

LOCTITE®

Przewodnik po rozwiązaniach dla utrzymania ruchu

Rozwiązania do wszystkich aplikacji klejenia,
uszczelniania, czyszczenia i smarowania



Henkel

Rozwiązania dla ekspertów odpowiedzialnych za utrzymanie ruchu



W Henkle rozumiemy wyzwania związane z utrzymaniem ruchu i naprawami urządzeń przemysłowych. Szybkie i skuteczne działanie wymaga odpowiedniego personelu i właściwych narzędzi.

LOCTITE® oferuje zaawansowane rozwiązania w zakresie klejenia, uszczelniania, czyszczenia i smarowania. LOCTITE® dysponuje rozwiązaniami do wszystkich aplikacji.

Znajdź właściwe rozwiązanie:

Przewodnik został zredagowany w taki sposób, aby dostarczał szybkiej i skutecznej pomocy osobom, które po raz pierwszy muszą dokonać wyboru jednego z naszych produktów. Obejmuje najważniejsze produkty, których potrzebujesz do codziennego utrzymania ruchu.

- **Znajdź produkt według kategorii lub zastosowania**
- **W sekcji „Zastosowanie” znajdziesz użyteczne wskazówki dotyczące aplikacji**

Aby poznać kompletną ofertę naszych produktów odwiedź naszą stronę: www.loctite.pl lub skontaktuj się z Inżynierem Sprzedaży Henkla.

Spis treści

4	Produkty spełniające zastrzeżone normy BHP
6	Kleje anaerobowe do zabezpieczania gwintów
10	Produkty do uszczelniania gwintów
14	Produkty uszczelniające
18	Produkty do mocowania
22	Kleje błyskawiczne
26	Klejenie strukturalne
34	Elastyczne uszczelnianie i klejenie
38	Tworzywa naprawcze z domieszką metali
42	Powłoki ochronne i tworzywa odporne na zużycie
46	Powłoki ochronne i tworzywa odporne na zużycie
48	Środki czyszczące
54	Smary
60	Smary Anti-Seize
64	Konserwacja powierzchni i ochrona przed korozją
68	Produkty do napraw doraźnych
72	Sprzęt
76	Zaawansowane szkolenie dla specjalistów ds. utrzymania ruchu
78	Specjalistyczne rozwiązania dla utrzymania ruchu

Produkty spełniające zastrzone



Produkty Henkla spełniające zastrzone normy BHP poprawiają bezpieczeństwo pracy, a jednocześnie oferują doskonałe działanie.

normy BHP



Produkty anaerobowe

- Brak symboli ostrzegawczych na etykietach, brak informacji o zagrożeniach, ostrzeżeń odnośnie stosowania i sformułowań dotyczących ryzyka w Karcie Charakterystyki (zgodność z zastrzonymi wymogami CLP)
- Sprawdzone działanie



Kleje błyskawiczne

- Brak symboli ostrzegawczych na etykietach - zgodność z zastrzonymi wymogami CLP
- Słaby zapach, mały wykwit
- Sprawdzone działanie



Produkty uszczelniające

- Brak symboli ostrzegawczych na etykietach - zgodność z zastrzonymi wymogami CLP
- Słaby zapach

Odporność na wodę / glikol

Odporność na wysokie temperatury



Silnie działające środki czyszczące do utrzymania ruchu

- Nie zawierają wcale lub zawierają niewielką ilość substancji niebezpiecznych
- Niski poziom toksyczności dla organizmów wodnych i biodegradowalne środki powierzchniowo czynne
- Niska zawartość lotnych związków organicznych (VOC)

Czyszczenie posadzek

BONDERITE C-MC 20100

Czyszczenie części mechanicznych

BONDERITE C-MC 352

Czyszczenie części mechanicznych

BONDERITE C-MC 3000

Czyszczenie części mechanicznych

BONDERITE C-MC 1204

Kleje do zabezpieczania gwintów

Jaka jest żądana wytrzymałość połączenia?

Rozwiązanie



Rozmiar gwintu (do)

Zakres temperatur pracy (°C)

Dopuszczenia

Uwagi

Niska

Średnia

Średnia / Wysoka

Wysoka

LOCTITE 222

Łatwy demontaż



LOCTITE 243

Ogólnego użytku



LOCTITE 248 Szyft

Nie skapuje



LOCTITE 290

Aplikacja po montażu



LOCTITE 270

Trwale zabezpiecza gwinty



M36

M36

M50

M10

M20

-55 do +150

-55 do +180

-55 do +150

-55 do +150

-55 do +180

P1 NSF

P1 NSF

–

P1 NSF, Mil-S-46163A

P1 NSF

- Zalecany, kiedy wymagany jest łatwy demontaż
- Wolno się utwardza - dłuższy czas pozycjonowania

- Klej ogólnego zastosowania
- Skuteczne działanie także na metalach pasywnych
- Odporny na olej

- Łatwy do użycia szyft
- Do aplikacji sufitowych

- Średnio / trudno demontowalny klej do zabezpieczania gwintów o właściwościach kapilarnych
- Wnika w gwinty dzięki właściwościom kapilarnym
- Doskonale do zabezpieczania wstępnie zmontowanych elementów mocujących

- Do trwałego mocowania

Korzyści

- Złącza nie luzują się pod wpływem drgań
- Kompletnie uszczelnia gwinty eliminując korozję cierną
- Czysta i łatwa aplikacja
- Produkty zastępują mechaniczne zabezpieczenia obniżając koszty i zmniejszając stany magazynowe



Metody aplikacji

1. Przygotowanie

Czyszczenie

Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063.



Aktywacja

Jeżeli proces utwardzania zachodzi zbyt wolno ze względu na metale pasywne lub niskie temperatury (poniżej 5°C) zaleca się użycie aktywatora LOCTITE SF 7240 lub LOCTITE SF 7649 (patrz prędkość utwardzania a użycie aktywatora w Karcie Danych Technicznych produktu).



2. Zastosowanie

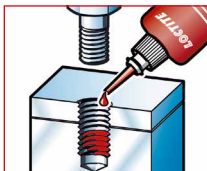
A LOCTITE 222, 243, 290, 270

Nałóż płynny produkt do zabezpieczania gwintów na wybrany obszar.



Otwór przelotowy:

Najpierw włóż śrubę, a następnie nałóż produkt do zabezpieczania gwintów.



Otwór nieprzelotowy:

Nałóż produkt do jednej trzeciej wysokości otworu.



Nakładany po klejeniu:

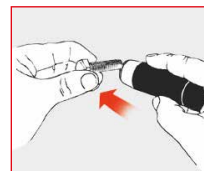
Zamontuj śrubę i nakrętkę, a następnie nałóż produkt na krawędź nakrętki i śruby.

Sprzęt

Zalecany sprzęt dozujący: IDH 608966 lub IDH 88631 (zobacz rozdział Sprzęt).

B LOCTITE 248 Szyft

Nałóż produkt do zabezpieczania gwintów na wybrany obszar.

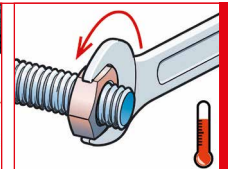
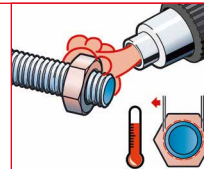
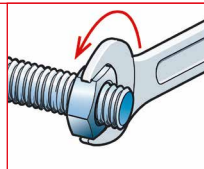


- Przekręć szyft, aby uzyskać potrzebną ilość produktu
- Nałóż obficie produkt wokół gwintu śruby

3. Montaż

- Zmontuj i dokręć
- Jeżeli część śrub jest już wstępnie dokręcona, dokręć je do końca w czasie ustalania produktu lub zastosuj produkt, który wolno się utwardza

4. Demontaż

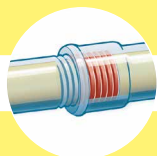


- Demontaż przy użyciu standardowych narzędzi ręcznych
 - Jeżeli demontaż nie jest możliwy, zastosuj punktowe podgrzewanie do około 250°C i zdejmij części kiedy są jeszcze gorące
- Do części skorodowanych lub zatartych stosuj LOCTITE LB 8040 Freeze & Release

Aby uzyskać więcej informacji zapoznaj się z Kartą Danych Technicznych lub skontaktuj się ze specjalistą z lokalnej Grupy Wsparcia Technicznego Henkila.

Produkty do uszczelniania gwintów

Czy gwinty/rury są metalowe czy z tworzyw sztucznych?



Rozwiązanie

Metalowe, plastikowe lub połączenie obu

Metalowe

Nić

Żel

Gwinty grubozwojne

Gwinty drobnozwojne

LOCTITE 55

LOCTITE SI 5331

LOCTITE 577

LOCTITE 542

Niść do uszczelniania gwintów

Rury plastikowe

Produkt uniwersalny

Gwinty drobnozwojne



Maks. średnica rury (cale)

4

3

3

3/4

Zakres temperatur pracy (°C)

-55 do +130

-50 do +150

-55 do +180

-55 do +150

Dopuszczenia

DVGW, KTW, WRAS

DVGW, KTW, WRAS, P1 NSF

P1 NSF, DVGW

DVGW

Uwagi

- Błyskawiczne uszczelnienie pod pełnym ciśnieniem
- Umożliwia repozycjonowanie bez ryzyka rozszczelnienia

- Doskonale nadaje się do gwintowanych złączy plastikowych lub plastikowo/metalowych w instalacjach z gorącą lub zimną wodą

- Ogólnego zastosowania
- Błyskawiczne niskociśnieniowe uszczelnienie
- Doskonała odporność chemiczna i termiczna

- Do gwintów drobnozwojnych w instalacjach hydraulicznych, pneumatycznych i innych
- Szybko się utwardza

Korzyści

- Zapobiega wyciekom cieczy i gazów
- Odporność na drgania i obciążenia udarowe
- Czysta i łatwa aplikacja
- Zastępuje wszelkiego rodzaju taśmy, konopie i pasty



Produkty do uszczelniania gwintów

Metody aplikacji

1. Przygotowanie

Czyszczenie

Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063.

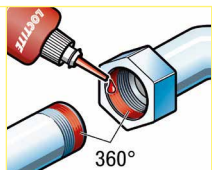


Aktywacja

Jeżeli proces utwardzania zachodzi zbyt wolno ze względu na metale pasywne lub niskie temperatury (poniżej 5 °C) zaleca się użycie aktywatora LOCTITE SF 7240 lub LOCTITE SF 7649 (patrz prędkość utwardzania a użycie aktywatora w Karcie Danych Technicznych produktu).

2. Zastosowanie

- Nałóż wstęgę wokół całego gwintu męskiego (360°), za wyjątkiem pierwszego zwoju
- W przypadku większych rozmiarów gwintów nałóż produkt na gwint wewnętrzny i zewnętrzny



Sprzęt

Zalecany sprzęt dozuający: IDH 608966 lub IDH 142240 (patrz rozdział Sprzęt).

3. Montaż

Dokonaj montażu dokręcając złącza kluczem zgodnie z instrukcjami producenta.

4. Demontaż

- Demontaż przy użyciu standardowych narzędzi ręcznych. Jeżeli demontaż nie jest możliwy, zastosuj punktowe podgrzewanie do około 250°C i zdejmij części kiedy są jeszcze gorące

Do części skorodowanych lub zatartych stosuj LOCTITE LB 8040 Freeze & Release.

Jak stosować LOCTITE 55

1. Przygotowanie

Czyszczenie

W razie potrzeby oczyść gwinty i zszorstkuj gładkie gwinty.



2. Zastosowanie

- Owiń nić wokół gwintu rury w tym samym kierunku, w którym biegnie gwint, rozpoczynając od końca rury. Zalecana liczba owinięć jest podana na etykiecie produktu. Aby zoptymalizować działanie nakładaj zygzakiem
- Po nawinięciu odetnij potrzebną długość nici za pomocą ostrza wbudowanego w opakowanie



3. Montaż

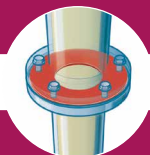
- Montaż przy pomocy tradycyjnych narzędzi
- Po dokręceniu możliwość regulacji o 45°



Aby uzyskać więcej informacji zapoznaj się z Kartą Danych Technicznych lub skontaktuj się ze specjalistą z lokalnej Grupy Wsparcia Technicznego Henkla.

Produkty uszczelniające

Czy złącze kołnierzowe jest sztywne czy elastyczne?



Rozwiązanie

Sztywne

Elastyczne

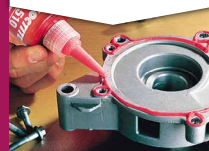
LOCTITE 518

Ogólnego użytku



LOCTITE 510

Odporność na wysokie temperatury



LOCTITE SI 5980

Ogólnego użytku



LOCTITE SI 5990

Odporność na wysokie temperatury



Uszczelniany substrat

Metal

Metal

Metal, plastik lub oba

Metal, plastik lub oba

Maks. szczelina (mm)

0,3

0,25

1

1

Zakres temperatur pracy (°C)

-55 do +150

-55 do +200

-55 do +200

-55 do + 350

Dopuszczenia

P1 NSF, NSF/ANSI 61, CFIA

P1 NSF

–

–

Uwagi

- Ogólnego zastosowania
- Doskonała odporność chemiczna
- Odporność na olej
- LOCTITE 5800 spełnia zastrzone wymogi BHP

- Do aplikacji w wysokich temperaturach

- Ogólnego zastosowania
- Odporność na olej
- Łatwe dozowanie

- Do aplikacji w wysokich temperaturach
- Łatwe dozowanie
- Spełnia zastrzone wymogi BHP

Korzyści

- Zapobiega przeciekom i awariom poprzez wypełnianie wszystkich przestrzeni
- Brak konieczności dociągania
- Jeden produkt do wszystkich kształtów - niskie koszty i małe zapasy



Produkty uszczelniające

Metody aplikacji

1. Przygotowanie

Czyszczenie

- Nałóż LOCTITE SF 7200 na warstwę starego kleju uszczelniającego i usuń osady przy pomocy drewnianego lub plastikowego skrobaka. Usuń resztki osadów. Usuń zadziory
- Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063

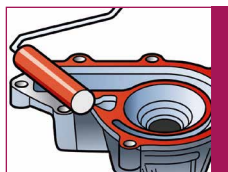
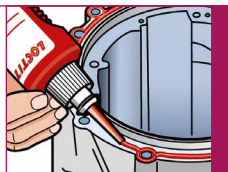


Aktywacja

- Jeżeli proces utwardzania LOCTITE 5188 i LOCTITE 510 zachodzi zbyt wolno ze względu na metale pasywne lub niskie temperatury (poniżej 5°C) zaleca się użycie aktywatora LOCTITE SF 7240 lub LOCTITE SF 7649 (patrz prędkość utwardzania a użycie aktywatora w Karcie Danych Technicznych produktu).
- LOCTITE SI 5980 i LOCTITE SI 5990 nie wymagają zastosowania aktywatora

2. Zastosowanie

- Nałóż ciążką wstęgę produktu na jedną powierzchnię złącza kołnierзовego. Nałóż wstęgę bliżej wewnętrznej krawędzi kołnierza i wokół wszystkich otworów. Niewielkie zadrapania powierzchni można wypełnić klejem
- LOCTITE 510 i LOCTITE 5188 można także nakładać na większe złącza kołnierzowe za pomocą wałka



Sprzęt

Zalecany sprzęt doząjący: IDH 363544 lub IDH 142240 (patrz rozdział Sprzęt).

3. Montaż

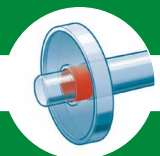
Zmontuj złącze kołnierzowe i dokręć śruby tak szybko, jak to możliwe.

4. Demontaż

- Demontaż śrub przy użyciu standardowych narzędzi ręcznych.
 - Do demontażu złącza kołnierzowego wykorzystaj otwory gwintowane lub szczeliny ułatwiające rozłączenie powierzchni
- Do części skorodowanych lub zatartych stosuj LOCTITE LB 8040 Freeze & Release.

Produkty do mocowania

Jak duża jest szczelina?



Rozwiązanie

< 0,1 mm

LOCTITE 603

Doskonaly do łożysk



Czas uzyskania wstępnej wytrzymałości (min.)¹

8

Zakres temperatur pracy (°C)

-55 do +150

Dopuszczenia

P1 NSF, WRAS

Uwagi

- Do współosiowych części mocujących o niewielkich szczelinach
- Wysoka odporność na olej

do 0,15 mm

LOCTITE 641

Ogólnego użytku



25

-55 do +150

-

- Doskonale nadaje się do części, które będą w przyszłości demontowane, np. łożysk mocowanych na wałach i w gniazdach

0,15 do 0,25 mm

LOCTITE 638

Ogólnego użytku



4

-55 do +180

P1 NSF, WRAS

- Ogólnego zastosowania
- Szybko się utwardza
- LOCTITE 6300 oferuje podobne właściwości i spełnia zastrzeżone wymogi BHP

0,25 do 0,5 mm

LOCTITE 660

Wypełnianie szczelin



15

-55 do +150

P1 NSF

- Do napraw wybitych łożysk, tulei, gniazd, stożków, wielowypustów lub klinów bez konieczności obróbki maszynowej
- Należy stosować z aktywatorem LOCTITE SF 7649

¹ W temperaturze pokojowej do złączy metalowych.

Korzyści

- Wypełniają wszystkie przestrzenie, zapobiegając przez to korozji i korozji czarnej
- Odporne na wysokie obciążenia nawet przy istniejącej konstrukcji
- 100% kontakt - równomiernie przenoszą obciążenia i naprężenia wzdłuż złącza



Metody aplikacji

1. Przygotowanie

Czyszczenie

- Pozostałości starego kleju mocującego usuwaj za pomocą LOCTITE SF 7200
- Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063
- W przypadku szczelin większych niż 0,5 mm lub zużytych wałów, gniazd łożyska lub rowków wpustowych stosuj tworzywa LOCTITE z wypełniaczem metalowym (patrz rozdział Tworzywa naprawcze z domieszką metali)



Aktywacja

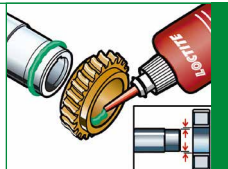
Jeżeli proces utwardzania zachodzi zbyt wolno ze względu na metale pasywne lub niskie temperatury (poniżej 5°C) zaleca się użycie aktywatora LOCTITE SF 7240 lub LOCTITE SF 7649 (patrz prędkość utwardzania a użycie aktywatora w Karcie Danych Technicznych produktu).



2. Aplikacja

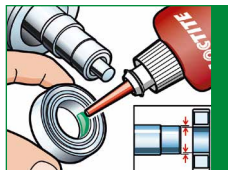
A W przypadku pasowania suwliwego stosuj: LOCTITE 603, 638, 660

Nałóż klej na obydwa łączone elementy i w trakcie montażu stosuj ruch obrotowy dla równomiernego rozprzodzenia produktu.



B W przypadku pasowania wciskowego stosuj: LOCTITE 603

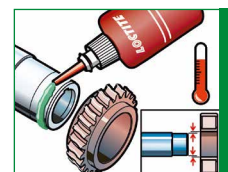
Nałóż klej na obie klejone powierzchnie, a następnie zmontuj przez wprasowanie.



C W przypadku pasowania skurczowego:

Nałóż klej na wałek, rozgrzej element zewnętrzny, tak aby uzyskać szczelinę umożliwiającą prosty montaż.

Jeżeli masz pytania dotyczące doboru produktów skontaktuj się z Lokalną Techniczną Grupą Wsparcia Henkla.



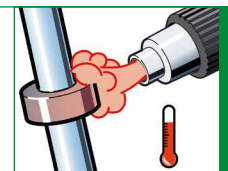
Sprzęt

Zalecany sprzęt dozujący: IDH 608966 lub IDH 88631 (patrz rozdział Sprzęt).

3. Demontaż

- Zastosuj punktowe podgrzewanie do około 250 °C i zdemontuj części kiedy są jeszcze gorące

Do części skorodowanych lub zatartych stosuj LOCTITE LB 8040 Freeze & Release



Kleje błyskawiczne

Czy potrzebujesz kleju, który nie skapuje i nie ścieka?

Nie

Tak

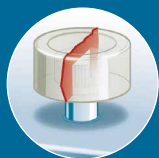
Ogólnego zastosowania

Szczeliny < 0,15 mm

Szczeliny < 0,15 mm

Szczeliny do 5 mm

Rozwiązanie



LOCTITE 401

LOCTITE 406

Ogólnego zastosowania

Trudnosklejane tworzywa sztuczne



LOCTITE 402

LOCTITE 454

LOCTITE HY 4070

Odporność temperaturowa

Żel

Klejenie strukturalne



Czas ustalania (sek.)

3 - 10

2 - 10

3 - 10

5 - 10

< 60

Zakres temperatur pracy (°C)

-40 do +120

-40 do +120

-40 do +135

-40 do +120

-40 do +100

Dopuszczenia

P1 NSF

-

-

P1 NSF

-

Uwagi

- Ogólnego zastosowania
- Niska lepkość

- Błyskawicznie klei tworzywa sztuczne, gumy, włącznie z EPDM i elastomerami
- Podkład poliolefinowy LOCTITE SF 770 zwiększa adhezję do trudnosklejanych substratów

- Ogólnego zastosowania
- Niska lepkość
- Odporność na starzenie cieplne

- Żel o wysokiej lepkości
- Do aplikacji sufitowych

- Klei większość tworzyw sztucznych, gumę, metale
- Całkowite utwardzenie nadmiaru kleju
- Odporność na temperaturę i wilgoć

Korzyści

- Doskonała przyczepność do szerokiej gamy substratów, w szczególności tworzyw sztucznych i gum
- Bardzo szybkie pozycjonowanie i ustalanie elementów
- Możliwość klejenia małych elementów



Kleje błyskawiczne

Metody aplikacji

1. Przygotowanie

Czyszczenie

Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063.



Stosowanie podkładu

Aby poprawić przyczepność do trudnosklejalnych powierzchni z tworzyw sztucznych nałóż na klejony obszar LOCTITE SF 7239 lub LOCTITE SF 770 za pomocą pędzla lub metodą zanurzeniową. Uważaj, aby nie nałożyć zbyt dużo podkładu. Odczekaj, aż podkład odparuje.



Aktywacja

Jeżeli proces utwardzania zachodzi zbyt wolno zaleca się użycie aktywatora LOCTITE SF 7458 (patrz prędkość utwardzania a użycie aktywatora w Karcie Danych Technicznych produktu). Nałóż aktywator na jedną klejoną powierzchnię za pomocą natryskiwania, pędzla lub stosując metodę zanurzeniową (nie na powierzchnie pokryte podkładem). Odczekaj, aż aktywator wyschnie.



Mieszanie

Zmieszaj za pomocą miksera statycznego (LOCTITE HY 4070):

Przed zamontowaniem miksera statycznego na kartuszy, wyciśnij niewielką ilość produktu, aby wyrównać składniki. Zamontuj mikser statyczny i wyciśnij niewielką ilość zmieszanego produktu, aż do uzyskania jednolitej gęstej konsystencji, kiedy masz pewność, że mikser statyczny dozuje dobrze zmieszany produkt.



2. Aplikacja

Nałóż krople lub wstęgę kleju na jedną klejoną powierzchnię (nie na powierzchnie pokryte aktywatorem).



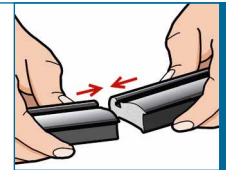
Sprzęt

Zalecany sprzęt dozujący: (patrz rozdział Sprzęt)

- Do precyzyjnego dozowania niewielkich ilości kleju stosuj igły dozujące
- Zapasowe miksery statyczne do LOCTITE 3090: IDH 1453183

3. Montaż

Zmontuj natychmiast części. Części powinny być dokładnie usytuowane, ponieważ krótki czas ustalania nie pozostawia dużych możliwości regulacji. Złącze należy dodatkowo połączyć mechanicznie lub spiąć klamrami do czasu pełnego ustalenia kleju.



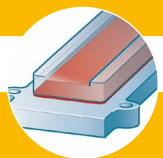
Wskazówka:

W razie konieczności wypłytki produktu można utwardzić stosując aktywator LOCTITE SF 7458. Na wypływkę produktu rozpyl lub zakropl aktywator.

Klejenie strukturalne - kleje akrylowe

i poliuretanowe

Jakie działanie produktu jest potrzebne?



Rozwiązanie

Klejenie metalu

Klejenie tworzyw sztucznych

LOCTITE AA 330

Ogólnego zastosowania



1-składnikowy akrylowy

LOCTITE AA V5004

Przezroczysta spoina



2-składnikowy akrylowy

TEROSON PU 6700

Ogólnego zastosowania



2-składnikowy PU

Technologia

Czas ustalania (min.)

Wytrzymałość na ścinanie (GBMS N/mm²)

Zakres temperatur pracy (°C)

Uwagi

- Ogólnego zastosowania
- Dobra odporność na uderzenia
- Należy stosować z aktywatorem LOCTITE SF 7386 lub LOCTITE SF 7388

- Dobra adhezja do metali i tworzyw sztucznych
- Przezroczysta spoina po utwardzeniu
- Szybkie utwardzanie
- Średnio demontowalny

- Ogólnego zastosowania
- Nadaje się do powierzchni lakierowanych
- Wypełnia szczeliny
- Lekko elastyczne klejenie

Korzyści

- Szttywne i lekko elastyczne klejenie strukturalne
- Wysoka wytrzymałość
- Dobra odporność chemiczna
- Doskonała adhezja do różnych substratów



Metoda aplikacji

1. Przygotowanie

Czyszczenie

Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063.



Stosowanie podkładu

Dla poprawienia przyczepności TEROSON PU 6700 do trudnosklejalnych tworzyw sztucznych nałoż TEROSON RB 150 na klejony obszar. Uważaj, aby nie nałożyć zbyt dużo podkładu. Odczekaj, aż podkład odparuje.

Mieszanie

Z mikserem statycznym (TEROSON PU 6700):

Przed zamontowaniem miksera statycznego na kartusze, wyciśnij niewielką ilość produktu, aby wyrównać tłoki. Zamontuj mikser statyczny i wyciśnij niewielką ilość zmieszanego produktu, aż do uzyskania jednolitego koloru, kiedy masz pewność, że mikser statyczny dozjuje dobrze zmieszany produkt.

2. Aplikacja

Bezpośrednio po zmieszaniu nałóż produkt na klejony obszar.

Wskazówka

Po użyciu pozostaw mikser statyczny na kartuszy i użyj go jako zaśleпки. W przypadku LOCTITE AA 330 nałóż aktywator na jedną klejoną powierzchnię, a klej na drugą.



Sprzęt

Zalecany sprzęt dozujący: (patrz rozdział Sprzęt)

Sprzęt dozujący

LOCTITE AA 330	• IDH 608966
LOCTITE AA V5004	• IDH 267452
TEROSON PU 6700	• IDH 267452

3. Montaż

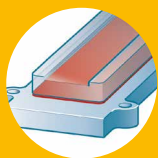
- Części należy natychmiast zmontować
- Uważaj, aby zmontowane części nie przesuwały się w trakcie utwardzania
- Odczekaj, aż złącze uzyska pełną wytrzymałość przed poddaniem go obciążeniem roboczym

Jakie działanie produktu jest potrzebne?

Kleje ogólnego zastosowania

Wysoka skuteczność techniczna

Rozwiązanie



LOCTITE EA 3430

Ogólnego zastosowania



LOCTITE EA 3450

Naprawa metalu



LOCTITE HY 4090

Aplikacje strukturalne /
odporność na uderzenia



LOCTITE EA 9466

Wzmacniany



LOCTITE EA 9492

Odporność na wysokie
temperatury



Kolor	Całkowicie przezroczysty	Szary	Biały / jasnożółty	Żółtawy	Biały
Czas ustalania (min.)	15	15	3	180	75
Wytrzymałość na ścinanie (GBMS N/mm²)	22	25	17	37	20
Zakres temperatur pracy (°C)	-55 do +100	-55 do +100	-40 do +150	-55 do +120	-55 do +180
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • 5-min klej epoksydowy • Odporność na wodę 	<ul style="list-style-type: none"> • Klej strukturalny • Szybko się utwardza • Doskonały do napraw metalu 	<ul style="list-style-type: none"> • Do klejenia strukturalnego • Właściwości wypełniania szczelin • Odporność na wilgoć • Odporność na uderzenia, drgania i obciążenia udarowe 	<ul style="list-style-type: none"> • Trudno demontowalny 	<ul style="list-style-type: none"> • Odporność na wysokie temperatury • Doskonała odporność chemiczna

Korzyści

- Szybkie klejenie strukturalne
- Bardzo wysoka wytrzymałość
- Bardzo wysoka odporność chemiczna
- Doskonała adhezja do różnych substratów



Metody aplikacji

1. Przygotowanie

Czyszczenie

Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063.



Mieszanie

- **Mieszanie ręczne (LOCTITE EA 3430, EA 3450):** Zmieszaj składniki A i B przestrzegając właściwych proporcji mieszania. Dokładnie zmieszaj dwa składniki przed użyciem



- **Zmieszaj za pomocą miksera statycznego (LOCTITE HY 4090, LOCTITE EA 9466, LOCTITE EA 9492):**

Przed zamontowaniem miksera statycznego na kartuszy, wyciśnij niewielką ilość produktu, aby wyrównać tłoki. Zamontuj mikser statyczny i wyciśnij niewielką ilość zmieszanego produktu, aż do uzyskania jednolitego koloru, kiedy masz pewność, że mikser statyczny dozjuje dobrze zmieszany produkt.

2. Zastosowanie

Bezpośrednio po zmieszaniu nałóż produkt na klejony obszar.

Wskazówka

Po użyciu pozostaw mikser statyczny na kartuszy i użyj go jako zaśleпки.



Sprzęt

- Zalecany sprzęt dozujący do LOCTITE EA 9492 (patrz rozdział Sprzęt): IDH 267452

3. Montaż

- Części należy natychmiast zmontować
- Uważaj, aby zmontowane części nie przesuwały się w trakcie utwardzania
- Odczekaj, aż złącze uzyska pełną wytrzymałość przed poddaniem go obciążeniu roboczym

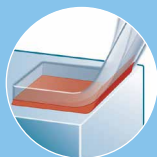
Wskazówka:

Nadmiar nieutwardzonego produktu można usunąć stosując LOCTITE SF 7063.

Elastyczne uszczelnianie i klejenie

Jakie działanie produktu jest potrzebne?

Rozwiązanie



Elastyczne uszczelnianie

TEROSON MS 930

Produkt uniwersalny



TEROSON RB 81

Wysokiej jakości taśma uszczelniająca



Kleje elastyczne

TEROSON MS 939

Ogólnego zastosowania



LOCTITE SI 5366

Przezroczysty



LOCTITE SI 5615

Szybkie utwardzanie



Technologia

1K-SMP

Guma butylowa

1K-SMP

1K-silikon

2K-silikon

Czas naskórkowania (min.)

18

–

5

5

–

Zakres temperatur pracy (°C)

-40 do +80

-40 do +80

-40 do +100

-50 do +250

-50 do +180

Dopuszczenia

BSS 7239

–

–

–

–

Uwagi

- Ogólnego zastosowania

- Taśma uszczelniająca o wysokiej lepkości i wysokiej kohezji
- Bardzo dobra odporność na wodę i starzenie
- Nie zawiera składników powodujących korozję
- Doskonała adhezja do wszystkich metali, materiałów porowatych i tworzyw sztucznych (włącznie z PE, PP, PTFE)

- Bez konieczności stosowania podkładów
- Odporność na promieniowanie UV i działanie czynników atmosferycznych
- Uniwersalna gama zastosowań

- Przezroczysty
- Ogólnego zastosowania
- Stosować LOCTITE SI 5367 do białej wersji i LOCTITE SI 5368 do czarnej wersji

- Dwuskładnikowy szybko utwardzający się klej silikonowy
- Dobra adhezja do szerokiej gamy substratów

Korzyści

- Odporny na uderzenia, drgnienia i zginanie
- Dobra odporność na czynniki atmosferyczne
- Szeroki zakres temperatur pracy
- Doskonała adhezja do różnych substratów

Metody aplikacji

1. Przygotowanie

Czyszczenie

Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego TEROSON SB 450. Produkt poprawia także przyczepność do materiałów trudnosklejalnych.



2. Aplikacja

- Nałóż produkt, korzystając z odpowiedniego sprzętu dozującego
- W przypadku klejenia dużych powierzchni należy zastosować produkt dwuskładnikowy
- Do klejenia dużych powierzchni substratów nieprzepuszczających wilgotności nie nakładaj produktu na cały klejony obszar



Wskazówka:

- Aplikacja na tworzywa sztuczne takie, jak PMMA lub PC może spowodować ich pękanie naprężeniowe; należy sprawdzić przydatność materiałów przed użyciem
- Po użyciu pozostaw mikser statyczny na kartuszy i użyj go jako zaśleпки.

Sprzęt

- Zalecany sprzęt dozujący: (patrz rozdział Sprzęt)

	Sprzęt dozujący
TEROSON MS 930	• IDH 142240
LOCTITE SI 5366	• IDH 142240
TEROSON MS 939	• IDH 142240
LOCTITE SI 5615	• IDH 142240

Rodzaj zastosowania?

Rozwiązanie



Czas ustalania w temp. 20 °C (min.)

Wytrzymałość na ściskanie (N/mm²)

Zakres temperatur pracy (°C)

Uwagi

Naprawy doraźne

LOCTITE EA 3463

Szyft Metal Magic Steel™



10

83

-30 do +120

- Wypełniony stałą sztyft nadający się do ugniatania
- Doskonale nadaje się do awaryjnego uszczelniania przecieków w zbiornikach i rurach

Naprawa wałów

LOCTITE EA 3478

Wysoka wytrzymałość na ściskanie



360

125

-30 do +120

- Odbudowuje zużyte stalowe wały i łożyska
- Wysoka wytrzymałość na ściskanie

Odbudowa części metalowych

LOCTITE EA 3471

Szpachlówka



180

70

-20 do +120

- Odbudowuje zużyte części metalowe
- Nieskapująca szpachlówka

LOCTITE EA 3473

Szybkie utwardzanie



15

60

-20 do +120

- Do napraw otworów w zbiornikach, przecieków w rurach i kolankach
- Odbudowuje zerwane gwinty
- Odbudowuje zużyte części metalowe
- Nie skapuje

Wysoka temperatura

LOCTITE EA 3479

Odporność na wysokie temperatury



150

90

-20 do +190

- Nieskapujący, wzmacniany 2-składnikowy epoksyd wypełniany proszkiem aluminiowym
- Łatwe mieszanie i formowanie różnych kształtów
- Utwardza się do nierdzewiającej powłoki aluminiowej, odbudowuje i naprawia zużyte części metalowe działające w wysokich temperaturach

Korzyści

- Naprawa i odbudowa zużytych części metalowych
- Bez potrzeby podgrzewania czy spawania
- Można wiercić, gwintować i obrabiać maszynowo po utwardzeniu



Tworzywa naprawcze z domieszką

Jak stosować LOCTITE EA 3463

1. Przygotowanie

- Dokładnie oczyścić i zszorstkuj powierzchnie. Na koniec oczyść je za pomocą LOCTITE SF 7063
- Odetnij potrzebną ilość produktu i usuń plastikową folię. Skręcaj i ugniataj, aż materiał będzie dobrze wymieszany i będzie miał jednolity kolor



2. Zastosowanie

Mocno dociśnij produkt do klejonego obszaru i nadaj mu odpowiedni kształt. Dla uzyskania gładkiego wykończenia przetrzyj wilgotną szmatką.

Jak stosować LOCTITE EA 3478

1. Przygotowanie

Wał poddaj obróbce skrawaniem zmniejszając średnicę o co najmniej 3 mm w stosunku do średnicy nominalnej.

Czyszczenie

Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063.



Mieszanie

Wymieszaj składniki osobno. Zmieszaj składniki A i B przestrzegając właściwych proporcji mieszania (objętościowych lub wagowych). Dokładnie mieszaj przez dwie minuty, aż produkt będzie równomiernie wymieszany.

metali

2. Zastosowanie

- Nakładaj cienką warstwę LOCTITE EA 3478 na obracający się wał dokładnie wciskając produkt, następnie nakładaj kolejne warstwy z naddatkiem w stosunku do nominalnej średnicy.
- Po całkowitym utwardzeniu, poddaj naprawiany obszar obróbce, aż do uzyskania średnicy nominalnej

Jak stosować kleje EA 3471, EA 3473, EA 3479

1. Przygotowanie

Czyszczenie

Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063.

Mieszanie

Wymieszaj składniki osobno. Zmieszaj składniki A i B przestrzegając właściwych proporcji mieszania (objętościowych lub wagowych). Dokładnie mieszaj przez dwie minuty, aż produkt będzie równomiernie wymieszany.



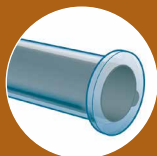
2. Zastosowanie

- Nałóż produkt na naprawiany obszar za pomocą dołączonej do opakowania szpatułki
- Uważaj, aby naprawione części nie przesuwały się w trakcie utwardzania
- Pełne utwardzenie można uzyskać w temperaturze pokojowej po upływie 72 godzin; podgrzanie części do temp. 40 °C skróci czas utwardzania do 24 godzin
- Ze względu na uwalnianie ciepła w trakcie procesu utwardzania większe ilości produktu utwardzają się szybciej



Aby uzyskać więcej informacji zapoznaj się z Kartą Danych Technicznych lub skontaktuj się ze specjalistą z lokalnej Grupy Wsparcia Technicznego Henkila.

Rozwiązanie



Cząsteczki drobnoziarniste

LOCTITE PC 7255

Natryskiwana powłoka ceramiczna



LOCTITE PC 7117

Powłoka ceramiczna nanoszona pędzlem



Objętościowe / wagowe proporcje mieszania (A:B)
Zalecana grubość warstwy (mm)
Zakres temperatur pracy (°C)
Dopuszczenia

100:50

min. 0,5

-30 do +95

WRAS

- Ogólnego zastosowania
- Bardzo gładka

100:16

min. 0,6

-30 do +95

–

- Ogólnego zastosowania
- Wysoka gładkość, niski współczynnik tarcia

Wybierając powłokę ochronną lub tworzywo odporne na zużycie LOCTITE® należy wziąć pod uwagę najważniejsze czynniki, jak wielkość cząsteczek, odporność na temperaturę oraz odporność na działanie substancji chemicznych/ korozję. Aby uzyskać więcej informacji prosimy skontaktować się z Inżynierem Sprzedaży Henkla.

Korzyści

- Odbudowują zużyte powierzchnie
- Chronią sprzęt przed korozją cierną, erozją, atakiem chemicznym i korozją
- Wydłużają żywotność i zwiększają wydajność części
- Obniżają koszty zapobiegając wymianie urządzeń i ograniczają konieczność utrzymywania wysokich stanów magazynowych

Cząsteczki średniej wielkości

LOCTITE PC 7226

Powłoka ceramiczna odporna na zużycie



4:1 / 100:25

min. 6

-30 do +120

–

- Powłoka epoksydowa 2K z wypełniaczem ceramicznym
- Okładziny pomp do pogłębiarki
- Rynny zsyków i koryta
- Wirniki pomp
- Podajniki wibracyjne
- Zsypy/lejezasypowe

Cząsteczki gruboziarniste

LOCTITE PC 7219

Powłoka ceramiczna nanoszona szpachlą odporna na silne uderzenia



2:1 / 100:50

min. 6

-30 do +120

–

- Modyfikowana gumą
- 2-składnikowa ceramiczna powłoka epoksydowa
- Okładziny pomp do pogłębiarki
- Rynny zsyków i koryta
- Wirniki pomp
- Podajniki wibracyjne
- Zsypy/lejezasypowe

Technologia Poliuretanowa

LOCTITE PC 7280

Powłoka poliuretanowa



1:1

min. 1

-30 do +130

–

- Dwuskładnikowa, elastomerowa powłoka poliuretanowa
- Przeznaczona do ochrony betonu, metalu i innych materiałów
- Odbudowa powierzchni zbiorników i skrzyń ładunkowych
- Odporność na ścieranie
- Ochrona przed korozją i chemikaliami

LOCTITE PC 7352

Naprawa części gumowych i metalowych



100:50 / 100:56

min. 6

-29 do +80

–

- Środek do napraw taśm przenośnikowych i innych elementów gumowych
- Właściwości samopoziomujące
- Odporność na ścieranie
- Elastyczność, odporność na uderzenia

Jak stosować

1. Przygotowanie

Czyszczenie

- Dokładnie oczyścić i zszorstkować powierzchnię, jeżeli to możliwe zastosować obróbkę strumieniowo-ścierną. Na koniec oczyścić ją za pomocą LOCTITE SF 7063. W razie potrzeby, odbudować silnie zużyte powierzchnie za pomocą nakładanych szpachelką tworzywa z wypełniaczem metalowym. Dla zapewnienia tymczasowej ochrony przed korozją na czas do 48 godzin, po przygotowaniu powierzchni nałożyć LOCTITE SF 7515



Mieszanie

- W przypadku opakowań gotowych do użycia zmieszać całe opakowanie żywicy i utwardzacza
- Jeżeli potrzebujesz mniejszych ilości produktu, zmieszaj składniki A i B zgodnie z podanymi objętościowymi lub wagowymi proporcjami mieszania (proporcje mieszania można znaleźć w Karcie Danych Technicznych lub na etykiecie produktu)
- Dokładnie mieszać przez dwie minuty, aż produkt będzie równomiernie wymieszany



2. Zastosowanie

- W pełni zmieszany produkt nałożyć na przygotowaną powierzchnię pędzlem, szpachelką lub poprzez natryskiwanie
- Weź pod uwagę czas otwarcia i utwardzania (patrz tabela doboru na poprzedniej stronie)
- W przypadku LOCTITE PC 7255 i LOCTITE PC 7117 nałożyć minimum 2 warstwy dla uzyskania warstwy odpowiedniej grubości

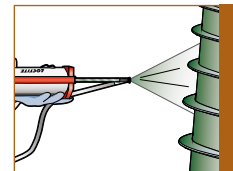


Wskazówki:

- Zagruntowanie naprawianej powierzchni poprzez wcieranie płynnego produktu pozwala na uzyskanie znakomitej przyczepności produktu do naprawianego elementu
- Użycie podgrzanej metalowej szpachelki pozwala na uzyskanie gładkiej równej powierzchni
- Nakładając więcej niż jedną warstwę stosuj produkty o różnych kolorach. Kiedy pierwsza warstwa zaczyna się zużywać, zaczyna prześwitywać kolor drugiej, co może służyć jako dokładny wzrokowy wskaźnik zużycia

Specjalne zalecenia dla produktów do nanoszenia natryskowego (LOCTITE PC 7255):

- W celu uzyskania najlepszych rezultatów zabezpieczenia powierzchni należy nałożyć odpowiednią warstwę produktu. Jest to szczególnie ważne w przypadku aplikacji na powierzchniach porystych. Ostre krawędzie powinny być zaokrąglone do promienia co najmniej 3 mm.
- Produkt LOCTITE PC 7255 zaleca się podgrzać przed użyciem, aby ułatwić jego natryskiwanie i zapewnić gładką powierzchnię produktu po nałożeniu



Sprzęt

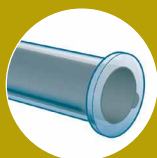
- Zalecany sprzęt dozujący do LOCTITE PC 7255: IDH 1175530 (patrz rozdział Sprzęt)

Budowa i odbudowa infrastruktury

Rodzaj naprawy

Powłoka antypoślizgowa

Rozwiązanie



LOCTITE PC 6315

Ruch kołowy



LOCTITE PC 6261

Ruch pieszy żółta/szara



Naprawa betonu

LOCTITE PC 7257

Naprawa betonu



Posadawianie maszyn

LOCTITE PC 7202

Posadowienie



Zabezpieczenie betonu i metalu

POLYPOXY

Powłoka odporna na korozję i działanie substancji chemicznych



Objętościowe / wagowe proporcje mieszania (A:B)

3,75:1 / 8,5:25

nie dotyczy

Zalecana grubość warstwy (mm)

–

–

Zakres temperatur pracy (°C)

-29 do +60

-29 do +60

Uwagi

- Niezawierający rozpuszczalnika epoksydu o słabym zapachu i agresywnym profilu powierzchni
- Stosowany do nakładania trwałych powłok na wymagające obszary w branży górniczej, morskiej oraz rafinerijnej i gazowej
- Stosowany także do powlekania pojazdów, jak przyczepy lub klap tylnych pick-upów

- Do obszarów o dużym natężeniu ruchu pieszego lub kołowego.
- Doskonale nadaje się do ramp, kładek, szafek, schodów i obszarów montażowych.
- Jednoskładnikowy.
- Nie rozprzestrzenia płomienia po utwardzeniu.

- Naprawa/odbudowa ramp i obszarów załadunkowych
- Naprawy belki wspierającej i podstawy
- Pokrycie i podpory mostu
- Wały i ściany betonowe
- Płyty do posadawiania i stopy
- Kotwy i poręcze

- Produkt samopoziomujący, szybko się utwardza, nie kurczy się
- Doskonała odporność chemiczna i na drgania
- Produkt epoksydowy składający się w 100% z ciał stałych
- Doskonała wytrzymałość na ściskanie: 150 N/mm²
- Wyjątkowa trwałość
- Wszechstronność zastosowań
- Wytrzymałość na silne obciążenia dynamiczne

- Połączenie epoksydu i polisiarczku
- Stabilność na promieniowanie UV
- Elastyczność i właściwości wypełniania szczelin
- Możliwość aplikacji na wilgotny beton
- Możliwość aplikacji na powierzchnie skoro-dowane i oczyszczone szczotką drucianą
- Doskonała odporność na działanie substancji chemicznych i słoną wodę
- Dobra odporność na uderzenia i udarowe

Środki czyszczące stosowane w

utrzymaniu ruchu - do usuwania silnych zabrudzeń

Jaki rodzaj środka czyszczącego stosowanego w utrzymaniu ruchu jest potrzebny?



Rozwiązanie

Czyszczenie posadzek

BONDERITE C-MC 20100

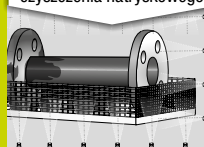
Nisko pieniający zmywacz do posadzek



Czyszczenie części mechanicznych

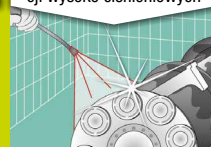
BONDERITE C-MC 352

Środek czyszczący do czyszczenia natryskowego



BONDERITE C-MC 3000

Środek czyszczący do aplikacji wysoko ciśnieniowych



BONDERITE C-MC 1204

Czyszczenie zanurzeniowe



Stężenie do aplikacji (g/l)

25 do 100

20 do 60

20 do 200

10 do 500

Zakres temperatur pracy (°C)

Temperatura pokojowa

+50 do +75

+10 do +50

Temperatura pokojowa do +40

Uwagi

- Zmywacz do posadzek do czyszczenia automatycznego i ręcznego
- Naturalny środek czyszczący o słabym zapachu
- Pozostawia warstwę ochronną odporną na zanieczyszczenie ziemią

- Do usuwania zanieczyszczeń, oleju i smaru
- Do maszyn czyszczących metodą natryskową
- Nie zawiera rozpuszczalnika

- Do usuwania zanieczyszczeń, oleju i smaru
- Zapewniają tymczasowe zabezpieczenie przed korozją
- Nie zawiera rozpuszczalnika
- Biodegradowalny

- Środek czyszczący ogólnego zastosowania i odtłuszczacz do silnych zanieczyszczeń
- Doskonale działanie kapilarnie na zanieczyszczeniach i łatwe rozpuszczanie tłuszczu
- Możliwość nakładania poprzez natryskiwanie, zanurzenie lub ręcznie
- Nie zawiera rozpuszczalnika

Korzyści

- Wysokiej jakości środki czyszczące na bazie wodnej o odczynie zasadowym, kwasowym i neutralnym
- Czyszczą części i urządzenia w przemyśle zajmującym się obróbką metalu, w warsztatach naprawczych oraz w przemyśle kolejowym i stoczniowym
- Do czyszczenia substratów metalowych, wykonanych z tworzyw sztucznych, betonu, kamienia, ceramiki, szkła, do powierzchni lakierowanych itp.

Aby uzyskać informacje o aplikacji środków czyszczących do silnych zanieczyszczeń zapoznaj się z Kartą Danych Technicznych produktu oraz instrukcjami użycia sprzętu do czyszczenia.

Środki czyszczące - do części i rąk

Co chcesz oczyścić?



Rozwiązanie

Ręce

LOCTITE SF 7850

Zmywacz do rąk



Naturalne ekstrakty

- Biodegradowalny
- Działa z wodą lub bez

Baza

Uwagi

Części

LOCTITE SF 7063

Przed klejeniem



Rozpuszczalnik

- Doskonale nadaje się do użycia przed klejeniem i uszczelnianiem
- Nie pozostawia osadu
- By uzyskać podobne działanie i wyższe standardy BHP, wybierz LOCTITE SF 7064

LOCTITE SF 7200

Środek do usuwania uszczerek



Rozpuszczalnik

- Usuwa pozostałości starych uszczerek
- Czyści bez uszkodzania powierzchni

LOCTITE SF 7840

Środek czyszczący ogólnego zastosowania



Woda

- Biodegradowalny
- Rozcieńczalny wodą

Korzyści

- Do różnych aplikacji czyszczenia w warsztacie
- Środek czyszczący odpowiedni do przygotowania powierzchni przed klejeniem

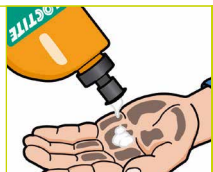


Środki czyszczące - do części i rąk

Jak stosować LOCTITE SF 7850

Zastosowanie

- Wcieraj w suche dłonie, aż do rozpuszczenia zanieczyszczeń lub tłuszczu
- Wytrzyj ręce do sucha lub spłucz wodą
- W razie konieczności powtórz raz jeszcze



Jak stosować LOCTITE SF 7063

Zastosowanie

- Na powierzchni, które mają być oczyszczone natryśnij obficie LOCTITE SF 7063
- Wytrzyj nadal mokre powierzchnie czystym ręcznikiem papierowym
- Powtórz w razie potrzeby, aż do całkowitego usunięcia zanieczyszczeń
- Odczekaj, aż rozpuszczalnik odparuje i powierzchnia stanie się całkowicie sucha



Uwaga:

LOCTITE SF 7063 może powodować powstawanie pęknięć naprężeniowych na wrażliwych substratach.

Jak stosować LOCTITE SF 7200

Zastosowanie

- Przed aplikacją LOCTITE SF 7200 na powierzchnie lakierowane, nałóż na nie warstwę ochronną, ponieważ produkt może powodować uszkodzenia lakieru
- Natryśnij na kolnierzy lub powierzchnię grubą warstwę produktu. Odczekaj 10-15 minut, aż uszczelka zmięknie (30 minut w przypadku uszczelki silikonowej)
- Usuń uszczelkę miękkim skrobakiem i wytrzyj powierzchnię do czysta
- W razie konieczności powtórz raz jeszcze



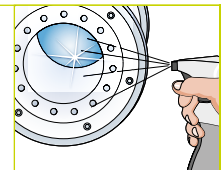
Jak stosować LOCTITE SF 7840

Zastosowanie

- Rozcieńcz LOCTITE SF 7840 w odpowiednim stosunku wodą
- Namocz części w produkcie lub natryśnij go, a następnie wytrzyj części lub spłucz wodą

Wskazówka

Produkt uzyskuje większą skuteczność po rozcieńczeniu ciepłą wodą



Smary

Jakiego smaru potrzebujesz?

Rozwiązanie



Smar ogólnego zastosowania w sprayu

LOCTITE LB 8201



LOCTITE LB 8021



Olej silikonowy

Smar specjalistyczny

LOCTITE LB 8001



Penetrujący olej

LOCTITE LB 8011



Olej do łańcuchów odporny na wysokie temperatury

Suchy smar

LOCTITE LB 8191



Ogólnego zastosowania

Baza	Olej mineralny	Olej silikonowy	Olej mineralny	Olej silikonowy	MoS ₂
Lepkość	17,5 cSt (+50 °C)	350 mPa·s	4 cSt	11,5 cSt (+20 °C)	11 s (cup 4)
Zakres temperatur pracy (°C)	-20 do +120	-30 do +150	-17 do +120	-20 do +250	-40 do +340
Dopuszczenia	–	H1 NSF	H1 NSF	H2 NSF	–
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • Olej wielozadaniowy • Luzuje części • Smaruje metal • Czyści części • Wypiera wilgoć • Zapobiega korozji 	<ul style="list-style-type: none"> • Olej silikonowy • Smaruje powierzchnie metalowe i niemetalowe • Można stosować jako środek antyadhezyjny 	<ul style="list-style-type: none"> • Penetrujący olej mineralny w sprayu • Wielozadaniowy olej dobrze penetrujący mikro-mechanizmy • Stosowany w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym i tekstylnym • Smaruje gniazda zaworów, kołnierze, łańcuchy, zawiasy oraz ostrza tnące 	<ul style="list-style-type: none"> • Wysokotemperaturowy aerosol olejowy do łańcuchów • Odporność na utlenianie wydłuża żywotność smaru • Smaruje otwarte mechanizmy, przenośniki i łańcuchy w wysokich temp. do 250 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • Szybko schnie • Ochrona powierzchni przed korozją • Podnosi efektywność działania olejów i smarów

Korzyści

- Chroni ruchome części przed tarciem, zużyciem i korozją
- Zapobiega przegrzaniu

Smary

Jakiego smaru potrzebujesz?



Rozwiązanie

Ogólnego zastosowania

LOCTITE LB 8105

Ogólnego zastosowania



Olej mineralny

Baza

Lepkość

Zakres temperatur pracy (°C)

Dopuszczenia

Uwagi

- Smar mineralny
- Smaruje części ruchome
- Bezbarwny
- Bezzapachowy
- Doskonale nadaje się do łożysk, krzywek, zaworów i podajników

Specjalistyczne

LOCTITE LB 8104

Smar silikonowy



Olej silikonowy z zagęszczaczem nieorganicznym

- Smar silikonowy
- Smar do zaworów
- Szeroki zakres temperatur do +200°C
- Smaruje większość komponentów z tworzyw sztucznych i elastomerów
- NLGI Klasa 2/3

LOCTITE LB 8102

Odporność na wysoką temperaturę



Olej mineralny, dodatki odporne na wysokie ciśnienie

- Smar odporny na wysokie temp.
- Do wilgotnych warunków
- Doskonały do łożysk tocznych/zwykłych, otwartych przekładni i pasków ślizgowych

LOCTITE LB 8101

Łańcuchy, przekładnie



Olej mineralny, E.P.

- Lepki smar do otwartych systemów mechanicznych
- Chroni przed wnikaniem wody
- Doskonała odporność na zużycie i odporność na wysokie ciśnienie
- Smaruje łańcuchy, otwarte przekładnie i ślimaki
- NLGI Klasa 2

Korzyści

- Chronią części ruchome przed tarciem, zużyciem i korozją
- Zapobiegają przegrzewaniu

Jak stosować

1. Przygotowanie

Czyszczenie

- Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063
- Powierzchnie powinny być oczyszczone z kamienia, tlenków i pozostałości smarów



2. Zastosowanie

Przed użyciem dobrze wstrząśnij.

A LOCTITE LB 8105, LB 8102

- Sprawdź kompatybilność z innymi osadami smaru
- Nałóż na czyste części pędzlem, szpatułką lub pistoletem do dozowania smaru

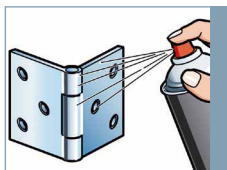
Wskazówka:

Produkt można stosować do automatycznych systemów aplikacji.



B LOCTITE LB 8021, LB 8201

- Wybierz między aplikacją strumieniową a nastryskową (w zależności od potrzeb)
- Pokryj części równomierną powłoką



C LOCTITE LB 8191

- Produkt należy natrysnąć na oczyszczone części z odległości około 20 cm dla uzyskania równomiernej powłoki
- Poczekaj 15-30 minut, aż części wyschną w temperaturze pokojowej



Smary Anti-Seize

Jakiego rodzaju smar Anti-Seize potrzebujesz?



Rozwiązanie

Ogólnego zastosowania

Wysoka skuteczność

**LOCTITE LB
8150/8151**

Aluminium



**LOCTITE LB
8007/8008/8065**

Miedź



**LOCTITE LB
8009**

Do wymagających zadań



**LOCTITE LB
8023**

Dla przemysłu morskiego



Kolor

Srebrny

Miedź

Czarny

Czarny

Środek smary o zawartości ciał stałych

Aluminium, grafit, dodatki smarne (EP) odporne na duże naciski

Miedź, grafit

Grafit, fluorek wapnia

Grafit, wapń, azotek boru, inhibitory rdzy

Zakres temperatur pracy (°C)

-30 do +900

-30 do +980

-30 do +1.315

-30 do +1.315

Dopuszczenia

–

–

–

ABS

Uwagi

LOCTITE LB 8150 puszka
LOCTITE LB 8151 aerozol

- Smar na bazie aluminium do wymagających aplikacji, o wysokiej odporności termicznej, wzmacniany i odporny na duże naciski
- Zachowuje swoje właściwości w skrajnych temperaturach
- Stosowany do połączeń gwintowych, układów wydechowych i wymienników ciepła

- Pasta montażowa na bazie miedzi ogólnego zastosowania

- Nie zawiera metalu
- Doskonale właściwości smarne
- Doskonała ochrona do stali nierdzewnej i tytanu

- Chroni przed świeżą, słoną wodą
- Wyjątkowa odporność na wymywanie świeżą wodą
- Nie zawiera metalu
- Doskonale właściwości smarne

Korzyści

- Chronią części przed rdzą, zapiekaniem, zacieraniem i korozją cierną
- Odporność na wysokie temperatury, korozję i wysokie obciążenia
- Zapobiegają przegrzewaniu



Smary Anti-Seize

Jak stosować

1. Przygotowanie

Czyszczenie

- Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063
- Powierzchnie powinny być oczyszczone z kamienia, tlenków i pozostałości smarów



2. Zastosowanie

Przed użyciem dobrze wstrząśnij.

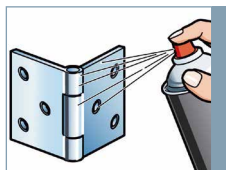
A Puszka / pędzel

- Nałóż pędzlem równomierną cienką warstwę na całą powierzchnię
- Nie rozcieńczaj
- Zmontuj zgodnie z instrukcjami producenta



B Puszka / aerozol

- Produkt należy natrysnąć na oczyszczone części dla uzyskania równomiernej powłoki
- Nie rozcieńczaj
- Zmontuj zgodnie z instrukcjami producenta



Aby uzyskać więcej informacji zapoznaj się z Kartą Danych Technicznych lub skontaktuj się ze specjalistą z lokalnej Grupy Wsparcia Technicznego Henkla.

Jakie jest potrzebne działanie?

Zapobieganie korozji

Rozwiązanie



LOCTITE SF 7505

Szybko schnąca powłoka na bazie syntetycznej żywicy lateksowej



LOCTITE SF 7800

Niewysychająca powłoka zabezpieczająca metale



Zabezpieczenie przed korozją

LOCTITE SF 7800

Aerozol cynkowy



Ochrona urządzeń spawalniczych

LOCTITE SF 7900

Tarcza ceramiczna



Plomba chemiczna

LOCTITE SF 7414

Produkt do wykrywania ruchów



Kolor	Biały	Biały	Szary	Biały	Niebieski
Zakres temperatur pracy (°C)	Do +90	-30 do +60	-50 do +550	–	-35 do +145
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> Przerywa proces korozji, chroni powierzchnię i zapewnia podkład pod powłokę wykończeniową Zastosowania: rury i zawory, instalacje w rafineriach, zbiornikach, elektrociepłowniach i przemysłowych instalacjach grzewczych/chłodniczych Stosowany w procesie produkcji ciężarówek i przyczep, sprzętu rolniczego i urządzeń wymagających ochrony przed korozją 	<ul style="list-style-type: none"> Powłoka w aerozolu do zabezpieczania metali Nieschnąca, niekleista powłoka Zapewnia długotrwałą ochronę przed korozją Do żelaza, stali, stali prasowanej, form, maszyn oraz instalacji zewnętrznych 	<ul style="list-style-type: none"> Doskonale zabezpieczenie katodowe przed korozją dla metali żelaznych Ponownie zabezpiecz części galwanizowane 	<ul style="list-style-type: none"> Zapobiega przyleganiu odprysków spawalniczych Długotrwała ochrona urządzeń spawalniczych Nie zawiera silikonu 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola wzrokowa umożliwia wykrycie prób niepożądanego demontażu Do aplikacji na zewnątrz

Korzyści

- Rozwiązania do każdego rodzaju przygotowania powierzchni



Konserwacja powierzchni i ochrona

Jak stosować LOCTITE SF 7505

1. Przygotowanie

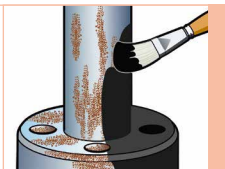
Usuń płatki rdzy i luźny kamień szcztoką drucianą. Przed nałożeniem produktu zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063. Przed użyciem dobrze wymieszaj.

2. Zastosowanie

Obficie nanieś pędzlem lub gąbką. Nałóż dwie warstwy (czas pomiędzy nałożeniem kolejnych warstw: 60 do 120 minut). Nierównomierny kolor świadczy o konieczności nałożenia dodatkowych warstw. Odczekaj minimum 24 godziny aż produkt wyschnie przed lakierowaniem.

Wskazówka:

Nie nakładaj produktu w przypadku silnego nasłonecznienia i wilgotnych powierzchni.



Jak stosować LOCTITE SF 7800

1. Przygotowanie

Usuń z powierzchni rdzę, stare warstwy lakieru itp. Jeżeli to możliwe, oczyść powierzchnię przy pomocy obróbki strumieniowo-ściernej. Przed nałożeniem produktu zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063. Przed użyciem dobrze wymieszaj produkt.

2. Zastosowanie

- Natryśnij na czyste części z odległości 20 do 30 cm, pokrywając je równomierną powłoką
- Powłoka staje się sucha w dotyku po upływie 30 do 60 minut. Odczekaj 24 godziny, aż powłoka całkowicie wyschnie.



przed korozją

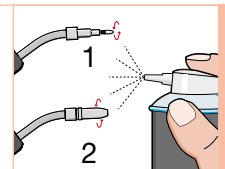
Jak stosować LOCTITE SF 7900 Tarczę Ceramiczną

1. Przygotowanie

Oczyść końcówkę prądową i osłonę gazową z odprysków spawalniczych. Dla uzyskania najlepszych rezultatów zastosuj nową końcówkę prądową i osłonę gazową. Przed użyciem dobrze wymieszaj produkt.

2. Zastosowanie

- Nanieś produkt na końcówkę prądową, a następnie na osłonę gazową od zewnątrz i wewnątrz z odległości 10-15 cm. Zamocuj osłonę na spawarce i powlec ją z zewnątrz i od wewnątrz. Poczekaj kilkanaście sekund, aż powłoka wyschnie
- Po aplikacji odwróć puszkę do góry dnem i rozpylaj produkt przez kilka sekund, aby zapobiegać zatkanie się dyszy



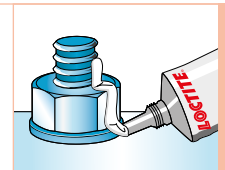
Jak stosować LOCTITE SF 7414

1. Przygotowanie

Przed nałożeniem kleju zaleca się odtłuszczenie i oczyszczenie powierzchni za pomocą środka czyszczącego LOCTITE SF 7063.

2. Zastosowanie

Ściśnij tubkę, aby wycisnąć pastę i nałożyć cienką wstęgę na części. Poczekaj 60 sekund, aby produkt wysecht.



Aby uzyskać więcej informacji zapoznaj się z Kartą Danych Technicznych lub skontaktuj się ze specjalistą z lokalnej Grupy Wsparcia Technicznego Henkila.

Produkty do napraw doraźnych

Rodzaj aplikacji?

Rozwiązanie



	Wymiana uszczel- lek typu O-ring	Luzowanie skoro- dowanych części	Wykrywanie nieszczelności instalacji rurowych	Wykrywanie nieszczelności instalacji rurowych	Taśmy		
	LOCTITE ZESTAW O-RING	LOCTITE LB 8040	LOCTITE SF 7100	LOCTITE EA 3463	LOCTITE PC 5070	LOCTITE SI 5075	TEROSON VR 5080
	Zestaw O-Ring	Freeze & Release (Zamróz i Rozłóż)	Produkt do wykrywa- nia wycieków gazu	Sztyft Metal Magic Steel™	Zestaw naprawczy do rur	Taśma izolująca i uszczelniająca	Wysocze wytrzymała taśma
Zakres temperatur pracy (°C)	-	-	+10 do +50	-30 do +120	-	-54 do +260	do +70
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminuje potrzebę magazynowania zestawu uszczeltek typu O-ring o różnych rozmiarach • Zestaw zawierający gumowe sznury i narzędzia do tworzenia dostosowanych do potrzeb uszczeltek O-ring 	<ul style="list-style-type: none"> • Szokowe zamrażanie (-40 °C) • Luzuje zardzewiałe, skorodowane i zatarte części • Dzięki swoim właściwościom kapilarnym smarne składniki produktu głęboko wnikają w skorodowane połączenie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Powoduje powstawanie pęcherzyków powietrza w miejscach przecieków • Nadaje się do stosowania ze wszystkimi gazami i ich mieszkami za wyjątkiem czystego tlenu • Nietoksyczny / niepalny • Można go również stosować do instalacji rurowych wykonanych z żelaza, miedzi lub tworzyw sztucznych 	<ul style="list-style-type: none"> • Wypełniony stałą sztyft nadający się do ugniatania • Doskonale nadaje się do awaryjnego uszczelniania przecieków w zbiornikach i rurach 	<ul style="list-style-type: none"> • Łatwy w użyciu zestaw naprawczy do napraw doraźnych osłabionych miejsc w instalacjach rurowych 	<ul style="list-style-type: none"> • Taśma izolująca i uszczelniająca • Odporna na ekstremalne warunki • Rozciąga się do 3-krotności wymiarów początkowych • Dostępna w kolorze czerwonym i czarnym 	<ul style="list-style-type: none"> • Taśma wzmocniona tkaniną • Łatwa do rozdarcia rękoma • Do napraw, wzmacniania, ustalania i zabezpieczania

Produkty do napraw doraźnych

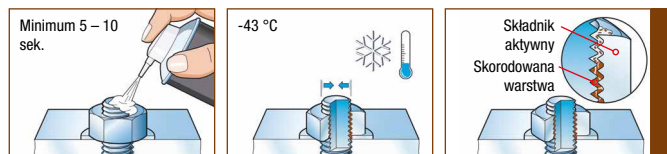
Jak stosować LOCTITE LB 8040

1. Przygotowanie

Usuń luźne zanieczyszczenia i rdzę. Przed użyciem dobrze wstrząśnij

2. Zastosowanie

- Rozpylaj na części z odległości 10-15 cm przez 5 do 10 sekund
- Zdemontuj części po upływie 1-2 minut. W razie konieczności powtórz procedurę



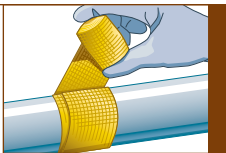
Jak stosować LOCTITE PC 5070

1. Przygotowanie

- Wyłącz ciśnienie w instalacji rurowej
- Dokładnie oczyść i zszorstkuj powierzchnię. Na koniec oczyść je za pomocą LOCTITE SF 7063

2. Zastosowanie

- Zmieszaj potrzebną ilość LOCTITE EA 3463 (szczegółowe informacje znajdziesz w rozdziale Tworzywa naprawcze z domieszką metali). Silnie wciśnij produkt w pęknięcie, otwór lub pustą przestrzeń
- Aktywuj taśmę namaczając ją w wodzie przez 20 sekund w temperaturze pokojowej. Owiń taśmę ściśle wokół naprawianego miejsca, stosując przynajmniej 4 warstwy



Jak stosować zestaw LOCTITE O-Ring

1. Przygotowanie

- Oczyszcz ostrze tnące za pomocą LOCTITE SF 7063
- Odetnij potrzebną długość sznura. Odetnij oba końce sznura na potrzebną długość wykorzystując przyrząd do cięcia z zestawu, aby uzyskać czyste powierzchnie do klejenia o potrzebnej długości



2. Zastosowanie

- Nałóż małą kroplę LOCTITE 406 na jeden koniec uszczelki O-Ring
- Od razu po aplikacji połącz dwie końcówki za pomocą wyżłobienia na końcu przyrządu do cięcia. Przytrzymaj przez 30 sekund, a następnie uszczelka O-Ring jest już gotowa.



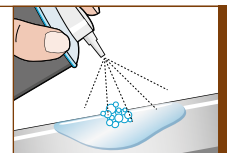
Jak stosować LOCTITE SF 7100

1. Przygotowanie

Przed użyciem dobrze wstrząśnij

2. Zastosowanie





- Rozpylaj produkt z odległości 15 do 20 cm na sprawdzany obszar
- Produkt znacznie się pieni w miejscu przecieku.



Aby uzyskać więcej informacji zapoznaj się z Kartą Danych Technicznych lub skontaktuj się ze specjalistą z lokalnej Grupy Wsparcia Technicznego Henkila.

Sprzęt - dozowniki

Aplikacja ręczna

Numer IDH	Dla produktu	Dla opakowania
 IDH 142240	<ul style="list-style-type: none"> • LOCTITE 518, 510, 577, 660, SI 5331, SI 5366, SI 5980, SI 5990, SI 5616 • TEROSON MS 930, MS 9320 SF, PU 6700 	<ul style="list-style-type: none"> • 300 ml • 310 ml • 250 ml (1:1) • 265 ml (2:1)
 IDH 150035	<ul style="list-style-type: none"> • TEROSON MS 9399 	<ul style="list-style-type: none"> • 50 ml (1:1)
 IDH 267452	<ul style="list-style-type: none"> • LOCTITE EA 9466 • TEROSON PU 6700 	<ul style="list-style-type: none"> • 50 ml (1:1, 2:1)
 IDH 363544	<ul style="list-style-type: none"> • LOCTITE 518, 510, SI 5980, SI 5990 	<ul style="list-style-type: none"> • 50 ml
 IDH 1034026	<ul style="list-style-type: none"> • LOCTITE AA 3038 	<ul style="list-style-type: none"> • 50 ml (10:1)

Dozowniki perystaltyczne

Nr IDH	Dla produktu	Dla opakowania
 IDH 2564842	<ul style="list-style-type: none"> • Produkty anaerobowe do zabezpieczania połączeń gwintowych oraz produkty do mocowania części współosiowych 	<ul style="list-style-type: none"> • 50 ml • 250 ml
 IDH 88631	<ul style="list-style-type: none"> • LOCTITE 222, 243, 290, 270, 542, 603, 638 	<ul style="list-style-type: none"> • 250 ml

Aplikatory pneumatyczne



Numer IDH	Dla produktu	Dla opakowania
 IDH 2251591	<ul style="list-style-type: none"> • LOCTITE PC 7255 • LOCTITE PC 7280 	<ul style="list-style-type: none"> • 1125 ml (LOCTITE PC 7255) • 1500 ml (LOCTITE PC 7280)

Sprzęt - akcesoria

Miksery

	Dla produktu	Dla opakowania
	<ul style="list-style-type: none"> • TEROSON PU 6700 	<ul style="list-style-type: none"> • 250 ml (1:1)
	<ul style="list-style-type: none"> • LOCTITE 3090 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 ml (10:1)
	<ul style="list-style-type: none"> • LOCTITE EA 9466 	<ul style="list-style-type: none"> • 400 ml (2:1)
	<ul style="list-style-type: none"> • LOCTITE EA 9466 • TEROSON PU 6700 • TEROSON MS 9399 	<ul style="list-style-type: none"> • 50 ml (1:1; 2:1)

Dysze

	Dla produktu	Dla opakowania
	<ul style="list-style-type: none"> • TEROSON MS 930 	<ul style="list-style-type: none"> • 310 ml
	<ul style="list-style-type: none"> • LOCTITE SI 5331 • LOCTITE SI 5366 • LOCTITE SI 5980 • LOCTITE SI 5990 	<ul style="list-style-type: none"> • 310 ml

Igły

	Dla produktu	Dla opakowania
	<ul style="list-style-type: none"> • Nadaje się do wszystkich płynnych klejów błyskawicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • 18 (= zielony) ID 0,84 mm
	<ul style="list-style-type: none"> • Nadaje się do wszystkich płynnych klejów błyskawicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 (= różowy) ID 0,61 mm

Zaawansowane szkolenie dla



Wysokiej jakości produkty powinny być stosowane przez wyspecjalizowanych ekspertów. Dlatego oferujemy praktyczne szkolenie poświęcone zastosowaniu naszych produktów w branży utrzymania ruchu i napraw.

Nasi specjaliści doskonale znają codzienne problemy, jakim musisz stawić czoła i wyposażą Cię w odpowiednie narzędzia i praktyczną wiedzę dla udanej aplikacji produktów.

Szkolenie jest oparte o kategorie produktów wyszczególnione w tym Przewodniku i może być dostosowane do indywidualnych potrzeb.

Zakres

- Przegląd stanu zakładu
- Szkolenie praktyczne
- Przeprowadzone na miejscu w siedzibie firmy
- Zapewnione materiały szkoleniowe
- Przegląd powszechnych usterek i metod, jak im zapobiegać
- Dalsza pomoc na terenie zakładu

specjalistów ds. utrzymania ruchu



Korzyści dla Ciebie

Szkolenie dostarczy wiedzy oraz narzędzi pozwalających na:



Zwiększenie niezawodności

i zapobieganie przestojom urządzeń i maszyn przemysłowych dzięki ich regularnemu utrzymaniu w ruchu



Poprawę bezpieczeństwa

w miejscu pracy dzięki wyższej niezawodności maszyn oraz stosowaniu bezpiecznych dla zdrowia produktów



Oszczędność czasu

dzięki zastosowaniu innowacyjnych technologii skracających przestoje i przedłużających przerwy między kolejnymi przeglądami



Obniżanie kosztów

dzięki naprawom zużytych i uszkodzonych części zamiast ich wymianie

Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje i aby zorganizować szkolenie dla swojego zespołu odpowiedzialnego za utrzymanie ruchu skontaktuj się z Inżynierem Sprzedaży Henkla.

Rozwiązania dla utrzymania ruchu

Znajomość przemysłu i wiedza na temat sprzętu

Długoletnie doświadczenie w branży produkcyjnej i utrzymania ruchu pozwoliły nam zdobyć dogłębną wiedzę na temat typowych aplikacji związanych z utrzymaniem ruchu i naprawami we wszystkich głównych branżach przemysłu i popularnych urządzeniach przemysłowych.

Programy dla przemysłu

Nasze programy dla przemysłu obejmują typowe problemy związane z utrzymaniem ruchu i naprawami w Twojej branży przemysłu. Obejmują wiele przykładów aplikacji, punktów odniesienia i rzeczywistych przypadków. Dowiedz się jak dokonać konkretnej naprawy.



Elektronie



Górnictwo



Przemysł petrochemiczny



Przemysł morski



Kolejnictwo



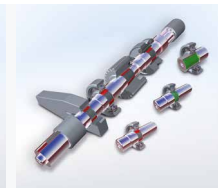
Branża stalowa

Programy dotyczące urządzeń

Nasze programy dotyczące urządzeń pozwalają jeszcze bliżej przyrzeć się specjalistycznym aplikacjom związanym z utrzymaniem ruchu i naprawami komponentów wykorzystywanych w przemyśle. Obejmują specjalistyczne rozwiązania do wszystkich napraw oraz sugestie dotyczące doboru odpowiednich produktów. Zaoferujemy rozwiązanie, abyś mógł w pełni wykorzystać swoją wiedzę i doświadczenie.



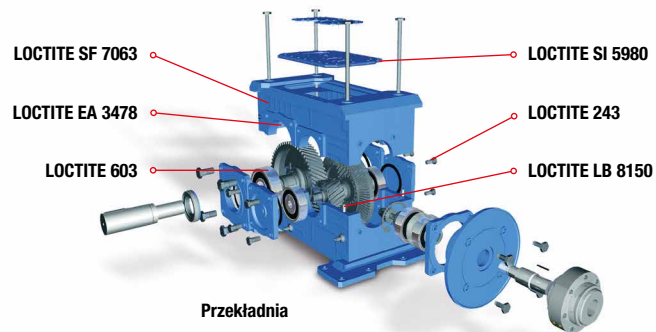
Pompa



Wał



Wirówka



Dowiedz się więcej o programach na www.loctite.pl/utrzymanieruchu i skontaktuj się ze swoim Inżynierem Sprzedaży Henkla, aby zamówić szkolenie dostosowane do Twoich potrzeb.

LOCTITE

Znajdź odpowiedni produkt i poznaj jego dodatkowe zalety. Wypróbuj nasz internetowy Przewodnik po Rozwiązaniach:



m.loctite-przewodnik-utrzymanieruchu.pl

Henkel Polska Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 41

02-672 Warszawa

Tel.: (022) 56 56 200

www.loctite.pl/utrzymanieruchu

Niniejsze dane mają cel jedynie informacyjny. Aby uzyskać pomoc i zalecenia odnośnie przeznaczenia niniejszych produktów, należy skontaktować się z Lokalną Techniczną Grupą Wsparcia Henkel.

® designates a trademark of Henkel and/or its affiliates in the US, Germany, and elsewhere

© Henkel AG & Co. KGaA, 2023