

OLII E LUBRIFICANTI



# TECNOLOGIA DEL VUOTO

Tipologie dei prodotti



## CHI SIAMO:

La Dras Srl con più di 25 anni di esperienza nel settore dei componenti industriali, implementa la sua gamma inserendo un ampio portfolio di prodotti per il settore industriale che richiede e sfrutta la tecnologia del pompaggio in vuoto.

Con uno storico di 20 anni di esperienza in questo settore, abbiamo ottimizzato la gamma di prodotti proposti per rispondere alle crescenti esigenze del settore che necessita di risposte tecniche e tempestive per cui non è il solo brand a fare la differenza ma la capacità di offrire alternative valide ai prodotti già presenti presso gli impianti purchè rispondano alle funzionalità previste.

La gestione multimarca ci permette di offrire sempre un componente alternativo che sia per questioni applicative e funzionali o per i tempi di consegna.

Possiamo offrire ricambi e olii compatibili per le Vs. pompe, valvole, pompe per vuoto primario e spinto.

Abbiamo disponibile un dettagliato catalogo di raccorderia e possiamo eseguirne realizzazioni a disegno.

Saremmo lieti di rispondere alle vostre richieste.

## INDICE:

### Tipologie di lubrificanti disponibili

#### D100

Olio minerale esente da additivi D100 adatto a pompe ad olio per vuoto primario a pressione finale elevata (0,02 Mbar). Buona capacità di assorbimento vapore acqueo. Generalmente utilizzato per pompe bi-stadio e Roots



#### D120

Olii minerali con additivi D120 adatto a pompe ad olio per vuoto primario a pressione finale standard (0,1 Mbar). Discreta capacità di assorbimento vapore acqueo.

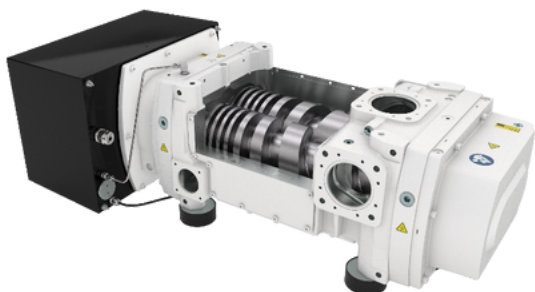
#### D130

Generalmente utilizzato per pompe a palette monostadio.



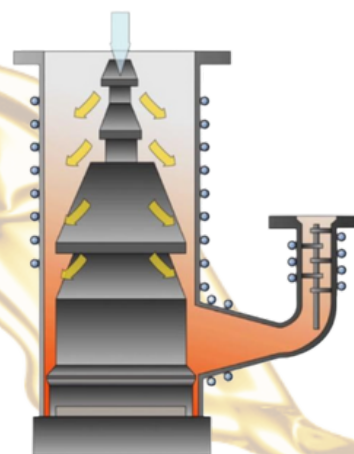
## D210

Olio sintetico (estere) D210 adatto ad applicazioni per alte temperature, che si tratti di pompaggio di aria o gas inerti. Alta capacità protettiva degli elementi rotanti. Tipicamente usata in pompe con severi regimi di lavoro.



## D702 D704

Oli silicnici D702 D704 e D704i. Utilizzati per le pompe diffusive di qualsiasi portata nominale. Alta stabilità termica e viscosità, resistenti all'ossidazione e alla decomposizione.



## GRASSO SILICONICO

Grasso silicnico lubrificante per alto vuoto. Usato per le tenute a chiusura ermetica nell'industria che utilizza alta pressione e/o alto vuoto. Di colore bianco e molto viscoso, evita la formazione di gocce e permette una eccellente resistenza all'acqua.



# OLIO MINERALE PER POMPE DA VUOTO D100

## APPLICAZIONI

- Lubrificazione di pompe per vuoto rotative, per consentire all'apparecchiatura di raggiungere il vuoto primario (0,02Mbar)
- L'olio Minerale D100 è appositamente formulato per il pompaggio di aria umida

## VANTAGGI

- Bassa tensione di vapore
- Bassa formazione di schiuma
- Ottima separazione dall'acqua
- Lubrificante severamente idrotrattato

In caso di gas corrosivi o di vuoto molto spinto, sono necessari fluidi specifici diversi da questo.

