

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

ZAWÓR VOLUMETRYCZNY RĘCZNY PIONOWY DAV-300 I DAV-400



KOD.: DTVI_DAVMDMV_2531
OBR.: 01
DATA: 02/12/2025



PRZETŁUMACZONO Z ORYGINAŁU
Przeczytaj uważnie przed użyciem!

PL

Spis treści

1	INFORMACJE OGÓLNE	1
1.1	SYMBOLE	2
1.2	WZORCE ODNIESIENIA	3
1.3	DEKLARACJA WŁĄCZENIA (ZAŁĄCZNIK II B DIR. 2006/42/WE)	4
1.4	SŁOWNIK	5
1.5	DANE KONTAKTOWE SERWISU I PRODUCENTA	6
2	PREZENTACJA I ZASADA DZIAŁANIA	7
2.1	WIDOK ZŁOŻENIOWY	12
2.2	DANE TECHNICZNE.....	14
3	BEZPIECZEŃSTWO	16
3.1	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA KOMPONENTU.....	17
3.2	PRZESTRZENIE UŻYTKOWE.....	17
3.3	STREFY RYZYKA I RYZYKO REZYDUALNE	17
4	TRANSPORT I MANIPULACJA	17
5	INSTALACJA	18
5.1	POZYCJONOWANIE.....	18
5.2	PODŁĄCZENIA	18
5.2.1	Elektryczne	19
5.2.2	Pneumatyczne.....	19
5.3	URUCHOMIENIE.....	19
6	OPROGRAMOWANIE.....	20
7	PROCEDURY	20
7.1	PIERWSZE URUCHOMIENIE	21
7.2	REGULACJA MIKROMETRYCZNA.....	21
8	KONSERWACJA.....	22
8.1	DEMONTAŻ I MONTAŻ ZAWORU.....	24
9	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.....	29
10	KONIEC ŻYWOTNOŚCI	30

1 INFORMACJE OGÓLNE

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące instalacji, użytkowania, konserwacji i końca żywotności komponentu oraz zawiera wskazówki dotyczące najbardziej odpowiedniego zachowania dla prawidłowego działania. Ten podręcznik został zaprojektowany tak, aby był tak prosty, jak to tylko możliwe, z podziałem na rozdziały i podrozdziały, które pozwalają szybko znaleźć wszelkie potrzebne informacje. Ponadto instrukcja rozpoczyna się od ogólnego opisu zawartości, następnie przeglądu komponentu, aby przejść do aspektów bezpieczeństwa, transportu, instalacji i użytkowania, a na końcu do końca eksploatacji. W razie jakichkolwiek wątpliwości co do interpretacji tego dokumentu prosimy o kontakt z producentem.



DAV Tech nie ponosi żadnej odpowiedzialności związanej z niewłaściwym użytkowaniem komponentu. Należy przestrzegać danych technicznych zawartych w niniejszej instrukcji.



Przeczytaj niniejszą instrukcję przed przystąpieniem do obsługi komponentu lub wykonaniem na nim jakichkolwiek czynności.



Instrukcja obsługi stanowi zasadniczy wymóg bezpieczeństwa i musi towarzyszyć komponentowi przez cały cykl jego eksploatacji.

Zadaniem użytkownika końcowego jest optymalizacja funkcjonalności komponentu, zawsze z uwzględnieniem celu, dla którego został on zbudowany.



Prosimy o przechowywanie niniejszej instrukcji wraz z załączoną dokumentacją w dobrym stanie, czytelnym i kompletnym. Ponadto musi być przechowywany w pobliżu podzespołu lub w każdym przypadku, w miejscu dostępnym i znanym wszystkim pracownikom, którzy korzystają z samej części składowej lub którzy muszą wykonywać interwencje konserwacyjne lub kontrolne. Jeśli instrukcja ulegnie pogorszeniu lub nie jest już kompletna, należy zwrócić się do producenta o jej kopię, wskazując kod instrukcji i rewizji.



Instrukcja jest przeznaczona dla personelu, który korzysta z podzespołu (operatorzy), którzy wykonują na nim konserwację (technicy utrzymania ruchu) oraz dla personelu, który musi wykonywać kontrole lub przeglądy. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia elementu spowodowane przez personel, który nie zastosował się do instrukcji zawartych w instrukcji.

W razie jakichkolwiek wątpliwości co do prawidłowej interpretacji informacji zawartych w niniejszej instrukcji prosimy o kontakt z producentem.

GWARANCJA

W fazie projektowania dokonano starannego doboru materiałów i komponentów przeznaczonych do zastosowania w projekcie, które zostały poddane rutynowej kontroli odbiorczej przed dostawą. Wszystkie elementy, od łączników mechanicznych po mechanizmy sterujące, zostały zaprojektowane i wykonane z odpowiednim współczynnikiem bezpieczeństwa, zapewniającym odporność na obciążenia przekraczające te występujące podczas normalnej eksploatacji.

W celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących warunków gwarancji urządzenia należy odnieść się do punktu 7 formularza "OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY I GWARANCJI" przekazanego na etapie ofertowania lub potwierdzenia zamówienia.

1.1 Symbole

Poniżej znajdują się symbole, które są używane, aby nadać większe znaczenie informacjom przekazany w instrukcji



UWAGA!

Odnosi się do ostrzeżenia, które może prowadzić do drobnych uszkodzeń (drobne obrażenia, uszkodzenie elementu wymagającego prac konserwacyjnych).



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Odnosi się do poważnego zdarzenia, które może spowodować poważne szkody (śmierć, trwałe obrażenia, nieodwracalne uszkodzenie elementu).



NOTATKA. Wskazuje odpowiednie informacje lub spostrzeżenia.



OBOWIAZEK. Wskazuje zadanie, które należy wykonać, związane zarówno z komponentem, jak i instrukcją.



ODNIESIENIE. Łączy do dokumentu zewnętrznego, który jest ważny do wyświetlenia

Ponadto lista symboli jest zintegrowana z listą symboli personelu odpowiedzialnego za korzystanie z komponentu i jego funkcję, wraz z innymi symbolami używanymi w instrukcji.



Operator

(Wykwalifikowana) osoba zdolna do obsługi podzespołu, regulacji, czyszczenia, uruchamiania lub resetowania podzespołu. Operator nie jest upoważniony do wykonywania konserwacji.



Technik konserwacji mechanicznej

Wykwalifikowany technik zdolny do wykonywania prac mechanicznych, regulacyjnych, konserwacyjnych i napraw rutynowych opisanych w niniejszej instrukcji. Nie jest upoważniony do przeprowadzania interwencji w instalacjach elektrycznych w obecności napięcia.



Technik konserwacji elektrycznej

Wykwalifikowany technik zdolny do wykonywania prac elektrycznych, regulacyjnych, konserwacyjnych i naprawczych opisanych w niniejszej instrukcji. Jest w stanie pracować w obecności napięcia na szafach elektrycznych i skrzynkach przyłączeniowych. Nie jest upoważniony do przeprowadzania interwencji od strony mechanicznej.



Technik producenta

Wykwalifikowany technik udostępniony przez producenta do wykonywania operacji o złożonym charakterze w określonych sytuacjach lub w każdym przypadku zgodnie z ustaleniami z klientem.

1.2 Wzorce odniesienia

Normy referencyjne i dyrektywy zawarte w tym podręczniku są następujące:

Dyrektyw

- 2006/42/WE – Dyrektywa maszynowa;
- 2014/30/UE – Dyrektywa EMC (kompatybilność elektromagnetyczna)

1.3 Deklaracja włączenia (załącznik II B DIR. 2006/42/WE)

Nazwa producenta: DAV Tech Srl

Adres: Via G. Ravizza, 30, 36075, Montecchio Maggiore (VI)

OŚWIADCZA, ŻE QUASI-MASZYNA

Komponent: Zawór DAV-300 RĘCZNY, DAV-400 RĘCZNY

Model: Zawór dozowania volumetrycznego ręcznego pionowego

Rok: 2025

Przewidziany użytek: Dozowanie volumetryczne płynu o dowolnej lepkości

JEST ZGODNA Z PRZEPISAMI WŁĄCZENIA DYKTOWANYMI PRZEZ DYREKTYWĘ 2006/42/WE

Dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII B, zgodnie z wymaganiami następującej:

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006
- **2014/30/UE:** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (wersja przekształcona).

OŚWIADCZA PONADTO, ŻE:

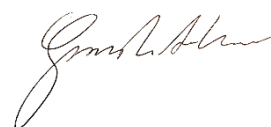
- Zobowiązuje się do przekazania, w odpowiedzi na odpowiednio umotywowaną prośbę władz krajowych, istotnych informacji dotyczących niniejszej quasi-maszyny;
- Fascykuł techniczny został sporządzony przez Andrea Grazioli, via Ravizza, 30, Montecchio Maggiore (VI), IT.

