

Instrukcja Obsługi

DVP

Pompa dwumembranowa o przełożeniu 1:1



G

P 1 – 13

Instrukcja obsługi
DVP

Pompa dwumembranowa o przełożeniu 1:1



Ważne

Wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji obsługi dotyczą prawidłowej instalacji, ustawień parametrów, poprawnej obsługi, konserwacji i przeglądów technicznych urządzenia. Instrukcja stanowi integralną część wyposażenia urządzenia i wraz z urządzeniem musi być przekazana użytkownikowi.

Opis

Modele DVPS ; DVPE ; DVPS-F ; DVPE-F ; DVP-670 oraz DVP-685 przeznaczone są do lakierów/farb wodnych. Wszystkie powyżej wymienione pompy spełniają dyrektywę ATEX 94/9/EC, oraz wymogi bezpieczeństwa II 2 G c T4.,T5 X, i są przeznaczone do użytku w strefie bezpiecznej 1 oraz 2.

Wskazówka: W przypadku zastosowania pomp do tłoczenia materiału (lakierów/farb) o właściwościach antykorozyjnych lub abrazyjnych, zaleca się częstsze ich czyszczenie, należy się przy tym liczyć z krótszą żywotnością elementów zużywających się. Maksymalna temperatura robocza (trybu pracy) zależy o temperatury materiału. Maks. dopuszczalna temperatura tłoczonego przez pompę materiału wynosi 90°C.

Wskazówka: Pompy przez dostarczeniem do odbiorcy są poddawane testom sprawnościowym w zakładach producenta specjalną emulsją. Przed pierwszym użyciem pompę należy dokładnie przepłukać środkiem rozpuszczalnikowym, który nie reaguje z następnie pompowanym materiałem. Sprężone powietrze przyłącza na wejściu nie powinno zawierać skropliń wody i powinno być doprowadzone za pomocą zaworu regulacyjnego.

Modele

Parametry techniczne dla pompy w wyposażeniu standardowym:

DVP-510 Standard
DVP-AN dla lakierów/farb wodnych

Waga : 4.5 kg (9.9 lb)
Wysokość : 155 mm (6' 10")
Szerokość : 240 mm (9' 5")
Głębokość : 200 mm (7' 9")

Przełożenie sprężenia	1:1
Maks. ciśnienie przyłącza	7 bar
Maks. lepkość materiału (ford N°4)	60 sec
Przyłącze powietrza z gwintowaniem uniwersalnym	1/4"
Temperatura otoczenia	0 - 40°C
Maks. temperatura	90°C
Zalecana podwójna ilość skoków:	60
Maks. ciśnienie materiału	7 bar
Maks. Prędkość przepływu materiału	17 l/min
Wyjście materiału z gwintowaniem uniwersalnym	3/8"

EG Deklaracja zgodności:

My, ITW Oberflächentechnik GmbH & Co. KG, niniejszym deklarujemy na własną odpowiedzialność, jako producent pomp membranowych DVP, że urządzenie, do którego odnosi się niniejszy dokument, spełnia poniższe dyrektywy oraz normy:

EN 292-1 części 1 und 2: 1991, EN 1953: 199

Urządzenie to spełnia normy bezpieczeństwa wymagane następującymi przepisami:

Dyrektywa rady EU 98/37/EC dot. produkcji urządzeń maszynowych oraz EN 13463-1:2001, EN 13463-5: dyrektywa rady EU 94/9/EC dot. urządzeń i systemów bezpieczeństwa urządzeń przeznaczonych do pracy w warunkach potencjalnego zagrożenia wybuchem, klasa bezpieczeństwa II 2 G c T4..T5 X, dokumentacja techniczna Nr. ITWFIN-009 do obsługi i użytkowania urządzenia w strefie bezpiecznej , strefa bezpieczeństwa 1 i 2.

Andre De'Neergaard, dyrektor zarządzający



3. marca 2007.

Uwagi: Zastrzegamy sobie prawo do zmian bez wcześniejszej zapowiedzi.

Wskazówki bezpieczeństwa

Ważne: W trakcie pierwszego rozruchu urządzenia, kolejnego uruchamiania, napraw i konserwacji należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek dot. prawidłowej obsługi zawartych w niniejszej instrukcji obsługi by wykluczyć błędy w trakcie obsługi lub zminimalizować ryzyko ewentualnego niebezpieczeństwa. W trakcie napraw należy bezwzględnie używać oryginalnych części zamiennych dostarczonych przez producenta.

Niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu:

Rozpuszczalniki oraz farby i pozostałe materiały lakiernicze do nanoszenia powłok lakierniczych mogą być niebezpiecznym źródłem pożaru – lub eksplozji, dlatego też:

- Stanowiska pracy muszą być wyposażone w odpowiednią wentylację.
- Na stanowiskach pracy musi być bezwzględny zakaz palenia oraz zakaz posługiwania się otwartym ogniem.
- Stanowiska pracy muszą być wyposażone w odpowiednie urządzenia gaśnicze.
- Pojemniki z materiałami łatwopalnymi jeżeli nie są używane, powinny być szczelnie zamknięte, znajdować się z dala od źródeł emisji ciepła, otwartego płomienia lub iskry.
- Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów lokalnych i krajowych.

Uwaga: Maksymalna temperatura materiału: Maksymalna temperatura wyrabianego materiału zależy od warunków i środowiska pracy pompy oraz temperatury wyrabianego materiału. Pompa nie może pracować w biegu jałowym (na sucho), by nie spowodować nadmiernego nagrzewania się pompy.

Zaleca się raz dziennie lub tygodniowe czyszczenie urządzenia, by zapobiec osadzaniu się wyrabianego materiału i jego wysychaniu oraz by wyeliminować ryzyko powstania źródła zapłonu.

Chlorki węglowodorów:

Materiały, które zawierają 1,1 trójchlorku etanu lub chlorków metylenu lub inne związki chlorowców, w kontakcie z aluminium (pojemnik aluminiowy) mogą spowodować reakcję wybuchową. Do wyrabiania tych materiałów, urządzenie to się nie nadaje. Dlatego przed zastosowaniem należy zapoznać się z kartą techniczną tudzież kartą bezpieczeństwa produktu producenta.

