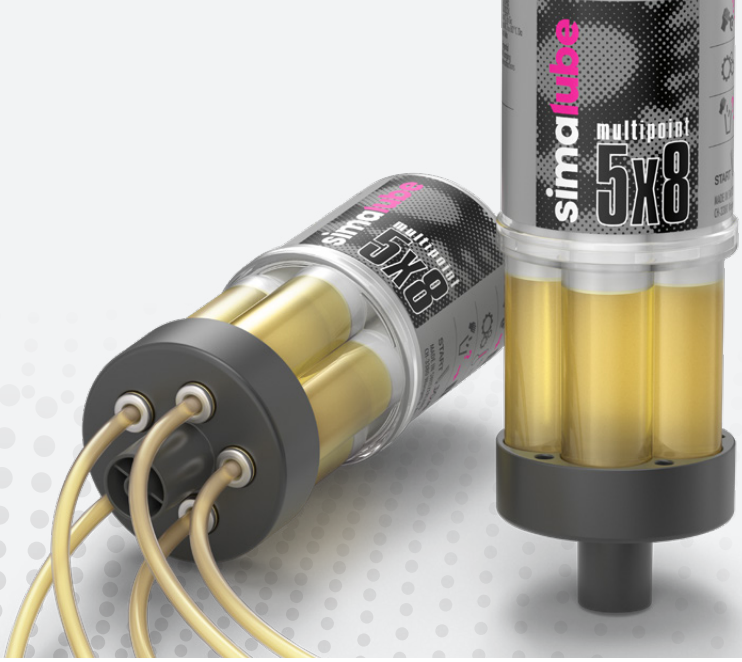
Dati tecnici

Prodotto	Potenziatore di pressione automatico per il lubrificatore simalube
Sistema di comando	Elettromeccanico
Alimentazione elettrica	Set di batterie* 6 V 2.3 Ah (Alcaline)
Indicazione del funzionamento	Indicatore di stato LED – verde/rosso/blu ogni 10 secondi. Monitoraggio della condizione operativa tramite l'app «simatec world of maintenance».
Connettività**	IMPULSE connect supporta lo standard Bluetooth® Low Energy 5.0. Il collegamento ha un raggio d'azione massimo di 20 m (all'aperto)
Volume di erogazione	0.5 ml per corsa (Impulso)
Pressione di esercizio	Fino a 10 bar
Temperatura di esercizio	Da –10 °C a +55 °C (da 14 °F a 131 °F)
Impostazione del tempo	Da 1 a 12 mesi, predefinito mediante impostazione sul simalube modalità «Automatica» o modalità «Tempo» preselezionata dall'app
Volume di lubrificazione	A seconda della dimensione e dell'impostazione del simalube: da 0,17 a 8,3 ml/giorno
Capacità del lubrificatore	60 ml, 125 ml, 250 ml
Lubrificante	Grassi fino a NLGI 2 oppure oli
Filettatura di raccordo	G ¼" (con valvola di non ritorno integrata)
Garanzia e durata d'uso	3 anni a decorrere dalla data di produzione o 10 cicli di svuotamento di un lubrificatore simalube (125 ml)
Classe di protezione	CE IP 68

* Set di batterie deve essere sostituito ad ogni cambio del lubrificatore.
** IMPULSE connect è utilizzabile senza l'app.

Maggiori informazioni tecniche e un video relativo a simalube IMPULSE connect sono reperibili sul sito simatec.com/int/it/simalube/explore/simalube-impulse-connect