Niniejsza quasi-maszyna nie może być używana, dopóki maszyna, na której będzie wykorzystywana, nie zostanie zadeklarowana jako zgodna z normą 2006/42/WE.

Montecchio Maggiore, 30 lipca 2025

Przedstawiciel prawny

Andrea Grazioli



KOD.: DTVI_DAVMDMV_2531

OBR.: 01

DATA: 02/12/2025

DAV TECH SRL

Jakiegolwiek powielanie (całkowite lub częściowe) tego dokumentu bez zgody producenta będzie karane zgodnie z prawem.



1.4 Słownik

Poniżej znajdują się najczęściej używane terminy w tym podręczniku wraz z ich znaczeniem.

TERMIN	DEFINICJA
Umożliwiać	Termin określający czynność przygotowania (umożliwienia) działania. Akcja zostanie uruchomiona, gdy tylko kryteria zostaną spełnione, co w konsekwencji prowadzi do aktywacji włączonej akcji.
Aktywacja	Czynność, która jest wykonywana natychmiast po aktywacji formantu.
Kontrola prowadzona przez człowieka	Definiuje te polecenia, które używane do operacji ręcznych muszą być aktywne, aby akcja została wykonana. Po zwolnieniu polecenia akcja zostaje zatrzymana.
Sterowanie oburęczne	Elementy sterujące sterowane przez człowieka wymagają jednoczesnej obsługi dwóch ręcznych elementów sterujących w celu wykonania akcji.
D.P.I.	Środki ochrony osobistej. Obejmują one wszystkie elementy niezbędne do zapewnienia ochrony personelu przed ewentualnymi przypadkowymi uszkodzeniami (obuwie ochronne, rękawice, kask i inne).
Wyświetlacz	Służy do wyświetlania informacji. Może mieć dowolny kształt i rozmiar, może to być nawet ekran dotykowy.
Producent	Osoba fizyczna lub prawna, która zaprojektowała i wyprodukowała element objęty niniejszą instrukcją.
HP	Wysokie ciśnienie. Akronim oznaczający wysokie ciśnienie.
Ikona	Mały obrazek reprezentujący polecenie, funkcję, a nawet dokument lub program operacyjny, który pojawia się na ekranie komputera. Po wybraniu przez użytkownika inicjuje funkcję lub program, który symbolizuje.
Joystick	Manipulator dźwigniowy stosowany w centralach sterowania.
N.A / N.D	Nie dotyczy, tj. wskazuje, że jest to pole, które nie ma zastosowania do niniejszej instrukcji i że nie można go zintegrować z komponentem.
Panel operatora	Stanowisko sterowania, w którym znajdują się przyrządy sterujące maszyną
P.I. / M.I	Możliwa implementacja, tzn. obecnie nie ma go w komponencie opisanym w tej instrukcji, ale możliwe jest jego uzupełnienie i implementacja.
Ekran	System interfejsu między człowiekiem a komponentem. Zrzuty ekranu to obrazy wyświetlane na panelu operatora, które umożliwiają użytkownikowi odbieranie i dostarczanie informacji do oprogramowania zarządzającego.
Panel przycisków	Kompozycja przycisków i selektorów, które pozwalają działać bezpośrednio na zachowanie komponentu.
Klawiatura	Tylko klawiatura (samodzielny element) lub jako dodatek do wyświetlacza (same, bez selektorów lub inne)
Ekran dotykowy	Ekran dotykowy, który pozwala użytkownikowi na interakcję z interfejsem graficznym za pomocą palców lub obiektów.

1.5 Dane kontaktowe serwisu i producenta

Z jakiegokolwiek powodu związanego z użytkowaniem, konserwacją lub żądaniem części zamiennych klient musi skontaktować się bezpośrednio z producentem (lub centrum serwisowym, jeśli istnieje), podając dane identyfikacyjne komponentu.

Klient może skorzystać ze wsparcia technicznego i handlowego lokalnych agentów lub importerów, którzy są w bezpośrednim kontakcie z firmą DAV Tech Srl.

Nazwa firmy	DAV Tech Srl
Adres korespondencyjny	Via Ravizza, 30, 37065, Montecchio Maggiore (VI) – (IT)
Telefon	+39 0444 574510
Faks	+39 0444 574324
E-mail	davtech@davtech.it
Strona internetowa	www.davtech.it

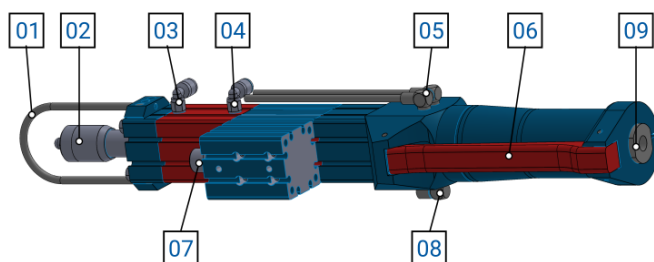
2 PREZENTACJA I ZASADA DZIAŁANIA

W niniejszej instrukcji chcemy omówić działanie zaworu DAV średniej wielkości ręcznego w trybie "pionowym" (DAV-300 i DAV-400), czyli modelu z uchwytem pozwalającym na ergonomiczne trzymanie w celu użytkowania zaworu w pozycji pionowej. Model ten pozwala na wykonywanie dozowania tylko w trybie pionowym, bez konieczności używania elektrozaworów, ponieważ dozowanie jest sterowane ręcznie przez operatora za pomocą rączki. Zawór może dodatkowo posiadać czujniki obiektywizacji dozowania i/lub powrotu do pozycji spoczynkowej.

Innymi słowy, funkcją tego komponentu jest:

DOZOWANIE VOLUMETRYCZNE RĘCZNE PŁYNU O DOWOLNEJ LEPKOŚCI

Za przewidziany użytek uważany jest ten opisany w poniższym rozdziale, natomiast za nieprawidłowy użytek uważane jest jakiegokolwiek inne wykorzystanie, które nie jest opisane w niniejszej instrukcji, z produktami o materii i formacie różnych od tych, do których został zbudowany.



Nr	OPIS
01	Rączka
02	Regulacja mikrometryczna
03	Wejście powietrza dozowania
04	Wejście powietrza doładowania
05	Złącza do doprowadzania powietrza do komór pneumatycznych
06	Rączka uruchamiania dozowania
07	Wejście płynowe
08	Wejście pneumatyczne
09	Wyjście płynowe

Rys. 01 – Szczegół DAV MD RĘCZNY PIONOWY

Przed użyciem określonego typu płynu należy sprawdzić, czy:

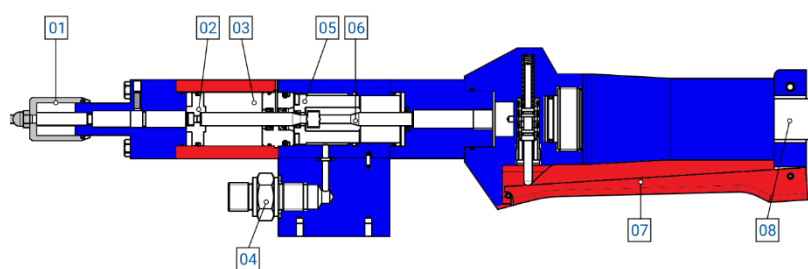
- Lepkość płynu jest kompatybilna z charakterystykami zaworu;
- Charakterystyki płynu spełniają pożądane wymagania;
- Karta techniczna płynu dostarczona przez producenta zawiera wszystkie informacje dotyczące produktu, takie jak lepkość, zastosowania, czasy schnięcia i przechowywania;
- Czas przechowywania płynu nie został przekroczony;
- Opakowania płynu są szczelnie zamknięte.

W przypadku gdy konieczne jest użycie więcej płynów z tym samym zaworem, należy dokładnie oczyścić, aby uniknąć wpływu pozostałości z poprzedniej obróbki na wykonywaną obróbkę.

WERSJE SPECJALNE

N.D.

DZIAŁANIE



No.	DESCRIPTION
01	Regulacja mikrometryczna
02	Tłok pneumatyczny
03	Komora pneumatyczna
04	Wejście płynu
05	Tłok
06	Igła
07	Rączka
08	Wyjście płynu

Rys. 02 – Przekrój wewnętrzny DAV MD RĘCZNY

Ten zawór, będąc ręczny, wymaga tylko przyłącza pneumatycznego, bez konieczności elektrozaworów. W zależności od pozycji rączki, przepływ pneumatyczny jest przekierowany w celu załadowania jednej komory zamiast drugiej. Jedynym ustawieniem regulacji przepływu produktu jest regulacja mikrometryczna.

