



THE ULTIMATE LUBRICANTS AND ADDITIVES

SOLO PER NUMERI UNO

*La strada giusta
per lubrificare*

Le ragioni del successo

Ricerca - Qualità - Servizio ed Assistenza



LA PRODUZIONE

I moderni impianti di blending-plants hanno una grande capacità produttiva in grado di soddisfare qualunque richiesta.

Punto di forza di **Syneco** è il laboratorio di analisi chimico-fisica attrezzato con le più sofisticate apparecchiature di analisi e controllo della qualità di lubrificanti, additivi, e carburanti anche in collaborazione con altri laboratori italiani e stranieri.

I PRODOTTI

Syneco produce una vasta gamma di prodotti, indirizzando la propria produzione verso la qualità assoluta. Dai lubrificanti per motori diesel e benzina a quelli per motori a 2 tempi, dagli oli per circuiti idraulici, di additivi e prodotti speciali per industria, agricoltura e movimento terra.

IL MARKETING

Syneco opera nel mercato avvalendosi di moderne strategie, articolando la sua struttura commerciale attraverso ben definiti canali di vendita, il più importante dei quali è quello della **Rete dei Concessionari Syneco**, dando la massima importanza alle attività di comunicazione, pubblicità e promozione.



LA RETE

Oltre 40 Concessionari **Syneco** operano sul territorio nazionale distribuendo i prodotti Syneco in Italia e all'estero. I **Concessionari Syneco** sono organizzati in modo tale da poter offrire rapide consegne dei prodotti ed una assistenza tecnica specializzata. **Syneco** opera anche sui mercati esteri, tra i quali la Grecia, Spagna, Francia e in Africa.

IL SERVICE

Una buona lubrificazione contribuisce a mantenere efficiente il macchinario ed allungare la durata in esercizio. **Syneco** oltre a garantire l'alta qualità dei suoi prodotti ha istituito una serie di servizi di assistenza tecnica denominati ANALISI COMPARATIVA, SERVICE 2000, SERVICE SYNECO-CHECK-UP, SERVICE INTEGRA e SERVICE SYNECO HOT. Tramite queste quattro iniziative **Syneco** è in grado di fornire dati di controllo e verifica sul mantenimento dell'efficienza e sullo stato di salute del macchinario.



Indice

CHI È SYNECO	2
IL LABORATORIO SYNECO	3
STRUMENTI LABORATORIO	4

PRODOTTI

AUTO / DIESEL PESANTI

OLIO MOTORE	6
OLIO TRASMISSIONE / CAMBIO / DIFFERENZIALE	10
OLIO TRASMISSIONE INTARDER / RETARDER	12
TRASMISSIONE E SOLLEVAMENTO	12
CAMBI AUTOMATICI	13
FRENI E SISTEMI IDRAULICI	15
SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	16
OFFICINA E SERVIZI	17
OLI PER CATENE	18
CONCIMI	18

ADDITIVI

ADDITIVI DIESEL	19
ADDITIVI BENZINA	19
ADDITIVI GPL	20
ADDITIVI LUBRIFICANTE	20

MOTO / SCOOTER / KART

OLIO MISCELA 2T	21
OLIO MOTORE 4T	21
TRASMISSIONE / OLIO CARDANO	21
CAMBI MECCANICI / FRIZIONE A SECCO	21
CAMBI MECCANICI / FRIZIONE A BAGNO D'OLIO	22
OFFICINA E SERVIZI / CATENA	22
FRENI	22

GTLINE

OLIO MOTORE	23
OLIO TRASMISSIONE/CAMBIO/DIFFERENZIALE	23
FRENI E SISTEMI IDRAULICI	23
ADDITIVI BENZINA	23
OLIO MISCELA 2T	24
OLIO MOTORE 4T	24
CAMBI MECCANICI / FRIZIONE A BAGNO D'OLIO	24
CAMBI MECCANICI / FRIZIONE A SECCO / OLIO CARDANO	25
SOSPENSIONI	25
OFFICINA E SERVIZI	25

EPOQUE

OLIO MOTORE	26
OLIO TRASMISSIONE	26
OLIO FRENI / CIRCUITI OLEODINAMICI	26
ADDITIVI	27
OFFICINA E SERVIZI	27

NAUTICA

OLI MOTORI 2T	28
OLI MOTORI 4T	28
TRASMISSIONI INVERTER / PIEDE POPPIERE	28
ADDITIVI DIESEL	29
ADDITIVI BENZINA	29
ADDITIVI RIMESSAGGIO	29

INDUSTRIA

OLIO IDRAULICO	30
RIDUTTORI	31
COMPRESSORI ARIA	32
OLI PER MOTORI STATICI	32
FUNI E GUIDE SLITTA	33
CATENE	33
DIELETTRICI E DIATERMICI	33
LIQUIDI REFRIGERANTI	33
FLUIDI DA TAGLIO	34
PROTRETTIVI	35
SERVIZI	35
ARMII	36
INDUSTRIA ALIMENTARE NSF	37

GRASSI

TIPOLOGIA PRODOTTI	38
SCELTA DEL GRASSO DA UTILIZZARE	42
TABELLE	44
GLOSSARIO	45

SYNECO TRANSMISSION

UNITÀ DI FILTRAZIONE

KIT ADDITION

SYNECO TEST

SERVIZI SU MISURA

ANALISI COMPARATIVA	57
SERVICE 2000	59
SERVICE CHECK-UP	61
SERVICE INTEGRA	64
SERVICE HOT	66

TABELLE CLASSIFICHE E SPECIFICHE

GRADAZIONI DI VISCOSITÀ SAE PER LUBRIFICANTI MOTORE	67
CLASSIFICHE E SPECIFICHE LUBRIFICANTI PER TRASMISSIONI	67
CLASSIFICA DI VISCOSITÀ ISO 3448	68
CLASSIFICA GRASSI	68
SPECIFICHE PER OLI MOTORE	69
CLASSIFICAZIONE COMPARATIVA DELLE VISCOSITÀ	70
MOTORI DIESEL 4 TEMPI	71
MOTORI PASSENGER CAR	73
MOTORI MOTO 4 TEMPI	76
OLIO TRASMISSIONE	77
ANTIGELO	80

Chi è Syneco

Fondata nel 1977, **Syneco** nasce come polo di eccellenza per la ricerca, la produzione e la commercializzazione di lubrificanti a base sintetica.

Syneco possiede un know-how invidiabile, frutto del lavoro di tecnici competenti e di una rete commerciale specializzata e attenta alle esigenze di mercato.

Con l'obiettivo di diffondere la cultura del lubrificante, **Syneco** sensibilizza i propri clienti verso le problematiche dei fluidi di lavoro promuovendo la manutenzione preventiva.

Ogni anno, infatti, organizza numerosi corsi di formazione per i propri venditori e per quei clienti desiderosi di potersi confrontare con esperti del settore della lubrificazione. Attraverso il servizio analisi è possibile individuare il lubrificante "su misura" per ogni necessità e porre le basi per un rapporto di fiducia e di affiancamento costante.

Le due anime: meccanica e chimica

Syneco offre oltre quattrocento prodotti, sintesi di conoscenza ed esperienza maturate negli anni, che abbracciano diversi settori. Un'azienda, due anime: meccanica e chimica.

"Una sfida quotidiana affrontata dal nostro laboratorio con una produzione che risponde alle esigenze rilevate da chi lavora a stretto contatto con le industrie e le officine".



Grazie al suo laboratorio l'azienda garantisce un importante servizio analisi che permette di: individuare le cause delle problematiche emerse, consigliare i prodotti migliori per lo specifico impiego e monitorare la vita utile del lubrificante evitando spiacevoli fermo macchina.

Il laboratorio **Syneco** dispone di sofisticati strumenti:

Spettrofotometro FT – IR (PERKIN ELMER) utilizzato per determinare il tracciato IR, il numero di Cetano e la contaminazione di biodiesel;

Spettrofotometro ad emissione ICP (PERKIN ELMER);

Titolatore automatico per la determinazione del TAN;

Bagno termostatico per la determinazione del Cloud Point;

Microscopio elettronico;

Viscosimetro automatico per la determinazione della viscosità dei lubrificanti;

Sistema di filtrazione millipore.

Il laboratorio offre **5 tipologie di analisi** che permettono di rispondere alle differenti esigenze della clientela:

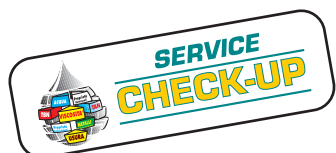
ANALISI COMPARATIVA: si effettua su un campione di lubrificante nuovo per verificarne la composizione e proporre il prodotto corrispondente **Syneco**;

SERVICE 2000 - PROFESSIONAL CONSULTING: analisi su componenti meccanici (filtri, iniettori, pompe, bronzine ecc.) per determinare le cause delle problematiche riscontrate dal cliente;

SERVICE CHECK-UP: analisi di manutenzione preventiva per determinare la durata in esercizio del lubrificante ed eventuali problemi applicativi;

SERVICE INTEGRA: analisi su oli motore usati, comparati ai nuovi di riferimento, che individua e definisce gli elementi estranei presenti nel fluido.

SERVICE HOT: processo di filtrazione e rigenerazione atto a prolungare la durata dell'olio idraulico in servizio.



Strumenti laboratorio



VISCOSIMETRO AUTOMATICO SVM 3001

Il viscosimetro analizza in maniera completamente automatica fino a 60 campioni di olio misurando in pochi minuti: la viscosità cinematica a 100 e 40 °C, l'indice di viscosità, la densità a 15°C e la viscosità dinamica con scansioni di temperatura che possono variare da -45 a +140°C.



SPETTROFOTOMETRO AD EMISSIONE ICP (PERKIN ELMER)

Questo strumento identifica gli elementi presenti nel lubrificante determinando l'additivazione del prodotto, gli elementi inquinanti e la quantità dei metalli presenti. Il fluido da analizzare viene aspirato, nebulizzato e bruciato con una fiamma a circa 4000°C. Ogni elemento emette una certa energia ad una certa lunghezza d'onda così che il sistema ottico possa identificare l'elemento e la quantità presente nel fluido.



SPETTROFOTOMETRO FT – IR (PERKIN ELMER)

Il lubrificante da analizzare viene posto su una cella al diamante o in una cella al Seleniuro di Zinco e viene attraversato da un raggio a infrarossi. A seconda dei legami fra le molecole viene assorbita una certa energia ad una certa lunghezza d'onda. Questo produce un diagramma che identifica il fluido. In questo modo si può determinare la sua natura oltre a calcolare il numero di cetano, il contenuto di biodiesel e gli inquinanti presenti.



MISCROSCOPIO ELETTRONICO FT_IR

Il microscopio elettronico è associato ad un spettrofotometro FT-IR. In questo modo si possono analizzare particelle solide, fibre ed elastomeri, determinando la loro natura.



MISCROSCOPIO OTTICO

Lo strumento permette di analizzare le particelle presenti sulle membrane filtranti e misurarne le dimensioni. Inoltre si fotografano i depositi presenti nei fluidi.



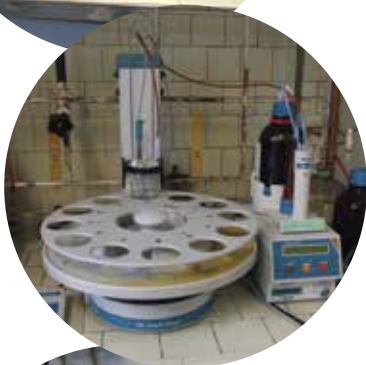
CALLISTO 100

Con questo strumento si calcola il 'pour point' (punto di congelamento dei lubrificanti). L'olio viene messo in un cilindro e portato a 9°C sopra la temperatura ipotetica di congelamento, poi viene abbassata la temperatura di 3 gradi alla volta e si controlla visivamente se il fluido ha raggiunto il punto di congelamento. Inoltre, viene calcolato il CFPP dei gasoli.



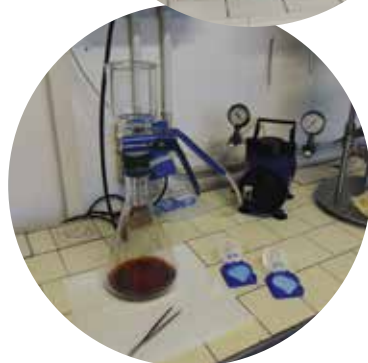
VISCOSIMETRO A BAGNO

Questo strumento si utilizza per misurare la viscosità a 100 e 40°C. Il fluido da analizzare viene inserito all'interno di capillari e poi immerso a bagno. La viscosità viene calcolata secondo metodo ASTM D445.



TITOLATORE AUTOMATICO

Lo strumento esegue la misurazione del TAN (Total Acid Number) per controllare l'ossidazione del prodotto analizzato attraverso una titolazione potenziometrica.



SISTEMA DI FILTRAZIONE MILLIPORE

Con il sistema di filtrazione è possibile effettuare la prova Denison, ovvero filtrare su membrana a 1,2 micron 100cc di campione ad una temperatura compresa tra i 16 e i 25°C. Questo serve a valutare se un olio è filtrabile o meno e inoltre, su un olio usato è possibile identificare gli inquinanti presenti.



CONTA PARTICELLE

Lo strumento determina il livello di contaminazione di un fluido basato sul conteggio del numero di particelle per unità di volume suddivise in classi dimensionali. Viene determinata la classe NAS 1638 e ISO 4406 dei lubrificanti.

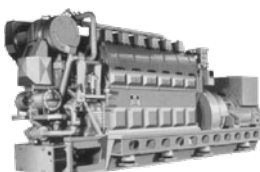
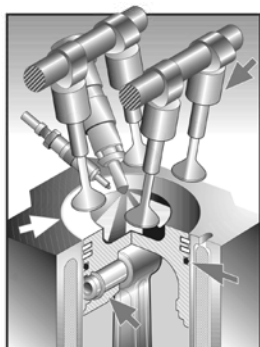
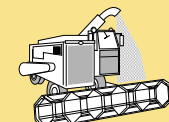
SETTORI

ORGANI INTERESSATI



OLIO MOTORE

TRUCK / AGRICOLTURA



K100
10W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori diesel Heavy Duty progettato per motori Euro IV, Euro V ed Euro VI.

SPECIFICHE

ACEA E4, E7-08; API CI-4; MB 228.5; MAN 3277; MAN 3377; Volvo VDS 3; Renault RXD/RLD-2; MTU TYPE 3; Deutz DQC IV-10; Mack EO-Mplus; Cummins CES 20078; Global DHD-1; Detroit Diesel 93K215.

KE5
10W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Diesel pesanti.

SPECIFICHE

MB 228.5, MAN 3277 e MAN 3377. Lev: ACEA E4,E7-08; API CI-4; MTU Type 3; Volvo VDS-3; Renault RXD/RLD-2; Mack EO-M+; CUMMINS CES 20078; CAT ECF-2 C13; Deutz DQC IV-10 Global DHD-1, Detroit Diesel 93K215.

M851
5W30 / 10W40
M851
10W40
ANTISOOT

DESCRIZIONE Lubrificante sintetico per motori Diesel pesanti EURO V ed EURO VI. Il prodotto è disponibile anche nella versione ANTISOOT.

SPECIFICHE

ACEA E8; ACEA E11; ACEA E6; ACEA E9; ACEA E7; MB-Approval 228.51; Lev. MB 228.61 (5W30); Volvo VDS-4.5; Volvo VDS-3; API CI-4; MAN M 3477; MAN M 3271-1; MTU Type 3.1; Volvo CNG; Renault Truck RXD/RLD-2; Renault Truck RGD; Mack EO-N; Mack EO-M Plus; CUMMINS CES 20076; CUMMINS CES 20077; CAT ECF-1-a; Deutz DQC IV-10 LA; Scania Low Ash; lev SCANIA LDF-4 (5W30).

M852
5W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Diesel pesanti EURO VI con sistemi di post trattamento dei gas di scarico in cui viene richiesta la specifica MB 228.61.

SPECIFICHE

MB 228.52; MB 228.51; ACEA E8; ACEA E11; ACEA E6; ACEA E9; ACEA E7; CK-4/SN Plus; MAN M3775; Volvo Type 3.1; VDS 4.5; Renault RLD3; Scania LDF 4; DQC IV-18LA; CES 20086; CAT ECF-3; DFS 93K222; Voith Class B.

M861
5W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Diesel pesanti EURO VI con sistemi di post trattamento dei gas di scarico in cui viene richiesta la specifica MB 228.61.

SPECIFICHE

ACEA E8; ACEA E11; ACEA E7; ACEA E9; ACEA E6; MB 228.61; API FA-4; API SN Plus; Cummins CES 20087; DFS 93K223.

MULTIPOWER
120 SC
10W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Diesel pesanti nato dall'esigenza di estendere l'intervallo di cambio d'olio fino a 100.000 km.

SPECIFICHE

ACEA E4; ACEA E7; API CF; CUMMINS CES 20072; MB 228.5, MAN 3277 & MTU Type 3; Volvo VDS 3; DAF Extended Drain; Renault RXD, RLD, RD-2, RLD-2; Deutz DQC III-10; Mack EO-M Plus.

MULTIRANGE
5W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Diesel pesanti dotati di sistemi di post trattamento dei gas di scarico.

SPECIFICHE

ACEA E4; ACEA E7; API CI-4; MB-Approval 228.5; MAN 3277; MAN 3377; MTU Type 3; Renault truck RLD-2; Mack EO-M Plus; Mack EO-N; CAT ECF-2; Deutz DQC IV-10; Global DHD-1.

MULTIRANGE
5W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Diesel pesanti dotati di sistemi di post trattamento dei gas di scarico.

SPECIFICHE

ACEA E4; ACEA E7; API CI-4; MB-Approval 228.5; MAN 3277; MAN 3377; MTU Type 3; Volvo VDS-3; Renault Truck RLD-2; Mack EO-N; CAT ECF-2; Deutz DQC IV-10; SCANIA LDF; GLOBAL DHD-1; JASO DH-1.

MULTIRANGE
10W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Diesel di media/grossa cilindrata che sviluppano elevate potenze specifiche con sistemi di post trattamento dei gas di scarico.

SPECIFICHE

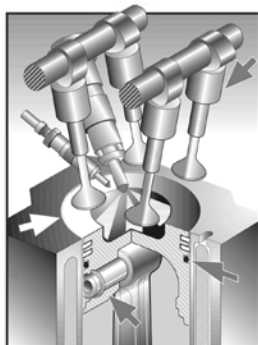
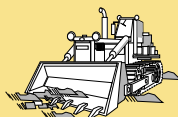
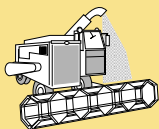
ACEA E4; ACEA E7; API CI-4; CUMMINS CES 20077, CES 20078; MB Approval 228.5, MAN Approval 3277, MAN 3377; MTU Type 3; Volvo VDS 3; Renault RLD-2; Deutz DQC IV-10; Mack EO-N; CAT ECF-1-A.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI



OLIO MOTORE



TRUCK / AGRICOLTURA

MULTIRANGE 20W50

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico progettato per rispondere alle esigenze dei motori 4T ad iniezione diretta e common rail dotati di sovralimentazione ed intercooler.

SPECIFICHE MB 228.5; MAN 3377. Lev: ACEA E4; ACEA E7; API CI-4; MTU TYPE 3; Volvo VDS-3; Renault Truck RXD, RLD/RLD-2; Mack EO-N; Mack EO-M Plus; CUMMINS CES 20078, 20077; CAT ECF-1-a; Deutz DQC IV-10.

PREMIUM TRUCK 15W40

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per motori Diesel pesanti.

SPECIFICHE API CI-4/SL; ACEA E7; MB 228.3; MAN 3275; Cat ECF-2/ECF-1a; MTU Level 2.0; Mack EO-N/EO-M+; Cummins CES 20077 & 20078; Renault RLD-2; DQC-III-10; DDC 93K215; Global DHD-1.

SIX ROAD TURBO 10W50

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico ad elevate prestazioni per motori Diesel pesanti.

SPECIFICHE ACEA E4; ACEA E7; MB-Approval 228.5; MAN 3277; MAN 3377; MTU Type 3; Volvo VDS-3; Renault Truck RXD, RLD/RLD-2; Mack EO-N; Deutz DQC IV-10.

UNIRANGE 15W40

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per motori Diesel pesanti.

SPECIFICHE ACEA E3; ACEA A3/B4; API CH-4/SJ; MB 228.3; MB 229.1; Volvo VDS; Renault RD/RGD; MTU Level 2; MAN 3275.

VD III 10W40 / 15W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico adatto all'impiego su tutti i Diesel pesanti in cui è richiesta la specifica Volvo VDS 3.

SPECIFICHE API CI-4 /CF/SL; ACEA E7; ACEA A3/B4; MB 228.3 (pack), 229.1 MAN 3275; Volvo VDS-3; MTU Level 2; Mack EO-M+, CES 20076/20077/20078 Caterpillar ECF-1a; Renault RLD-2; DDC93K215; LIVELLO SCANIA LDF.

VD IV 10W40 / 15W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Diesel pesanti. Particolarmente indicato per motori con sistemi di post trattamento dei gas di scarico.

SPECIFICHE ACEA E9; ACEA E7; ACEA E8; ACEA E11; API CK-4/API CJ-4; Cummins CES 20086; Mack EOS-4.5; Detroit Diesel DDC 93K222; CAT ECF-3; Lev SCANIA LDF; MB-Approval 228.31; MAN M3575 e 3275-1; MTU Type 2.1; Volvo VDS-4.5; Renault Truck RLD-3; Deutz DQC III-10 LA; JASO DH-2 (quality level).

VD 4.5 10W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori diesel pesanti. Particolarmente indicato per motori con sistemi di post trattamento dei gas di scarico.

SPECIFICHE ACEA E9-E11-E7, Volvo VDS 4.5, API CK4 e CJ4, Cummins CES 20086, Renault RLD-3; MAN 3575, MAN 3275-1; DDC93K222, Deutz DQC-III-10-LA, MAK EOS 4.5.

TRUCK

X MAN LA 5W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico a base sintetica PAO per motori diesel di nuova generazione.

SPECIFICHE ACEA E6; ACEA E7; MAN 3677; SCANIA LA; LEV MB 228.51.

IV 0W20

DESCRIZIONE

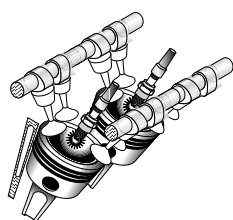
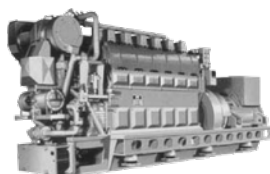
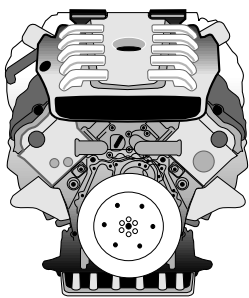
Lubrificante totalmente sintetico per motori Euro V e Euro VI che richiedono basso contenuto di ceneri e caratteristiche Fuel Economy.

SPECIFICHE A Livello: FPT STANDARD FPI9 LUBR001 CATEGORY TLV LS; IVECO 18-1804 CLASSE TLV LS; MAN M3977.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



OLIO MOTORE

AUTO

HERON 20W50 / 25W60

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per motori automobilistici Benzina e Diesel.

SPECIFICHE

(20W50) API SJ/CF - (25W60) API SN/CF, ACEA A3-B4.

M505 5W30 / 5W40 10W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per Diesel e Benzina di ultima generazione.

SPECIFICHE

ACEA C3; API SN; PSA B712290; Level MB 229.52; VW 50200; VW 50501; BMW LL-04; GM Dexos 2; FORD WSS-M2C948-B.

MATRO L-3 504-507 0W30 / 5W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Diesel e Benzina.

SPECIFICHE

5W30: VW 504.00-507.00, ACEA C3, MB-APPROVAL 229.51, BMW LONG LIFE-04 (*QL), PORSCHE C30. 0W30: VW 504.00-507.00, ACEA C3; MB 229.52; BMW LONG LIFE-04 (*QL), PORSCHE C30.

MOTOR OIL 5W20

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Diesel e Benzina.

SPECIFICHE

API SN/CF; ACEA A5/B5.

MOTOR OIL CNG 5W30 / 5W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori funzionanti a gas Metano.

SPECIFICHE

5W30: ACEA C2; API SP; API SN Plus.

MOTOR OIL GPL 5W30 / 5W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori funzionanti a gas GPL.

SPECIFICHE

5W30: ACEA C2; API SP; API SN Plus.

NEW F 0W30 NEW F 0W30 ANTISOOT

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico sviluppato per soddisfare le esigenze dei motori Diesel Ford. Il prodotto è disponibile anche nella versione ANTISOOT.

SPECIFICHE

ACEA C2; FORD WSS-M2C950-A; JLR ST; JLR.03.5007.

PREMIUM 5W30 / 5W40

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per motori a Benzina e Diesel.

SPECIFICHE

ACEA A3/B4 (5W40); ACEA A5/B5 (5W30); MB 229.5; VW 502.00 505.00 OPEL GM-LL-B-025; API SN/CF; RENAULT RN 700-RN 710.

PREMIUM 10W40 / 15W50

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per motori a Benzina e Diesel.

SPECIFICHE

API SL/CF, CF-4.

SYNT C2 5W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Benzina e per motori turbodiesel di ultima generazione. Formulato con un basso contenuto di SAPS (SA=ceneri solfatate; P=fosforo; S=zolfo).

SPECIFICHE

ACEA C2; API SN; ACEA A5/B5; PSA B 712290; PSA B 712312 A; LIVELLO FIAT 9.55535 S1.

SYNT ULTRA FE 0W20 / 0W30

DESCRIZIONE

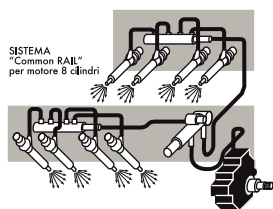
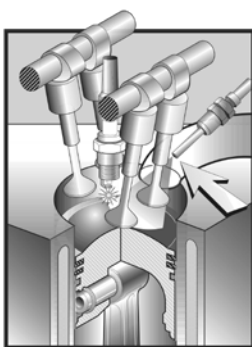
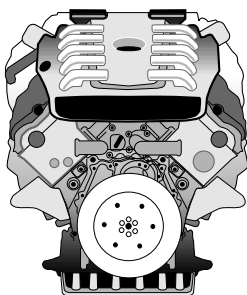
Lubrificante sintetico per tutti i motori in cui sia espressamente richiesto un lubrificante a basse ceneri e con bassi valori di viscosità.

SPECIFICHE 0W20: ACEA C2; ACEA C3; ACEA C4; ACEA C5; MB APPROVAL 229.51 e 226.51; RENAULT RN 0720; LEV FIAT 955535-DSX; lev. Fiat 955535-DM1; RN 17; PSA B712290. 0W30: ACEA C3; API SN/CF; MB 229.52; MB 229.51; MB 229.31; RN 0700/0710.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



OLIO MOTORE

AUTO

TOP C4 5W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Diesel e Benzina di ultima generazione a basso contenuto di ceneri solfatate e alto HTHS (high temperature high shear).

SPECIFICHE

ACEA C4; ACEA C3; MB. 229.51; MB. 226.51; RN 0720; RN 17; PSA B712290.

ULTRA PSA 0W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico ideale per motori a benzina, aspirati e sovralimentati e per motori turbodiesel.

SPECIFICHE

ACEA C2; PSA B 712312; A LIVELLO FIAT 9.55535-DS1; A LIVELLO FIAT 9.55535-GS1; A LIVELLO FPW.9.55535/03.

ULTRA RC 0W16

DESCRIZIONE

Lubrificante ENERGY CONSERVING totalmente sintetico ideale per motori Benzina e Diesel che richiedono viscosità molto basse e estremamente performanti.

SPECIFICHE

API SN, API SN PLUS, RESOURCE CONSERVING, ILSAC GF-6.

ULTRA RC 0W20

DESCRIZIONE

Lubrificante ENERGY CONSERVING totalmente sintetico ideale per motori Benzina e Diesel che richiedono viscosità molto basse e estremamente performanti.

SPECIFICHE

API SN, API SN PLUS; API SP, RESOURCE CONSERVING, ILSAC GF-5/GF-6, DEXOS 1™ GEN 2; FORD WSS-M2C962-1.

ULTRASYNTH 0W30

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ideale per motori a Benzina, aspirati e sovralimentati e per motori turbodiesel.

SPECIFICHE

ACEA A5/B5; API SL/CF; MB APP.229.3; MB APP.229.5; MB APP.226.5; Volvo Car 95200377; QL RN0710/0700; QL VW502/505.00.

ULTRASYNTH 0W40

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ideale per motori a Benzina, aspirati e sovralimentati e per motori turbodiesel.

SPECIFICHE

ACEA A3/B4; API SN; BMW Longlife 01; MB 229.5.

ULTRASYNTH 5W30

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ideale per motori a Benzina, aspirati e sovralimentati e per motori turbodiesel.

SPECIFICHE

ACEA C3; API SN; MB 229.51; VW 50400; VW 50700; BMW LL-04; Porsche C30.

ULTRASYNTH 5W40

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ideale per motori a Benzina, aspirati e sovralimentati e per motori turbodiesel.

SPECIFICHE

ACEA C3; API SN; MB 229.51; VW 50501; BMW LL-04; Porsche C30; A LEV.Fiat 9.55535-S2.

ULTRASYNTH 10W60

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ideale per motori a Benzina, aspirati e sovralimentati e per motori turbodiesel.

SPECIFICHE

API SN/CF, ACEA A3/B3-B4.

VISCOPLUS 5W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori a Benzina e Diesel.

SPECIFICHE

ACEA A3/B4; API SN/CF; MB-Approval 229.3, 226.5, 229.5; VW50200/VW50500 (2005); BMW Longlife-01; Renault RN0700/RN0710; Ford WSS-M2C913-D.

VISCOPLUS 5W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori a Benzina e Diesel.

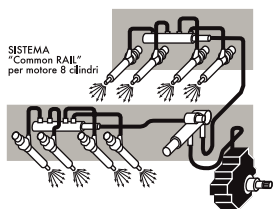
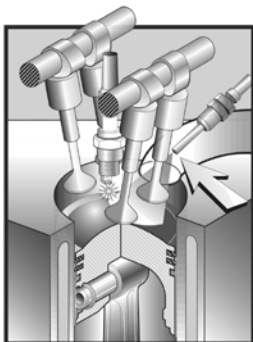
SPECIFICHE

ACEA A3/B4; API SN/CF; Daimler 229.5; VW502.00/VW505.00; Opel GM-LL-B-025; Porsche A40; Renault RN0710/0700; JASO MA2.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



OLIO MOTORE

AUTO

VISCOPLUS 10W40

DESCRIZIONE

ACEA A3/B4; API SN/CF; Daimler 229.3; VW502.00/VW505.00; Renault RN0700; JASO MA2; PSA B 71 2300.

SPECIFICHE

ACEA A3/B4-12 (2012); API SN/CF; Daimler 229.3; VW502.00/VW505.00; Renault RN0700; JASO MA2; PSA B 71 2300.

VISCOPLUS 20W50

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori a Benzina e Diesel.

SPECIFICHE

API SM/CF; ACEA A3/B3-B4.

WHITE DIESEL 506 5W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori Diesel.

SPECIFICHE

L.VW 506.01; ACEA A3/B4.

WHITE PETROL 503 5W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori a Benzina.

SPECIFICHE

L.VW 50301; ACEA A3/B4.

MATRO 508-509 0W20

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico con caratteristiche Fuel Economy ed Energy Conserving, ideato per auto che richiedono le specifiche VW 508 - 509.

SPECIFICHE

ACEA C5; API SN Plus; VW 508 - 509; VW TL 52577; PORSCHE C20.

TOP C6 0W20

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ideato per auto che richiedono le nuove specifiche ACEA C5 - C6.

SPECIFICHE

ACEA C5; ACEA C6; API SN Plus/SP; Ford WSS-M2C952-A1; GM Dexos D; MB 229.71; Opel OV 040 1547; STJLR JLR 03.5006; LEV. PSA B71 2010.

ULTRA SEVEN 0W30 / 5W30

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ideato per auto che richiedono le nuove specifiche ACEA A7/B7(5W30) e BMW LL-12FE (0W30).

SPECIFICHE

(0W30): ACEA A5/B5; ACEA C2; BMW LL-12FE; API SP/SP-RC; ILSAC GF-6; lev. MB 227.61; lev. MB 229.6. (5W30): ACEA C2; ACEA A5/B5; ACEA A7/B7; API SN Plus/SP; MB 229.61; ILSAC GF-6; Renault RN0700.

SYNT C40 5W40

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ideale per auto in cui viene richiesta la specifica PORSCHE C40.

SPECIFICHE

ACEA C3; API SN; MB 229.52; MB 229.51; MB 229.31; RN 0700/0710; PORSCHE C40; VW 511 00; GM DEXOS 2; BMW LL 04.

HYBRID PLUS 0W20

DESCRIZIONE

Lubrificante sintentico sviluppato appositamente per i motori delle auto ibride.

SPECIFICHE

ACEA C5; ACEA C6; API SP.

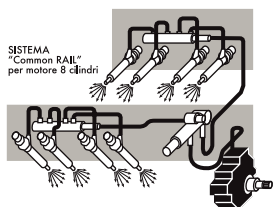
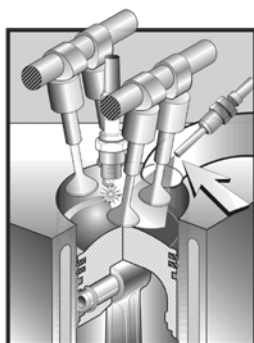
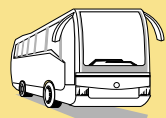
SETTORI

ORGANI INTERESSATI



OLIO TRASMISSIONE / CAMBIO / DIFFERENZIALE

AUTO / TRUCK



RR 941

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per differenziali centrali Hadex, montati su Land Rover, Audi, VW, Seat, Skoda, Ford.