## CARATTERISTICHE TIPICHE

Caratteristiche	Unità	Metodo	D100
Aspetto			Liquido limpido chiaro
Peso specifico a 15°	Kg/dm3	ASTM D 1298	0,868 +/- 0,01
Viscosità a 40 °C	cSt	ASTM D 445	Tipico: 95 (limiti 95-120)
Viscosità a 100 °C	cSt	ASTM D 445	12
Viscosità a 100° F	SUS	ASTM D 2161	535
Indice di viscosità	-	ASTM D 2270	105 (min.92)
Infiammabilità PM	°C	ASTM D 93 A	250
Infiammabilità COC	°C	ASTM D 92	271
Punto di scorrimento	°C	ASTM D 97	-18 (max -9)
Copper Stip, 3Hrs	-	ASTM D 130	1 (max. -9)
Zolfo	ppm	ASTM D 2622	<25 (max.300)
Punto d'anilina	°C	ASTM D 611	127
Nr di neutralizzazione	Mg KOH/g	ASTM D 974	<0,01 (max. 0,03)
Ca	%		<1
Cn	%		29
Cp	%		70
Estratto da DMSO	%	ASTM IP 346	< 3 (max.3)



# OLIO MINERALE PER POMPE DA VUOTO D120

## APPLICAZIONI

- Olio minerale formulato con specifiche combinazioni di additivi per la lubrificazione di compressori d'aria o pompe rotative a palette.
- Per l'uso in condizioni in cui la temperatura di mandata è inferiore a 100°C, in caso contrario è preferibile l'uso di olii sintetici.

## SPECIFICHE

ISO 6743-3 DAH  
ISO 6521-2

## VANTAGGI

- Evita la formazione di depositi di carbonio
- Consente una buona separazione tra olio/aria e olio/condensati
- Assicura un'eccellente protezione dei componenti da usura e corrosione

Le proprietà anti- intasamento garantiscono l'efficienza dei filtri a lungo.

Buone proprietà a bassa temperatura e robusta stabilità all'ossidazione.

L'intervallo di cambio olio può arrivare anche a 3000 h in condizioni pulite (basarsi per i cambi olio alle indicazioni del costruttore della macchina)

## CARATTERISTICHE TIPICHE

Proprietà	Unità	Norme	D120
Densità a 15 °C	Kg/m <sup>3</sup>	ISO 3675	875
Viscosità a 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	32
Indice di viscosità		ISO 2909	100
Punto di scorrimento	°C	ISO 3016	-27
Punto di infiammabilità (vaso aperto)	°C	ISO 2592	244
Residuo Conradson	%	NF ISO 6615	0,13



# OLIO MINERALE PER POMPE DA VUOTO D130

## APPLICAZIONI

- Olio minerale formulato con specifiche combinazioni di additivi per la lubrificazione di compressori d'aria o pompe rotative a palette.
- Per l'uso in condizioni in cui la temperatura di mandata è inferiore a 100°C, in caso contrario è preferibile l'uso di olii sintetici.

## VANTAGGI

- Evita la formazione di depositi di carbonio
- Consente una buona separazione tra olio/aria e olio/condensati
- Assicura un'eccellente protezione dei componenti da usura e corrosione

Le proprietà anti- intasamento garantiscono l'efficienza dei filtri a lungo.

Buone proprietà a bassa temperatura e robusta stabilità all'ossidazione.

L'intervallo di cambio olio può arrivare anche a 3000 h in condizioni pulite (basarsi per i cambi olio alle indicazioni del costruttore della macchina)

## CARATTERISTICHE TIPICHE

Proprietà	Unità	Metodo	D130
Peso specifico a 15 °C	Kg/dm <sup>3</sup>	ASTM D 1298	0,87 +/- 0,01
Viscosità a 40 °C	cSt	ASTM D 445	68
Infiammabilità	°C-	ASTM D 93 A	248
Infiammabilità	°F	ASTM D 93 A	478
Punto di scorrimento	°C	ASTM D 97	-20
Aspetto			Liquido limpido chiaro



# OLIO SINTETICO PER POMPE DA VUOTO D210

## APPLICAZIONI

- D210 è un lubrificante sintetico ad alte prestazioni sviluppato per la lubrificazione e il raffreddamento di compressori d'aria e pompe a palette o a vite per alto vuoto.

## VANTAGGI

- Eccellente stabilità termica e ossidativa
- Bassa tendenza alla formazione di schiuma
- Bassa volatilità
- Alta resistenza alla formazione di depositi di carbonio
- Protezione contro la ruggine e la corrosione
- Adatto a condizioni operative gravose in cui la temperatura di mandata arriva fino a 250 °C e la pressione può arrivare a 200 Bar.

