

QUADREX

ROYAL
PURPLE
SYNTHETIC OIL

OLIO SUPERIORE PER MOTORI A GAS A 4 TEMPI A RISPARMIO ENERGETICO



Quadrex è un olio sintetico per motori a gas a 4 tempi ad alte prestazioni e a risparmio energetico con basso contenuto di ceneri formulato per compensare i crescenti costi del combustibile e di funzionamento.

Tra i vantaggi prestazionali di **Quadrex**:

- 1) basso coefficiente di attrito per un risparmio energetico;
- 2) mantiene motori e filtri puliti;
- 3) proprietà EP (Estrema Pressione) che impediscono la rigatura e il grippaggio aumentando la durata di anelli e cuscinetti;
- 4) stabilità di ossidazione e nitrizzazione che garantiscono cambi dell'olio meno frequenti.

Quadrex soddisfa i severi requisiti prestazionali dei nuovi motori a gas naturali e supera di gran lunga quelli dei motori a gas precedenti. I nuovi motori richiedono (e al tempo stesso quelli vecchi ne traggono beneficio) le prestazioni avanzate di Quadrex.

VANTAGGI PRESTAZIONALI ESCLUSIVI

- ✓ **Compatibile con catalizzatori** - i catalizzatori dei motori sono sempre più richiesti per soddisfare le normative sulle emissioni. Quadrex non avvelena il catalizzatore come fanno invece molti altri oli motore.
- ✓ **Tecnologia di combustione più bassa** - grandi risparmi energetici sono garantiti con motori che bruciano a temperature più basse. Questo aumenta le emissioni di ossido nitroso che a loro volta causano una forte ossidazione dell'olio, provocando motori sporchi, minore durata dell'olio e dei filtri, maggiori problemi e spese associate con lo smaltimento degli oli usati. Quadrex contiene inibitori sintetici superiori che stabilizzano l'ossidazione dell'olio, minimizzando questi problemi, vale a dire risparmiando denaro per l'operatore.
- ✓ **Rigatura e grippaggio dei pistoni** - Quadrex contiene Synerlec™, la pellicola proprietaria sintetica ad alta resistenza che assicura un miglior funzionamento dei motori a gas, con ridotta rumorosità, a temperature più basse, con maggiore efficienza e per un periodo di tempo più lungo. La presenza di Synerlec™ è riuscita ad impedire la rigatura ed il grippaggio dei pistoni in molti motori.
- ✓ **Potere solvente** - il potere solvente sintetico di Quadrex pulisce i motori sporchi. La durata di olio e filtri può essere però ridotta in quanto Quadrex pulisce i depositi lasciati dagli oli precedenti. Per una rapida pulizia dei motori sporchi, Royal Purple raccomanda l'aggiunta del solvente sintetico Syn-Sol all'olio esistente cinque giorni prima di passare a Quadrex. Una volta pulito il motore, utilizzare Quadrex come lubrificante standard del motore (vedi retro per raccomandazioni sui filtri).
- ✓ **Amico dell'ambiente** - Quadrex non contiene PCB, metalli pesanti o altri materiali tossici.
- ✓ **Basso contenuto di ceneri (0,45%)** - preferito per motori a gas a 4 tempi e accettato dalla maggior parte dei motori a gas a 2 tempi.



Via del Bosco, 12 - 60010 Monterado (AN) Italia
Tel. 071.7950558 Fax 071.7952727 - www.renox.com renox@renox.com

QUADREX

ROYAL
PURPLE[®]
SYNTHETIC OIL

OLIO SUPERIORE PER MOTORI A GAS A 4 TEMPI A RISPARMIO ENERGETICO

VANTAGGI ECONOMICI

- ✓ **Risparmio del carburante** - il basso coefficiente di attrito, la maggiore lubricità e l'eccezionale pulizia combinati insieme garantiscono risparmi energetici senza precedenti.
- ✓ **Aumenta la durata degli impianti** - l'eccezionale protezione contro l'usura garantita da Synerlec™ aumenta la durata degli impianti e diminuisce gli intervalli di manutenzione in tutti i motori a 4 tempi, compresi motori turbo ad alte emissioni.
- ✓ **Minor frequenza dei cambi d'olio** - se non contaminato, l'ossidazione è l'unica misurazione della vita dell'olio. Nei test di laboratorio sull'ossidazione effettuati su quattro principali marche di oli sintetici e minerali, Quadrex ha superato tutti gli oli testati del 1000% o più (la frequenza del cambio dell'olio con l'uso di Quadrex deve essere determinata tramite analisi dell'olio).
- ✓ **Protezione contro la corrosione** - gli inibitori sintetici e il "numero di base" moderatamente alto forniscono protezione contro la ruggine e la corrosione durante il funzionamento, e durante l'arresto del motore (adatto soprattutto per motori a riempimento terra e co-generazione).
- ✓ **Fluidità a basse temperature** - l'eccellente pompabilità a basse temperature riduce l'esigenza di riscaldatori dell'olio.
- ✓ **Impianti più puliti** - maggior pulizia di pistoni, basamenti, filtri e coprivalvole (0,45%), preferito per motori a gas a 4 tempi e accettato dalla maggior parte dei motori a gas a 2 tempi.