Elektryczność statyczna: (ładunek elektrostatyczny)

Poprzez naładowanie wyrabianego materiału ładunkiem elektrostatycznym podczas natryskiwania materiału na detal wytwarza się również elektryczność statyczna.

- Dlatego system pomp oraz natryskiwane detale muszą być skutecznie uziemione. Uziemienie należy regularnie kontrolować pod względem jego skutecznej przewodności. Wszystkie elementy systemu, przewody hydrauliczne, elementy modułu natryskiwacza i rozpylacza, pojemniki itd. muszą wykazywać wartość oporową maks. 0,1 Ohm .

W przypadku zastosowania elektrostatycznych urządzeń natryskowych należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich przepisów w tym w szczególności: EN 50050, EN 50053-1 oraz -2, EN 50059, EN 50176 oraz EN 50177.

Osobiste ubranie ochronne – opary toksyczne

Podczas natryskiwania i rozpylania materiałów lakierniczych/farb na detale mogą powstać szkodliwe dla zdrowia opary.

- Zaleca się noszenie następującego ubrania i zabezpieczenia ochronnego: okulary, maska na twarz oraz rękawice ochronne. Należy przestrzegać zaleceń producenta materiału (farb/lakierów) oraz stosować się do stosownych przepisów zawodowych.
- Poziom natężenia hałasu urządzeń natryskowych- lub napyłaczy w zależności od aktualnego stanu trybu pracy może przekroczyć wartość 85 dB(A) decybeli. Szczegółowych informacji należy zasięgnąć u producenta. Dla ochrony słuchu należy przestrzegać stosownych przepisów zawodowych.

Wskazówki dla użytkownika

Przekroczenie maksymalnej dopuszczalnej wartości ciśnienia sprężonego powietrza i materiału może doprowadzić do szkód na zdrowiu operatora oraz urządzeniu.

- Należy dokonywać regularnych kontroli zabezpieczeń pod względem ich prawidłowego działania
- Wszystkie elementy składowe urządzenia muszą odpowiadać maksymalnemu dopuszczalnemu ciśnieniu urządzenia.
- Przewody hydrauliczne należy regularnie kontrolować pod względem szczelności, zużycia, uszkodzeń. Unikać gwałtownych, ostrych skrętów przewodów oraz zagięć. Uszkodzone elementy natychmiast wymienić na nowe.
- Przed przystąpieniem do przeglądu i konserwacji urządzenie odłączyć od źródła ciśnienia, a pozostałe ciśnienie w przewodach systemu i urządzeniu spuścić.
- Strumień natryskowy i rozproszenia (rozpylenia) przyłączonych urządzeń natryskowych nie kierować w stronę ludzi ani zwierząt.
- Utylizację odpadów polakernicznych, resztek lakierów, farb, rozpuszczalników, środków czyszczących wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi lub lokalnymi.

Lista części zamiennych

	Numer części	Opis	ilość
1	SSF 3153 ZN	Śruba cylindryczna	2
2	ZZ-1617-D	uchwyt	1
3	DVP-22	pokrywa, tworzywo sztuczne (tworzywo przewodnikowe)	1
4	SSF 8151	nakrętka	4
5	ZZ 1660 D	Podkładka dociskowa naprężeniowa	4
6	DVP131 /...AN	Pokrywa górna (aluminium eloksalowe dla DVP-AN)	1
7	B	nakrętka	2
8	B	membrana	2
9	B	podkładka wsporcza	2
10	ABCE	uszczelka	2
11	C	gniazdo	2
12	C	O-Ring	4
13	C	gniazdo zaworu, stal nierdzewna	4
14	C	kula teflonowa 16 mm	1
15	B	bolec	1
16	DVP 75	bolec	2
17	C	kula teflonowa 14 mm dla DVP 510	2
18	C	gniazdo	2
19	DVP83 / ..AN	obudowa (aluminium eloksalowe dla DVP-AN)	1
20	SSP 6462	kąt skrętu	1
21	S-1817	przewód hydrauliczny nylonowy	1
22 / 46	F	manulany przycisk rozruchu z obejmą zastrzałową	1
23	F	nakrętka	2
24	DVP130 /...AN	pokrywa dolna (aluminium eloksalowe DVP-AN)	1

25	SSF 3152	Śruba cylindryczna	4
26	E	Śruba uchwytowa	2
27	E	Sprężyna	2
28	E	Zawór przekierowania	2
29	E	O-Ring, uszczelka zaworu	2
30 / 46	F	Manualny przycisk rozruchu zabezpieczony obejmą	1
31	F	Tłoki zaworu powietrza	2
32	F	Panewka	2
33	F	Klatka zaworów	5
34	F	O-Ring	6
35	F	Rygiel zaworu	1
36	DVP 17	Wyłumienie hałasu	2
37	DVP 31	Manometr	1
38	DVP 20	Podwójna skętką	1
39	DVP 30	Zawór ciśnienia	1
40	DVP 35	Wkręt	1
41	B	O-Ring	2
42	B	Gniazdo	2
43	F	Quad-Ring	2
44	E	Quad-Ring dla zaworu przekierowania	2
45	E	O-Ring	2
47	KK-4635	Uziemienie - komplet (2 śruby, 4 podkładki, 4 nakrętki i drut uziemienia)	1
37	DVP-31	Manometr	1
50	MSG-21	Złączka przyłącza przewodów powietrza 1/4" NPS/BSP	1
51	DVP-52-1	Bypass 3/8" NPS/BSP do pompy DVP-610 / DVP-630	1
52	DVP-37	Pokrywa	1
53	DVP-2-W	Kolba – rura zasysająca, stal nierdzewna, długość. 385 mm	1
53a	ZZ-3075	Kolba – rura zasysająca , stal nierdzewna, długość. 520 mm	1
54	41-2661	Sito filtrujące, stal nierdzewna	1
55	SS-10-D	Śruba	2
60	ZZ-3085	Złączka podwójna F1/2R	1
61	DVP-50	Mocowanie przyścienne (uchwyt)	1
62	DVP-56	Przewód hydrauliczny odprowadzający, kpl.	1
63	DVP-41	Przewód hydrauliczny zasysający, kpl.	1
64	ZZ-3088	Nakrętka	1
65	ZZ-3081	Rura, stal nierdzewna , (303) Ø 10 x 1 długość 480 mm	1
65a	ZZ-3076	Rura, stal nierdzewna , (303) Ø 10 x 1 długość 520 mm	1
66	DVP-154-A	Komplet fitujący (aluminium eloksalowe) z zaworami F1/4" i złączką wtyczkową	1
67	ZZ-3073	Zawór regulacji ciśnienia powietrza 0-6 bar F 1/4".	1
68	DVP-31	Manometr	1
69	ZZ-3077	T-złączka M 1/4". (trójnik)	1
70	0114-020027	Wtyczka kątownikowa M F1/4"	1
71	ZZ-2417	Złączka wtykowa F 1/4"	1
72	DVP-35	Złączka wtykowa dla rury Ø 4 x 6	1
73	0114-016021	Złączka na wyjściu materiału, stal nierdzewna, M 1/4; M 3/8 NPS/BSP uniwersalna	1
74	0110-011802	Kolanko (trójnik)	1
75	0114-014640	Wózek (podest) jezdny dla pompy	1
76	----	Śruba CHC M8 x16 i nakrętka H M8	2
-	0114-011498	Przewód uziemienia, nie widoczny na rysunku	1