simalube multipoint



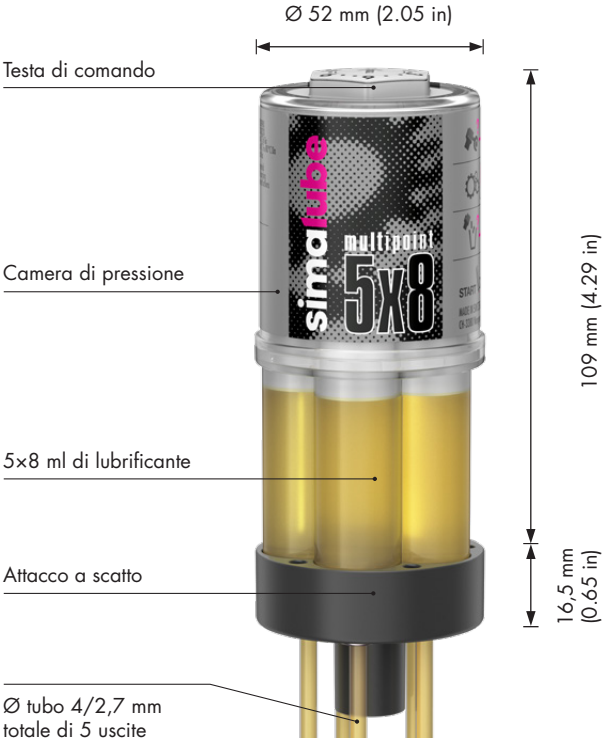
Lubrificatore automatico multipunto

simalube multipoint eroga simultaneamente il lubrificante in 5 punti per un periodo massimo di un anno, offrendo la stessa affidabilità degli altri lubrificatori simalube comprovati. Grazie alla praticità dell'attacco a scatto, simalube multipoint può essere sostituito rapidamente e con facilità una volta che è vuoto.

Il lubrificatore versatile per guide lineari

- 8 ml di lubrificante x 5 punti di lubrificazione
- Possibilità di erogare una bassissima quantità di lubrificante per un lungo periodo di tempo
- Attacco a scatto per multipoint
- Raccordi con attacco rapido per tubi di raccordo
- Perfettamente adatto per la lubrificazione di guide lineari

Dimensioni



Specifiche tecniche

Prodotto	Lubrificatori automatici multipoint a lungo termine per grasso e olio
Sistema di attivazione	Cella a secco generatrice di gas di idrogeno
Pressione di esercizio	Max. 5 bar
Regolazione	Continua 1–12 mesi (in condizioni normali)
Temperatura di esercizio	Temperatura ambiente da –20 °C to +55 °C (la consistenza del grasso cambia con il variare della temperatura)
Temperatura di stoccaggio	Raccomandata a 20 °C ±5 °C
Capacità del lubrificatore	5×8 ml
Peso pieno/vuoto	~147 g / ~120 g
Certificazioni	CE Ex UK CA



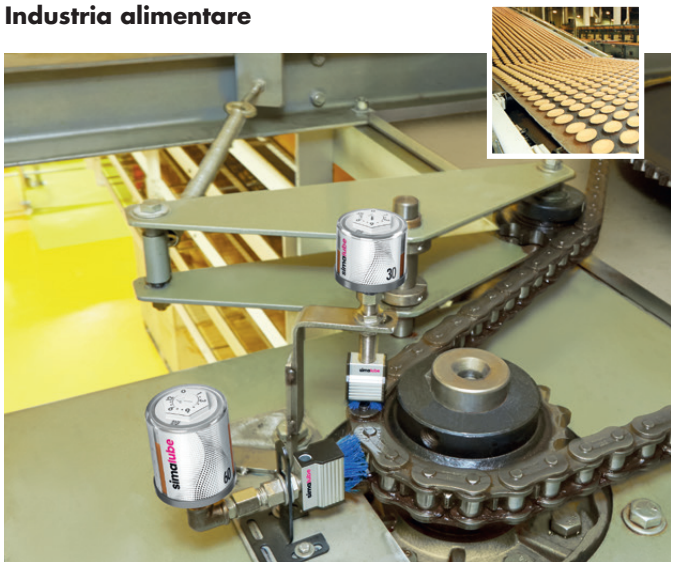
Applicazioni simalube

Mezzi di sollevamento



I mandrini di una stazione di sollevamento per vagoni ferroviari e locomotive sono lubrificati con simalube 125 ml per un periodo di 12 mesi.

