

## Technický list

### **Mobil Vactra Oil číselný rad**

Oleje na mazanie klzných vedení

#### **Popis produktu**

Oleje Mobil Vactra oil číselný rad sú vysokokvalitné mazivá špeciálne navrhnuté tak, aby plne vyhovovali požiadavkám na presnosť a povrchy súčastí moderných vysokovýkonných obrábacích strojov. Sú formulované z vysoko kvalitných základových olejov a výkonnostne vyváženého systému prísad zabezpečujúcich nízke trenie, výbornú ochranu proti korózii a odolnosť proti peneniu. Unikátny balík prísad prispieva k potlačeniu trhavého pohybu (stick-slip) a zamedzeniu chvenia. To umožňuje plynulý, rovnomerný pohyb súčastí v medziach konštrukčných rýchlostí. Mazivá Mobil Vactra Oil číselný rad sú optimálne navrhnuté tak, aby umožňovali výbornú odlučivosť od chladiacich a rezných emulzií pri súčasnom minimalizovaní korozívneho účinku chladív s vysokou hodnotou pH na mazané povrchy.

Základové oleje a balík prísad boli starostlivo zvolené tak, aby chránili klzné plochy a pritom umožňovali dobrú filtrovateľnosť. To je veľmi dôležité, nakoľko obmedzenie prietoku oleja alebo upchatie aplikačných trysiek zvyšujú riziko trhavého pohybu, chvenia a v konečnom dôsledku aj opotrebenia. Vynikajúca zmáčavosť a priľnavosť oleja na kovových povrchoch umožňuje vytvárať rovnakú hrúbku filmu, ktorý odoláva vymytiu z povrchu klzných plôch keď stroj nie je v pohybe.

#### **Vlastnosti a výhody**

Oleje Mobil Vactra Oil číselný rad boli špeciálne navrhnuté tak aby poskytovali mazimálnu ochranu strojov a súčasne vyhoveli prísnyim požiadavkám na mazanie klzných dráh a požiadavkám ostatných mazaných komponentov obrábacích strojov. Tieto produkty vykazujú výbornú mazaciu schopnosť a únosnosť, ktorá významne prispieva ku zlepšeniu kvality vyrábaných súčiastok. Výborná oxidačná a tepelná stabilita zlepšuje čistotu strojov, zabezpečuje požadovanú filtrovateľnosť a znižuje potrebu údržby. Mazivá radu Mobil Vactra číselný rad poskytujú výbornú odlučiteľnosť chladiacich a rezných emulzií, čím znižujú potenciálne negatívne účinky kontaminácie, predlžujú životnosť a zvyšujú výkonnosť oleja aj stroja.

| <b>Charakteristiky</b>         | <b>Výhody a potenciálne prínosy</b>   |
|--------------------------------|---|
| <b>Nízky koeficient trenia</b> | <b>Pomáha eliminovať chvenie a trhavý pohyb klzných plôch Zlepšuje vlastnosti povrchu a kvalitu súčiastok</b> |

|  |   |
|--|---|
|  | <b>Pomáha znižovať stupeň mechanického opotrebenia</b>  |
| <b>Mazacie vlastnosti</b>                          | <b>Pomáha znižovať opotrebenie a zaisťuje plynulosť pohybu</b>  |
| <b>Priľnavosť</b>                                  | <b>Bráni vymytiu maziva z kriticky dôležitých povrchov<br/>Chráni povrchy pred pôsobením chladív a rezných emulzií</b>                            |
| <b>Odlučiteľnosť chladiacich a rezných emulzií</b> | <b>Predlžuje životnosť a výkonnosť mazív<br/>Zlepšuje životnosť chladiacich a rezných emulzií</b>   |
| <b>Oxidačná a chemická stabilita</b>               | <b>Predlžuje životnosť maziva<br/>Udržiava v čistote klznú časť a ostatné mazané komponenty<br/>Pomáha skracovať interval výmeny filtra oleja</b> |
| <b>Ochrana proti korózii a hrdzaveniu</b>          | <b>Pomáha znižovať opotrebenie klzných plôch a súvisiacu údržbu<br/>Zlepšuje kvalitu a výrobnú kapacitu</b>                                       |
| <b>Filtrovateľnosť</b>                             | <b>Umožňuje odstrániť z oleja brúsny paroch, ktorý by mohol poškodiť komponenty alebo vyrábané súčiastky<br/>Obmedzuje počet výmen filtra</b>     |
| <b>Kompatibilita s rôznymi druhmi kovov</b>        | <b>Je kompatibilný s železnými aj neželeznými materiálmi</b>  |

## Použitie

Produkty Mobil Vactra číselný rad sa doporučujú ako oleje na mazanie klzných dráh aj ako kvapaliny do hydraulických systémov stredne zaťažovaných obrábacích strojov. Tieto oleje sú navrhované pre použitie v strojoch so všetkými kombináciami súčiastok z liatiny, ocele a farebných kovov. Mazivá Mobil Vactra číselný rad je možné aplikovať ručne, mazaním alebo zaplavením priamo z obehového systému. Schopnosť týchto mazív znášať extrémne vysoké tlaky ich robí vhodnými pre všetky typy prevodov používaných v obrábacích strojoch. Oleje by nemali byť používané v cirkulačných systémoch s teplotou oleja prekračujúcou 66<sup>0</sup>C.