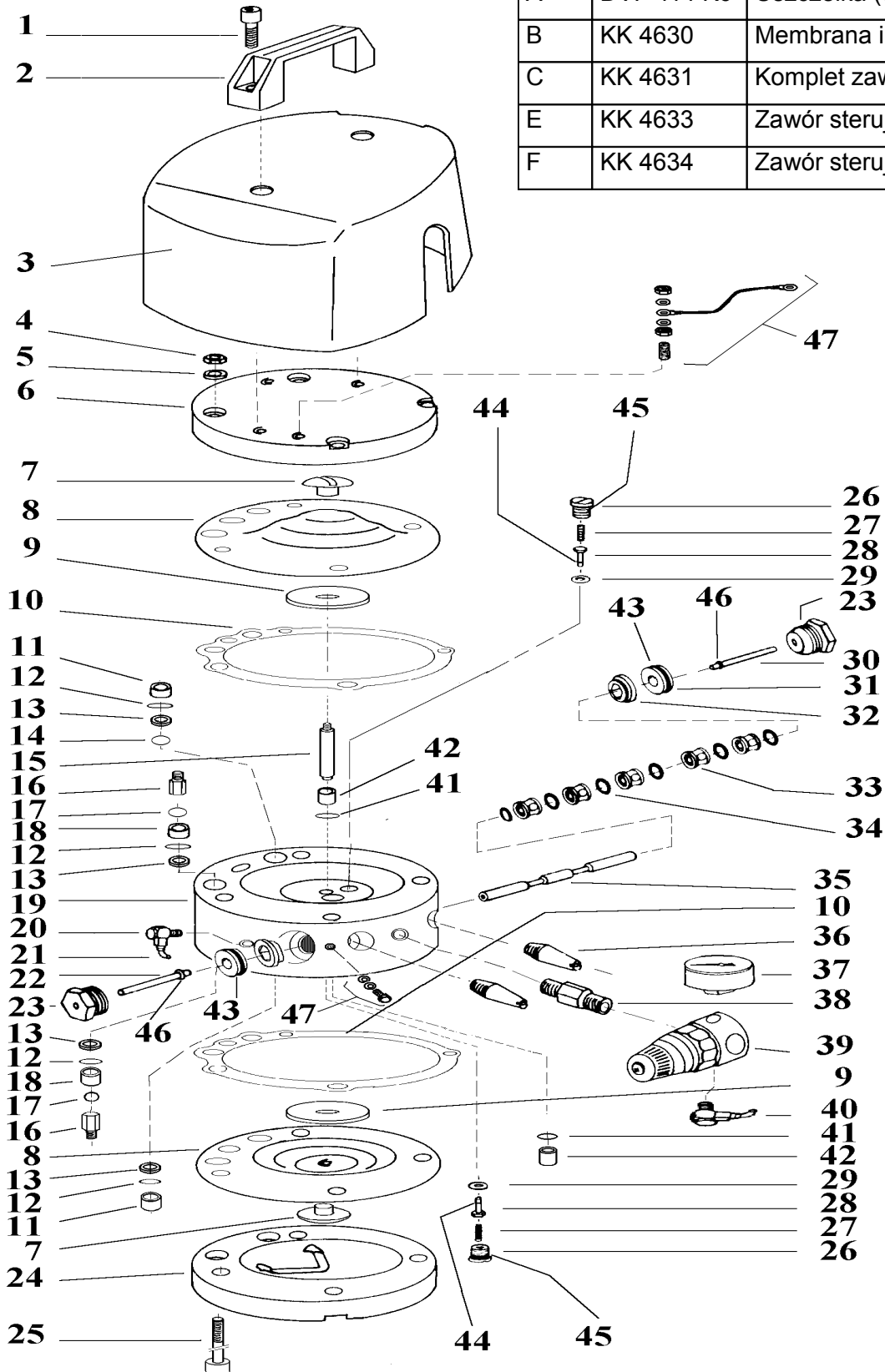
D

Zestawy do napraw

Zawartość zestawów do napraw zostały zaznaczone literami od A – F.

Przykład KK-4630 („B”) składa się z numerów części, oznaczonych literą „B”. Na gwintowaniu powinien być naniesiony średniej grubości materiał uszczelnieniowy.