Industria alimentare



La catena di trasmissione di un nastro trasportatore, utilizzata per il raffreddamento dei rulli, viene pulita con speciali spazzole blu e lubrificata con due lubrificatori simalube SL18 da 30 e 60 ml.

Cave e impianti di betonaggio



Due lubrificatori simalube da 250 ml dotati di spazzole lubrificano e puliscono la catena di trasmissione di una macchina di lavaggio a tamburo.

Gru



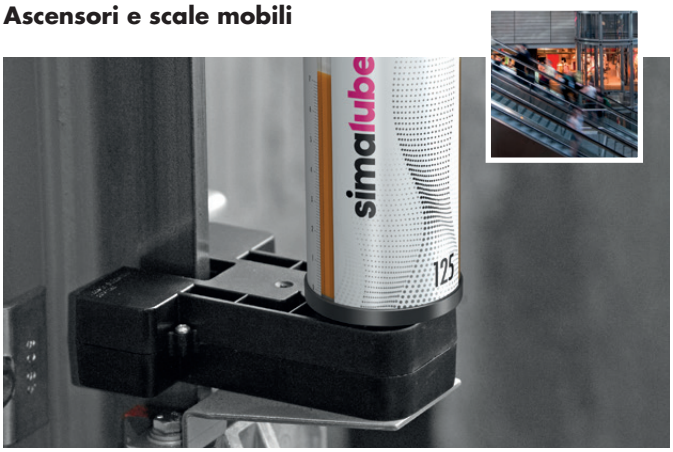
I lubrificatori simalube da 125ml lubrificano la piattaforma rotante di una gru.

Cave e impianti di betonaggio



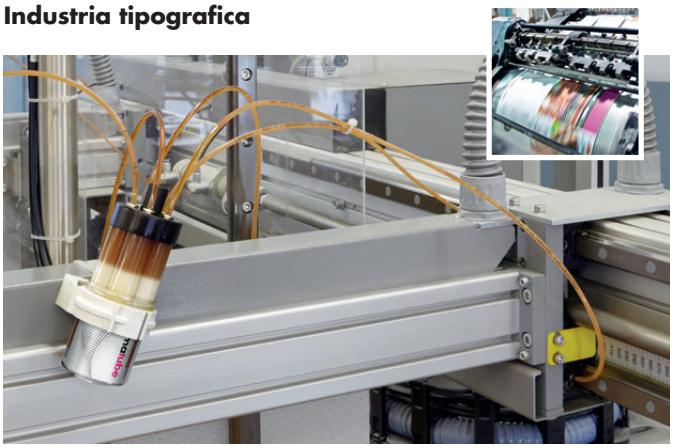
In una cava di sabbia si impiega il simalube IMPULSE connect con lubrificatore da 125ml. I dispositivi sono configurati e monitorati tramite l'app «simatec world of maintenance».

Ascensori e scale mobili



simalube da 125ml mantiene i binari di guida degli ascensori in perfette condizioni e previene l'attrito a secco. Il sistema è applicato direttamente al tetto della cabina.

Industria tipografica



Un lubrificatore simalube multipoint lubrifica 5 guide lineari di una macchina di taglio e impilamento della carta in una stamperia.