Dla minimalnych ciśnień roboczych odnosi się do [rozdziału 2.2.](#)

Zawory nie mogą pracować autonomicznie. Aby mogły dostarczać produkt, muszą być podłączone do źródła zasilania, którym może być zbiornik, pompa lub inne, w zależności od instalacji i potrzeb klienta.

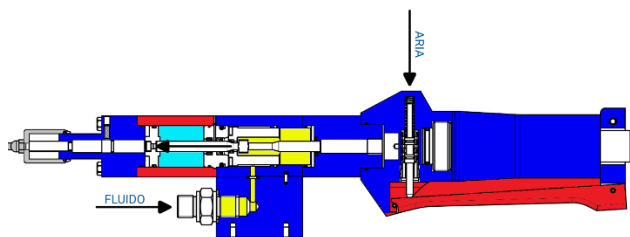


UWAGA!

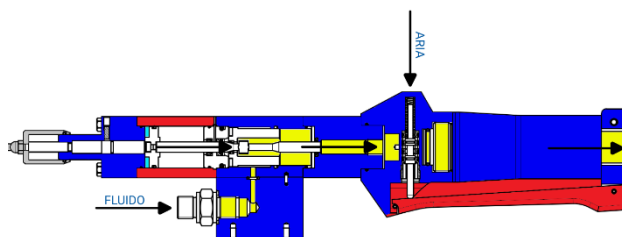
Zaleca się podłączanie zaworów do źródeł wskazanych w tej instrukcji w [rozdziale 2.2.](#) Podłączenie ich do innych źródeł lub produktów o charakterystykach niewskazanych w tej instrukcji może je uszkodzić.

Zawory są ponadto wyposażone w śrubę regulacyjną, która służy do określenia ilości dozowanego produktu. W praktyce regulacja igły określa, wraz z ciśnieniem materiału i czasem otwarcia, ilość dozowanego produktu. Aby użyć śruby, można obrócić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zmniejszyć skok igły i tym samym ilość dozowanego płynu (aż do całkowitego zamknięcia); obracając w drugą stronę, zwiększa się ilość dozowanego płynu.

Poniżej chcemy wyjaśnić działanie zaworów DAV MD RĘCZNY.



Rys. 03 – Faza spoczynku



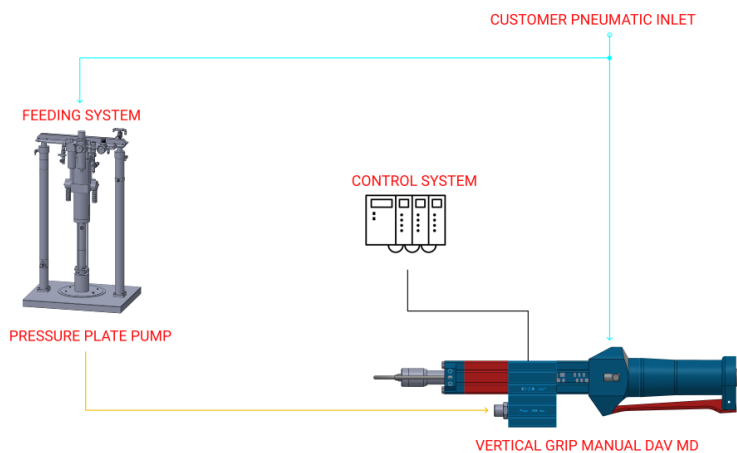
Rys. 04 – Faza dozowania

Płyn jest stale wpychany do wnętrza zaworu i do komory płynowej, tak aby był zawsze pod ciśnieniem i gotowy do wykonania dozowania. Podstawowo powietrze jest przekierowywane do wnętrza komory doładowania, tak aby nie dozować. Gdy operator nacisnie ręczkę, powietrze jest przekierowywane do drugiej komory, pychając igłę do przodu, a tym samym także tłok, wyładowując zawartość ładunku w punkcie, na który patrzy zawór. Tylko aktualna zawartość komory jest wyładowywana, więc ten zawór ma dozowanie typu punktowego, a nie ciągłego. Gdy skończy dozować, operator musi zwolnić ręczkę, tak aby komora płynowa została ponownie załadowana i wróciła do stanu początkowego. Więc ogólnie sekwencja aktywacji/deaktywacji jest następująca:

- Płyn jest gotowy do wyjścia w swojej odpowiedniej komorze (Rys. 03);
- Igła jest zamknięta dzięki powietrzu utrzymującemu ciśnienie;
- Operator naciska ręczkę, która zmienia drogę powietrza;
- Igła jest pchana do przodu wraz z tłokiem;
- Komora płynowa jest opróżniana i wykonywane jest dozowanie (Rys. 04)
- Po wykonaniu dozowania operator zwalnia ręczkę;
- Powietrze wraca do początkowej drogi, więc pcha z powrotem igłę i tłok;
- Komora płynowa jest ponownie napełniana, tak aby być gotową do kolejnego dozowania (Rys. 03)

PRZYDATNE WSKAZÓWKI

- Im mniejsza jest ilość płynu do dozowania, tym mniejszy powinien być rozmiar dyszy;
- Odległość między dyszą a powierzchnią jest fundamentalna, ponieważ jeśli dysza jest zbyt daleko, nie ma prawidłowej adhezji do powierzchni i dlatego płyn jest zasysany. Dlatego należy dostosować odległość między dyszą a powierzchnią w zależności od ilości płynu do dozowania;
- Ogólnie zaleca się używanie dyszy stożkowej (należy uwzględnić gabaryty);
- Im wyższe ciśnienie płynu, tym bardziej płyn przylega do powierzchni. Jeśli chcemy, zwiększając ciśnienie smaru, można oddalić zawór od samej powierzchni (zawsze skonsultować się z biurem technicznym lub działem testów w tym aspekcie);
- Czujnik obiektywizacji może nie wykonywać prawidłowych odczytów, jeśli otwarcie zaworu jest mniejsze niż 20%. W przypadku konieczności używania w tym trybie, można zażądać odpowiedniego czujnika;
- Można używać czujnika do obiektywizacji również zamknięcia zaworu;
- W przypadku konieczności używania spersonalizowanej dyszy, należy zwrócić uwagę na długość gwintu, który, jeśli jest zbyt długi, wpływa na ruch igły, ryzykując jej uszkodzenie i przede wszystkim ryzykując, że dozowanie nie nastąpi ze względu na działanie zaworu;
- Możliwe jest podgrzewanie płynu za pomocą odpowiednich obwodów w przypadku konieczności obniżenia jego lepkości.