SPECIFICHE

Corrispondente a number parter: Land Rover - LR 054941, LR 003136; Audi/Seat/Skoda/VW - G 052175A1; Ford - 1524498, 1931273.

RR 065

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per differenziali centrali Hadex, montati su Audi, VW, Seat, Skoda.

SPECIFICHE

Corrispondente a number parter: Audi/Seat/Skoda/VW - G 060 175 A2; G 065 175 A2.

AXLE OIL 065

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico formulato specificatamente per assali e per tutte le applicazioni in cui viene richiesta la specifica VW G 065 190 A2

SPECIFICHE

G 065 190 A2

AMPLEX 75W

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per cambi meccanici di autovetture e per mezzi d'opera e in tutti i casi in cui sia richiesto un livello API GL4.

SPECIFICHE

API GL4; API MT-1; ZF TE-ML 08.

AMPLEX 70W

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per cambi meccanici di autovetture formulato per soddisfare le esigenze della specifica FIAT 9.55550-MZ7 e API GL4

SPECIFICHE

API GL4; LEV. FIAT 9.55550-MZ7.

AMPLEX 75W80

DESCRIZIONE Lubrificante totalmente sintetico ad alte prestazioni per cambi e differenziali di veicoli commerciali e passenger car.

SPECIFICHE API GL-4; API GL-5; API MT-1; Arvin Meritor 0-76-D; DAF Iveco; Mack GO-J; MAN 341 Type Z2; MAN 342 Type M2; MB-Approval 235.0; MIL-PRF-2105E; SAE J2360; Scania STO 1:0; ZF TE-ML 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/19C/21A.

AMPLEX 75W85

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ad alte prestazioni per cambi e differenziali di veicoli commerciali e passenger car. È particolarmente consigliato per gruppo conico e differenziale con sigla Mercedes A0019893303/09.

SPECIFICHE

API GL5.

AMPLEX 4 75W85

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ad alte prestazioni per cambi e differenziali di veicoli commerciali e passenger car.

SPECIFICHE

API GL4

AMPLEX 75W90

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico ad alte prestazioni EP ideale per cambi e differenziali di autoveicoli commerciali e autobus (SENZA Intarder integrato). Presenta un'additivazione fortemente antiusura a livello API GL5

SPECIFICHE

API GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; SAE J360; ZF TE-ML 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/19C/21A; MB 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0

AMPLEX 75W110

DESCRIZIONE

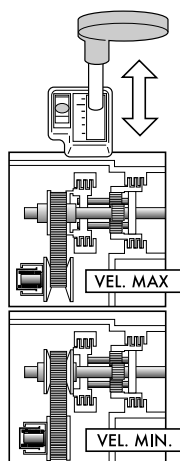
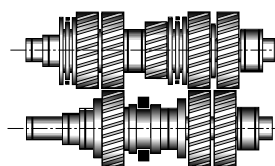
Lubrificante sintetico ad alte prestazioni EP ideale per cambi e differenziali di autoveicoli commerciali e autobus (SENZA Intarder integrato). Presenta un'additivazione fortemente antiusura a livello API GL5

SPECIFICHE

API GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; Scania STO 1:0; ZF TE-ML 02B/05A/07A/12B/12L/12N/16B/16F/17B/19B/19C/21A; MB 235.8; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type m-3; Mack GO-J; SAE J2360; MAN 342 Type S1; Detroit Diesel DFS93K219.01.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI



OLIO TRASMISSIONE / CAMBIO / DIFFERENZIALE

AUTO / TRUCK

AMPLEX 80W90 / 80W140

DESCRIZIONE Lubrificante sintetico ad alte prestazioni EP ideale per cambi e differenziali di autoveicoli commerciali e autobus (SENZA Intarder integrato). Presenta un'additivazione fortemente antiusura a livello API GL5.

SPECIFICHE API GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; SAE J360; ZF TE-MIL 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/19C/21A; MAN 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0.

AMPLEX 250

DESCRIZIONE Lubrificante sintetico ad alte prestazioni EP ideale per cambi e differenziali di autoveicoli commerciali e autobus (SENZA Intarder integrato). Presenta un'additivazione fortemente antiusura a livello API GL5.

SPECIFICHE API GL5, API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; SAE J360; ZF TE-MIL 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/19C/21A; MB 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0.

AMPLEX 75W90 AR 80W90 AR 80W140 AR

DESCRIZIONE

Lubrificante specifico per ridurre il rumore all'interno di cambi meccanici e differenziali.

SPECIFICHE API GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; SAE J360; ZF TE-MIL 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/19C/21A; MB 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0.

AMPLEX S 75W140

DESCRIZIONE Lubrificante totalmente sintetico per trasmissioni meccaniche. Ideale per tutti i gruppi di ingranaggi fortemente sollecitati come riduttori di mezzi agricoli e movimento terra.

SPECIFICHE API GL5, API MT-1, MIL PRF-2105E, DAF, IVECO, SAE J360, ZF TE-ML02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/19C/21A, MB 235.0, MAN 341 TYPE Z-2, MAN 342 TYPE M-2, SCANIA STO 1:0.

AMPLEX SPECIAL LSD 80W90 / 80W140

DESCRIZIONE Lubrificante sintetico per cambi meccanici e differenziali con specifica additivazione LSD Limited Slip Differential. Particolarmente indicati per differenziali autobloccanti.

SPECIFICHE API GL5, API MT-1, MIL PRF-2105E, DAF, IVECO, SAE J360, ZF TE-ML02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/19C/21A, MB 235.0, MAN 341 TYPE Z-2, MAN 342 TYPE M-2, SCANIA STO 1:0.

AMPLEX Z 75W90

DESCRIZIONE Lubrificante sintetico per cambi meccanici e differenziali. Il prodotto è idoneo a lubrificare tutti i cambi di velocità di autovetture, autocarri, macchine agricole e movimento terra.

SPECIFICHE API GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; SAE J360; ZF TE-ML 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/19C/21A; MB 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0.

TRUCK

GEAR OIL EP 150 / 250

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per cambi meccanici e differenziali operanti in moderate condizioni di carico e velocità e in presenza di sincronizzatori in rame/ottone.

SPECIFICHE API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D); MAN 342 M2; ZF TE-ML 05A/7A/12E/16B/16C/16D/17B/19B/21A.

GEAR OIL EP 80W90 GL4

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per cambi meccanici e differenziali operanti in moderate condizioni di carico e velocità e in presenza di sincronizzatori in rame/ottone.

SPECIFICHE API GL-4.

GEAR OIL EP 80W90 GL5

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per cambi meccanici e differenziali (soprattutto ipoidi) operanti in elevate condizioni di carico e velocità.

SPECIFICHE API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D); MAN 342 M2; ZF TE-ML/05A/7A/12E/16B/16C/16D/17B/19B/21A.

GEAR OIL EP 150 / 250

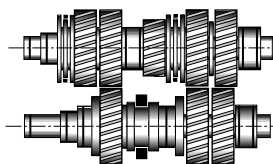
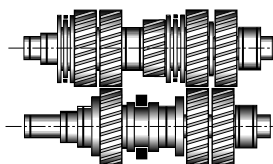
DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per cambi meccanici e differenziali operanti in moderate condizioni di carico e velocità e in presenza di sincronizzatori in rame/ottone.

SPECIFICHE API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D); MAN 342 M2; ZF TE-ML 05A/7A/12E/16B/16C/16D/17B/19B/21A.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI



OLIO TRASMISSIONE / CAMBIO / DIFFERENZIALE

TRUCK

GEAR OIL EP 80W90 GL4

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per cambi meccanici e differenziali operanti in moderate condizioni di carico e velocità e in presenza di sincronizzatori in rame/ottone.

SPECIFICHE

API GL-4.

GEAR OIL EP 80W90 GL5

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per cambi meccanici e differenziali (soprattutto ipoidi) operanti in elevate condizioni di carico e velocità.

SPECIFICHE

API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D); MAN 342 M2; ZF TE-ML/05A/7A/12E/16B/16C/16D/17B/19B/21A.

GEAR OIL EP 85W140

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per cambi meccanici e differenziali operanti in moderate condizioni di carico e velocità e in presenza di sincronizzatori in rame/ottone.

SPECIFICHE

API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D); MAN 342 M2; ZF TE-ML 05A/7A/12E/16B/16C/16D/17B/19B/21A.

GEAR OIL SC 80W90 / 80W140

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per cambi e differenziali. Particolarmente indicato per lubrificare la trasmissione dei mezzi SCANIA. Trova applicazioni nei cambi e differenziali di tutti i veicoli in cui si richiede un prodotto a livello API GL5.

SPECIFICHE

API GL 5 (MIL-L-2105D); MB 235.6; ZF TE-ML 07, 08; MAN 342 M2; Volvo 1273.10; Iveco; Eaton; API MT-1; SCANIA STO 1:0.

GEAR OIL 75W90

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per cambi meccanici e differenziali di autovetture e veicoli commerciali ove si richiede la specifica API GL5.

SPECIFICHE

API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D), MAN 342 M2, ZF TE-ML 05A,7A,12E,16B,16C,16D,17B,19B,21A

GEAR OIL ZC 90

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per cambi meccanici e differenziali non ipoidi di autovetture e veicoli commerciali ove si richiede la specifica API GL3.

SPECIFICHE

GL-3, IVECO 18-1807, ZF TE-ML02H,16H.

ATF ZF TRUCK

DESCRIZIONE

Lubrificante per cambi automatici totalmente sintetico, formulato seguendo le esigenze dei cambi ZF che richiedono la specifica ZF TE-ML 16S, 20C, 25C.

SPECIFICHE

LEV. ZF TE-ML 16S, 20C, 25C; MAN 339VS; MAN 339Z12; VOITH H55.6335; VOITH H55.6336.

AUTO

AMPLEX DAKAR 5

DESCRIZIONE

Lubrificanti sintetici per trasmissioni di auto e fuoristrada che operano in severe condizioni in cui è richiesta un'elevata fluidità ed una facilità di innesto marce.

SPECIFICHE

API GL5, API MT-1, MIL PRF-2105E, DAF, IVECO, SCANIA STO 1:0, ZF TE-ML 02B/05A/07A/12B/12L/12N/16B/16F/17B/19B/19C/21A, MB 235.8, MAN 341 TYPE Z-2, MAN 342 TYPE M-3, MACK GO-J, SAE J2360, MAN 342 TYPE S1, DETROIT DIESEL DFS93K219.01.

AMPLEX DAKAR 75W / 75W90 80W90 / 80W140

DESCRIZIONE

Lubrificanti sintetici per trasmissioni di auto e fuoristrada che operano in severe condizioni in cui è richiesta una particolare resistenza e additivazione antiusura.

SPECIFICHE

API GL5, API MT-1, MIL PRF-2105E, DAF, IVECO, SCANIA STO 1:0, ZF TE-ML 02B/05A/07A/12B/12L/12N/16B/16F/17B/19B/19C/21A, MB 235.8, MAN 341 TYPE Z-2, MAN 342 TYPE M-3, MACK GO-J, SAE J2360, MAN 342 TYPE S1, DETROIT DIESEL DFS93K219.01.

SYNT MTF RS

DESCRIZIONE

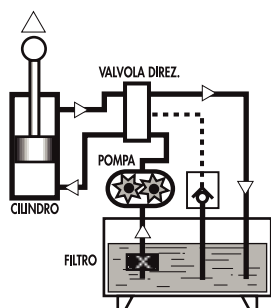
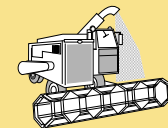
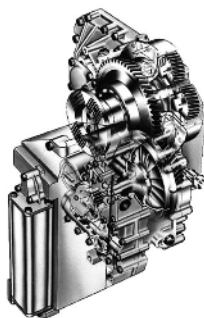
Lubrificante sintetico per cambi manuali. Garantisce eccellenti prestazioni in termini di resistenza all'usura e di efficienza della trasmissione. Particolarmente adatto per i cambi meccanici Land Rover, Saab, Rover e Honda.

SPECIFICHE

API GL4.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI



OLIO TRASMISSIONE INTARDE / RETARDE

TRUCK

INVERTER OIL

DESCRIZIONE

Lubrificante per gruppi di riduzione dotati di frizioni con dischi a bagno d'olio e con lubrificazione a circolazione forzata.

SPECIFICHE

API GL-4; ALLISON C-4; VOLVO WB101.

INTARDE OIL 75W80

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico ad altissime prestazioni per cambi meccanici con/senza rallentatore.

SPECIFICHE

API GL-4; Eaton Europe; MAN 341 TYPE-3, TYPE Z4; Volvo 97305; ZF TE ML 01L-02L-08-13-16K; IVECO; DAF.

RETARDE OIL

DESCRIZIONE

Lubrificante a base sintetica per rallentatore idrodinamico di veicoli industriali e autobus con cambio di velocità Ecosplit - Ecomind.

SPECIFICHE

FORD M2C86B, FORD M2C159B, FORD M2C134D, Allison C-4, ZF TE-ML 06A, ZF TE-ML 06B (inc. 06R), 06C, 07B, MB 227.1, MB 228.1 (in part synthetic).



TRASMISSIONE E SOLLEVAMENTO

AGRICOLTURA (IDRAULICI)

SYNT ECO 444

DESCRIZIONE

Fluidi idraulici sintetici biodegradabili a base di esteri carbossilici. I prodotti presentano eccellenti proprietà antiossidativa e lunga durata d'esercizio.

SPECIFICHE

ISO VG 46.

PRESS 1400S

DESCRIZIONE

Fluido idraulico totalmente sintetico a base PAO atossico. Elevatissimi intervalli di sostituzione.

SPECIFICHE

DIN 51524 PARTE 3 DIN 51347 BRUGGER VALUE=38 AFNOR NF E 48-600 HV SPERRY VICKERS M 2950-S, 1-286-S DENISON HF-1, HF-2, HF-0 CINCINNATI MILACRON P-68, P-69, P-70 US STEEL 127 ISO L-HV, ISO-L-CC (3498).

PACEMAKER 32 / 46 / 68

DESCRIZIONE

Fluido idraulico sintetico. L'assenza di Zinco consente un ampio intervallo di sostituzione olio.

SPECIFICHE

Parker HF-0, HF-1, HF-2 DIN 51524-2 Fives P-68, P-69 and P-70 ISO 11158 HM ASTM D6158 SAE MS 1004 ISO 20763 vane pump test Eaton 35VQ25 pump test.

MULTIRANGE 10W / 30W / 50W

DESCRIZIONE

(10W) Lubrificante sintetico formulato specificatamente per circuiti oleodinamici. (30W-50W) Lubrificanti sintetici formulato specificatamente per prese di forza, trasmissioni meccaniche con frizioni e freni a bagno d'olio e riduttori finali.

SPECIFICHE

CAT TO-4; CAT TO-4M; Allison C-4, Komatsu KES 07.868.1, Vickers M-2950-S.

AGRICOLTURA (UTTO)

MULTITRACTOR SD 3525 10W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico UTTO per gruppi di riduzione, freni e frizioni a bagno d'olio, sollevamento e prese di forza. Nato per soddisfare le specifiche delle case New Holland.

SPECIFICHE

CNH MAT 3505; CNH MAT 3509; CNH MAT 3525.

MULTITRACTOR SD M540

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico UTTO per gruppi di riduzione, freni e frizioni a bagno d'olio, sollevamento e prese di forza. Nato per soddisfare le specifiche delle case New Holland.

SPECIFICHE

API GL-4; FORD M2C134D-M2C86B; CASE NEW HOLLAND MS-1204-1206-1207-1209; JHON DEER J20C-J20D; MASSEY FERGUSON M1135-1143-1145.

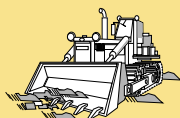
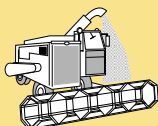
SETTORI

ORGANI INTERESSATI



TRASMISSIONE E SOLLEVAMENTO

High Quality
PRODOTTI DI QUALITÀ SUPERIORE
SUPERIOR QUALITY PRODUCT



AGRICOLTURA (UTTO)

MULTITRACTOR SPECIAL 10W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico UTTO per gruppi di riduzione, freni e frizioni a bagno d'olio, sollevamento e prese di forza.

SPECIFICHE

API GL-4; FORD M2C134D-M2C86B; CASE NEW HOLLAND MS-1204-1206-1207-1209; JHON DEER J20C-J20D; MASSEY FERGUSON M1135-1143-1145.

MULTITRACTOR SPECIAL 40W / 50W

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico UTTO per gruppi di riduzione, freni e frizioni a bagno d'olio, sollevamento e prese di forza.

SPECIFICHE

API GL-4; FORD M2C134 D; 86B - 86C; ALLISON C 4; CASE MS 1204-1206-1207-1209; JOHN DEER JDM J20C-J20D; MASSEY FERGUSON M 1135-M 1143-M 1145.

MULTITRACTOR CVT 10W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico UTTO per cambi CVT con trasmissione idrostatica-meccanica.

SPECIFICHE

API GL-4; FORD M2C134D-M2C86B; CASE NEW HOLLAND MS-1204-1206-1207-1209; JHON DEER J20C-J20D; MASSEY FERGUSON M1135-1143-1145. APPROVAL: FENDT FWN 81001; MASSEY FERGUSON MF CMS M1145; VALTRA G2-08.

AGRICOLTURA (STOU)

MULTITRACTOR CVT 10W40/15W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico STOU per cambi CVT con trasmissione idrostatica-meccanica.

SPECIFICHE

MF 1145-1139-1144; JD J27; FORD M2C159B,C; ZF TE-ML 06A-06B-06C-07B.

MULTITRACTOR STOU 10W30 / 15W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico STOU per motore, gruppi di riduzione, freni e frizioni a bagno d'olio, sollevamento e prese di forza.

SPECIFICHE

API GL-4 PLUS; API CG-4; ACEA E3; FORD M2C159B-C/M2C134D; ALLISON C-4; CASE MS-1204-1206-1207-1209; JHON DEER J20C-J20D-J27; MASSEY FERGUSON M1145-M1139- M1144; ZF TE-ML 06B-06C-07B

MULTITRACTOR STOU D 10W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico STOU per motore, gruppi di riduzione, freni e frizioni a bagno d'olio, sollevamento e prese di forza. È particolarmente indicato nei mezzi DEUTZ in cui viene richiesta la viscosità 10W40.

SPECIFICHE

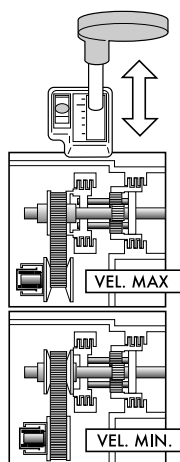
API GL-4 PLUS; API CG-4; ACEA E3; FORD M2C159B-C/M2C134D; ALLISON C-4; CASE MS-1204-1206-1207-1209; JHON DEER J20C-J20D-J27; MASSEY FERGUSON M1145-M1139- M1144; ZF TE-ML 06B-06C-07B.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI



CAMBI AUTOMATICI



AUTO

AT CLEANER

DESCRIZIONE

Pulitore sintetico per cambi automatici. Compstibile con tutti gli oli ATF di tutte le tipologie di cambio automatico (AT, DSG e CVT).

FLUIDO SPECIALE PER CAMBI AUTOMATICI

DESCRIZIONE

Fluido che ripristina le caratteristiche degli oli ATF usati al fine aumentare l'intervallo di cambio olio. Il prodotto è da aggiungere agli ATF seguendo le percentuali indicate nel bollettino tecnico. Può essere utilizzato anche dopo il prelievo del campione da analizzare, al fine di mantenere il livello di olio nel cambio costante. Compstibile con tutti gli oli ATF di tutte le tipologie di cambio automatico (AT, DSG e CVT).

ATF 016 ATF 016 GREEN

DESCRIZIONE

Lubrificanti completamente sintetici ATF speciali per cambi automatici (AT) ZF e AISIN. Presente anche in versione GREEN.

SPECIFICHE

G 060 162 HP.

ATF 13A

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (CVT).

SPECIFICHE

LEV. CVT 13A 001; BMW 03AH03

ATF 28 CVT

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (CVT).

SPECIFICHE

LEV. ATF 28 CVT - VW G 052 180.

ATF 134

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT) specifico per G-Tronic della Mercedes.

SPECIFICHE

LEV. ATF 134.

ATF 216

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT).

SPECIFICHE

LEV. G 052 162 o ESSO LT 71141.

ATF 218

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici DSG con frizioni a bagno d'olio.

SPECIFICHE

VW G 052 182.

ATF 299

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT).

SPECIFICHE

LEV. G 052 990.

ATF 502

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT).

SPECIFICHE

LEV. G 055 025 Ax. LEV VW G 052 529; DEXRON III H; FORD Pre-2005; ALLISON TES-228 (C4); ALLISON TES-389; ZF TE-ML 02F/03D/04D/05L/09/11A/11B/14A/17C/21L; VOITH H55.6335; MAN 339 TIPO Z1 E V1; MB 236.1/236.9; VOLVO CE 97340/97341.

ATF 516 - 516B

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT). Presente anche la versione in BLU.

SPECIFICHE

LEV. G 055 005 Ax - G 055 162 Ax.

ATF DEXRON

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT).

SPECIFICHE

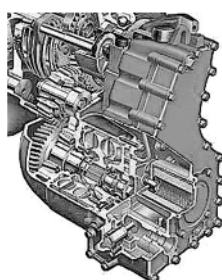
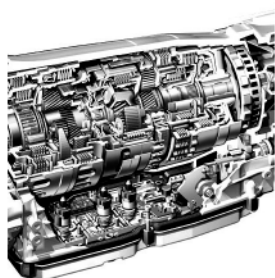
MB 236.1, 236.5, 236.9, MAN 339 Z1 & V1, ALLISON TES 228 C4, TES-389, ZF TE-ML 02F, ZF TE-ML 03D, ZF TE-ML 05L, 21L, ZF TE-ML 09, ZF TE-ML 11A, 11B, ZF TE-ML 04D, 14A, ZF TE-ML 17C, VOITH 55.6335, Volvo 97341; DEXRON II; DEXRON III.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI



CAMBI AUTOMATICI



AUTO

ATF DEXRON VI

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT).

SPECIFICHE

GM DEXRON VI MERCON LV JASO 1A.

ATF G3

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT).

SPECIFICHE

DEXRON III H; FORD Pre-2005; ALLISON TES-228 (C4); ALLISON TES-389; ZF TE-ML 02F/03D/04D/05L/09/11A/11B/14A/17C/21L; VOITH H55.6335; MAN 339 TIPO Z1 E V1; MB 236.1/236.9; VOLVO CE 97340/97341.

ATF M14

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT) APPROVATO MB 236.14.

SPECIFICHE

MB – Approval 236.14.

ATF M15

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT) APPROVATO MB 236.15.

SPECIFICHE

MB – Approval 236.15.

ATF PLUS III

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT).

SPECIFICHE

DEXRON III H; FORD Pre-2005; ALLISON TES-228 (C4); ALLISON TES-389; ZF TE-ML 02F/03D/04D/05L/09/11A/11B/14A/17C/21L; VOITH H55.6335; MAN 339 TIPO Z1 E V1; MB 236.1/236.9; VOLVO CE 97340/97341.

ATF PLUS J

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT).

SPECIFICHE

Toyota T-II, T-III, T-IV; NISSAN MATIC C D J; MITSUBISHI SP-II, III; JASO M315 1A; HONDA ATF Z1; Ford Pre-2005; GM IID, IIE; GM IIIG; GM IIHH; ZF TE-ML 09ZF.

ATF PLUS SPECIAL

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT).

SPECIFICHE

DEXRON III H; FORD Pre-2005; ALLISON TES-228 (C4); ALLISON TES-389; ZF TE-ML 02F/03D/04D/05L/09/11A/11B/14A/17C/21L; VOITH H55.6335; MAN 339 TIPO Z1 E V1; MB 236.1/236.9; VOLVO CE 97340/97341.

ATF SPEED

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici (AT).

SPECIFICHE

GM DEXRON VI; MERCON LV; JASO 1A.

ATF DCTF M7

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici DSG con frizioni a bagno d'olio.

ATF SGF1

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi robotizzati.

ATF SG20

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici DSG con frizioni a secco.

ATF 139

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici AT Mercedes 9 marce 725.0 che richiedono la specifica 236.17.

SPECIFICHE

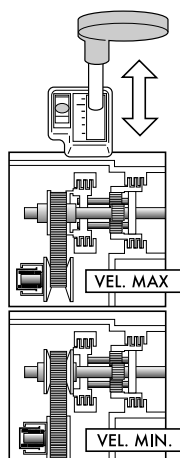
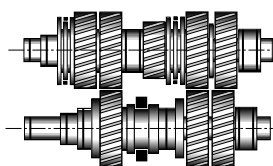
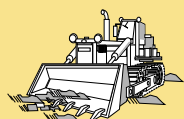
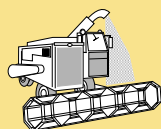
LEV. 236.17.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI



CAMBI AUTOMATICI



AUTO

ATF 0C2

DESCRIZIONE

Lubrificanti completamente sintetici ATF speciale per cambi automatici DSG con frizione a bagno d'olio di ultima generazione 0CG (VW) 0CK (AUDI).

SPECIFICHE

Lev. Fiat 9.55550-SA1.

ATF DC0

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici DSG doppia frizione secco della Renault DC0/DC4.

SPECIFICHE

A livello con lubrificante 7711428122

ATF 622

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per cambi DSG Mercedes che richiedono la specifica MB 236.22.

SPECIFICHE

A livello con specifica MB 236.22.

ATF AW8

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ATF per il cambio automatico (AT) 8 marce AISIN (cod. AMN8) montato su Citroen e Peugeot o per il cambio (AT) AISIN (GA8G45AW).

ATF 529

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici DSG, sviluppato per cambi che richiedono la specifica VW G 055 529 A2.

SPECIFICHE

lev. VW G 055 529 A2.

ATF 221

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF speciale per cambi automatici DSG.

SPECIFICHE

lev. 236.21; lev. WSS-M2C936A; lev. G 052 182.

ATF 921

DESCRIZIONE

Lubrificante completamente sintetico ATF per cambi automatici DSG. In particolare modo per cambi Mercedes che richiedono la specifica MB 239.21 o in cambi 7DCT300/ 6DCT200/ 6DCT150 e Audi 0B5.

SPECIFICHE

MB 239.21 - BMW ATF DCTF-2

ATF DTF

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per sistema integrale AUDI 4 ULTRA.

SPECIFICHE

lev. VW G055515-A2.

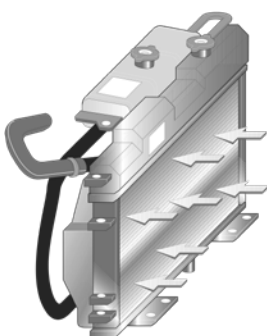
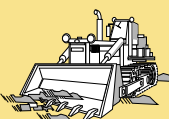
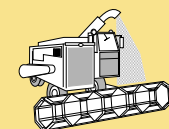
ELECTR ETF

DESCRIZIONE

Lubrificante sviluppato appositamente per i cambi automatici delle auto elettriche.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI



FRENI E SISTEMI IDRAULICI

TRUCK / AGRICOLTURA / AUTO

BRAKE OIL DOT 3 - DOT 4 - DOT 5

DESCRIZIONE

Liquido sintetico per impianti frenanti mediamente sollecitati. Confezionato sotto azoto per mantenere le proprietà inalterate.

SPECIFICHE

FMVSS 116, DOT 3 (DOT 3). SAE J 1703/1704, FMVSS 116, DOT 3 E DOT 4, ISO 4925, FIAT 9.55597, JIS K 2233 CLASS 4 (DOT 4). SAE J1703-SAE J 1704-FMVSS 116 DOT 3-DOT 4 E DOT 5.1-ISO 4925 (DOT 5)

LHM SYNT

DESCRIZIONE

Fluido idraulico sintetico per circuiti oleodinamici automotive.

SPECIFICHE

DIN 51 524T3; ISO 7308; FORD M2C204-A. APPROVAZIONI: CHRYSLER MS-11655B; MAN M 3289; MB 345.0; PSA S712710; ZF TE-ML 02K (ZF000832); VW TL 52 146 (G002000); BENTLEY JNV862564F; BMW 81229407758; BMW 82111468041; BMW 83290429576; FENDT X 902011622; OPEL B 040 0070; PORSCHE 00004320333; SAAB 3032380; VOLVO 1161529.

LHM+

DESCRIZIONE

Fluido idraulico sintetico per circuiti oleodinamici automotive.

SPECIFICHE

ISO 7308, PSA-B-712710.

OLIO WSO

DESCRIZIONE

Fluido idraulico sintetico per circuiti oleodinamici automotive, come servosterzo e idroguida.

SYNT G M2

DESCRIZIONE

Fluido idraulico sintetico per circuiti oleodinamici automotive, come servosterzo e idroguida.



SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

TRUCK / AGRICOLTURA

MF-HDS

DESCRIZIONE

Anticongelante a base di glicole monoetilenico puro, additivato con pacchetto inibitore, adatto a sistemi in cui è necessaria una forte protezione dalla corrosione. (da diluire in acqua).

SPECIFICHE

CUMMINS 3666132/85T82; DETROIT DIESEL 7SE7298; MACK 014GS17004; NAVISTAT B1; CATERPILLAR CCS; PACCAR 70214-A-010; JI CASE JIC 501; MASSEY C.C.M-1130A; JOHN DEERE JDM HD 24; VERSATILE 42M; CRAISLER MS 7170; IVECO 55.523-1; FORD ESE M97B18C/ESEM97B44A; GM 1825M/1899M H.T.; KENWOTH R026-170-97; VOLVO TRUCK 1286083/02; FREIGHTLINER 48-22880; NEW HOLLAND WSN-M 97B18-D; PETERBILT 8502.002; MAN 324; MTU MTL 5049; LADA TTM VAZ 197.717.97.

TRUCK / AGRICOLTURA / AUTO

AMB 6

DESCRIZIONE

Fluidorefrigerante a base di glicole etilenico con tecnologia 100% Silenized Organic Acid. (da diluire in acqua).

SPECIFICHE

MAN 342 TYP SI-OAT; AUDI TL 774 G; BENTLEY TL 774 G; BUGATTI TL 774 G; LAMBORGHINI TL 774 G; MERCEDES-BENZ 325.5; SEAT TL 774 G, SKODA TL 774 G; VW TL 774 G; PORSCHE FOR 911 BOXSTER, CAYMAN, CAYENNE, PANAMERA; AFNOR R 15/601 (F); FVV HEFT R 443 (D); BS 6580 (GB); SEA J 1034; JIS K 2234 (J); KSM 2142 (K); CUNA NC 956-16(I); UNE 26361-88 (E); EMPA (CH); ASTM D 3306, 4985, 6210; NATO S 759; E/L 1415C (MIL ITALY); MB 325.5; MB 325.6; MB 326.0; SEAT TL 774 G; SKODA TL 774 G; VW TL 774 G (G12++); IVECO 18-1830.

ANTIGELO E

DESCRIZIONE

Fluido refrigerante antischiuma e anticorrosivo. (da diluire in acqua).

SPECIFICHE

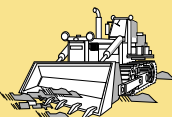
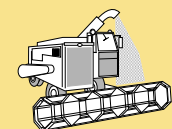
ASTM D 3306 - SAE J 814; ASTM D 4340 - SAE J 1034; CUNA NC 956 - 16; B.S. 6580; FVV Heft R 443(D); JIS K 2234 (J); UNE 26361-88 (E); Afnor R 15/601 (F); KSM 2142 (K); EMPA (CH); NATO S 759; E/L 1415c (MIL Italy); FIAT 9.55523/41; Porsche/VW/Audi/Seat/Skoda TL 774 C; MAN 324; GM US 6277 M; Volvo (Reg. N° 260); Ford WSS-M97B44-C.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI



SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO



TRUCK / AGRICOLTURA / AUTO

ANTIGELO W

DESCRIZIONE

Antigelo a base etilica con caratteristiche bio. (da diluire in acqua).

SPECIFICHE

ASTM D 3306 - SAE J 1034; ASTM D 4985 - SAE J 1034; CUNA NC 956-16; B.S. 6580; FK Heft R 443(D); JIS K 2234 (J); UNE 26361-88 (E); Afnor R 15/601 (F); KSM 2142 (K); EMPA (CH); NATO S 759; E/L 1415c (MIL Italy); VW/Audi/Seat/Skoda TL 774 D; MAN 324; Volvo (Reg. N° 260); Ford WSS-M97B44-D.

E 500

DESCRIZIONE

Fluido refrigerante. Permette di evitare la formazione di incrostazioni nel circuito di raffreddamento. (Pronto all'uso).

SPECIFICHE

ASTM D 3306 - SAE J 814; ASTM D 4340 - SAE J 1034.

COOL HYBRID

DESCRIZIONE

Fluido refrigerante per sistemi di raffreddamento di auto ibride o elettriche.

SPECIFICHE

BS 6580 (GB); SAE J 1034 (1); CUNA NC 956-16 (I); FVW Heft R 443 (D); JIS K 2234 (1) (J); UNE 26361-88 (E); Afnor R 15/601 (1) (F); KSM 2142 (K); EMPA (CH); ASTM D 3306 and 4985; NATO S 759; E/L 1415c (MIL Italy); Toyota TSK 2601G-8; Madza MES 121 C-FL22.

TRUCK / AGRICOLTURA / AUTO / MOTO

GUARDIAN ANTIFREEZE

DESCRIZIONE

Antigelo di qualità superiore a base monopropilenica rispondente alle più severe esigenze tecniche e ambientali. (da diluire in acqua).

