



NILS S.p.A.
Sede
I-39014 Postal (BZ)
Via Stazione, 30
T +39 0473 29 24 00

Centro logistico Italia
I-37019 Peschiera del Garda (VR)
Via 11 Settembre, 22
T +39 045 64 00 801

NILS AG
Betriebsstätte Österreich
A-6300 Wörgl
Brixentalerstraße 51
T +43 05332 93735

NILS Schweiz GmbH
CH-9001 St. Gallen
Vadianstraße 44
T +41 71 221 10 68

Export Dpt. Direct Line
+39 0473 29 04 20

info@nils.eu



EXPERTS IN LUBRICANTS



AUTOLUB

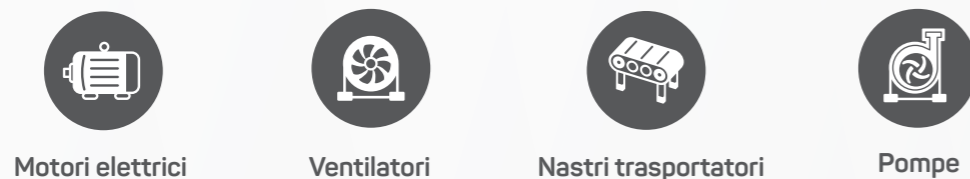
LUBRIFICAZIONE PIÙ EFFICIENTE CON **NILS** AUTOLUB

I sistemi di lubrificazione automatica NILS permettono una erogazione costante e controllata del lubrificante, senza la necessità di un intervento manuale. La soluzione ideale per evitare il rischio di interruzioni nella lubrificazione degli impianti e di scongiurare fermi macchina che potrebbero comportare costi onerosi per l'azienda.

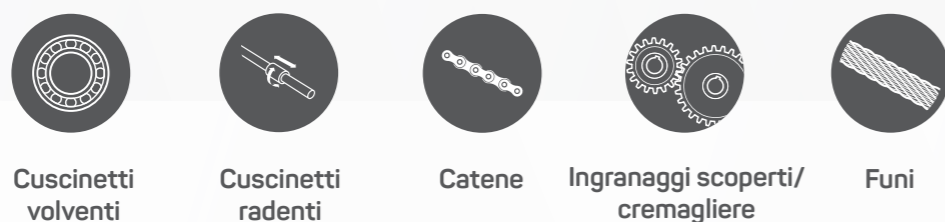


I sistemi automatici di lubrificazione sono dei lubrificatori automatici compatti, facili da installare con una autonomia fino a 24 mesi. Possono essere utilizzati per l'ingrassaggio di punti difficilmente raggiungibili o in posizione pericolose ed in generale su macchinari in cui il preciso dosaggio del lubrificante è fondamentale (come ad esempio per i motori elettrici e/o i ventilatori dove viene richiesta una lubrificazione minima ma costante). Ci sono varie soluzioni differenti, semplici e più evolute per l'erogazione sia a grasso che ad olio, fino ad arrivare al collegamento tramite PLC (programmable logic controller) alla macchina stessa.

I lubrificatori automatici sono ideali per l'installazione su:



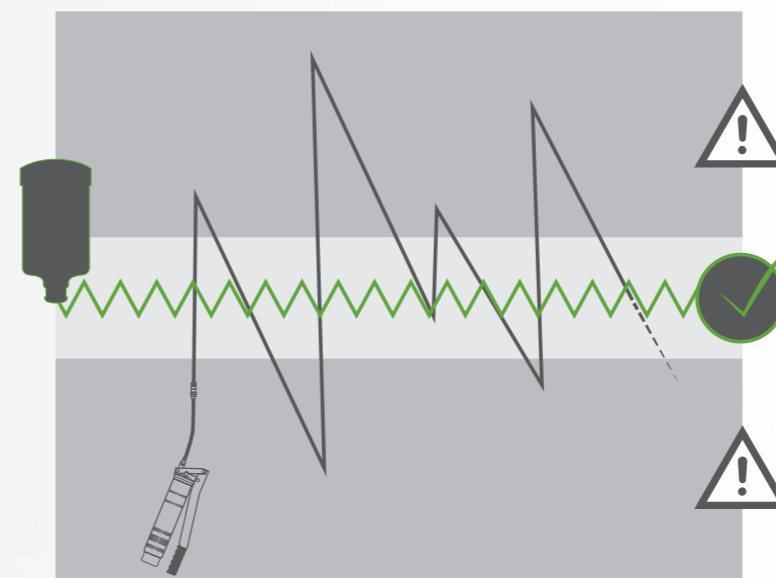
Utili per la lubrificazione e l'ingrassaggio di vari:



NILS AUTOLUB PER IL MASSIMO RENDIMENTO DEL TUO IMPIANTO



La lubrificazione automatica con i sistemi NILS AUTOLUB, affiancata dal nostro servizio di consulenza, permetterà di scegliere il lubrificante più idoneo, individuare le quantità corrette di lubrificante che verranno erogate in maniera costante nel tempo.



LUBRIFICAZIONE ECCESSIVA

- Aumento della temperatura d'esercizio
- Eventuali danni alle guarnizioni/tenute
- Consumo eccessivo di lubrificante

LUBRIFICAZIONE INSUFFICIENTE

- Aumento della temperatura d'esercizio
- Aumento di attrito ed usura
- Eventuale contaminazione del lubrificante da inquinanti esterni



AUTOLUB BASIC

max. 4 bar / min. 0 °C max. +40 °C

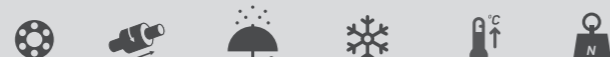
AUTOLUB BASIC può essere utilizzato in tutti i campi di applicazione, anche sott'acqua, con temperature ambiente comprese tra 0 °C e +40 °C grazie al funzionamento affidabile, basato su una reazione elettrochimica. A seconda delle necessità, avvitando una vite di attivazione di colore diverso, viene erogato un volume di lubrificante (pari a 120 cm³) in 1, 3, 6 o 12 mesi. Mediante la reazione chimica si genera una pressione max. di 4 bar che fa avanzare il pistone e trasporta il lubrificante al punto di lubrificazione.

Lubrificanti disponibili

GRASSI

ATOMIC RH Grasso EP long-life / NLGI 2

120 cm³ min. -30°C max. +120°C Fattore DN 300.000



Ispessente calcio speciale

BIOLITH EP 1 Grasso speciale biodegradabile / NLGI 1

120 cm³ min. -35°C max. +120°C Fattore DN 300.000



Ispessente litio idrossistearato

FOOD 1 Grasso universale food-grade / NLGI 1

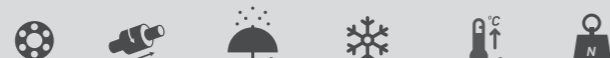
120 cm³ min. -20°C max. +140°C Fattore DN 300.000



Ispessente alluminio complesso

HTF EP 2 Grasso al litio complesso a base di olio semisintetico / NLGI 2

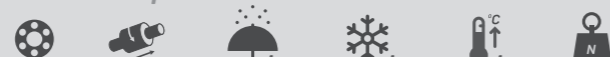
120 cm³ min. -30°C max. +150°C Fattore DN 400.000



Ispessente litio complesso

POLYTHEMP Grasso speciale per alte temperature / NLGI 2-3

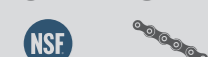
120 cm³ min. -40°C max. +190°C Fattore DN 250.000



Ispessente pollurea

OLI

CHAIN SYNT FOOD 220 Lubrificante food-grade sintetico per catene / ISO VG 220



Olio base PAO

VFE 2000 Olio sintetico per catene ad alta temperatura



Olio base estere sintetico saturo



4 tipi di vite di attivazione

Mesi →	1	3	6	12
Temperatura d'esercizio	Durata di erogazione (in mesi)			
min. 0°C	4	8	15	>18
+10°C	2	5	8	18
+20°C	1 4,0cm ³ /gg	3 1,3cm ³ /gg	6 0,7cm ³ /gg	12 0,3cm ³ /gg
+30°C	24gg	2	3	6
max. +40°C	18gg	1	2	3

La vite di attivazione va avvitata sull'Autolub Basic fino alla completa rottura dell'anello, da quel momento inizia il processo chimico di erogazione come da tabella sopra riportata.