Kolor	Oznaczenie
CYAN	Powietrze główne
ŻÓŁTY	Produkt
CZERWONY	Uwagi
CZARNY	Dane

Rys. 05 -- Przykład podłączenia

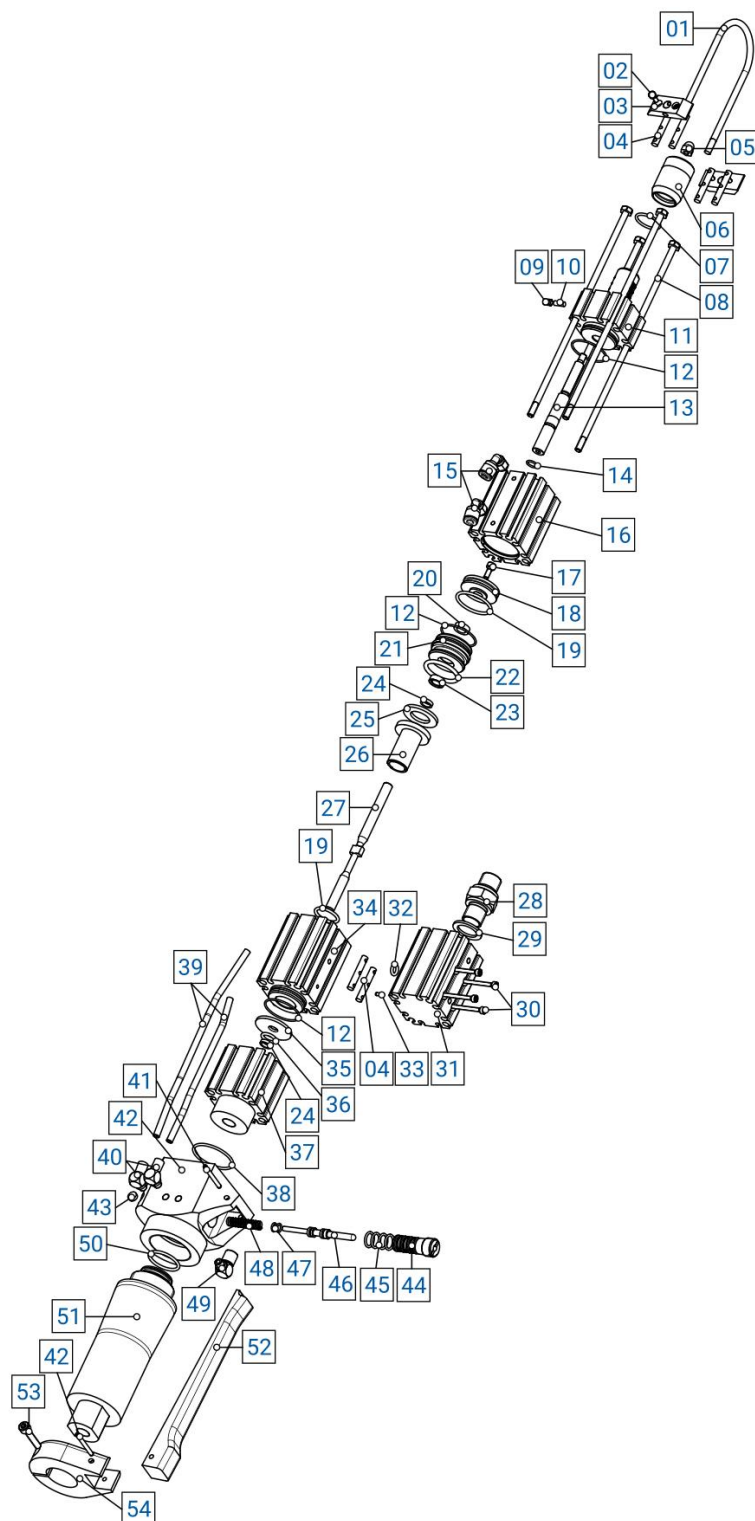


UWAGA!

Powietrze wchodzące do zaworu musi być filtrowane i bez wody (osuszone), w przeciwnym razie może tworzyć tlenek wewnątrz komponentu i zużywać go szybciej.

2.1 Widok złożeniowy

Poniżej przedstawiono wykaz głównych komponentów zaworu z kodami części zamiennych.



Nr	Opis	Var.	Kod	Szczegóły wariantów
01	HACZYK	-	0002008	-
02	ŚRUBY Z PŁASKĄ GŁOWICĄ	-	8423900	-
03	PŁYTA MOCUJĄCA	-	0002007	-
04	NAKRĘTKA	-	0002213	-
05	NAKRĘTKA ŚLEPA	-	8411000	-
06	REGULACJA MIKROMETRYCZNA	-	0001588	-
07	O-RING	-	8227700	-
08	ŚRUBA	-	0005147	-
09	WKREŃ	-	8512700	-
10	KOLEK	-	0001589	-
11	KORPUS REGULACJI	-	0004918	-
12	O-RING	-	8232100	-
13	OGRANICZNIK	-	0001587	-
14	O-RING	-	8222500	-
15	ZŁĄCZE POWIETRZA	-	8634201	-
16	KORPUS PNEUMATYCZNY	-	0004919	-
17	ŚRUBA Z PŁASKĄ GŁOWICĄ	-	8424105	-
18	TŁOK PNEUMATYCZNY	-	0001591	-
19	O-RING	-	-	-
-	-	19.a	8227302	O-RING DAV-300
-	-	19.b	0001590	O-RING DAV-400
20	USZCZELKA WARGOWA GÓRNA	-	8365000	-
21	TULEJKA	-	0005113	-
22	O-RING	-	0005121	-
23	USZCZELKA WARGOWA DOLNA	-	8331100	-
24	SKROBAK	-	8223201	-
25	PIERŚCIEŃ MAGNETYCZNY	-	0001528	-
26	KOMORA VOLUMETRYCZNA	-	-	-
-	-	26.a	0001583	KOMORA VOLUMETRYCZNA DAV-300
-	-	26.b	0001584	KOMORA VOLUMETRYCZNA DAV-400
27	IGŁA	-	0001586	-
28	NYPEŁ WLOTOWY	-	0004850	-
29	USZCZELKA KSZTAŁTOWA	-	8259500	-
30	ŚRUBY	-	0001593	-
31	KORPUS POŁĄCZENIOWY	-	0004923	-
32	O-RING	-	8221400	-
33	WKREŃ	-	8460002	-
34	KORPUS POŚREDNI	-	-	-
-	-	34.a	0004920	KORPUS POŚREDNI DAV-300
-	-	34.b	0004921	KORPUS POŚREDNI DAV-400
35	PODKŁADKA	-	0005384	-
36	O-RING	-	8223200	-
37	KORPUS PRZEDNI	-	0004922	-
38	O-RING	-	8233000	-
39	RURKA CZARNA	-	8589400	-
40	ZŁĄCZE POWIETRZA	-	8589100	-
41	WKREŃ	-	8461700	-
42	GŁOWICA UCHWYTU	-	0002026	-
43	TARCZA SPIEKANA	-	4222200	-
44	KORPUS ZAWORU UCHWYTU	-	4241500	-
45	O-RING	-	8223705	-
46	TŁOK ZAWORU UCHWYTU	-	4222001	-
47	O-RING	-	8220900	-
48	SPRĘŻYNA UCHWYTU	-	8135000	-
49	ZŁĄCZE POWIETRZA	-	8589102	-
50	O-RING	-	8229301	-
51	KORPUS UCHWYTU	-	4247100	-
52	RĄCZKA	-	4247300	-
53	ŚRUBA Z PŁASKĄ GŁOWICĄ	-	8424304	-
54	KORPUS PRZEDNI UCHWYTU	-	4247200	-
\	KOMPLETNY ZESTAW USZCZELEK	-	GASKETKIT-DAV300400	Brak uszczeltek uchwytu

KOD.: DTVI_DAVMDMV_2531

OBR.: 01

DATA: 02/12/2025

DAV TECH SRL

Jakiegolwiek powielanie (całkowite lub częściowe) tego dokumentu bez zgody producenta będzie karane zgodnie z prawem.

PL

2.2 Dane techniczne

Poniżej wskazane są wszystkie charakterystyki techniczne dotyczące komponentu niniejszej instrukcji

CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE			
Opis	j.m.	Wartości	
Model	\	DAV-300 RĘCZNY PIONOWY	DAV-400 RĘCZNY PIONOWY
Napęd	\	Ręczny	
Zakres ciśnienia płynowego	bar	20 ÷ 200	
Ciśnienie powietrza do napędu	bar	5 ÷ 7	
Gwint wejścia powietrza	\	M3 Ø4mm	
Gwint wejścia płynu	\	1/4 GAS	
Ilość dozowana	cm ³	0.1 ÷ 2	1 ÷ 6
Gwint wyjścia płynu	\	Dysza gwintowana GAS 1/8"	
Maksymalna szybkość wyjścia płynu	cykle/min	30	
Regulacja przepływu	\	Mikrometryczna	
Materiały używane	\	Stal INOX	
		Aluminium anodowane	

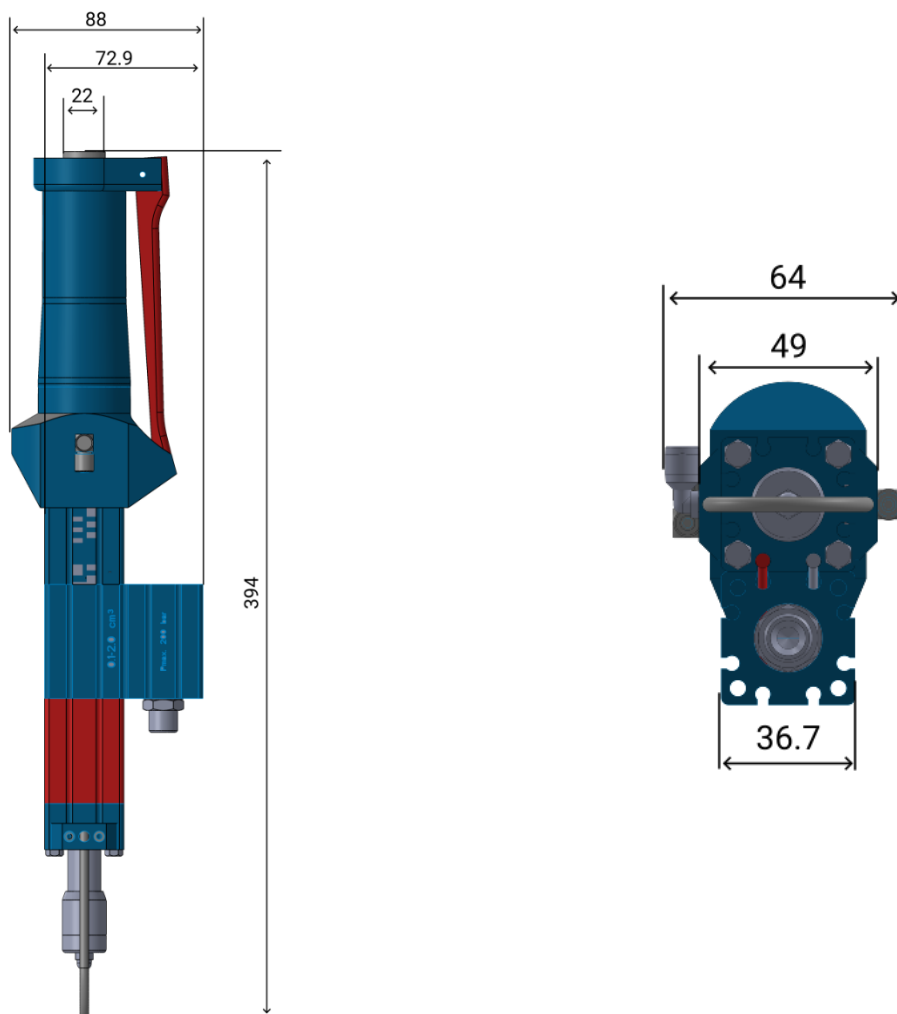
CHARAKTERYSTYKI ŚRODOWISKOWE		
Opis	j.m.	Wartości
Temperatura otoczenia pracy	°C	5 ÷ 45
Temperatura otoczenia przechowywania	°C	-20 ÷ 55
Dopuszczalna wilgotność niekondensująca	%	5 ÷ 90