Impianti di depurazione di acque reflue e di chiarificazione



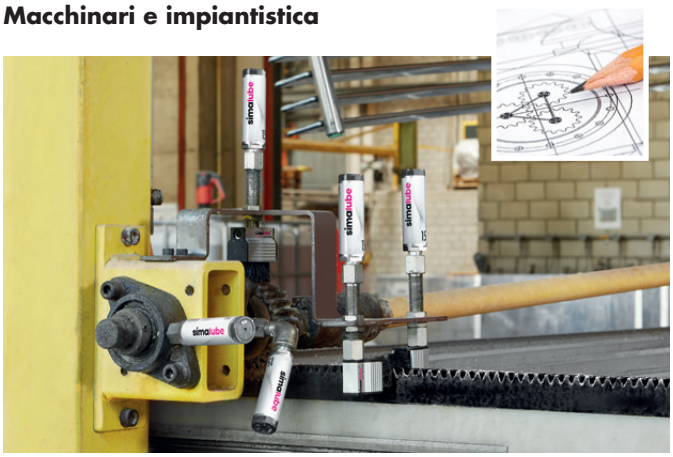
I lubrificatori da 60 ml sul motore elettrico e sull'albero di trasmissione garantiscono la lubrificazione continua di una pompa centrifuga.

Riciclaggio



Un lubrificatore simalube da 125 ml lubrifica il cuscinetto alla base di un nastro trasportatore.

Macchinari e impiantistica



I lubrificatori simalube da 15 ml dotati di spazzole erogano costantemente olio per lubrificare la cremagliera di una linea di carico. Altri lubrificatori simalube da 15 ml lubrificano con grasso i cuscinetti flangiati.

Per la descrizione di molte altre applicazioni, visitare il sito simatec.com/int/it/simalube/soluzioni/industrie



Lubrificanti standard simalube e accessori

GRASSO	NLGI	Addensante	Intervallo di temperatura	Viscosità a 40 °C	Cuscinetti volventi	Cuscinetti radenti	Guide lineari	Ingranaggi/ cremagliere	Mandrini	Anelli di tenuta	Catene
SL01 Grasso universale	2	Calcio anidro	–30 °C a 120 °C	110	+	+	•	•	+	+	–
SL02 Grasso universale con MoS_2	2	Litio	–25 °C a 130 °C	370	•	+	–	+	–	–	–
SL04 Grasso per alte temperature	2	Addensante inorganico	–20 °C a 160 °C	500	+	•	–	•	•	–	–
SL06 Grasso fluido (EP)	0	Calcio-litio	–30 °C a 100 °C	75	+	+	+	+	•	–	–
SL09 Grasso biodegradabile BIO	2	Litio-calcio	–20 °C a 100 °C	100	+	+	•	•	–	–	–
SL10 Grasso per l'industria alimentare (NSF H1) NSF	2	Alluminio complesso	–40 °C a 120 °C	330	+	+	•	+	•	–	–
SL12 Grasso fluido per l'industria alimentare (NSF H1) NSF	0	Alluminio complesso	–40 °C a 130 °C	350	+	+	+	+	•	–	–
SL22 Grasso per cuscinetti motori elettrici	2	Poliurea	–20 °C a 160 °C	115	+	•	–	•	•	–	–
SL24 Grasso per una vasta gamma di temperature (EP)	2	Litio complesso	–30 °C a 140 °C	260	+	+	•	•	+	+	–
SL26 Grasso ad alte prestazioni (EP)	1,5	Calcio complesso	–20 °C a 150 °C	390	+	+	–	•	•	–	–

+ raccomandato • possibile – non raccomandato

Le schede tecniche di tutti i grassi e oli sono reperibili sul sito simatec.com/int/it/simalube/explore/lubrificanti

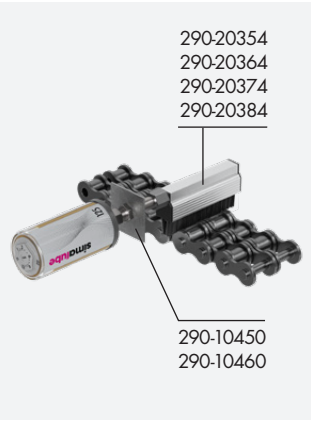
OLIO	ISO-VG	Olio base	Intervallo di temperatura	Viscosità a 40 °C	Cuscinetti volventi	Cuscinetti radenti	Guide lineari	Ingranaggi/ cremagliere	Mandrini	Anelli di tenuta	Catene
SL14 Olio per catene (EP)	68	Olio minerale	–10 °C a 90 °C	68	–	•	•	–	–	–	+
SL15 Olio per catene per alte temperature (EP)	–	Olio sintetico	–30 °C a 250 °C	250	–	•	•	–	–	–	+
SL16 Olio per macchine	68	Olio minerale	–20 °C a 100 °C	68	–	•	•	–	–	–	+
SL18 Olio per l'industria alimentare (NSF H1)	220	Olio sintetico	–15 °C a 150 °C	220	–	•	•	–	–	–	+
SL19 Olio per catene biodegradabile	–	Olio di colza	–15 °C a 100 °C	60	–	•	•	–	–	–	+