AUTOLUB EASY

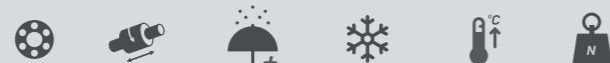
max. 5 bar / min. -20 °C max. +60 °C

AUTOLUB EASY è un sistema di lubrificazione compatto e pronto all'uso. Può essere utilizzato in un svariato campo di applicazione ed ha una temperatura di esercizio compresa tra -20 °C e +60 °C. AUTOLUB EASY viene riempito con una vasta gamma di grassi e oli lubrificanti al fine di soddisfare le più disparate ed impegnative esigenze. Il periodo di erogazione mensile è liberamente selezionabile da 1 a 12 mesi. La pressione necessaria viene generata mediante una reazione chimica, controllata elettronicamente.

Lubrificanti disponibili

GRASSI

ATOMIC RH Grasso EP long-life / NLGI 2

 125 cm³ min. -30°C max. +120°C Fattore DN 300.000


Ispessente calcio speciale

FOOD TTF Grasso speciale food-grade per temperature estreme / NLGI 2

 125 cm³ min. -45°C max. +160°C Fattore DN 300.000


Ispessente alluminio complesso

HTF EP 2 Grasso al litio complesso a base di olio semisintetico / NLGI 2

 30 cm³ 125 cm³ min. -30°C max. +150°C Fattore DN 400.000


Ispessente litio complesso

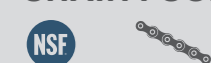
GR 7000 Grasso EP ad alto rendimento additivo al PTFE / NLGI 2

 125 cm³ min. -25°C max. +150°C Fattore DN 200.000

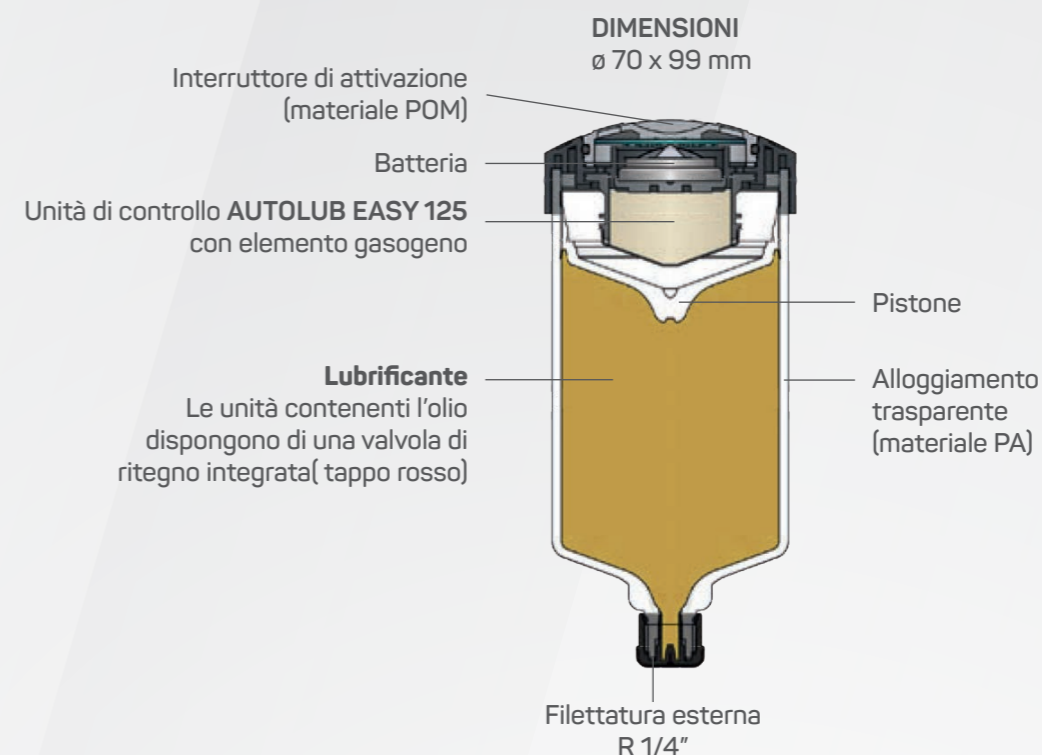

Ispessente litio complesso

OLI

CHAIN FOOD HT 220 Olio food-grade sintetico per catene ad alta temperatura / ISO VG 220