Pos.	Numer części	Opis
A	DVP 114 K6	Uszczelka (6 Sztuk)
B	KK 4630	Membrana i bolce
C	KK 4631	Komplet zaworów
E	KK 4633	Zawór sterujący
F	KK 4634	Zawór sterujący



Przykłady montażu pokrywy:

Pompa dla eurostandardowych pojemników 20 ltr.:

Standard **DVP-610**

W – dla lakierów wodnych **DVPS**

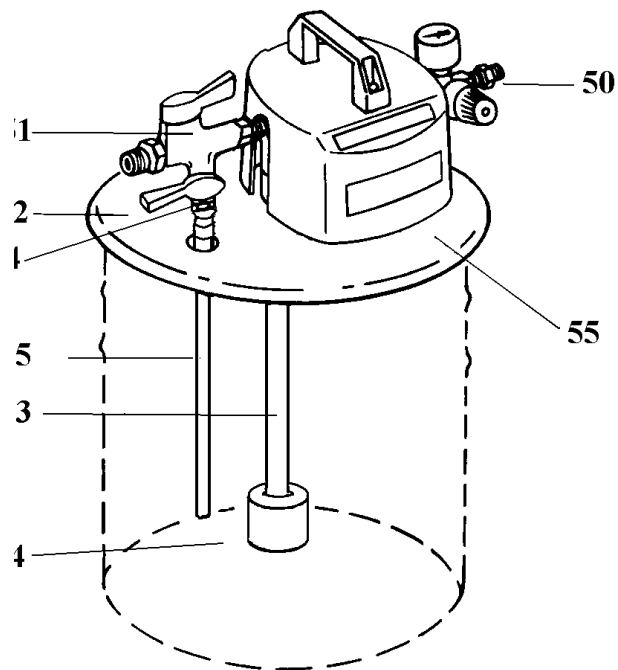
Wyposażenie:

- Zawór regulacji ciśnienia
- wytłumienie hałasu
- uchwyt – rączka do transportu
- Rura zasysająca z sitem filtrującym
- Bypass z rurą odpływu
- Pokrywa uniwersalna pasuje do wszystkich pojemników eurostandard o przekroju poniżej 400 mm

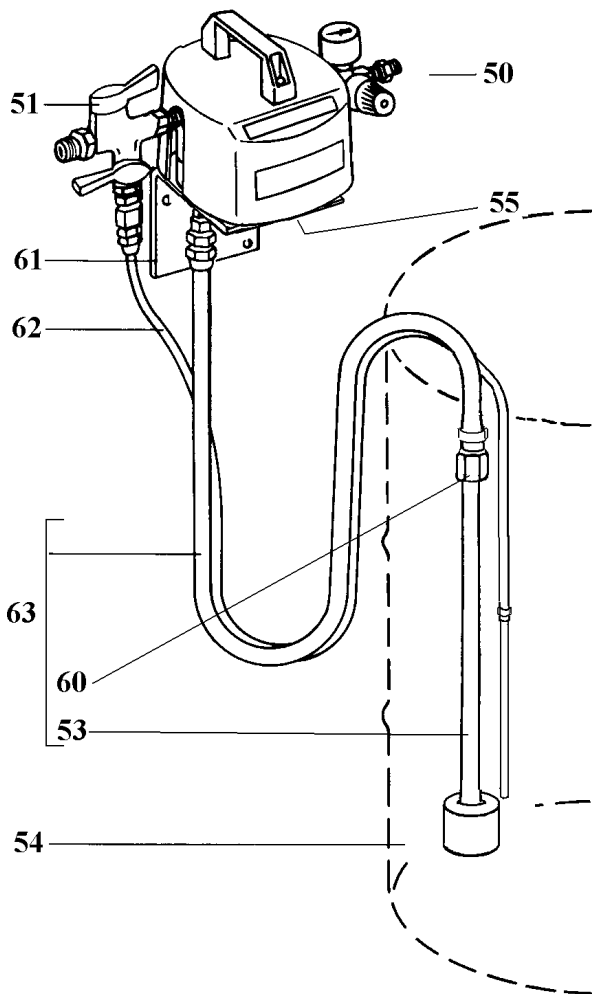
Wysokość wraz z rurą zasysania: 560 mm (22")

Wysokość do poziomu pokrywy: 400 mm (15,7")

Waga: 6,2 kg. (13,7 lb.)



Przewód uziemiający w opcji dodatkowej: 0114-011498



Modele do montażu przyściennego:

Standard dla lakierów wodnych **DVP-630,**
DVPE
 Pompy do montażu przyściennego wyposażone w:
 Zawór regulacji ciśnienia
 Wyłumienie hałasu
 uchwyt – rączka do transportu
 Przewód zasysający z sitem filtrującym
 Bypass z przewodem odpływu
 Mocowanie do ściany

Wysokość pompy wraz z mocowaniem: 270 mm (10,6")
 Wysokość wraz z przewodem zasysania: 1700 mm (67")
 Szerokość : 350mm (13,8")
 Głębokość : 220 mm (8,7")
 Waga: 6,4 kg (14,1 lb.)

Przewód uziemienia w opcji dodatkowej: 0114-011498

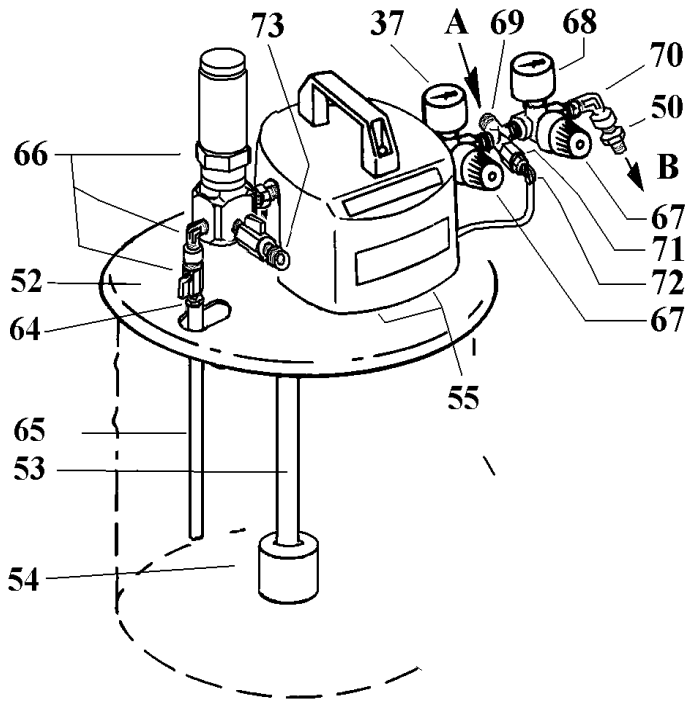
Układ pompy

Pompa ta pozwala zasilać jeden lub dwa pistolety natryskowe jednocześnie za pomocą kompletu przewodów H 6505. Dodatkowo w porównaniu z ostatnią wersją pompa ta została dodatkowo wyposażona w zawór regulacji ciśnienia powietrza do regulacji powietrza dla pistoletu natryskowego, dodatkowo załączany filtr przepływowy na wyjściu wyrabianego materiału oraz dwa zawory do regulacji strumienia przepływu materiału w miejscu bypassów.

