



System objętościowy DA 1000 V

Technologie do badania
zastosowań dozowania płynów



Zainteresowane sektory przemysłowe:



Validation process



DA 1000 V:

Korzyści dla działów badawczo-rozwojowych.

Proces **walidacji** jest zazwyczaj procesem **długim, złożonym i kosztownym**.

Najważniejszym wymogiem, który działy badawczo-rozwojowe muszą spełnić, jest **minimalizacja potencjalnych błędów**, minimalizowanie potencjalnych zagrożeń wynikających z nieprecyzyjnego projektowania lub błędu ludzkiego, zbliżając się jak najbardziej do **rzeczywistych warunków użytkowania**.

Proces ten wymaga wysokich nakładów czasowych i ekonomicznych, z ryzykiem uzyskania wciąż przybliżonego wyniku po zakończeniu procesu industrializacji.

System pozwala, podczas fazy testowej, na **znaczną oszczędność zasobów** i jest w stanie **dozować** płyny przeznaczone do przyszłej produkcji z **ekstremalną precyzją i wszechstronnością**.



3 główne wyzwania dla działów badawczo-rozwojowych

w doświadczeniach i technologiach do badania
zastosowań dozowania.



01

Potrzeba testowania różnych płynów



02

Potrzeba dokładności i precyzji



03

Potrzeba łatwego w użyciu rozwiązania
przemysłowego

R&D
WYZWANIA

Dlaczego tak ważne jest spełnienie tych wymagań?

- ✓ Aby określić **prawidłowe ilości** do zastosowania i **uwzględnić je w projekcie**
- ✓ Do tworzenia **projektów specyfikacji** z właściwymi wymaganiami, przetestowanymi i sprawdzonymi
- ✓ Aby uprościć **przyszłą industrializację** (z **redukcją kosztów**)
- ✓ W celu **usprawnienia procesu dozowania**, który jest fundamentalny w rozwoju nowych produktów, w których występuje

01

Potrzeba przetestowania różnych płynów do testów walidacyjnych nowych produktów.



Bezpośrednie dozowanie za pomocą strzykawek

Kompatybilne ze strzykawkami produktów od 3 - 5 - 10 - 30 cm³, łatwe do wymiany dzięki wygodnemu pierścieniowi mocującemu.



Brak kontaktu między płynem a dozownikiem

Idealne do agresywnych i reaktywnych płynów, zapewniające wymiennność produktów bez zanieczyszczania mechanizmów dozownika:
>konserwacja i czyszczenie (= straty produktu) wyeliminowane.



Umożliwia dozowanie płynów od 1 do 500000 cSt

Kleje UV, anaerobowe, cyjanoakrylowe, smary, uszczelniacze, pasty lutownicze, wstępnie zmieszane płyny dwuskładnikowe oraz ogólnie każdy płyn jednoskładnikowy.

02 Potrzeba dokładności i precyzji systemu dozującego.

Dozowanie objętościowe

Niezależne od zmian temperatury, lepkości i ciśnienia produktu
> brak potrzeby ustawiania równowagi między parametrami czasu, ciśnienia lub lepkości.

Tryb dozowania

Umożliwia dozowanie ściągów, sekwencji lub ścieżek produktu.

Dozowanie mikro-ilości

Od 0,04 mm³ produktu.



Maksymalna precyzja

Proces dozowania staje się procesem objętościowym, rozpoczynając się bezpośrednio od strzykawki, gdzie tłok jest poruszany przez siłownik liniowy z silnikiem krokowym i enkoderem, zarządzanym z kolei i w dawkowaniu przez jego sterownik, z minimalnymi marginesami błędów **> ilość staje się obiektywna.**

Funkcja zasysania zwrotnego

BRAK KAPANIA LUB ZANIECZYSZCZENIA

Dzięki tłokowi wyposażonemu w magnes jesteśmy w stanie wstecznie operować podkładką dociskową produktu.



Kompaktowa konstrukcja

Dozownik DA 1000 V jest bardzo lekki, o wadze od 120g, zarówno do użytku ręcznego, jak i robotycznych aplikacji dozujących, z trybem dozowania o wysokiej prędkości.