PROPRIETA' TIPICHE*

ASTM	TEST	SAE 30	SAE 40
D-2161	Viscosità, SSU @ 100°F	480	629
D-2161	Viscosità, SSU @ 210°F	67	73.5
-----	Detergenza Super	SI	SI
Test FALEX d'attrito	Attrito Fluido (Quadrex vs. Olio tipico per motori a gas) Attrito d'avviamento	-----	-74%
Test FALEX d'attrito	Attrito Fluido (Quadrex vs. Olio tipico per motori a gas) Attrito d'esercizio	-----	-70%
Test FALEX d'attrito	Attrito Fluido (Quadrex vs. Olio tipico per motori a gas) riduzione di temperatura	-----	-16%
D-130	Corrosione su Rame	1A	1A
D-665	Test Ruggine	Superato	Superato
D-2782	Timken O.K. Load, Lbs.	80	80
D-2783	4-Ball E.P. Test, carico saldatura, kg.	400	400
D-2266	4-Ball Test di usura, 20 kg.	0.38	0.37
D-2266	4-Ball Test di usura, 40 kg.	0.51	0.50
D-892	Tendenza di Schiuma	Nulla	Nulla
D-874	Cenere Sofato, % Max.	0.45	0.45
-----	Fosforo, %	0.028	0.028
-----	Zinco, %	0.03	0.03

* Le proprietà sono tipiche e possono variare.



Via del Bosco, 12 - 60010 Monterado (AN) Italia
Tel. 071.7950558 Fax 071.7952727 - www.renox.com renox@renox.com

QUADREX

ROYAL
PURPLE[®]
SYNTHETIC OIL

OLIO SUPERIORE PER MOTORI A GAS A 4 TEMPI A RISPARMIO ENERGETICO

Grazie alla sua capacità di *risparmiare carburante, risparmiare olio, ridurre i costi di manutenzione e aumentare la durata del motore*, Quadrex è l'olio per motori a gas più efficace dal punto di vista dei costi che si possa usare.

Poiché pulisce il motore rimuovendo i depositi lasciati dagli oli precedenti, l'uso di Quadrex può ridurre il primo intervallo per il cambio dell'olio e/o del filtro (a seconda della quantità di depositi nel motore). Si raccomanda l'utilizzo di filtri a flusso totale. Filtri by-pass possono essere utilizzati con attenta supervisione e frequenti analisi dell'olio. Una volta pulito il motore, si può utilizzare qualsiasi tipo di filtro.

NOTA: il potere solvente di Quadrex pulisce i metalli dell'usura e i depositi lasciati dagli oli precedenti. I metalli di usura e i depositi provocano ALTI valori nelle analisi dell'olio fino a quando il motore non è stato pulito.

Produttore Motore	Lubrificante Royal Purple
Cooper – Bessemer BMEP <175 PSI	Quadrex SAE 40
Cooper – Bessemer BMEP <175 PSI	Quadrex SAE 40
Ingersol (Dresser Rand) Category I, II, & III	Quadrex SAE 40
Superior Aspirato/Turbo	Quadrex SAE 40
Waukesha tutti i modelli, Temp olio 160-195°F	Quadrex SAE 30
Waukesha tutti i modelli, Temp olio 195-230°F	Quadrex SAE 40
Caterpillar Modelli 3300, 3400, 3500, 3600, e tutti gli altri modelli	Quadrex SAE 10W, 20W, 30 o 40 in base alla temp.

Royal Purple produce due Lubrificanti Premium per Motori a Gas Naturale che risparmiano energia:

Quadrex - basso contenuto di ceneri, preferito per motori 4-Tempi.

Aegis - senza ceneri, preferito per motori 2-Tempi



Via del Bosco, 12 - 60010 Monterado (AN) Italia
Tel. 071.7950558 Fax 071.7952727 - www.renox.com renox@renox.com