PŁYNY UŻYWALNE	
Smary	
Lubrycanty	
Różne produkty do 10 ⁶ mPa s	

CHARAKTERYSTYKI WYMIAROWE I WAGOWE

Opis	j.m.	Wartość
Długość komponentu (min ÷ max)	mm	394
Głębokość komponentu (min ÷ max)	mm	64
Wysokość komponentu (min ÷ max)	mm	88
Masa komponentu	kg	1.27

Komponent



Możliwe jest zażądanie od producenta modelu 3D komponentu w żądanej wersji bez żadnych zobowiązań.

3 BEZPIECZEŃSTWO

Poniżej przedstawiono listę ostrzeżeń dotyczących komponentu będącego przedmiotem niniejszej instrukcji. Prosimy o uważne przeczytanie przed przejściem do następnych rozdziałów.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Przed uruchomieniem komponentu lub wykonaniem jakichkolwiek działań na nim, uważnie przeczytać niniejszą instrukcję

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Nie używać komponentu pod wpływem leków lub innych substancji, które mogą zmieniać uwagę i zdolność reakcji.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Operatorzy muszą wykonywać tylko operacje lub interwencje, które są kompetencją przypisanej roli i kwalifikacji

**NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU/WYBUCHU!**

Ten komponent nie jest zaprojektowany do pracy w środowisku ATEX

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Zachować szczególną ostrożność podczas fazy konserwacji komponentu, szczególnie gdy należy demontować komponenty, które wewnątrz mają sprężyny pod ciśnieniem.

**UWAGA!**

Nie należy wykonywać modyfikacji komponentu w celu uzyskania wydajności różnej od tej, do której został zaprojektowany i zbudowany, chyba że są autoryzowane przez producenta.

**UWAGA!**

Unikać wprowadzania do instalacji pneumatycznej ciał obcych, także małych rozmiarów, które mogłyby spowodować nieprawidłowe działanie instalacji i zagrazić bezpieczeństwu maszyny.



Komponent może być używany tylko przez operatorów przeszkolonych i upoważnionych i wyłącznie do celu, do którego został zaprojektowany i zbudowany.



Komponent jest zbudowany zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi bezpieczeństwa w momencie jego budowy

3.1 Urządzenia bezpieczeństwa komponentu

N.D.

3.2 Przestrzenie użytkowe

N.D.

3.3 Strefy ryzyka i ryzyko rezydualne

N.D.

4 TRANSPORT I MANIPULACJA

Po otrzymaniu towaru należy sprawdzić, czy opakowanie jest nienaruszone i czy istnieje dokładna zgodność z zamówionym materiałem.



UWAGA!

Oryginalna konfiguracja komponentu nie może być modyfikowana. Producent nie odpowiada za uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem komponentu.



UWAGA!

Jeśli opakowanie nie jest nienaruszone, natychmiast skontaktować się z producentem, wysyłając także zdjęcia stanu opakowania. Nie otwierać go przed powiadomieniem producenta.

5 INSTALACJA



Instalacja komponentu jest wykonywana przez klienta. W razie potrzeby może skontaktować się z producentem w celu uzyskania wyspecjalizowanego technika, który mu pomoże.

Zawór został zaprojektowany do użytkowania jako zawór ręczny; zatem z operatorem, który steruje kiedy ma się otwierać i zamykać oraz który musi go pozycjonować w prawidłowy sposób. Ponadto zawór jest wyposażony w haczyk w części tylnej, do którego może być przymocowany w przypadku konieczności robienia przerw.



Zaleca się wykonanie kontroli komponentu przed rozpoczęciem instalacji. Jeśli wykazuje oczywiste uszkodzenia, prosimy o kontakt z producentem.



UWAGA!

Prosimy o usunięcie opakowań z maksymalną ostrożnością. W przypadku spowodowania uszkodzeń komponentu, producent za nie nie odpowiada.



Wykonać utylizację opakowań w prawidłowy sposób, uwzględniając różną naturę komponentów i przestrzegając obowiązujących przepisów kraju.

5.1 Pozycjonowanie

N.D.

5.2 Podłączenia

W tym rozdziale chcemy wyjaśnić metodę podłączeń, które należy używać dla komponentu. Przewidziane są następujące typy podłączeń:

- Podłączenie elektryczne;
- Podłączenie pneumatyczne

5.2.1 Elektryczne

Personel uprawniony		ŚOI do noszenia					
Stan komponentu	Komponent zainstalowany						
Wartości zasilania	Zobacz rozdział 2.2						
Niezbędne przygotowania	\						
Potrzebny materiał	\						
Potrzebne narzędzia	\						



Podłączenie elektryczne jest wykonywane przez Klienta.

Dla tego typu zaworów mamy instalację elektryczną dotyczącą tylko strony czujników, czyli wyłączników krańcowych obecnych na zaworach. W tym przypadku, aby móc odczytywać wartości i móc zautomatyzować otwieranie i zamykanie zaworu, należy podłączyć przewody czujników do odpowiedniego PLC i w miejscu przewidzianym przez schemat elektryczny.

5.2.2 Pneumatyczne

Personel uprawniony		ŚOI do noszenia					
Stan komponentu	Komponent zainstalowany						
Wartości zasilania	Zobacz rozdział 2.2						
Niezbędne przygotowania	Działająca instalacja pneumatyczna powietrza						
Potrzebny materiał	\						
Potrzebne narzędzia	\						



Podłączenie pneumatyczne jest wykonywane przez Klienta.

Zaleca się podłączenie najpierw rurki pneumatycznej (lub obu w przypadku pracy dwustronnej), a następnie przejście do podłączenia rurki produktu (używając danych podanych w [rozdziale 2.2](#)).

5.3 Uruchomienie

Uruchomienie komponentu jest wykonywane po zakończeniu operacji pozycjonowania i podłączenia przyłączy. Przed wykonaniem uruchomienia komponentu należy wykonać następujące kontrole:

- Sprawdzić, czy przyłącza zostały podłączone w prawidłowy sposób;
- Sprawdzić, czy komponent jest wolny od brudu lub pozostałości różnego typu



UWAGA!

Jeśli nawet tylko jeden z powyższych punktów nie jest zgodny, nie należy przystępować do uruchomienia. Należy przystąpić do uruchomienia tylko wtedy, gdy wszystkie punkty zostaną pomyślnie ukończone.

6 OPROGRAMOWANIE

N.D.

7 PROCEDURY

W tym rozdziale chcemy wyjaśnić główne konfiguracje, które można używać na komponencie będącym przedmiotem tej instrukcji. W szczególności chcemy szczegółowo wyjaśnić:

- Jak wykonać pierwsze uruchomienie komponentu
- Jak wykonać regulację igły za pomocą regulacji śruby;

Należy zauważyć, że będąc zaworem volumetrycznym, płyn wyjściowy zależy tylko od regulacji igły.

7.1 Pierwsze uruchomienie

Aby wykonać pierwsze uruchomienie zaworu, należy wykonać następujące kroki:

1. Napełnić rurkę zasilania smaru przed podłączeniem zaworu dozującego, tak aby usunąć powietrze z rurki;
2. Podłączyć rurkę zasilania płynu do odpowiedniego gniazda i powietrze do odpowiednich przyłączy pneumatycznych;
3. Ustawić maksymalne dozowanie, czyli poluzować śrubę blokującą i obrócić pokrętkę mikrometryczną do oporu (powinno być widoczne 100%);
4. Jeśli ciśnienie wewnątrz zaworu jest wysokie i trudno jest obracać pokrętkę, zaleca się wykonanie dozowania podczas obracania pokrętki. W ten sposób ciśnienie wewnątrz komory maleje i możliwe jest wykonanie regulacji;
5. Aby uniknąć manipulacji, zaleca się dokręcenie wkrętu blokującego.