Łatwy interfejs z urządzeniami zewnętrznymi

Oprócz kontrolera z ekranem dotykowym, możliwe jest połączenie urządzenia z PLC, robotami współpracującymi, antropomorficznymi lub kartezjańskimi, dzięki dostępnym wejściom (bezpotencjałowe styki lub protokoły komunikacyjne).

Sterownik i oprogramowanie własnościowe

Łatwy w użyciu sterownik z 7-calowym kolorowym ekranem dotykowym, wielojęzyczny, z możliwością bezpośredniej kontroli ilości objętościowej dozowanego produktu z panelu, definiowania prędkości dozowania, a w konsekwencji możliwością oceny czasu cyklu aplikacji.

Łatwe podłączenie

100% elektryczne działanie z jednym kablem.

Zdalny system serwisowania

Zintegrowany ze sterownikiem poprzez port Ethernet.

DA1000V system mikro-dozowania objętościowego

System objętościowy do aplikacji mikro-ilości płynów przez strzykawki, z maksymalną precyzją. System dozuje płyny ze strzykawki o pożądanym rozmiarze poprzez popychanie tłoka poruszanego przez siłownik liniowy, zarządzany przez programowalny sterownik, który może być połączony z innymi jednostkami (np. PLC).

Obszary zastosowań

- > Objętościowe dozowanie pasty lutowniczej
- > Objętościowe dozowanie wstępnie wymieszanych płynów dwuskładnikowych
- > Objętościowe dozowanie mikro-ilości płynów o niskiej i wysokiej lepkości

Cechy

- > Brak potrzeby sprężonego powietrza
- > Za pomocą sterownika można zarządzać przepływem dozowania, ilością dozowania, a także sekwencjami dozowania.
- > Strzykawki od 3-5-10-30cc
- > Całkowite oddzielenie płynu od siłownika bez ryzyka zanieczyszczenia
- > Kompaktowa konstrukcja do użytku ręcznego lub zamontowana w maszynach automatycznych, nawet w trybach dozowania z wysoką prędkością. (MAKS. 0,2 ms/krok) modes. (MAX.0.2 ms / step)

Dane techniczne DA 1000 V

Rozmiary strzykawki	3cc	5cc	10cc	30cc
Waga (g)	118		300	
Lepkość (cPs)	1~500.000			
Skok śruby (mm)	0.8	0.8	1.0	1.25
Krok (mm/krok)	0.0001		0.0001	0.0003
Dozowana objętość / Krok (cc)	0.0000073	0.0000128	0.0000250	0.000138

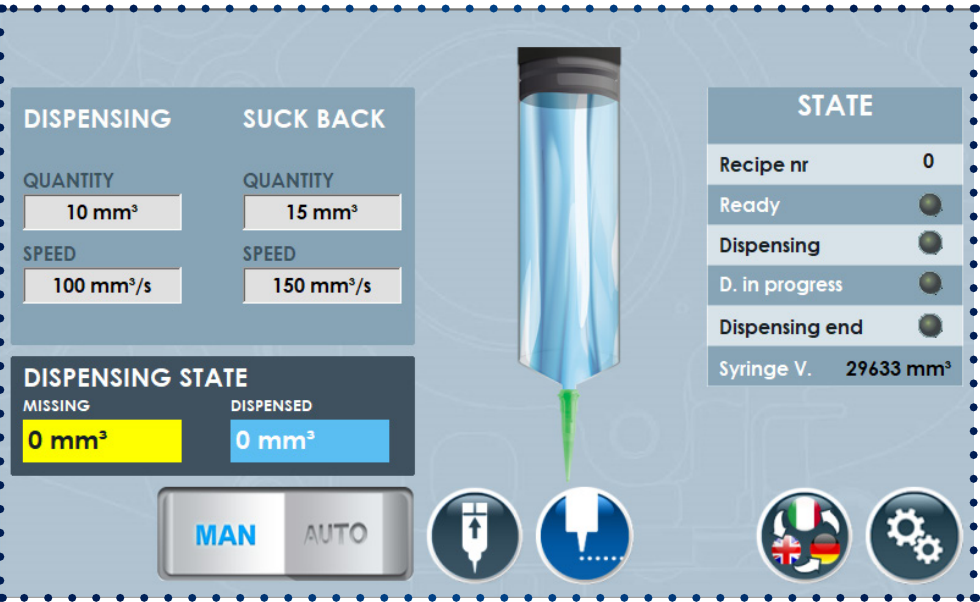
Dane techniczne Kontroler

Sterownik	
Wymiary	150x80x110
Waga (g)	932
Zasilanie	DC 9V/2A
Tryb	Czas, stały, sekwencja
Wyświetlacz	3.5" Ekran dotykowy
Interfejs	RS485 (MODBUS)
Sygnał wejściowy	Sygnał wejściowy
Sygnał wyjściowy	Otwarty kolektor NPN