SPECIFICHE

ASTM D 3306-Tipo 2 CUNA NC 956-18 (Ed. 2004)- SAE J 1034.

SEAL GUARD

DESCRIZIONE

Liquido permanente, a base monopropilenica, con assoluta protezione del motore e del radiatore, per circuiti sigillati. (Pronto all'uso).

SPECIFICHE

ASTM D 3306 - TIPO 2 CUNA NC 956.18 (ED 2004) SAE J 1034.

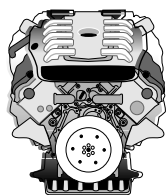
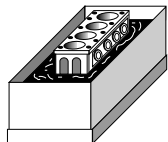
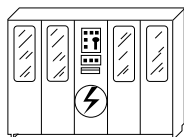
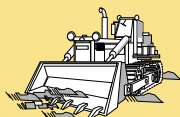
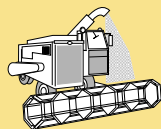
SETTORI

ORGANI INTERESSATI



OFFICINA E SERVIZI

TRUCK / AGRICOLTURA / AUTO / MOTO



BRACLEAN SPRAY

DESCRIZIONE

Sgrassatore spray per la pulizia profonda di dischi, freni, pinze, ganasce, molle e catene. Permette di eliminare definitivamente grassi, oli e altri contaminanti.

BREAK OUT SPRAY

DESCRIZIONE

Fluido ultrapenetrante per qualsiasi operazione di sbloccaggio, pulizia, lubrificazione e protezione di organi meccanici bloccati da ossidazione, da sporcizia o da serraggi eccessivi.

ELECTROCLEANER

DESCRIZIONE

Fluido dielettrico per pulizie e protezioni di qualsiasi apparecchiatura elettrica.

SYLENE

DESCRIZIONE

Disincrostante per la pulizia delle superfici metalliche interne ed esterne dei motori a scoppio e Diesel. Usare puro.

SYPOL

DESCRIZIONE

Detergente e disincrostante di estrema efficacia per la pulizia esterna di motori, carburatori, decerante di carrozzeria e per pulizie generali. Solubile in acqua 5÷50%

NEOBIOCID SPRAY

DESCRIZIONE

Detergente e disincrostante di estrema efficacia per la pulizia esterna di motori, carburatori, decerante di carrozzeria e per pulizie generali. Solubile in acqua 5÷50%

CAR WASH

DESCRIZIONE

Fluido detergente altamente alcalino per la pulizia esterna di autoveicoli e teloni.

ENGINE CLEAN ADDITIVE

DESCRIZIONE

Additivo per lavaggio interno di motori. Da aggiungere al lubrificante prima della sostituzione. Contribuisce a rimuovere morchie e depositi carboniosi dal circuito di lubrificazione.

CARBON CLEANER SPRAY

DESCRIZIONE

Spray per la pulizia interna ed esterna dei carburatori. Altamente detergente.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI

OLI PER CATENE

AGRICOLTURA

OLIO PER MOTOSEGHE

DESCRIZIONE

Lubrificante per catene di motoseghe.

ECO OIL POWER SAWS

DESCRIZIONE

Lubrificante 'BIO' per catene di motoseghe.

CONCIMI

AGRICOLTURA

MULTIGREEN

DESCRIZIONE

Concime fogliare multivitaminico nato dall'esigenza di incrementare la produzione agricola in genere.

AF5

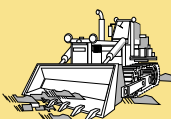
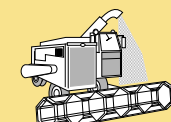
DESCRIZIONE

Concime fogliare a base di Potassio che aiuta la pianta a sopportare lo stress dovuto al freddo, in special modo alle gelate tardive. E' possibile impiegare il prodotto come concime fogliare anche con i normali trattamenti in campo.

AF5 E

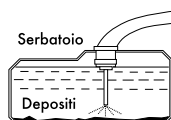
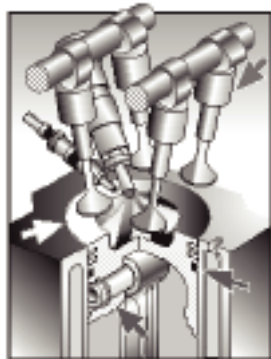
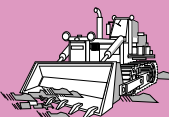
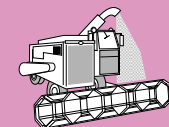
DESCRIZIONE

Concime fogliare a base di Potassio che aiuta la nutrizione della pianta migliorandone il fitness. Diversi test sulle viti, hanno evidenziato una interessante azione di contenimento dei sintomi ed una buona tolleranza della vite al Mal dell'Esca.



SETTORI

ORGANI INTERESSATI



ADDITIVI DIESEL

TRUCK / AGRICOLTURA / AUTO

ADDITIVO PULITORE FAP

DESCRIZIONE

Additivo gasolio per motori con FAP. Mantiene pulito il Fap permettendone intervalli di rigenerazione prolungati. Aumenta il potere lubrificante del gasolio ed il numero di cetano.

Dosi: 3‰

ANTIBACT PLUS

DESCRIZIONE

Additivo gasolio che svolge un' eccellente azione battericida, fungicida e algicida.

Dosi: 3‰ (3 litri ogni 1.000 litri).

BAT FUEL

DESCRIZIONE

Additivo gasolio antibatterico. Elimina i batteri presenti nelle cisterne e nei serbatoi gasolio.

Dosi: 1‰ (1 litro ogni 1.000 litri).

DB7 DB7 BIO ADDITIVE

DESCRIZIONE

Additivo gasolio Cetane Booster. Migliora la combustione e aumenta il rendimento del motore garantendo una riduzione dei consumi. Elevate caratteristiche detergenti-disperdenti.

Dosi: 3‰

DB7 MAINTENANCE

DESCRIZIONE

Additivo gasolio Cetane Booster. Migliora la combustione e aumenta il rendimento del motore garantendo una riduzione dei consumi. Elevate caratteristiche detergenti-disperdenti. Compatibile con gasoli "BIO".

Dosi: 3‰

DIESEL FLUSH

DESCRIZIONE

Additivo anticongelante gasolio. Migliora il CFPP, diminuisce la temperatura alla quale si formano le paraffine durante il periodo invernale.

Dosi: da 1,5‰ al 3‰ (da 1,5 a 3 L per 1000 litri di gasolio).

PLUS DIESEL

DESCRIZIONE

Additivo gasolio multifunzionale. Previene l'ossidazione del gasolio, migliora la combustione, migliora il CFPP durante il periodo invernale. Lubrifica, pulisce e protegge.

Dosi: 3‰

PROFESSIONAL 077

DESCRIZIONE

Additivo gasolio sbloccante e pulente. Ideale per la manutenzione e la pulizia degli iniettori e della turbina. Uso professionale.

Dosi: riempire interamente il filtro gasolio.

SHOCK ADD

DESCRIZIONE

Additivo gasolio specifico per la rigenerazione del Fap. Aumenta la pulizia del sistema e riduce l'esigenza di frequenti rigenerazioni automatiche. Uso professionale.

Dosi: 150mL nel filtro gasolio.



ADDITIVI BENZINA

AUTO / MOTO

ELJ 101

DESCRIZIONE

Additivo Benzina. Assicura una perfetta efficienza dell'impianto di alimentazione anche in presenza di benzine con Etanolo. Preserva gli iniettori.

Dosi: 230cc per 40-50 LT.

PLUS PETROL

DESCRIZIONE

Additivo Benzina, migliora il numero di ottano e garantisce una perfetta protezione delle sedi valvole nei motori alimentati a benzina.

Dosi: 230cc per 40-50 LT.

TOP OIL

DESCRIZIONE

Additivo benzina. Assicura eccellenti prestazioni, mantiene lubrificati e in perfetta efficienza tutti gli apparati dell'impianto di alimentazione.

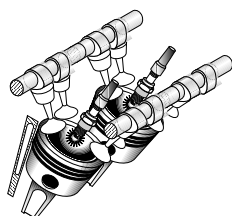
Dosi: 150 cc per 40 LT.

TOP HYBRID

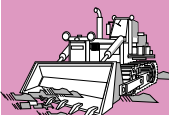
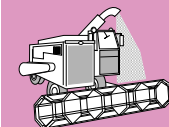
DESCRIZIONE

Additivo benzina. Prodotto studiato appositamente per l'utilizzo in auto ibride PLUG-IN e FULL HYBRID in cui il motore termico si alterna costantemente con il motore elettrico.

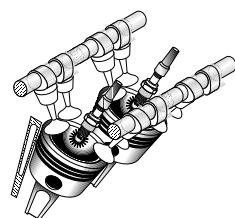
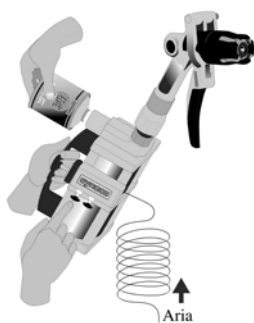
Dosi: 230cc per 40-50 LT.



SETTORI



ORGANI INTERESSATI



ADDITIVI GPL

AUTO

TOP GPL

DESCRIZIONE

Additivo GPL, specifico per la pulizia del sistema di alimentazione.
Dosi: utilizzare l'intera confezione in un pieno di GPL.



ADDITIVI LUBRIFICANTE

TRUCK / AGRICOLTURA/ AUTO

ANTINOISE GEAR ADDITIVE

DESCRIZIONE

Additivo per cambi meccanici e riduttori rumorosi. Aumenta l'indice di viscosità e possiede buone caratteristiche EP.
Dosi: 3-4% (100mL in 3 L di olio).

K14

DESCRIZIONE

Additivo lubrificante antiusura per oli motore e gruppi di riduzione.
Dosi: 10% dell'olio da additivare.

K2000

DESCRIZIONE

Additivo lubrificante antiusura per motori a benzina.
Dosi: 10-15% dell'olio da additivare.

MAXOIL

DESCRIZIONE

Additivo lubrificante per il motore. Innalza la viscosità dell'olio e ne riduce il consumo.
Dosi: 5% dell'olio da additivare.

START&STOP

DESCRIZIONE

Additivo lubrificante per motori, Diesel e Benzina, con sistema Start-Stop.
Dosi: 300mL per 4-5 Kg di olio, per truck e agricoltura utilizzare al 10% dell'olio da additivare.

LSD SPECIAL ADDITIVE

DESCRIZIONE

Additivo specifico LSD per differenziali autobloccanti.
Dosi: 10% dell'olio da additivare.

BOOSTER ANTISOOT

DESCRIZIONE

BOOSTER ANTISOOT è un additivo olio motore formulato appositamente per sopperire alle problematiche derivanti dalla presenza del SOOT all'interno dei motori.

BOOSTER HYBRID

DESCRIZIONE

BOOSTER HYBRID è un additivo olio motore sviluppato per sopperire alle problematiche dei motori delle auto ibride.

TRUCK / AGRICOLTURA

K20

DESCRIZIONE

Additivo lubrificante per motori Diesel. Abbassa drasticamente il coefficiente di attrito e allunga l'intervallo di cambio olio.
Dosi: 10% dell'olio da additivare.

K20 H

DESCRIZIONE

Additivo lubrificante per motori Diesel. Particolarmente indicato per mezzi turbo compressi di vecchia generazione.
Dosi: 10% dell'olio da additivare.

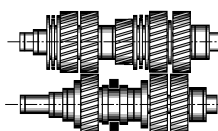
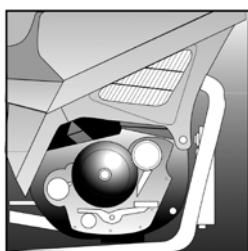
K20 TRUCK

DESCRIZIONE

Additivo lubrificante per motori Diesel. Particolarmente indicato per mezzi turbo compressi.
Dosi: 10% dell'olio da additivare.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI



OLIO MISCELA 2T

MOTO

2TN

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per motori a 2T privi di miscelatore.

SPECIFICHE

JASO FD GLOBAL GC API TC.

2TS

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per motori 2 tempi con miscelatore a iniezione di motoscooter, motorini, motoseghe, irroratori, decespugliatori.

SPECIFICHE

JASO FD GLOBAL GC API TC.



OLIO MOTORE 4T

MOTO

MOTORCYCLE OIL
5W40 / 10W30 / 10W40
15W40 / 20W50

DESCRIZIONE

Lubrificanti sintetici per motori motociclistici a 4T.

SPECIFICHE

JASO MA2 (T903:2011); API SN; JASO MB; JASO MA.

MOTORCYCLE OIL
15W50

DESCRIZIONE

Lubrificante minerale per motori motociclistici a 4T.

SPECIFICHE

JASO MA2 (T903:2011); API SM; JASO MB; JASO MA.

Q4

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori a 4T. Specifico per Quad.

SPECIFICHE

JASO MA2 (T903:2011); API SN; JASO MB; JASO MA.

SCOOTER ONE
0W30

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico studiato specificatamente per scooter.

SPECIFICHE

ACEA A5/B5.

ULTRASINT MOTO
0W30 / 5W30 / 5W40
5W50 / 10W50 / 15W60

DESCRIZIONE

Lubrificanti totalmente sintetici per motori motociclistici a 4T.

SPECIFICHE

API SN; JASO MA2; JASO MB; JASO MA (T903:2011).



TRASMISSIONE / OLIO CARDANO

MOTO

AMPLEX
80W140
80W140 AR

DESCRIZIONE

Lubrificanti sintetici per cardano ad elevate caratteristiche antiusura. Disponibile anche in versione AR (anti-rumore).

SPECIFICHE

API GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; SAE J360; ZF TE-MIL 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/19C/21A; MB 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0.



CAMBI MECCANICI / FRIZIONE A SECCO

MOTO

AMPLEX
80W90

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico per cambi di moto separati dal motore e frizioni a secco.

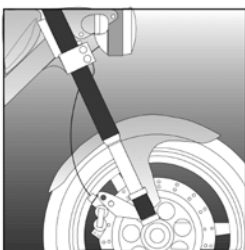
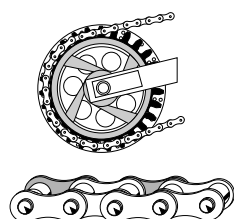
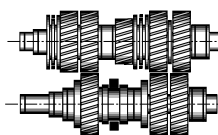
SPECIFICHE

API GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; SAE J360; ZF TE-MIL 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/19C/21A; MB 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



CAMBI MECCANICI / FRIZIONE A SECCO

MOTO

AMPLEX
80W90 AR
75W90 AR
80W140 AR

DESCRIZIONE

Lubrificanti totalmente sintetici per cambi di moto separati dal motore e frizioni a secco.

SPECIFICHE

APL GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; SAE J360; ZF TE-MIL 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/19C/21A; MB 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0.

**MOTORCYCLE
GEAR OIL**
80W90 GL5

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico per cambi di moto separati dal motore e frizioni a secco.

SPECIFICHE

API GL-5.



CAMBI MECCANICI / FRIZIONE A BAGNO D'OLIO

MOTO

**MOTORCYCLE
GEAR OIL**
75W

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico per cambi di moto separati dal motore e frizioni in bagno d'olio.

SPECIFICHE

API GL-4.

**MOTORCYCLE
GEAR OIL**
80W90 GL4

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico per cambi di moto separati dal motore e frizioni in bagno d'olio.

SPECIFICHE

API GL-4.



OFFICINA E SERVIZI / CATENA

MOTO

SINT PLAST C

DESCRIZIONE

Lubrificante specifico per catene motociclistiche.

**SINT PLAST C
SPRAY**

DESCRIZIONE

Lubrificante specifico per catene motociclistiche in versione spray.

**MOTORCYCLE AIR
MOTORCYCLE AIR
SPRAY**

DESCRIZIONE

Fluido lubrificante per filtro aria. Aiuta il filtro a trattenere le impurità. Ottime caratteristiche AIR RELEASE. Il prodotto è disponibile anche in confezione SPRAY.



FRENI

MOTO

BRAKE OIL DOT 4

DESCRIZIONE

Fluido a base sintetica per impianti frenanti sia a disco che a tamburo, con elevato punto di ebollizione. Confezionato in barattolo sotto Azoto.

SPECIFICHE

SAE J 1703/1704, FMVSS 116, DOT 3 E DOT 4, ISO 4925, FIAT 9.55597, JIS K 2233 CLASS 4.

BRAKE OIL DOT 5

DESCRIZIONE

Fluido a base sintetica per impianti frenanti sia a disco che a tamburo, con elevato punto di ebollizione. Confezionato in barattolo sotto Azoto.

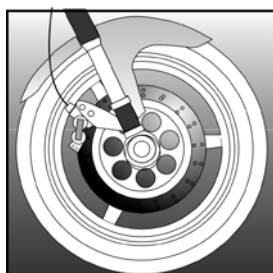
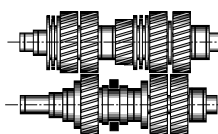
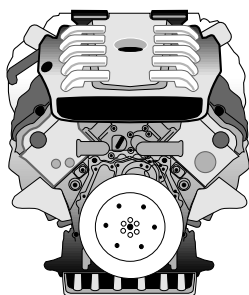
SPECIFICHE

SAE J1703, SAE J 1704, FMVSS 116, DOT 3, DOT 4 E DOT 5.1, ISO 4925.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



OLIO MOTORE

AUTO

MONTERO CORSE 10W50

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ad altissime prestazioni per motori Benzina e Diesel particolarmente sollecitati.

SPECIFICHE

API SL/CF – ACEA A3/B3.

MONTERO CORSE 0W60 / 10W60

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ad altissime prestazioni per motori Benzina e Diesel da competizione.

SPECIFICHE

API SL/CF – ACEA A3/B3 .

MONTERO WTCC 5W40 / 5W50 10W50 / 10W60

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico ideato per motori da competizione.

SPECIFICHE

ACEA A3/B3; ACEA A3/B4; MB 229.3; Porsche A40; API SL; API SN.

MONTERO 5W50

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori ad alte prestazioni.

SPECIFICHE

API SN/CF – ACEA A3/B4 – DTFR 229.3 – VW 502.00/505.00.



OLIO TRASMISSIONE / CAMBIO / DIFFERENZIALE

AUTO

AMPLEX DAKAR 5 / 75W

DESCRIZIONE Lubrificanti sintetici per trasmissioni di auto particolarmente sollecitate in cui è richiesta un'elevata fluidità e una facilità di innesto marce.

SPECIFICHE API GL5, API MT-1, MIL PRF-2105E, DAF, IVECO, SCANIA STO 1:0, ZF TE-ML 02B/05A/07A/12B/12L/12N/16B/16F/17B/19B/19C/21A, MB 235.8, MAN 341 TYPE Z-2, MAN 342 TYPE M-3, MACK GO-J, SAE J2360, MAN 342 TYPE S1, DETROIT DIESEL DFS93K219.01.

AMPLEX DAKAR CORSE 75W90 / 75W140

DESCRIZIONE

Lubrificanti totalmente sintetici per cambi e differenziali di auto, suv e fuoristrada per impiego severo (sia in pista che off-road).

SPECIFICHE API GL5 (ASTM D7450-08), API MT-1, MIL PRF-2105E, DAF, IVECO, ZF TE-ML02B/05A/07A/08/12E/16B/16C/16D/17B/19B/21A, MB 235.0, MAN 341 TYPE Z-2/E-2, MAN 342 TYPE M-2.



FRENI E SISTEMI IDRAULICI

AUTO / MOTO

GT LINE DOT 400 / 500 / 600

DESCRIZIONE

Fluido a base sintetica per impianti frenanti racing con specifiche DOT 4, DOT 5 e DOT 5.1. Confezionato in barattolo sotto Azoto.



ADDITIVI BENZINA

AUTO

GT LINE BOOSTER 105 A PLUS

DESCRIZIONE

Additivo Benzina. Migliora il N° di Ottano e il rendimento della benzina.

Dosi: 3-4‰

MOTO

GT LINE BOOSTER 105 M PLUS

DESCRIZIONE

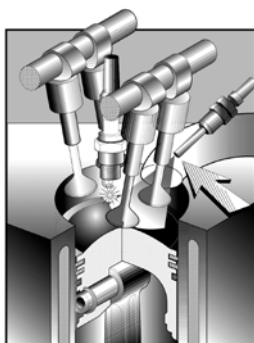
Additivo Benzina. Migliora il N° di Ottano e il rendimento della benzina.

Dosi: 3-4‰

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



OLIO MISCELA 2T

MOTO

2TC	DESCRIZIONE Lubrificante totalmente sintetico per motori 2T a elevato numero di giri. SPECIFICHE JASO FD, ISO-L-EGD, TISI 1040-2534.
2TC RICINATO	DESCRIZIONE Lubrificante sintetico a base ricinata per motori 2T ad elevatissime prestazioni. SPECIFICHE JASO FD, ISO-L-EGD, TISI 1040-2534.
K111	DESCRIZIONE Lubrificante totalmente sintetico per motori a 2T funzionanti in severe condizioni e per Kart. Impiego: percentuali variabili fra il 2% ed il 4% sul carburante utilizzato. SPECIFICHE JASO FD, ISO-L-EGD, TISI 1040-2534.
K111 CORSE FIK	DESCRIZIONE Lubrificante totalmente sintetico per motori 2T di kart funzionanti in severe condizioni. Impiego: percentuali variabili: 4-5% in kart 125 cc e 7-10% in kart 100cc.
K112	DESCRIZIONE Lubrificante base sintetica per motori 2T con miscelatore a iniezione. SPECIFICHE JASO-FD GLOBAL GD.



OLIO MOTORE 4T

MOTO

GT LINE 113	DESCRIZIONE Lubrificante totalmente sintetico per motori 4 tempi da competizione con temperatura olio < 120°C. SPECIFICHE JASO MA2 (T903:2011).
GT LINE 113 RS	DESCRIZIONE Lubrificante totalmente sintetico per motori 4 tempi da competizione con temperatura olio > 120°C.
GT LINE 400	DESCRIZIONE Lubrificante totalmente sintetico per motori 4 tempi gradazione 10W50. SPECIFICHE API SM JASO MA JASO MA2.
ULTRASYNTH MOTO CORSE 10W50 / 10W60	DESCRIZIONE Lubrificante totalmente sintetico per motori motociclistici a 4T da competizione. SPECIFICHE JASO MA-2.



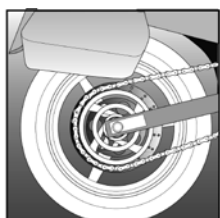
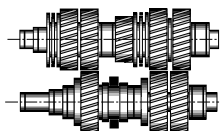
CAMBI MECCANICI / FRIZIONE A BAGNO D'OLIO

MOTO

GT LINE GEAR 2 AP	DESCRIZIONE Lubrificante sintetico per cambi di moto a 2T con frizione a bagno d'olio.
MOTORCYCLE GEAR OIL 75W	DESCRIZIONE Lubrificante totalmente sintetico per cambi di moto separati dal motore e frizioni in bagno d'olio. SPECIFICHE API GL-4.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI



CAMBI MECCANICI / FRIZIONE A BAGNO D'OLIO

MOTO

MOTORCYCLE GEAR OIL 80W90 GL4

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico per cambi di moto separati dal motore e frizioni in bagno d'olio.

SPECIFICHE

API GL-4

SYNT CLUTCH

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per cambi moto a 2T separati dal motore.



CAMBI MECCANICI / FRIZIONE A SECCO / OLIO CARDANO

MOTO

GT LINE GEAR 4 AS

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per cambi di moto a 4T con cambio separato dal motore e frizioni a secco.

SPECIFICHE

API GL-5

MOTORCYCLE GEAR OIL 80W90 GL5

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico per cambi di moto separati dal motore e frizioni a secco.

SPECIFICHE

API GL-5



SOSPENSIONI

MOTO

FORK LUBE 2.5 / 4 / 5 / 7.5 10 / 15 / 20 / 30

DESCRIZIONE

Oli sintetici ad elevato indice di viscosità specifici per forcelle motociclistiche.

MONO LUBE 2.5 / 5

DESCRIZIONE

Oli sintetici ad elevato indice di viscosità specifico per mono posteriori motociclistici.



OFFICINA E SERVIZI

AUTO / MOTO

GT LINE WASHER

DESCRIZIONE

Liquido per la pulizia del filtro dell'aria. Permette di ripristinare le condizioni originali del filtro.

SINT PLAST C SPRAY CORSE

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico con polimeri e PTFE (Teflon) per catene di moto da competizione.

GT LINE W250 W250 SPRAY

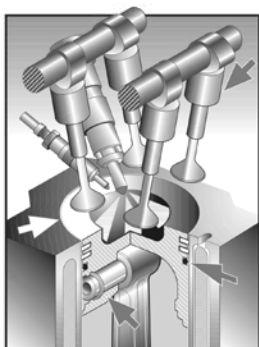
DESCRIZIONE

Dewatering. Pulitore, sbloccante, protettivo.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



OLIO MOTORE

AUTO

MOTOR OIL EPOQUE 20W50

DESCRIZIONE

Lubrificante formulato con tecnologie moderne, rispettoso dei motori d'epoca con basi e additivi di ultima generazione.

SPECIFICHE

API SJ/CF

MOTOR OIL EPOQUE 20W60

DESCRIZIONE

Lubrificante formulato con tecnologie moderne, rispettoso dei motori d'epoca con basi e additivi di ultima generazione.

SPECIFICHE

API SL/CF CF-4

MOTOR OIL EPOQUE 30W60

DESCRIZIONE

Lubrificante formulato con tecnologie moderne, rispettoso dei motori d'epoca con basi e additivi di ultima generazione.

SPECIFICHE

API SL/CF CF-4

MONO B SAE 30 / SAE 40 SAE 50

DESCRIZIONE

Lubrificante formulato con tecnologie moderne, rispettoso dei motori d'epoca con basi e additivi di ultima generazione per motori che richiedono oli unigradi.

OLIO TRASMISSIONE

AUTO

GEAR OIL 90 EPOQUE

DESCRIZIONE

Lubrificante per cambi e differenziali non ipoidi con caratteristiche antiusura o dove sono presenti cambi con presenza di metalli gialli.

SPECIFICHE

API GL-3

GEAR OIL EPOQUE 80W90 AR

DESCRIZIONE

Lubrificante per cambi e differenziali che migliora la precisione degli innesti, la rumorosità nei cambi e nei sincronizzatori.

SPECIFICHE

API GL-4

GEAR OIL EPOQUE 80W140 AR

DESCRIZIONE

Lubrificante che garantisce resistenza termica e performance per cambi e differenziali che operano ad elevate velocità.

SPECIFICHE

API GL-5

GEAR STOU EPOQUE

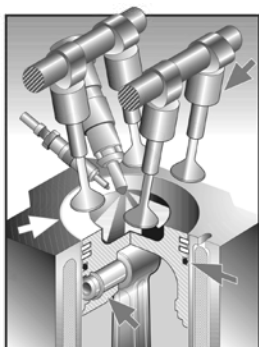
DESCRIZIONE

Olio multigrado per cambi di auto storiche con pacchetto di additivazione STOU.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



OLIO FRENI / CIRCUITI OLEODINAMICI

AUTO

BRAKE FLUID EPOQUE

DESCRIZIONE

Liquido sintetico per freni con elevato punto di ebollizione e incompressibile. Compatibile con le guarnizioni presenti sulle auto d'epoca. Confezionato sotto azoto.

SPECIFICHE

FMVSS No. 116 DOT 4 SAE J1704

LHM+ EPOQUE

DESCRIZIONE

Fluido per sospensioni oleopneumatiche e sistemi oleodinamici con caratteristiche lubrificanti, antischiuma e antiusura.

SPECIFICHE

ISO 7308, PSA-B-712710



ADDITIVI

AUTO

KEEP CLEAN EPOQUE 365

DESCRIZIONE

Additivo Benzina. Mantiene lubrificati e in perfetta efficienza tutti gli apparati dell'impianto di alimentazione e riduce l'effetto ossidativo della benzina nel serbatoio.

OCTANE EPOQUE 105

DESCRIZIONE

Additivo Benzina. Migliora il numero di ottani, garantisce una perfetta protezione delle sedi valvole, riproduce le caratteristiche delle benzine al piombo con alto numero di ottani.

ENGINE CLEANER EPOQUE

DESCRIZIONE

Additivo per la pulizia interna dei motori che rimuove morchie e depositi carboniosi dal circuito di lubrificazione.



OFFICINA E SERVIZI

AUTO

RADIATOR CLEANER EPOQUE

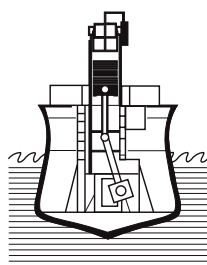
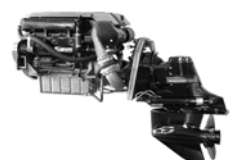
DESCRIZIONE

Pulitore disincrostante per circuiti di raffreddamento.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



OLIO MOTORE 2T

BOAT

SEA EXTREME 2T

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico adatto a qualsiasi motore 2T e specialmente ai propulsori a iniezione di ultima generazione.

SPECIFICHE

NMMA TC-W3.

2TN MARINO

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per motori 2T marini.

SPECIFICHE

TC-W3.



OLIO MOTORE 4T

BOAT

SEA EXTREME 4T 5W40 / 10W30 10W40

DESCRIZIONE

Lubrificante sintetico per motori marini 4T.

SPECIFICHE

5W40: API SN; JASO MA2 (T903:2011); 10W40: API SM; JASO MA (T903:2011); NMMA FC-W N° FB-84224K; 10W30: API SM; JASO MA (T903:2011); NMMA FC-W; NMMA FC-W Catalyst Compatible.

SEA PREMIUM 4T 10W40 / 25W40

DESCRIZIONE

Lubrificante semi-sintetico per motori fuoribordo 4T (Diesel e Benzina).

SPECIFICHE

API SL / JASO MA (T903:2011).



TRASMISSIONI INVERTER / PIEDE POPPIERE

BOAT

INVERTER OIL

DESCRIZIONE

Lubrificante per gruppi di riduzione e inversione marini, dotati di frizioni con dischi a bagno d'olio e lubrificazione a circolazione forzata.

SPECIFICHE

API GL4; ALLISON C-4; VOLVO WB101.

AMPLEX OUTBOARD 80W90

DESCRIZIONE

Olio per gruppi di riduzione del piede elica e in generale nei gruppi di riduzione del piede poppiere.

SPECIFICHE

API GL5; ZF TE ML 01 05 07.

ATF PLUS SPECIAL

DESCRIZIONE

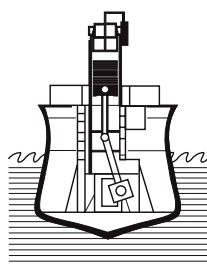
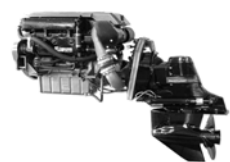
Lubrificante sintetico per piedi poppiere. Riduce lo slittamento delle frizioni, abbassa la temperatura di variatori e riduttori.

SPECIFICHE DEXRON III H FORD Pre-2005 ALLISON TES-228 (C4) ALLISON TES-389 ZF TE-ML 02F/03D/04D/05L/09/11A/11B/14A/17C/21L VOITH H55.6335 MAN 339 TIPO Z1 E V1 MB 236.1/236.9 VOLVO CE 97340/97341.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



ADDITIVI DIESEL

BOAT

SEA BACT KILLER

DESCRIZIONE

Additivo antifermentativo per gasolio. Fornisce un'efficace azione battericida, fungicida, algicida.

Dosi: 1‰ (1 litro ogni 1.000 litri).

SEA EMD

DESCRIZIONE

Additivo gasolio con caratteristiche detergenti antiossidanti per la pulizia del sistema di alimentazione.

Dosi: 3‰

SEA POWER DIESEL

DESCRIZIONE

Additivo gasolio Cetane Booster. Migliora la qualità del gasolio aumentando il numero di cetano.

Dosi: 3‰

SEA PLUS

DESCRIZIONE

Additivo gasolio multifunzione con caratteristiche: battericida, fungicida, algicida; incremento del numero di Cetano; favorisce la separazione dell'acqua dal gasolio, elevata detergenza e pulizia del sistema di alimentazione.

Dosi: dal 1 al 3 ‰.



ADDITIVI BENZINA

BOAT

SEA EMG

DESCRIZIONE

Additivo Benzina Octane Booster con caratteristiche detergenti antiossidanti per la pulizia del sistema di alimentazione.

Dosi: 3‰

SEA POWER GASOLINE

DESCRIZIONE

Additivo Benzina Octane Booster. Migliora le performance del motore con ogni tipo benzina.

Dosi: 3‰



ADDITIVI RIMESSAGGIO

BOAT

ANTIBACT PLUS

DESCRIZIONE

Additivo gasolio per grandi serbatoi marini. Rimuove la contaminazione batterica ed evita la formazione di cristalli di paraffina a bassa temperatura.

Dosi: 3‰ (3 litri ogni 1.000 litri).

BREAK OUT SPRAY

DESCRIZIONE

Fluido ultra-penetrante per qualsiasi operazione di sbloccaggio, pulizia, lubrificazione e protezione di organi meccanici bloccati dall'ossidazione, dalla sporcizia o da serraggi eccessivi.

ELECTROCLEANER

DESCRIZIONE

Fluido dielettrico per pulizia e protezione di qualsiasi apparecchiatura elettrica industriale e di accensione per motori a carburazione.