Olio base estere sintetico saturo



DEKRA 12 ATEX0006 X

 II 1G Ex ia IIC T6
II 1D Ex iaD 20 T85°C
I M1 Ex ia I

IECEx DEK 11.0103X

 Ex ia IIC T6 Ga
Ex ia IIIC T85 °C Da
Ex ia I Ma

Selezione del periodo di erogazione in mesi



Periodi di erogazioni mensili da 1 a 12 mesi

Temperatura d'esercizio	Durata di erogazione (in mesi)				
	1	3	6	9	12
a -20°C	2	5	10	13	15
a 0°C	1,3	3,8	7,2	11	13
a +20°C x 125 cm³	1 3,95cm ³ /gg	3 1,32cm ³ /gg	6 0,66cm ³ /gg	9 0,44cm ³ /gg	12 0,33cm ³ /gg
a +40°C	0,8	2,5	5,2	7,5	10
a +60°C	0,6	2	4	-	-



AUTOLUB

max. 6 bar / min. -20 °C max. +60 °C

AUTOLUB può essere utilizzato in tutti i campi di applicazione con temperature comprese tra -20 °C e +60 °C. Con il pulsante di impostazione dell'unità di controllo è possibile impostare un periodo di erogazione da 1 a 12 mesi. L'unità di controllo calcola la quantità di gas necessaria per un'erogazione di lubrificante costante e sicura, tenendo conto della temperatura ambiente.

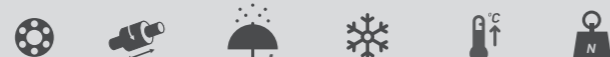
AUTOLUB è composto da un'unità di controllo riutilizzabile, una cartuccia di ricambio contenente l'elemento gassoso e il grasso, più un coperchio di sicurezza.

Lubrificanti disponibili

GRASSI

ATOMIC RH Grasso EP long-life / NLGI 2

125 cm³ min. -30°C max. +120°C Fattore DN 300.000



Ispessente calcio speciale

FOOD TTF Grasso speciale food-grade per temperature estreme / NLGI 2

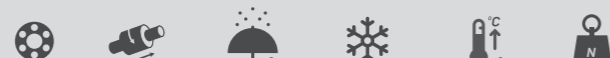
125 cm³ min. -45°C max. +160°C Fattore DN 300.000



Ispessente alluminio complesso

HTF EP 2 Grasso al litio complesso a base di olio semisintetico / NLGI 2

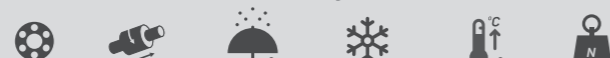
125 cm³ min. -30°C max. +150°C Fattore DN 400.000



Ispessente litio complesso

GR 7000 Grasso EP ad alto rendimento additivo al PTFE / NLGI 2

125 cm³ min. -25°C max. +150°C Fattore DN 200.000



Ispessente litio complesso

Caratteristiche del prodotto



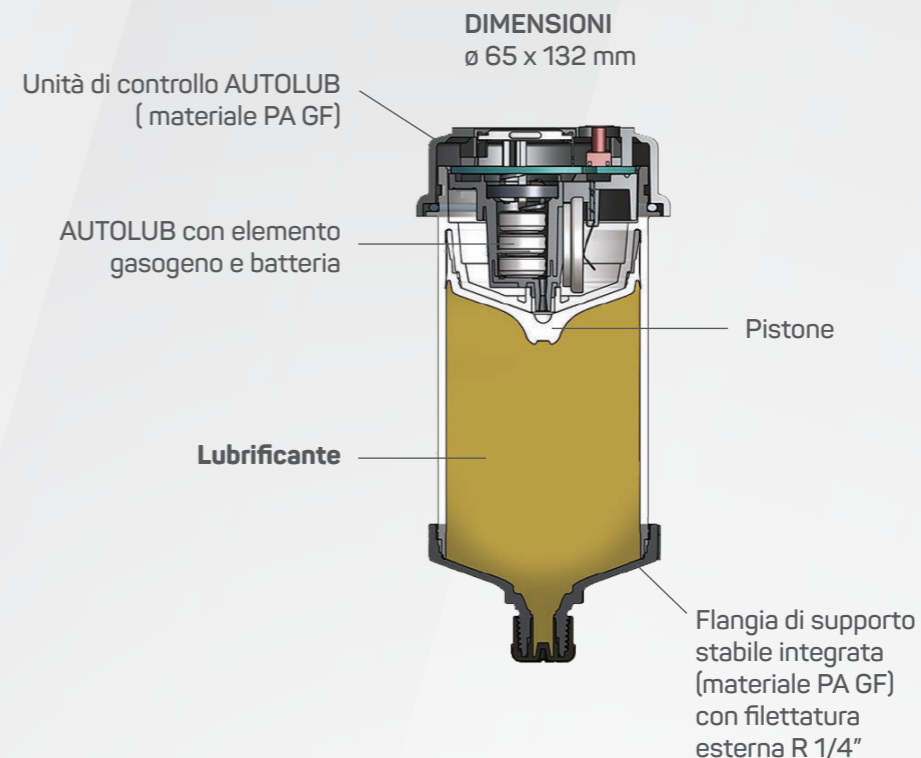
L'unità di controllo elettronica con compensazione della temperatura mostra il periodo di erogazione / lo stato di esercizio - Display LCD e pulsante Impostazione: 1, 2, 3, ... 12 mesi.

