

It's easy

Technologia dozowania oraz
gromadzenie danych z produkcji





Spis treści

Automatyczne systemy dozujące
do każdego zastosowania – **03**

Technologia dozowania
opracowana przez Kreussler – **04**

Rozwiązania dedykowane do
pojedynczych maszyn – **05**

Centralna technologia dozowania –
jakie są jej efekty – **06**

Centralna technologia dozowania
w skrócie – **08**

EASY S – zajmujące niewiele miejsca
rozwiązanie do pralnic-wirówek – **10**

EASY – kompleksowe rozwiązanie
do pralnic-wirówek – **11**

EASY T – rozwiązanie dla tuneli
pralniczych – **12**

Gromadzenie danych z produkcji oraz
wizualizacja procesu – **14**

Konserwacja zdalna – dostęp zdalny – **16**

Korzyści z rozwiązań EASY – **17**

Zapewniamy najwyższy poziom
indywidualnej obsługi – **18**

Automatyczne systemy dozujące do każdego zastosowania

Zapotrzebowania profesjonalnych pralni pod względem higieny, jakości, bezpieczeństwa i minimalizacji kosztów stopniowo rosną.

Dlatego właśnie w ofercie Kreussler znajdują się nowoczesne, niezwykle wydajne produkty i procesy zapewniające ekonomiczną i wydajną pracę, a także bezkompromisową czystość oraz higienę dla wielu różnych rodzajów materiałów. Jednak produkty o dużym stężeniu wymagają od użytkowników dokładnego przestrzegania wielkości dawek oraz parametrów procesowych. W przeciwnym razie może dojść do utraty najważniejszych zalet przez nie oferowanych, co nie jest korzystne pod względem ekonomicznym czy ekologicznym.

Kreussler oferuje dedykowane systemy dozujące dostosowane do warunków pracy oraz rozmiarów zakładu, zapewniające optymalne dozowanie produktów płynnych. Pozwalają one na ekonomiczne dawkowanie detergentów i środków wspomagających odpowiednio do rodzaju i stopnia zabrudzenia, gwarantując wysoką jakość prania bez negatywnego wpływu na strukturę materiału.

Biorąc pod uwagę nieustannie rosnące wymagania pod względem opłacalności oraz bezpieczeństwa, nieodzowne stały się również

technologie gromadzenia danych oraz wizualizacji procedur i procesów. System wizualizacji Kreussler prezentuje poszczególne procesy i zespoły maszyn z zachowaniem odpowiedniej skali, a interfejs użytkownika jest niezwykle intuicyjny. System umożliwia szybkie identyfikowanie usterek i bezpośrednie usuwanie ich przyczyn. Stała komputerowa kontrola procesów bazuje na nowoczesnej technologii baz danych, gwarantującej przejrzystość oraz pozwalającej zidentyfikować możliwości optymalizacji, z których istnienia klienci mogli sobie nie zdawać sprawy.

Odpowiednia technologia dozowania zapewnia płynność procesów i bezawaryjne działanie, a zarazem optymalne efekty i konkurencyjne koszty prania. Dzięki domyślnym programom system dozujący dokładnie dodaje środki i ilości wymagane do uzyskania optymalnych efektów prania we właściwym czasie. Dzięki centralnym i dedykowanym systemom dozującym, wraz z wieloma opcjami rozszerzeń modułowych i akcesoriami, jesteśmy w stanie zaoferować specjalne rozwiązania, dostosowane do konkretnych potrzeb każdego klienta.



Technologia dozowania opracowana przez Kreussler

Technologia dozowania i moduły sterujące to specjalności Kreussler.

W 2005 roku firma utworzyła dział poświęcony rozwojowi technologii i produkcji. Z biegiem lat dział ten rozrósł się, obejmując zespół wykwalifikowanych informatyków, techników, elektryków i inżynierów mechatroniki, którzy zajmują się opracowywaniem naszych własnych modułów sterujących, systemów gromadzenia danych z produkcji (PDA) oraz systemów wizualizacji wspomagających procedury robocze naszych klientów.

Nasi specjaliści programują i konstruują szafy sterujące, stelaże pod systemy dozujące oraz bloki pomp na potrzeby naszej własnej technologii dozowania. Nieustannie wykorzystujemy nowe pomysły w celu dalszego rozwijania systemów technicznych dzięki stałej współpracy z naszymi klientami oraz ekspertami z branży pralniczej.

Know-how firmy zapewnia ogromną elastyczność, w szczególności pod względem rozwiązań dostosowywanych do indywidualnych klientów. W razie awarii technicznych gwarantujemy również szybki, niezawodny serwis oraz rozwiązywanie problemów przez naszych techników dysponujących fachową wiedzą zastrzeżoną dla naszej firmy.

Podczas opracowywania i produkcji naszych systemów dozujących kładziemy nacisk na stosowanie wysokiej jakości komponentów w celu zapewnienia wysokiej niezawodności urządzeń, a zarazem dostępności części zamiennych na całym świecie.

Nasze godne zaufania, wysokowydajne systemy dozujące cechuje najwyższa wydajność, a zarazem wysoki poziom bezpieczeństwa procesów oraz kompleksowe rozwiązania w zakresie gromadzenia danych z produkcji i wizualizacji.

Kreussler jest jedną z niewielu firm opracowujących i wytwarzających oferowane technologie samodzielnie – robimy to na miejscu, w Wiesbaden. Oferujemy najwyższą jakość – prosto z Niemiec. Nasi specjaliści pracują na rzecz sukcesu naszych klientów oraz poszukują najlepszych rozwiązań odpowiednio do potrzeb ich działalności – od projektu konstrukcji i szczegółowego planowania, aż po adaptację lub integrację istniejącej infrastruktury pod kątem nowej koncepcji dozowania.