+ raccomandato • possibile – non raccomandato

Esempi di applicazioni

Grazie agli accessori disponibili, simalube può essere facilmente installato ovunque e in qualsiasi posizione.

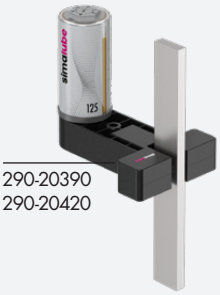
Lubrificazione di catena con raccordo laterale



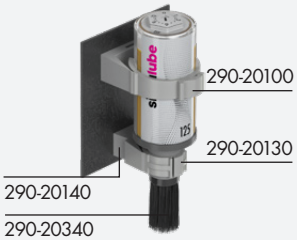
Staffa di montaggio



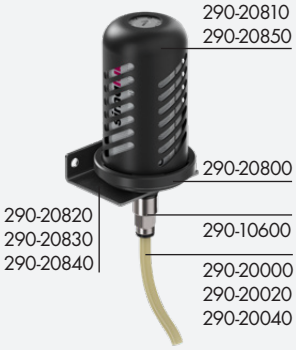
Lubrificazione di guide di ascensori o funi d'acciaio



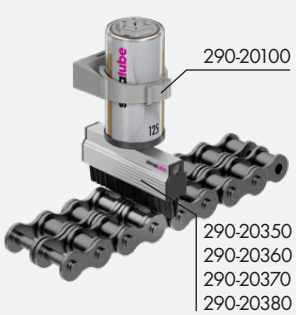
Lubrificazione di catena con spazzola cilindrica e due fascette



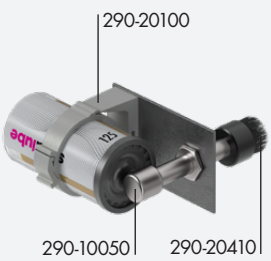
Supporto di montaggio con calotta di protezione per simalube



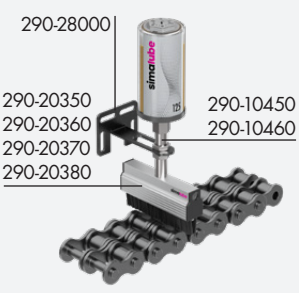
Lubrificazione di catena con fascetta



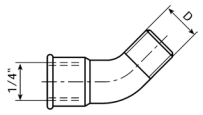
Spazzola cilindrica con raccordo a 90°



Lubrificazione di catena con staffa, regolazione universale

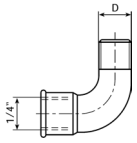


Raccordi



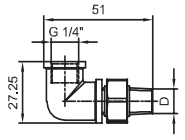
Gomito a 45°

D	R 1/4
Nr.	290-10010



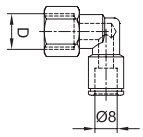
Gomito a 90°

D	R 1/4
Nr.	290-10020



Gomito a 90° pivotante

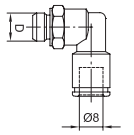
D	R 1/4
Nr.	290-10040



Gomito rotante

per tubo flessibile Ø 8 mm

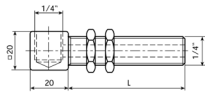
D	G 1/4
Nr.	290-10030



Gomito rotante

per tubo flessibile Ø 8 mm

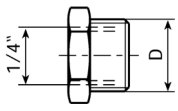
D	G 1/8	G 1/4
Nr.	290-10070	290-10080



Raccordo a 90° filettato

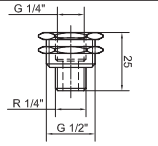
incl. 2 dadi (solo per olio)