- Dosaggio costante e preciso indipendentemente dalla temperatura ambiente
- Primo avvio più veloce, entro un giorno
- Utilizzo semplificato e sicuro
- Unità di controllo riutilizzabile



Il sistema opera in modo affidabile e preciso da -20 °C a +60 °C.

- Impiego universale sia a basse che ad alte temperature
- La compensazione termica consente l'utilizzo anche a temperature ambiente soggette a forti variazioni
- Elevata robustezza grazie alla flangia di supporto integrata



TIIS ANZEx



ZELM 09 ATEX 0420 X

I M1 Ex ia I Ma
II 2G Ex ia IIC T4 Gb
II 2D Ex ia IIIC T135°C Db

IECEx ZLM 09.0013X

Ex ia I Ma
Ex ia IIC T4 Gb
Ex ia IIIC T135°C Db

Selezione del periodo di erogazione in mesi

Mesi →	1	2	3	4	5	6	7	8	9...	..12
Lubrificante / giorno (cm ³)	3,95	1,97	1,32	0,99	0,79	0,66	0,56	0,49	0,44	0,33



Protezione per il trasporto e coperchio di sicurezza contro polvere e sporco



Unità di controllo riutilizzabile



Display LCD con pulsante di impostazione (periodo di erogazione e funzione)

AUTOLUB



AUTOLUB PROFESSIONAL

max. 7,5 bar / fino a -40 °C max. +60 °C

AUTOLUB PROFESSIONAL assicura un'erogazione estremamente precisa, completamente automatica e indipendente da temperatura e contropressione. Il sistema comprende un meccanismo di attivazione elettromeccanico, un'unità da 60, 120 o 250 cm³ di lubrificante e un set di batterie. Il pulsante di impostazione consente di selezionare con facilità il periodo di erogazione e la misura dell'unità. Lo stato di esercizio corrente è indicato sul display LCD e dagli appositi LED (verde/rosso) a 360° riconoscibili anche a distanza. Il sistema AUTOLUB PROFESSIONAL ATEX invece, può essere utilizzato in zone a rischio di esplosione gas (fino a Zona 0/Div 1) e polvere (fino a Zona 20/Div 1).

Lubrificanti disponibili

GRASSI

120 cm ³	ATOMIC RH Grasso EP long-life / NLGI 2	min. -30°C max. +120°C	Fattore DN 300.000		Ispessente calcio speciale
250 cm ³	CETAL EP 0 Grasso lubrificante molto fluido per estreme pressioni / NLGI 0	min. -20°C max. +200°C			Ispessente alluminio complesso
120 cm ³	FOOD 1 Grasso universale food-grade NLGI 1	min. -20°C max. +140°C	Fattore DN 300.000		Ispessente alluminio complesso
60 cm ³ 120 cm ³ 250 cm ³	HTF EP 2 Grasso al litio complesso a base di olio semisintetico / NLGI 2	min. -30°C max. +150°C	Fattore DN 400.000		Ispessente litio complesso
250 cm ³	SILIKON 1-2 Grasso da tenuta siliconico / NLGI 1-2	min. -40°C max. +220°C			Ispessente gel

OLI

120 cm ³	CHAIN SYNT FOOD 220 Lubrificante food-grade sintetico per catene / ISO VG 220	NSF	Olio base PAO
120 cm ³	VFE 2000 Olio sintetico per catene ad alta temperatura		Olio base estere sintetico saturo

Caratteristiche del prodotto



Display LCD, con pulsante di impostazione, indica il periodo di erogazione, la misura dell'unità da 60, 120 a 250 cm³ e lo stato d'esercizio.