Przyłącze dla wlotu i wylotu powietrza : 1/4". (Wlot "A" oraz powietrze natryskiwania "B").

Przyłącze dla wylotu powietrza: 3/8"NPS/BSP gwint uniwersalny.

Na wyposażeniu pompy znajduje się również komplet uziemienia. Prawidłowe działanie uziomu powinno zostać przed uruchomieniem pompy sprawdzone przez użytkownika.



MODELE do montażu przyściennego:

Standard **DVP-630-F**

Dla lakierów wodnych **DVPE-F**

Mocowanie do ściany - uchwyt

Wysokość pompy z uchwytem do ściany: 440 mm (17,3")

Wysokość wraz z przewodem zasysania: 1700 mm (67")

Szerokość: 350mm (13,8")

Głębokość: 220 mm (8,7")

Ciężar: 7,2 kg (15,9 lb.)

MODELE do montowania pokrywy:

Pompy dla 20 ltr. pojemników euro-standard

Standard **DVP-610-F**

Dla lakierów wodnych **DVPS-F**

Pokrywa uniwersalna przystosowana do

wszystkich pojemników euro-standard

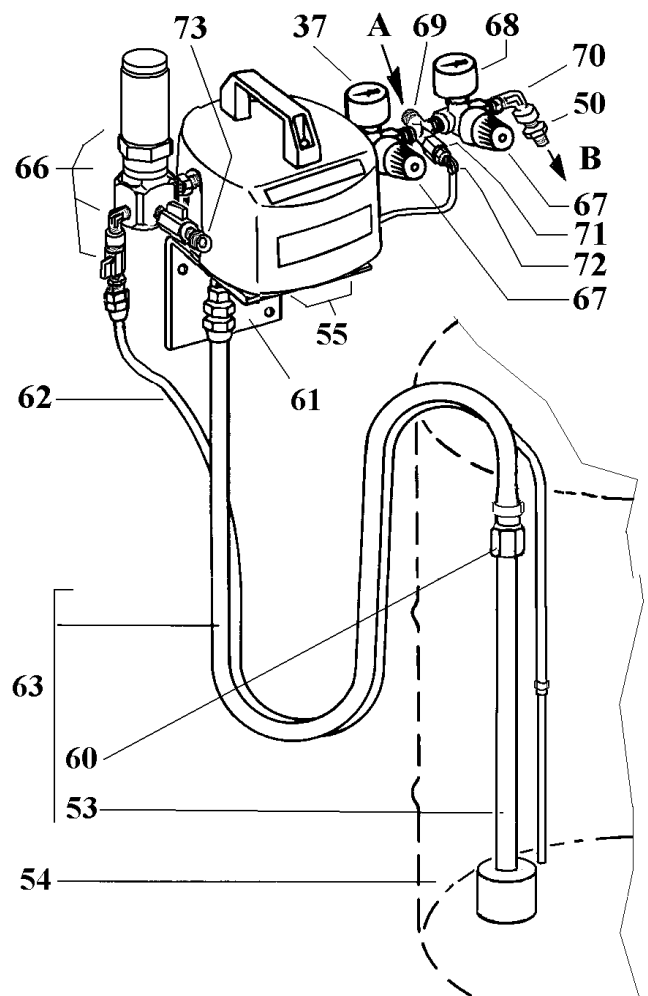
o przekroju poniżej 400 mm.

Wysokość wraz rurą

do zasysania: 730 mm (28,7")

Wysokość do pokrywy : 400 mm (15,7")

Waga: 7,0 kg. (15,4 lb.)



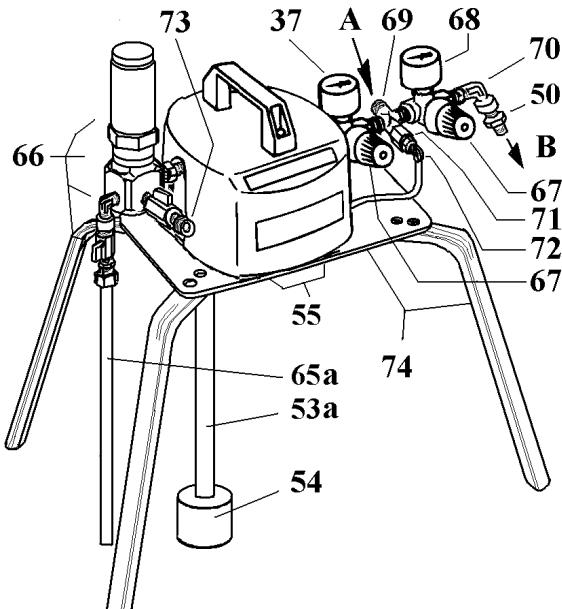
MODELE na podstawie trójnożnej (trójnik)Standard **DVP-660**Dla lakierów wodnych **DVP-670**

Wysokość do filtra materiału: 840 mm (33")

Wysokość wraz z rurą zasysania: 510 mm (20")

Wymiary: 540 x 570 mm (21,2" x 22,4")

Waga: 8,7 kg (19,2 lb)