L	70 [mm]
Nr.	290-10050



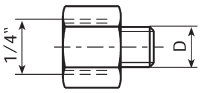
Nipplo di raccordo

D	G 3/8	G 1/2
Nr.	290-10100	290-10110



Nipplo di fissaggio G½" – R¼"

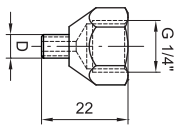
L	25 [mm]
Nr.	290-10150



Nipplo di riduzione

D	G 1/8	G 1/4	M 6	M 8	M 8x1
Nr.	290-10200	290-10210	290-10220	290-10230	290-10240

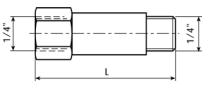
D	M 10	M 10x1	M 12	M 12x1,5	UNF 1/4
Nr.	290-10250	290-10260	290-10270	290-10280	290-11210



Nipplo di riduzione versione rinforzata

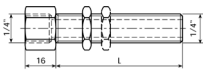
Inox

D	M6	UNF 1/4
Nr.	290-15000	290-15010



Prolunga

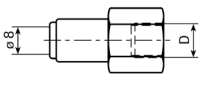
L	10	35	50 [mm]
Nr.	290-10210	290-10400	290-10410



Raccordo filettato con foro

25 mm incl. 1 dado / 60 mm, incl. 2 dadi

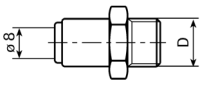
L	25	60 [mm]
Nr.	290-10450	290-10460



Attacco rapido

per tubo flessibile Ø 8 mm

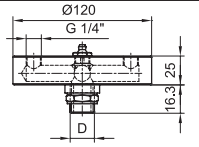
D	G 1/4
Nr.	290-10600



Attacco rapido

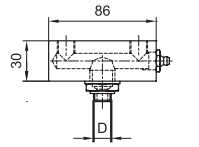
per tubo flessibile Ø 8 mm

D	G 1/8	G 1/4	G 3/8
Nr.	290-10700	290-10710	290-10720



Adattatore quadruplo

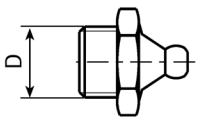
D	G 1/2	G 1/4
Nr.	290-41000	290-41010



Adattatore doppio

D	G 1/2	G 1/4
Nr.	290-41020	290-41030

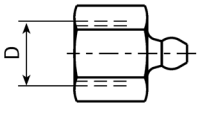
Accessori per lubrificatori e vari



Nipplo di lubrificazione

per la pulizia e la lubrificazione delle linee d'ingrassaggio

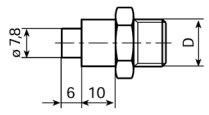
D	R 1/4
Nr.	290-30110



Nipplo di ricarica

per la ricarica di simalube

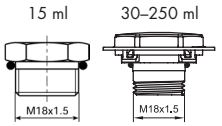
D	G 1/4
Nr.	290-30120



Nipplo di ricarica

per caricare il simalube con la pompa a grasso

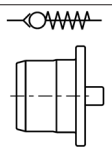
D	R 1/4	R 3/8
Nr.	290-30130	290-30140



Testa di comando

per la ricarica

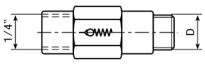
	15 ml	30 ml	60 ml	125 ml	250 ml
Nr.	220-50020	220-50040	220-50060	220-50080	220-50100