DA1000V KONTROLER Cechy

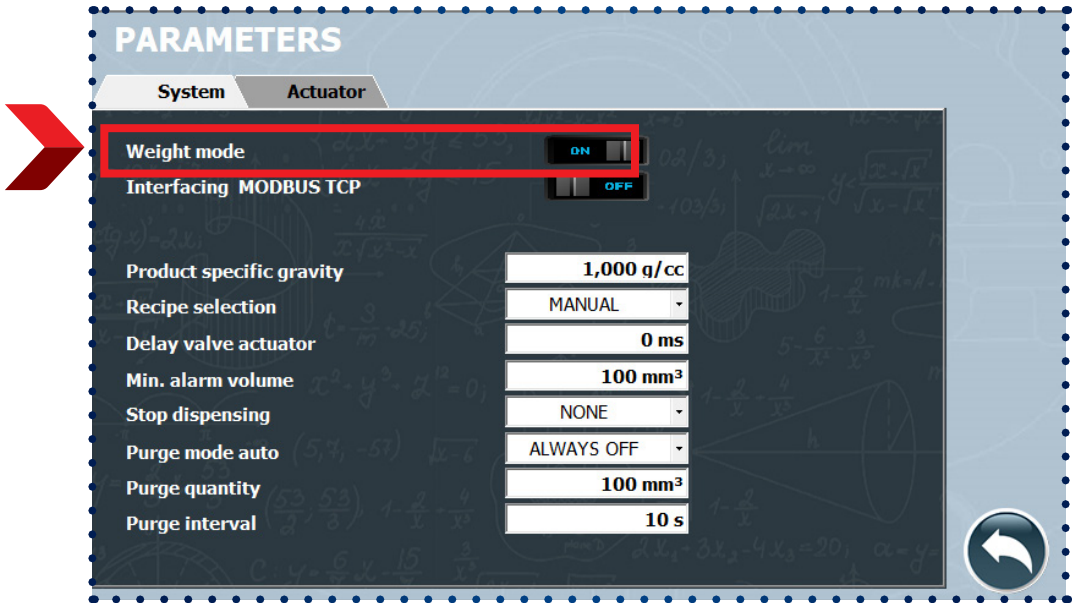
Ekran główny

Pojedynczy ekran główny z pogrupowaniem wszystkich użytecznych danych.



Tryb wagowy

Kontroler jest w stanie automatycznie przekształcić wszystkie wartości obliczeniowe (przez charakterystyczną wagę produktu) z mm³ na mg.



Tryb ręczny do bezpośredniej edycji parametrów dozowania z poziomego ekranu głównego