Meccanismo di attivazione elettromeccanico con set di batterie. LED visibili a 360° per l'indicazione di stato e anomalie.



Pressione di erogazione di 7,5 bar permette il montaggio fino a 5 m di distanza con tubi di diametro interno 6mm.

- Funzionamento semplice e intuitivo
- Regolazione esatta e personalizzata per risparmiare lubrificante ed evitare le lubrificazioni sbagliate
- Modifica della regolazione possibile in qualsiasi momento
- Disattivabile in caso di arresto prolungato dell'impianto

- Lubrificazione affidabile, precisa e indipendente da temperatura e contropressione
- Rapido controllo del funzionamento del sistema di lubrificazione tramite i led verdi/rossi per risparmiare tempo e risorse

- Montaggio fuori da aree pericolose o in luoghi facilmente accessibili per una maggiore sicurezza sul lavoro e un risparmio in termini di tempo
- Se montato in un area non pericolosa, si può effettuare la sostituzione senza fermare l'impianto
- Funzione PURGE permette di spurgare i punti di lubrificazione otturati



Protezione per il trasporto e coperchio di sicurezza contro polvere e sporco



AUTOLUB PROFESSIONAL MOTOR riutilizzabile



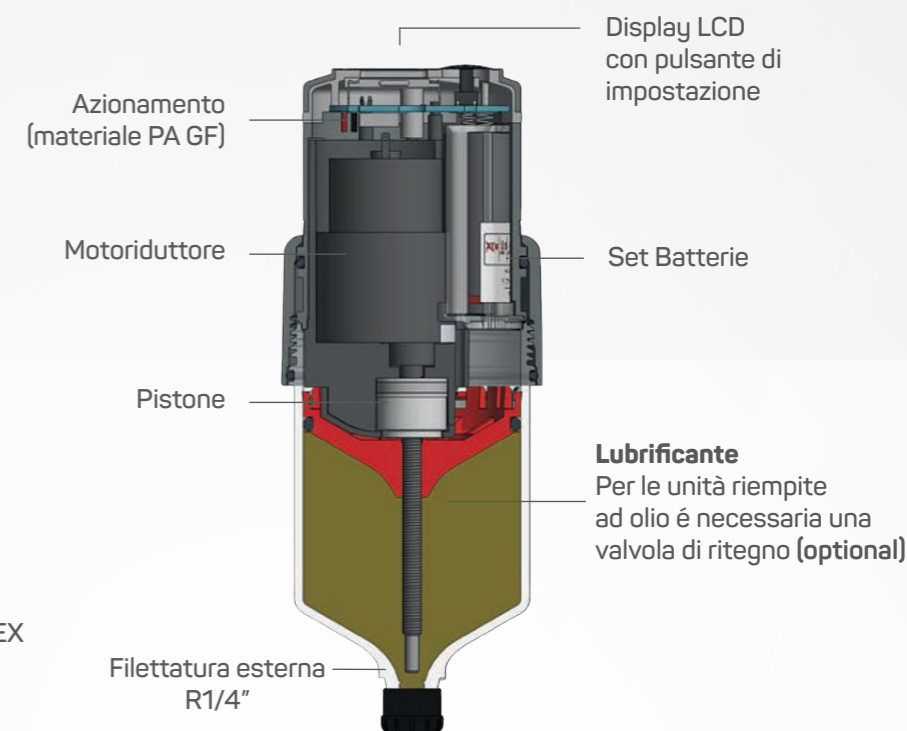
Display LCD con pulsante d'impostazione (periodo di erogazione e funzione). Selezione del periodo di erogazione e del tipo di cartuccia