## CARATTERISTICHE TIPICHE

Proprietà	Unità	Norme	D210
Peso specifico a 15 °C	Kg/dm <sup>3</sup>	ASTM D 1298	0,96 +/- 0,02
Viscosità a 40 °C	cSt	ASTM D 445	Tipico: 95
Viscosità a 100°C	cSt	ASTM D 445	Tipico: 8,4
Infiammabilità	°C	ASTM D 92	254 ( Min. 247)
Punto di scorrimento	°C	ASTM D 97	Min -42
Indice di rifrazione a 25°C		ASTM D 1045	1.485 (+/- 0,007)
Solubilità in acqua			Insolubile
Solubilità nei solventi organici			Completa
Aspetto			Liquido leggermente colorato



# OLIO SILICONICO PER POMPE DA VUOTO D702

## APPLICAZIONI

- L'olio D702 (Phenyl Methyl dimethyl cyclosiloxane) è ampiamente utilizzato nel trattamento termico in cui alte temperature di autoaccensione sono desiderabili.
- Ampiamente utilizzato nelle pompe a diffusione

## VANTAGGI

- L'olio siliconico D702 offre una resistenza eccezionalmente elevata all'ossidazione
- Elevata stabilità termica rispetto agli olii minerali per pompe a diffusione
- Permette un'ottima velocità di pompaggio, superiore alla norma

## CARATTERISTICHE TIPICHE

Proprietà	Unità	D702
Pressione di vapore saturo a 25°C	Mbar	2.5 X 10e-6
Punto medio di ebollizione a 5.0 X 10e-1 Mbar	°C	180
Peso molecolare (stimato)	g/mol	530
Punto di infiammabilità	°C	195
Viscosità a 45°C	Cst	45
Peso specifico a 25°C (Densità)	Cm3	1.07
Colore	-	Chiaro (acqua) / Paglierino tinta gialla
Tipo di olio: siliconico	-	Phenyl Methyl dimethyl cyclosiloxane



# OLIO SILICONICO PER POMPE DA VUOTO D704

## APPLICAZIONI

- L'olio D704 (Tetramethyl tetraphenyl trisiloxane) è ampiamente utilizzato nel trattamento termico e in applicazioni di microfusione in cui è richiesta una alta temperatura di auto-accensione dell'olio.
- Ampiamente utilizzato nelle pompe a diffusione

## VANTAGGI

- L'olio siliconico D704 offre una resistenza eccezionalmente elevata all'ossidazione
- Elevata stabilità termica rispetto agli olii minerali per pompe a diffusione
- Permette una elevata velocità di pompaggio

## CARATTERISTICHE TIPICHE

Proprietà	Unità	D704
Pressione di vapore saturo a 25°C	Mbar	3,0 X 10e-8
Punto medio di ebollizione a 5.0 X 10e-1 Mbar	°C	215
Peso molecolare (stimato)	g/mol	484
Punto di infiammabilità	°C	Min. 210 °C
Viscosità a 45°C	Cst	39
Peso specifico a 25°C (Densità)	Cm3	1.07
Colore	-	Chiaro (acqua)
Tipo di olio: siliconico	-	Tetramethyl tetraphenyl trisiloxane



# GRASSO SILICONICO PER ALTO VUOTO

## APPLICAZIONI

- Chiude e lubrifica le attrezzature per l'industria chimica
- Lubrificazione di valvole a maschio, valvole a controllo, cuscinetti di misuratori di flusso, rubinetti in ceramica, valvole per estintori, apparecchi di trattamento dell'acqua, guarnizioni e materiali di tenuta in gomma sintetica per applicazioni con elevate temperature
- Chiusura a tenuta di sistemi sotto pressione o sotto vuoto
- Lubrificazione di O-ring in binocoli e telescopi. Previene l'appannamento delle lenti di precisione.

## CARATTERISTICHE

- Buona capacità di lubrificante e di tenuta
- Bassa volatilità
- Eccellente resistenza all'acqua, ai prodotti chimici e in condizioni di alte e basse temperature

## COMPOSIZIONE

- Olio siliconico
- Addensatore inorganico

## CARATTERISTICHE TIPICHE

Standard	Prova	Unità	
	Colore		Da bianco a grigio traslucido
	Forma fisica		Composto compatto
ISO 2137	Penetrazione non lavorata	mm/10	da 175 a 210
ISO 2137	Penetrazione lavorata 60 max	mm/10	260
CTM 0033A A	Trasudamento 24 ore 200°C	%	<0,5
CTM 0033A B	Evaporazione 24 ore 200°C	%	<2,0
	Punto di fusione	°C	Nessuno





TECNOLOGIA DEL VUOTO ED. 2025

**Dras s.r.l.**

**Tel.: 011/770.13.41**  
**Mail: [Info@dras.it](mailto:Info@dras.it)**

Indirizzo sede operativa: Via Chambery 93/107v  
Torino - 10142  
Indirizzo sede legale: Corso Galileo Ferraris 90  
Torino - 10129

**dras**   
**SOLUZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE**