

Opis produktu  
Wskazówki bezpieczeństwa  
Instrukcja obsługi  
dla  
**BINKS**  
Urządzenia Airless HP 4/32

Niniejsza instrukcja stanowi integralną część urządzenia i wraz z nim musi być przekazana użytkownikowi. Przed uruchomieniem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z jej treścią oraz zastosować się do zawartych w niej poleceń, zaleceń oraz wskazówek bezpieczeństwa. Niezastosowanie się do nich może doprowadzić do poważnych skaleczeń, strat na zdrowiu operatora i/lub poważnemu uszkodzeniu urządzenia.

**ITW Oberflächentechnik GmbH & Co. KG**

Justus-von-Liebig-Straße 31, 63128 Dietzenbach, Deutschland  
Telefon +49 (0) 6074 / 403-1    Telefax +49 (0) 6074 / 403-281  
Internet [www.itw-finishing.de](http://www.itw-finishing.de)

**ITW Finishing Systems and Products**

Ringwood Road, Bournemouth BH11 9LH, England  
Phone +44 (0) 1202 / 571111    Telefax +44 (0) 1202 / 581940  
Internet [www.itweuropeanfinishing.com](http://www.itweuropeanfinishing.com)

**ITW Surfaces et Finitions**

163-171 Avenue des auréats BP 1453, 26014 Valence Cedex France  
Téléphone +33 (0) 4 7575 2700    Fax +33 (0) 4 7575 2799  
Internet [www.itweuropeanfinishing.com](http://www.itweuropeanfinishing.com)

# Spis treści

ITW Oberflächentechnik GmbH & Co. KG.....	1
Spis treści.....	2
<b>1.ZASTOSOWANIE.....</b>	<b>4</b>
<b>2.OPIS SKRÓCONY (OBRAZ 1).....</b>	<b>5</b>
<b>3. PARAMETRY TECHNICZNE.....</b>	<b>10</b>
<b>3.BEZPIECZEŃSTWO.....</b>	<b>11</b>
3.1.Zasady Bezpiecznego użytkowania - Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	11
3.2.Bezpieczeństwo w miejscu pracy.....	12
3.3.Miejsca szczególnie niebezpieczne.....	14
<b>4.URUCHOMIENIE I OBSŁUGA.....</b>	<b>16</b>
4.1.Urządzenie BINKS Airless uziemić.....	16
5.2Urządzenie BINKS Airless przygotować do uruchomienia.....	16
5.3Płukanie urządzenia BINKS Airless.....	17
5.4Dobór Parametrów i kalibracja materiału .....	18
5.5Pierwszy rozruch.....	19
5.7Przerwy w pracy.....	19
<b>5.UNIERUCHOMIENIE.....</b>	<b>20</b>
<b>6.CZYSZCZENIE URZĄDZENIA BINKS AIRLESS .....</b>	<b>20</b>
<b>7.ZAKŁÓCENIA, MOŻLIWE PRZYCZYNY I POMOC DORAŻNA.....</b>	<b>21</b>
8.1Układ zasilania sprężonego powietrza.....	21
8.2Układ sprężania powietrza - napęd i sterowanie.....	21
8.3 Układ pompy natryskowej materiału.....	22
8.4 układ Systemu zasysania.....	22

<b>8.WSKAZÓWKI DOT. OBSŁUGI.....</b>	<b>23</b>
<b>10. OBOWIĄZEK KONTROLI.....</b>	<b>23</b>
<b>11.PROTOKÓŁ Z PRZEPROWADZONEJ KONTROLI .....</b>	<b>24</b>
Potwierdzenie przeprowadzonej kontroli.....	25
<b>12. LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH / SPARE PARTS LIST.....</b>	<b>26</b>
<b>LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH.....</b>	<b>30</b>
<b>14. ZALECANE PISTOLETY.....</b>	<b>51</b>
<b>14. CE DECLARATION OF CONFORMITY .....</b>	<b>52</b>
<b>13.WARUNKI GWARACJI.....</b>	<b>53</b>

## 1. ZASTOSOWANIE

Urządzenia BINKS Airless to wydajne, napędzane pneumatycznie pompy (agregaty) dwutłokowe przeznaczone do sprawnej aplikacji różnorodnych materiałów natryskowych. Przed zastosowaniem należy sprawdzić czy dany materiał natryskowy nadaje się do aplikowania urządzeniem BINKS Airless. Materiałami nadającymi się do aplikowania urządzeniami airless są:

- Lakier/farby wodorozcieńczalne i farby lakiernicze
- lakiery na bazie rozpuszczalników i farby lakiernicze
- lakiery/farby podkładowe i primery
- mika żelazowa (lakiery/farby blaszkowe)
- farby cynkowe ( z drobinami cynku)
- lakiery epoksydowe i polyuretanowe
- oleje
- płynne towrywa sztuczne
- ochronne materiały podkładowe na bazie wody
- materiały o niskiej zawartości rozpuszczalników lub wolne od rozpuszczalników
- Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń wyrobienia materiału oraz wskazówek dot. bezpieczeństwa podanych przez producenta.



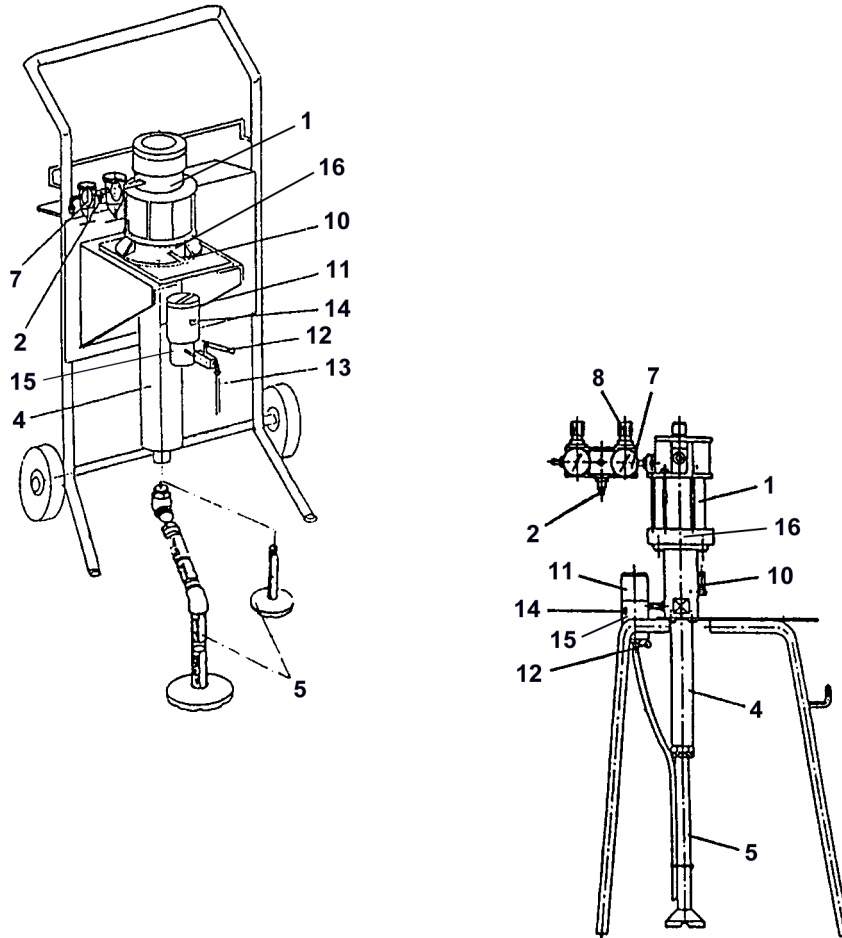
Należy unikać wyrobienia materiałów abrazyjnych, natryskiwania materiałów ziarnistych. Tego typu materiały natryskowe prowadzą do szybkiego zużycia zaworów oraz kompletów wkładów pompy zasilania materiału jak również zastosowanych dysz w pistoletach natryskowych.

## **UWAGA !**

**PRZED ROZRUCHEM URZĄDZENIE NAPEŁNIĆ ŚRODKIEM  
ADHEZYJNYM:**

**DLA FARB WODNYCH: 0114-014871  
DLA FARB ROZPUSZCZALNIKOWYCH: 0114-009433**

## 2. OPIS SKRÓCONY (Obraz 1)



- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Zasilanie sprężonego powietrza          | 11 | Filtr wysokiego ciśnienia                  |
| 2  | Wspornik przyłącza sprężonego powietrza | 12 | Filtr wysokiego ciśnienia-kurek zwolnienia |
| 4  | Pompa zasilania materiału               | 13 | Powrót                                     |
| 5  | Układ zasysania                         | 14 | Klema uziemienia                           |
| 7  | Zawór regulacji sprężonego powietrza    | 15 | Wspornik przyłącza na wyjściu materiału    |
| 8  | Reduktor ciśnienia                      | 16 | Klema uziemienia (dla pompy bez filtra HD) |
| 10 | Komora ze środkiem adhezyjnym           |    |  |



## Zasada działania 1

Napęd pneumatyczny (1) wprawia w ruch urządzenie BINKS Airless. Poprzez sterowanie strumieniem sprężonego powietrza w napędzie pneumatycznym płyta tłoka napędu pneumatycznego wprawiana jest naprzemiennie w ruch posuwisto-zwrotny uderzeniami strumienia sprężonego powietrza. Tłok porusza się ruchem w górę i w dół. Napęd pneumatyczny jest podłączony bezpośrednio przewodem hydraulicznym do pompy BINKS Airless (4). Za pomocą wału napędowego płyta tłoka napędu pneumatycznego jest sprzężona z podwójnym tłokiem pompy natryskowej BINKS. Podczas skoku tłoka w górę, tłok podwójny pompy zasysa aplikowany materiał poprzez system zasysania (5) i zawór przepływowy który znajduje się w dnie obudowy pompy BINKS. Jednocześnie aplikowany materiał, który znajduje się już w komorze pompy ponad tłokiem podwójnym, zostaje zasany przez zawór zwrotny znajdujący się w tłoku i wyrzucony do układu filtra wysokiego ciśnienia (11). W trakcie skoku tłoka podwójnego w dół zawór w dnie pompy odcina dopływ zasysanego materiału, a materiał znajdujący się w komorze pod tłokiem zostaje wessany przez zawór przepływowy w tłoku podwójnym do komory powyżej poziomu tłoka powodując wypchnięcie aplikowanego materiału znajdującego się powyżej tłoka podwójnego do filtra wysokiego ciśnienia. Jeżeli nie zostanie wciśnięty spust pistoletu airless wówczas w przewodach doprowadzających aplikowany materiał wytworzy się ciśnienie zwrotne i pompa się zatrzyma. Z chwilą ponownego poboru aplikowanego materiału, tj. po wciśnięciu spustu pistoletu, urządzenie BINKS Airless włączy się ponownie. Powierzchnia płyty czołowej tłoka jest większa niż powierzchnia tłoka podwójnego. W przypadku stosunku powierzchni 60/1 przykładowo ciśnienie napędu pneumatycznego o wartości 1 bar spowoduje jego przełożenie na ciśnienie robocze na pompie BINKS do wartości 60 bar. Komora adhezyjna wypełniona jest płynem adhezyjnym (nr zamówienia 0114-014871 dla farb wodnych, nr zamówienia 0114-009433 dla farb rozpuszczalnikowych). Środek adhezyjny czyści tłok podwójny pompy natryskowej, smaruje wkłady pompy oraz oś napędową silnika. Za pomocą ciśnienia roboczego na zaworze regulacyjnym (7) daje się regulować strumień powietrza i tym samym strumień przepływu aplikowanego materiału. Zawór regulacji strumienia sprężonego powietrza wyposażony jest dodatkowo w nadciśnieniowy zawór przeciążeniowy, który włącza się automatycznie po przekroczeniu maksymalnej dopuszczalnej wartości ciśnienia roboczego na napędzie pneumatycznym.

Pompa aplikacyjna BINKS może zasysać materiał na dwa sposoby:

### **Zasysanie bezpośrednio:**

Poprzez zanurzenie systemu zasysania w aplikowanym materiale.

### **Zasysanie poprzez elastyczny system zasysania:**

Pompa natryskowa jest bezpośrednio połączona elastycznym systemem zasysania z aplikowanym materiałem drugim koncem przewodu wprowadzonym do pojemnika z aplikowanym materiałem.

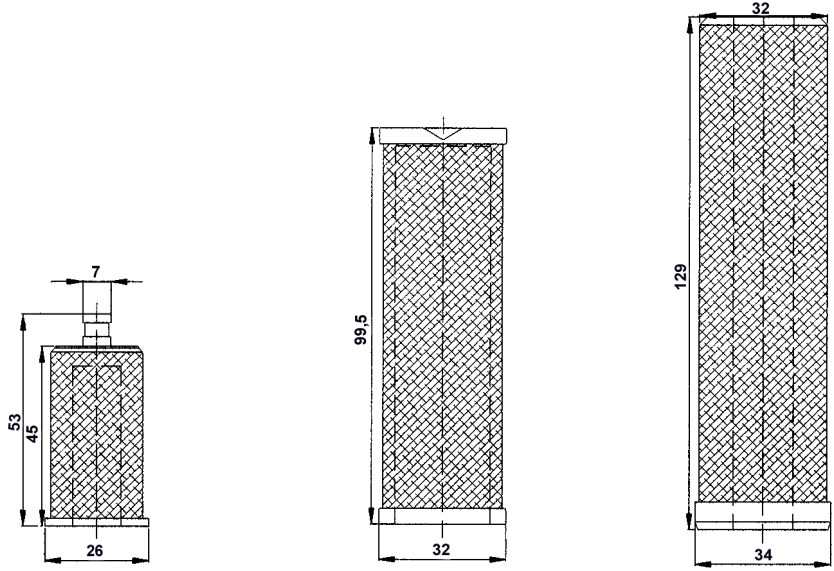
Poprzez filtr wysokiego ciśnienia (Standard-Filtr przy HP 3/28: Typ 01 – Nr. zamówienia 0114-013525) zasysany materiał zostaje przefiltrowany zanim zostanie skierowany do przewodów zasilania materiału i zaaplikowany na detal pistoletem natryskowym. Dla różnych aplikowanych materiałów zaleca się użycie poniższych wkładów filtrowych:

Wielkość filtra	Dysza	Wyrabiany materiał
M 200	poniżej 0,3 mm	Lakiery bezbarwne
M 150	powyżej 0,3 mm	Szpachle, wypełniacze, minie ołowiane
M 100	powyżej 0,3 mm	Szpachle, wypełniacze, minie ołowiane
M 70	powyżej 0,5 mm	Mika żelaza, łuszczek, minia ołowiana
M 50	powyżej 0,6 mm	Materiały dyspersyjne, materiały pełne



W przypadku materiałów z włóknem nie należy stosować filtrów!

### HD-Wkłady filtrowe (Przegląd)

			
Filter-Typ	01	03	11
Nr. zamówienia	0114-013525	0110-009130	0114-011760
Powierzchnia sita	29 cm <sup>2</sup>	84 cm <sup>2</sup>	118 cm <sup>2</sup>
Materiał ziarnisty	Polyamid	Stal nierdzewna 1.4305	Polyamid



### 3. PARAMETRY TECHNICZNE

BINKS		HP 4/32
Teoretyczne przełożenie ciśnienia		32 : 1
Sprężarka (napęd dla spężonego powietrza)	Maks. ciśnienie robocze	8 bar
	Przekrój cylindra	85 mm
Pompa natryskowa	Pojemność tłoczonego materiału na jeden podówjny skok	27 ccm
	Najwyższe dopuszczalne ciśnienie robocze	256 bar
	Skok tłoka	75 mm
	Pojemność strumienia przepływu Nominalna pojemność przepływu	1,6 ltr./Minuta
	Przekrój tłoka D1	15 mm
	Przekrój tłoka D2	21,5 mm
Przyłącza	Wlot powietrza	Szybkie złącze sprzęgła lub R 3/8" (AG)
	Pistolet natryskowy z osłoną powietrza (dla Aircombi)	Śrubunek za pomocą śruby kątownikowej NW 8x6 oder 1/4" NPS (AG)
	Wyjście materiału na HD-Filtrze	1/4" NPS (AG)
Wymiary pompy standardowej	W x Sz x Gł w mm	580 x 165 x 120

Tabliczka znamionowa z typem urządzenia znajduje się na pompie natryskowej. Proszę przepisać te parametry z tabliczki i wpiąć w rysunek 3. Należy mieć te dane w pogotowiu, gdy będą Państwo dzwonić do naszego serwisu.

Obraz 3

<b>ITW Oberflächentechnik GmbH &amp; Co. KG</b>			
Justus-von-Liebig-Str. 31			
D-63128 Dietzenbach			
Druckluft getriebene Kolbenpumpe		Packung	
Geräte-Typ <input type="text"/>		PTFE <input type="checkbox"/>	
		Leder/PTFE <input type="checkbox"/>	
Herstell.-Nr./Baujahr <input type="text"/>			
Fördermenge/Doppelhub	<input type="text"/> cm <sup>3</sup>	Mat.Temp.max.	<input type="text"/> °C
Materialüberdruck max.	<input type="text"/> bar	Übersetzung	<input type="text"/> :1
Lufteingangsdruck max.	<input type="text"/> bar		

Telefon: +49 (0) 6074 / 403-1  
 Telefax: +49 (0) 6074 / 403-281  
<http://www.itw-finishing.de>  
 E-Mail: [marketing@itw-finishing.de](mailto:marketing@itw-finishing.de)

### 3. Bezpieczeństwo

Opócz stosowania się do zaleceń instrukcji obsługi oraz przepisów użytkowania danego kraju oraz obowiązujących regulacji w miejscu pracy urządzenia odśnie zapobiegania niebezpiecznym wypadkom (BHP) należy również przestrzegać stosowane regulacje dot. fachowo-technicznej obsługi i bezpiecznej pracy użytkowanego urządzenia.

#### 3.1.ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA - UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

1. Urządzenie natryskowe BINKS Airless zostało wykonane zgodnie z najnowszym stanem wiedzy i techniki oraz ogólnie uznanych, stosowanych norm i zasad bezpieczeństwa. Pomimo to podczas użytkowania urządzenia mogą powstać sytuacje niebezpieczne dla ciała i życia użytkownika, operatora lub osób trzecich lub mających niekorzystny wpływ na poprawne działanie urządzenia BINKS Airless powodując dodatkowe ciężkie szkody.
2. Urządzenie natryskowe BINKS Airless użytkować tylko w stanie technicznym niebudzącym żadnych zastrzeżeń, oraz zgodnie z przeznaczeniem, świadomym niebezpieczeństw i zagrożeń stosując się bezwzględnie do zaleceń zawartych w instrukcji obsługi dot. użytkownika! W szczególności zakłócenia, które mogą mieć bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo, niezwłocznie usunąć lub polecić usunąć ! Przewodów prowadzenia materiału nie wolno prowadzić przez ostre krawędzie przedmiotów, nie wolno ich ciągnąć po ziemi a przed każdym użyciem sprawdzić pod względem ewentualnych uszkodzeń, zagięć, przetarć etc.
3. Urządzenie natryskowe BINKS Airless należy użytkować tylko i wyłącznie do wyrabiania materiałów opisanych w rozdziale 1. Jakiegokolwiek inne lub wykraczające poza ten zakres użytkowanie jest niedozwolone. Za powstałe z tego tytułu szkody odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik. Wykluczona zostaje odpowiedzialność producenta/dostawcy. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.
4. Samowolne zmiany w konstrukcji urządzenia, jego przebudowa lub naprawy bez nadzoru producenta urządzenia BINKS Airless powodują automatycznie zwolnienie producenta /dostawcy z odpowiedzialności i skutkują automatycznie utartą gwarancji.
5. Stosownie do rozporządzenia dot. natryskiwania strumieniowego ZH 1/406 centrali związkowej, systemy natryskowe w razie konieczności, lub conajmniej co 12 miesięcy należy poddać szczegółowemu przeglądowi kontrolnemu przez wyspecjalizowany serwis, który oceni, czy dalsze użytkowanie urządzenia jest bezpieczne i nie stanowi innego zagrożenia. W przypadku przechowywanych w magazynie i długo nie użytkowanych urządzeń przegląd taki może być wykonany dopiero przed kolejnym uruchomieniem urządzenia. Użytkownik jest jednak zobowiązany, takie urządzenie zgłosić do kontroli, wyniki z przeprowadzonej kontroli należy przechowywać na piśmie do terminu kolejnej kontroli.

### 3.2. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

1. Należy bezwzględnie przestrzegać wymogów wynikających z przepisów zapobiegania niebezpiecznym wypadkom w trakcie "stosowania materiałów do powłok malarskich/lakierniczych oraz pozostałych powłok ochronnych" (VGB 23), oraz dyrektywy dot. natryskiwania powłok metodą strumieniową (ZH 1/406) tudzież dyrektywy dot. powstawania elektryczności statycznej (ZH 1/200) centrali związkowej.
2. Każda osoba, która użytkuje urządzenie BINKS Airless, musi zapoznać się z instrukcją obsługi – w szczególności z rozdziałem "Bezpieczeństwo" – tj. przeczytać i zrozumieć.
3. W przypadku pracy w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić skuteczną wentylację pomieszczeń.
4. Należy używać wyłącznie przewodów przystosowanych do pistoletów natryskowych airless, zaprojektowanych odpowiednio dla maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego pomp natryskowych.
5. Należy uważać, aby urządzenie nie znajdowało się w pobliżu źródeł np. otwartego ognia, iskry, drutów żarowych, gorących powierzchni, zapalonych papierosów itd. Bezpieczna odległość pomiędzy wypływającym strumieniem natrykiwanego materiału i ewentualnym źródłem zapłonu musi wynosić conajmniej 5 m (Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu w przypadku łatwopalnej mgiełki lakierniczej – oprawów lakierniczych).
6. Natrykiwany materiał wydostaje się strumieniem pod ciśnieniem z dyszy. Strumienia nie należy kierować w kierunku ludzi lub zwierząt, istnieje niebezpieczeństwo zranienia lub poważnego skaleczenia. W przypadku podrażnienia, uszkodzenia lub skaleczenia skóry, lub kontaktu z farbą, lakierem lub rozpuszczalnikiem istnieje niebezpieczeństwo powstania infekcji: należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem by zacyzerpnąć fachowej porady i doraźnej pomocy lekarskiej – opieki medycznej. Lekarza należy poinformować o rodzaju używanego materiału natryskowego lub rodzaju rozpuszczalnika. Najlepiej przedłożyć kartę bezpieczeństwa produktu.
7. Należy pamiętać, że w trakcie natryskiwania materiałów lakierniczych/farb powstają szkodliwe opary (zobacz informacje zawarte w karcie technicznej produktu, opakowaniu lub pojemniku materiału). Dlatego należy nosić maskę oddechową stosownie do informacji zawartych na opakowaniu producenta. Dzieci oraz pozostałe osoby trzymać z dala od miejsca pracy.
8. Urządzenie BINKS Airless przechowywać w bezpiecznym miejscu, z dala od dzieci oraz osób nieuprawnionych, miejscu dla nich niedostępnym. Upewnić się, czy osoby nieuprawnione (przede wszystkim dzieci) nie uruchomią samodzielnie urządzenia BINKS Airless.
9. Urządzenie BINKS Airless przechowywać w bezpiecznym i suchym miejscu.
10. Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych i oryginalnego osprzętu BINKS.
11. Prace związane z pierwszym uruchomieniem i pierwsze uruchomienie może być wykonane tylko i wyłącznie przez lub pod nadzorem autoryzowanego fachowego serwisu lub bezpośrednio przez fachowców ITW Oberflächentechnik. Adresy autoryzowanych fachowych zakładów w Państwa okolicy otrzymają Państwo kontaktując się z ITW

Oberflächentechnik lub Państwa dostawcą.

12. Podczas montażu i pierwszego uruchomienia pompy należy zwrócić uwagę, aby wszystkie połączenia śrubowe były czyste i prawidłowo osadzone. Przed kolejnym rozruchem pompy jej prawidłowy opór powinien wynosić (1 MΩ). Opór mierzy się pomiędzy zaworem dna pompy a najwyższym jej elementem.
13. W trakcie natryskiwania zwracać uwagę, aby pistolet nie pryskał w kierunku urządzenia BINKS Airless lub bezpośrednio na nie.
14. Odpady polakiernicze po czyszczeniu i natryskiwaniu usunąć zgodnie z kluczem odpadów lub aktualnych przepisów krajowych lub lokalnych lub zgodnie z zaleceniem producenta.
15. W przypadku konieczności przerwania pracy, np. w celu wymiany dyszy należy zablokować dźwignię bezpieczeństwa (rygiel) na pistolecie natrysowym airless. Urządzenie pozbawić ciśnienia.

### 3.3. MIEJSCA SZCZEGÓLNIENIEBEZPIECZNE

1. Wyptywający z pistoletu natrskowego airless strumień materiału na skutek wysokiego ciśnienia posiada dużą skuteczność cięcia.



Dlatego **nigdy ale to absolutnie nigdy** nie kierować strumienia pistoletu airless na siebie lub inne osoby, zwierzęta lub rośliny. **Nigdy** nie wkładać palca lub ręki w strumień natrsku, nigdy nie dotykać strumienia, ręce zawsze trzymać za pistoletem airless.

#### **Wskazówka:**

W przypadku skaleczeń spowodowanych siłą cięcia strumienia natrskiwanego materiału **natychmiast powiadomić lekarza**. Należy poinformować lekarza o rodzaju natrskiwanego materiału (farby), (rozpuszczalnika) oraz podstawowych parametrach produktu producenta zgodnie z jego kartą techniczną (podać numer telefonu producenta, dostawcy, numer katalogowy użytego materiału).

2. Wydobywający się z pistoletu strumień natrskowy materiału wytwarza siłę odrzutu zwrotnego. Dlatego pistolety airless należy zawsze trzymać pewnie, mocno i samemu uważać na aktualny stan bezpieczeństwa.
3. W systemach zamkniętych lub znajdujących się pod ciśnieniem, w których aluminium lub ich elementy galwanizowane mają bezpośredni kontakt z cieczą, mogą zachodzić niebezpieczne reakcje chemiczne a zwłaszcza w przypadku stosowania 1.1.1 – trójchlorków etanolu, chlorków metylenu lub innych rozpuszczalników, zawierających halogeny węglowodorów chlorowanych.

Jeżeli chcą Państwo użyć rozpuszczalników lub lakierów, które te związki zawierają, zalecamy kontakt z producentem, dostawcą lub bezpośrednio z ITW Oberflächentechnik.

4. W przypadku zakłóceń spowodowanych przez zatkanie niezwłocznie zakręcić kurek zaworu kulowego dopływu sprężonego powietrza. Urządzenie odłączyć od ciśnienia zasilania, zwolnić spust pistoletu airless i odkręcić kurek zaworu kulowego odciążenia filtra, zanim pistolet airless lub przewód zostanie odłączony.
5. Aby zapobiec zagrożeniu powstania pożaru lub wybuchu wywołanego naładowaniem elektrostatycznym, system musi być prawidłowo uziemiony (urządzenie, pojemnik z materiałem, powlekany – natrskiwany detal). W przypadku stosowania materiałów o punkcie zapłonu poniżej 21°C (z.B. Nitro) grupa zapłonu G1-G3 pomiędzy pojemnikiem z materiałem a urządzeniem musi istnieć dodatkowe połączenie o właściwościach przewodzenia. (kabel lub szyna wyrównania potencjałów). Używać pojemników na materiał tylko z metalu.
6. Unikać tryskania zwrotnego do szczelnie zamkniętych pojemników by nie wytworzyły się łatwopalne opary wybuchowe gas/mieszanka powietrza. W szczególności w przypadku materiałów o punkcie palności poniżej 21°C (z.B. Nitro).

7. Zmierzony poziom natężenia hałasu pompy nie powinien przekraczać wartości 85 dB (A). W zależności od warunków lokalnych może powstać wyższy poziom hałasu, prowadzący do głuchoty. W takim przypadku personel obsługujący powinien nosić słuchawki lub nauszники ochronne.

## 4. Uruchomienie i obsługa

### 4.1. URZĄDZENIE BINKS AIRLESS UZIEMIĆ



By zapobiec zapłonowi natrasykiwanego materiału spowodowanego ładunkiem elektrostatycznym, urządzenie BINKS airless należy przed uruchomieniem uziemić zgodnie z dyrektywą "Elektryczność statyczna" ZH 1/200 centrali związkowej. Kabel uziemiający znajduje się w zakresie dostawy.

1. Kabel uziemienia przymocować do klemy zaciskowej filtra wysokiego ciśnienia lub środkowej części pompy (jeżeli wkład jest bez HD-Filtra).
2. Drugi koniec kabla uziemienia połączyć z uziomem (lub szyną uziemienia).

### 5.2 URZĄDZENIE BINKS AIRLESS PRZYGOTOWAĆ DO URUCHOMIENIA

Postępować jak poniżej:

1. Sprawdzić, czy komora dzielna (z płynem adhezyjnym), rozdział 2 skrócony opis, jest do pełna napełniona. (Nr. zamówienia 0114-014871 dla farb wodnych, Nr. zamówienia 0114-009433 dla farb rozpuszczalnikowych).
1. Na podstawie tabeli w rozdziale 2, HD-wkłady filtrowe, wybrać odpowiedni wkład filtrowy i umieścić w filtrze wysokiego ciśnienia.
2. Przyłączyć odpowiednio dobrane przewody prowadzenia materiału do przyłącza wyjścia materiału na filtrze wysokiego napięcia.



Przewody prowadzenia materiału natryskowego z programu BINKS są opisane co do śrubunku oraz maksymalnie dopuszczalnego ciśnienia roboczego oraz ciśnienia zalecanego. Niższa wartość maksymalnie dopuszczalnego ciśnienia roboczego musi być większa od maksymalnie dopuszczalnego ciśnienia roboczo pompy natryskowej (zobacz rozdział 3).

4. Pistolet airless, o parametrach maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego pompy natryskowej podłączyć do przewodów prowadzenia materiału.
4. Należy się upewnić czy, kurek zaworu kulowego na reduktorze ciśnienia jest zamknięty.
5. Zasilanie sprężonego powietrza podłączyć do osadzenia przyłącza.
6. Urządzenie airless zostało wyposażone w zestaw serwisowy, w skład którego wchodzi: Filtr, reduktor ciśnienia, oliwierka. Zestaw serwisowy ma za zadanie regulację ciśnienia, a ciśnienie jako medium robocze służy do czyszczenia płynnych lub stałych elementów układu, do regulacji ciśnienia powietrza a powietrze z drobinami rozpylonego oleju służy do smarowania cylindra, zaworów oraz do podobnych zastosowań. Ilość oleju (kropli na minutę) w trakcie trybu pracy ustawić na pokrywie dozującej w zależności od potrzeby. Liczba kropli oleju jest widoczna w wizjerze szklanym.

Filtr oczyszcza sprężone powietrze z skroplin wody, zgorzelin, płytek rdzy itd.

Nagromadzoną wodę (skropliny) należy regularnie wydmuchiwać a wkład filtra regularnie czyścić z zabrudzeń. Przed uruchomieniem odciążyć przewody sprężonego powietrza oraz reduktor ciśnienia wykręcając śrubę regulacji. Poczym śrubę regulacji ponownie wkręcić tak głęboko w kierunku ruchu wskazówek zegara aż manometr na reduktorze ciśnienia wskaże żądane ciśnienie robocze (zwrócić uwagę na wartości minimum - maksimum – zobacz rozdział 3 Parametry techniczne).

### 5.3 PŁUKANIE URZĄDZENIA BINKS AIRLESS



Nosić okulary ochronne.

Każde urządzenie BINKS Airless podczas kontroli ostatecznej sprawdzane jest poprzez napełnienie wodą poczym płukane olejem konserwującym. W trakcie tego płukania nie można wykluczyć, że pozostanie wilgoć związana z emulsji wodnej w urządzeniu.

Przed pierwszym uruchomieniem należy sprawdzić czy resztki tej wilgoci z płynu konserwującego oraz zanieczyszczenia, których nie da się wykluczyć podczas montażu urządzenia zostały wypłukane za pomocą odpowiedniego rozpuszczalnika.

Należy postępować jak poniżej:

1. Urządzenie BINKS Airless przygotować do uruchomienia zgodnie z rozdziałem 5.2.
2. Zakręcić kurek zaworu kulowego odciążenia filtra wysokiego ciśnienia.
3. Pompę natryskową lub system zasysania zanurzyć w pojemniku z rozpuszczalnikiem.
4. Bieg powrotny filtra wysokiego ciśnienia wprowadzić do pojemnika z rozpuszczalnikiem. Odkręcić kurek zaworu odciążenia filtra wysokiego ciśnienia.
5. Kurek zaworu kulowego odkręcić dla dopływu sprężonego powietrza a dopływ sprężonego powietrza ustawić za pomocą zaworu regulacji ciśnienia powietrza na 1 bar. Pompa natryskowa lub system zasysania zasysa teraz materiał z pojemnika. Przez filtr wysokiego ciśnienia, zawór odciążenia filtra sprężonego powietrza oraz bieg zwrotny płynie teraz rozpuszczalnik z powrotem do pojemnika.
6. Pistolet natryskowy Airless skierować do pojemnika. Zwolnić blokadę spustu pistoletu, zwolnić spust i zamknąć zawór odciążenia sprężonego powietrza. Rozpuszczalnik płynie teraz przez filtr sprężonego powietrza (wysokiego ciśnienia), przez przewody prowadzenia materiału oraz pistolet z powrotem do pojemnika.  
Długość płukania zależy od długości przewodów oraz rozpuszczalności materiału. Po płukaniu głównym zaleca się krótkie płukanie dodatkowe "świeżym" rozpuszczalnikiem.
7. Puścić zwolniony spust pistoletu Airless.
8. Powoli podnosić ciśnienie na zaworze regulacji sprężonego powietrza na reduktorze sprężonego powietrza do jego maksymalnej wartości roboczej. (zobacz 3 Parametry techniczne) i przy tym bacznie obserwować wszystkie przewody prowadzenia materiału wraz z połączeniami wtykowymi i połączeniami skręcanymi, skontrolować ich szczelność. Jeżeli pojawią się wycieki z systemu, urządzenie BINKS
9. Ponownie zredukować ciśnienie zaworem regulacji na reduktorze sprężonego powietrza i zamknąć zawór kulowy.



10. Upewnić się czy bieg powrotny dalej znajduje się w pojemniku z rozpuszczalnikiem. Zawór odciążenia filtra sprężonego powietrza powoli odkręcić, aby powoli obniżyć ciśnienie w pompie natryskowej i filtrze sprężonego powietrza.
11. Pistolet Airless skierować do pojemnika z rozpuszczalnikiem i zwolnić spust, aby spuścić ewentualnie znajdujące się resztki ciśnienia w przewodach i pistolecie.



W przypadku wyrabiania materiałów na bazie wody, pistolet BINKS Airless przed ponownym uruchomieniem musi być jeszcze raz dokładnie przepłukany wodą.

## 5.4 DOBÓR PARAMETRÓW I KALIBRACJA MATERIAŁU

Aby uzyskać w prawidłowy niczym niezakłócony tryb pracy i maksymalny efekt powierzchni natryskiwanej powłoki, należy szczególnie starannie dobrać i odpowiednio przygotować farbę, ustawić dokładnie jej parametry. Uważać szczególnie na farby i lakiery. (Przed przygotowaniem farby skonsultować się z producentem lub dostawcą).

Materiał (farbę/lakier) przed przystąpieniem do natryskiwania przygotować w proporcjach zalecanych przez producenta lub dostawcę, jeżeli to konieczne rozcieńczyć. Należy dodać tylko tyle rozpuszczalnika, aby po kilkukrotnym przemieszaniu materiał dobrze ściekał z mieszadła lub pręta którym mieszano farbę. Aby wykluczyć jakąkolwiek niepewność, wątpliwość zalecamy użycie **zanurzanego kubka pomiarowego**, który dokładnie pokazuje czas wyciekania materiału, wskazując nam czy materiał jest jeszcze ciągle zbyt gęsty i wymaga dodania jeszcze trochę rozpuszczalnika, czy też jest już odpowiedni. Parametry z przeprowadzonych prób podają, że czas ociekania dla farby i lakieru wynosi 18 do 22 DIN4 na sec. a dla lakierów efektowych (strukturalnych) lub innych materiałów powłokowych wynosi 25 do 50 DIN4 na sec. Wartości te odnoszą się do normy DIN EN ISO 2431 i zostały uzyskane w temp. stosowania 20 °C. Zazwyczaj producenci lakierów i farb podają dla swoich wyrobów zawyżoną najkorzystniejszą konsystencję. W przypadku użycia mieszadeł mechanicznych należy uważać, aby nie powstały bańki powietrza w wyrabianym materiale.

Pomiaru dokonuje się w następujący sposób:

Należy zanurzyć kubek pomiarowy tak głęboko w zarobionej farbie lub lakierze, by kubek był wypełniony po brzegi materiałem. Poczym szybko wyjąć kubek z materiału i liczyć sekundy, aż zawartość kubka całkowicie wycieknie przez 4 mm dyszę, to znaczy do momentu, w którym nastąpi urwanie płynnie wyciekającej jednym ciurkiem farby. Czas ociekania można mierzyć za pomocą zwykłego zegarka lub stopera. Jeżeli zalecana jest konsystencja 19 DIN4 sec. A pomiar wykazał 24 DIN4 sec., to materiał należy dodatkowo rozcieńczyć dodając rozpuszczalnika poczym ponownie zmierzyć.

Zaleca się, aby kubek po użyciu dokładnie wyczyścić, by można było go użyć ponownie do kolejnych pomiarów.

Poprzez zastosowanie dwóch filtrów w urządzeniu BINKS Airless, filtra zasysania i filtra sprężania, nie ma potrzeby zakładania dodatkowego filtra materiału przed jego wyrobieniem (wytryśnięciem) na pistolecie.

W przypadku powłok lakierniczych o bardzo wysokiej jakości wykonania można dodatkowo zamontować filtr materiału na samym pistolecie. Filtr jest dostępny na zamówienie z programu dostaw części zamiennych BINKS.

## 5.5 PIERWSZY ROZRUCH

1. Urządzenie BINKS Airless rozdział 5.2 przygotowanie do pierwszego uruchomienia jeżeli to konieczne wykonać dodatkowe 5.3 płukanie.
2. Zamknąć zawór odciążenia filtra sprężonego powietrza.
3. Pompę natryskową lub system zasysania zanurzyć w przygotowanym materiale.
4. Przewód przepływu zwrotnego filtra sprężonego powietrza (wysokiego ciśnienia) wprowadzić do pojemnika. Otworzyć zawór odciążenia filtra sprężonego powietrza.
5. Otworzyć zawór kulowy dla doprowadzenia powietrza a doprowadzenie powietrza ustawić na 1 bar za pomocą zaworu regulacji ciśnienia powietrza. Pompa natryskowa sasyssa teraz materiał natryskowy z pojemnika. Poprzez filtr sprężonego powietrza (wysokiego ciśnienia), zawór odciążenia filtra sprężonego powietrza oraz bieg zwrotny materiał spływa z powrotem do pojemnika.
6. Pistolet airless skierować w stronę pojemnika. Zwolnić blokadę spustu pistoletu, zwolnić (odbezpieczyć) spust poczym zamknąć zawór odciążenia filtra sprężonego powietrza (wysokiego ciśnienia). Materiał płynie teraz przez filtr sprężonego powietrza (wysokiego ciśnienia), przewody doprowadzenia materiału oraz pistolet airless z powrotem do pojemnika.
7. Puścić spust pistoletu airless i ustawić ciśnienie robocze za pomocą zaworu regulacji ciśnienia na reduktorze ciśnienia.

5.6 Przed przystąpieniem do natryskiwania powłoki malarskiej na detal zaleca się wcześniej wykonanie kilku prób lakierniczych na kartonie lub drewnie. Dopiero gdy próby wykażą pożądany wynik, można rozpocząć malowanie na rzeczywistym obiekcie. Podczas malowania zwracać uwagę, aby również krawędzie, naroża malowanego obiektu miały równomierną powłokę.

## 5.7 PRZERWY W PRACY



- W przypadku wyrabiania materiałów 2-K (dwukomponentowych) należy pilnować aby nie przekroczyć czasu otwarcia materiału. Urządzenie musi być bardzo starannie wyczyszczone i przepłukane zalecanym rozpuszczalnikiem przed upływem czasu otwarcia materiału. W pompie natryskowej nie mogą pozostać żadne resztki wyrabianego materiału ani w filtrze wysokiego ciśnienia czy też pistolecie airless.
- W przypadku przerwy w pracy należy zaryglować (zabezpieczyć) blokadę spustu pistoletu.

W przypadku przerw w pracy od 10 do 30 minut należy postępować jak poniżej:



Nosić okulary ochronne.

1. Na pistolecie airless zaryglować (zabezpieczyć) blokadę spustu.
2. Odciąć dopływ sprężonego powietrza poprzez zakręcenie zaworu kulowego doprowadzenia powietrza.
3. Na moment otworzyć zawór odciążenia filtra wysokiego ciśnienia, uważać przy tym aby bieg powrotny nie był skierowany na inne osoby lub zwierzęta, do momentu, aż opadnie ciśnienie w przewodach. Poczym ponownie zakręcić kurek zaworu odciążenia wysokiego ciśnienia.
4. Dysze natryskowe airless oczyścić zewnętrznie z resztek natryskiwanego materiału.

## 5. Unieruchomienie



Po zakończeniu pracy urządzenie BINKS Airless należy bardzo dokładnie wyczyścić. W żadnym wypadku nie mogą pozostać zaschnięte resztki farby w urządzeniu. Do czyszczenia urządzenia BINKS Airless używać odpowiednio dobranego do użytego materiału określonego rozpuszczalnika.



Nosić okulary ochronne.

1. Zakręcić zawór kulowy doprowadzenia powietrza.
2. Upewnić się, czy bieg powrotny w dalszym ciągu skierowany jest do pojemnika. Ostrożnie odkręcić zawór odciążenia filtra wysokiego ciśnienia, aby zredukować ciśnienie w pompie natryskowej oraz filtrze wysokiego ciśnienia.
3. Pistolet airless skierować do pojemnika z materiałem i uruchomić spust aby spuścić pozostałe jeszcze ciśnienie w przewodach prowadzenia materiału i pistolecie.
4. Ponownie zabezpieczyć rygiel blokady spustu pistoletu airless.
5. Pompe natryskową lub układ zasysania wyjąć z pojemnika z materiałem (farbą).

## 6. Czyszczenie urządzenia BINKS Airless



W żadnym wypadku nie mogą przedostać się resztki materiału lub rozpuszczalnika do ziemi lub kanalizacji.



Nosić okulary ochronne.

1. Pompę natryskową lub układ zasysania oczyścić zewnątrz z pozostałości materiału poczym wprowadzić do odpowiedniego rozpuszczalnika określonego dla danego wyrabianego materiału.
2. Dyszę lub system (układ) dysz zgodnie z oddzielną instrukcją dla pistoletu airless zdemontować i wyczyścić. Zalecamy zanurzenie dyszy lub systemu dysz w odpowiednio dobranym do użytego materiału rozpuszczalniku.
3. Pistolet airless bez dyszy, lecz z systemem dysz lub osłoną natryskiwacza należy odbezpieczyć, uruchomić dźwignię spustu pistoletu. Zakręcić zawór odciążenia wysokiego ciśnienia, dopływ powietrza nastawić na maks. 2,0 bar poczym zawór kulowy powoli odkręcić, aby resztki wyrabianego materiału, które znajdują się w przewodach hydraulicznych wysokiego ciśnienia, filtrze wysokiego ciśnienia, pistolecie airless oraz pompie natryskowej mogły spłynąć poprzez pistolet do otwartego naczynia zbiorczego (naczynia na zlewki). Spust pistoletu airless trzymać tak długo wciśnięty, dopuki całkowicie nie zostanie wypłukany materiał (farba) wraz z rozpuszczalnikiem.
4. Cały system płukać conajmniej kilkanaście minut w obiegu zamkniętym odpowiednio dobranym do użytego materiału rozpuszczalnikiem (Zobacz zalecenia producenta dla danego materiału). Płukać tak długo, aż na wyjściu pistoletu airless zacznie wyciekać czysty rozpuszczalnik. Poczym zakręcić ciśnienie zaworem kulowym, zabezpieczyć pistolet.
5. Pistolet airless zewnątrz starannie oczyścić, w razie konieczności sprawdzić filtr i uchwyt pistoletu.
6. Wyczyścić wkład filtra w filtrze wysokiego ciśnienia.
7. Wyczyścić wkład filtra w filtrze wysokiego ciśnienia.
8. Wyczyścić filtr zasysania i system zasysania.
9. Zaleca się, aby system pozostawiać zawsze wypełniony płynem.  
Jeżeli urządzenie BINKS Airless przez dłuższy czas nie będzie użytkowane, zaleca się, zakonserwowanie urządzenia. W trakcie procesu konserwacji urządzenie BINKS Airless jak w rozdziale 5.3 należy przepłukać olejem nie zawierającym związków silikonu.

## 7. Zakłócenia, możliwe przyczyny i pomoc doraźna

Jeżeli urządzenie odmówi posłuszeństwa, należy zwrócić się do fachowej obsługi, najlepiej do producenta urządzenia, zapewni on fachową naprawę.

### 8.1 UKŁAD ZASILANIA SPRĘŻONEGO POWIETRZA

Szkoda	Obraz szkody	Możliwa przyczyna	Usunięcie przyczyny
BINKS urządzenie airless przestaje pompować	Opadło ciśnienie w przewodach.  BINKS urządzenie airless nie włącza się.	Brak sprężonego powietrza.  Dysza pistoletu Airless jest zatkana	Sprawdzić zasilanie sprężonego powietrza  Przeczyścić dyszę lub wymienić
Zwężenie przekroju	Zablokowała się regulacja przepływu powietrza	Przewód materiału został gdzieś zgnieciony, załamany, Zawór regulacji ciśnienia zabrudzony.  Zanieczyszczone sprężone powietrze.	Sprawdzić przewody. Przeczyścić zawór regulacji ciśnienia  Przefiltrować sprężone powietrze.

### 8.2 UKŁAD SPRĘŻANIA POWIETRZA - NAPĘD I STEROWANIE

Szkoda	Obraz szkody	Możliwa przyczyna	Usunięcie przyczyny
Praca nieregularna, spada ilość skoków, sprężarka przestaje pracować – napęd się wyłącza	Uszkodzony tłok sterowania.	Wytarty.  Ciało obce w układzie sterowania.	Wymienić.  Usunąć ciało obce, uszkodzoną część wymienić.
Napęd sprężonego powietrza zamarł.		Sprężone powietrze zbyt wilgotne.  Krople wody w układzie zasilania powietrza.  Zbyt wysoka ilość skoków.	Zamontować separator wody.  Sprawdzić kompresor.  Użyć mniejszej dyszy.  Zmienić warunki obsługi.  Zamontować oliwiarkę.  Zmniejszyć dopływ sprężonego powietrze.

### 8.3 UKŁAD POMPY NATRYSKOWEJ MATERIAŁU

Szkoda	Obraz szkody	Możliwa przyczyna	Usunięcie przyczyny
Z komory ze środkiem do płukania wycieka materiał (farba)		Górna wkład pompy natryskowej uszkodzony.	Wymienić wkład górny.
Urządzenie BINKS Airless cieknie	Urządzenie BINKS Airless pracuje mimo że nie natryskuje.	Dolny wkład pompy natryskowej uszkodzony.	Wymienić dolny wkład.
Urządzenie BINKS Airless nie zatrzymuje się po skoku powrotnym.	Zawór w denku pompy lub zawór tłoka uszkodzony lub zasklepiony.	Zużyty zawór. Zaschnięty materiał zatkał zawór.	Wymienić zawór. Dokładnie przeczyszczyć.
Urządzenie BINKS Airless nie zatrzymuje się po skoku w górę.	Zawór w denku pompy lub zawór tłoka uszkodzony lub zasklepiony.	Zużyty zawór. Zaschnięty materiał zatkał zawór	Wymienić zawór. Dokładnie przeczyszczyć.
Materiał wycieka z podwójnego tłoka.	Wyżłobienia, rowki, rysy w powierzchni ślizgu.	Zużyte	Wymienić część

### 8.4 UKŁAD SYSTEMU ZASYSANIA

Szkoda	Obraz szkody	Możliwa przyczyna	Usunięcie przyczyny
Urządzenie BINKS Airless pracuje nieregularnie	Sito zasysania zatkane.	Materiał (farba) zanieczyszczona	Wyczyścić sito lub wymienić.
Urządzenie BINKS Airless pracuje, ale nie pompuje.	Brak przewodu zasysania.	Filtr zasysania zabrudzony. Kula zaworu w dnie pompy przykleiła się do nasady zaworu. System zasysania niepoprawnie zmontowany (źle skęcony) Pompa zasysa powietrze, skrócić poprawnie.	Przeczyszczyć. Udrożnić.

## 8. Wskazówki dot. obsługi

W zależności od rodzaju zastosowanej pompy i miejsca jej posadowienia (lokalizacji) użytkownik musi w oparciu o instrukcję obsługi znać kolejne kroki postępowania w trakcie obsługi urządzenia dla dalszej bezpiecznej pracy. Dlatego instrukcja musi być przekazana i udostępniona wraz z urządzeniem w języku zatrudnionego. Instrukcja obsługi musi znajdować się zawsze pod ręką operatora, w wygodnym i dostępnym miejscu. Przed przystąpieniem do obsługi użytkownik musi zapoznać się z instrukcją, zrozumieć jej treść i znać miejsce w którym instrukcja jest przechowywana.


## 10. Obowiązek kontroli

Zgodnie z dyrektywą dot. natryskiwania (malowania) strumieniowego ZH 1/406 centrali związkowej, urządzenia i aparaty natryskowe należy regularnie czyścić, w razie konieczności częściej, a raz na 12 miesięcy poddawać fachowej kontroli przeglądowej, by sprawdzić czy dalsze bezpieczne użytkowanie urządzenia jest możliwe. W przypadku urządzeń nieużytkowanych dłuższy czas, przechowywanych w magazynie, kontrolę taką można przesunąć do momentu ponownego użycia urządzenia. Użytkownik jest zobowiązany, zgłosić urządzenie do kontroli, a wyniki z kontroli w formie pisemnej powinien przechowywać do kolejnej kontroli.

Za fachowca, który może przeprowadzać kontrolę uznaje się osobę, która na podstawie zdobytej wiedzy fachowej, wykształcenia kierunkowego i doświadczenia posiada dostateczną wiedzę w dziedzinie natryskiwania strumieniowego i zapoznała się z jednoznacznymi przepisami krajowymi dotyczącymi bezpieczeństwa w miejscu pracy, zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom oraz zna zasady (reguły) pracy z urządzeniami technicznymi, na podstawie których może ocenić czy praca z urządzeniem do natryskiwania strumieniowego jest bezpieczna czy też nie. Użytkownik jest zobowiązany przechowywać wyniki kontroli z przeglądów urządzeń do natryskiwania strumieniowego na piśmie do do następnej kontroli. W tym celu załączamy specjalny druk - formularz "Protokół z kontroli urządzenia do natryskiwania strumieniowego". Proszę skopiować ten druk w ilości egzemplarzy w zależności od potrzeby. Należy pamiętać, że dokument ten jest dokumentem potwierdzającym wykonanie kontroli i musi być przechowywany w miejscu użytkowania urządzenia. Wystarczy tutaj kopia lub nalepka kontrolna z datą przeprowadzonej kontroli i podpisem osoby przez którą została wykonana kontrola. Należy dokonać również odpowiedniego wpisu do tabeli przeprowadzonych kontroli.

## 11. Protokół z przeprowadzonej kontroli

urządzeń natryskowych dot. stanu bezpieczeństwa, wykonanej przez osobę upoważnioną według dyrektywy VBG 87 „Praca z urządzeniami do natryskiwania strumieniowego“ centrali związkowej.

		<b>ITW Oberflächentechnik GmbH &amp; Co. KG</b> Justus-von-Liebig-Straße 31 D-63128 Dietzenbach Telefon +49 (0) 6074 / 403-1 Telefax +49 (0) 6074 / 403-281			Data: .....	
PIECZEĆ PRODUCENTA:		ADRES UŻYTKOWNIKA: Nazwa: ..... Ulica: ..... Kod/Miejscowość: ..... Osoba kontaktowa:..... Telefon: .....				
Kontrola urządzenia: Producent: .....		Urządzenie-Nr.: .....				
Typ urządzenia: .....		Rok produkcji: .....				
<u>Zamontowane części urządzenia:</u> <input type="checkbox"/> Pompa natryskowa <input type="checkbox"/> Pistolet Airless <input type="checkbox"/> Przewody materiału <input type="checkbox"/> Uchwyt pompy wózek jezdny <input type="checkbox"/> podest na trzech nogach - trójnik <input type="checkbox"/> Uchwyt przyścienny						
Sprawdzone części		odpowiada	Nie sprawdzono	Nie odpowiada	Zalecane doposażenie	
<u>Ogólny stan urządzenia</u>						
<u>Natrykiwacz strumieniowy</u>						
Tabliczka znamionowa typu urządzenia						
Zawór bezpieczeństwa						
Armarura do pomiaru ciśnienia						
Zawór odciążenia ciśnienia						
<u>Natrykiwacz strumieniowy z podgrzewaczem</u>						
Ograniczenie temperatury/-Regulacja						
Wskaźnik temperatury						
<u>Urządzenie natryskowe</u>						
Oznaczenie maks. ciśnienia						
Oznaczenie nr. urządzenia						
Poprawność działania						
Wyposażenie bezpieczeństwa						
<u>Przewody i armatura</u>						
Oznaczenie przewodów						
Oznaczenie armatury						
<u>Uziemienie</u>						
Pomiędzy podzespołami						
Całego urządzenia						
<u>Pomiar oporności(1 MΩ)</u>						
<u>Instrukcja obsługi</u>						
<u>Poprawność działania całego urządzenia</u>						
<u>Uwagi użytkownika</u>						
Stan techniczny						
Techn. stan bezpieczeństwa						
Wyposażenie dot. ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy						
<u>Ocena z calokształtu kontroli:</u>						
Uwagi:						

## Potwierdzenie przeprowadzonej kontroli

Nr. Protokołu kontroli	Test Data	Upoważniony	
		Firma	Nazwa





## **12.** Lista części zamiennych / spare parts list

## Pompa wysokociśnieniowa HDP 27/32

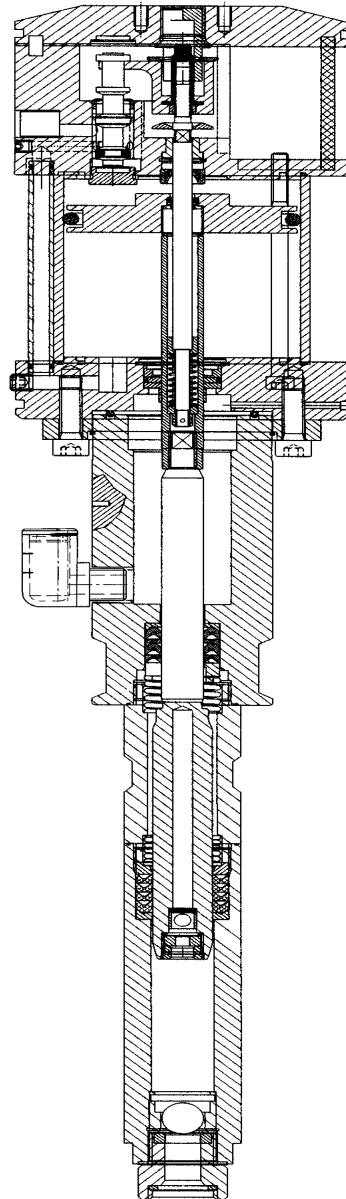
### Ersatzteilliste / spare parts list

#### Hochdruckpumpe / high pressure pump HDP 27/32

0114-014874

Hochdruckpumpe

high pressure pump



Luftmotor  
air motor  
0114-013441

Materialpumpe  
material pump  
0114-013447

Vorbehaltl. Techn. Änderungen

## Kompressor LM 85/75

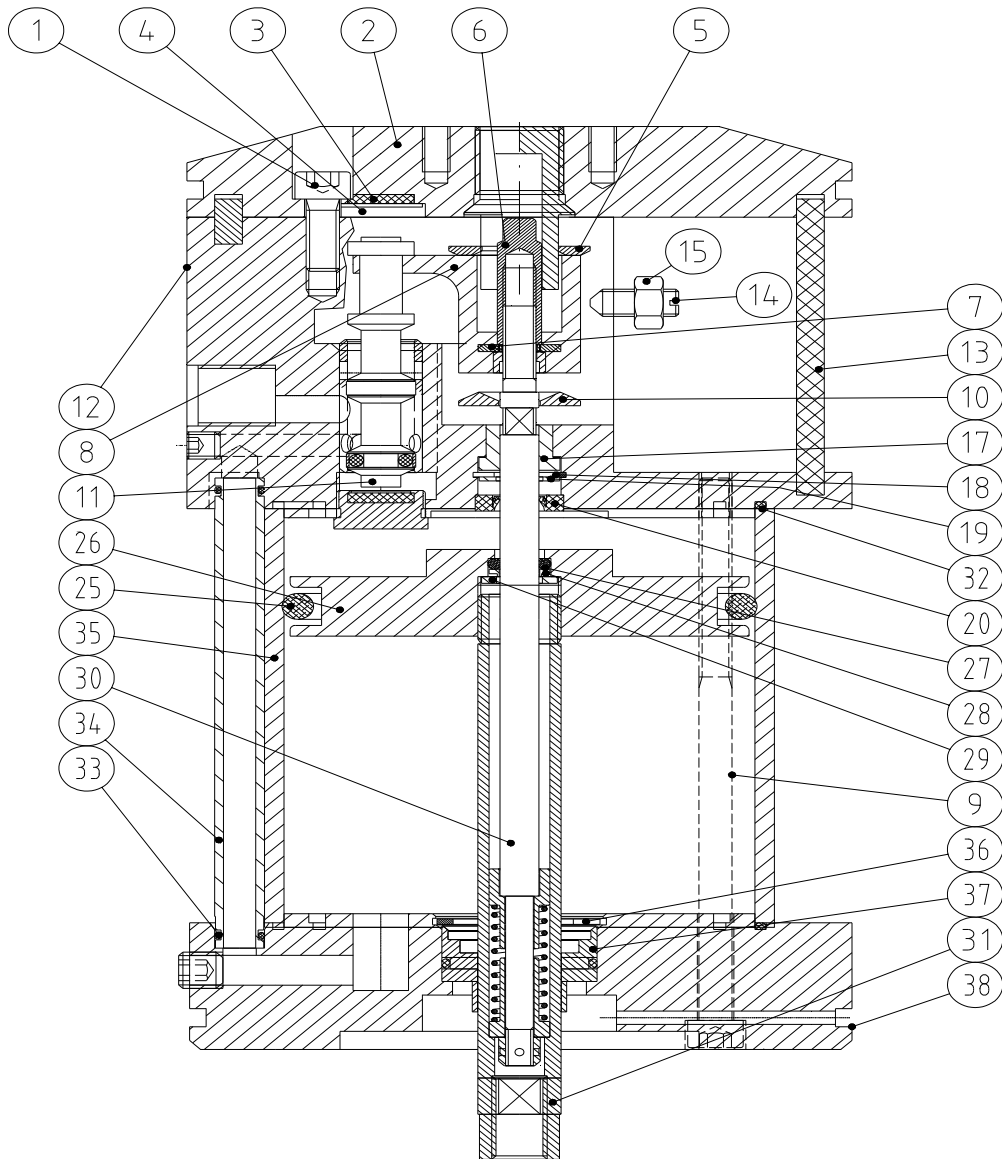
### Ersatzteilliste / spare parts list

#### Luftmotor / air motor LM 85/75

0114-013441

Luftmotor LM 85/75

air motor LM 85/75



Vorbehaltl. Tech n. Änderungen

## Kompressor LM 85/75

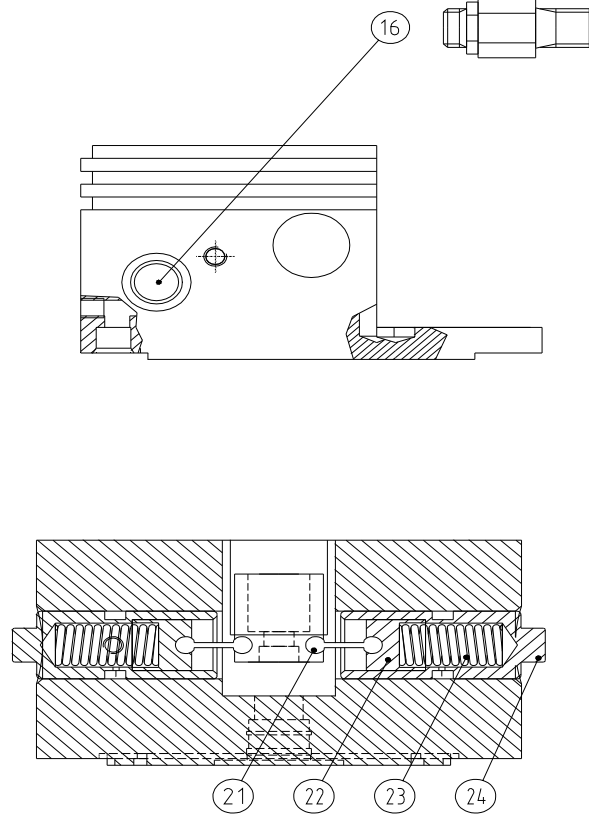
### Ersatzteilliste / spare parts list

#### Luftmotor / air motor LM 85/75

0114-013441

Luftmotor LM 85/75

air motor LM 85/75



Vorbehaltl. Techn. Änderungen

## Lista części zamiennych Kompresor LM 85/75

Poz.	Nr. art.	Opis		Ilość szt.	D/R
	<b>0114-013441</b>	Kompresor LM 85/75			
1	0114-014182	Śruba		4	
2	0114-013442	pokrywa kpl.		1	
3	0114-014300	Podkładka wygłuszenia		1	R
4	0114-014345	obejma zębata		1	R
5	0114-014301	podkładka wygłuszenia		1	
6	0114-014298	czop		1	
7	0114-014295	podkładka		1	
8	0114-014341	zabierak kpl.	V	1	
9	0114-014584	Śruba		4	
10	0114-014302	dystans		1	R
11	0114-014302	podkładka wygłuszenia	V	1	R
12	0114-014346	tłok sterowania kpl.		1	
13	0114-013443	Wkład cylindryczny		1	R
14	0114-014306	część górna kpl.		1	
15	0114-014367	Płyta wytłumienia		2	
16	0114-014163	wkład gwintowany		2	
17	0114-014774	nakrętka		1	
18	0114-014296	zawór bezpieczeństwa	V	1	R
19	0114-014296	gniazdo		1	R
20	0114-014307	pierścień zabezpieczający		1	
21	0114-014409	podkładka	V	1	D/R
22	0114-013956	obręcz wpustowa	V	2	
23	0114-014305	drażek	V	2	
24	0114-014340	łożysko	V	2	
25	0114-014032	sprężyna		2	
26	0114-014032	gniazdo łożyska		2	
27	0114-014297	pierścień	V	1	D/R
28	0114-014466	płyta czołowa tłoka		1	
29	0114-014767	pierścień	V	1	D/R
30	0114-013953	pierścień przewodnicy		1	R
31	0114-014765	podkładka		1	R
32	0114-014766	oś regulacji kpl.	V	1	R
33	0114-014410	wał (oś) napędowy	V	1	
34	0114-014412	pierścień	V	2	D/R
35	0114-014467	pierścień	V	4	D/R
36	0114-014308	rura wentylacyjna		2	
37	0114-014413	cylinder		1	
38	0114-014413	pierścień zapbezpieczający		1	
	0114-014582	gniazdo przewodnicy kpl.		1	D/R
	0114-014355	Część dolna (podstawa) kpl.	V	1	D/R
	0114-014468	Komplet uszczelek		1	
	0110-013444				D
	<b>0114-014530</b>	komplet serwisowy			R
	<b>0114-014734</b>	część szybko zużywająca się (ścierna)	V		

## Lista części zamiennych Pompa natryskowa materiału MP 27/75

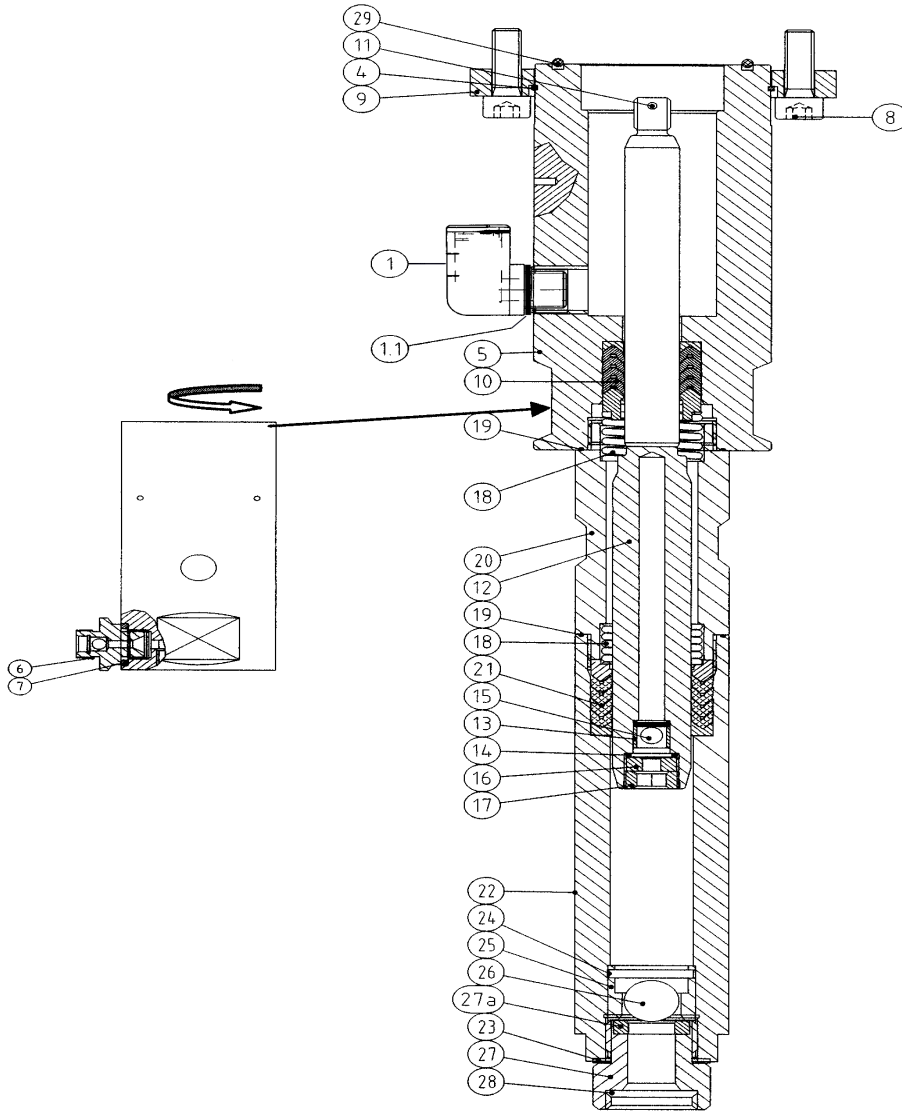
### Ersatzteilliste / spare parts list

#### Materialpumpe / material pump MP 27/75

0114-013447

Materialpumpe MP 27/75

material pump MP 27/75



Vorbehaltl. Techn. Änderungen

## Lista części zamiennych Pompa natryskowa materiału MP 27/75

Poz.	Nr. art.	Opis		Ilość szt.	D/R
	<b>0114-013440</b>	Pompa natryskowa materiału MP 11/42			
1	0114-016101	wizjer		1	
1.1	0114-016102	pierścień		1	D/R
2	0114-014006	pierścień		1	
3	0114-014509	głowica wysokociśnieniowa		1	
4	0114-014750	zawór zwrotny kpl.		1	
5	0114-013952	Uszczelka		1	D/R
6	0114-014199	śruba		4	
7	0114-014314	pierścień dociągowy		1	
8	0114-014491	wkład mieszany górny		1	R
do wyboru	0114-016003	wkład PTFE górny		1	R
9	0114-014161	sprężyna zabezpieczenia	V	1	R
10	0114-014344	łtok podwójny	V	1	R
11	0114-014508	dystans kulowy		1	
12	0114-014527	uszczelka	V	1	R
13	0114-014745	kula 6 mm		1	D/R
14	0114-014034	płyta zaworu		1	R
15	0114-013863	śruba	V	1	D/R
16	0114-014480	sprężyna dociskowa	V	1	
17	0114-011284	pierścień		2	
18	0114-011581	obudowa sprężyny		2	D/R
19	0114-014493	wkład mieszany dolny		1	
do wyboru	0114-016004	wkład PTFE dolny		1	R
20	0114-011582	cyliner ciśnieniowy	V	1	R
21	0114-014594	wkład gwintowany	V	1	
22	0114-014022	kula 10 mm		1	
23	0114-014022	uszczelka		1	
24	0114-014527	uszczelka		1	R
25	0114-014035	płyta zaworu	V	1	D/R
26	0114-014035	śruba		1	
27	0114-014525	uszczelka	V	1	
28	0114-014463	pierścień pęczniący		1	
29	0114-014364			1	D/R
				1	R
	<b>0114-018675</b>				
	<b>0114-018674</b>				D
	<b>0114-016005</b>	część szybko zużywająca się (ścierna)	v		R


## Lista części zamiennych Komplet do napraw - kompresor LM 85/75

### Ersatzteilliste / spare parts list


#### Reparatursatz Luftmotor / repair kit air motor LM 85/75

#### 0114-014734

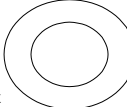
1x  
0114-014300  
Dämpfungsscheibe  
12x2mm



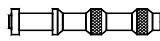
1x  
0114-014345  
Zackenring ZJ16



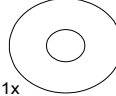
1x  
0114-014301  
Dämpfungsscheibe  
25,5x2



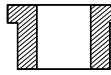
1x  
0114-014346  
Steuerkolben kpl.



1x  
0114-014302  
Dämpfungsscheibe  
22x3




1x  
0114-014296  
Bundbuchse



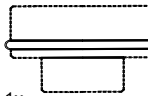
1x  
0114-014307  
SI-Ring 15x1




1x  
0114-013956  
Nutting DN15/DN7




1x  
0114-014468  
Führungsbuchse kpl.




1x  
0114-013953  
O-Ring 6,5x2,5mm



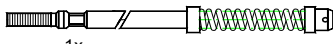
1x  
0114-014766  
U-Scheibe 13,7x8,3x1,5mm




1x  
0114-014765  
Führungsring  
11,2x7,3mm




1x  
0114-014410  
Umsteuerachse kpl.




4x  
0114-014308  
O-Ring 6,5-1,5mm



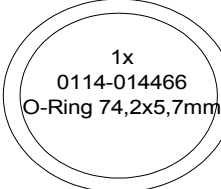
1x  
0114-014355  
SI-Ring JK30




2x  
0114-014467  
O-Ring  
70x2mm



1x  
0114-014466  
O-Ring 74,2x5,7mm



1x  
0114-014306  
Dämmplatte  
140x63x3 mm





Lista części zamiennych  
Komplet uszczelek – kompresor LM 85/75

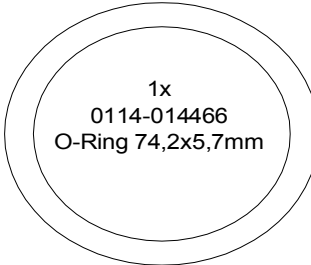
Ersatzteilliste / spare parts list

Dichtungssatz Luftmotor / seal kit air motor LM 85/75


0114-014530



1x  
0114-013956  
Nutring DN15DN7




1x  
0114-014466  
O-Ring 74,2x5,7mm



1x  
0114-013953  
O-Ring  
6,5x2,5mm



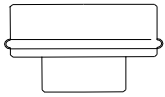
2x  
0114-014467  
O-Ring  
85x2mm



4x  
0114-014308  
O-Ring 6,5x1,5mm



1x  
0114-014355  
Si-Ring JK30



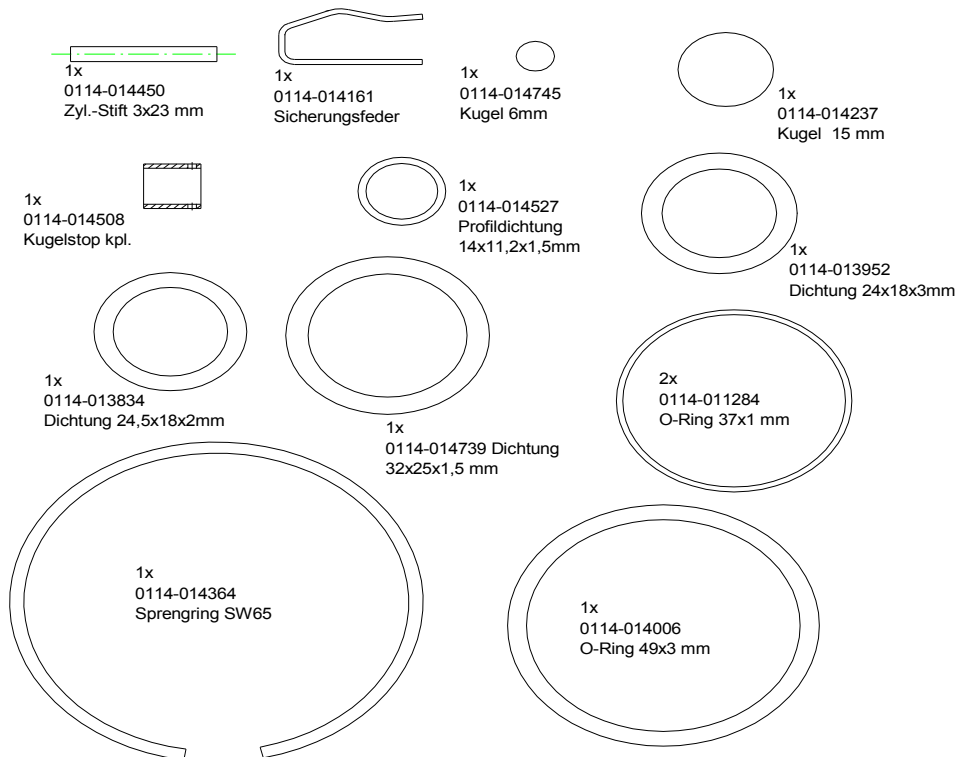
1x  
0114-014468  
Führungsbuchse kpl.

## Lista części zamiennych Komplet do napraw – pompa materiału MP 25/75

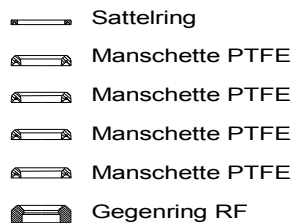
### Ersatzteilliste / spare parts list

#### Reparatursatz Materialpumpe / repair kit material pump MP 27/75

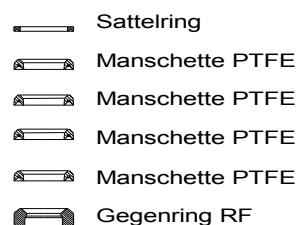
#### 0114-016006



#### Packung PTFE oben 0114-014559



#### Packung PTFE unten 0114-014558



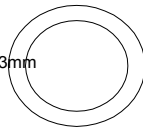
**Lista części zamiennych**  
**Komplet uszczelek do pompy materiału MP 27/75**

**Ersatzteilliste / spare parts list**

**Dichtungssatz Materialpumpe / seal kit material pump MP 27/75**

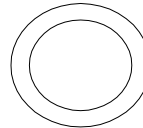
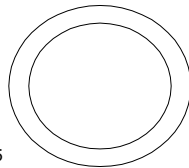
**0114-018597**

1x  
0114-013952  
Dichtung 24x18x3mm



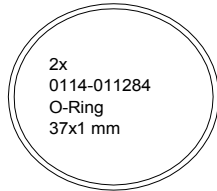
1x  
0114-014527  
Profildichtung  
14x11,2x1,5mm

1x  
0114-014739  
Dichtung 32x25x1,5



1x  
0114-013834  
Dichtung  
24,5x18x2mm

2x  
0114-011284  
O-Ring  
37x1 mm



1x  
0114-014006  
O-Ring  
49x3 mm



## Lista części zamiennych Wózek



Poz.	Nr. art.	Opis	Ilość szt.
	<b>0114-019203</b>	<b>Wózek typ 02 (M)</b>	
1	0114-014640	wózek	1
2	0114-014057	koło	2
5-11	0114-014806	uchwyt przyścienny kpl. W skład wchodzi:	1
6	0114-019005	uchwyt	1
7	0114-014216	śruba	4
8	0114-014164	nakrętka	4
9	0114-014165	podkładka U	4
10	0114-014179	śruba cylindryczna	4
11	0114-009743	pierścień z sprężyną dociskową	4

**Lista części zamiennych  
Uchwyt do ściany**



<b>Poz.</b>	<b>Nr. art.</b>	<b>Opis</b>	<b>Ilość szt.</b>
	0114-014806	Uchwyt przyścienny Typ 02 (M)	
	0114-019005	Uchwyt do ściany	1
	0114-014179	Śruba	4
	0114-009743	Pierścień z sprężyną dociskową	4

**Lista części zamiennych  
Pojemnik**



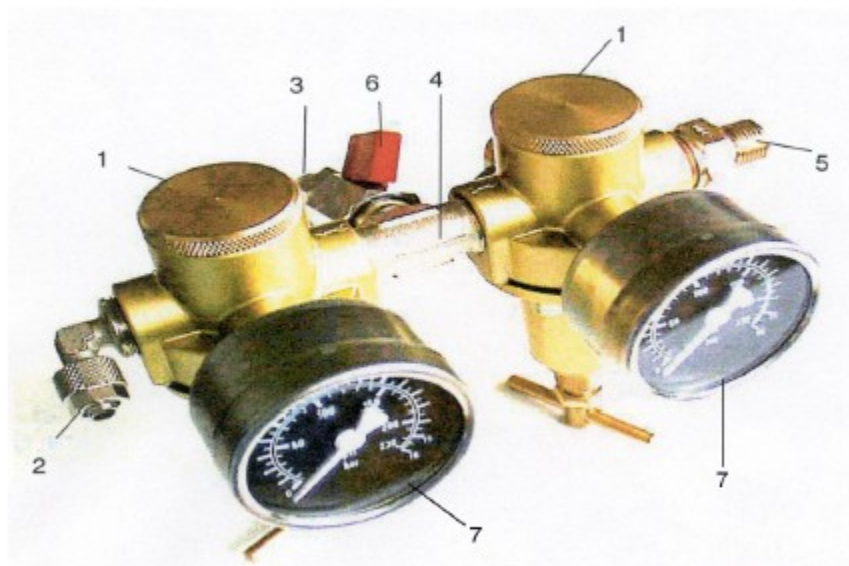
<b>Poz.</b>	<b>Nr. art.</b>	<b>Opis</b>	<b>Ilość szt.</b>
	<b>0114-014613</b>	<b>Pojemnik kpl.</b>	
	0114-014167	<b>Podkładka U</b>	4
	0114-014179	<b>Śruba</b>	4
	0114-014445	<b>Pojemnik</b>	1
	0114-014447	<b>Pokrywa, kpl.</b>	1
	0114-014200	<b>Śruba motylkowa</b>	3
	0114-014521	<b>pokrywa</b>	1

**Lista części zamiennych  
Podest – trojak**



<b>Poz.</b>	<b>Nr. art.</b>	<b>Opis</b>	<b>Ilość szt.</b>
	<b>0110-011802</b>	<b>Podest – trojak</b>	
	0114-009743	pierścień ze sprężyną dociskową	4
	ZZ-1892-D	śruba cylindryczna	4

**Lista części zamiennych  
Zawory regulacji ciśnienia 3/8”  
0114-009350**

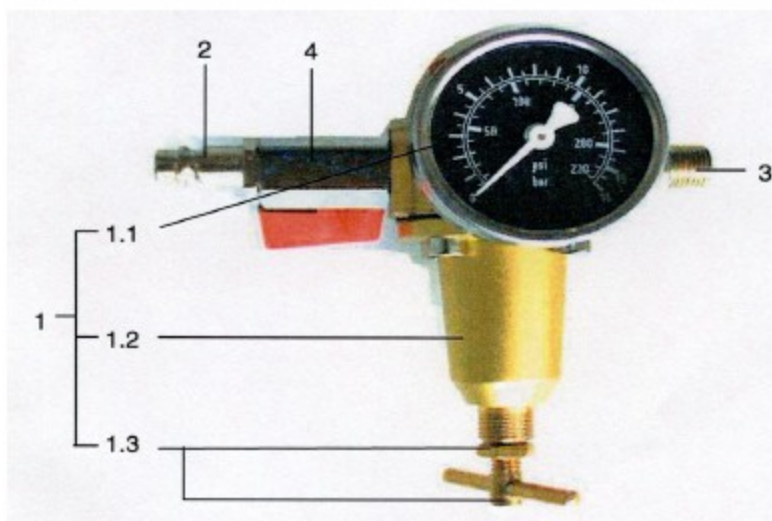


Poz.	Nr. art.	Opis	Ilość szt.
1	0114-13531-01	Regulator ciśnienia, kpl.	2
2	0114-009164	Kolanko	1
3	0114-009048	złączka wtykowa	1
4	0114-009049	trójnik	1
5	0114-014538	złączka podwójna	1
6	0114-021608	zawór kulowy	1
7	0114-014048	manometr	2



**Lista części zamiennych  
Zawór regulacji ciśnienia 3/8"**

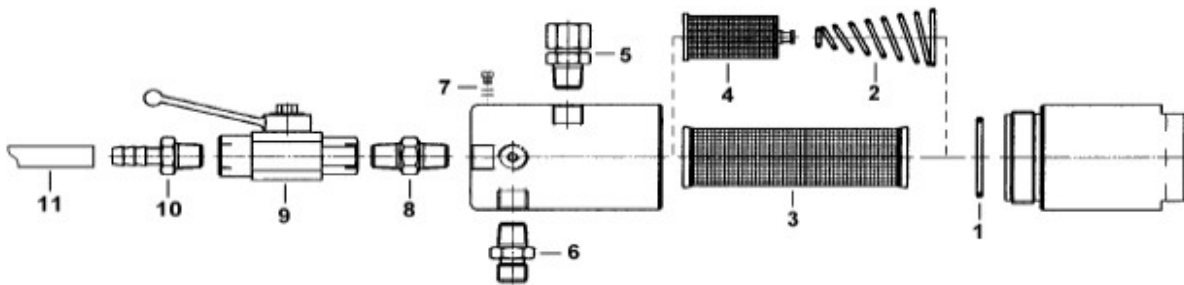
**0114-013531**



Poz.	Nr. art.	Opis	Ilość szt.
1	0114-13531-01	Regulator ciśnienia, kpl.	1
1.1	0114-014048	manometr	1
1.2	0114-020295	obudowa regulatora ciśnienia	1
1.3	0114-014597	śruba regulacji z zakrętką motylkową	1
2	0110-009091	złączka wtykowa	1
3	0114-014538	podwójna złączka	1
4	0114-021608	zawór kulowy	1

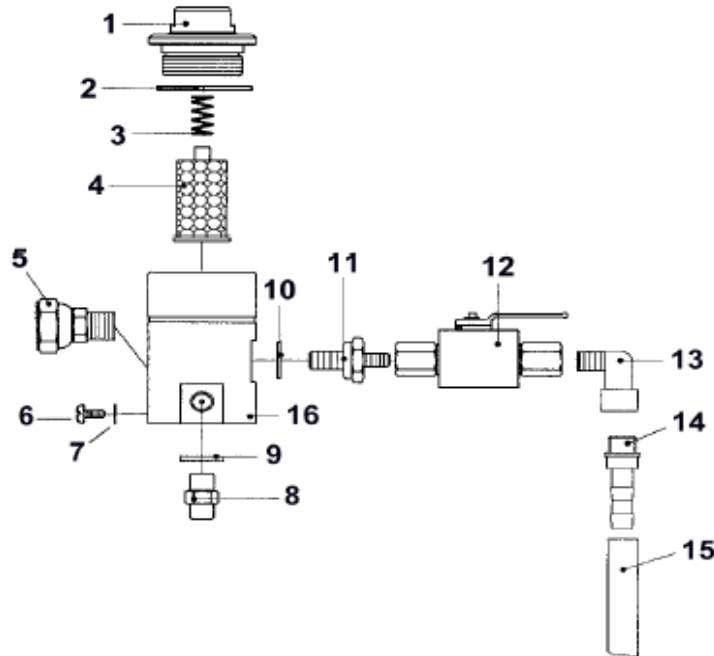
**Lista części zamiennych  
Filtr HP 03  
0110-009130**

Poz.	Nr. art.	Opis	Ilość szt.
	<b>0110-009130</b>	Filtr HD typ 01	
1	0114-016061	uszczelka	1
2	0114-016060	sprężyna	1
3	0110-009131	sito HD 50 M SS*	1
	0110-009132	sito HD 100 M SS*	
	0110-009133	sito HD 150 M SS*	
	0110-009134	sito HD 200 M SS	
4	0114-014916	sito małe 30 M kolor niebieski	
	0114-014887	sito małe 50 M kolor pomarańczowy	1
	0114-014876	sito małe 70 M żółty	
	0114-014875	sito małe 100 M czarny*	
	0114-014877	sito małe 150 M czerwony	
	0114-014878	sito małe 200 M biały	
5	0114-016058	przyłącze wejścia	1
6	0114-016059	przyłącze wyjścia	
7	0110-009065	pierścień ze sprężyną dociskową	1
8	0114-019090	klema uziemienia	1
9	0114-019091	odpływ - śrubunek	1
10	0114-019092	zawór kulowy	1
11	0110-009103	kolanko	1
		nasadka przewodu hydraulicznego	1
		przewód powrotny materiału	1



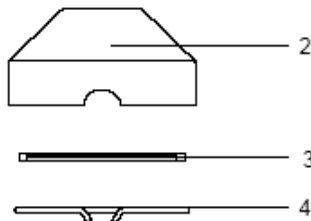
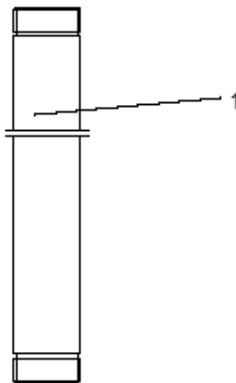
**Lista części zamiennych  
Filtr HD  
0114-013525**

Poz.	Nr. art.	Opis	Ilość szt.
1	<b>0114-013525</b>	Filtr HD typ 01	
2	0114-013725	nakrętka dociągowa	1
3	0114-013841	pierścień	1
4	0114-014033	sprężyna	1
	0114-014916	sito HD 30 M tworzywo sztuczne kolor biały	1
	0114-014887	sito HD 50 M tworzywo sztuczne pomarańcz	1
	0114-014876	sito HD 70 M tworzywo sztuczne żółty	1
	0114-014875	sito HD 100 M tworzywo sztuczne czarny	1
	0114-014877	sito HD 150 M tworzywo sztuczne czerwony	1
	0114-014878	sito HD 200 M tworzywo sztuczne biały	1
5	0114-013597	złączka przyłącza	1
6	0114-014166	śruba	1
7	0114-009743	pierścień ze sprężyną dociskową	2
8	0114-013730	złączka podwójna	1
9	0114-009908	uszczelka CU	1
10	0114-013952	uszczelka	1
11	0114-013855	uszczelka	1
12	0114-014087	złączka redukcyjna	1
13	0114-020027	zawór kulowy	1
14	0114-019985	kolanko	1
15	0110-009103	nasadka przewodu hydraulicznego	1
16	0114-013728	obudowa	1



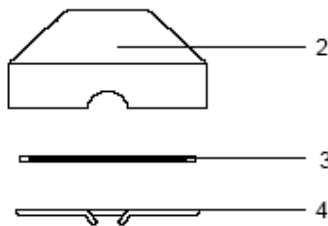
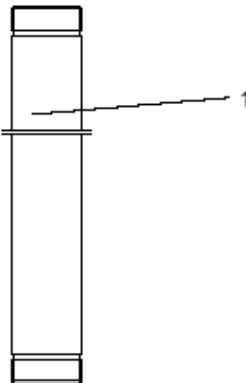
**Lista części zamiennych  
System zasysania  
0110-011726**

Poz.	Nr. art.	Opis	Ilość szt.
	<b>0110-011726</b>	<b>System zasysania NW 20 trojak</b>	
1	0114-011515	rura zasysania NW 20	
2	0114-013734	wsad D 70	
3	0114-014112	sito zasysania kpl. D 70 M 20	
4	0114-014068 0114-014221 0114-014080	do wyboru: sito materiału D70 M 50 sito materiału D70 M 70 pierścień zabezpieczający	



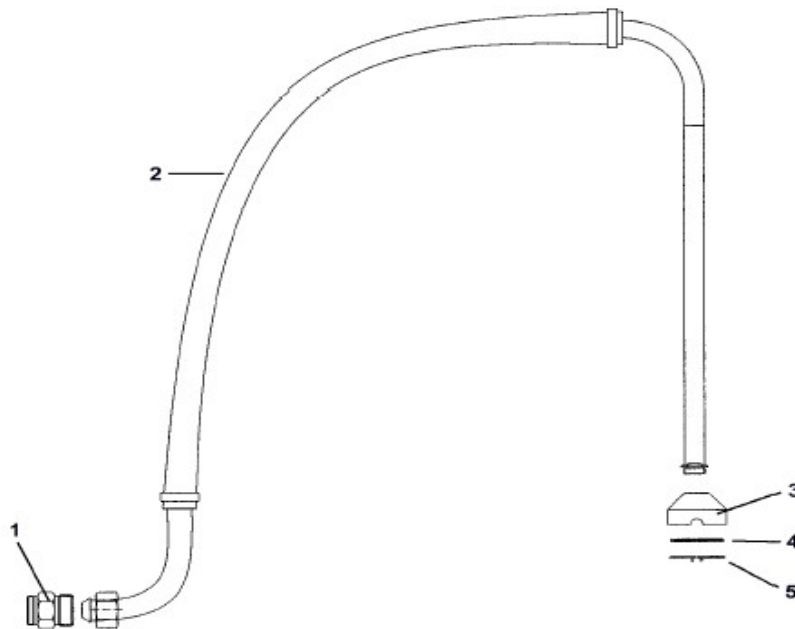
**Lista części zamiennych  
System zasysania  
0114-016023**

Poz.	Nr. art.	Opis	Ilość szt.
	<b>0114-016023</b>	<b>System zasysania NW 20 pojemnik</b>	
1	0114-016022	rura zasysania NW 20	
2	0114-013734	wsad D 70	
3	0114-014112	sito zasysania D 70 M 20 do wyboru:	
	0114-014068	sito materiału D70 M 50	
	0114-014221	sito materiału D70 M 70	
4	0114-014080	pierścień zabezpieczający	
	0114-014685	sito zasysania komplet M20 (standard)	



## Lista części zamiennych Przewód zasysania 0114-014844

Poz.	Nr. art.	Opis	Ilość szt.
	<b>0114-014844</b>	<b>System zasysania NW 20 elastyczny</b>	
1	0114-013801	złączka redukcyjna	1
2	0114-018506	przewód zasysania NW 20	1
3	0114-013734	obudowa sita	1
4	0114-014112	sito materiału D 70 M 20	1
	0114-014068	sito materiału D 70 M 50	
	0114-014221	sito materiału D 70 M 70	
5	0114-014080	pierścień zabezpieczający	1



## 14. Zalecane pistolety

Pompa wysokiego ciśnienia	maks. zakres ciśnienia pompy (bar)	Zalecany pistolet	maks. zakres ciśnienia pistoletu (bar)
HP 3/28 urządzenie Airless	224	HAP 50 Airless 1	500 420
HP 3/28 urządzenie Aircombi	224	AA 4000 DSG-2000	275 250
HP 4/20 urządzenie Airless	100	HAP 50 Airless 1	500 420
HP 4/20 urządzenie Aircombi	100	AA 1500 AA 4000 DSG-2000	105 275 250
HP 4/32 urządzenie Airless	256	HAP 50 Airless 1	500 420
HP 4/32 urządzenie Aircombi	256	AA 4000 DSG-2000	275 250
HP 6/34 urządzenie Airless	272	HAP 50 Airless 1	500 420
HP 6/34 urządzenie Aircombi	272	AA 4000	275
HP 6/60 urządzenie Airless	390	HAP 50 Airless 1	500 420
HP 10/32 urządzenie Airless	256	HAP 50 Airless 1	500 420
HP 10/32 urządzenie Aircombi	256	AA 4000	275
HP 20/66 urządzenie Airless	429	HAP 50	500
HP 25/48 urządzenie Airless	384	HAP 50 Airless 1	500 420
HP 30/32 urządzenie Airless	256	HAP 50 Airless 1	500 420
HP 30/75 urządzenie Airless	474	HAP 50	500

## 14. CE Declaration of Conformity

We: ITW Oberflächentechnik GmbH & Co. KG  
Justus-von-Liebig-Str. 31  
63128 Dietzenbach  
Germany

As the representative/manufacturer of the items listed below:

### High-Pressure Paint Pump Models BINKS

**HP 4/20, HP 3/28, HP 4/32, HP 10/32, HP 6/34, HP 25/48, HP 6/60,  
HP 20/66, HP 30/32, HP 30/75**

Declare, under our sole responsibility, that the equipment to which this document relates is in conformity with the following standards or other normative documents:

EN 292 1-2, EN 1953, EN 12621, EN 13463 1-8:2001

And thereby conform to the protection requirements of Council Directive 89/392/EEC relating to **Machinery Safety Directive** and council Directive 94/9/EC relating to **Equipment and Protective Systems intended for use in Potentially Explosive Atmospheres protection**



Issued on: 10/07/03

Authorised by:



General Manager



## 13. Warunki gwarancji

### 5 lat gwarancji na pompy tłokowe HP

Na wszystkie typy pomp tłokowych w oparciu o zaufanie do naszych produktów i ich jakości udzielamy 5 lat gwarancji – zaufanie, które możecie Państwo z nami dzielić.

#### 5 lat gwarancji na pompy tłokowe BINKS HP

ITW Oberflächentechnik GmbH & Co KG („ITW“) gwarantuje każdemu użytkownikowi, który zakupi pompę tłokową HP wyprodukowaną w ITW, że w okresie 5 lat od daty zakupu ITW nie odpłatnie i bez naliczenia kosztów transportu w obrębie obszaru Europy dokona naprawy szkód lub braków urządzenia lub całe urządzenie wymieni na nowe, jeżeli użytkownik udokumentuje, że urządzenie było użytkowane w normalnych warunkach pracy i serwisowane zgodnie z warunkami serwisu a szkoda powstała na skutek użytych wadliwych materiałów i błędów w produkcji urządzenia i jeżeli ocena ta zostanie potwierdzona podczas przeprowadzonej przez serwis ITW kontroli. Gwarancja rozciąga się na okres 5 lat i jest ważna od daty wysyłki urządzenia z zakładu ITW, zakładając że uszkodzone, wadliwe urządzenie lub jego część także w przypadku przedpłaconych kosztów transportu przesłane zostaną niezwłocznie do naszego zakładu lub autoryzowanego serwisu.

Gwarancja nie obejmuje szkód lub wad na wymiennych częściach lub komponentach ściernych, lub szybko zużywających się części wymiennych, lub użytkowanych niezgodnie z przeznaczeniem, lub wynikających z normalnego zużycia i ich żywotności, korozji, niedbałej obsługi, niezręczności, tudzież zastosowania nieoryginalnych części zamiennych, nieprzestrzeganiu przepisów dot. prawidłowej instalacji lub na skutek niekompetentnej naprawy.

Jeżeli na skutek przeprowadzonej kontroli przez ITW nie zostaną stwierdzone żadne szkody na materiale lub żadne błędy w produkcji urządzenia, naprawa lub wymiana urządzenia następuje całkowicie na koszt użytkownika.

Gwarancja odnosi się do pomp tłokowych wyprodukowanych i wysłanych po 1. stycznia 2004 roku.

Osprzęt i części urządzenia, które zostały sprzedane przez ITW ale nie zostały przez ITW wyprodukowane (jak np. podłączenia przyłączy, fittings, wyłączniki, przewody, itd.) podlegają gwarancji na ogólnych warunkach handlowych sprzedaży- i dostawy przez ITW lub danego producenta.

Powyższa deklaracja gwarancji unieważnia wszystkie poprzednio udzielone przez ITW deklaracje gwarancji i niniejszym je zastępuje. Dalej idące lub pozostałe niewymienione roszczenia, w szczególności takie jak wymiany lub naprawy szkód powstałych poza urządzeniem są – jeżeli odpowiedzialność prawną tego nie reguluje – wykluczone.



André de Neergaard  
14. Geschäftsführer