- olej Mobil Vactra Oil č. 2 sa doporučuje pre horizontálne klzné vedenia malých a stredne veľkých nástrojov obrábacích strojov. Hodí sa tiež pre mazanie zaplavením z obehového systému vo veľkých strojoch.

- olej Mobil Vactra Oil č. 3 sa doporučuje pre dvojúčelové systémy mazania prevodov a klzných vedení.
- olej Mobil Vactra Oil č. 4 sa doporučuje pre veľké stroje, kde sa vyžadujú vysoké tlaky resp. vysoká presnosť mazanej dráhy. Tiež sa doporučuje používať na mazanie vertikálnych a šikmých klzných dráh, kde by mohol byť problém s odkvapávaním.
- oleje Mobil Vactra číselný rad je možné používať na mazanie guľíčkových vretien, lineárnych klzných vedení, vreteníkov, záverových skrutiek, čelných a kužeľových ozubených prevodov a ľahko namáhaných skrutkových prevodov.
- Mazivá sú vhodné pre aplikácie, kde by sa skracovala životnosť chladiacích a rezných emulzií v dôsledku ich znečistenia minerálnymi olejmi

### Klasifikácie a špecifikácie

| <b>Mazivá Mobil Vactra číselný rad má nasledujúce schválenia:</b> | <b>No. 1</b> | <b>No. 2</b> | <b>No. 3</b> | <b>No. 4</b> |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| BIJUR PT 37-1   | X            | X            | X            | X            |
| Cincinnati Machine  |              |              |              |              |
| Spec. P-53  | x            |              |              |              |
| Spec. P-47  |              | x            |              |              |
| Spec. P-50  |              |              |              | x            |
|   |              |              |              |              |

### Charakteristické vlastnosti

| <b>Typový rad Mobil Vactra</b>                            | <b>No. 1</b> | <b>No. 2</b> | <b>No. 3</b> | <b>No. 4</b> |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Viskozitná trieda podľa ISO</b>                        | 32           | 68           | 150          | 220          |
| <b>Viskozita, ASTM D 445</b>                              |              |              |              |              |
| <b>cSt pri 40°C</b>                                       | 31.5         | 67.78        | 155.9        | 220.9        |
| <b>cSt pri 100°C</b>                                      | 5.27         | 8.6          | 14.5         | 18.3         |
| <b>Viskozitný index, ASTM D 2270</b>                      | 96           | 96           | 96           | 96           |
| <b>Korózia medeného pásika, ASTM D 130, 3 h pri 100°C</b> | 1B           | 1B           | 1B           | 1B           |
| <b>Ochrana proti hrdzaveniu, ASTM D 665A</b>              | Pass         | Pass         | Pass         | Pass         |
| <b>FZG záťažová skúška, DIN 51354, fáza porušenia</b>     | 13           | 13           | 13           | 13           |
| <b>Skúška opotrebenia na4-guličkovom prístroji,</b>       |              |              |              |              |

|  |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|
| priemer plôšky, 20 Kg, 54°C, 1800 RPM,<br>1 hr, ASTM D 4172, mm                      | 0.25  | 0.25  | 0.25  | 0.25  |
| Zaťaženie zvarov, skúška EP vlastností na<br>4-guličkovom prístroji, ASTM D 2783, kg | 200   | 200   | 200   | 200   |
| Bod tuhnutia, °C, ASTM D 97  | -30   | -33   | -6    | -3    |
| Bod vzplanutia, °C, ASTM D 92  | 216   | 228   | 248   | 240   |
| Hustota 15°C/15°C, ASTM D 1298   | 0.869 | 0.883 | 0.887 | 0.892 |

### Zdravie a bezpečnosť

Na základe dostupných informácií sa nepredpokladá, že by tento produkt vyvolával nepriaznivé účinky na zdravie, pokiaľ sa používa na stanovený účel a pokiaľ sa dodržia odporúčenia uvedené v karte bezpečnostných údajov. Karty bezpečnostných údajov sú k dispozícii na požiadanie v stredisku zákazníckych služieb alebo cez Internet. Tento produkt by sa nemal používať na iný než stanovený účel. Pri likvidácii použitého produktu je nutné chrániť životné prostredie.

Firemné logo Mobil, symbol Pegasus sú obchodnými značkami spoločnosti Exxon Mobil Corporation, alebo niektorej z jej dcérskych spoločností.