Utrzymywać odległość dysza/punkt aplikacji, tak aby zwiększyć precyzję dozowania.



Czas cyklu zależy od lepkości płynu i ciśnienia pneumatycznego płynu.

7.2 Regulacja mikrometryczna

W tym przypadku należy działać na pokrętkę regulacji (zobacz [rozdział 2](#), rys. 01, numer 01), tak aby regulować ilość dozowanego płynu z najwyższą precyzją, czyli:

- Obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zwiększyć skok igły i tym samym ilość dozowanego płynu;
- Obrócić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zmniejszyć skok igły i tym samym ilość dozowanego płynu. Jeśli dojdzie się do końca skoku, zawór nie jest całkowicie zamknięty, ale dozuje wartość minimalną ([rozdz. 2.2](#)).



Aby ułatwić regulację ilości płynu do dozowania, zaleca się utrzymywanie zaworu w trybie dozowania przez cały czas regulacji, tak aby igła była skierowana w stronę dyszy, a nie w stronę regulacji.

8 KONSERWACJA

Interwencje konserwacyjne to wszystkie te działania, które należy wykonywać na komponencie, które jeśli są wykonywane prawidłowo, pozwalają mu na dłuższe życie. Ogólnie konserwacja dzieli się na dwie grupy:

- **Konserwacja zwykła**, czyli interwencje o regularnej częstotliwości lub które mogą być wykonywane przez personel Klienta, to najważniejsze działania, ponieważ pozwalają utrzymać komponent w dobrych warunkach funkcjonowania;



UWAGA!

Należy wykonywać interwencje konserwacji zwykłej w trybach i terminach wskazanych w następnych rozdziałach.

- **Konserwacja nadzwyczajna**, czyli wszystkie te interwencje, które nie mają regularnej częstotliwości lub które nie były przewidziane, lub interwencje, które nie mogą być wykonywane przez Klienta. Mogą wynikać także z braku interwencji konserwacji zwykłej.



UWAGA!

Interwencje konserwacji nadzwyczajnej muszą być wykonywane wraz z wyspecjalizowanymi technikami producenta.

Dotyczące częstotliwości należy uwzględnić, że:

- **Gdy potrzebne:** Operacja do wykonania, gdy widzi się potrzebę jej wykonania;
- **Co uruchomienie maszyny lub koniec pracy:** Oznacza okres czasu dzienny, ogólnie. Może to oznaczać co 24 godziny (więc na początku zmiany każdego dnia lub na końcu zmiany każdego dnia), lub także częściej, w zależności od zastosowań;
- **Długa przerwa:** Oznacza okres czasu powyżej orientacyjnie godziny;
- **Co zmianę beczki:** Oznacza za każdym razem, gdy zmieniony zostaje system zasilania (zbiornik, beczka, kartusz lub inne);
- **Co demontaż miksera:** Oznacza, że za każdym razem, gdy wykonywana jest zamiana miksera, należy wykonać określoną operację;
- **Tygodniowo:** Oznacza okres czasu równy siedmiu dniom kalendarzowym;
- **Miesięcznie:** Oznacza okres czasu równy jednemu miesiącowi kalendarzowemu;
- **Półrocznie:** Oznacza okres czasu równy sześciu miesiącom kalendarzowym;
- **Rocznie:** Oznacza okres czasu równy jednemu rokowi kalendarzowemu.



UWAGA!

Czasy wskazane poniżej są orientacyjne, ponieważ zależą od sposobu używania komponentu. Przestrzegać zmian sugerowanych przez techników.

Odpowiedzialny	Opis	Częstotliwość	Rozdział
	Wykonać test funkcjonowania zaworu	Co uruchomienie maszyny lub koniec pracy	\
	Wykonać powierzchniowe czyszczenie zaworu	Co uruchomienie maszyny lub koniec pracy	\
	Nałożyć odrobinę smaru na dyszę wyjściową	Co koniec pracy	\
	Czyszczenie i/lub wymiana dyszy	Półrocznie	8.1, punkty 2 i 3
	Demontaż i montaż zaworu	Rocznie	8.1



UWAGA!

Nakładać odrobinę smaru co koniec pracy i co długą przerwę instalacji, tak aby zachować płyn wewnątrz instalacji i funkcjonalność samego zaworu.



UWAGA!

Do czyszczenia zaworu używać tylko miękkich szczotek lub ściereczek bawełnianych.

8.1 Demontaż i montaż zaworu

Odpowiedzialny	Okresowość	Materiały i narzędzia
	Rocznie	• Klucz dynamometryczny 0.2 do 1.2Nm i 1 do 6 Nm; • Klucz sześciokątny 1.5mm, 2mm i 2.5mm; • Zestaw kluczy imbusowych od 1.5 do 10mm; • Specjalny klucz imbusowy SW 3.5mm; • Zestaw haczyków (do usuwania uszczelek) • Imadło z haczykami magnetycznymi pokrytymi

ŚOI do noszenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed wykonaniem tej procedury konieczne jest odciążenie ciśnienia z systemu i odłączenie połączenia powietrza.

Aby wykonać demontaż i następny montaż zaworu, odsyłamy do poniższego linku, ponieważ jest to procedura przewidująca wiele kroków. Zaleca się więc obejrzenie filmu:

[Link do filmu](#)

Poniżej przedstawiono także procedurę ze zdjęciami, na wypadek niemożności otwarcia filmu online:



UWAGA!

Podczas fazy montażu regulatora mikrometrycznego lub śruby dociskowej, zwrócić szczególną uwagę, aby gwint był włożony prawidłowo, czyli prostopadłe do korpusu, a nie żeby był nachylony.



UWAGA!

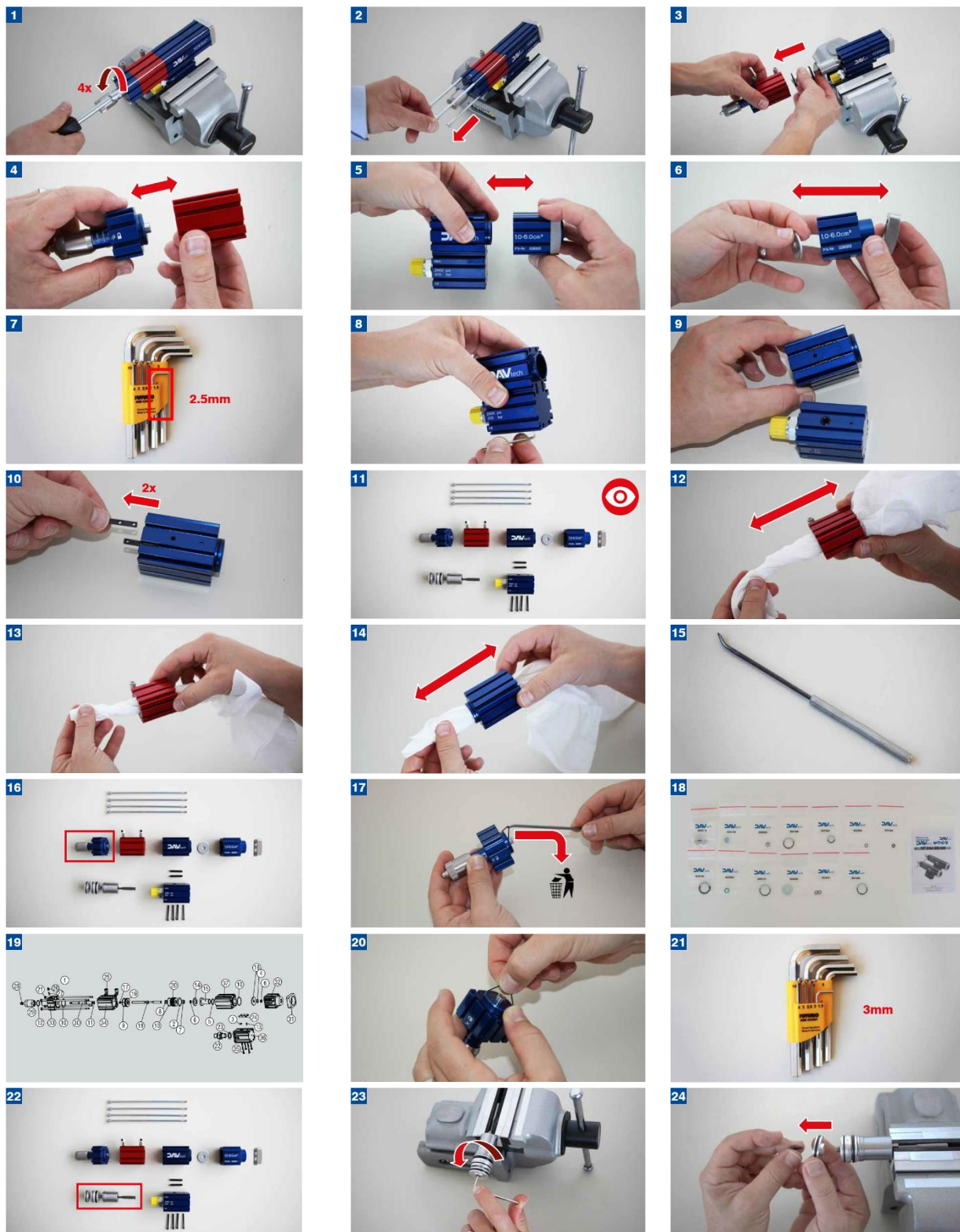
Przed wkręceniem dyszy na miejsce należy sprawdzić, czy wkręt regulacyjny lub pokrętło jest całkowicie poluzowane, aby uniknąć uszkodzenia dyszy i igły. Aby je poluzować, obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż nie będą stawiać oporu.