AUTOLUB PROFESSIONAL Set Batterie 4,5 V Alcaline o Litio (-20°C) o ATEX



AUTOLUB PROFESSIONAL cartuccia da 60, 120 o 250 cm³



DIMENSIONI
 Cartuccia da 60 cm³ 75 x 155 mm
 Cartuccia da 120 cm³ 75 x 178 mm
 Cartuccia da 250 cm³ 75 x 228 mm

CE IP 65 (EVO)
IP 54 (ATEX)

Solo per AUTOLUB PROFESSIONAL ATEX:

CE Ex II 1G Ex ia IIB T4 Ga
 II 1D Ex ia IIIC T₂₀₀ 135°C Da
 I M1 Ex ia I Ma

CML 23ATEX2479X
 IECEx CML 21.0169X



Class I/II/III Div 1 Groups C,D,E,F,G,
 T4-T135°C
 Intrinsically safe/Sécurité intrinsèque

Class I/II/III Zone 0/20 AEx/Ex ia IIB T4 Ga
 AEx/Ex ia IIIC T135°C Da
 -40°C to +60°C

Selezione del periodo di erogazione in mesi

Lubrificante / giorno (cm ³)	1	2	3	4	5	6	7	8	9...	12	15	18	21	24
cartuccia da 60 cm ³	1,98	0,99	0,66	0,50	0,40	0,33	0,28	0,25	0,22	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08
cartuccia da 120 cm ³	3,95	1,97	1,32	0,99	0,79	0,66	0,56	0,49	0,44	0,33				
cartuccia da 250 cm ³	8,23	4,10	2,75	2,06	1,65	1,38	1,17	1,02	0,92	0,69				



max. 6 bar / fino a -40 °C max. +60 °C

AUTOLUB PROFESSIONAL CONTROLLER

A differenza di AUTOLUB PROFESSIONAL (a batterie), AUTOLUB PROFESSIONAL CONTROLLER è alimentato da una sorgente esterna tramite cavo. Può trasmettere lo stato operativo a un PLC per la valutazione. Ha due modalità: TIME, che eroga lubrificante in base alle ore di esercizio, e IMPULSE, che eroga una quantità precisa quando riceve tensione. Composto da un azionamento elettromeccanico e un'unità LC da 60, 120 o 250 cm³ di lubrificante, funziona con contropressione fino a 6 bar, indipendentemente dalla temperatura.

Lubrificanti disponibili

GRASSI

120 cm ³	ATOMIC RH Grasso EP long-life / NLGI 2	Ispezzente calcio speciale
250 cm ³	min. -30°C max. +120°C Fattore DN 300.000	
250 cm ³	CETAL EP 0 Grasso lubrificante molto fluido per estreme pressioni / NLGI 0	Ispezzente alluminio complesso
250 cm ³	min. -20°C max. +200°C	
120 cm ³	FOOD 1 Grasso universale food-grade NLGI 1	Ispezzente alluminio complesso
120 cm ³	min. -20°C max. +140°C Fattore DN 300.000	
60 cm ³	HTF EP 2 Grasso al litio complesso a base di olio semisintetico / NLGI 2	Ispezzente litio complesso
120 cm ³	min. -30°C max. +150°C Fattore DN 400.000	
250 cm ³		
250 cm ³	SILIKON 1-2 Grasso da tenuta siliconico / NLGI 1-2	Ispezzente gel
250 cm ³	min. -40°C max. +220°C	

OLI

120 cm ³	CHAIN SYNT FOOD 220 Lubrificante food-grade sintetico per catene / ISO VG 220	Olio base PAO
120 cm ³	VFE 2000 Olio sintetico per catene ad alta temperatura	Olio base estere sintetico saturo

Caratteristiche del prodotto



Il Display LCD con pulsante di impostazione mostra le informazioni sulle impostazioni di erogazione, il formato LC e lo stato di esercizio.



Azionamento elettromeccanico con alimentazione elettrica esterna LED visibili a 360° (rosso/ verde) per l'indicazione di stato e anomalie.



Pressione di erogazione di 7,5 bar permette il montaggio fino a 5 m di distanza.