Korzyści ze stosowania technologii dozowania firmy Kreussler:

- Samodzielne opracowywanie oraz wytwarzanie technologii dozowania, systemów wizualizacji i PDA
- Nasi pracownicy doskonale znają naszą technologię dozowania, systemy wizualizacji i PDA
- Szybkie rozwiązywanie problemów przez zatrudnionych przez nas specjalistów
- Pełna niezależność od zewnętrznych dostawców usług
- Najwyższa jakość prosto z Niemiec

Chemische Fabrik Kreussler & Co. GmbH posiada certyfikaty ISO 9001 oraz ISO 14001.



Rozwiązania dedykowane do pojedynczych maszyn

Zakres naszej oferty jest niezwykle bogaty – od dedykowanych rozwiązań wykorzystujących pompy perystaltyczne lub membranowe do pojedynczych maszyn, przez technologię dozowania do zespołów pralnic, aż po zautomatyzowane systemy pralnicze wszystkich rozmiarów z centralnym urządzeniem sterującym.

Odpowiednie rozwiązanie dla każdego klienta

Dla mniejszych i średnich pralni, przedsiębiorstw świadczących usługi czyszczenia tkanin oraz usługi pralnicze, a także pralni instytucjonalnych (np. straż pożarna, domy opieki, mniejsze hotele itp.), oferujemy modułowe systemy dozujące w postaci pomp perystaltycznych i membranowych, charakteryzujące się ogromną elastycznością oraz możliwością montażu odpowiednio do wymagań klienta.

Pompy perystaltyczne (Brightwell serii WL i WH)*

- Seria WL (niskoprzepływową) i WH (wysokoprzepływową)
- Od 2 do 8 pomp

Pompy membranowe (Brightwell serii WHD)*

- Łatwe utrzymanie i brak kosztów wymiany węży elastycznych
- Wydajność do 1,5 l/min (woda)
- Możliwość dozowania lepkich produktów

Oba systemy pomp można rozszerzyć o następujące rozwiązania:*

- Sygnalizacja niskiego poziomu
- Przetłacznik wyboru programu
- Moduł płuczący

*Ilustracja poglądowa – w różnych krajach mogą być stosowane urządzenia różnych producentów



Brightwell serii WL z 3 pompami*



Brightwell serii WHD z 3 pompami*



Akcesoria lub rozszerzenia*

MADE IN GERMANY

Centralna technologia dozowania – jakie są jej efekty

Wspólne cechy systemów EASY S, EASY oraz EASY T

Nasze systemy EASY znajdują zastosowanie u różnych grup klientów. Począwszy od pojedynczych maszyn w pralniach chemicznych czy Domach Pomocy Społecznej, aż do tuneli piorących w dużych zakładach pralniczych.

1 Wszystkie systemy dozujące EASY są wyposażone w wysokowydajne, **łatwe w utrzymaniu pompy membranowe**, zapewniające niskie koszty konserwacji.

Bez trudu można uzyskać dostęp do ich konfiguracji oraz zmienić parametry odpowiednio do rodzaju materiałów i wymagań zautomatyzowanych systemów pralniczych. Do wyboru jest 99 programów dozowania oraz nawet 6 etapów dozowania.

2 **Zintegrowany system płuczący** gwarantuje czystość linii procesowych. Po każdej operacji dozowania produktu wykonywane jest płukanie pośrednie. W trakcie jego trwania produkty są przepłukiwane do kolejnych maszyn elastycznym węzłem. Moduł sterujący zapewnia krótkie czasy dozowania, bez konieczności dodatkowego rozszerzania programów prania.

W hierarchii kolejnych sekwencji dozowanie ma priorytet nad płukaniem, co gwarantuje stały, krótki czas trwania operacji dozowania. W trakcie płukania jednej maszyny może zostać rozpoczęte dozowanie do następnej. W przypadku produktów lepkich zawsze wykonywane jest płukanie dodatkowe, aby zapobiec awariom i unikać gromadzenia się pozostałości w przewodach dozujących.

Czas operacji płukania może również zostać ustalony indywidualnie.