SEA GREASE

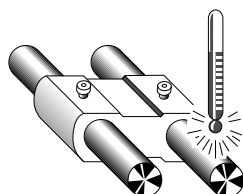
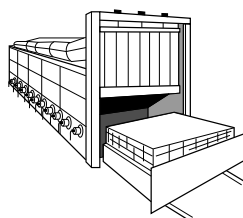
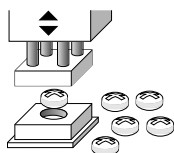
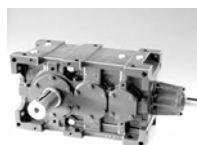
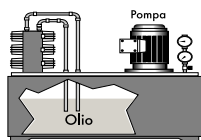
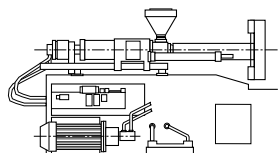
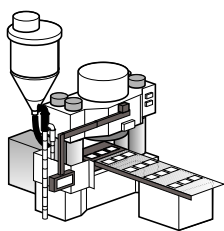
DESCRIZIONE

Grasso bianco al sapone di alluminio per gruppi di scorrimento, servo comandi e tiranterie di imbarcazioni.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



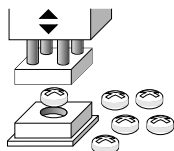
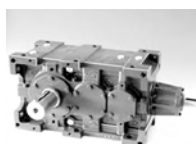
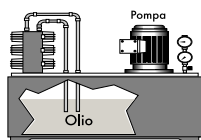
OLIO IDRAULICO

IDRAULICO N32 - N46 - N68	DESCRIZIONE Fluido di lavoro per impianti oleodinamici con pacchetto ZINC-FREE. Trovano impiego in tutti i circuiti idraulici industriali. SPECIFICHE PARKER HF-0, HF-1, HF-2; DIN 51524-2; FIVES P-68, P-69, P-70; ISO 11158 HM; ASTM D6158; SAE MS 1004; ISO 20763 VANE PUMP TEST; EATON 35VQ25 PUMP TEST.
IDRAULICO N46 CLEANING	DESCRIZIONE Fluido idraulico con caratteristiche detergenti per bonifica di impianti oleodinamici. SPECIFICHE DIN 51524 parte 2 AFNOR NFE 48603 HM ISO/TR 3498 HM, ISO-L-HM DENISON HF-2.
PACEMAKER 22 / 32 / 46 / 68 100 / 150 / 220	DESCRIZIONE Fluidi idraulici sintetico a basso contenuto di ceneri, pacchetto ZINC-FREE e ampio intervallo di sostituzione. SPECIFICHE Parker HF-0, HF-1, HF-2 DIN 51524-2 Fives P-68, P-69 and P-70 ISO 11158 HM ASTM D6158 SAE MS 1004 ISO 20763 vane pump test Eaton 35VQ25 pump test.
PACEMAKER 46 ANTIFIRE 68 ANTIFIRE	DESCRIZIONE Fluidi idraulici resistenti al fuoco. Impiegabili in un range di temperature da -25°C a +120°C. Additivati contro la corrosione dei metalli. Biodegradabili. SPECIFICHE ISO 46, ISO 68
PRESS 1400	DESCRIZIONE Lubrificante sintetico PAO per circuiti oleodinamici ad alta pressione formulato con un polimero fortemente resistente al taglio. SPECIFICHE ISO L HS; SPERRY VICKERS M 2950 S, I 286 S; DENISON HF-1, HF-2, HF-0; CINCINNATI MILACOM P-68, P-69, P-70; US STEEL 127-136; DIN 51524 PART 3.
PRESS 1400S	DESCRIZIONE Fluido idraulico totalmente sintetico formulato con basi PAO atossiche e additivazione a basse ceneri priva di Zinco. Elevatissimi intervalli di sostituzione. SPECIFICHE DIN 51524 PARTE 3 DIN 51347 BRUGGER VALUE=38 AFNOR NF E 48-600 HV SPERRY VICKERS M 2950-S, I-286-S DENISON HF-1, HF-2, HF-0 CINCINNATI MILACRON P-68, P-69, P-70 US STEEL 127 ISO L-HV, ISO-L-CC (3498).
JPO FLUID	DESCRIZIONE Fluido per circuiti idraulici di presse, utilizzato in particolare nella lavorazione della plastica con lo stampaggio per iniezione e per estrusione. SPECIFICHE DIN 51524 PARTE 3; AFNOR NF E 48600 HV; ISO L HV, ISO L CC (3498 STANIMUC); DENISON HF 1, HF 2, HF 0; CINCINNATI MILACRON P 68, P 69, P70; US STEEL 127 - 136
ECO OIL HYDRAULIC 46 / 68	DESCRIZIONE Lubrificanti sintetici biodegradabili per impianti oleodinamici. Prodotti ecologici da impiegare in applicazioni dove il lubrificante può andare a contatto con l'ambiente.
SYNT ECO 444	DESCRIZIONE Fluido idraulico sintetico biodegradabile a base di esteri carbossilici. Presenta eccellenti proprietà antiossidativa e lunga durata d'esercizio.
WORK MAKER 46	DESCRIZIONE Fluido idraulico costituito da basi raffinate e un pacchetto di additivazione a base di Zinco formulato per l'impiego nelle presse ad iniezione Engel. SPECIFICHE Parker (formerly Denison) HF-0, HF-1, HF-2 (HM, HV), Eaton M-2950-S and I-286-S3, DIN 51524-2 (HM); DIN 51524-3 (HV), Bosch Rexroth RE 90220, JCMAS P041 HK Hydraulic specification, ISO 11158 (HM, HV).

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



OLIO IDRAULICO

SILLOIL 50 / 100 / 350

DESCRIZIONE

Fluidi siliconici per circuiti oleodinamici operanti in condizioni estreme di temperatura e pressione di esercizio.

VO 55

DESCRIZIONE

Fluido idraulico bianco con basi selezionate e altamente raffinate. Destinato all'industria farmaceutica, cosmetica, alimentare, chimica, plastica.

RIDUTTORI

PACEMAKER RODI 8 / 10 / 12 / 16 / 24 32 / 40 / 42F / 1500

DESCRIZIONE

Lubrificanti con base sintetica per riduttori di macchinari industriali e/o mandrini MU anche con elevata velocità o cuscinetti particolarmente caricati.

SPECIFICHE

US STEEL 224 DAVID BROWN S1.53.101 (TYPE E) DAVID BROWN S1.53.106 (TYPE H) AGMA 250.04 (EP) AGMA 251.02 (EP) DIN 51517 PART III (CLP) ASLE 68-1, 68-2, 68-3, 68-4 SEB 181.226 (CLP) SEB 181.225 (C & CL)

PACEMAKER RODI 016 / 3 / 5 GT 07 / GT 10

DESCRIZIONE

Lubrificanti con base sintetica per riduttori di macchinari industriali e/o mandrini MU anche con elevata velocità o cuscinetti particolarmente caricati.

SPECIFICHE

Parker HF-0, HF-1, HF-2 DIN 51524-2 Fives P-68, P-69 and P-70 ISO 11158 HM ASTM D6158 SAE MS 1004 ISO 20763 vane pump test Eaton 35VQ25 pump test.

PACEMAKER 46G / 68G

DESCRIZIONE

Lubrificanti sintetici privi di Zinco per cuscinetti e ingranaggi di macchine utensili. Consentono di ridurre l'attrito in cuscinetti che ruotano velocemente controllando la temperatura e le deformazioni.

SPECIFICHE

Parker HF-0, HF-1, HF-2 DIN 51524-2 Fives P-68, P-69 and P-70 ISO 11158 HM ASTM D6158 SAE MS 1004 ISO 20763 vane pump test Eaton 35VQ25 pump test.

PACEMAKER RODI SINT 150 / 220 / 320 460 / 680

DESCRIZIONE

Lubrificanti per riduttori con base sintetica PAO e additivazione EP e antiusura con un lungo intervallo di sostituzione.

GEAR OIL MJ25

DESCRIZIONE

Lubrificante per gruppi di riduzioni industriali in carter

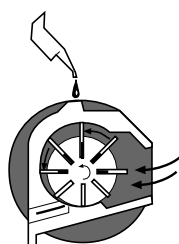
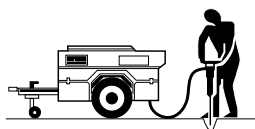
SPECIFICHE

API GL5.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



COMPRESSORI ARIA

COMPRESSOR OIL 46

DESCRIZIONE

Fluido sintetico formulato con basi selezionate e un pacchetto di additivazione moderno, ideale per lavorare nei compressori rotativi.

SPECIFICHE

DIN 51506 VDL DIN 51524 HLP GM LJ SAE MS 1003-2.

COMPRESSOR OIL SC 46 / SC 68

DESCRIZIONE

Fluidi sintetici formulati con basi PAO e un pacchetto di additivazione moderno. Sviluppati per compressori rotativi fino ai 12 bar e compressori alternativi fino ai 10 bar.

CLEANAIR 320 / 460 / 680 1000 / 2200

DESCRIZIONE

Fluidi sintetici a base PAO con ottime proprietà viscosimetriche in un ampio range di temperatura. Ideali nei compressori rotativi sia a vite che a palette, nei compressori alternativi a bassa/media pressione e nelle pompe a vuoto.

CLEANAIR RL 320 / RL 460 RL 680 / RL 1000

DESCRIZIONE

Fluidi totalmente sintetici formulati con Esteri del tipo neo-polioli. Utilizzati per la lubrificazione dei compressori frigoriferi funzionanti con liquido refrigerante tipo HFC e miscele di HFC.

CLEANAIR R 150

DESCRIZIONE

Lubrificante totalmente sintetico per compressori alternativi a testa a croce, alternativi a pistoncini cavi, compressori a palette e pompe a vuoto alternative e a palette.

OIL FREE ISO 68

DESCRIZIONE

Lubrificanti per compressori ad aria OIL FREE serie Z. Formulato con basi PAO e un eccellente pacchetto additivazione.

SPECIFICHE

PARKER HF-0, HF-1, HF-2 DIN 51524-2 FIVES P-68, P-69 E P-70, ISO 11158 HM, ASTM D6158 SAE MS 1004 ISO 20763 VANE PUMP TEST EATON 35VQ25 PUMP TEST.

SYNCOMP 46

DESCRIZIONE

Fluido a base PAG per compressori d'aria rotativi a vite in cui sono richieste alte temperature di esercizio.

LC-1

DESCRIZIONE

Fluido sintetico per pompe ad alto vuoto



TURBINE

STEAM TURBI 32 / 68

DESCRIZIONE

Fluido sintetico per turbine a vapore e gas.

SPECIFICHE

AIST 120; BS 489; GE GEK32568 A/C; CEB207001; Mitsubischi Heavy Ind E00-87182; TLV 9013; DIN 51515 part1; DIN 51515 part2.



OLI PER MOTORI STATICI

ENGINE OIL BF 40

DESCRIZIONE

Olio motore sviluppato per l'utilizzo in motori statici funzionanti con Bio combustibili.

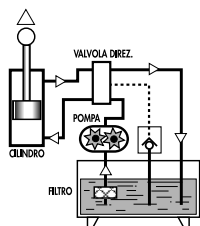
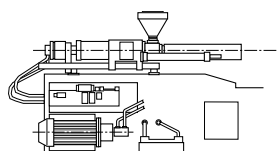
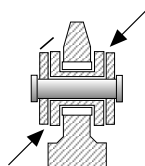
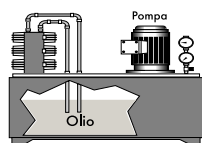
SPECIFICHE

MAN 3277, MTU III, Deutz IV-10, Mack EO-M+, Cummins 20078.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



FUNI E GUIDE SLITTA

PACEMAKER 33 / 55 / 88

DESCRIZIONE

Lubrificanti adesivi filanti anti stick-slip e antigoccia, ideale per la lubrificazione di guide di macchine utensili, vite senza fine orizzontali e verticali.

SPECIFICHE

ISO 3498 HG68 (PACEMAKER 55); DIN 51524 PARTE 2; FZG (A/8,3/9) STADIO 12; DENISON HF-0; CINCINNATI MILACRON P47 (PACEMAKER 5); ISO 34 98 G220 (PACEMAKER 88); CINCINNATI MILACRON P50 (PACEMAKER 88)



CATENE

2023 ISO 100 / ISO 150 ISO 220 / ISO 460

DESCRIZIONE

Lubrificanti a base sintetica per catenarie e essiccatoi.

2023 ISO 150 SPECIAL ISO 220 SPECIAL ISO 320 SPECIAL

DESCRIZIONE

Lubrificanti sintetici a base estere per catene. Resistente a alte temperature.



DIELETTRICI E DIATERMICI

THERM

DESCRIZIONE

Fluido sintetico che consente il trasferimento di calore in tutti gli impianti che operano un riscaldamento indiretto. Formulato con basi sintetiche per un'ottima conducibilità termica. Temperatura di utilizzo: da -10°C a 350°.

THERM P

DESCRIZIONE

Fluido sintetico che garantisce un'elevata conducibilità termica. Formulato con basi sintetiche per un'ottima conducibilità termica. Temperatura di esercizio fino a 250°C.

OLIO DIELETTRICO

DESCRIZIONE

Lubrificante isolante per trasformatori.

SPECIFICHE

IEC 60296 ed. 4 (2012).



LIQUIDI REFRIGERANTI

GUARDIAN ANTIFREEZE

DESCRIZIONE

Antigelo di qualità superiore a base monopropilenica rispondente alle più severe esigenze tecniche e ambientali.

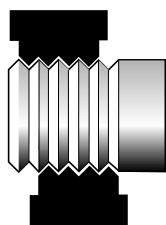
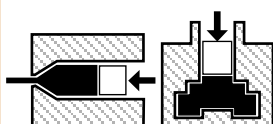
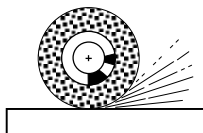
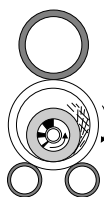
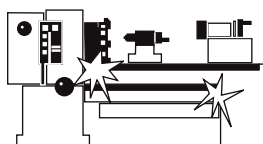
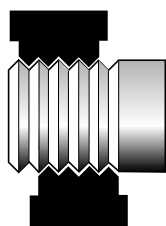
SPECIFICHE

ASTM D 3306-Tipo 2 CUNA NC 956-18 (Ed. 2004)- SAE J 1034.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



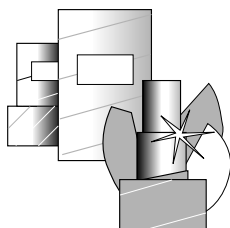
FLUIDI DA TAGLIO

AURO DD	DESCRIZIONE Olio da taglio per lavorazioni ad elevata produzione e velocità di taglio. Formulato con basi atossiche e un elevato livello di additivazione.
AURO FR	DESCRIZIONE Fluido da rettifica e taglio per acciai legati. Formulato con base sintetica atossica cloro free. Trasparente.
AURO SLUG	DESCRIZIONE Fluido per punzonatrici dove è richiesta una maggiore efficienza nella dissipazione del calore durante la fase di stampaggio sia nel caso di singoli fori sia nelle lavorazioni di roditura.
BIOSINT 40 BIOSINT 80	DESCRIZIONE Fluidi lubrorefrigeranti atossici sintetici per operazioni di rettifica acciai e leghe.
BIOSINT K185	DESCRIZIONE Fluido lubrorefrigerante sintetico multiuso per operazioni di taglio metalli duri.
DRYSTAMP I / L / P / P SPECIAL	DESCRIZIONE Prodotti per stampaggio e tranciatura. Consentono un'ottima protezione del pezzo durante le lavorazioni.
EMAL	DESCRIZIONE Olio emulsionabile per la lavorazione specifica su acciai ed allumini.
EMULSINT K14	DESCRIZIONE Fluido emulsionabile formulato con oli minerali raffinati, agenti ad azione emulgente, anticorrosiva e antiruggine. semisintetico idrosolubile per taglio metalli.
EMULSIONABILE N	DESCRIZIONE Fluido emulsionabile per taglio metalli. Impiegabile in molteplici operazioni di taglio su metalli ferrosi e non ferrosi. La percentuale d'impiego consigliata può variare dal 3% al 10% a seconda della severità dell'impiego.
IMBUSINT	DESCRIZIONE Prodotto per imbutitura profonda e stampaggio a freddo. Formulato con uno specifico pacchetto di additivazione. E' raccomandato ,inoltre, anche nelle operazioni di trafilatura di barre.
NEW AURO	DESCRIZIONE Fluido da taglio con bassa viscosità e volatilità, base atossica, sintetico e utilizzabile su tutte le leghe.
SIRIO	DESCRIZIONE Fluido da taglio per operazioni estremamente severe di maschiatura e filettatura manuale/automatica.
SUPERARGO	DESCRIZIONE Fluido emulsionabile per taglio metalli di difficile lavorabilità.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



PROTETTIVI

ANTIRUST 22

DESCRIZIONE

Protettivo antiruggine a pellicola cerosa. Forma un film di buona tenacità.

ANTIRUST BC 601

DESCRIZIONE

Protettivo sintetico a pellicola cerosa, contenente solvente per montaggi industriali e filettature.

ANTIRUST DP

DESCRIZIONE

Protettivo antiruggine a media durata a pellicola oleosa con elevato potere ricoprente. Sintetico, atossico.

ANTIRUST 2213 C

DESCRIZIONE

Protettivo antiruggine lavabile.



SERVIZI

DETER WASH

DESCRIZIONE

Prodotto chimico detergente-disinfettante per la pulizia di impianti lubrorefrigeranti. Utilizzare in dose del 10% in acqua.

SYLENE

DESCRIZIONE

Disincrostante con azione specifica verso le incrostazioni carboniose, le lacche e i depositi in genere, delle superfici metalliche interne ed esterne dei motori e di altri macchinari.

ELECTROCLEANER

DESCRIZIONE

Fluido dielettrico per pulizia e protezione di qualsiasi apparecchiatura elettrica.

BREAK OUT SPRAY

DESCRIZIONE

Fluido ultra-penetrante per qualsiasi operazione di sbloccaggio, pulizia, lubrificazione e protezione di organi meccanici bloccati dall'ossidazione, dalla sporcizia o da serraggi eccessivi.

SGR 1000

DESCRIZIONE

Additivo specifico per la pulizia e la protezione del sistema pompa-bruciatore gasolio.

DISTACCANTE VERNICIABILE PER STAMPI

DESCRIZIONE

Distaccante per stampi spray non siliconico.

SIL D SPRAY

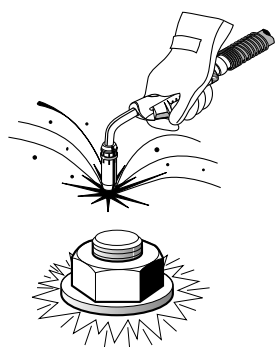
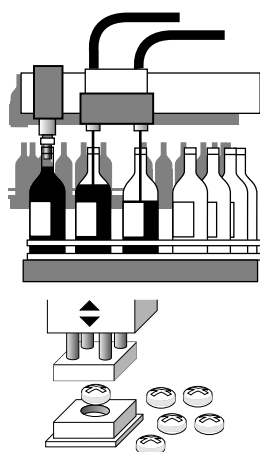
DESCRIZIONE

Distaccante siliconico a bassa viscosità in aerosol.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



SERVIZI

SIL D SPECIAL

DESCRIZIONE

Distaccante per stampi siliconici. Da -40°C a +200°C.

S COMP 01

DESCRIZIONE

Spray anti-grippante per connessioni filettate, in particolare quando sono sottoposte ad alta pressione e alta temperatura, superfici lisce e scanalate, borchie, bulloni, perni e guarnizioni.

FTR

DESCRIZIONE

Additivo anticorrosivo per scambiatori di calore ad acqua. Impiegare in miscela con acqua di rete al 4-8 % in volume: uso specifico in presse stampaggio plastica.

DPG 50

DESCRIZIONE

Fluido antibatterico, biodegradabile e conservante per lubrificante acquosi utilizzati nel taglio metalli.

HYDRAULIC CLEANING ADDITIVE

DESCRIZIONE

Additivo per la pulizia della centralina e del circuito idraulico. Pulisce le pareti della centralina, le valvole e le pompe mentre la macchina continua a lavorare.

SINT PLAST F

DESCRIZIONE

Fluido lubrificante protettivo per ingranaggi scoperti, guide, ralle e funi metalliche.

PACEMAKER ADDITIVE

DESCRIZIONE

Additivo speciale per fluidi oleodinamici.

FLUID EXTRA

DESCRIZIONE

Olio per lavaggio del circuito di lubrificazione di compressori o di altri macchinari.

SUPER GREASE MO SPRAY

DESCRIZIONE

Grasso spray EP al bisolfuro di molibdeno ideale per la lubrificazione e protezione di catene, ruote dentate, ingranaggi scoperti, funi traenti, dispositivi di sollevamento, cuscinetti, piani molto logorati e difficilmente accessibili.

ARMI

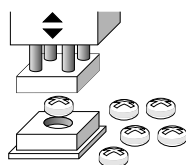
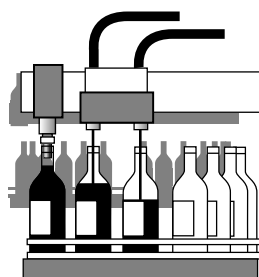
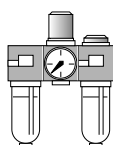
FLUID ALL GUN

DESCRIZIONE

Fluido sintetico per la pulizia, la lubrificazione e la protezione dalla ruggine delle armi.

SETTORI

ORGANI INTERESSATI



OLI IDRAULICI

WF

32 NSF / 46 NFS
68 NFS / 100 NFS
150 NFS / 220 NFS

DESCRIZIONE

Serie di lubrificanti atossici per industria alimentare. Omologati NSF H1 per contatto accidentale con gli alimenti.

APPROVAZIONE NSF H1: (WF 32) N°:120118 - (WF 46) N°: 120120 - (WF 68) N°: 120125 - (WF 100) N°:154973 - (WF 150) N°: 120122 - (WF 220) N°: 154055.

WF EXTREAME 46

DESCRIZIONE

Serie di lubrificanti atossici per industria alimentare. Omologati NSF H1 per contatto accidentale con gli alimenti.

APPROVAZIONE NSF H1: N°:165279.

PROTETTIVI

SYN SIL SPRAY

DESCRIZIONE

Spray silconico, lubrificante, protettivo e distaccante alimentare. Omologato NSF H1 per contatto accidentale con gli alimenti.

APPROVAZIONE NSF H1 N°: 167000.

SYN DETACH 3H

DESCRIZIONE

Spray multifunzione omologato NSF 3H per contatto diretto con gli alimenti.

APPROVAZIONE NSF 3H N°: 166999.

SOLV CLEAN FOOD SPRAY

DESCRIZIONE

Fluido spray per operazioni di sbloccaggio, pulizia e lubrificazione per industria alimentare.

APPROVAZIONE NSF 3H N°: 166999.

WF GREASE FOOD SPRAY NSF

DESCRIZIONE

Grasso universale atossico per industria alimentare.

APPROVAZIONE NSF H1 N°: 1167001.

COMPRESSORI ARIA

AIR 2000 NSF

DESCRIZIONE

Lubrificante a base sintetica per nebulizzazione in linee aria compressa.

Omologato NSF H1 per contatto accidentale con gli alimenti.

APPROVAZIONE NSF H1 N°: 120126.

CLEANAIR F 320 / F 460 F 680 / F 1000

DESCRIZIONE

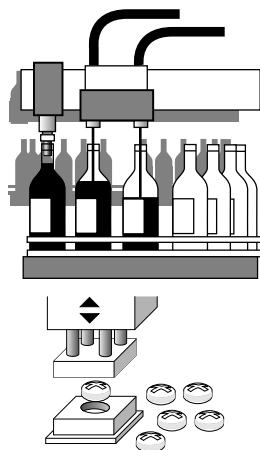
Lubrificante sintetico a base PAO per compressori ad aria rotativi, a vite, a palette e pompe a vuoto. Omologato NSF H1 per contatto accidentale con gli alimenti.

APPROVAZIONE NSF H1: (F 460) N°:120121 - (F 680) N°: 120123 - (F 1000) N°: 120124.

SETTORI



ORGANI INTERESSATI



CATENE

2023 S BIO 220

DESCRIZIONE

Lubrificante per catene ad alte temperature dedicato all'industria alimentare. Adatto all'uso su catene, perni, boccole di forni o essiccatoi. Omologato NSF H1 per contatto accidentale con gli alimenti.

APPROVAZIONE NSF H1 N°: 149156.

S BIO CHAIN FOOD SPRAY

DESCRIZIONE

Lubrificante per catene ad alta temperatura atossico omologato NSF H1.

APPROVAZIONE NSF H1 N°: 166997.

LIQUIDI REFRIGERANTI

GUARDIAN HT1

DESCRIZIONE

Anticongelante a base di glicole propilenico per impianti di refrigerazione di macchinari industriali dell'industria alimentare. Omologato NSF HT1 per contatto accidentale con gli alimenti.

APPROVAZIONE NSF HT1 N°: 163800.

GRASSI

GREASE WF 2086/2 NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Cuscinetti. Impiego generale in presenza di umidità. Caratteristiche antiossidanti e anticorrosive. **APPROVAZIONE** NSF H1 N°: 133408.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib
<95°C	MEDIA	BUONA	MEDIA	MEDIA

COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO

CALCIO ANIDRO ISO 68 + ADDITIVO (BIANCO POCO POMATOSO)

GREASE WF 2103/2 NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Cuscinetti - caratteristiche EP, antiossidanti, anticorrosive e antiusura. **APPROVAZIONE** NSF H1 N°: 133407.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib
<170°C	MEDIA	BUONA	MEDIA	BUONO EP

COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO

ALL. COMPLESSO ISO 68 SINTETICO + ADD. (BIANCO POMATOSO)

GREASE WF 2103/0 NLGI 0

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Cuscinetti - caratteristiche EP, antiossidanti, anticorrosive e antiusura. **APPROVAZIONE** NSF H1 N°: 140067.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib
<170°C	MEDIA	BUONA	MEDIA	MEDIA

COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO

ALL. COMPLESSO ISO 68 SINTETICO + ADD. (BIANCO POMATOSO)

GREASE WF 2275/2 NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Ideale per alte temperature in assenza di condensa. Caratteristiche antiossidanti. **APPROVAZIONE** NSF H1 N°: 133409.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib
<200°C	BASSA	ASSENZA CONDENZA	MEDIA	MEDIA

COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO

INFUSIBILE CON PTFE ISO 68 SINTETICO + ADD. (GRIGIO CHIARO, PREVISTO NLGI 1)

TIPO DI GRASSO

RALLE GREASE NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Ralla autoarticolato. Ideale in presenza di vibrazioni, urti, polvere, spruzzi d'acqua.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +150 °C	BASSA	BUONA	ELEVATA IN PRESENZA DI VIBRAZIONI	>30	INFUSIBILE ARGILLE BENTONITICHE GRAFITE ISO 360

CHASSIS GREASE NLGI 000-00-00-1-2-3

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Macchine agricole, scocche veicoli. Ideale in presenza di vibrazioni e spruzzi d'acqua.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +100°C	MEDIA BASSA	BUONA	ELEVATA IN PRESENZA DI VIBRAZIONI	ELEVATO	LITIO FILANTE ISO 220

FARM GREASE NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Macchine agricole.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +80°C	BASSA	OTTIMA	PART. ELEVATA IN PRESENZA DI VIBRAZ. E URTI	ELEVATO	CALCIO ANIDRO ISO 220

SYNT GREASE MR 180 1, SYNT GREASE MR 180 2, SYNT GREASE MR 180 3, SYNT GREASE MR 180/G NLGI 1,2,3

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Cuscinetti, mozzi, ruote, cuscinetti motori elettrici. Ideale in presenza di urti e vibrazioni.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +150°C	MEDIA	ELEVATA	MEDIA	>30	LITIO ISO 100 (*) CON GRAFITE

GREASE EP1 NLGI 1

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Impianti centralizzati. Ottima protezione da corrosione.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-5 ÷ +250°C	MEDIA BASSA	BASSA	BUONA	MEDIO	INFUSIBILE ARGILLE BENTONITICHE ISO 360

GREASE EP2, EP3, EP3 FILANTE

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Aspiratori fumi, ventilatori, macchine per carta e cartone, cuscinetti cilindri aspiranti e pressa monolucido.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-5 ÷ +250°C	MEDIA BASSA	BASSA	BUONA	MEDIO	INFUSIBILE ARGILLE BENTONITICHE ISO 360

WHITE GREASE AS2 NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Macchine cava, cantieri agricoli, movimento terra. Ideale per boccole e cuscinetti lenti (ottimo effetto sigillante).					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +160°C	BASSA	OTTIMA	OTTIMA IN PRESENZA DI VIBRAZIONI	>40	ALLUMINIO COMPLESSO ISO 460

SYNT GREASE AS3 NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Macchine idrovore da cava, frantoi, cuscinetti, boccole, impianti tratt. liquidi. Ideale in presenza di acqua (elevato effetto sigillante).					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-10 ÷ +160°C	BASSA	OTTIMA	OTTIMA ANCHE CON VIBRAZIONI	40	ALLUMINIO COMPLESSO ISO 320

SYNT GREASE MP 260/P NLGI 2, SYNT GREASE MP 260/P 1 NLGI 1

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Cuscinetti di cartiera anche per parte umida (capotela, feltro, tela di avvolgimento), cuscinetti di mulini a martello, frantoi ad urto, vagli, trinciatrici legno, cuscinetti, boccole e macchine movimento terra.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +170°C	MEDIA	ELEVATA	OTTIMA IN PRESENZA DI VIBRAZIONI E URTI	>40	LITIO COMPLESSO CON POLIMERO ISO 460

TIPO DI GRASSO

SYNT GREASE MP 260/V NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Cuscinetti a rotolamento molto veloce.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +130°C	ELEVATA	ELEVATA	BUONA	MEDIO	LITIO COMPL. ISO 32

SYNT GREASE MP 260 GS 0, GS 2, GS 3 NLGI 0, 2, 3

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Giunti omocinetici, perni, snodi, slitte, bussole. Ideale in presenza di vibrazioni, urti e umidità.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +170°C	MEDIA BASSA	ELEVATA	BUONA IN PRESENZA DI URTI	>35	LITIO COMPL. CON GRAFITE ISO 100

SYNT GREASE MP 260 MS 000/0000, MS 00, MS 1, MS 2 NLGI 000, 00, 1,2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Giunti omocinetici, perni, snodi e cuscinetti lenti.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +170°C	BASSA	MEDIA	BUONA IN PRESENZA DI URTI	>40	LITIO COMPLESSO CON BISOLFURO DI MOLIBDENO ISO 100

SYNT GREASE MP 260 2 NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Cuscinetti a rotolamento di media velocità, motori elet., pompe acqua, ventilatori, macchine tessili e rallentatore telma.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +170°C	MEDIA	ELEVATA	BUONA	>30	LITIO COMPLESSO ISO 100

GREASE MP 260 3 NLGI 3

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Cuscinetti lenti di grossi motori elettrici.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +170°C	BASSA	ELEVATA	ELEVATA	>30	LITIO COMPLESSO ISO 100

GREASE MP 260 1 NLGI 1

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Cuscinetti medio veloci, lubrificazione centralizzata in reparto.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +170°C	MEDIA	BUONA	BUONA	>30	LITIO COMPLESSO ISO 100

GREASE MP 260 0 NLGI 0

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Impianti centralizzati di macchinari in reparto, carri ponte e macchine per stampa giornali.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +150°C	MEDIA	BUONA	BUONA	>30	LITIO COMPLESSO ISO 100

GREASE MP 260 00 NLGI 00

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Impianto centralizzato per chassis autocarri, autobus e macchinari industriali esterni.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-25 ÷ +130°C	ELEVATA	BUONA	BASSA	BASSO	LITIO COMPLESSO ISO 32

SYNT GREASE GRT/V NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Cuscinetti a sfera a contatto obliquo e radiali veloci e macchine di precisione.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-40 ÷ +190°C	ELEVATA	BUONA	MEDIO BUONA	>50	LITIO COMPLESSO ISO 32 (PAO)

GREASE MPC 00 NLGI 00

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Guide e lardonri riduttori.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-25 ÷ +150°C	MEDIA BASSA	BASSA	BUONA	MEDIO ELEVATA	SILICE INORGANICA SINTETICO ISO 150 PROT. DA RUGGINE - ANTIOSSIDANTE -USURA

TIPO DI GRASSO

SYNT GREASE MPC 00/C NLGI 00

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Cuscinetti a rulli lenti con elevato carico specifico.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-25 ÷ +180°C	MEDIA BASSA	BASSA	BUONA	>45	SAPONE DI LITIO COMPLESSO CON GRAFITE E BISOLFURO DI MOLIBDENO - ISO 220

SYNT GREASE GRT NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Cuscinetti a rulli conici e a botte orientabili. Macchine per cartiere e riduttori di velocità.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-30 ÷ +200°C	MEDIA	BASSA	BUONA	>50	LITIO COMPLESSO 240/260 cSt PAO

GREASE MGS NGLI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Guide, slitte, ralle, boccole, bracci telescopici in demolitori oleodinamici e macch. da cantiere.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-10 ÷ +170°C	BASSO	ELEVATO	BUONA	60	ALLUMINIO COMPLESSO LUBRIFICANTI SOLIDI POLIMERI 800 ÷ 900 cSt

SINT PLAST FC NLGI 00/000

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Pignone e corona di molini continui e discontinui, ralle grue e snodi sferici.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-18 ÷ +145°C	MOLTO BASSA	BUONA	OTTIMA	ELEVATA	ALLUMINIO COMPL. +EP, GRAFITE, ANTIRUGGINE ISO 680

SYNT GREASE MP/SC NLGI 1-2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Cuscinetti a rotolamento e piani, guide, perni ad elevato intervallo di rilubrificazione. Buona resistenza alla corrosione.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-30 ÷ +180°C	MEDIA	OTTIMA	OTTIMA ELEVATA STABILITÀ	>60	SULFONATO DI CALCIO ISO 460

SYNT GREASE MG/EP NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Perni, boccole e cinematismi. Antigrippante EP, resistente alle alte temperature.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-30 ÷ +160°C	MEDIA	OTTIMA	BUONA	ELEVATO	GRASSO INFUSIBILE NERO ISO 580/620

SYNT GREASE HT, SYNT GREASE HT 600

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Cuscinetti a rotolamento in essiccatoi perni, snodi e guide.					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-15 ÷ +300°C	BASSA	BUONA	BUONA	>40	INSPESSENTE NAT. ORGANICA GRAFITE, BASE SINTETICA ESTERE - ISO 220

COPPER GREASE

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Accoppiamenti filettati, guide snodi di macchinario esposto ad elevata temperatura, protettivo al montaggio (elevato intervallo di rilubrificazione).					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-10 ÷ +1000°C	BASSA	BUONA	BUONA	MEDIO	INFUSIBILE CON RAME PASTA

COMPOUND GREASE SPECIAL - EXTRA SPECIAL

APPLICAZIONI ORIENTATIVE Pressofusione, siderurgia, plastica, fonderia, laminazione metalli (elevato intervallo di rilubrificazione).					
TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN Ib	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-150 ÷ +1000°C -150 ÷ +1400°C	BASSA BUONA	BUONA BUONA	BUONA BUONA	MEDIO MEDIO	INFUSIBILE PART. METAL. MICRONIZZANTE BASE SINTETICA

TIPO DI GRASSO

ALI GREASE

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Cuscinetti piani, guide e slitte.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN I _B	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-5 ÷ +70°C	BASSA	BUONA	MEDIA	BASSO	VASELINA FDA

SIL GREASE NLGI 0, 00, 1, 2, 3

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Cuscinetti a rotolamento e piani in presenza di elevata temperatura ed umidità.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN I _B	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-50 ÷ +250°C	MEDIA ALTA	BUONA	MEDIA	BASSO	SILICE PIROL. INFUSIB. SILICONE ISO 46

ECO GREASE NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Protettivo temporaneo.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN I _B	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
<38°C	BASSA	BASSA	BASSA	BASSO	ESTERE BIO

SYNT GREASE WF 2086/2 NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Cuscinetti. Impiego generale in presenza di umidità. Caratteristiche antiossidanti e anticorrosive. APPROVAZIONE NSF H1 n°: 133408.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN I _B	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
<95°c	MEDIA	BUONA	MEDIA	MEDIA	CALCIO ANIDRO ISO 68 + ADDITIVO (BIANCO POCO POMATOSO)

SYNT GREASE WF 2103/2 NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Cusciotti - caratteristiche EP, antiossidanti, anticorrosive e antiusura. APPROVAZIONE NSF H1 n°: 133407.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN I _B	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
<170°C	MEDIA	BUONA	MEDIA	BUONO EP	ALL. COMPLESSO ISO 68 SINTETICO + ADD. (BIANCO POMATOSO)

SYNT GREASE WF 2103/0 NLGI 0

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Cusciotti - caratteristiche EP, antiossidanti, anticorrosive e antiusura. APPROVAZIONE NSF H1 n°: 140067.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN I _B	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
<170°C	MEDIA	BUONA	MEDIA	BUONO EP	ALL. COMPLESSO ISO 68 SINTETICO + ADD. (BIANCO POMATOSO)

SYNT GREASE WF 2275/2 NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Ideale per alte temperature in assenza di condensa. Caratteristiche antiossidanti. APPROVAZIONE NSF H1 n°: 133409.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN I _B	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
<200°C	BASSA	ASSENZA CONDENZA	MEDIA	MEDIA	INFUSIBILE CON PTFE ISO 68 SINTETICO + ADD. (GRIGIO CHIARO, PREVISTO NLGI 1)

ANTIRUST BC 601 NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Protettivo lubrificante per filettature.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN I _B	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-20 ÷ +250°C	BASSA	BUONA	BUONA	MOLTO ELEVATO	SINTETICA COMPLESSA FLUSSATA, CON GRAFITE (NERA CEROSA)

ANTIRUST BC 601 S1 NLGI 2

APPLICAZIONI ORIENTATIVE
Protettivo lubrificante per filettature.