Erogazioni aggiuntive (Purge)

- Utilizzo flessibile grazie alla semplice selezione di modalità TIME o IMPULSE; modificabile in qualsiasi momento
- Controllo semplice e rapido delle impostazioni, degli impulsi rimanenti delle ore di esercizio mancanti alla sostituzione
- La richiesta del PIN, che si può scegliere liberamente, protegge da eventuali manipolazioni

- Erogazione affidabile e precisa del lubrificante, indipendente da temperatura e contropressione
- Il controllo rapido del funzionamento mediante segnali ottici elettronici sul sistema di lubrificazione e sul sistema di segnalazione anomalie dell'impianto consente di risparmiare tempo e risorse

- Erogazione extra manuale premendo il pulsante (purge)
- Il montaggio fino a 5 m al di fuori delle zone pericolose o in punti ben accessibili aumenta la sicurezza sul lavoro
- Maggiore disponibilità dell'impianto, perché la sostituzione del LC può essere eseguita in esercizio
- Possibilità di spurgare il punto di lubrificazione per rimuovere eventuali ostruzioni

Azionamento - riutilizzabile

Azionamento elettromeccanico con tensione esterna: 9 - 30 V DC, I_{max} 0,5 A

Periodo di erogazione

Regolato in modalità time (TIME)
Controllo a impulsi (IMPULSE)

Volume di lubrificante

60, 120, 250 cm³

Temperatura di utilizzo

-40°C a +60°C

Pressione

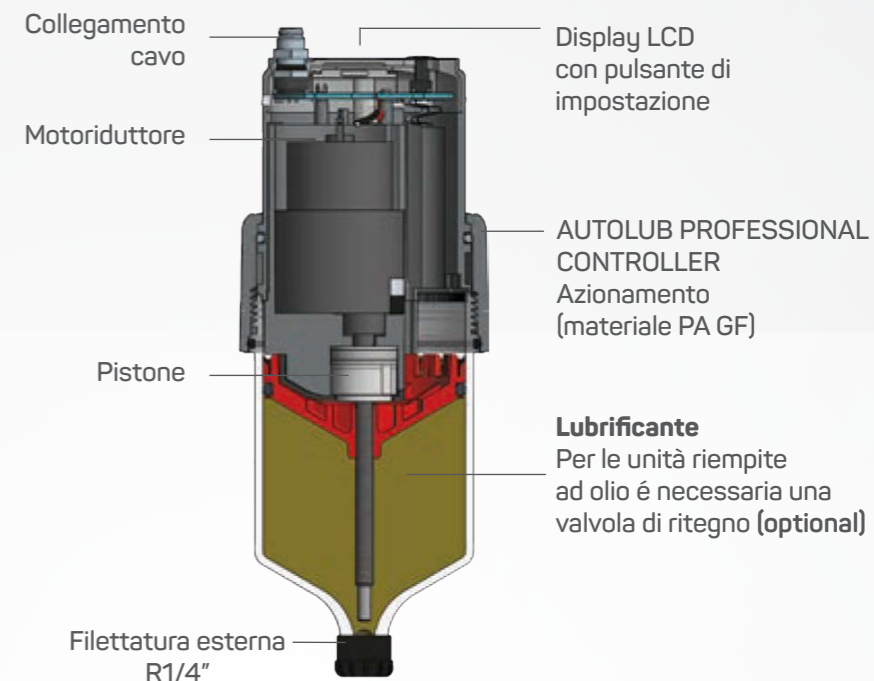
7,5 bar

Classe di protezione

IP 65

Lubrificanti standard e speciali

Grassi fino a NLGI 2 / Oli



DIMENSIONI

Cartuccia da 60 cm³ 72 x 160 mm
Cartuccia da 120 cm³ 72 x 183 mm
Cartuccia da 250 cm³ 72 x 233 mm

CE U_{in} = 9 - 30 V DC
P_{max} = 1,6 W

Selezione del periodo di erogazione in mesi

Lubrificante / giorno (cm ³)	1	2	3	4	5	6	7	8	9...	12	15	18	21	24
cartuccia da 60 cm ³	1,98	0,99	0,66	0,50	0,40	0,33	0,28	0,25	0,22	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08
cartuccia da 120 cm ³	3,95	1,97	1,32	0,99	0,79	0,66	0,56	0,49	0,44	0,33				
cartuccia da 250 cm ³	8,23	4,10	2,75	2,06	1,65	1,38	1,17	1,02	0,92	0,69				