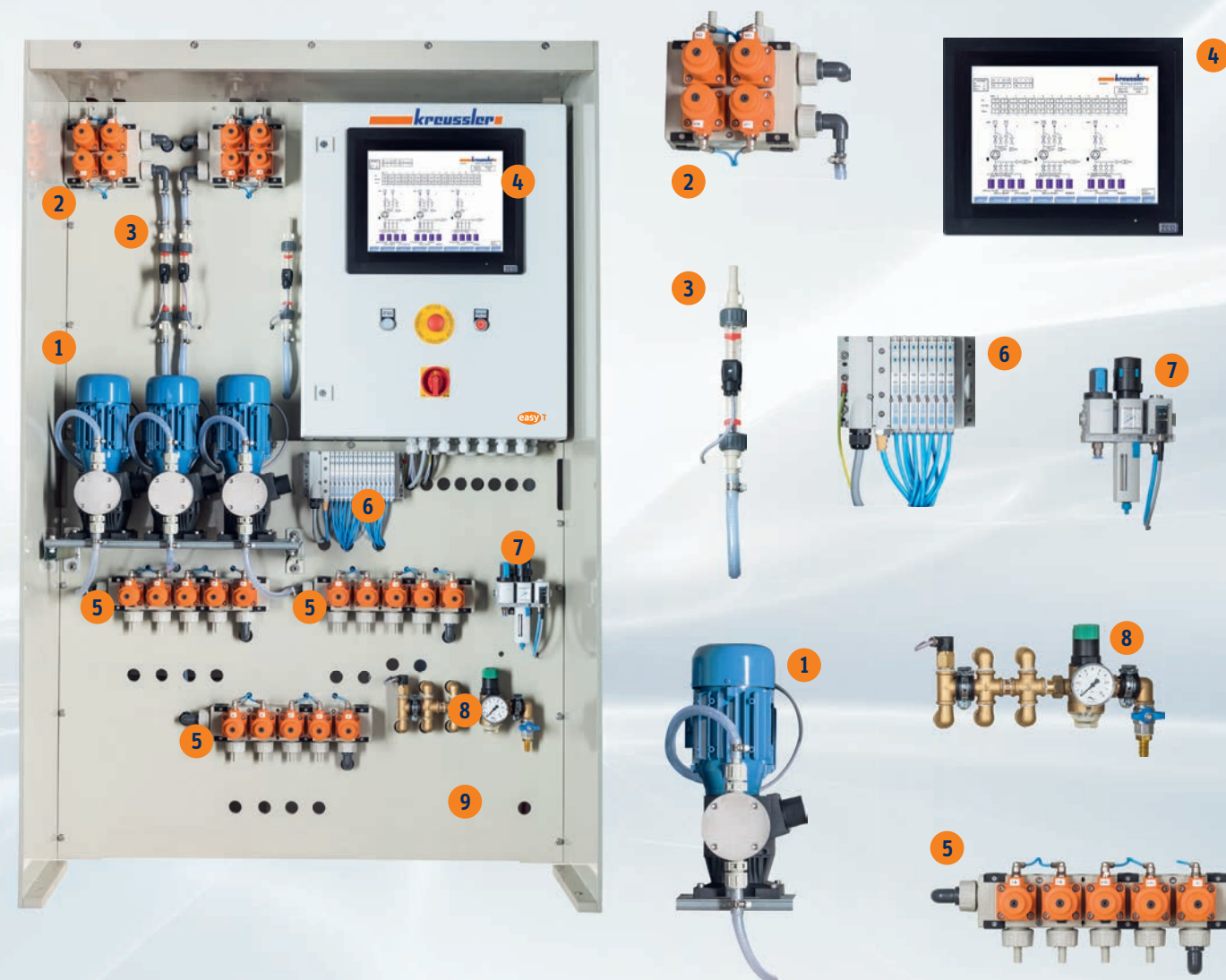
3 **Wysokiej jakości przepływomierze** zwiększają bezpieczeństwo procesów. Są one montowane domyślnie we wszystkich systemach EASY. Przepływomierze monitorują przepływ produktów i weryfikują ich dozowanie.

Wszystkie elementy mające kontakt z płynami zostały wykonane z wykorzystaniem specjalnych, odpornych na substancje chemiczne tworzyw sztucznych, dzięki czemu zapewniają większą niezawodność naszej technologii dozowania.

4 Wszystkie systemy EASY są wyposażone w łatwy w obsłudze **ekran dotykowy** umożliwiający wizualną i dźwiękową sygnalizację dozowania, wyświetlanie komunikatów o błędach oraz monity o zmianę pojemników, a także pozwalający przejść na sterowanie ręczne w dowolnej chwili. Błędy i alarmy są potwierdzane i dokumentowane przez pracownika pralni po usunięciu ich przyczyny.

W każdym systemie dozującym EASY domyślnie wszystkie dane dotyczące programów i dozowania są przechowywane w plikach CSV. Dzięki temu można je przesłać do komputera, korzystając z pamięci USB w celu przeanalizowania lub zaprezentowania w arkuszu kalkulacyjnym.

Każdy system EASY można również rozszerzyć o funkcję gromadzenia danych z produkcji (PDA).



- 1** Pompy membranowe: pompa jest przepłukiwana wodą przed i po użyciu każdego produktu
- 2** Zawory docelowe i zawory zewnętrznego płukania (kontrolowane sterownikiem PLC zawory docelowe, przepłukiwanie przez osobne zawory membranowe)
- 3** Przepływomierz

- 4** Komputer z ekranem dotykowym 15", umożliwiający wizualizację procesu
- 5** Kolektor wlotowy produktu ze zintegrowanym zaworem płuczącym: do każdego kolektora wlotowego można podłączyć doprowadzenia maksymalnie 4 produktów
- 6** Zespół zaworów (sprężonego powietrza): sterowanie przez zawory pneumatyczne

- 7** Regulator sprężonego powietrza z czujnikiem ciśnienia
- 8** Dystrybutor wody z regulatorem ciśnienia i czujnikiem ciśnienia
- 9** Blok pompy z szafą sterującą i wszystkimi wymaganymi elementami

It's EASY.
It's EASY.
It's EASY.

Technologia centralnego dozowania w skrócie



Efficient Dosing & Data Management

Ilustracja

easy S



easy



easy T



Wymiary W x S x G (w mm)

800 x 1000 x 330

1800 x 1200 x 550

1800 x 1200 x 550

Segmenty klienta

Pralnie małej i średniej wielkości
Pralnie instytucjonalne
(straż pożarna, domy opieki, hotele)
Większe przedsiębiorstwa świadczące usługi
czyszczenia tkanin oraz usługi pralnicze

Pralnie małej i średniej wielkości
Większe przedsiębiorstwa świadczące
usługi czyszczenia tkanin oraz usługi
pralnicze

Pralnie przemysłowe

Rodzaj maszyny

Pralniczo-wirówka

Pralniczo-wirówka

Tunel piorący

Pojemność maszyny

Do ok. 50 kg

20 – 200 kg

Tunel piorący

Liczba maszyn i produktów

Do 5 pralniczo-wirówek
Do 12 produktów

Do 10 pralniczo-wirówek
Do 12 produktów

1 tunel piorący
Do 12 produktów (do 3 wyprowadzeń na pompę)

Liczba pomp dozujących

1 pompa (50 l / 27 l / 14 l)

2 pompy (50 l / 27 l / 14 l)

3 pompy (50 l / 27 l / 14 l) + 1 pompa o
wysokiej wydajności (np. krochmalenie/wykańczanie)