TEMP. CONSIGLIATA	VELOCITÀ	H2O	ADESIVITÀ	CARICO TIMKEN I _B	COMPOSIZIONE OLIO BASE ISO
-10 ÷ +150°C	BASSA	BUONA	BUONA	MOLTO ELEVATO	SINTETICA COMPLESSA CON GRAFITE, GRASSO CON ISO 100 (NERA)

Scelta del grasso da utilizzare

La scelta del grasso è strettamente legata alla **viscosità dell'olio base**, che a sua volta è **legata** alla formazione del **film lubrificante** sulla superficie del cuscinetto.

Per creare un film lubrificante adeguato, l'olio deve avere un **valore minimo di viscosità alla temperatura normale di esercizio**.

La condizione di lubrificazione è legata a **K**.

$$K = \frac{V}{V_1}$$

V = (cSt) Viscosità di esercizio

V₁ = (cSt) Viscosità cinematica

K < 1 Olio con additivi EP

K < 0,4 Olio con additivi EP per cuscinetti di dimensioni medio/grandi.

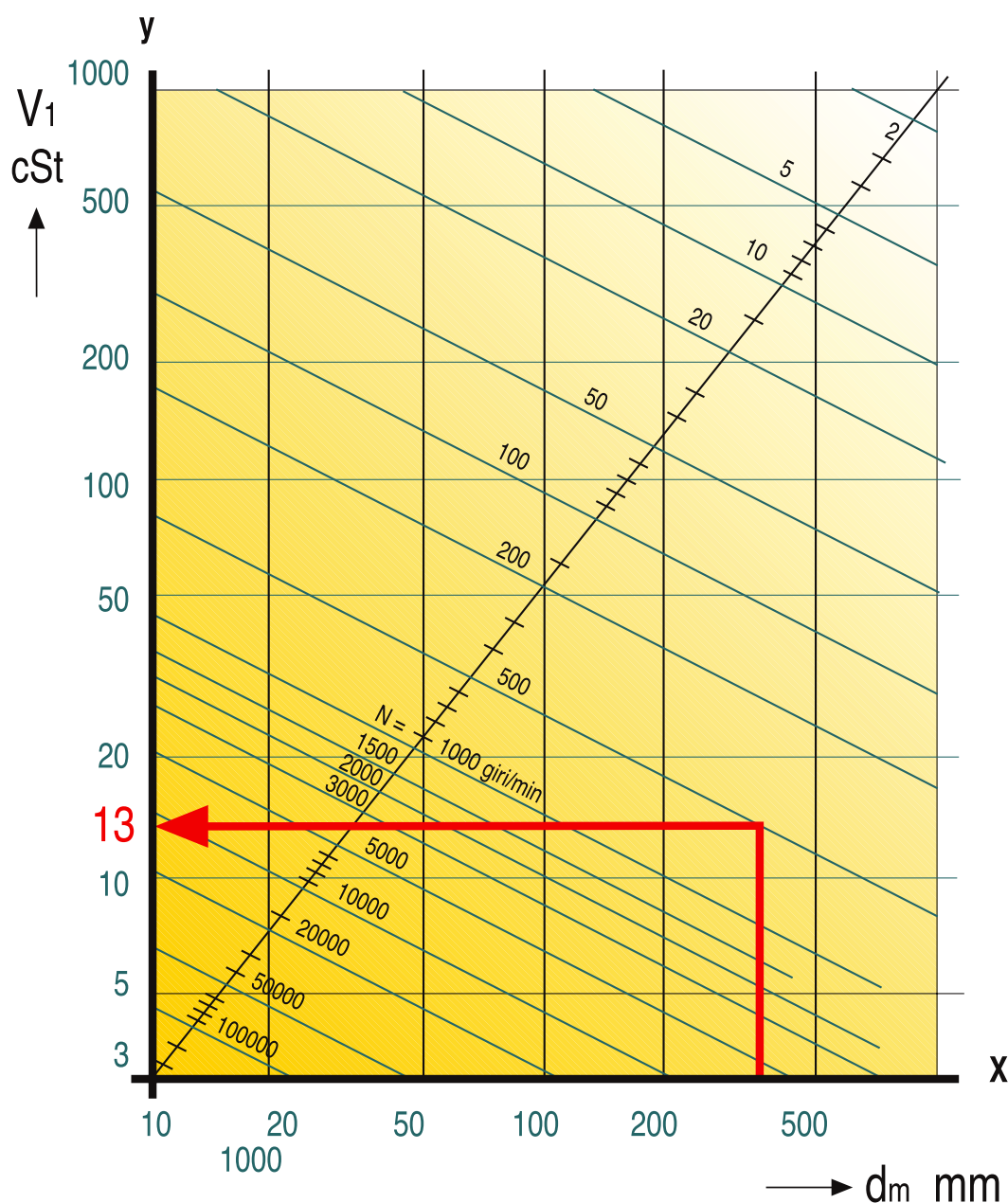


Diagramma 1

La viscosità «**V1**» può essere ricavata dal *Diagramma 1*.

Si entra nel diagramma sull'asse x con il diametro medio (dm). Nel caso del cuscinetto in esempio, il diametro medio è dm=380mm.

dm = 0.5 (d+D) [mm]

d = diametro di foro **D** = diametro esterno

Nel *Diagramma 1*, si traccia una linea perpendicolare all'asse **X** (rossa) fino a che s' incontra la diagonale (blu) corrispondente alla velocità di esercizio (n [giri/min]). La velocità a cui lavora il cuscinetto in esempio è n=500 giri/min.

Dall'intersezione si traccia una linea orizzontale (rossa) fino all'asse **Y**, dove si calcola la viscosità cinematica V1. Nell'esempio risulta: V1=13 cSt.

La viscosità «**V**» può essere ricavata dal *Diagramma 2*.

Si entra nel diagramma sull'asse **X** con la temperatura di esercizio, che in questo caso è 60°C, si traccia una linea verticale (rossa) fino ad incrociare la linea (tratteggiata) orizzontale che parte dal valore di **V1** dall'asse **Y**. V1=13 cSt.

Dal punto di intersezione si traccia una diagonale che segue l'andamento di quella più vicina fino a che incontra la verticale proveniente dal punto 40°C dell'asse **X**.

Dall'intersezione trovata si incontra l'asse **Y** e si valuta il valore della viscosità cinematica dell'olio da utilizzare. In questo caso è 26 mm²/s a 40°C.

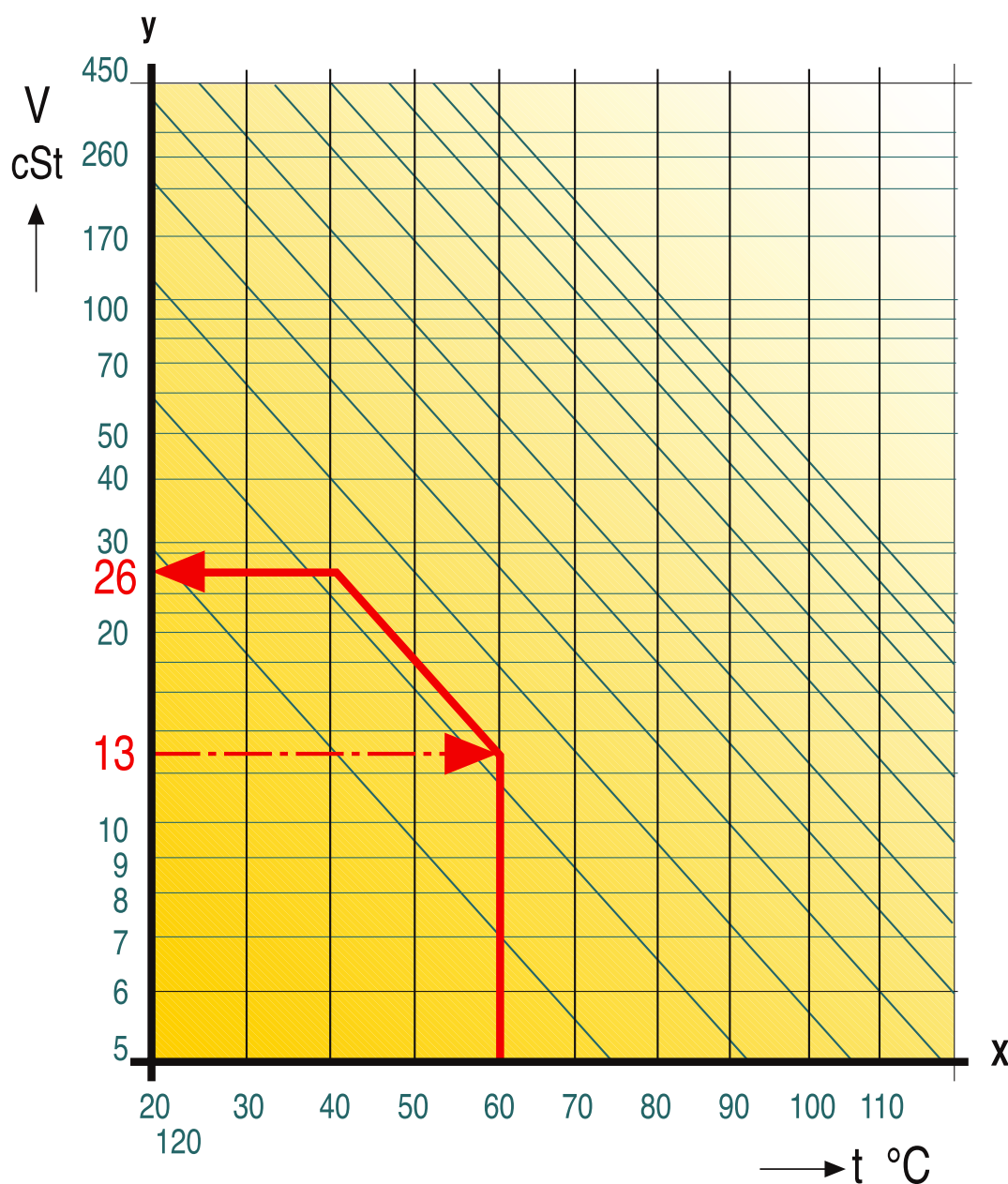


Diagramma 2

OLIO CLASSIFICAZIONE ISO*

La viscosità corrispondente fa riferimento alla temperatura di 40°C (ISO VG).

GRADAZIONE DI VISCOSITA' ISO	VISCOSITA' CINEMATICA A 40°C (cSt)		
	MINIMO	MASSIMO	VALORE MEDIO
2	1,98	2,42	2,20
3	2,88	3,52	3,20
5	4,14	5,06	4,60
7	6,12	7,48	6,80
10	9,0	11,0	10,0
15	13,5	16,5	15,0
22	19,8	24,2	22,0
32	28,8	35,2	32,0
46	41,4	50,6	46,0
68	61,2	74,8	68,0
100	90,0	110,0	100,0
150	135,0	165,0	150,0
220	198,0	242,0	220,0
320	288,0	352,0	320,0
460	414,0	506,0	460,0
680	612,0	748,0	680,0
1000	900,0	1100,0	1000,0
1500	1350,0	1650,0	1500,0

GRASSO – CORRISPONDENZA NLGI-ASTM

NLGI (National Lubricating Grease Institute)

ASTM (American Society for Testing and Materials)

PENETRAZIONE LAVORATA A.S.T.M. dmm	GRADAZIONI N.L.G.I.
445 - 475	000
400 - 430	00
355 - 485	0
310 - 340	1
265 - 295	2
220 - 250	3
175 - 205	4
130 - 160	5
85 - 115	6

Glossario

Addensante: è generalmente un sapone metallico ma può essere anche gel di silice bentonite, poliurea, PTFE etc, che, unito dall'olio base, serve a formare un grasso.

Additivi: sostanze aggiunte in piccola quantità per aumentare le prestazioni del lubrificante.

Aspirabilità: capacità del grasso a fluire a mezzo pompa con continuità evitando di inglobare aria.

Argille bentonitiche: argilla organica usata come addensante per grasso infusibile per il quale non è determinabile il punto di goccia.

Bisolfuro di molibdeno: sostanza solida lubrificante che forma un film aderente alle superfici metalliche (transfer film) e impedisce il contatto delle asperità in assenza di olio.

Consistenza: resistenza interna del grasso alla deformazione esterna determinata a mezzo di caduta di cono metallico.

Corrosione di contatto: è una forma di usura tra due superfici serrate e soggette a movimento ad alta frequenza e piccola ampiezza. Può essere chiamata anche ruggine di contatto o fretting corrosion.

Fattore Dn: indicazione della velocità di un cuscinetto ottenuto dal prodotto: D x n (mm per giri /min').

Grafite: sostanza solida dispersa nel grasso che forma transfer film con ottima resistenza all'umidità.

Grasso: lubrificante ottenuto dalla sospensione di olio in sapone che ha la funzione di addensante. Inoltre, nell'olio possono essere aggiunti additivi per migliorare le caratteristiche.

Grasso ecologico: lubrificante ottenuto dalla sospensione di olio ecologico e biodegradabile. Durata in servizio limitata.

Grasso complesso: lubrificante con addensante di sapone e sale di acido organico dello stesso tipo. Si ottiene un miglioramento del punto di goccia, stabilità.

Idrorepellenza: resistenza all'azione dell'acqua: ASTM D 1264 (water washout) e ASTM D 4049 (water spray-off).

Litio: metallo il cui idrossido mescolato con acidi organici è utilizzato per produrre saponi addensanti olio.

Lubrificanti solidi: sostanze solide a basso coefficiente di attrito che evitano il contatto delle asperità: grafite, bisolfuro di molibdeno, composti di zinco e rame.

Mobilità: capacità del grasso a fluire in tubazioni anche lunghe es.: cartiere, laminatoi, carriponte.

Olio minerale: prodotto derivato dalla distillazione sottovuoto dei residui del greggio nella distillazione atmosferica con deasfaltazione, eliminazione aromatici e cere paraffiniche.

Oli sintetici: prodotti ottenuti artificialmente per sintesi da tagli petroliferi o altri. Ottime caratteristiche viscosimetriche, resistenza termica e ossidativa, basso punto di scorrimento.

Penetrabilità: misura consistenza o resistenza a deformarsi. Misurata con penetrometro, è l'infossamento espresso in decimi di mm di un cono lasciato cadere da una altezza prefissata a 25°C. È collegata con i numeri NLGI (ASTM D 217-68 e DIN 51818).

Pompabilità: capacità di un grasso di scorrere facilmente nelle tubazioni.

Punto di goccia: temperatura alla quale il grasso passa dallo stato semifluido liquido dando luogo a gocce nelle condizioni di prova (ASTM D 566-42).

Resistenza all'ossidazione: resistenza dell'olio nei confronti dell'ossigeno (aria).

Saponificazione: produzione di un sale acido grasso per l'azione di una base su un corpo grasso. La scelta del sale dell'acido e dell'idrossido metallico (calcio, litio, alluminio) condiziona le caratteristiche del grasso (comportamento con acqua calore). Il sapone ha funzione di serbatoio (come una spugna) e trattiene l'olio. Mediamente la percentuale di sapone nel grasso varia da 5÷15%, ma può anche raggiungere il 30%.

Silice pirolitica: addensante a base di ossido di silicio atossico di estrema purezza per grasso tipo infusibile.

Silicone: sostanza (silicio, carbonio, idrogeno) con elevata resistenza all'ossidazione e alle elevate temperature addensata con sapone.

Syneco Transmission, nasce come progetto Syneco, con l'intento di creare una rete di officine specializzate nella manutenzione ordinaria e riparazione dei cambi automatici.

After market puntuale

Syneco Transmission offre:

Corsi di formazione professionali sulla manutenzione dei cambi automatici

1. Tecniche per la Manutenzione dei Cambi Automatici
2. Funzionamento e Diagnosi dei Cambi Automatici
3. Tecniche di Diagnosi Avanzata sui Cambi Automatici DSG
4. Tecniche di Diagnosi Avanzata sui Cambi Automatici CVT

ID e password per accedere al sito dei corsi professionali

CALL CENTER per il servizio clienti telefonico con specialisti nel settore della manutenzione e riparazione dei cambi automatici

HELP DESK per tutte le problematiche inerenti ai cambi automatici come:

1. Riconoscimento del cambio
2. Individuazione dei fori per le connessioni tra macchinetta e cambi
3. Riconoscimento problematiche
4. Supporto su diagnosi avanzata
5. Supporto sulla procedura di adattamento del cambio
6. Olio da utilizzare per il lavaggio

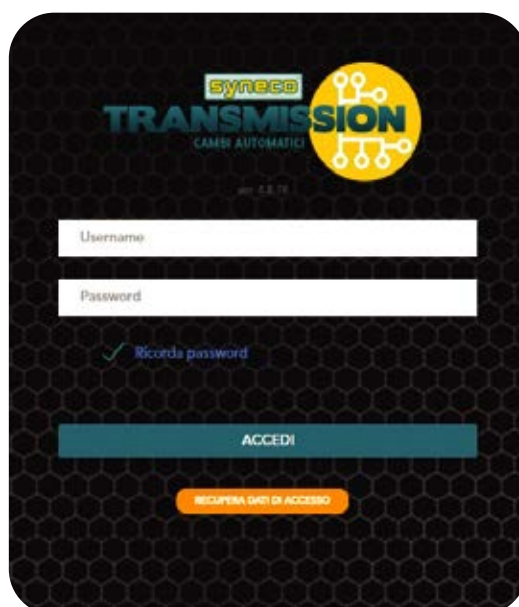
Centralina per il lavaggio del cambio automatico e sostituzione dell'olio ATF

Kit di lubrificanti Syneco per la sostituzione dell'olio

Servizio analisi del lubrificante

Banca dati Syneco Transmission

Syneco ha sviluppato un'area tecnica dettagliata e completa per l'individuazione dei dati del cambio automatico. Nella banca dati troverete più del 90% degli autoveicoli in circolazione individuabili tramite ricerca per marca e modello.



<https://synecotransmission.banca-dati.it/>

All'interno del singolo cambio sono riportate la totalità delle informazioni necessarie per effettuare il cambio dell'olio:

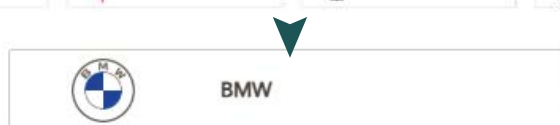
1. Codice oem dell'olio e prodotto Syneco comparativo con relativa quantità da utilizzare;
2. Dati tecnici del cambio;
3. Filtri con codici oem;
4. Raccordi dedicati con codici oem;
5. Disegno tecnico esploso del cambio con punti di ingresso ed uscita dell'olio;
6. Procedura di lavoro da seguire per la sostituzione del lubrificante;
7. Procedura di adattamento della centralina mecatronica.

La banca dati può essere consultata esclusivamente dalle officine aderenti al circuito Syneco Transmission tramite nick name e password dedicata. Per maggiori informazioni sul nostro circuito contatta il concessionario Syneco della tua zona.

Esempio ricerca cambi automatici con banca dati Syneco:

► RICERCA PER MARCHIO

	ASATH		ALFA ROMEO		ALPINE		AUDI
	AUTOMANCHI		BMW		BYD		CHEVROLET
	CHRYSLER		CITROEN		CUPRA		Dacia
	DAEWOO		DANARSI		DODGE		DS
	DS		FIAT		FORD		FUSO
	HONDA		HYUNDAI		INFINITI		INNOCENTI
	ISUZU		IVECO		JAGUAR		JEEP
	KIA		LADA		LANCIA		LAND ROVER
	LEXUS		QINX & CO		MINI		MAZDA
	MAZDA		MERCEDES-BENZ		MG		MINI
	MITSUBISHI		NISSAN		OPEL		PEUGEOT
	POLESTAR		PORSCHE		RAM		RENAULT
	ROVER		SAAB		SEAT		SKODA
	SMART		SHANGHAI		SUBARU		SUZUKI
	TATA		TESLA		TOYOTA		VOLKSWAGEN



► RICERCA PER MODELLO

Scelta modello

BMW	SERIE 5	G30-G31	2016 - 2023	→
-----	---------	---------	-------------	---

Scelta motorizzazione



ALIMENTAZIONE	MOTORIZZAZIONE	POTENZA	CODICE MOTORE	CODICE INTERNO	PERIODO	
DIESEL	530 D XDRIVE 24V	265Cv (195Kw)	B57 D30A	--	Dal 2017 al 2020	→
DIESEL	530 D XDRIVE 24V	249Cv (183Kw)	B57 D30A	--	Dal 2016 al 2020	→
DIESEL/ELETTRICO	530 D MHEV XDRIVE 24V	286Cv (210Kw)	B57 D30B	--	Dal 2020 al 2023	→
DIESEL/ELETTRICO	530 D MHEV XDRIVE 24V	249Cv (183Kw)	B57 D30B	--	Dal 2020 al 2023	→
DIESEL/ELETTRICO	530 D MHEV 24V	286Cv (210Kw)	B57 D30B	--	Dal 2020 al 2023	→
BENZINA	540 I XDRIVE 24V	340Cv (250Kw)	B58 B30A	--	Dal 2017 al 2020	→
DIESEL/ELETTRICO	530 D MHEV XDRIVE 24V	286Cv (210Kw)	B57 D30B	--	Dal 2020 al 2023	→

Scheda Cambi Automatici:



Raccordo A72



1470580

ATF 016



OLIO CAMBIO

Cambio Automatico

Cambio Automatico ZF 8A8HP75 (8 Marce) - Coppa dell'olio in metallo

Produttore: ZF

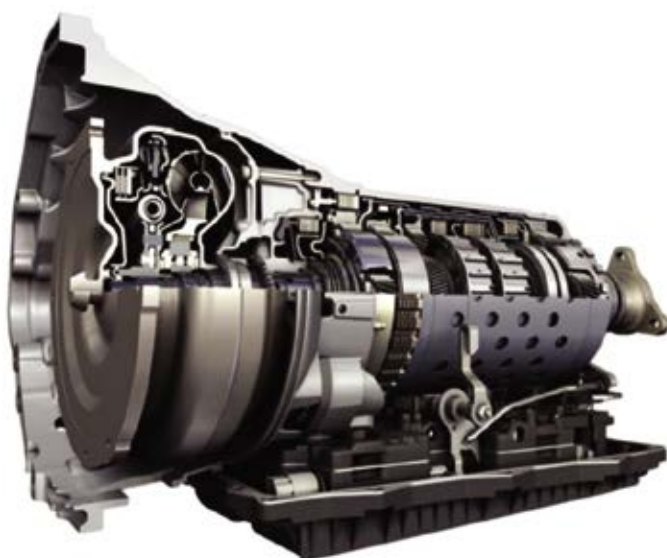
Denominazione: 8HP75 / 1102 010 xxx / 1102 020 xxx

Denominazione commerciale: Steptronic

Intervallo sostituzione olio consigliato dal costruttore del cambio automatico:
80.000 km

Descrizione	Unità di misura	Dati
Codice cambio automatico:	N.Ref	8HP75
Numero Rapporti:	N°	8
Olio cambio automatico - Specifica costruttore:	N.Ref	ATF 3+
Olio cambio automatico - Codice produttore:	N.Ref	BMW 83222289720
Olio cambio automatico - Quantità:	Litri	8,7
Olio cambio automatico - Quantità lavacambi:	Litri	9,0-10,0
Temperatura controllo livello olio cambio automatico:	C°	30°~50°

Eeguire il controllo livello olio cambio automatico con il motore acceso.



- Identificazione Cambio Automatico
- Attacco lavaggio Cambio Automatico con attrezzatura
- Procedura scarico olio Cambio Automatico
- Sostituzione filtro olio Cambio Automatico
- Procedura riempimento e controllo livello olio Cambio Automatico

Centralina per il lavaggio del cambio automatico e sostituzione dell'olio ATF

Macchina per la sostituzione dell'olio delle trasmissioni automatiche delle autovetture.

La macchina **ATF Exchanger** è in grado di sostituire, in modo completamente automatico, la totalità dell'olio della trasmissione automatica (ATF) delle autovetture, di lavare il relativo circuito con additivi e di aggiungere gli additivi dopo la sostituzione dell'olio.





L'unità di filtrazione **ALWAYS CLEAN**

L'unità di filtrazione **ALWAYS CLEAN**, costituita da un gruppo motopompa e un filtro, viene installata in ricircolo al serbatoio esistente.

Il funzionamento è autonomo e può essere impiegata per il caricamento e rabbocchi di olio nuovo.

Il compito principale è di mantenere la pulizia dell'olio entro lo standard di contaminazione ISO 4406 definito.

È consigliabile l'impiego dopo interventi di manutenzione prima dell'avviamento della macchina.

È disponibile nella grandezza di:

- 40 lt/1' per serbatoi di capacità fino a 800 lt.
- 80 lt/1' per serbatoi di capacità fino a 1200 lt.

I manometri posti sulla facciata superiore indicano il valore d'intasamento dell'elemento filtrante.

Il gruppo motopompa è in sicurezza idraulica ed elettrica.

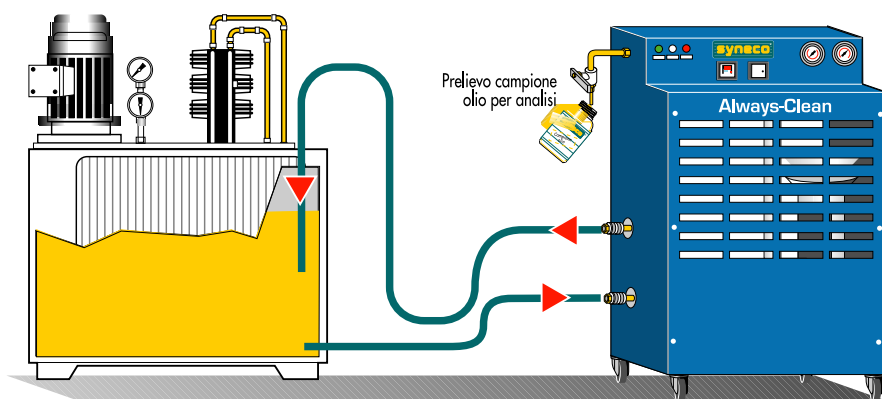
Elemento filtrante: l'unità di filtrazione **ALWAYS CLEAN** si avvale della qualità dei filtri della Eppensteiner GMBH.

Gli elementi filtranti sono costruiti in microfibra e sono in grado di trattenere le particelle di acqua libera e un'elevata efficienza sia sul rapporto **Beta** che sulla capacità di accumulo.

Rapporto **Beta** e classe di contaminazione ottenibile **ISO 4406**:

Tipo Type	Grado di filtrazione-Filtration degree $\beta \times (c) > 200$, DIN 24550	Grado di filtrazione-Filtration degree $\beta \times (c) > 100$	Classe di contaminazione-Contamination Class ISO 4406 ottenibile - achievable
H1XL	< 4 μm (c)	< 4 μm (c)	10/6/4 - 14/8/6
H3XL	4,5 μm (c)	5 μm (c)	13/10/8 - 17/13/10
H6XL	5,5 μm (c)	8 μm (c)	15/12/10 - 19/14/11
H10XL	7,5 μm (c)	9,5 μm (c)	17/14/10 - 21/16/13
H20XL	20 μm (c)	22 μm (c)	19/16/12 - 22/17/14

Installazione dell'unità di filtrazione **ALWAYS CLEAN** Syneco



ELEMENTO FILTRANTE SY45H:

L'elemento filtrante in microfibra tipo **SY45H** costituito da due setti filtranti, pre-filtro e filtro finale, è il risultato dell'ottimizzazione dei materiali più evoluti per la filtrazione degli oli.

L'omogeneità delle porosità della microfibra, la resistenza alla pressione differenziale e l'accurata costruzione dello stesso elemento filtrante permettono l'ottenimento di rapporti Beta e capacità di ottenere di elevate prestazioni.

I risultati rilevati al banco Multi-Pass-Test, con procedure in accordo alla ISO 16889, confermano un rendimento assoluto sulle particelle (rapporto Beta) $\beta_{7,5} (c) > 1000$ pari a un'efficienza del 99,90% sulle particelle $> 7,5 \mu m$.

L'elemento filtrante tipo **SY45H** è, dunque, indicato per la pulizia di oli per applicazioni severe, e grazie al setto filtrante Acqua Sorb, è in grado di trattenere l'acqua libera.

Le caratteristiche dell'elemento filtrante tipo **SY45H** fanno dell'unità di filtraggio **Always Clean** un abbinamento ideale che esalta, nella filtrazione di oli sintetici **serie LD** a base di polialfaolefine (PAO), le caratteristiche di elevata filtrabilità, alto potere demulsivo, air release e di lunga durata.

CARATTERISTICHE:

Senso di filtrazione: esterno/interno.

Setto filtrante: microfibra.

Filtrazione: di profondità.

Elemento filtrante: a gettare (non rigenerabile).

Parti metalliche e supporto: in acciaio zincato.

Grado di filtrazione: 6 micron assoluti.

Rapporto Beta: $\beta_{7,5} (c) > 1000$ ISO 16889.

Capacità di accumulo: 111 gr
(di contaminante impiegato nel banco test).

Pressione di collasso: 30 bar differenziali.