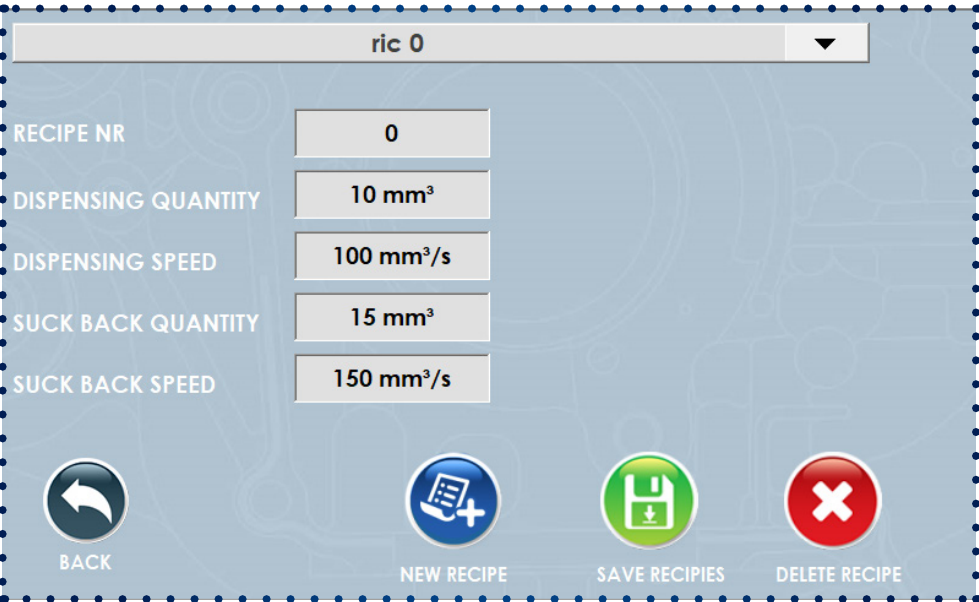
Bazowanie słownika pneumatycznego

Więcej dostępnych języków

Możliwość komunikacji przez MODBUS TCP/IP

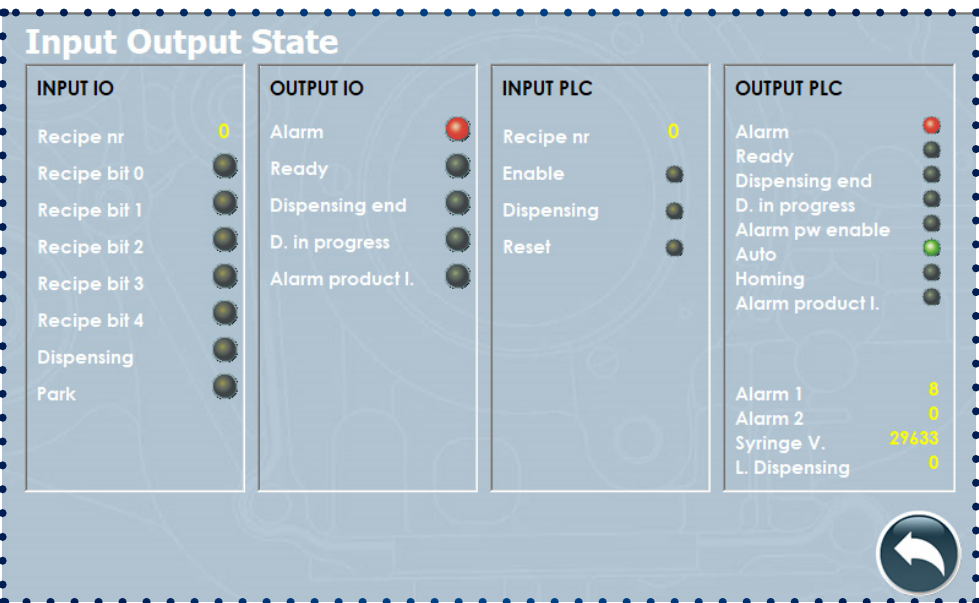
Ustawienia receptur

Receptury, które można łatwo ustawić i zapisać.