Cechy szczególne

- Zajmująca niewiele miejsca
technologia dozowania
(montaż ścienny)
- Odległość między systemem
dozującym a maszyną <15 m

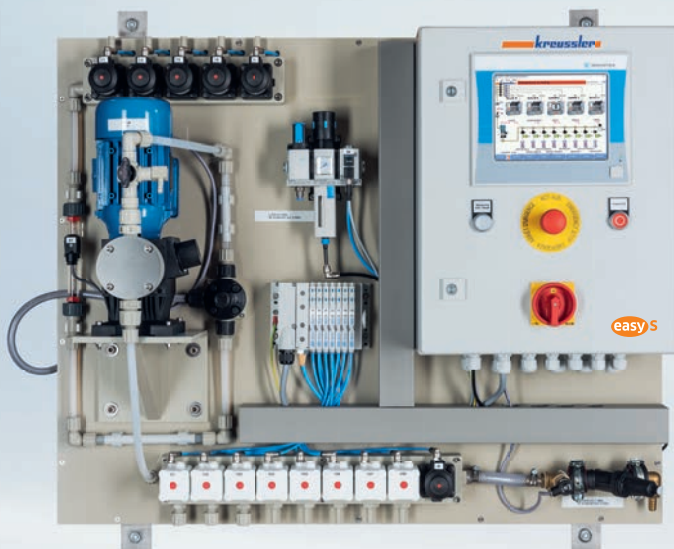
- Technologia dozowania w wysokiej
jakości szafie
- Duża odporność na awarie dzięki 2 pompom
- Turbopompa zapewnia większy
wydatek przy dwóch pompach
pracujących jednocześnie
- Zewnętrzne płukanie
(z zaworu docelowego do maszyny)
- Obsługa za pomocą ekranu
dotykowego 8,5"
- Większe bezpieczeństwo procesu dzięki
przejrzystym ekranom zabezpieczeń

- Technologia dozowania w wysokiej jakości szafie
- Obsługa sieci, obsługa za pomocą ekranu 15"
- Wizualizacja statusu pracy
- Przesyłanie programów przez sygnał czasowy
- Kod binarny lub MTS (HELMS)
- Monitorowanie wielkości dozowania
z licznikiem kołowym/przepływomierzem
indukcyjnym (opcja)
- Większe bezpieczeństwo procesu dzięki
przejrzystym ekranom zabezpieczeń

Przegląd korzyści oferowanych przez wszystkie systemy EASY

- Wydajne dozowanie produktów płynnych
- Łatwe w utrzymaniu pompy membranowe
- Dozowanie do 12 produktów
- Zintegrowany system płukania zapewniający czystość przewodów
- Funkcja stałego monitorowania (efektywność dozowania, sygnalizacja niskiego poziomu, płukanie)
- Prosta obsługa za pomocą ekranu dotykowego
- Wizualizacja na ekranie obsługowym
- Zabezpieczenie systemu hasłem chroni przed nieprawidłowym dozowaniem
- Dźwiękowa i wizualna sygnalizacja usterek (oraz dokumentacja z podaniem daty i godziny)
- Zintegrowane ustawienia języka umożliwiają wyświetlanie treści interfejsu we wszystkich popularnych, standardowych językach europejskich
- Niezawodne rejestrowanie wszystkich danych dotyczących programów i dozowania w plikach CSV
- Przesyłanie informacji dotyczących ciężaru pranej partii za pośrednictwem pralnicy (wymagana zintegrowana waga)
- Kontrola i dokumentacja procesów dezynfekcji (wymagane dodatkowe urządzenia)
- Możliwość przejścia na sterowanie ręczne w dowolnej chwili

EASY S – zajmujące niewiele miejsca rozwiązanie do pralnic-wirówek



Wymiary (W x S x G): 800 x 1000 x 330 mm

Grupa docelowa:

System EASY S (od ang. „small”, czyli „mały”) jest przeznaczony głównie dla mniejszych i średnich pralni, pralni instytucjonalnych (straż pożarna, hotele, domy opieki), ale też dla większych przedsiębiorstw świadczących usługi czyszczenia tkanin. To optymalne rozwiązanie w przypadku placówek z maszynami o pojemności do 50 kg.



Cechy i zasada działania:

Systemy EASY S mogą podawać maksymalnie 12 produktów płynnych do nawet 5 pralni. Do sterowania systemem służy monitor dotykowy o przekątnej ekranu 8,5 cala.

Należy pamiętać, że odległość między urządzeniem dozującym a maszyną nie powinna przekraczać 15 metrów w przypadku systemu EASY S, ponieważ nie jest on wyposażony w zewnętrzny układ płukania. Zintegrowany układ płukania przepłukuje przewody prowadzące do maszyn, znajdujące się w obrębie systemu.

Korzyści w skrócie:

- Wysokiej jakości technologia dozowania gwarantująca dobry stosunek ceny do wydajności
- Kompaktowy, zajmujący niewiele miejsca system dozujący do montażu ściennego
- Dla 5 pralnic-wirówek
- Dozowanie do 12 produktów
- Szybki, prosty montaż
- Łatwość utrzymania i niewielkie koszty serwisu



EASY – kompleksowe rozwiązanie do pralnic-wirówek



Wymiary (W x S x G): 1800 x 1200 x 550 mm

Grupa docelowa:

EASY to standardowa gama systemów dla pralni komercyjnych i przemysłowych korzystających z wielu pralnic-wirówek o średnim lub większym załadunku (> 75 kg). Sprawdzi się jednak również w mniejszych i średnich pralniach, domach opieki, zakładach pracy chronionej, średniej wielkości hotelach i przedsiębiorstwach świadczących usługi czyszczenia tkanin oraz usługi pralnicze, czyli w typowych pralniach instytucjonalnych.