**MODELE na wózku jezdnym**Standard **DVP 675**Dla lakierów wodnych **DVP 685**

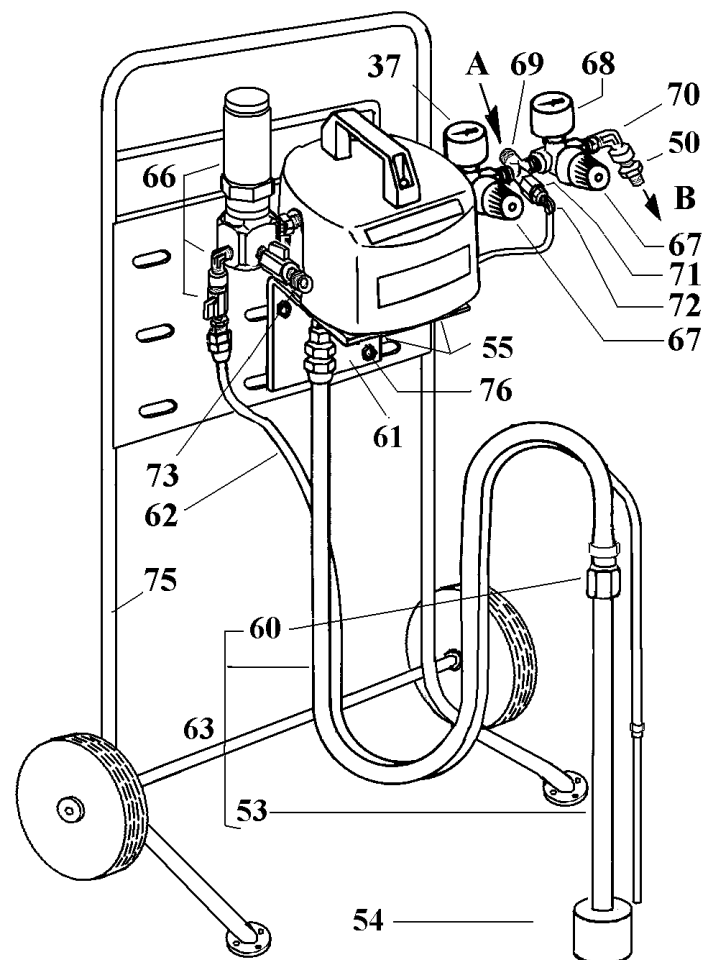
Długość wraz z rurą zasysania: 1700 mm (67")

Wymiary : 580 x 400 mm (22,8" x 15,7")

Wysokość poniżej pompy: 700 mm (27,6")

Całkowita wysokość: 1000 mm (39,4")

Waga: 18,0 kg (39,7 lb.)

**OSPRZĘT**

H-6505: Komplet przewodów powietrza i materiału 7,5 m, przyłącze 1/4" NPS dla powietrza i 3/8" NPS dla materiału.

H-6503: Komplet przewodów powietrza i materiału 15 m, przyłącze 1/4" NPS dla powietrza i 3/8" NPS dla materiału.

Wskazówka:

Przewód powietrza (S-1806) w tym komplecie przewodów jest przewodem konduktywnym o właściwościach przewodzenia; natomiast przewód materiału (H-3053) nie jest. Zaleca się, utrzymywać prędkość przepływu materiału poniżej 1 m/s , odpowiednio 1,6 ltr./min., jeżeli materiał jest słabym przewodnikiem lub nim nie jest.

CHARAKTERYSTYKA WYDAJNOŚCI ZUŻYCIE POWIETRZA

Tabela pokazuje związek pomiędzy zużyciem sprężonego powietrza, prędkość przepływu oraz ilość podwójnych skoków. Przykład: Dla ciśnienia przyłącza 5 bar i prędkości przepływu (transportu) 8.3 ltr./min. dla 60 podwójnych skoków zużycie sprężonego powietrza wynosi 60 NI/Min.

URUCHOMIENIE

Pompy te nadają się do pracy z wszystkimi do tej pory stosowanymi materiałami (farby/lakiery) których wartość PH mieści się w granicach od 4,5 do 8,5 z wyjątkiem chlorydów węglowodorów oraz materiałów, które związki te zawierają.

1. Pompowany (podawany) przez pompę materiał zgodnie z parametrami podanymi przez producenta wymieszać i przygotować do użycia. Pojemniki napełnić przelewając materiał (farbę/lakier) przez odpowiednie sito.
2. W celu uruchomienia pompy otworzyć bypass i/lub i zwolnić pistolet. Dopływ sprężonego powietrza nastawić kręcąc pokrętką zaworu regulacji ciśnienia w prawo. Przepompować materiał, do momentu odpowietrzenia systemu. Zapiąć ponownie bypass i podłączyć z powrotem pistolet. Ciśnienie przyłącza tak ustawić pokrętką zaworu regulacji aby zaistniało żądane ciśnienie materiału w systemie. (Zobacz instrukcję obsługi pistolety natryskowe).

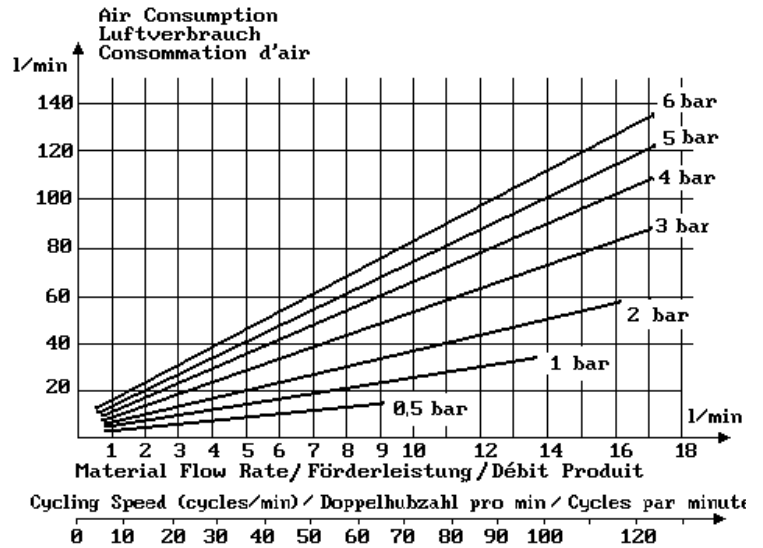
WSKAZÓWKA: W przypadku niewielkiej prędkości przepływu (poniżej 5 podwójnych skoków/min.) bypass należy tak szeroko otworzyć aby pompa pracowała z prędkością przynajmniej 5 podwójnych skoków/min. Zapobiega to przerwom przepływu materiału, gwarantuje równomierny transport materiału.

UWAGA: Pompa nie może pracować na sucho (na biegu jałowym). Praca pompy w biegu jałowym może doprowadzić do uszkodzenia membran co źle wpływa na wydajność i poprawność pracy pompy.

CZYSZCZENIE

Przerwy przeznaczone na czyszczenie pompy zależą od: rodzaju tłoczonego materiału, warunków obsługi, trybu i czasu pracy. Zaleca się czyszczenie pompy raz dziennie lub po dłuższej przerwie pracy. Należy unikać sytuacji osadzania się osadów materiału lakierniczego na ściankach elementów pompy oraz jego zasychania w szczególności gdy pompa ma długie czasy postoju. Pompy nie należy płukać .. biegu jałowym, tkzw. na sucho, lecz zawsze rozpuszczalnikiem płynnym pod ciśnieniem. Pozwoli to uniknąć zasychania farby/lakieru na ściankach pompy i przewodach. Zaleca się, wykonywanie regularnych cykli czyszczenia. Pompę czyścić zawsze według sposobu opisanego poniżej:

1. Zamknąć odpływ materiału (farby/lakieru). Otworzyć bypass.
2. Zamknąć zawór regulacji ciśnienia. Otworzyć (zwolnić) spust pistoletu natryskowego. Pozwolić zejść resztkę ciśnienia z systemu.
3. Pojemnik napełnić odpowiednim rozpuszczalnikiem. Otworzyć zawór regulacji ciśnienia.
4. Uruchomić pompę i pozostawić tak długo w trybie pracy, aż z wylotu zacznie wyciekać czysty rozpuszczalnik.
5. Zamknąć bypass.
6. Otworzyć zawór regulacji materiału na pistolecie natryskowym i spust pistoletu trzymać tak długo wciśnięty, aż zacznie wytryskiwać czysty rozpuszczalnik.
7. Powierzchnie zewnętrzne pompy przeczyszczyć czystą szmatką nasączoną w odpowiednim rozpuszczalniku. Tak wyczyszczoną pompę można na długi czas odstawić do magazynu.



PRZEGLĄDY, KONSERWACJA I SMAROWANIE

Dodatkowe informacje odnośnie przeglądów i konserwacji zostały zawarte w instrukcji obsługi pistoletów natryskowych. Wszystkie elementy ruchome pompy zostały przed dostawą nasmarowane przez producenta. Dodatkowe smarowanie w przypadku normalnego użytkowania pompy nie jest wymagane.

WYMIANA CZĘŚCI

Uwaga: Pompy nie można demontować w strefach niebezpiecznych. Przeglądy i czyszczenie części wewnętrznych mogą spowodować statyczne naładowanie elektryczne. Dlatego przeglądy pompy wykonywać zawsze poza obszarem niebezpiecznym.

WYMIANA MEMBRAN (8). KOMPLET DO NAPRAW KK 4630

1. Odkręcić rurę zasysania (53) odpiąć pompę od pokrywy (52) lub uchwytu przyściennego (61).
2. Uchwyt (2) lub pokrywę (3) zdjąć. Odkręcić 4 śruby cylindryczne (25) od górnej pokrywy (6) lub pokrywy dolnej (24) poczym zdjąć pokrywę. Uważać przy tym aby obie 14 mm kule nie zgubić.
3. Obie śruby (7) wykręcić z bolców (15). Zdjąć obie membrany (8) i zdjąć podkładkę osadzenia (9). (Wymienić membrany.)
4. O-Ring (41), gniazda (42) wymienić. Bolce (15) nasmarować i ponownie umieścić. Podkładkę (9) sprawdzić, w razie konieczności wymienić. Podczas ponownego skręcania uważać aby uszczelki (10) i membrany (8) były prawidłowo osadzone w obudowie (19).
5. Górną i dolną pokrywę (6, 24) zgodnie z rysunkiem 7 skręcić śrubami (25), śruby dociągowe (5) i nakrętkę (4) dokręcić. Dokręcić śruby (4) kluczem niutonometrowym 22-25 Nm .

Wskazówka: Górna ścianka obudowy pompy oznakowana jest symbolem "O", by ułatwić ponowny montaż pompy. Górną pokrywę przykręcić od tej strony.

WYMIANA ZAWORÓW PRZEKIEROWANIA (28), KOMPLET DO NAPRAW KK 4633

1. Obydwa zawory przekierowania (28) dają się wymienić, jeżeli membrany (8) są wyjęte.
2. Śruby mocujące (26) i O-Ring (45) zdjąć.
3. Sprężyny (27), zawór przekierowania (28) z Quad-Ringiem (44) i uszczelkę zaworu (29) zdemontować. Prowadzenie zaworu komplet wkładu zaworu sprawdzić czy się nie wytarły (zużyły). Nowe części przed wymianą nasmarować lekko smarem łożyskowym. Zawsze należy wymieniać obydwie zawory równocześnie.

Wskazówka: Zbyt obfite nasmarowanie może doprowadzić do zatkania kanałków powietrza.

WYMIANA KUL (14,17) I GNIAZDA ZAWORÓW KULOWYCH (13), KOMPLET NAPRAWY KK 4631

1. Obie membrany (8) wymontować (zobacz wyżej 1 - 5). Kula 14 mm (17) wyjąć.
2. Gniazdo (11,18) zdemontować, O-Ringi (12) i siedziska zaworów (13) zdemontować. Kule 16 mm (14) wyjąć.
3. Wymontowane części sprawdzić pod względem ewentualnych uszkodzeń, zużycia, w razie konieczności wymienić. Montaż ponowny wykonać w odwróconej kolejności.

Uwaga: Podczas montażu uważać na prawidłowe położenie elementów zgodnie z rysunkiem 8. Stożek siedziska zaworów (13) musi pokazywać w kierunku kuli. O-Ring (12) starannie osadzić.

NAPRAWA ZAWORU PRZEKIEROWANIA, KOMPLET NAPRAWCZY KK 4634

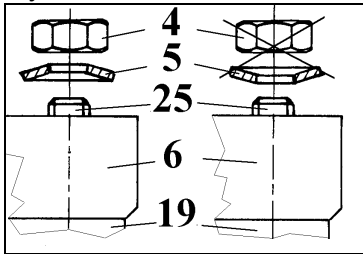
1. Przewód nylonowy hydrauliczny (21) o kącie wkręcania (20) zdemontować.
2. Zawór regulacji ciśnienia (19) odkręcić od obudowy pompy.
3. Obydwa wyłumienia hałasu (36) odkręcić. Nakrętkę (23) po jednej stronie odkręcić. Użyć klucza nasadowego SW 24.

