



# ProduktInfo

## Bartran HV

### Wysoko jakościowe oleje hydrauliczne z wysokim wskaźnikiem lepkości

#### Opis

Klasa wysokiej jakości olejów hydraulicznych na bazie mineralnej o wysokim wskaźniku lepkości w granicach 130 do 155, zawierająca bezcynkowe dodatki przeciwzużyciowe. Oleje BARTRAN HV łączą wysoką sprawność smarowania ze znakomitą filtrowalnością. Dobór odpornych na ścinanie środków poprawiających wskaźnik lepkości (VI) zapewnia zachowanie stałej, założonej lepkości w całym okresie użytkowania oleju.

#### Zastosowanie

Oleje BARTRAN HV przeznaczone są do szczególnie obciążonych systemów hydraulicznych wymagających wysokiego poziomu zabezpieczenia przed zużyciem oraz dobrej filtrowalności i stosowane są głównie w dwóch przypadkach:

- instalacje zewnętrzne, które działają w szerokim zakresie zmienności temperatur np. urządzenia załączane w bardzo niskiej temperaturze i bardzo wysokiej temperaturze podczas pracy
- wewnętrzne urządzenia produkcyjne zawierające układy sterujące wymagające płynów hydraulicznych, których lepkość zmienia się minimalnie ze zmianą temperatury, takie jak precyzyjne obrabiarki czy kopiarki

Olej BARTRAN HV 32 jest szczególnie użyteczny jako „wielozadaniowy” olej do większości zadań zewnętrznych np. w urządzeniach do budowy dróg lub konstrukcji - urządzenia używane w różnych porach roku i w różnych warunkach klimatycznych.

Klasa BARTRAN jest w pełni kompatybilna z tworzywami sztucznymi powszechnie używanymi do statycznych i dynamicznych uszczelnień, takimi jak:

- kauczuki butadienowo-akrylonitrylowe, tzw. „nitrylowe” (ang. Nitryl Butyl; nazwy firmowe: PERBUNAN\*, BUNA N\*)
- kauczuki fluorowe (VITON\* / TEFLON\*)
- tworzywa perfluorowe (KABREZ\*)
- poliuretany (ADIPRENE\*)
- poliestry (HYTREL\*)

*\* zastrzeżone znaki handlowe*

Oleje BARTRAN HV spełniają wymagania wszystkich liczących się producentów silników i pomp hydraulicznych i posiadają następujące rekomendacje:

- DIN 51 524 cz. 3 (HVLP)
- ISO 6743/4 (NFE 48-603, NFE 60-203), Kategoria HV
- Vickers - maszyny przemysłowe, przekracza M-2952 (pompa 35 V.Q.25)
- Rexnord-Racine pompy skrzydełkowe
- Mannesmann Rexroth Hydromatic - pompy tłokowe
- Sigma-Rexroth - pompy zębate
- Ford M-6 C 32
- Marrel Hydro
- Frank Mohn (Francja), urządzenia do morskiego przeładunku towarów
- Sauer

Spełnia wymagania producentów wyposażenia odnośnie filtrowalności oraz okresu wymian oleju. Olej powinien być filtrowany przed napełnieniem systemu. Przed zastosowaniem oleju BARTRAN HV należy układ dokładnie przepłukać.

#### Główne zalety

- szeroki zakres temperatur stosowania
- łatwy rozruch w niskiej temperaturze
- wysoki stopień zabezpieczenia urządzeń przed zużyciem
- wydłużony okres pracy i zwiększona tolerancja na trudne warunki robocze
- bardzo dobra filtrowalność nawet w warunkach dużej wilgotności
- bardzo dobre własności przeciwzużyciowe, odporność na utlenianie i stabilność termiczna



# ProduktInfo

## Bartran HV

### Typowa charakterystyka

Rodzaj: BARTRAN HV			15	22	32	46	68	100
	Rodzaj testu	Jednostka						
Gęstość w 15 [°C]	ISO 3675, ASTM D1298	kg/m <sup>3</sup>	874	872	875	882	885	890
Temp. Zapłonu (COC)	ISO 2592, ASTM D92	°C	160	178	200	204	208	218
Lepkość kinematyczna: w 40 [°C] w 100 [°C] w -20 [°C] w -30 [°C]	ISO 3104 ASTM D4456	mm <sup>2</sup> /s	15 3.8 - 1130	22 5.0 - 3100	33 6.3 1675 8920	46 8.2 3050 -	70 10.8 - -	100 13.4 - -
Wskaźnik lepkości	ISO 2909, ASTM D2270		152	155	153	152	142	133
Temp. płynięcia	ISO 3016, ASTM D97	°C	-51	-42	-39	-36	-39	-33
Pienienie/stabilność piany: Sekw. I: 24 [°C] Sekw. II: 93 [°C] Sekw. III: 24 po 93 [°C]	ASTM D892 IP 146	ml	15/0 50/0 5/0	15/0 60/0 15/0	70/0 35/0 5/0	5/0 20/0 5/0	5/0 30/0 5/0	5/0 5/0 5/0
Czas usuwania powietrza do 0.2% w 50 [°C]	ASTM D3427 IP 313	min	2.9	3.3	5.7	3.4	2.4	4.7
Demulgacja	ISO 6614, ASTM D1401	min	5	5	5	5	10	10
Własności antykorozyjne (B)	ISO 7210, ASTM D665		pokonany					
Korozja miedziowa 3 h/100 [°C]	ISO 2160, ASTM D130		1b	1b	1b	1b	1b	1b
Liczba kwasowa	ASTM D974	mg KOH/g	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
Wskaźnik kompatybilności z uszczelnieniem 24 [h]/100 [°C]	IP 278		20	18	12	11	10	9
FZG - test przekładniowy A/8.3/90 [°C]	IP 334 DIN 51354	stopień zużycia	-	-	12	12	12	12

2005-08-23/MG