Cechy i zasada działania:

System EASY sprawnie kontroluje wszystkie cykle dozowania w maksymalnie 10 pralnic-wirówkach, dostarczając do maszyn nawet 12 produktów. Konstrukcja systemu dozującego gwarantuje szybkie dozowanie do wielu maszyn.



Każda maszyna posiada własny przewód dozujący i jest niezależnie sterowana przez zawory docelowe. Odpowiedni czas dozowania, 99 programów z maksymalnie 6 etapami gwarantują zaledwie dwie łatwe w utrzymaniu, wysokowydajne pompy. Systemy EASY cechuje również wysoka odporność na awarie. W razie przerwania pracy jednej pompy, na przykład w wyniku usterki, druga przejmuje jej funkcje, utrzymując odpowiednie dawki podczas dozowania. Do obsługi systemu służy monitor z ekranem dotykowym o przekątnej 8,5 cala. Status pomp, zaworów i dozowania można odczytywać bezpośrednio oraz monitorować online.

Technologia dozowania EASY umożliwia obsługę maksymalnej liczby pralni oraz środków chemicznych. Jeśli posiadane maszyny nie są wykorzystywane w maksymalnym stopniu, można bez trudu zintegrować kolejne pralnic-wirówki przy użyciu niewielkiej ilości akcesoriów (zaworów, węży elastycznych itp.). Cały pozostały osprzęt i oprogramowanie są również przeznaczone do obsługi maksymalnej liczby pralni. To niezwykle wydajne i ekonomiczne rozwiązanie dla rozwijających się pralni!

Korzyści w skrócie:

- Kompaktowa, niezawodna technologia dozowania
- Dla 10 pralnic-wirówek
- Dozowanie do 12 produktów
- Liczba pomp: 2 pompy (50 l / 27 l / 14 l)
- 2 pompy zapewniające dużą odporność na awarie
- Zewnętrzne płukanie (przy użyciu zaworów doprowadzających do maszyn) zapewnia szybkie dozowanie
- Ekran przeciwozpryskowy

EASY T – rozwiązanie dla tuneli pralniczych



Grupa docelowa:

EASY T (od ang. „tunnel”, czyli „tunel”) to rozwiązanie najnowszej generacji opracowane na potrzeby pralni przemysłowych korzystających z tuneli pralniczych. Pojedynczy system dozujący kontroluje i dozuje detergenty dla jednego zautomatyzowanego systemu pralniczego.

Cechy i zasada działania:

Moduł sterujący kontroluje 3 łatwe w utrzymaniu pompy membranowe, umożliwiające dozowanie maksymalnie 12 produktów płynnych do tunelu pralniczego.

Programy dozowania są przekazywane do tunelu za pośrednictwem interfejsu, lecz mogą być również kontrolowane w oparciu o sygnały czasowe.

15-calowy monitor umożliwia pełną wizualizację i obsługę systemu. Przedstawia status pracy poszczególnych zaworów i pomp oraz aktualne wielkości dozowania online.

Można skonfigurować do 99 programów. System umożliwia wizualne przedstawienie załadunków poszczególnych komór. Dozowane ilości wprowadza się w gramach/kilogramach. Z uwagi na możliwość wizualnego przedstawienia statusu pracy poszczególnych zaworów i pomp bieżące dozowanie przez każdą z pomp jest widoczne na ekranie przez cały czas. Dozowane ilości są wyświetlane w polu tekstowym online.

Sygnały służące do pomiaru i dokumentowania temperatur na początku oraz na końcu strefy dezynfekcji mogą być rejestrowane przez zewnętrzne czujniki temperatury. Pozwala to udowodnić spełnienie warunków dezynfekcji dla każdej partii. Komunikaty usterek są wyświetlane w kolejności chronologicznej, wraz z występującymi błędami. Godzina skorygowania błędu jest również dokumentowana.

Alternatywnie program prania, numer klienta oraz ciężar partii można przesyłać z tunelu pralniczego za pośrednictwem interfejsu.

Wizualizację systemu można skonfigurować na zewnętrznym komputerze podłączonym do sieci. Dzięki temu kierownik zakładu jest w stanie monitorować wszystkie obciążenia tunelu pralniczego online.

Korzyści w skrócie:

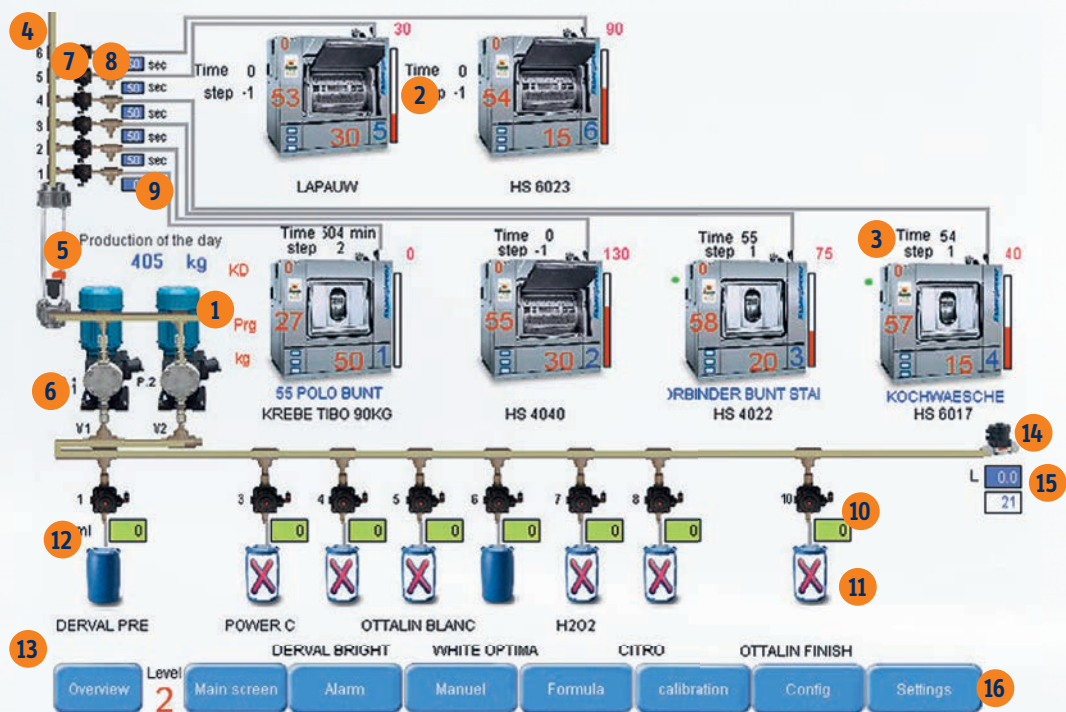
- Technologia dozowania z obsługą sieci
- Dozowanie do 12 produktów
- Liczba pomp: 3 pompy (50 l / 27 l / 14 l) + 1 pompa do dozowania dużych ilości produktu (np. krochmalenie/wykańczenie)
- Przesyłanie programów przez sygnał czasowy, kod binarny lub MTS (HELMS)
- Prosty w obsłudze ekran dotykowy 15” z wizualizacją
- Przezroczyste ekrany ochronne zapewniają większe bezpieczeństwo procesu i chronią przed rozpryskami
- Szybki montaż (wymagane jest zaledwie od 4 do 6 węży)



Wymiary (W x S x G): 1800 x 1200 x 550 mm



Gromadzenie danych z produkcji oraz wizualizacja procesu



Wizualizacja danych z systemów EASY i EASY S na ekranie dotykowym 8,5"



Pralnie są w stanie zoptymalizować swoje procedury, identyfikować błędy i wprowadzać działania korygujące wyłącznie, jeśli posiadają wiedzę na temat wszystkich ważnych sekwencji procesów i danych dotyczących wydajności. Technologia gromadzenia danych z produkcji (PDA) oraz wizualizacji zapewnia pełną przejrzystość procesów i umożliwia ich bezpieczną kontrolę w czasie rzeczywistym, uzupełnioną o niezawodne dokumentowanie.

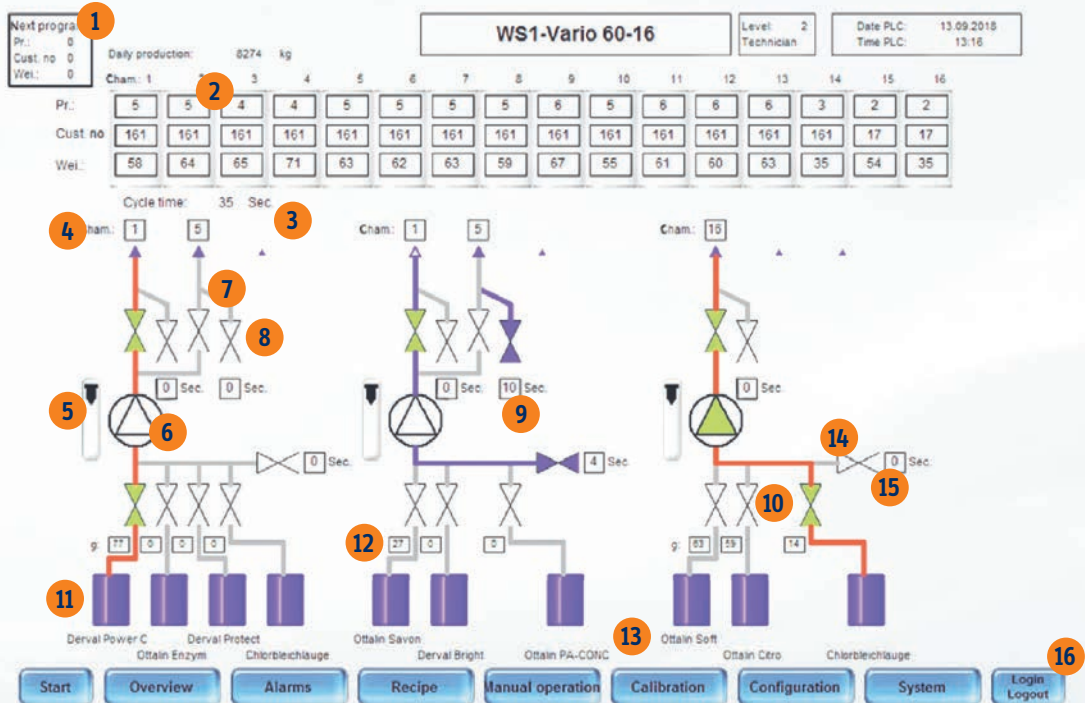
Co prawda szczególne życzenia klientów, takie jak rozbudowa systemu dozującego o funkcję gromadzenia danych z produkcji, zwiększają koszty, ale też pomagają ustrukturyzować działanie. Funkcja PDA umożliwia kontrolę online i pomaga kierownikowi zakładu monitorować dane dotyczące zużycia materiałów oraz produkcji lub szybko wykonywać własne obliczenia.

PDA zwiększa też przejrzystość pracy. Pomaga w razie występowania usterek oraz podczas diagnostyki, a także wspomaga optymalizację procedur.

Dzięki wizualizacji procesów autorstwa Kreussler działanie wszystkich elementów podłączonych do systemu (np. systemów dozujących, pomp, zaworów, sygnalizatorów opróżnienia oraz wszystkich pralnic-wirówek i zautomatyzowanych systemów pralniczych) można obserwować na monitorze.

Wartości zależne od obciążenia są rejestrowane i mogą być przekazywane do modułu analiz (np. arkusza kalkulacyjnego). Moduły wizualizacji i analiz można indywidualnie dostosować do potrzeb oraz wymagań klientów.

Funkcja PDA firmy Kreussler obsługuje wiele pralnic-wirówek oraz tuneli. Mierzy ona online wielkości dozowania oraz różnorodne parametry procesów, takie jak wartość pH, ilości wody, temperatury i czasy prania. Analiza jest wykonywana indywidualnie dla każdej partii prania.



Wizualizacja danych z systemu EASY T na ekranie dotykowym 15"

Funkcja dokumentuje też, czy są przestrzegane zalecane parametry, np. w procedurach dezynfekcji. Adresami klientów zarządza się poprzez bazę danych. Dane dotyczące kosztów i zużycia dla poszczególnych materiałów są rejestrowane przez klienta, co ułatwia obliczanie kosztów. Usterki są automatycznie rozpoznawane przez system i dokumentowane z podaniem daty oraz godziny. Umożliwia to kierownictwu zakładu identyfikowanie nieprawidłowości w procesach roboczych oraz szybkie wdrażanie działań korygujących.

Systemy dozujące, moduły sterujące oraz systemy PDA i wizualizacji są do siebie dostosowane dzięki modułowej konstrukcji komponentów. Oznacza to, że funkcję gromadzenia danych z produkcji firmy Kreussler można również rozszerzać odpowiednio do wymagań. Systemy techniczne można zatem szybko dostosowywać do bieżących potrzeb, rozwijając je odpowiednio do rozwoju działalności.

- 1 Dane przełącznika wyboru programu: numer programu, numer klienta i ciężar dla kolejnego programu
- 2 Przegląd automatycznego systemu pralniczego, liczba komór oraz dane dla każdej komory
- 3 Czas bieżącego cyklu prania
- 4 Komora przypisana do zaworu

- 5 Aktywność przepływomierza, sterowanie natężeniem przepływu
- 6 Aktywna pompa membranowa
- 7 Aktywny zawór docelowy
- 8 Zawór zewnętrznego płukania
- 9 Pozostały czas trwania zewnętrznego płukania
- 10 Aktywność zaworu produktu (zaworu ssawnego)

- 11 Kontrola poziomu napełnienia
- 12 Bieżące dozowanie produktu
- 13 Nazwa produktu
- 14 Zawór wewnętrznego płukania
- 15 Pozostały czas trwania wewnętrznego płukania
- 16 Przyciski nawigacyjne

Konserwacja zdalna – dostęp zdalny

W przypadku systemu PDA z obsługą sieci możliwa jest również konserwacja zdalna oraz dostęp zdalny. Smartfon, tablet lub podobne urządzenie zapewnia dostęp do systemu przez całą dobę.

Jeśli będzie potrzebna pomoc ekipy serwisującej, kierownik pralni może umożliwić zewnętrzny dostęp naszym technikom.

Po podaniu hasła system pozwala im na szybką interwencję w razie problemów, dzięki czemu pralnia będzie mogła dalej pracować bez żadnych problemów.



Korzyści z rozwiązań EASY

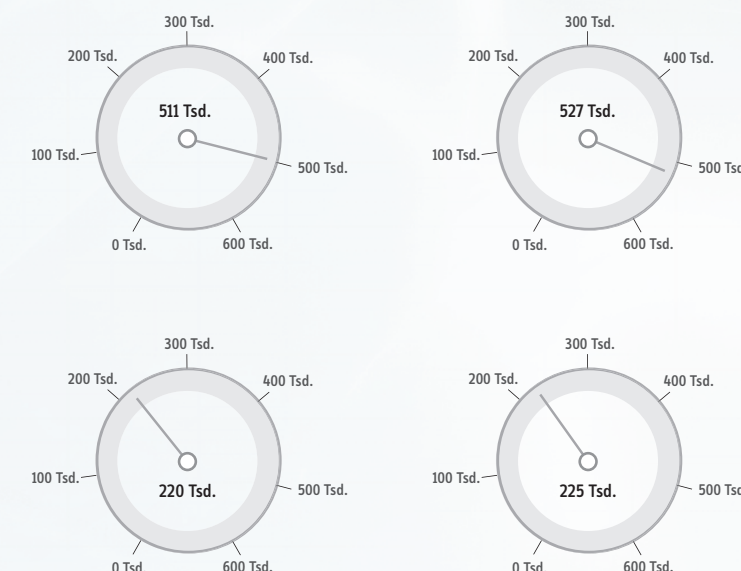
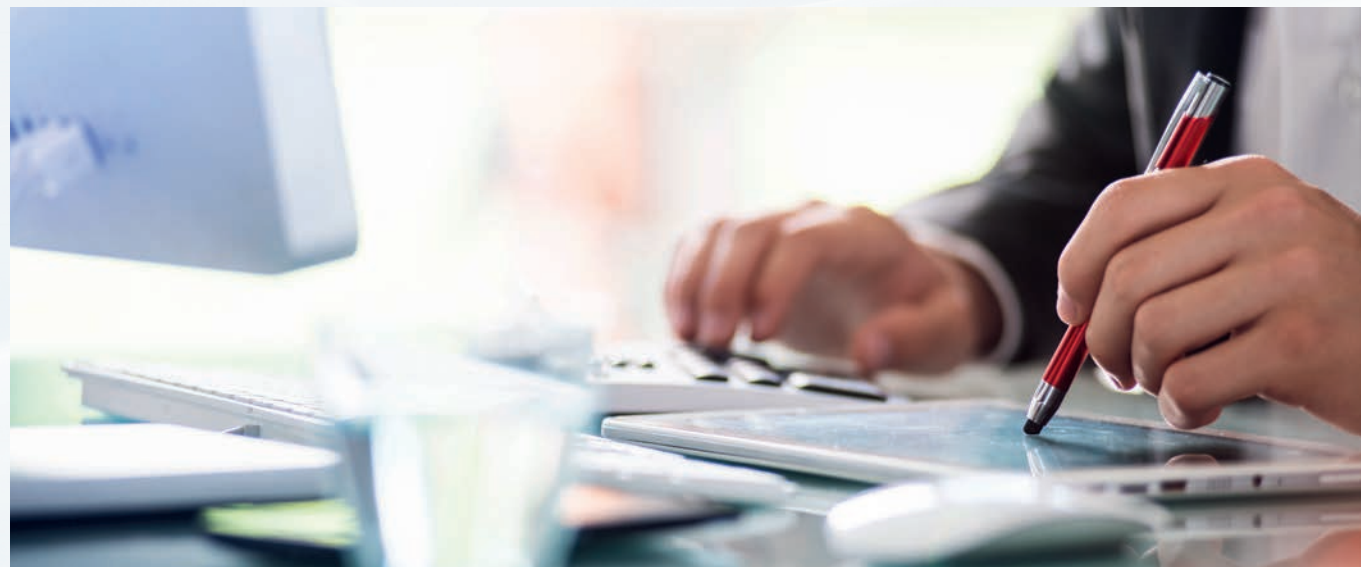
Nowatorska, modułowa i kompaktowa konstrukcja systemów dozujących EASY zapewnia ogromną elastyczność, szczególnie w przypadku, gdy pralnia zacznie się rozrastać. Rozwiązania EASY można w prosty sposób rozbudować i dostosowywać do potrzeb klientów bez konieczności wymiany systemów dozujących lub ograniczania działalności z powodu długotrwałego montażu. Systemy EASY są przeznaczone do maszyn z inteligentnymi funkcjami sterowania, jednak starsze maszyny można również zintegrować i obsługiwać dzięki przetłacznikowi wyboru programu. Gwarantuje to oszczędność czasu i pieniędzy!



