

# Łożyska ślizgowe KS PERMAGLIDE®: łożyska kafarów i wiertnic

Branża: maszyny budowlane, budownictwo lądowe

## Stosowane produkty

Walcowa tuleja łożyska ślizgowego KS PERMAGLIDE® typu **PAP ... P20**  
Podkładki oporowe KS PERMAGLIDE® typu **PAW ... P20**



Kafar i wiertnica



Tuleja łożyska ślizgowego KS PERMAGLIDE® P20 i podkładka oporowa P20

### Funkcja

Kafary i wiertnice muszą pracować niezawodnie. Na budowach przeguby ich prowadnic i punkty łożyskowania są narażone na wpływy niekorzystnych czynników, takich jak silne wahania temperatury, wilgoć i brud. Podczas pracy kafarów łożyska obciążane są przez uderzenia i wstrząsy.

### Łożyskowanie z użyciem tulei łożysk ślizgowych KS PERMAGLIDE® P20 i podkładek oporowych P20

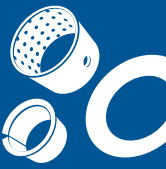
W ramach zrealizowanej aplikacji sworznie łożyska wahliwego pracują w dwóch tulejach KS PERMAGLIDE® P20. Między ramionami przegubu znajdują się dwie

podkładki oporowe KS PERMAGLIDE® P20. łożyska ślizgowe wyrównują błędy zbieżności zespawanych zgrubnie przegubów. Polimerowa warstwa ślizgowa materiału KS PERMAGLIDE® P20 jest niewrażliwa na działanie ciśnień krawędziowych.

We współdziałaniu ze środkiem smarnym tworzywa sztuczne zapewnia tej aplikacji dobrą zdolność tłumienia wibracji i wstrząsów. Osłabia to siłę wstrząsów docierających do koparki. Dzięki zastosowaniu łożysk ślizgowych PERMAGLIDE® P20 miejsce łożyskowania działa niezawodnie mimo trudnych warunków eksploatacji.

### Zalety łożysk ślizgowych KS PERMAGLIDE® P20

- niewrażliwość na wstrząsy i uderzenia
- niska wrażliwość na obciążenia krawędziowe
- dobre właściwości wytlumiające
- wysoka wytrzymałość na zużycie
- niewrażliwość na brud
- niewrażliwość na wilgoć i wodę dzięki małej skłonności do pęcznienia
- zakres temperatur stosowania od -40 °C do 110 °C
- niskokonserwacyjna praca ze smarowaniem

**Opis materiału**

Materiał KS PERMAGLIDE® P20 to niskokonserwacyjny, zawierający ołów, wysokowytrzymały materiał łożysk ślizgowych. Materiał ten jest przystosowany do stosowania w warunkach smarowania stałym lub płynnym środkiem smarnym. Ten wielowarstwowy materiał kompozytowy charakteryzuje się wysoką sztywnością, długowiecznością i odpornością na drgania i wibracje. Decydujące znaczenie z punktu widzenia tych właściwości ma system warstw ślizgowych złożony z fluorku poliwinylidenu (PVDF), politetrafluoroetyleny (PTFE) oraz ołowiu. Ten odporny na abrazję materiał sprawdził się już wielokrotnie w aplikacjach przemysłowych.

W wersji standardowej materiał P20 posiada kieszenie smarowe zgodne z wymogami normy ISO 3547. Łożyska są dostępne w stanie przygotowanym do montażu w wymaganych wymiarach i wariantach konstrukcyjnych. Poza tym dostępne są warianty o zmienionej grubości ściany, przystosowane do regeneracji bez demontażu, a także warianty z gładką powierzchnią do zastosowań hydrodynamicznych.

**Opis zastosowania**

Kafary służą do wbijania w podłoże rur, słupów czy poręczy drogowych. Wiertnic używa się do wierceń w budownictwie specjalnym, przy budowie tuneli, budowie kanałów, wierceniach geotermalnych czy wykonywaniu studni.

W przypadku łączonych systemów kafarowo-wiertniczych na jednej i tej samej prowadnicy teleskopowej montuje się albo młot hydrauliczny, albo zespół wiertniczy. Prowadnica jest zamocowana do wysięgnika koparki hydraulicznej. Młot hydrauliczny lub zespół wiertniczy przesuwają się po prowadnicy do góry i na dół. Łącznik między prowadnicą i koparką jest elementem przegubowym. Dzięki temu prowadnicę można przemieszczać bocznie dzięki możliwości swobodnego wykonywania ruchów wahliwych i obrotowych.

**Opis łożyska przegubowego**

Łożyska przegubowe to ruchome elementy łożyskowe na bazie łożysk ślizgowych. Łożyska przegubowe umożliwiają wykonywanie ruchów wahliwych, obrotowych i przechyłnych, a także przenoszą siły statyczne i dynamiczne. Zależnie od aplikacji stosuje się bezkonserwacyjne lub wymagającego okresowego smarowania łożyska ślizgowe.

**Inne nazwy kafarów**

- wbijak
- ubijak
- młot kafarowy
- kafar gąsienicowy
- kafar palowy
- kafar słupowy

**Inne nazwy wiertnic**

- system wiertniczy
- zestaw wiertniczy
- pojazd wiertniczy
- wagon wiertniczy

**Dalsze informacje na temat tulei łożysk ślizgowych KS PERMAGLIDE® P20**

- **Katalog KS PERMAGLIDE®**, nr art. 50003863-13
- **Katalog internetowy KS PERMAGLIDE®** [www.permaglidle.com/onlineshop](http://www.permaglidle.com/onlineshop)