Guarnizioni: perbunan

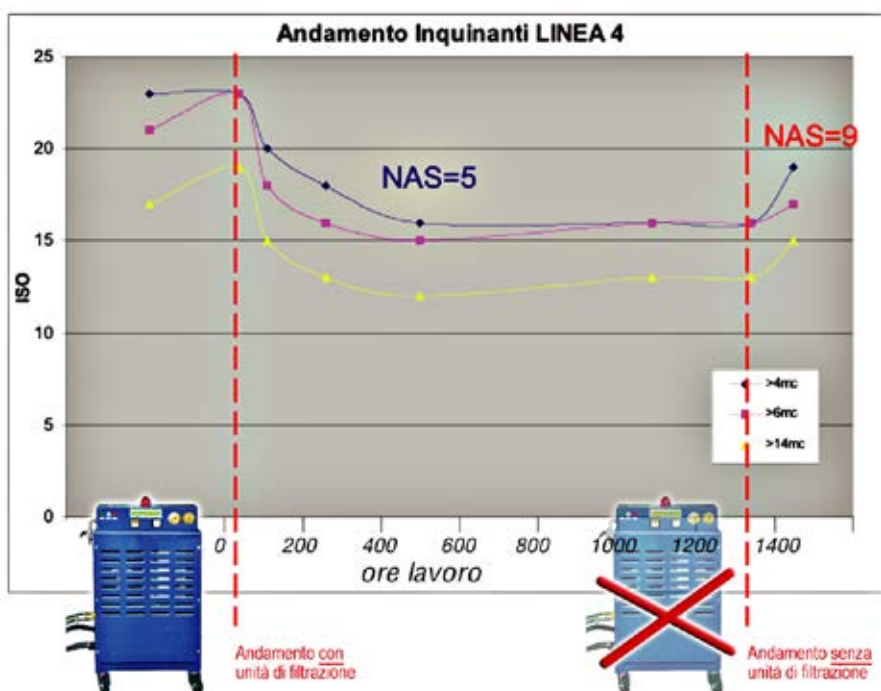
**Pressione differenziale d'intasamento
elemento filtrante:** 2,5 bar

PRESTAZIONI:

Classe di contaminazione ottenibile:

In accordo alla ISO 4406
da 19/14/11 a 20/16/13.

In accordo alla NAS 1638 da 6 a 8.



CLASSI DI CONTAMINAZIONE SECONDO ISO 4406:1999

La classe di contaminazione secondo questa normativa è data da 3 numeri che indicano il numero di particelle per 100ml con dimensioni maggiori di 4, 6 e $14\mu m(c)$ rispettivamente.

CONTAMINATION CLASSES ACCORDING TO ISO 4406:1999

The contamination class according to this standard is supplied by 3 numbers indicating the number of particles per 100ml greater than 4, 6 and $14\mu m(c)$ respectively.

Codice ISO	Numero di particelle per 100 ml - Number of particles per 100 ml	
	più di - over...	fino a - up to...
22	2.000.000	4.000.000
21	1.000.000	2.000.000
20	500.000	1.000.000
19	250.000	500.000
18	130.000	250.000
17	64.000	130.000
16	32.000	64.000
15	16.000	32.000
14	8.000	16.000
13	4.000	8.000
12	2.000	4.000
11	1.000	2.000
10	500	1.000
9	250	500
8	130	250



Codice ISO 21/18/15: 21 → $\geq 4 \mu m(c)$	18 → $\geq 6 \mu m(c)$	15 → $\geq 14 \mu m(c)$
---	------------------------	-------------------------

La classe di contaminazione sopradescritta descrive un fluido contenente:

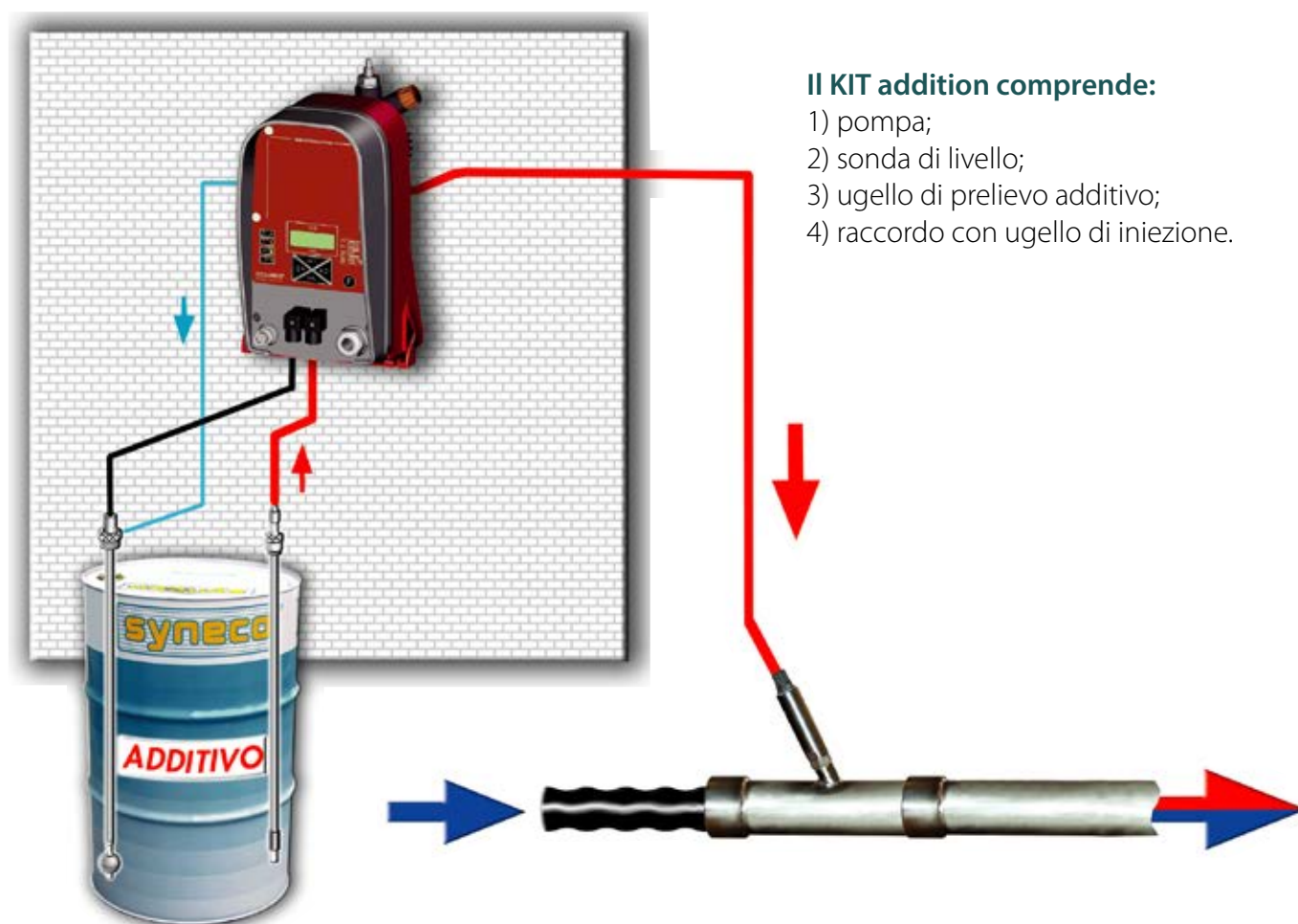
- tra 1.000.000 e 2.000.000 particelle $\geq 4 \mu m(c)$ per 100 ml
- tra 130.000 e 250.000 particelle $\geq 6 \mu m(c)$ per 100 ml
- tra 16.000 e 32.000 particelle $\geq 14 \mu m(c)$ per 100 ml

Contamination classe describe a fluid can hold:

- from 1.000.000 to 2.000.000 particles $\geq 4 \mu m(c)$ per 100 ml
- from 130.000 to 250.000 particles $\geq 6 \mu m(c)$ per 100 ml
- from 16.000 to 32.000 particles $\geq 14 \mu m(c)$ per 100 ml

Classe di contaminazione - Contamination classes NAS 1638	4	5	6	7	8	9	10	11
Classe di contaminazione - Contamination classes ISO 4406:1999	15/13/10	16/14/11	17/15/12	18/16/13	19/17/14	20/18/15	21/19/16	22/20/17

KIT addition è un sistema di additivazione per depositi di carburante di motori Diesel, Common Rail, Iniettore-Pompa e Bruciatori per caldaie da riscaldamento.



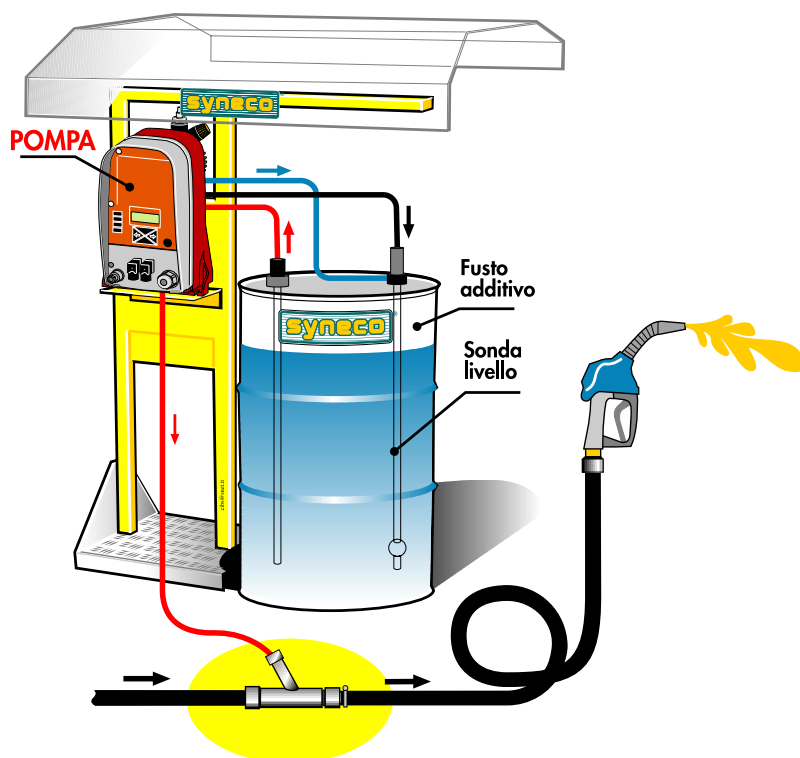
Il KIT addition comprende:

- 1) pompa;
- 2) sonda di livello;
- 3) ugello di prelievo additivo;
- 4) raccordo con ugello di iniezione.

KIT addition è un nuovo concetto di additivazione controllata eseguita durante il riempimento dei serbatoi di stoccaggio con la possibilità di controllare le giuste dosi di arricchimento.

L'impiego di prodotti additivanti **Syneco** per motori Diesel permette di incrementare il numero di Cetano del gasolio così da favorire il massimo rendimento in termini di coppia e di potenza disponibile, agendo sul sistema di alimentazione, sia Common Rail sia iniettore-pompa, ripristinando la perfetta efficienza e pulizia degli iniettori, migliorando tutti gli aspetti della combustione e favorendo l'eliminazione dei depositi carboniosi e di conseguenza la qualità dei gas di scarico.

Anche nel settore del riscaldamento si possono avere notevoli vantaggi utilizzando additivi specifici **Syneco** che aiutano a mantenere pulito il bruciatore della caldaia, ridurre i depositi e le emissioni inquinanti.

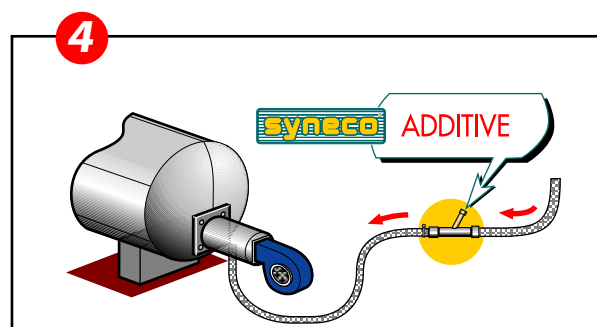
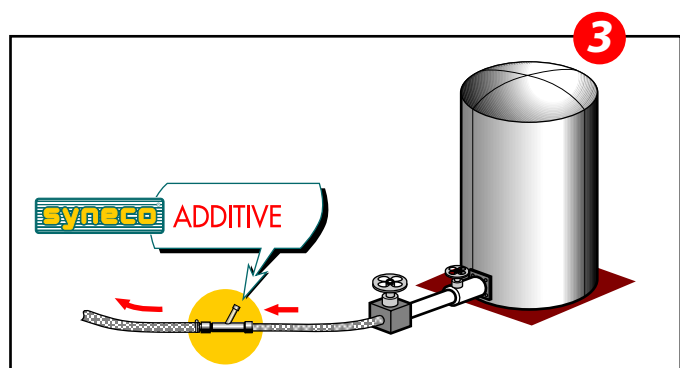
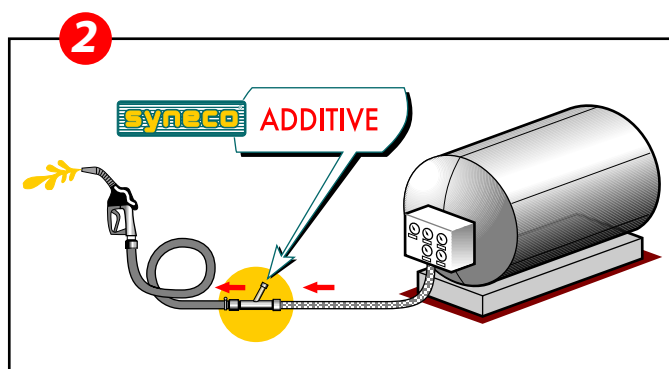
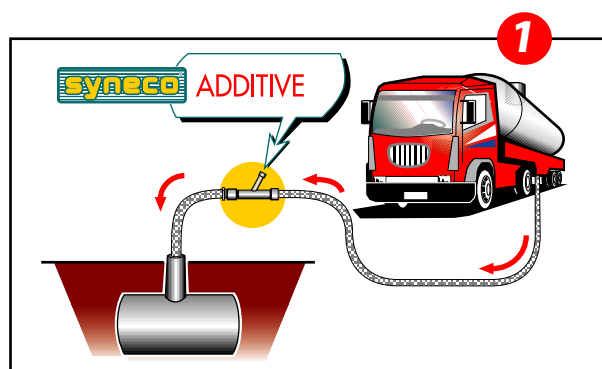


Il KIT addition per installazione all'esterno, comprende:

- 1) pannello di controllo
(è sufficiente collegare il pannello di controllo alla rete per avere una postazione di additivazione completamente autonoma);
- 2) pompa;
- 3) sonda di livello;
- 4) ugello di prelievo additivo;
- 5) raccordo con ugello di iniezione;
- 6) valvola di massima;
- 7) struttura autoportante con tettuccio protettivo trasparente.

Esempi di applicazione del KIT addition:

- 1) serbatoio interrato di stoccaggio carburante. L'alimentazione dell'additivo viene fatta in fase di ripristino livello.
- 2) additivazione eseguita in fase di rifornimento carburante.
- 3) additivazione eseguita durante la fase di trasferimento del gasolio dal serbatoio di stoccaggio.
- 4) additivazione prima dell'invio al bruciatore nelle caldaie da riscaldamento.



STRUMENTI DI CONTROLLO

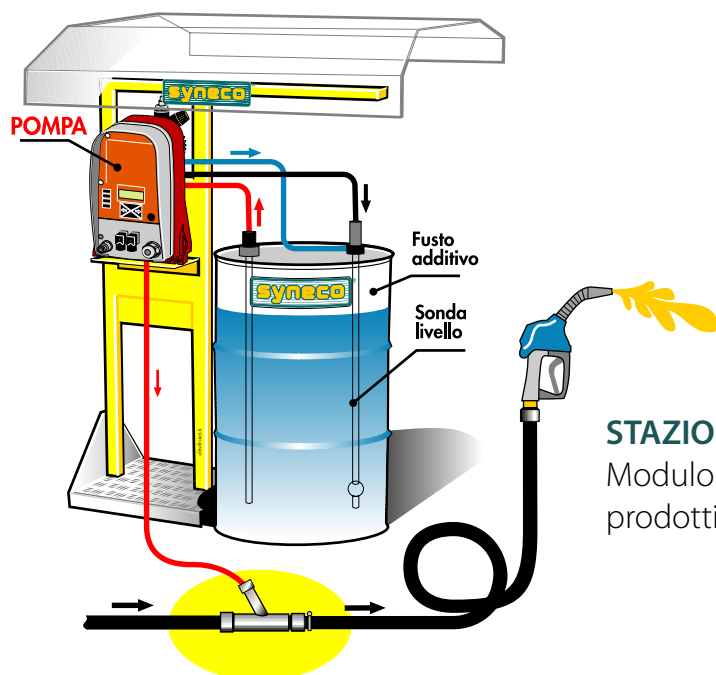
per la Gestione Tecnica della Manutenzione

Syneco propone una serie di strumenti di controllo per la gestione tecnica della manutenzione con le seguenti caratteristiche:

Tarati per le specifiche esigenze.

Utili per il rilevamento dei dati in tempo reale.

Indispensabili per diagnosticare lo stato di salute di un organo meccanico o le condizioni di lavoro.



STAZIONE AUTONOMA DI ADDITIVAZIONE

Modulo autonomo di additivazione prodotti **Syneco**.



POMPA ELETTRICA PER PRELIEVO CAMPIONE

Pompa elettrica per prelevare il campione di lubrificante direttamente da serbatoi di macchinari e sistemi meccanici. Il campione viene raccolto direttamente in appositi flaconi pronto per essere inviato al Laboratorio per effettuare le apposite analisi.

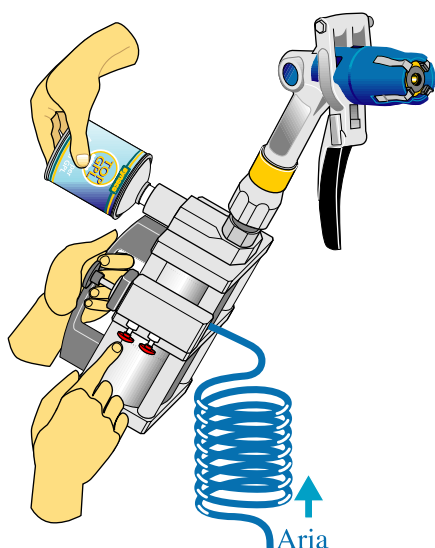


SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE A GRASSO

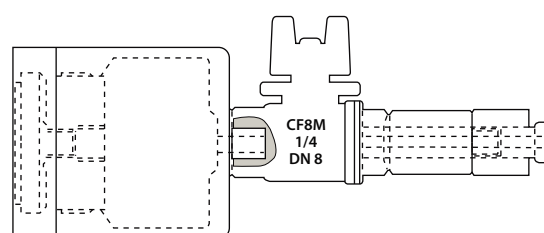
1. Pompa per cartuccia di tipo SHUTTLE;
2. Possibilità di utilizzare l'iniettore flessibile o rigido;
3. Cartuccia con avvitatura che consente un utilizzo rapido, pratico e pulito.



SISTEMA DI ADDITIVAZIONE GPL PER MECCANICI



SISTEMA DI ADDITIVAZIONE GPL PER DISTRIBUTORI



SERVIZI SU MISURA

Le prestazioni non si raggiungono per caso...



VISCOSIMETRO AUTOMATICO
SVM 3001



SPETTROFOTOMETRO AD
EMISSIONE ICP (PERKIN ELMER)



SPETTROFOTOMETRO FT - IR
(PERKIN ELMER)



TITOLATORE AUTOMATICO



CONTA PARTICELLE



MISCROSCOPIO ELETTRONICO
FT-IR





Controllo conformità prodotto

Analisi comparativa per verifica applicativa

Analisi effettuata su un campione di lubrificante utilizzato dal cliente per la verifica applicativa ha lo scopo di:

Determinare le caratteristiche del lubrificante in base alle necessità del cliente e delle specifiche richieste dal costruttore.

Considerare le esigenze operative come temperatura, circuito, pressione ecc. e proporre o formulare un prodotto alternativo.

L'analisi comparativa è un servizio di consulenza tecnica che si basa sull'analisi chimico/fisica di un campione di olio nuovo e usato, prelevato direttamente dal macchinario in lavoro, senza fermare il ciclo produttivo. Verranno analizzati e sottoposti ad una serie di test di laboratorio standard, quali:

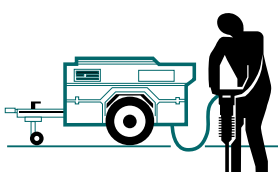
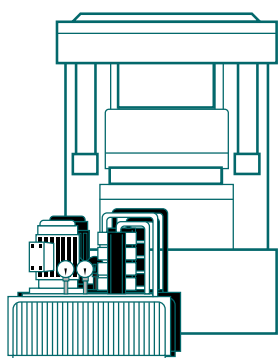
FT.IR - per l'identificazione delle basi costituenti e per rilevare gli agenti contaminanti;

Titolazioni - TAN; TBN; KF;

PLASMA - controllo dei metalli e dei pacchetti di additivazione;

Comparazione - olio nuovo e usato;

Analisi metallografica.



Servizio analisi sui combustibili

Il laboratorio Syneco è in grado di effettuare analisi su GASOLI e BENZINE in commercio.

È possibile valutarne la composizione e le caratteristiche chimiche indicando se sono corrispondenti ai valori prestabiliti dalle attuali norme europee.

Esempio di analisi su gasoli.

Le nuove normative europee per i GASOLI prevedono un numero di Cetano Min. 51, una percentuale di Biodiesel tra il 7 ed il 10% e il contenuto di Zolfo Max. 10 ppm.

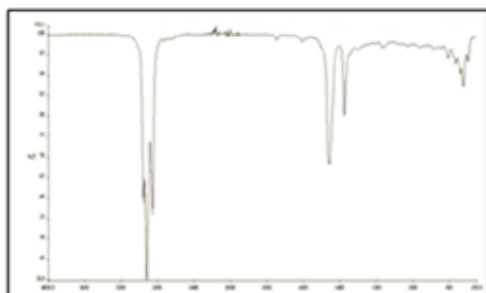


Syneco S.p.A.

Via Abruzzi, 10-12
20098 S. Giuliano Milanese - Milano -
Tel. 02-9880840
Fax 02-9880351

Laboratorio Analisi Lubrificanti

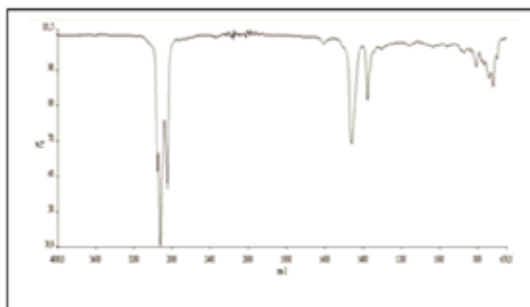
Diagramma FT-IR



Valori Analitici

Viscosità 40°C	2.75	cSt	ASTMD 445
Densità 15°C	0.827	Kg/l	ASTMD 1298
Numero di Cetano	50.4	-	M2.MD ver: 2
Biodiesel	1.2	% xx	Biod.UQM
Zolfo	27	ppm	ICP
Zinco	5	ppm	ICP
Alluminio	8	Ppm	ICP

Diagramma FT-IR



Valori Analitici

Viscosità 40°C	3.06	cSt	ASTMD 445
Densità 15°C	0.838	Kg/l	ASTMD 1298
Numero di Cetano	51.7	-	M2.MD ver: 2
Biodiesel	0.5	% xx	Biod.UQM
Zolfo	146	ppm	ICP
Fosforo	2	ppm	ICP
Calcio	1	ppm	ICP
Batteri	assenti	CFU/ml	Piastra Agar

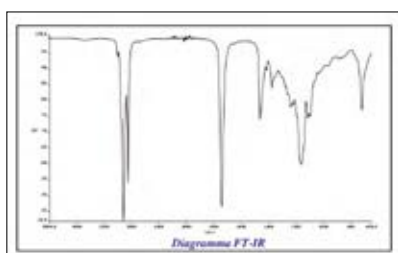
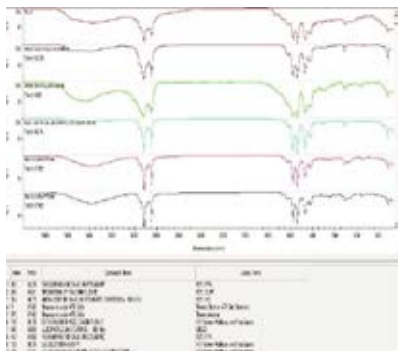
Molti gasoli attualmente in commercio non corrispondono a quanto indicato dalle normative con conseguenze impatto sull'inquinamento e sul funzionamento ottimale dei motori di ultima generazione.

Laboratorio Syneco può eseguire analisi approfondite sull'olio di palma e BioDiesel.



Esempi di tabelle analisi OLIO DI PALMA

"SERVICE 2000"
Professional Consulting



SERVICE 2000 - Analisi su componenti meccanici (filtri, iniettori, pompe, bronzine ecc.) per determinare le cause delle problematiche riscontrate dal cliente.

L'analisi prevede una prima fase visiva (tramite microscopio) per valutare l'usura, la corrosione e gli eventuali residui, ed una successiva analisi chimica (tramite spettrofotometro FT-IR) determina la natura del residuo.

Esempio di procedura per la preparazione Tabelle di analisi

1. INTRODUZIONE

L'indagine è stata svolta su un elemento pompante del motore per determinare le cause del malfunzionamento.

2. METODO DI ANALISI

2.1 Analisi metallografica svolta per mezzo di telecamera e microscopio elettronico.

2.2 Analisi chimica effettuata per mezzo dello spettrofotometro FT-IR per determinare la natura del residuo presente sul pezzo.

3. RISULTATI

3.1 Dall'analisi metallografica il pezzo pervenuto mostra evidenti tracce di corrosione e usura (fig.1), una guarnizione rotta (fig. 2), i fori di iniezione otturati da depositi (fig. 3).

3.2 Dall'analisi chimica il tracciato I.R del residuo prelevato è rapportabile al tipo di carburante impiegato e cioè olio di palma (fig.4).

4. CONCLUSIONI

L'elemento pompante presenta tutti i fori, totalmente o parzialmente, otturati da residui. La formazione di questi residui è dovuta alla scarsa resistenza all'ossidazione dell'olio di palma e dei combustibili biologici in generale.

Si nota anche presenza di corrosione, sviluppata in conseguenza all'ossidazione del combustibile.

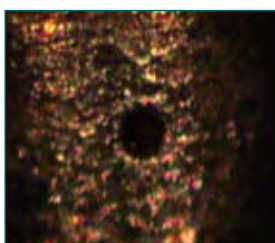
Da esperienze fatte sul campo risulta che impianti utilizzanti come combustibile olio di girasole puro, arrivavano a 2000 h.l. utili dei pompanti, mentre impianti utilizzanti olio di palma non superavano le 800 h.l.

Questa differenza è principalmente dovuta alla diversa viscosità e al punto di fusione tra i due combustibili.

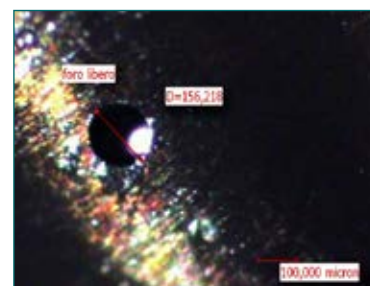
Una possibile soluzione consiste in un'additivazione dell'olio di palma con un pacchetto multifunzionale, detergente e antiossidante, magari disperso in biodiesel per non modificare la composizione biologica del combustibile e verificare poi con successive ispezioni degli elementi pompanti il miglioramento della vita utile.

"SERVICE 2000"
Professional Consulting

Esempio di controllo eseguito dal laboratorio Syneco su un motore Diesel con valutazione dello stato degli iniettori Common Rail e analisi del gasolio.



Fori di nebulizzazione liberi.



Misure fori di nebulizzazione.

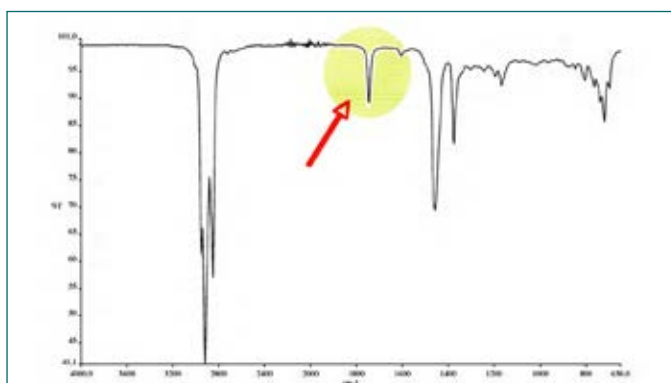


Diagramma FT-IR di un Gasolio contenente BioDiesel (8% circa).

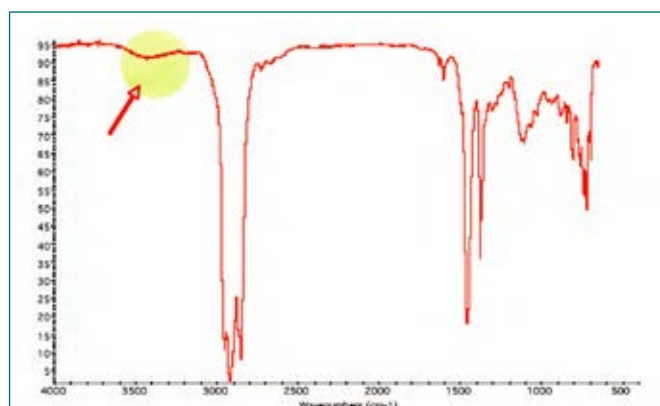
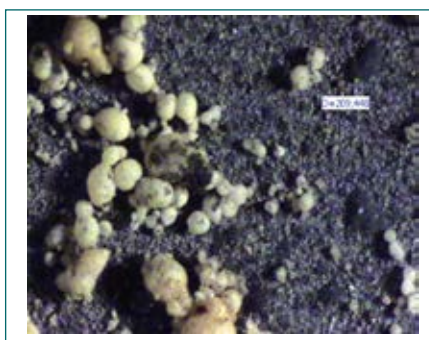
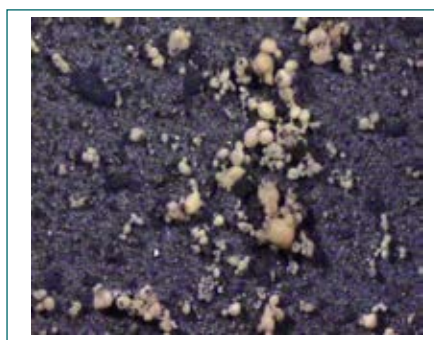


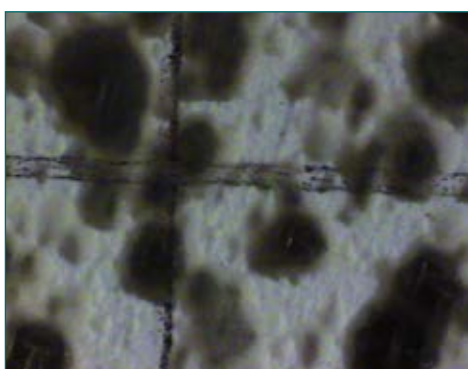
Diagramma FT-IR di un Gasolio inquinato da acqua.



Sedimenti inquinanti di un gasolio con misurazione grandezza particelle.



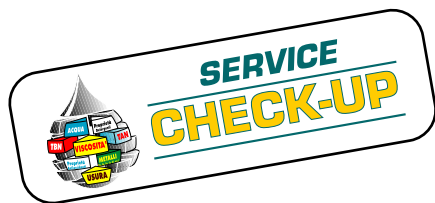
Fori di nebulizzazione otturati.



Membrana di filtrazione danneggiata da acqua/glicole inquinanti in un gasolio.



Misure fori di nebulizzazione.



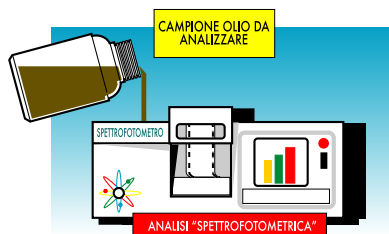
Servizio avanzato di manutenzione preventiva

Syneco ha istituito un servizio avanzato di consulenza e assistenza tecnica denominato **"Service SYNECO CHECK-UP"** basato sull'analisi di un campione di lubrificante prelevato durante la fase di manutenzione.



L'analisi determina le proprietà chimico/fisiche del lubrificante e individua i residui metallici presenti.

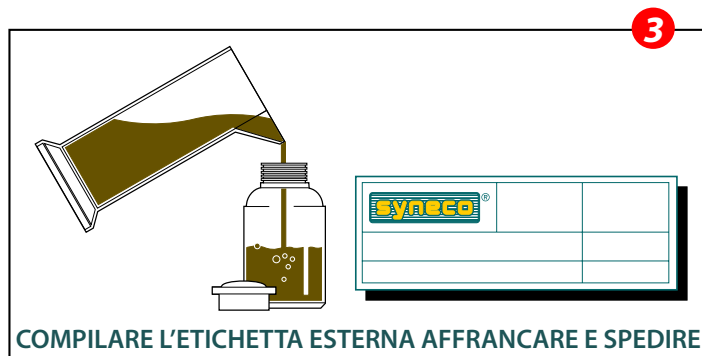
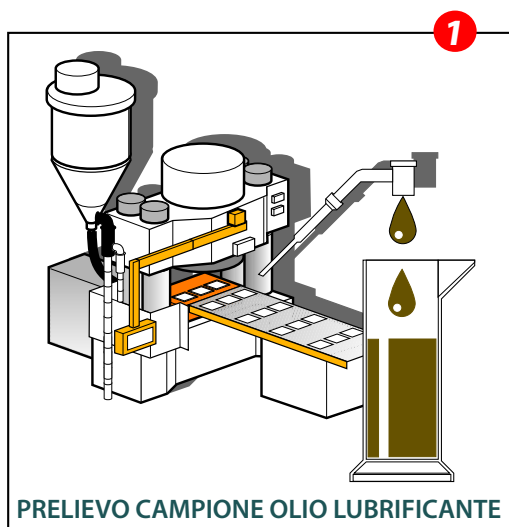
Il servizio **CHECK-UP**, totalmente supportato dai tecnici Syneco, è gestito dai concessionari.