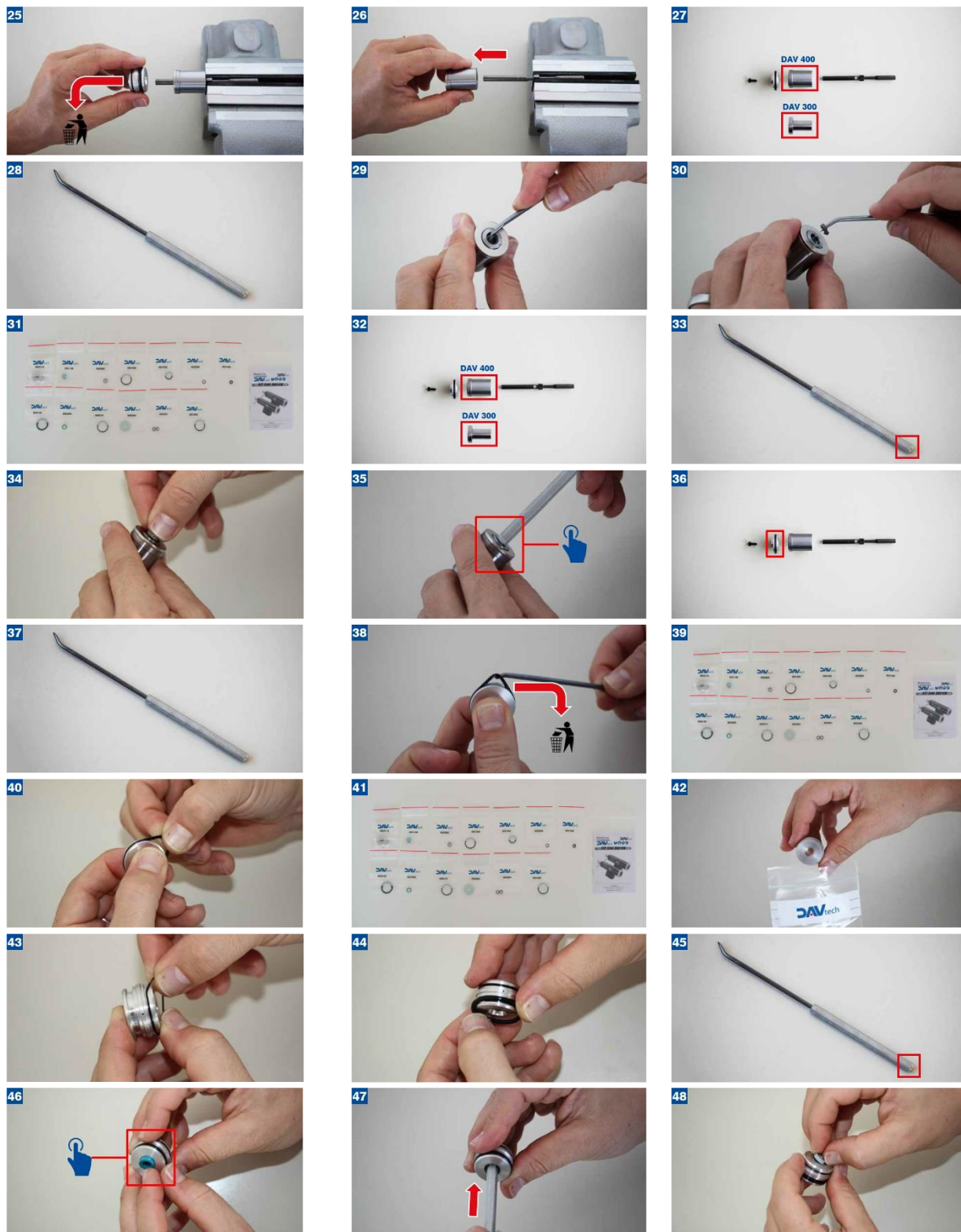


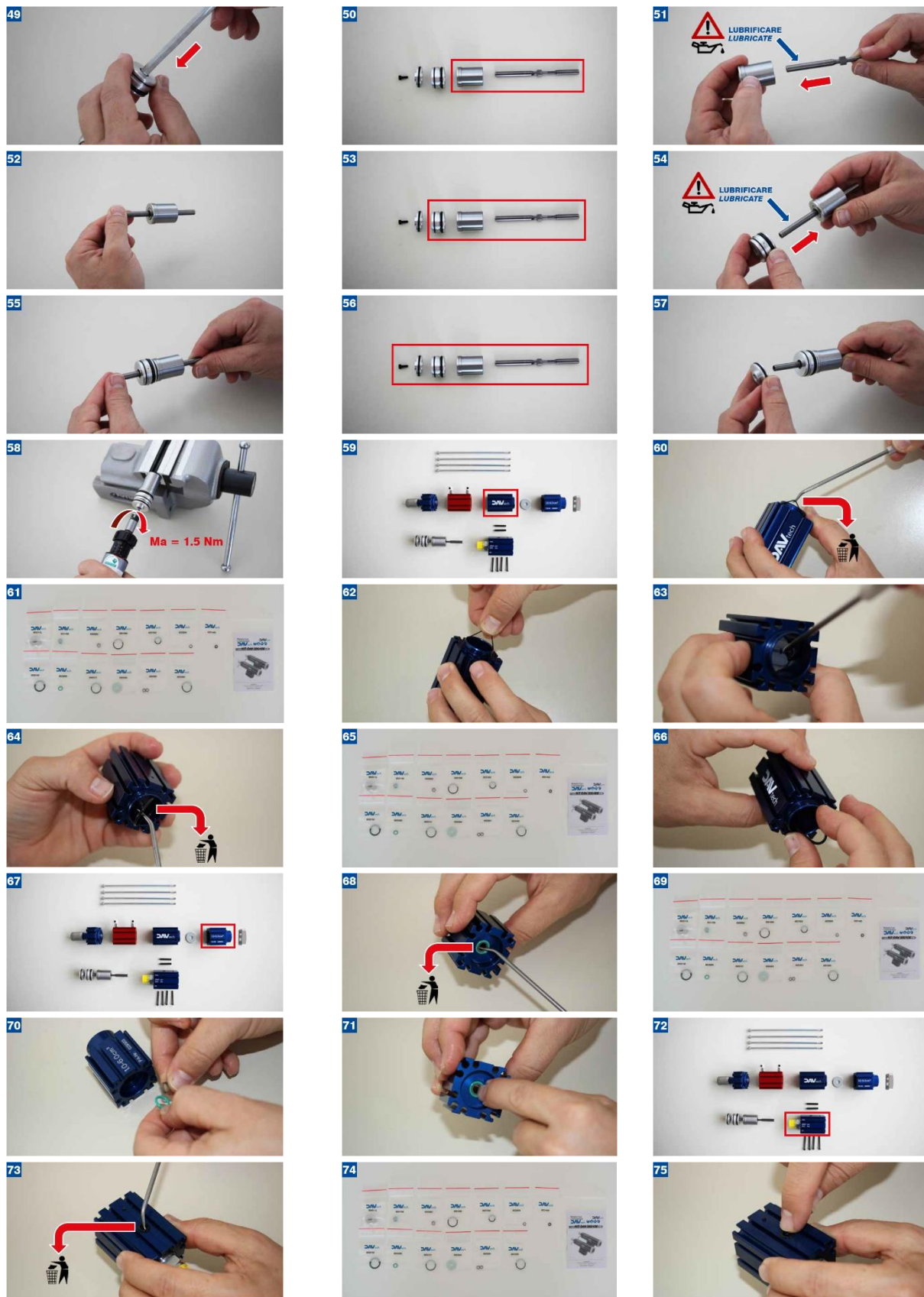
UWAGA!