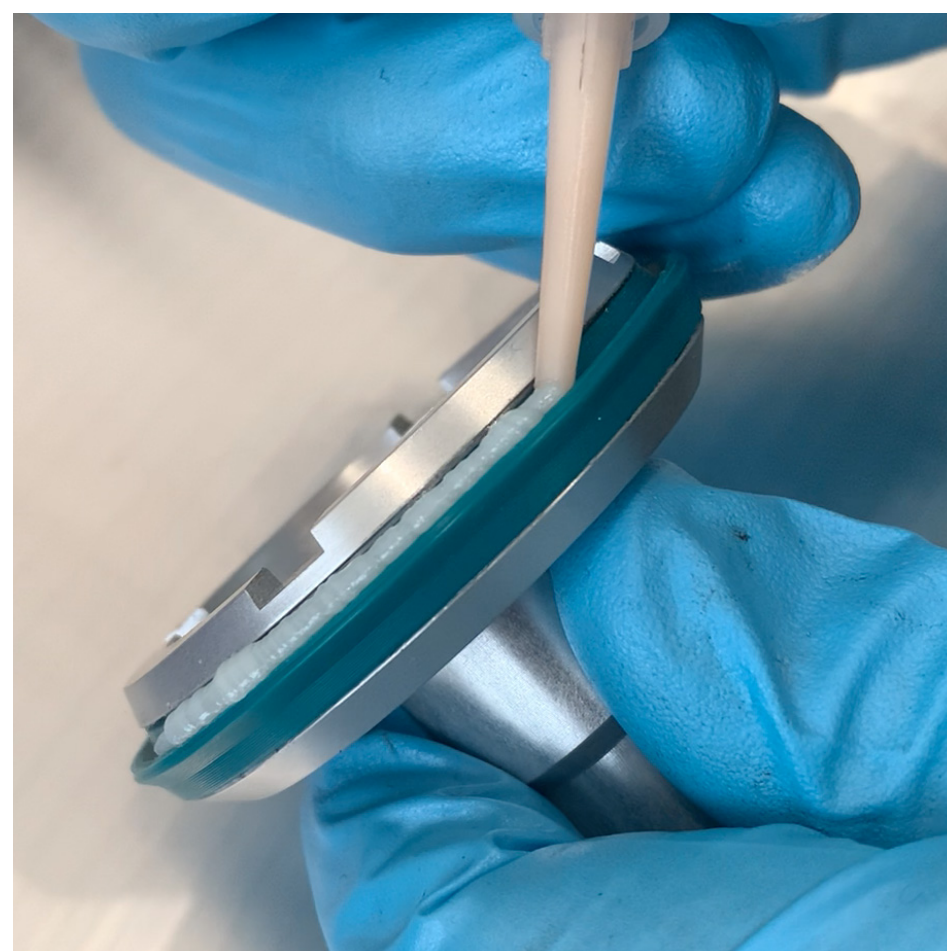
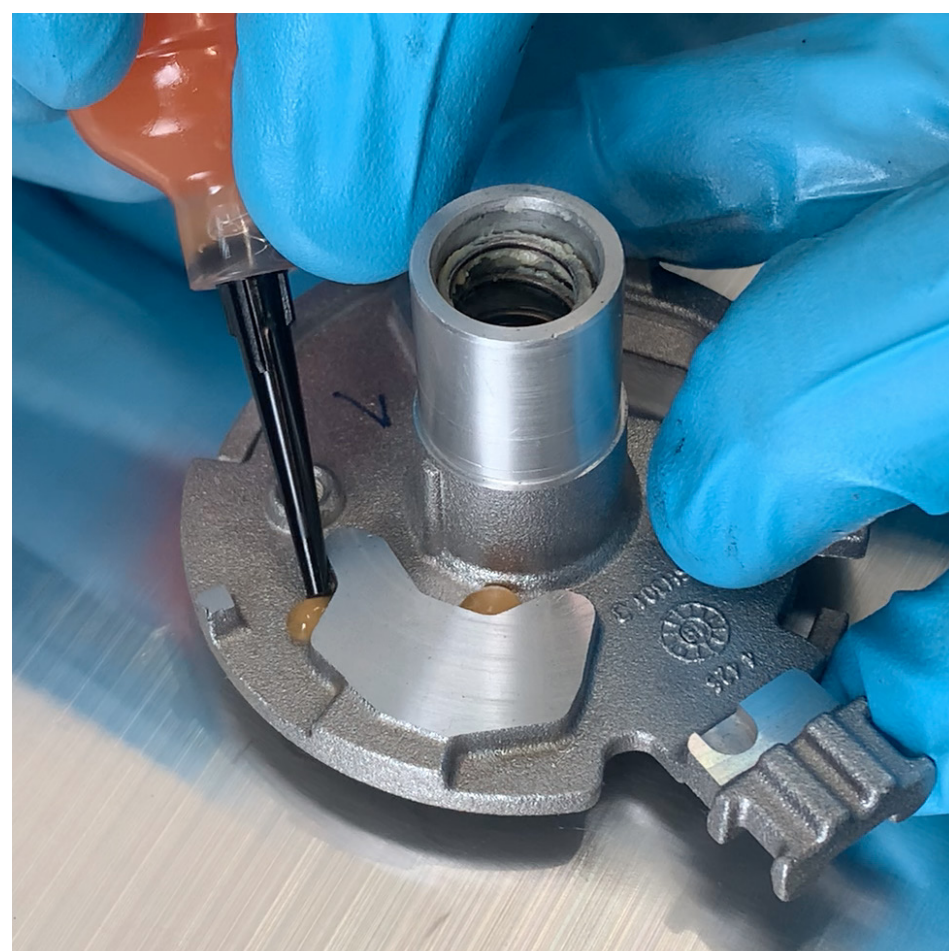


Status Kontroler

Przegląd "STATUSU WEJŚĆ I WYJŚĆ" bezpośrednio z kontrolera.



PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA



Pasty lutownicze, tusze przewodzące

- Obwody elektroniczne
- Urządzenia medyczne

Gap fillers

- Radiatory
- Płytki PCB

Smary NLGI 0-1-2

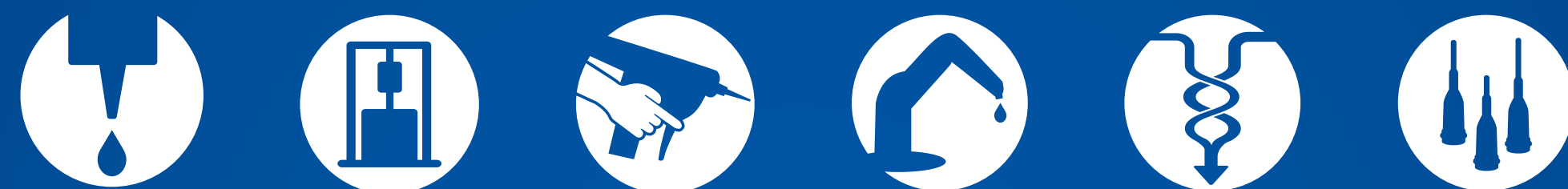
- Zawory
- Komponenty samochodowe

Kleje cyjanoakrylowe i anaerobowe

- Wiązanie ogólne
- Krany
- Zawory
- Komponenty mechaniczne

Żywice epoksydowe, silikonowe, i poliuretanowe

- Potting
- Bonding etc.



**DAV Tech: najlepszy partner, któremu
można powierzyć techniczny rozwój
systemów dozowania dla Twoich zakładów
produkcyjnych.**

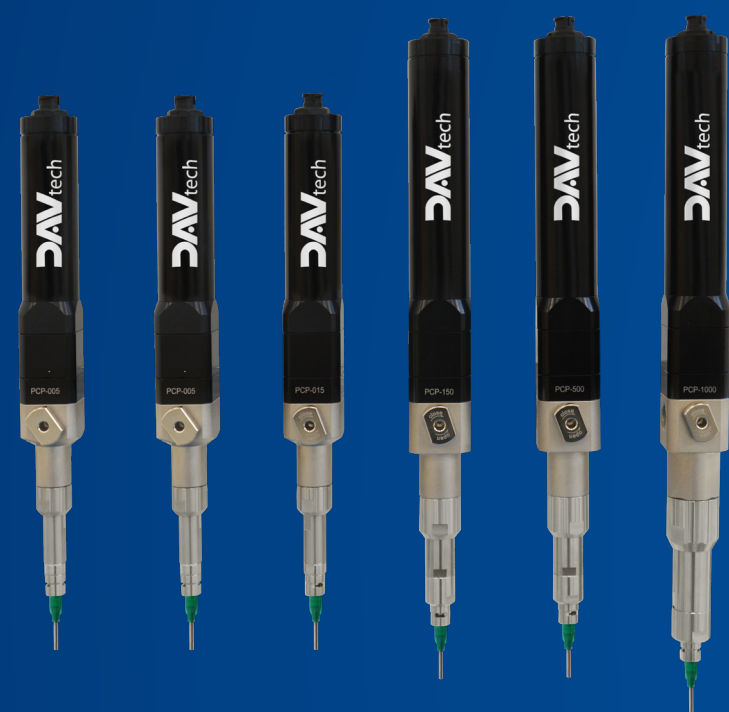
Urządzenia dozujące do wszelkiego rodzaju zastosowań, zawory iglicowe, zawory membranowe, zawory natryskowe lub dozujące, aż po pompy dozujące PCP. Dozowanie w sposób precyzyjny, niezawodny i monitorowany.

Zawory i części zamienne są zwykle dostępne na magazynie, a modele 3D dostępne dla projektantów. Możliwość przeprowadzania testów oraz bogata historia przypadków stanowią podstawę, która zapewnia klientom szybkie i wiarygodne odpowiedzi.