Tappo valvola di non ritorno

plastica

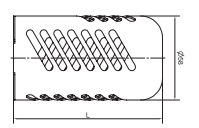
Nr.	290-50600



Valvola di non ritorno

D	G 1/8	G 1/4	G 1/4
Nr.	290-20200	290-20210	290-20230
Bar	0.05	0.05	1.0

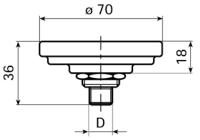
Accessori di sicurezza



Calotta di protezione

per il supporto di montaggio art. 290-20800

	30 ml	≤125 ml	250 ml
L	43	105	195 [mm]
Nr.	290-20860	290-20810	290-20850

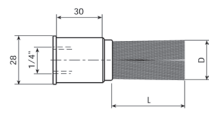


Supporto di montaggio

per simalube di tutte le taglie

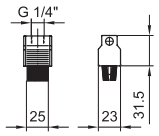
D	R 1/4
Nr.	290-20800

Spazzole



Spazzola cilindrica

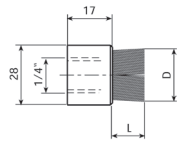
D×L	Ø 25×45 [mm]
Nr.	290-20340



Spazzola per alte temperature

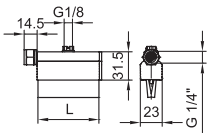
Attacco superiore

H	25 [mm]
Nr.	290-20500



Spazzola cilindrica corta

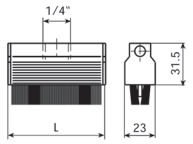
D×L	Ø 25×15 [mm]
Nr.	290-20410



Spazzola per alte temperature

Attacco superiore e laterale

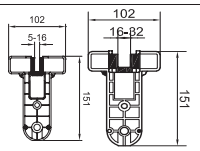
H	40	100 [mm]
Nr.	290-20510	290-20530



Spazzola

*Per applicazioni alimentari

L	25	40	70	100	[mm]
Nr.	290-20380	290-20350	290-20360	290-20370	
Nr.	*290-20385	*290-20355	*290-20365	*290-20375	



Spazzola per ascensori

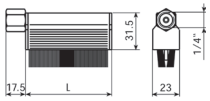
5–16 mm, altezza 32 mm

Nr.	290-20390

Spazzola per ascensori

16–32 mm, altezza 32 mm

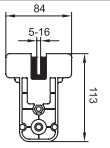
Nr.	290-20440



Spazzola con attacco laterale

*Per applicazioni alimentari

L	25	40	70	100
Nr.	290-20384	290-20354	290-20364	290-20374
Nr.		*290-20357	*290-20367	*290-20377



Spazzola per ascensori piccola

5–16 mm, altezza 32 mm

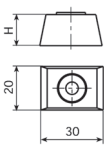
Nr.	290-20420

Accessori di installazione



a) Tubo flessibile
b) Tubo flessibile per temperature fino a 260°C
c) Tubo flessibile per curve a raggio stretto

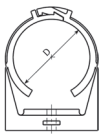
	a	b	c
L	al metro, Ø 8/6 mm		
Nr.	290-20000/...m	290-20020/...m	290-20040/...m



Distanziatore

per fascetta per spazzola cilindrica art. 290-20130

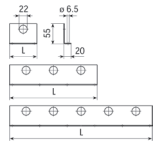
H	15 [mm]
Nr.	290-20140



Fascetta per simalube/spazzola cilindrica

plastica

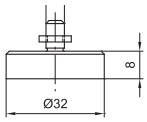
D	22 (SL 15 ml)	28 (Spazzola)	50 (SL 30-250 ml)	[mm]
Nr.	290-20150	290-20130	290-20100	



Staffa

per supporto di montaggio simalube art. 290-20800

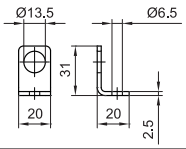
	1×	3×	5×
L	75	240	390 [mm]
Nr.	290-20820	290-20830	290-20840