Questo sistema di assistenza tecnica permette di programmare, con una buona previsione, un intervento di manutenzione evitando spiacevoli fermo macchina.

Per usufruire di **Service Syneco CHECK-UP** basta inviare il campione di lubrificante. Richiedete l'apposito contenitore a Syneco.

Nei lubrificanti industriali si individua la presenza di ossidazione, acqua, inquinamento da solidi (NAS), reazioni additivi (POLIFOSFATI) inquinanti in genere.





S.p.A.

LABORATORIO DELLA DIVISIONE
LUBRIFICANTI

DATI RISERVATI ESCLUSIVAMENTE AI NOSTRI CONCESSIONARI AD USO INTERNO

Si consiglia di NON miscelare i lubrificanti Syneco con oli di Produttori diversi per evitare il rischio di degrado delle caratteristiche chimico-fisiche e delle prestazioni.

ANALISI CHIMICA

DATA	N.ANALISI	STAMPA DEL	V100*	V40*	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
04/08/2017	0203535	04/08/2017	11.73	80.52	140	0	0	0	0	27	197	0	1070	10	37	2	0	0	969	2356	0	16	0	3	0	SYNECO M851 KM 100000

USATO SU BUS 442 E6. Il lubrificante in analisi NON è M851, contenuto di RAME e SILICIO elevato. Nuovo prelievo a 25000 km

DATA	N.ANALISI	STAMPA DEL	V100*	V40*	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
29/08/2018	0205586	29/08/2018	14.56	102.27	147	0	0	0	0	11	10	0	700	0	21	1	0	0	611	2243	0	83	0	13	0	SYNECO M851 KM 110000

USATO SU BUS 442 E6

DATA	N.ANALISI	STAMPA DEL	V100*	V40*	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
25/02/2019	0206717	25/02/2019	14.36	102.84	144	0	0	0	0	10	4	0	758	0	12	0	0	0	660	2105	0	90	0	35	0	SYNECO M 851 KM 120000

USATO SU BUS 442 E6

DATA	N.ANALISI	STAMPA DEL	V100*	V40*	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
20/06/2019	0207355	20/06/2019	15.35	120.35	133	0	0	0	0	8	4	0	1070	12	14	1	14	0	966	1634	0	119	0	28	0	SYNECO M851 KM 100000

USATO SU BUS 442 E6

DATA	N.ANALISI	STAMPA DEL	V100*	V40*	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
06/07/2020	0209045	06/07/2020	14.39	101.41	145	0	0	0	0	7	4	0	896	6	7	1	9	11	804	2072	0	77	0	20	0	SYNECO M851 KM 100000

USATO SU BUS 442 E6

DATA	N.ANALISI	STAMPA DEL	V100*	V40*	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
26/11/2020	0209855	26/11/2020	14.26	97.74	150	0	0	0	0	6	1	0	851	4	10	0	0	26	777	2373	0	69	0	21	32	SYNECO M851 KM 100000

USATO SU BUS 442 E6.



S.p.A.

LABORATORIO DELLA DIVISIONE
LUBRIFICANTI

DATI RISERVATI ESCLUSIVAMENTE AI NOSTRI CONCESSIONARI AD USO INTERNO

Si consiglia di NON miscelare i lubrificanti Syneco con oli di Produttori diversi per evitare il rischio di degrado delle caratteristiche chimico-fisiche e delle prestazioni.

ANALISI CHIMICA

DATA	N.ANALISI	STAMPA DEL	V100*	V40*	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
13/02/2018	0204633	13/02/2018	11.6	79.31	140	0	0	0	0	27	164	0	1174	20	37	2	1	0	972	2419	0	24	0	6	0	OLIO I'RIEMPIMENTO KM 100000

USATO SU BUS 496 E6. Viscosità SAE 30, elevato contenuto di RAME. Inquinamento da SILICIO.

DATA	N.ANALISI	STAMPA DEL	V100*	V40*	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
05/09/2018	0205644	05/09/2018	13.54	101.61	133	0	0	0	0	21	42	0	700	17	22	2	2	0	779	1914	0	88	0	13	0	SYNECO M851 KM 121000

USATO SU BUS 496 A6

DATA	N.ANALISI	STAMPA DEL	V100*	V40*	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
11/03/2019	0206791	11/03/2019	14.75	114.99	132	0	0	0	0	12	10	0	1003	16	14	0	5	0	891	1922	0	87	0	28	0	SYNECO M851 KM 100000

USATO SU BUS 496 E6.

DATA	N.ANALISI	STAMPA DEL	V100*	V40*	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
26/08/2019	0207652	26/08/2019	14.08	99.86	144	0	0	0	0	10	3	0	839	4	8	0	12	0	744	1884	0	66	0	26	0	SYNECO M851 KM 100000

USATO SU BUS 496 E6 1238

DATA	N.ANALISI	STAMPA DEL	V100*	V40*	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
27/02/2020	0208673	27/02/2020	13.92	95.88	148	0	0	0	0	6	1	0	805	6	18	0	6	0	773	2170	0	65	0	18	0	SYNECO M851 KM 100000

USATO SU BUS 496 E6

DATA	N.ANALISI	STAMPA DEL	V100*	V40*	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
26/11/2020	0209854	26/11/2020	13.31	87.87	152	0	0	0	0	6	2	0	813	7	11	0	1	80	735	2340	0	37	0	17	18	SYNECO M851 KM 100000

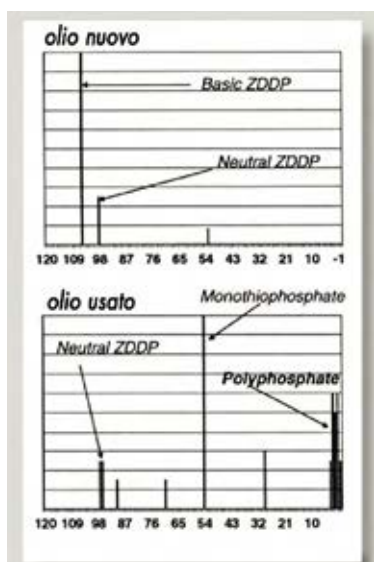
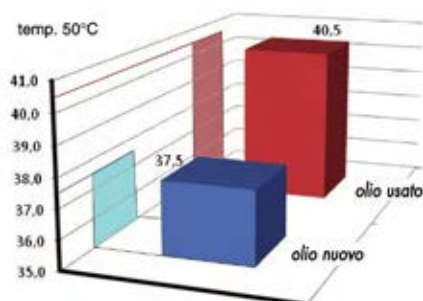
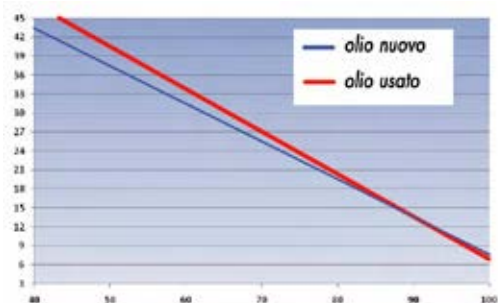
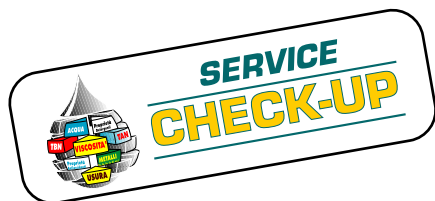
USATO SU BUS 496 E6

LEGENDA

V=VISCOSITA' ASTM D 455 - V.I. = INDICE VISCOSITA' ASTM D 2270 - P.P. = POUR POINT - TBN = TOTAL BASIC NUMBER - TAN = TOTAL ACID NUMBER - Fe = FERRO - Cu = RAME - Sn = STAGNO - Zn = ZINCO - AL = ALLUMINIO - Si = SILICIO - Cr = CROMO - Pb = PIOMBO - Mo = MOLIBDENO - P = FOSFORO - Ca = CALCIO - Na = SODIO - Mg = MAGNESIO - Ni = NICHEL - Mn = MANGANESE - B = BORO

Pagina 1

Pagina 1



Esempio analisi olio idraulico

Un olio minerale utilizza polimeri di vario tipo per innalzare il proprio indice di viscosità. Questo polimero è soggetto al "taglio" ovvero al degrado funzionale.

Un polimero di buona qualità tenderà a resistere nel tempo e a indurre l'olio ad avere un buon scorrimento a freddo e un giusto spessore del film lubrificante a caldo.

Le macchine operatrici, progettate per lavorare con fluidi ad alto indice di viscosità, subiscono un peggioramento del loro modus operandi proporzionale al degrado dell'olio.

Consegue il taglio del polimero e una perdita dell'indice di viscosità. Questo è causa di:

- 1) difficili partenze a freddo con difficoltà di sincronizzazione nella fase di avviamento;
- 2) fuoriuscite del fluido lubrificante a caldo;
- 3) perdita di rendimento della pompa.

Le problematiche degli oli idraulici con zinco

LA PRESENZA DI ZINCO

La presenza dei polifosfati è tipica dei prodotti idraulici contenenti Zinco e che tendono ad ossidarsi precocemente formando la tipica patina giallastra che si ritrova sui filtri.

Se eccessivamente degradati, questi lubrificanti, non riescono a fluire attraverso il filtro con conseguente problemi di:

Mancanza di lubrificazione

Cavitazione Pompa

Implosione Filtro

Il diagramma mostra la trasformazione dell'additivo Zinco in polifosfati (fonte Afton Chemical) in poco più di 500 ore.



Servizio INTEGRA su tutti gli oli "automotive"

L'analisi su oli motore usati, comparati ai nuovi di riferimento, individua e definisce le proprietà chimico/fisiche del lubrificante e gli elementi estranei presenti nel fluido.

Il nuovo IR consente di proporre le analisi INTEGRA su oli usati, avendo a disposizione il campione nuovo di riferimento.



INVIO AL LABORATORIO SYNECO



INVIO AL LABORATORIO SYNECO



Analizza

- SOLFATAZIONE;
- NITRAZIONE;
- OSSIDAZIONE;
- SOOT;
- DILUIZIONE;
- PRESENZA di ACQUA;
- PRESENZA di ANTIGELO;
- PRESENZA COMBUSTIBILE.

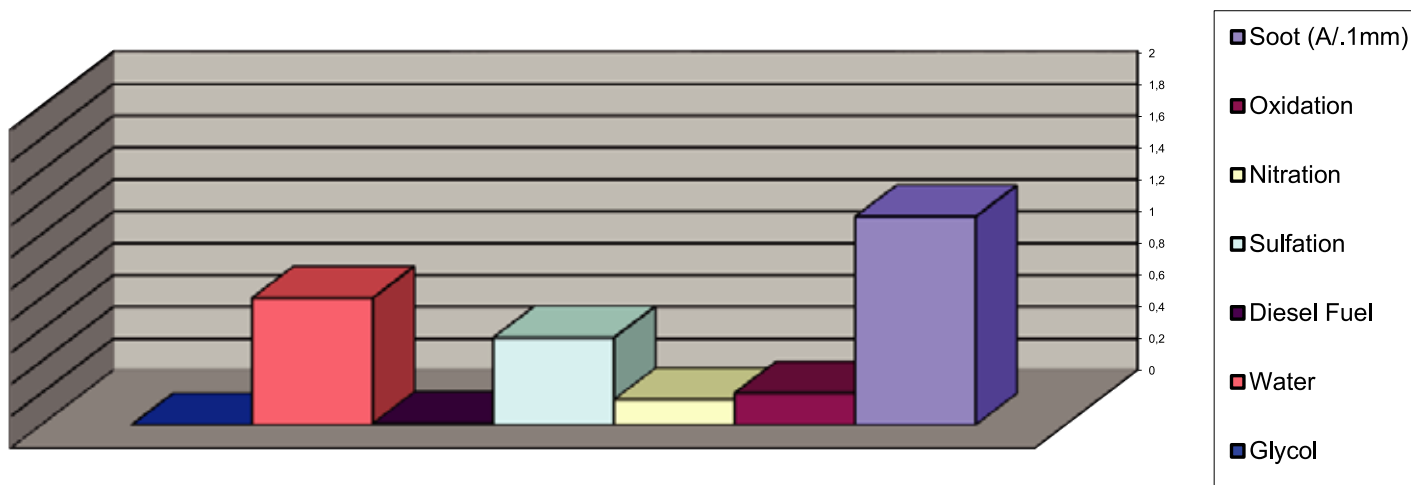
ESEMPIO DI ANALISI INTEGRA SU OLIO USATO

Il Laboratorio Syneco ha effettuato l'Analisi Integra su un olio usato in un'autovettura che è andata in Recovery con causa da definire.

Analizzando il lubrificante si è evidenziato che la causa dell'emergenza è da imputare all'aumento di viscosità dell'olio dovuto ad un eccesso di SOOT presente. (vedere tabella sottostante).

Per ovviare a questa problematica è consigliabile utilizzare un additivo CETANE BOOSTER, che migliorando la combustione riduce la formazione del SOOT.

Componenti	Unita di misura	Concentrazione	Min.	Max.
Soot	A/.1mm	1.31	0,00	1,00
Oxidation	A/.1mm	0.20	0,01	1,00
Nitration	A/.1mm	0.16	0,01	1,00
Sulfation	A/.1mm	0.55	0,01	1,00
Fuel	%	0.01	0,00	6,00
Water	%	0.80	0,00	0,30
Glycol	%	0.00	0,00	0,30



**1**

DATA	N.ANALISI	STAMPA DELV100°	V40°	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note	
20/05/2024	0215388	20/05/2024	9.13	47.14	179	0	0	0	0	71	31	0	690	26	37	2	2	780	779	1473	0	0	0	50	7	OLIO I RIEMPIMENTO KM 10000

USATO SU JAGUAR GALLI, TAGLIANDO FATTO CON NEW F 0W30

Viscosità ai limiti SAE 20 (max 9.3 cSt a 100°C), contenuto di FERRO, ALLUMINIO e RAME in aumento. Inquinamento da SILICIO (filtri aria).

DATA	N.ANALISI	STAMPA DELV100°	V40°	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note	
09/09/2024	0215883	09/09/2024	9.58	51.36	174	0	0	0	0	52	13	0	745	14	13	1	0	163	760	1702	0	9	0	31	22	NEW F 0W30 KM 10000

(Km tot 20000) USATO SU JAGUAR E-PACE

Foglio 18/02/2025, Conto 6																										
DATA	N.ANALISI	STAMPA DELV100°	V40°	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note	
18/02/2025	0216643	18/02/2025	9.42	50.72	172	0	0	0	51	10	0	778	16	10	1	0	35	797	1796	0	12	0	29	0	NEW F 0W30 KM 10000	

(Km tot 30500) USATO SU JAGUAR E PACE JACOPO

DATA	N.ANALISI	STAMPA DELV100°	V40°	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
15/09/2025	0217680	15/09/2025	10.87	61.1	171	0	0	0	39	9	0	834	16	7	1	0	17	827	1560	0	8	0	27	6	NEW F 0W30 ANTISOOT KM 9600

(Km reali 9650 tot 39650) USATO SU JAGUAR

2

Componenti	Unita di misura	Concentrazione	Min.	Max.
Soot	A/.1mm	0.58	0,00	1,00
Oxidation	A/.1mm	0.05	0,01	1,00
Nitration	A/.1mm	0.07	0,01	1,00
Sulfation	A/.1mm	0.03	0,01	1,00
Fuel	%	0.01	0,00	6,00
Water	%	0.00	0,00	0,30
Glycol	%	0.00	0,00	0,30

4

Componenti	Unita di misura	Concentrazione	Min.	Max.
Soot	A/.1mm	0.38	0,00	1,00
Oxidation	A/.1mm	0.08	0,01	1,00
Nitration	A/.1mm	0.12	0,01	1,00
Sulfation	A/.1mm	0.03	0,01	1,00
Fuel	%	0.00	0,00	6,00
Water	%	0.04	0,00	0,30
Glycol	%	0.00	0,00	0,30

3

Componenti	Unita di misura	Concentrazione	Min.	Max.
Soot	A/.1mm	0.70	0,00	1,00
Oxidation	A/.1mm	0.06	0,01	1,00
Nitration	A/.1mm	0.11	0,01	1,00
Sulfation	A/.1mm	0.03	0,01	1,00
Fuel	%	0.00	0,00	6,00
Water	%	0.00	0,00	0,30
Glycol	%	0.00	0,00	0,30

1

Mezzo: Jaguar E Pace
Lubrificante: **New F 0W30 Antisoot**
Km del lubrificante: 9650
Km totali del mezzo: 39650

2

Mezzo: Jaguar E Pace
Lubrificante: **New F 0W30**
Km del lubrificante: 10000
Km totali del mezzo: 20000

3

Mezzo: Jaguar E Pace
Lubrificante: **New F 0W30**
Km del lubrificante: 10000
Km totali del mezzo: 30000

4

Mezzo: Jaguar E Pace
Lubrificante: **New F 0W30 Antisoot**
Km del lubrificante: 9650
Km totali del mezzo: 39650

1

DATA	N.ANALISI	STAMPA DELV100°	V40°	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note	
28/10/2024	0216104	28/10/2024	9.35	48.52	180	0	0	0	0	83	19	0	717	31	29	2	0	809	738	1713	0	11	0	51	0	CASTROL 0W30 KM 10000

(Km reali 10167)USATO SU RANGE ROVER GALLI (J LR.03.5007)

DATA	N.ANALISI	STAMPA DELV100°	V40°	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note	
27/01/2025	0216544	27/01/2025	9.85	53.47	173	0	0	0	0	38	5	0	784	11	10	1	0	115	742	1898	0	10	0	28	4	NEW F 0W30 KM 17500

(Km reali 17600) USATO SU RANGE ROVER GALLI

DATA	N.ANALISI	STAMPA DELV100°	V40°	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note
12/05/2025	0217027	12/05/2025	9.84	53.67	171	0	0	0	38	6	0	959	24	11	1	3	23	962	1822	0	16	0	33	0	NEW F 0W30 KM 26200

USATO SU RANGE ROVER SPORT

CONTINUAZIONE ANALISI SOST. C. 01																										
DATA	N.ANALISI	STAMPA DELV100°	V40°	V.I.	T.D.	TBN	TAN	PP	Fe	Cu	Sn	Zn	Al	Si	Cr	Pb	Mo	P	Ca	Na	Mg	Ni	Mn	B	Note	
09/09/2025	0217637	09/09/2025	11.51	64.81	174	0	0	0	24	4	0	908	21	7	0	1	0	879	1725	0	11	0	29	10	NEW F ANTISOOT 0W30 KM 35000	

USATO SU RANGE ROVER GALLI

2

Componenti	Unita di misura	Concentrazione	Min.	Max.
Soot	A/.1mm	0.66	0,00	1,00
Oxidation	A/.1mm	0.04	0,01	1,00
Nitration	A/.1mm	0.08	0,01	1,00
Sulfation	A/.1mm	0.01	0,01	1,00
Diesel Fuel	%	0.01	0,00	6,00
Water	%	0.10	0,00	0,30
Glycol	%	0.00	0,00	0,30

4

Componenti	Unita di misura	Concentrazione	Min.	Max.
Soot	A/.1mm	0.34	0,00	1,00
Oxidation	A/.1mm	0.06	0,01	1,00
Nitration	A/.1mm	0.10	0,01	1,00
Sulfation	A/.1mm	0.02	0,01	1,00
Diesel Fuel	%	0.00	0,00	6,00
Water	%	0.07	0,00	0,30
Glycol	%	0.00	0,00	0,30

3

Componenti	Unita di misura	Concentrazione	Min.	Max.
Soot	A/.1mm	0.56	0,00	1,00
Oxidation	A/.1mm	0.04	0,01	1,00
Nitration	A/.1mm	0.08	0,01	1,00
Sulfation	A/.1mm	0.02	0,01	1,00
Diesel Fuel	%	0.01	0,00	6,00
Water	%	0.10	0,00	0,30
Glycol	%	0.00	0,00	0,30

1

Mezzo: Range Rover Sport
Lubrificante: **New F 0W30 Antisoot**
Km del lubrificante: 9500
Km totali del mezzo: 35000

2

Mezzo: Range Rover
Lubrificante: **New F 0W30**
Km del lubrificante: 7500
Km totali del mezzo: 17500

3

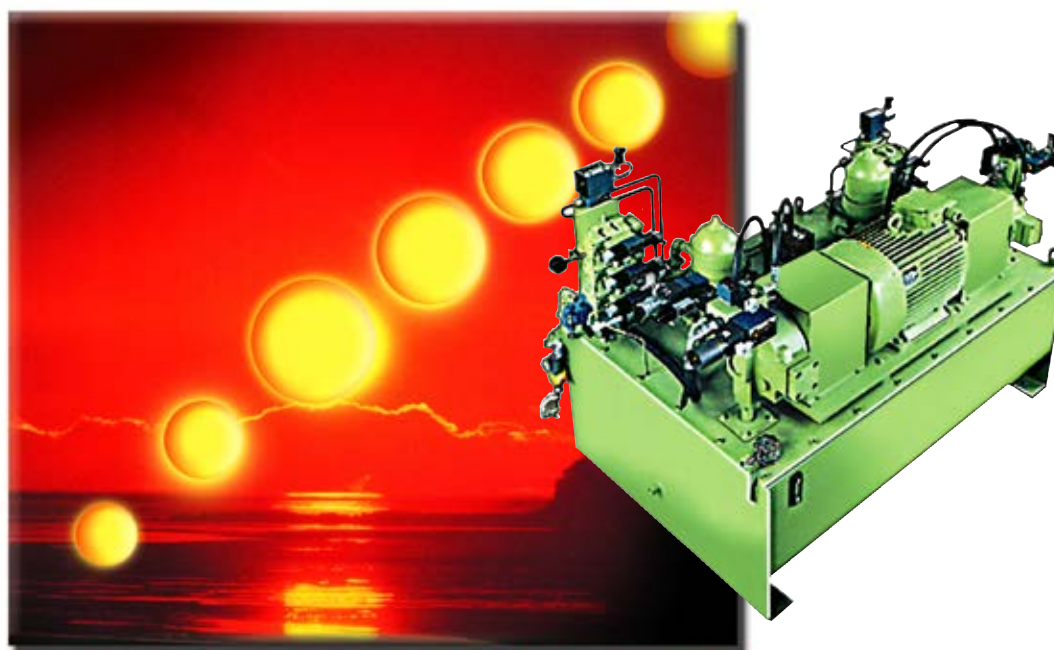
Mezzo: Range Rover Sport
Lubrificante: **New F 0W30**
Km del lubrificante: 8700
Km totali del mezzo: 26200

4

Mezzo: Range Rover Sport
Lubrificante: **New F 0W30 Antisoot**
Km del lubrificante: 9500
Km totali del mezzo: 35000



Sul lubrificante Syneco non tramonta il sole.



SUI LUBRIFICANTI SYNECO NON TRAMONTA IL SOLE

Syneco ha sviluppato e messo a punto un nuovo processo di lavorazione che ha lo scopo di prolungare l'impiego dell'olio in servizio: il **Service Syneco HOT** (Hydraulic Oil Treatment).

È un processo rivolto agli oli idraulici della serie **PRESS**, controllati periodicamente col **Service Syneco Check-UP**; una lavorazione di "lifting" prevede il raggiungimento delle caratteristiche iniziali del fluido e perciò consente il successivo riutilizzo nello stesso circuito oleodinamico.

Col processo di lavorazione si prevede di raddoppiare il tempo di utilizzo dell'olio.

Sono quindi ridotti: gli intervalli di manodopera per il cambio dell'olio, la quantità dell'olio da smaltire come prodotto esausto, contenere gli effetti sull'impatto ambientale.

GRADAZIONI DI VISCOSITÀ SAE PER LUBRIFICANTI MOTORE (J-300 - Revised DEC 1999)

Grado di viscosità SAE	Viscosità alle basse Temperature (°C)		Viscosità alle alte Temperature (°C)			
	Rotazione	Pompabilità	Viscosità cinematica a 100°C		Visc. per sollecit. a taglio (sforzo di taglio 10 6/s) (T = 150°C)	
			cSt	Min	cSt	Max
0W	6200 a - 35	60000 a - 40	3,8	-	-	-
5W	6600 a - 30	60000 a - 35	3,8	-	-	-
10W	7000 a - 25	60000 a - 30	4,1	-	-	-
15W	7000 a - 20	60000 a - 25	5,6	-	-	-
20W	9500 a - 15	60000 a - 20	5,6	-	-	-
25W	13000 a - 10	60000 a - 15	9,3	-	-	-
20	-	-	5,6	< 9,3	2,6	-
30	-	-	9,3	< 12,5	2,9	-
40	-	-	12,5	< 16,3	2,9	per gradazioni (*)
40	-	-	12,5	< 16,3	3,7	per gradazioni (**)
50	-	-	16,3	< 21,9	3,7	-
60	-	-	21,9	< 26,1	3,7	-

(*) 0W/40 - 5W/40 - 10W/40

(**) 15W/40 - 20W/40 - 25W/40 - 40

CLASSIFICHE E SPECIFICHE LUBRIFICANTI PER TRASMISSIONI

SAE J 306

VISCOSITA' SAE	TEMPERATURA MAX °C PER VISCOSITA' DI 150.000 cP	VISCOSITA' cSt A 100°C	
		MINIMO	MASSIMO
70W	-55	4.1	--
75W	-40	4.1	--
80W	-26	7.0	--
85W	-12	11.0	--
80	--	7.0	<11.0
85	--	11.0	<13.5
90	--	13.5	<18.5
110	--	18.5	<24.0
140	--	24.0	<32.5
190	--	32.5	<41.0
250	--	41.0	--

CLASSIFICA API

CLASSIFICAZIONE API	APPLICAZIONI PREVISTE	SPECIFICHE MILITARI E CIVILI O TIPO DI OLIO
GL - 1	Ingranaggi cilindrici e conici a denti dritti o elicoidali operanti sotto carichi leggeri ed uniformi	Oli minerali puri
GL - 2	Ingranaggi a vite senza fine operanti in condizioni severe di carico	Oli contenenti additivi untuosanti o antiusura
GL - 3	Cambi e differenziali a ingranaggi conici funzionanti in condizioni moderatamente severe	Oli contenenti additivi antiusura
GL - 4	Differenziali ipoidi in generale	MIL-L-2105 moderata additivazione EP
GL - 5	Differenziali ipoidi sottoposti a carichi variabili	MIL-L-2105 D elevata additivazione EP

CLASSIFICA DI VISCOSITÀ ISO 3448

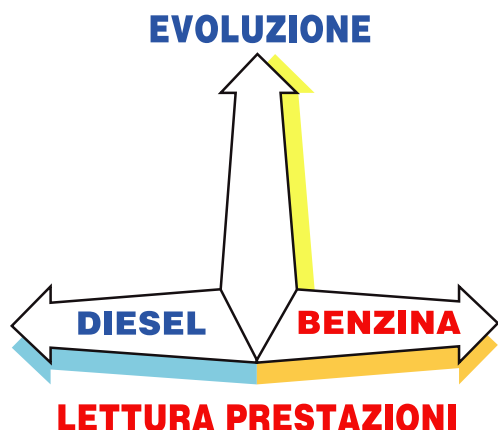
GRADAZIONE DI VISCOSITÀ ISO	VISCOSITÀ CINEMATICA A 40°C (cSt)		
	MINIMO	MASSIMO	VALORE MEDIO
2	1,98	2,42	2,20
3	2,88	3,52	3,20
5	4,14	5,06	4,60
7	6,12	7,48	6,80
10	9,0	11,0	10,0
15	13,5	16,5	15,0
22	19,8	24,2	22,0
32	28,8	35,2	32,0
46	41,4	50,6	46,0
68	61,2	74,8	68,0
100	90,0	110,0	100,0
150	135,0	165,0	150,0
220	198,0	242,0	220,0
320	288,0	352,0	320,0
460	414,0	506,0	460,0
680	612,0	748,0	680,0
1000	900,0	1100,0	1000,0
1500	1350,0	1650,0	1500,0

CLASSIFICA GRASSI

PENETRAZIONE LAVORATA A.S.T.M. dmm	GRADAZIONI N.L.G.I.
445 - 475	000
400 - 430	00
355 - 485	0
310 - 340	1
265 - 295	2
220 - 250	3
175 - 205	4
130 - 160	5
85 - 115	6

SPECIFICHE PER OLI MOTORE

Motori DIESEL										Motori BENZINA																									
ACEA 1.)						B5, B4, B3, B1 (b)					A1, A3, A5 (b)					ACEA 1.)																			
	E9(c) E7(c) E6(c) E4 H3 E2										A3 B4 A3/B3 A5/B5 (b)																								
	B5, B4, B3, B2, B1 (DIESEL AUTO)										A1÷A3 A2 A5																								
										C5, C4, C3, C2, C1 (b)																									
CCMC 2.)						D1 D2 D3 D4 D5															CCMC 2.)														
																										PD1 PD2					G1 G2 G3 G4 G5				
MIL 3.)											MIL - L - 2104 D/E															MIL 3.)									
											MIL - L - 46152 B, C, D, E																								
API 4.)						UHPDO (6) SHPD (5) CD/E/F CC					SE	SF	SG						API 4.)																
	CI-4 CH-4 CG-4 CF-4 CJ-4 CK-4 FA-4																							SH	SJ	SL	SM	SN							
SCANIA										HD LA LDF-4 LDF-3 LDF-2 LDF																									
MERCEDES-BENZ	MB 228.71					MB 228.61					MB 228.51					MB 228.31					MB 229.5					MB 229.51					MB 229.52				
											MB 228.5					MB 228.3					MB 229.3					MB 229.31					MB 229.71				
											MB 228.1					MB 227.1					MB 229.1					MB 226.5					MB 226.51				
MAN						MAN - M 3377					MAN - M 3477 (c)																								
	MAN - M 3677					MAN - M 3277 - M3275 - M 3275-1																													
	MAN - M 3521					MAN - M 3271 - M 3271-1																													
VW gruppo											507.00					504.00																			
											506.01 506.00					503.00 503.01																			
	501.01 505.01										505.00					502.00																			
											508.00					509.00																			
VOLVO	VDS-4.5 VDS-4					VDS 3 (c)																													
	VDS-5 VDS-6					VDS 3-2																													
RENAULT										RENAULT RXD RLD RD										RLD-2 RLD-3 RLD-4 RLD-5 RLD-6															
FORD										WSS-M2C913-A-B-C-D										WSS-M2C948-B WSS-M2C950-A WSS-M2962-1															
JASO											JASO MA - JASO MA1 - JASO MA2																								
											JASO MB JASO FD																								



- 1.) Association des **C**onstruteurs **E**uropeens de l'**A**utomobile
ACEA - Norm: A = Motore a Benzina
B = Motore Diesel - Auto
E = Motore Diesel - Pesante
- 2.) **C**omité des **C**onstruteurs d'**A**utomobiles du **M**arché **C**ommun
- 3.) **MIL** = Specifiche Militari Americane
- 4.) **A**merican **P**etrol **I**nstitute
- 5.) **S**uper-**H**igh-**P**erformance-**D**iesel-**O**il
- 6.) **U**ltra **H**igh **P**erformance **D**iesel **O**il
 - a) Oli per motori a benzina e gasolio compatibili con catalizzatori (a basse ceneri)
 - b) Oli per motori a benzina e a gasolio (basse ceneri)
 - c) Oli per motori Diesel pesante con trattamento gas di scarico (basse ceneri)

CLASSIFICAZIONE COMPARATIVA DELLE VISCOSITÀ

Comparativa Viscosità		Classificazione					
mm²/s @ 100 °C	mm²/s @ 40 °C	ISO Viscosity Grade	Equiv. AGMA Lubrication Number	Sae Gear Viscosity Number	Sae Gear Viscosity Number	SUS @ 100 °F	SUS @ 210 °F
70	1500	1500		250		10.000	
60						9000	300
50	1000	1000	8A			8000	250
45	900					7000	
40	700	680	8	190		6000	200
35	600					5000	
30	500	460	7	140		4000	150
25	400					3000	
20	300	320	6	110		2000	
17.5	200	220	5	90	50	1500	100
15						1000	90
13	150	150	4		40	900	80
12						800	
11	100	100	3	85W	30 or 25W-30	700	70
10	90					600	
9.0	80					500	60
8.0	70	68	2			400	55
7.0	60			80W	20 or 15W-20	300	50
6.0	50	46	1			200	45
5.5	40					150	43
5.0	30	32				100	40
4.5				75W	10W	90	38
4.0	20	22			5W	80	
3.5		15				70	35
3.0						60	
2.5	10	10				50	

MOTORI DIESEL 4 TEMPI

SCHEDA 1 DI 2

Nome	Qualità	SAE	ACEA	API	Livello	OMOLOGAZIONE
K100	Sintetico	10W40	E4 / E7	CI-4	ACEA E4, E7; API CI-4; MB 228.5; MAN 3277; MAN 3377; Volvo VDS 3; Renault RXD/RLD-2; MTU TYPE 3; Deutz DQC IV-10; Mack EO-Mplus; Cummins CES 20078; Global DHD-1; Detroit Diesel 93K215.	
K-E5	Sintetico	10W40	E4 / E7	CI-4	MB 228.5, MAN 3277 e MAN 3377. Lev: ACEA E4,E7-08; API CI-4; MTU Type 3; Volvo VDS-3; Renault RXD/RLD-2; Mack EO-M+; CUMMINS CES 20078; CAT ECF-2 C13; Deutz DQC IV-10 Global DHD-1, Detroit Diesel 93K215.	MB 228.5
X MAN LA 5W30	Sintetico	5W30	E6 / E7		ACEA E6; ACEA E7; MAN 3677; SCANIA LA; LEV MB 228.51.	
MULTIPOWER 120 SC	Sintetico	10W40	E4 / E7	CF-4	ACEA E4; ACEA E7; API CF; CUMMINS CES 20072; MB 228.5, MAN 3277 & MTU Type 3; Volvo VDS 3; DAF Extended Drain; Renault RXD, RLD, RD-2, RLD-2; Deutz DQC III-10; Mack EO-M Plus.	LDF2
MULTIRANGE	Sintetico	5W30	E4 / E7	CI-4	ACEA E4; ACEA E7; API CI-4; MB-Approval 228.5; MAN 3277; MAN 3377; MTU Type 3; Renault truck RLD-2; Mack EO-M Plus; Mack EO-N; CAT ECF-2; Deutz DQC IV-10; Global DHD-1.	MB 228.5 MAN 3277
MULTIRANGE	Sintetico	5W40	E4 / E7	CI-4	ACEA E4; ACEA E7; API CI-4; MB-Approval 228.5; MAN 3277; MAN 3377; MTU Type 3; Volvo VDS-3; Renault Truck RLD-2; Mack EO-N; CAT ECF-2; Deutz DQC IV-10; SCANIA LDF; GLOBAL DHD-1; JASO DH-1.	
MULTIRANGE	Sintetico	10W40	E4 / E7	CI-4	ACEA E4; ACEA E7; API CI-4; CUMMINS CES 20077, CES 20078; MB Approval 228.5, MAN Approval 3277, MAN 3377; MTU Type 3; Volvo VDS 3; Renault RLD-2; Deutz DQC IV-10; Mack EO-N; CAT ECF-1-A.	MB 228.5 MAN 3277
MULTIRANGE	Sintetico	20W50	E4 / E7	CI-4	MB 228.5; MAN 3377. Lev: ACEA E4; ACEA E7; API CI-4; MTU TYPE 3; Volvo VDS-3; Renault Truck RXD, RLD/RLD-2; Mack EO-N; Mack EO-M Plus; CUMMINS CES 20078, 20077; CAT ECF-1-a; Deutz DQC IV-10.	MB 228.5
SIX ROAD TURBO	Sintetico	10W50	E4 / E7		ACEA E4; ACEA E7; MB-Approval 228.5; MAN 3277; MAN 3377; MTU Type 3; Volvo VDS-3; Renault Truck RXD, RLD/RLD-2; Mack EO-N; Deutz DQC IV-10.	
UNIRANGE	Semi sintetico	15W40	A3-B4/E3	CH-4/SJ	ACEA E3; ACEA A3/B4; API CH-4/SJ; MB 228.3; MB 229.1; Volvo VDS; Renault RD/RGD; MTU Level 2; MAN 3275.	