Urządzenia dozujące

PCP Pompy Wolumetryczne



005	015
050	150
500	1000



PDP 2K Pompy Wolumetryczne



005	015
050	150
500	1000



GP

Zębate pompy wolumetryczne



06	2
4	10



DA1000V

Ręczny system dozowania wolumetrycznego



3	5
10	30



E2K

System dozowania z kartridży dwu-komponentowych



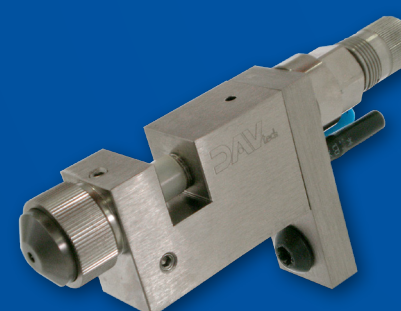
50	200
400	



DA 400
Zawory igłowe



DA 500
Zawory igłowe



DAS 100
Zawory igłowe



DA 250
Zawory membranowe



DAVS 100
Dozowniki wolumetryczne natryskowe



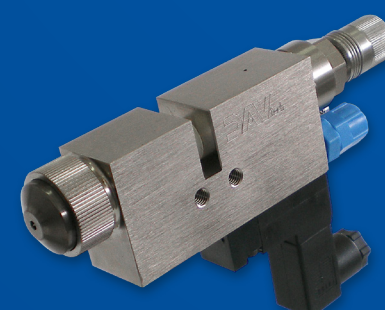
DAVS 200
Dozowniki wolumetryczne natryskowe



DA 400 EV
Zawory igłowe



DAS 30
Zawory natryskowe



DAS 100 EV
Zawory natryskowe



**DAV 100
DAV 200**
Zawory wolumetryczne



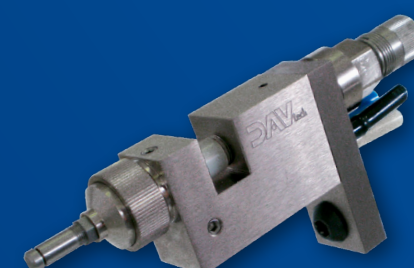
**DAV 100
- 200 MAN**
Dozownik wolumetryczny



DAJ 100
Zawory elektromagnetyczne



**DA 400
MINI PEEK**
Zawory igłowe



DAS 50
Zawory natryskowe



DAS 200
Zawory natryskowe



**DAV 300
DAV 400**
Zawory wolumetryczne



**DAV 300
- 400 MAN**
Dozownik wolumetryczny



DAVR
System dozowania bezkontaktowy

Systemy podawania płynów

Każdy rodzaj płynu może być podawany w najlepszy sposób, zgodnie z procesem produkcyjnym i właściwościami płynu. Od małych kartridży po 200-litrowe beczki, szeroka gama zbiorników, pomp i akcesoriów umożliwia monitorowane podawanie płynu do zaworów dozujących, bez odpadów, zanieczyszczeń i niepotrzebnych transferów.



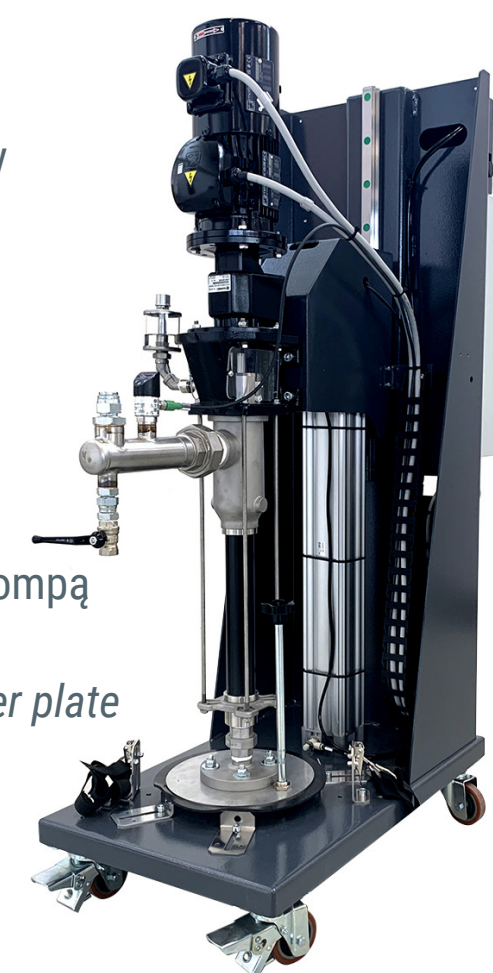
PT
Zbiorniki ciśnieniowe
Pressurized tanks