Attacco magnetico

per fascette

Nr.	290-20190



Staffa di sostegno

per simalube 15–60 ml

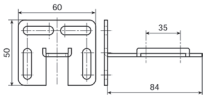
Nr.	290-20870



Adattatore per fascette (60 mm)

plastica

D	50 [mm]
Nr.	290-20120

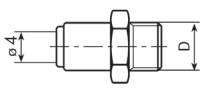


Staffa

regolazione universale

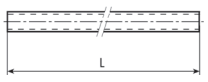
Nr.	290-28000

Componenti per l'installazione di simalube multipoint



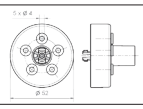
Attacco rapido per tubo flessibile Ø 4 mm

D	G 1/8	G 1/4	M 5	M 6
Nr.	290-11700	290-11710	290-11720	290-11730



Tubo flessibile disponibile al metro

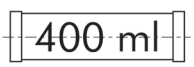
L	al metro	Ø 4/2,7 mm
Nr.	290-21000/...m	



Calotta di fissaggio SLM

D	5× Ø 4 mm
Nr.	290-29000

Cartucce di grasso e flaconi d'olio per la pre-lubrificazione



Cartuccia di grasso 400 ml

	SL01	SL02	SL04	SL06	SL09
Nr.	290-70010	290-70020	290-70040	290-70060	290-70090

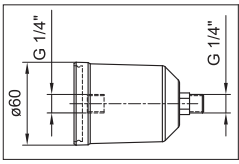
	SL10	SL12	SL24	SL22	SL26
Nr.	290-70100	290-70120	290-70240	290-70220	290-70260



Flacone d'olio 0,5 l

	SL14	SL15	SL16	SL18	SL19
Nr.	290-71140	290-71150	290-71160	290-71180	290-71190

Accessori per simalube IMPULSE



simalube IMPULSE connect

potenziatore di pressione

Nr.	230-10100



Set di batterie

Potenza	6 V 2,3 Ah
Nr.	230-50000

simatec – soluzioni innovative che offrono ai clienti vantaggi straordinari

simatec è un'azienda familiare internazionale con sede in Svizzera. Dalla sua fondazione nel 1983, il team motivato di simatec progetta, produce e commercializza soluzioni innovative per la manutenzione di cuscinetti volventi con i marchi simalube, simatherm e simatool.

I vantaggi diretti per i clienti sono sempre in primo piano. Con l'impiego di tecnologie all'avanguardia, simatec semplifica i processi complessi e riduce la manutenzione ordinaria di decine di migliaia di macchine in ogni parte del mondo.

Per la vendita dei prodotti simatec su scala globale ci avvaliamo di partner commerciali selezionati, che forniscono un servizio professionale e una consulenza personalizzata e specializzata.

Prodotti di manutenzione simatec – tecnologia industriale



Lubrificatori

Il lubrificatore simalube fornisce una lubrificazione automatica per un periodo da un mese a un anno e può essere regolato in infiniti modi. simalube fornisce ogni punto di lubrificazione con la quantità di lubrificante ideale, che sia olio o grasso, in modo da escludere la necessità di una successiva lubrificazione manuale e di ridurre i costi di manutenzione nel lungo termine.



Riscaldatori a induzione

I riscaldatori a induzione simatherm riscaldano componenti metallici circolari come i cuscinetti volventi in pochissimo tempo, affinché possano essere installati rapidamente e in modo efficiente. Il riscaldamento a induzione dei pezzi metallici è un'ottima soluzione sia in termini di economicità che di rispetto dell'ambiente. simatec è il leader mondiale di questa tipologia di riscaldatori.



Attrezzi

I kit di attrezzi simatool permettono l'installazione e la rimozione rapida dei cuscinetti volventi e delle guarnizioni. Sono utilizzati nelle officine meccaniche e di manutenzione di tutto il mondo e in tutti i settori.

simalube simatherm simatool

simatec ag
Stadthof 2
CH-3380 Wangen a. Aare
Tel.: +41 (0)32 636 50 00
welcome@simatec.com
simatec.com

simatec

simatec