4. Przesuw zaworu (35) wcisnąć z powrotem do końca tak daleko jak tylko możliwe. Pompe obrócić i nasadzić na wystający bolec (30) uderzając ręką. Powinien wypaść tłok (31) po stronie przeciwnej.
5. Odkręcić drugą nakrętkę (23) i wyjąć przesuw zaworu (35).
6. Panewkę (32) po obu stronach wykręcić za pomocą 10 mm sześciokątnego klucza nasadowego.
7. Te 5 klatek pod zawory (33) i 6 O-Ringi (34) wyjąć.
8. Wszystkie elementy sprawdzić pod względem wytarcia lub zużycia, w razie konieczności wymienić. Nowe części przed montażem lekko nasmarować samrem do łożysk. Montaż wykonać w kolejności odwrotnej do demontażu.

PONOWNY MONTAŻ

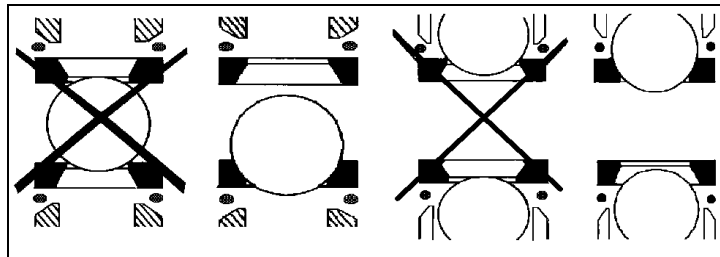
1. Panewka (32) przykręcić po jednej stronie. O-Ring (34) i klatki pod zawory (33) umieścić w prawidłowej kolejności. Drugą panewkę (32) dokręcić, suwak zaworu (35) lekko nasmarować i wsunąć do wewnątrz.
2. Obydwa tłoki (31) osadzić obustronnie w Quad-Ringach. Uważać na prawidłowe położenie części. Nakrętki (23) i bolce startowe (30) osadzić w O-ringach zabezpieczenia (46). Dłuższy koniec bolca startowego wskazuje przeciw kątowi wkręcania (20).
3. Skręcanie ponowne wykonać postępując według kroków 1 – 3 w odwróconej kolejności.
4. Kołek (38) z odpowiednią masą uszczelniającą ponownie wkręcić.

Rys. 7



Rys. 8 : Zawory wylotowe

Zawory wlotowe



ZAKŁÓCENIA TRYBU PRACY

Zakłócenie	przyczyna	Usunięcie przyczyny
Powietrze w strumieniu materiału	Zbyt duża lepkość materiału	Materiał rozcieńczyć
	Poluzowała się rura zasysania	Dokręcić rurę. Jeżeli konieczne uszczelnić za pomocą taśmy teflonowej
Powietrze w strumieniu materiału, pompa pracuje nieregularnie	Nieszczelność pomiędzy membraną a górną lub dolną pokrywą	Śruby dokręcić równomiernie
	Uszkodzona membrana	Membrane wymienić
Pompa pracuje nieregularnie	Drogi przepływu materiału zatkane od przodu lub tyłu pompy	Przeczyścić, dobrze przepłukać
	Zanieczyszczenia lub zaschnięty materiał w zaworze wlotowym lub wylotowym	Pompe przepłukać, w razie konieczności wymienić zawory
Pompa nie pracuje	Drogi przepływu materiału zatkane	przewody, filtry, gniazda etc. sprawdzić i przeczyścić
	Suwak zaworu przekierowania w pozycji środkowej	Wcisnąć bolec startowy (22-30).
Pompa dmucha po jednej stronie	Suwak zaworu przekierowania w pozycji środkowej	Wcisnąć bolec startowy (22-30).
	Zawór przekierowania jest otwarty	Wykręcić zawór, wyczyścić lub wymienić
Pompa nie pompuje (nie tłoczy)	Zbyt duża lepkość materiału	Materiał rozcieńczyć
	Poluzowana rura zasysania	Dokręcić rurę zasysania. W razie konieczności uszczelnić taśmą teflonową
Pompa nie pompuje, Materiał cieknie z rury zasysania	Pokrywa górna lub dolna źle zamontowana	Zdemontować i ponownie poprawnie zamontować

BINKS
DVP 1:1 RATIO
DIAPHRAGM PUMP
PACKAGES



- Rapid delivery of up to 17 litres per minute (max)
- Even material flow at up to 60 cycles/minute
- Economic air consumption at pressures up to 7 bar (100 psi)
- Corrosion resistant models for ceramic/abrasive materials
- Functions as a material transfer or delivery pump
- Choice of pail, wall, tripod or cart mounted outfits
- ATEX/CE approved.

**PRESSURE FEED
TANKS & CUPS**

- Sizes to suit all applications
- 10, 40 & 60 litre capacity tanks complete with nylon inner container for easy colour changes and cleaning
- Stainless steel and mild steel options
- Compatible with your standard gun and hose connections
- Remote pressure cups – aluminium and stainless steel options
- 2 litre capacity
- ATEX/CE approved.



ITW Industrial Finishing – Masters of Finishing Technology
www.itwifeuro.com

ITW Industrial Finishing
Ringwood Road,
Bournemouth,
BH11 9LH,
UK
Tél. : +44 (0)1202 571111
Fax : +44 (0)1202 581940
Email: industrial.mktg@itwfinishing.co.uk

ITW Oberflächentechnik GmbH & Co. KG
Justus-von-Liebig-Straße 31
63128 Dietzenbach
Tél : (060 74) 403-1
Fax : (060 74) 403281
Email: marketing@itw-finishing.de

ITW Surfaces Et Finitions
163-171 avenue des Auréats B.P. 1453
26014 VALENCE CEDEX FRANCE
Tél. : (33) 475-75-27-00
Télex 345 719F DVILBIS
Fax : (33) 475-75-27-99
Email: mkt@itwsf.com