PP1-5
Wyciskacz pneumatyczny
Follower plate pump



PP-200
Wyciskacz pneumatyczny
Follower plate pump



PPE
Wyciskacz z pompą elektryczną
Electric follower plate pump



PPE 2K
Wyciskacz z pompą elektryczną
Double electric follower plate pump



PP-25
PP-50
Wyciskacz pneumatyczny
Follower plate pump



PP-50 TWIN
2 płyty dociskowe pompy PP50 połączone z cyfrowym panelem sterowania
2 follower plate pumps PP50 interfaced by a digital control panel



SDS 1000
Wykrywanie pęcherzyków powietrza i system usuwania bąbli powietrza
Degassing system



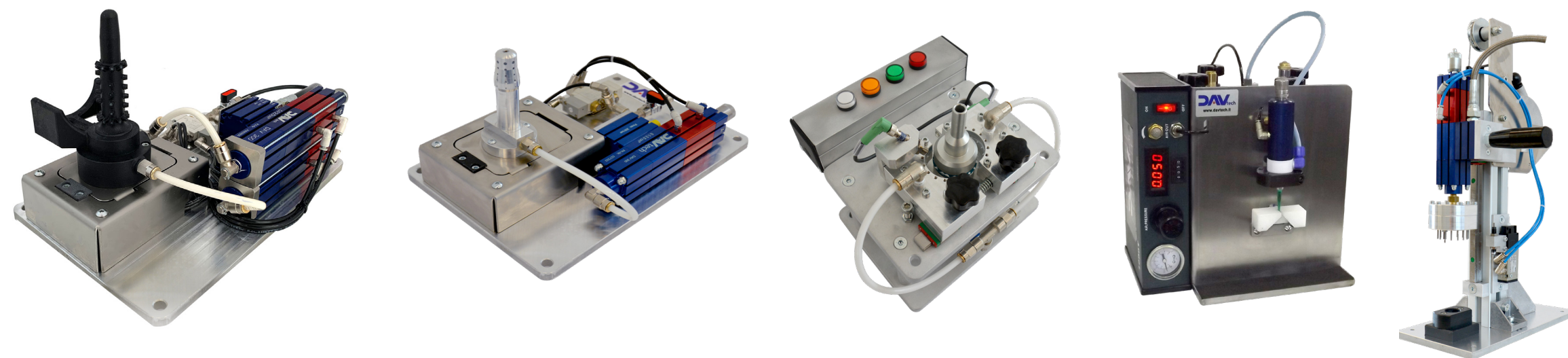
Uchwyt na kartridż pod ciśnieniem
Pressurized cartridge holder



DAT090 - DAT096
Reduktor ciśnienia
Hydraulic pressure reducers

Stacje dozujące

Manualne stacje dozujące, dostępne do zastosowań biurkowych lub z konstrukcją nośną, które integrują podawanie płynu (za pomocą pomp lub zbiorników) oraz dozowanie przy użyciu zaworów lub pomp dozujących. Tryb działania może być całkowicie mechaniczny/pneumatyczny lub z małymi elektrycznymi panelami sterującymi i sterownikami PLC.



Stacje dozujące 2K Wszystkie nasze aplikacje opierają się na objętościowych systemach proporcjonowania zarządzanych przez sterowniki i/lub PLC, co pozwala na kontrolowanie procesu z najwyższą precyzją i gwarantuje niezawodność.



Zrobotyzowane stacje dozujące "pod klucz", dostosowane do konkretnych potrzeb klienta, które mogą być zintegrowane z systemem wizyjnym, przechowywaniem danych i monitorowaniem produkcji, systemem ważenia, zdalnym serwisem - wszystko zgodnie z filozofią Przemysłu 4.0.





Części, systemy i automatyzacje do dozowania płynów.

DAV Tech Poland Sp. Z O.O.

Ul. Krakowska, 116 - 32-083 Balice - POLAND

Ph. +48 122785076

davtech@davtech.pl | www.davtech.pl