MOTORI DIESEL 4 TEMPI

SCHEDA 2 DI 2

Nome	Qualità	SAE	ACEA	API	Livello	OMOLOGAZIONE
M 851	Sintetico	5W30 10W40	E6/E7/E8 E9/E11	CI-4	ACEA E8; ACEA E11; ACEA E6; ACEA E9; ACEA E7; MB-Approval 228.51; Lev. MB 228.61 (5W30); Volvo VDS-4.5; Volvo VDS-3; API CI-4; MAN M 3477; MAN M 3271-1; MTU Type 3.1; Volvo CNG; Renault Truck RXD/RLD-2; Renault Truck RGD; Mack EO-N; Mack EO-M Plus; CUMMINS CES 20076; CUMMINS CES 20077; CAT ECF-1-a; Deutz DQC IV-10 LA; Scania Low Ash; lev SCANIA LDF-4 (5W30).	MB 228.51 MAN 3477
M851 ANTISOOT	Sintetico	10W40	E6/E7/E8 E9/E11	CI-4	ACEA E8; ACEA E11; ACEA E6; ACEA E9; ACEA E7; MB-Approval 228.51; Lev. MB 228.61 (5W30); Volvo VDS-4.5; Volvo VDS-3; API CI-4; MAN M 3477; MAN M 3271-1; MTU Type 3.1; Volvo CNG; Renault Truck RXD/RLD-2; Renault Truck RGD; Mack EO-N; Mack EO-M Plus; CUMMINS CES 20076; CUMMINS CES 20077; CAT ECF-1-a; Deutz DQC IV-10 LA; Scania Low Ash.	
M852	Sintetico	5W30	E6/E7/E8 E9/E11	CK-4 SN-PLUS	MB 228.52; MB 228.51; ACEA E8; ACEA E11; ACEA E6; ACEA E9; ACEA E7; CK-4/SN Plus; MAN M3775; Volvo Type 3.1; VDS 4.5; Renault RLD3; Scania LDF 4; DQC IV-18LA; CES 20086; CAT ECF-3; DFS 93K222; Voith Class B.	MB 228.52
M861	Sintetico	5W30	E6/E7/E8 E9/E11	FA-4 SN-PLUS	ACEA E8; ACEA E11; ACEA E7; ACEA E9; ACEA E6; MB 228.61; API FA-4; API SN Plus; Cummins CES 20087; DFS 93K223.	MB 228.61
VD III	Semi sintetico	10W40 15W40	E7/A3-B4	CI-4 CF SL	API CI-4 /CF/SL; ACEA E7; ACEA A3/B4; MB 228.3 (pack), 229.1 MAN 3275; Volvo VDS-3; MTU Level 2; Mack EO-M+, CES 20076/20077/20078 Caterpillar ECF-1a; Renault RLD-2; DDC93K215; LIVELLO SCANIA LDF.	VDS-3
VD IV	Sintetico	10W40 15W40	E7/E8 E9/E11	CK-4 CJ-4	ACEA E9; ACEA E7; ACEA E8; ACEA E11; API CK-4/API CJ-4; Cummins CES 20086; Mack EOS-4.5; Detroit Diesel DDC 93K222; CAT ECF-3; Lev SCANIA LDF; MB-Approval 228.31; MAN M3575 e 3275-1; MTU Type 2.1; Volvo VDS-4.5; Renault Truck RLD-3; Deutz DQC III-10 LA; JASO DH-2 (quality level).	VDS-4
VD 4,5	Sintetico	10W30	E7/E9/E11	CK4 CJ4	ACEA E9-E11-E7, Volvo VDS 4.5, API CK4 e CJ4, Cummins CES 20086, Renault RLD-3; MAN 3575, MAN 3275-1; DDC93K222, Deutz DQC-III-10-LA, MAK EOS 4.5.	
PREMIUM TRUCK	Semi sintetico	15W40	E7	CI-4 SL	API CI-4/SL; ACEA E7; MB 228.3; MAN 3275; Cat ECF-2/ECF-1a; MTU Level 2.0; Mack EO-N/EO-M+; Cummins CES 20077 & 20078; Renault RLD-2; DQC-III-10; DDC 93K215; Global DHD-1.	
IV	Sintetico	0W20			A Livello: FPT STANDARD FPI9 LUBR001 CATEGORY TLV LS; IVECO 18-1804 CLASSE TLV LS; MAN M3977.	
MULTI CUM	Sintetico	10W40	E7 /E8 /E11	CK-4	Cummins CES 20086; Cummins CES 20092; API CK-4; ACEA E7; ACEA E8; ACEA E11; Daimler MB 228.52; Daimler MB 228.51; MAN M3477; MAN M3575; VOLVO VDS-4.5; RVI RLD-4; MACK EOS-4.5; MTU TYPE 3.1/2.1; Deutz DQC IV-18 LA; CATERPILLAR ECF-3; JASO DH-2; DETROIT DIESEL 93K222.	

MOTORI PASSENGER CAR

SCHEDA 1 DI 3

Nome	Qualità	SAE	ACEA	API	Livello
ULTRASYNTH 0W30	Sintetico	0W30	A5-B5	SL/CF	ACEA A5/B5; API SL/CF; MB APP.229.3; MB APP.229.5; MB APP.226.5; Volvo Car 95200377; QL RN0710/0700; QL VW502/505.00.
ULTRASYNTH 0W40	Sintetico	0W40	A3/B4	SN	ACEA A3/B4; API SN; BMW Longlife 01; MB 229.5
ULTRASYNTH 5W30	Sintetico	5W30	C3	SN	ACEA C3; API SN; MB 229.51; VW 50400; VW 50700; BMW LL-04; Porsche C30.
ULTRASYNTH 5W40	Sintetico	5W40	C3	SN	ACEA C3; API SN; MB 229.51; VW 50501; BMW LL-04; Porsche C30; A LEV.Fiat 9.55535-S2.
ULTRASYNTH 10W60	Sintetico	10W60	A3/B3-B4	SN/CF	API SN/CF, ACEA A3/B3-B4.
VISCOPLUS 5W30	Sintetico	5W30	ACEA A3-B4	SN/CF	ACEA A3/B4; API SN/CF; MB-Approval 229.3, 226.5, 229.5; VW50200/VW50500 (2005); BMW Longlife-01; Renault RN0700/RN0710; Ford WSS-M2C913-D.
VISCOPLUS 5W40	Sintetico	5W40	A3-B4	SN/CF	ACEA A3/B4; API SN/CF; Daimler 229.5; VW502.00/VW505.00; Opel GM-LL-B-025; Porsche A40; Renault RN0710/0700; JASO MA2.
VISCOPLUS 10W40	Sintetico	10W40	A3-B4	SN/CF	ACEA A3/B4-12 (2012); API SN/CF; Daimler 229.3; VW502.00/VW505.00; Renault RN0700; JASO MA2; PSA B 71 2300.
VISCOPLUS 20W50	Sintetico	20W50	A3/B3-B4	SM/CF	ACEA A3/B4; API SN/CF; Daimler 229.3; VW502.00/VW505.00; Renault RN0700; JASO MA2; PSA B 71 2300.
PREMIUM 5W30 / 5W40	Sintetico	5W30 5W40	5W40 / A3-B4 5W30 / A5-B5	SN/CF	ACEA A3/B4 (5W40); ACEA A5/B5 (5W30); MB 229.5; VW 502.00 505.00 OPEL GM-LL-B-025; API SN/CF; RENAULT RN 700-RN 710.
PREMIUM 10W40 / 15W50	Semi sintetico	10W40 15W50		SL-CF CF-4	API SL/CF, CF-4.
ULTRA RC	Sintetico	0W16		SN SN PLUS	API SN, API SN PLUS, RESOURCE CONSERVING, ILSAC GF-6.
ULTRA RC	Sintetico	0W20		SN/ SN PLUS	API SN, API SN PLUS; API SP, RESOURCE CONSERVING, ILSAC GF-5/GF-6, DEXOS 1™ GEN 2; FORD WSS-M2C962-1.

MOTORI PASSENGER CAR

SCHEDA 2 DI 3

Nome	Qualità	SAE	ACEA	API	Livello
M505	Sintetico	5W30 5W40 10W40	C3	SN	ACEA C3; API SN; PSA B712290; Level MB 229.52; VW 50200; VW 50501; BMW LL-04; GM Dexos 2; FORD WSS-M2C948-B.
ULTRA PSA 0W30	Sintetico	0W30	C2		ACEA C2; PSA B 712312; A LIVELLO FIAT 9.55535-DS1; A LIVELLO FIAT 9.55535-GS1; A LIVELLO FPW9.55535/03.
NEW F 0W30 NEW F 0W30 ANTISOOT	Sintetico	0W30	ACEA C2		ACEA C2; FORD WSS-M2C950-A; JLR ST; JLR.03.5007.
SYNT C2 5W30	Sintetico	5W30	C2-A5 / B5	SN	ACEA C2; API SN; ACEA A5/B5; PSA B 712290; PSA B 712312; A LIVELLO FIAT 9.55535 S1.
SYNT ULTRA FE 0W20 / 0W30	Sintetico	0W20 0W30	0W20: C2 C3, C4, C5 0W30: C3		0W20: ACEA C2; ACEA C3; ACEA C4; ACEA C5; MB APPROVAL 229.51 e 226.51; RENAULT RN 0720; LEV FIAT 955535-DSX; lev. Fiat 955535-DM1; RN 17; PSA B712290. 0W30: ACEA C3; API SN/CF; MB 229.52; MB 229.51; MB 229.31; RN 0700/0710.
TOP C4	Sintetico	5W30	C4/C3		ACEA C4; ACEA C3; MB. 229.51; MB. 226.51; RN 0720; RN 17; PSA B712290.
MOTOR OIL 5W20	Sintetico	5W20	A5 / B5	SN / CF	API SN/CF; ACEA A5/B5.
MOTOR OIL CNG	Sintetico	5W30 5W40	5W30: C2		5W30: ACEA C2; API SP; API SN Plus.
MOTOR OIL GPL	Sintetico	5W30 5W40	5W30: C2		5W30: ACEA C2; API SP; API SN Plus.
HERON 20W50	Semi sintetico	20W50		SJ / CF	API SJ/CF.
HERON 25W60	Semi sintetico	25W60	A3 / B4	SN / CF	API SN/CF, ACEA A3-B4.
WHITE PETROL 503	Semi sintetico	5W40	A3 / B4		L.VW 503.01; ACEA A3/B4.
WHITE DIESEL 506	Semi sintetico	5W40	A3 / B4		L.VW 506.01; ACEA A3/B4-12.

MOTORI PASSENGER CAR

SCHEDA 3 DI 3

Nome	Qualità	SAE	ACEA	API	Livello
MATRO L-3 504-507	Sintetico	0W30 5W30	C3		5W30: VW 504.00-507.00, ACEA C3, MB-APPROVAL 229.51, BMW LONG LIFE-04 (*QL), PORSCHE C30. 0W30: VW 504.00-507.00, ACEA C3; MB 229.52; BMW LONG LIFE-04 (*QL), PORSCHE C30
MATRO 508-509 0W20	Sintetico	0W20	C5	SN Plus	ACEA C5; API SN Plus; VW 508 - 509; VW TL 52577; PORSCHE C20.
MONTERO CORSE	Sintetico	0W60 10W50 10W60	A3-B3	SL/CF	API SL/CF – ACEA A3/B3.
MONTERO WTCC	Sintetico	5W40 5W50 10W50 10W60	A3-B3 A3-B4	SL/SN	ACEA A3/B3; ACEA A3/B4; MB 229.3; Porsche A40; API SL; API SN
MONTERO 5W50	Sintetico	5W50	A3-B4	SN-CF	API SN/CF - ACEA A3/B4 – DTFR 229.3 - VW 502.00/505.00.
MOTOR OIL EPOQUE 20W50	Semi sintetico	20W50		SJ/CF	API SJ/CF.
MOTOR OIL EPOQUE 20W60	Semi sintetico	20W60		SL/CF, CF-4	API SL/CF CF-4.
MOTOR OIL EPOQUE 30W60	Semi sintetico	30W60		SL/CF, CF-4	API SL/CF CF-4.
MONO B SAE 30 / SAE 40 / SAE 50	Semi sintetico	30/40/50			
TOP C6 0W20	Sintetico	0W20	C5/C6	SN PLUS/SP	ACEA C5; ACEA C6; API SN Plus/SP; Ford WSS-M2C952-A1; GM Dexos D; MB 229.71; Opel OV 040 1547; STJLR JLR 03.5006; LEV. PSA B71 2010.
ULTRA SEVEN 0W30 / 5W30	Sintetico	0W30 5W30	0W30: A5-B5 C2. 5W30: A5-B5 C2/A7-B7	0W30: SP-SP/RC 5W30: SN PLUS/SP	(0W30): ACEA A5/B5; ACEA C2; BMW LL-12FE; API SP/SP-RC; ILSAC GF-6; lev. MB 227.61; lev. MB 229.6. (5W30): ACEA C2; ACEA A5/B5; ACEA A7/B7; API SN Plus/SP; MB 229.61; ILSAC GF-6; Renault RN0700
SYNT C40 5W40	Sintetico	5W40	C3	SN	ACEA C3; API SN; MB 229.52; MB 229.51; MB 229.31; RN 0700/0710; PORSCHE C40; VW 511 00; GM DEXOS 2; BMW LL 04.
HYBRID PLUS 0W20	Sintetico	0W20	C5/C6	SP	ACEA C5; ACEA C6; API SP.

MOTORI MOTO 4 TEMPI

Nome	Qualità	SAE	API	Livello
GT LINE 113 RS	Sintetico		FUORI SPECIFICA	PER COMPETIZIONE
GT LINE 113	Sintetico	15W50		JASO MA2.
GT LINE 400	Sintetico	10W50	SM	API SM; JASO MA2; JASO MA.
MOTORCYCLE OIL	Sintetico	5W40 10W30 10W40 15W40 15W50 20W50	SN	JASO MA2 (T903:2011); API SN; JASO MB; JASO MA.
ULTRASYNTH MOTO	Sintetico	0W30 5W30 5W40 5W50 10W50 15W60	SN	API SN; JASO MA2; JASO MB; JASO MA
ULTRASYNTH MOTO	Sintetico	0W30	SM	API SM; JASO MA2; JASO MA.
ULTRASYNTH MOTO CORSE	Sintetico	10W50 10W60		JASO MA2.
SCOOTER ONE	Sintetico	0W30		ACEA A5/B5
Q4	Sintetico			API SM; JASO MA2; JASO MA.

OLIO TRASMISSIONE

SCHEDA 1 DI 3

Nome	Qualità	API	Livello
AMPLEX 75W	Sintetico	API GL4; API MT	API GL4; API MT-1; ZF TE-ML 08.
AMPLEX 70W	Sintetico	API GL4	API GL4; LEV. FIAT 9.55550-MZ7.
AMPLEX 75W80	Sintetico	API GL-4; API GL-5; API MT-1	API GL-4; API GL-5; API MT-1; Arvin Meritor 0-76-D; DAF Iveco; Mack GO-J; MAN 341 Type Z2; MAN 342 Type M2; MB-Approval 235.0; MIL-PRF-2105E; SAE J2360; Scania STO 1:0; ZF TE-ML 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C. 16D/16F/17B/ 19B/19C/21A.
AMPLEX 75W85	Sintetico	API GL5	API GL5
AMPLEX 4 75W85	Sintetico	API GL4	API GL4
AMPLEX 75W90	Sintetico	API GL5; API MT-1	API GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; SAE J360; ZF TE-ML 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/ 19B/19C/21A; MB 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0.
AMPLEX 75W110	Sintetico	API GL5; API MT-1	API GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; Scania STO 1:0; ZF TE-ML 02B/05A/07A/12B/12L/12/N/16B/16F/17B/19B/ 19C/21A; MB 235.8; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type m-3; Mack GO-J; SAE J2360; MAN 342 Type S1; Detroit. Diesel DFS93K219.01.
AMPLEX 80W90 / 80W140	Sintetico	API GL5; API MT-1	API GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; SAE J360; ZF TE-ML 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/19B/ 19C/21A; MB 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0.
AMPLEX 250	Sintetico	API GL5, API MT-1	API GL5, API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco, SAE J360; ZF TE-ML 02B 04G/05A07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/ 19C/21A; MB 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0.
AMPLEX AR 75W90	Sintetico	API GL5; API MT-1	API GL5 (ASTM D7450-08); API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; IVECO; SAE J360; ZF TE-ML 02B/04G/05A/07A/08/12L/ 12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/19C/21A; MB 235.0; MAN 341 TYPE Z-2/E-2, MAN 342 TYPE M-2; SCANIA STOU 1:0.
AMPLEX AR 80W90 / 80W140	Sintetico	API GL5; API MT-1	API GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; SAE J360; ZF TE-ML 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/ 16D/16F/17B/19B/19C/21A; MB 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0.
AMPLEX S 75W140	Sintetico	API GL5 , API MT-1	API GL5 , API MT-1, MIL PRF-2105E, DAF, IVECO, SAE J360, ZF TE-ML02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/ 19B/19C/21A, MB 235.0,MAN 341 TYPE Z-2, MAN 342 TYPE M-2, SCANIA STO 1:0.
AMPLEX SPECIAL LSD 80W90 / 80W140	Sintetico	API GL5 , API MT-1	API GL5 , API MT-1, MIL PRF-2105E, DAF, IVECO, SAE J360, ZF TE-ML02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/ 19B/19C/ 21A, MB 235.0, MAN 341 TYPE Z-2, MAN 342 TYPE M-2, SCANIA STO 1:0.
AMPLEX Z 75W90	Sintetico	API GL5; API MT-1	API GL5; API MT-1; MIL PRF-2105E; DAF; Iveco; SAE J360; ZF TE-ML 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/16F/17B/19B/ 19C/21A; MB 235.0; MAN 341 Type Z-2; MAN 342 Type M-2; Scania STO 1:0.
GEAR OIL EP 150 / 250	Semi sintetico	API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D);	API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D); MAN 342 M2; ZF TE-ML 05A/7A/12E/16B/16C/16D/17B/19B/21A

OLIO TRASMISSIONE

SCHEDA 2 DI 3

Nome	Qualità	API	Livello
GEAR OIL EP 80W90 GL4	Semi sintetico	API GL-4	API GL-4
GEAR OIL EP 80W90 GL5	Semi sintetico	API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D);	API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D); MAN 342 M2; ZF TE-ML 05A/7A/12E/16B/16C/16D 17B/19B/21A
GEAR OIL EP 85W140	Semi sintetico	API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D)	API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D); MAN 342 M2; ZF TE-ML 05A/7A/12E/16B/16C/16D/17B/19B/21A
GEAR OIL SC 80W90 / 80W140	Semi sintetico	API GL 5 (MIL-L-2105D);	API GL 5 (MIL-L-2105D); MB 235.6; ZF TE-ML 07, 08; MAN 342 M2; Volvo 1273.10; Iveco; Eaton; API MT-1; SCANIA STO 1:0.
GEAR OIL 75W90	Semi sintetico	API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D)	API GL-5 (eqv. MIL-L-2105D), MAN 342 M2, ZF TE-ML 05A,7A,12E,16B,16C,16D,17B,19B,21A
GEAR OIL ZC90	Semi sintetico	API GL-3	GL-3, IVECO 18-1807, ZF TE-ML02H,16H
ATF ZF TRUCK	Sintetico		LEV. ZF TE-ML 16S, 20C, 25C; MAN 339VS; MAN 339Z12; VOITH H55.6335; VOITH H55.6336.
AMPLEX DAKAR 5	Sintetico	API GL5, API MT-1	API GL5, API MT-1, MIL PRF-2105E, DAF, IVECO, SCANIA STO 1:0, ZF TE-ML 02B/05A/07A/12B/12L/12/N/16B/16F/17B/ 19B/19C/21A, MB 235.8, MAN 341 TYPE Z-2, MAN 342 TYPE M-3, MACK GO-J, SAE J2360,MAN 342 TYPE S1, DETROIT DIESEL DFS93K219.01
AMPLEX DAKAR 75W / 75W90 80W90 / 80W140	Sintetico	API GL5, API MT-1	API GL5, API MT-1, MIL PRF-2105E, DAF, IVECO, SCANIA STO 1:0, ZF TE-ML 02B/05A/07A/12B/12L/12/N/16B/16F/17B/19B/ 19C/21A, MB 235.8, MAN 341 TYPE Z-2, MAN 342 TYPE M-3, MACK GO-J, SAE J2360,MAN 342 TYPE S1, DETROIT DIESEL DFS93K219.01
SYNT MTF RS	Sintetico	API GL-4	API GL4
AMPLEX DAKAR CORSE 75W90 / 75W140	Sintetico	API GL5 (ASTM D7450-08), API MT-1	API GL5 (ASTM D7450-08), API MT-1, MIL PRF-2105E, DAF, IVECO, ZF TE-ML02B/05A/07A/08/12E/16B/16C/16D/17B/19B/21A, MB 235.0, MAN 341 TYPE Z-2/E-2, MAN 342 TYPE M-2
RR 941	Sintetico		Corrispondente a number parter: Land Rover - LR 054941, LR 003136; Audi/Seat/Skoda/VW - G 052175A1; Ford - 1524498, 1931273.
RR 065	Sintetico		Corrispondente a number parter: Audi/Seat/Skoda/VW - G 060 175 A2; G 065 175 A2.
AXLE OIL 065	Sintetico		G 065 190 A2
INVERTER OIL	Minerale	API GL-4	API GL4 ; ALLISON C-4; VOLVO WB101
INTARDER OIL 75W80	Sintetico	API GL-4	API GL-4; Eaton Europe; MAN 341 TYPE-3, TYPE Z4; Volvo 97305; ZF TE ML 01L-02L-08-13-16K; IVECO; DAF.
RETARDER OIL	Minerale		FORD M2C86B, FORD M2C159B, FORD M2C134D, Allison C-4, ZF TE-ML 06A, ZF TE-ML 06B (inc. 06R), 06C, 07B, ,MB 227.1, MB 228.1 (in part synthetic)

OLIO TRASMISSIONE

SCHEDA 3 DI 3

Nome	Qualità	API	Livello
MULTIRANGE 10W / 30W / 50W	Sintetico		CAT TO-4; CAT TO-4M; Allison C-4, Komatsu KES 07.868.1, Vickers M-2950-S.
MULTITRACTOR SD 3525	Sintetico		CNH MAT 3505; CNH MAT 3509; CNH MAT 3525.
MULTITRACTOR SD M540	Sintetico		MAT 3540
MULTITRACTOR SPECIAL 10W30	Sintetico	API GL-4	API GL-4; FORD M2C134D-M2C86B; CASE NEW HOLLAND MS-1204-1206-1207- 1209; JHON DEER J20C-J20D; MASSEY FERGUSON M1135-1143-1145.
MULTITRACTOR SPECIAL 40W / 50W	Sintetico	API GL-4	API GL-4; FORD M2C134 D; 86B – 86C; ALLISON C 4; CASE MS 1204-1206-1207-1209; JOHN DEER JDM J20C-J20D; MASSEY FERGUSON M 1135-M 1143-M 1145.
MULTITRACTOR CVT 10W30	Sintetico	API GL-4	API GL-4; FORD M2C134D-M2C86B; CASE NEW HOLLAND MS-1204-1206-1207- 1209; JHON DEER J20C-J20D; MASSEY FERGUSON M1135-1143-1145. APPROVAL: FENDT FWN 81001; MASSEY FERGUSON MF CMS M1145; VALTRA G2-08.
MULTITRACTOR CVT 10W40 / 15W40	Sintetico		MF 1145-1139-1144; JD J27; FORD M2C159B,C; ZF TE-ML 06A-06B-06C-07B.
MULTITRACTOR STOU 10W30 / 15W40	Sintetico	API GL-4, API CG-4	API GL-4 PLUS; API CG-4; ACEA E3; FORD M2C159B-C/M2C134D; ALLISON C-4; CASE MS-1204-1206-1207-1209; JHON DEER J20C-J20D-J27; MASSEY FERGUSON M1145-M1139-M1144; ZF TE-ML 06B-06C-07B;
MULTITRACTOR STOU D 10W40	Sintetico	API GL-4 PLUS	API GL-4 PLUS; API CG-4; ACEA E3; FORD M2C159B-C/M2C134D; ALLISON C-4; CASE MS-1204-1206-1207- 1209; JHON DEER J20C-J20D-J27; MASSEY FERGUSON M1145-M1139- M1144; ZF TE-ML 06B-06C-07B.
MOTORCYCLE GEAR OIL 80W90 GL4	Sintetico	API GL-4	API GL-4
MOTORCYCLE GEAR OIL 80W90 GL5	Sintetico	API GL-5	API GL-5
MOTORCYCLE GEAR OIL 75W	Sintetico	API GL-4	API GL-4
GT LINE GEAR 2 AP	Sintetico		
GT LINE GEAR 4 AS	Sintetico	API GL-5	API GL-5
GEAR OIL 90 EPOQUE	Semi sintetico	API GL-3	API GL-3
GEAR OIL EPOQUE 80W90 AR	Semi sintetico	API GL-4	API GL-4
GEAR OIL EPOQUE 80W140 AR	Semi sintetico	API GL-5	API GL-4
GEAR STOU EPOQUE	Semi sintetico		

ANTIGELO

ANTIGELO E (Da diluire in acqua) (BLU) E 500(*) (Pronto all'uso) (AZZURRO)	ANTIGELO W (Da diluire in acqua) (ROSSO)	GUARDIAN ANTIFREEZE (Da diluire in acqua) (BLU) SEAL GUARD(**) (Pronto all'uso) (AZZURRO)	AMB 6 (Da diluire in acqua) (ROSSO)	MF-HDS (Da diluire in acqua) (GIALLO)	COOL HIBRID (Pronto all'uso)
AFNOR R 15/601 F ASTM D 3306 ASTM D 4340 BS 6580 GB CUNA NC 956 16 I E/L 1415C MIL ITALY EMPA CH FVV HEFT R 443 D JIS K 2234 J KSM 2142 K NATO S 759 SAE J 1034/SAE J 814 UNE 26361 88 E	AFNOR R 15/601 F ASTM D 3306 AND 4985 BS 6580 GB CUNA NC 956 16 I E/L 1415C MIL ITALY EMPA CH FK HEFT R 443 D JIS K 2234 J KSM 2142 K NATO S 759 SAE J 1034 UNE 26361 88 E	ASTM D 3306 CUNA NC 956 18 ED. 2004 SAE J 1034	AFNOR R 15/601 F ASTM D 3306, 4985, 6210 BS 6580 GB CUNA NC 956 16 I E/L 1415C MIL ITALY EMPA CH FVV HEFT R 443 D JIS K 2234 J KSM 2142 K NATO S 759 SAE J 1034 UNE 26361 88 E	AFNOR R 15/601 F ASTM D 3306/4985/6210 TYPE 1 FF BS 6580 GB CUNA NC 956 16 I E/L 1415C MIL ITALY EMPA CH FVV HEFT R 443 D JIS K 2234 J KSM 2142 K NATO S 759 SAE J 1034 UNE 26361 88 E	BS 6580 (GB); SAE J 1034 (1); CUNA NC 956-16 (I); FVV HEFT R 443 (D); JIS K 2234 (1) (J); UNE 26361-88 (E); AFNOR R 15/601 (1) (F); KSM 2142 (K); EMPA (CH); ASTM D 3306 AND 4985; NATO S 759; E/L 1415C (MIL ITALY)
COSTRUTTORI	COSTRUTTORI	COSTRUTTORI	COSTRUTTORI	COSTRUTTORI	COSTRUTTORI
BMW N 600 69.0 CHRYSLER MS 9176 FIAT 9.55523/41 FORD ESD M 97 B49 A FORD WSS M97B44 C GM US 6277 M GM US 6277 M MAN 324 MERCEDES DBL 7700 OPEL GM QL 130100 PORSCH/VW/AUDI/SEAT /SKODA TL 774 C VOLVO REG. N° 260	CHRYSLER MS 9176 FORD ESD M 97 B49 A FORD ESE M97B49 A FORD WSS M97B44 D MAN 248 & MAN 324 MERCEDES MB 325.3 OPEL GM QL 130100 RENAULT 41 01 001 SAAB SCANIA 6901 VOLVO REG. N°260 VW/AUDI/SEAT/ SKODA TL 774D	ASTM D 3306 CUNA NC 956 18 ED. 2004 SAE J 1034	MAN 324 TYPE SI OAT MERCEDES BENZ: 325.5, MB 325.6, MB 326.0 PORSCH/VW/AUDI/SEAT CAYMAN, CAYENNE, PANAMERA/AUDI/BENTLEY TL 774 G/ BUGATTI TL 774 G/LAM- BORGHINI TL 774 G/ VW TL 774 G (G12++)/SEAT TL 774 G/SKODA TL 774 G; AUDI TL 774 G; IVECO 18-1830.	CATERPILLAR CCS CHRYSLER MS 7170 CUMMINS 3666132/85T82 DETROIT DIESEL 75E7298 FORD ESE 7B18C/ ESE M97B44A GM 1825M / 1899M H.T. KENWORTH R026 170 97 JI CASE JIC 501 JOHN DEERE JDM HD 24 VERSATILE 42M LADA TTM VAZ 197.717.97 IVECO 55.523 1 MACK 014GS17004 MAN 324 MASSEY C.C.M 1130A MTU MTL 5049 NAVISTAT B1 NEW HOLLAND WSN M97B18 D PACCAR 70214 A 010 PETERBILT 8502.002 VOLVO TRUCK 1286083/02 FREIGHTLINER 48 22880	TOYOTA TSK 2601G-8; MADZA MES 121 C-FL22.
*E500= PRODOTTO GIÀ MISCELATO CON ACQUA		**SEAL GUARD= PRODOTTO GIÀ MISCELATO CON ACQUA			

Corsi & training

Il successo del nostro lavoro è direttamente proporzionale alla nostra preparazione tecnica ed ai risultati di utilità che questa conoscenza offre al fruitore finale: "il Cliente".

Syneco ritiene che la preparazione del venditore e dei tecnici sia di fondamentale importanza per il raggiungimento degli obiettivi: il fattore vendita e la soddisfazione del cliente.

Syneco offre sia ai propri Concessionari ed ai Tecnici che utilizzano e propongono il prodotto Syneco, corsi di preparazione ed approfondimento sulle tematiche della meccanica e della lubrificazione in ambito Industriale e/o Trazione.

CORSI EROGATI:

Corso di formazione generale sul mondo della lubrificazione. Gli argomenti trattati spaziano dalla base degli attriti e dell'usura, fino ad arrivare ai problemi che possono presentarsi nella meccanica ed alla loro risoluzione tramite la giusta lubrificazione.

Corsi di formazione nel Laboratorio Syneco in cui vengono presentate le analisi che si possono effettuare ed illustrato il funzionamento dei macchinari utilizzati;

Corsi di formazione professionali sul funzionamento, diagnosi, manutenzione e riparazione dei Cambi Automatici (AT, DSG e CVT).





Note



COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001:2015 =



WWW.SYNECO.IT

Syneco s.p.a. | Via Abruzzi, 10/12 | S. Giuliano Milanese, 20098 Milano | Italy
Tel. 02 9880840 | www.syneco.it | info@syneco.it

Versione del 01/2026