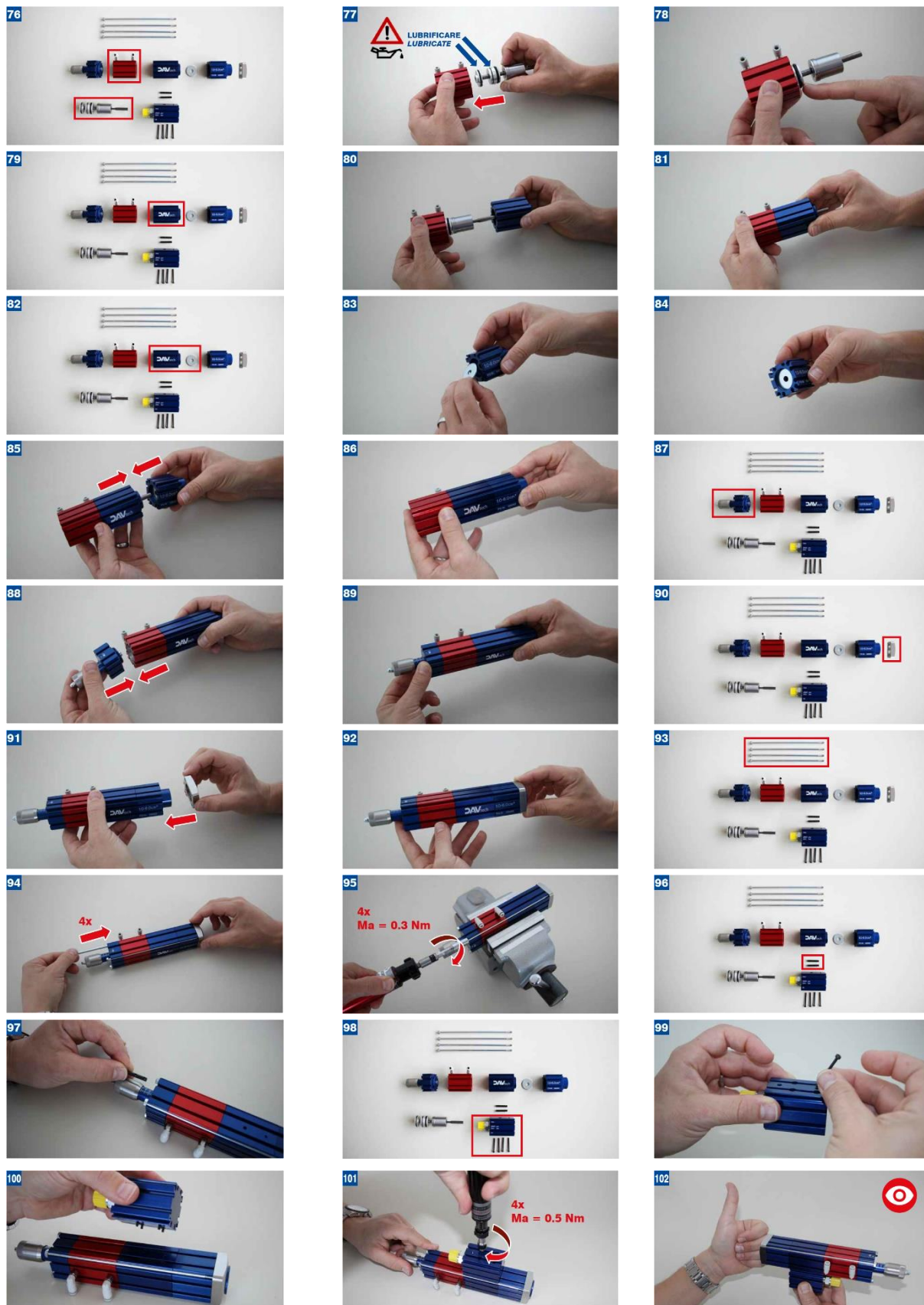
Kroki, które są tutaj obecne, są takie same jak DAV MD normalny. Koncepcja jest taka sama, tylko że w tym zaworze obecna jest ręczka pistoletu i haczyk. Aby zdemontować dwa różne bloki, należy wykonać kroki tutaj podane i pominąć kroki odnoszące się do bloku płynowego podane na obrazach.

- Za pomocą odpowiedniego śrubokręta usunąć śruby 08. Stąd odłącza się uchwyt od bloku zaworu i można przystąpić do konserwacji zaworu. Aby wykonać konserwację uchwytu, zaleca się skontaktowanie się z producentem, ponieważ jest to delikatny blok i należy zachować szczególne ostrożności.









9 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W tym rozdziale omawiamy najczęstsze problemy, które mogą powstać podczas używania komponentu tej instrukcji.


UWAGA!

Gdy operator znajdzie problem lub przypuszcza, że istnieje problem, musi wezwać technika odpowiedzialnego za konserwację. Konserwacja musi być zawsze wykonywana przez wyspecjalizowanego i wykwalifikowanego technika.

DEFEKT	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Brak lub mało płynu	Zawór zatkany	Usunąć zatykanie
	Zawór nie otrzymuje polecenia	Sprawdzić polecenie (elektrozawór) zaworu. Wykonać test ręczny
	Ciśnienie płynu zbyt niskie lub brak	Kontrolować ciśnienie grupy zasilania płynu i ewentualnie je zwiększyć
	Dysza zatkana	Wykręcić i oczyścić dyszę
	Filtr brudny (jeśli obecny)	Umyć lub wymienić filtr
	Rurka zagięta	Sprawdzić stan rurek zasilania płynu
	Ciśnienie napędu niewystarczające	Sprawdzić ciśnienie napędu (rozdz. 2.2)
	Pozostałości płynu obecne w systemie	Zdemontować i oczyścić ewentualne cząstki stałe
Dysza kapie nawet gdy zawór nie jest sterowany	Smar o zbyt wysokiej lepkości	Zobacz rozdz. 2.2 i kartę techniczną płynu
	Obecność brudu w dyszy	Oczyścić lub wymienić dyszę
	Skrobak uszkodzony	Wymienić skrobak
Zawór otwiera się z opóźnieniem	Igła uszkodzona	Wymienić igłę
	Ciśnienie napędu niewystarczające	Sprawdzić ciśnienie napędu (rozdz. 2.2)
Zawór się aktywuje, ale płyn nie jest wypychany	O-Ring na tłoku pneumatycznym uszkodzony	Wymienić O-Ring na tłoku pneumatycznym
Ciągły sygnał z czujnika	Pompa zasilania nie pompuje smaru	Przestrzegać instrukcji użycia pompy zasilania
	Czujnik wadliwy	Wymienić czujnik
	Objętość dozowania zbyt mała	Kontrolować regulację objętości dozowania i ewentualnie ją zwiększyć
		Kontrolować pozycję czujnika
Brak sygnału z czujnika	Ciśnienie wejściowe zbyt wysokie	Zmniejszyć ciśnienie do maksymalnego dopuszczalnego (rozdz. 2.2)
	Przewód przerwany	Wymienić przewód
	Czujnik wadliwy	Wymienić czujnik
Powietrze w systemie	Ciśnienie wejściowe zbyt niskie	Zwiększyć ciśnienie do minimalnego dopuszczalnego (rozdz. 2.2)
	Pęcherzyki powietrza w pojemniku smaru	Poluzować rurkę zasilania. Odpowietrzyć system. Ponownie zamontować rurkę zasilania.
	Pęcherzyki powietrza w rurkach	
Zawór nieszczelny	Uszczelka wadliwa lub uszkodzona	Wymienić uszczelkę
Dozowanie nieregularne	Powietrze sterujące podane zbyt wcześnie	Przełączenie może nastąpić tylko wtedy, gdy nie jest już wypychany materiał

10 KONIEC ŻYWOTNOŚCI

Przez koniec żywotności rozumie się wszystkie te działania, które wyłączają komponent z serwisu. Działania końca żywotności mogą być:

- **Magazynowanie**, czyli gdy tymczasowo umieszcza się komponent w magazynie do przyszłego użytku;
- **Składowanie**, czyli gdy umieszcza się komponent w magazynie na nieokreślony okres w oczekiwaniu, że trzeci podmiot kupi komponent;
- **Demontaż**, czyli gdy komponent osiągnął okres końca pracy, czy to z powodu wieku, przestarzałości lub awarii, których nie można naprawić, lub które można naprawić, ale opłaca się kupić nowy komponent.

Jeśli instalacja nie jest przewidziana w krótkim czasie, komponent może pozostać zapakowany i musi być umieszczony w miejscu osłoniętym i najlepiej zamkniętym. Temperatury otoczenia do przestrzegania są podane w [rozdziale 2.2](#).

Natomiast dla demontażu i następnej utylizacji komponentu lub jego części należy uwzględnić różną naturę różnych komponentów i wykonać utylizację zróżnicowaną. Zaleca się zlecenie wyspecjalizowanym firmom tego celu i należy zawsze przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie utylizacji odpadów.