EASY to nasze centralne moduły dozujące, które wyróżniają się ogromną łatwością obsługi, elastycznością oraz wysokiej jakości sterownikiem PLC (programowalnym sterownikiem logicznym), zapewniając niezwykle szybkie dozowanie, niezależnie od tego, czy wybierzesz EASY S, EASY, czy też EASY T.

Korzyści w skrócie:

- Niezawodny, łatwy w utrzymaniu system dozujący
- Pełna przejrzystość procesu pralniczego dzięki funkcjom wizualizacji i PDA
- Proste, niezawodne sterowanie procesami w czasie rzeczywistym
- Podgląd produktywności maszyn na bieżąco
- Dokumentowanie parametrów procesów z prostym eksportowaniem danych
- Podsumowanie i analiza parametrów produktywności dostępne w dowolnym momencie
- Dane pozwalające zwiększyć rentowność pralni
- Przejrzystość pozwalająca poprawić zyski na poziomie klienta, procesu lub produktu
- Funkcja PDA zapewniająca większe zyski i kontrolę jakości
- Przejrzyste analizy dla właściciela pralni
- Dostępne domyślne raporty i analizy
- Prosta, elastyczna obsługa



easy

Efficient Dosing & Data Management

PDA – przykład:
wyprany asortyment w kg
(na jednostkę czasu i na maszynę)

Zapewniamy najwyższy poziom indywidualnej obsługi

SERWIS

- Niezawodny partner zawsze gotowy, by pomóc
- Najwyższej klasy specjalistyczny serwis techniczny
- Elastyczność pozwalająca tworzyć rozwiązania dostosowane do klienta
- Kompleksowe konsultacje przed przygotowaniem projektu systemu pralniczego
- Optymalizacja działania Twojej pralni
- Analiza materiałów i ścieków przeprowadzana przez laboratorium Kreussler
- Seminarium dla klientów w Centrum Technicznym Kreussler
- Szkolenia dla pracowników w placówce klienta

WYDAJNOŚĆ ORAZ JAKOŚĆ

- Najwyższa wydajność produktów
- Produkty o dużym stężeniu zapewniające mniejsze dawki
- Jakość poświadczona certyfikatem DIN EN ISO 9001:2015

TECHNOLOGIA DOZOWANIA

- Opracowywanie technologii i produkcja we własnym zakresie, w Wiesbaden
- Technologia dozowania zgodna z potrzebami klienta
- Najwyższa jakość prosto z Niemiec

DOŚWIADCZENIE

- Gromadzone przez dekady doświadczenie w branży pralni komercyjnych, wetcleaningu i czyszczenia tkanin
- Odpowiednio przeszkoleni, doświadczeni technologowie dysponujący rozległą wiedzą techniczną
- Prace badawczo-rozwojowe prowadzone we własnym zakresie

PRODUKTY I PROCESY

- Szeroka gama produktów pozwalająca tworzyć indywidualne rozwiązania dostosowane do potrzeb klientów
- Różnorodne procesy pralnicze
 - Proces niskotemperaturowy
 - Proces wysokotemperaturowy
 - Proces prania z dezynfekcją
 - Proces prania Premium w segmencie pralni instytucjonalnych
- Różne zastosowania
 - Pralnie przemysłowe
 - Pralnie instytucjonalne
 - Przedsiębiorstwa świadczące usługi czyszczenia tkanin
 - Procesy wetcleaning z użyciem środka Lanadol
 - Ekologiczne czyszczenie tkanin za pomocą technologii SYSTEM K4

EKOLOGIA

- Produkty nie zawierają fosforanów, EDTA i NTA
- Wszystkie produkty są testowane dermatologicznie (z oceną bardzo dobrą)
- System zarządzania ochroną środowiska zgodny z wymaganiami normy DIN EN ISO 14001

It's EASY.
It's EASY.

It's EASY.
It's EASY.



Kreussler założono w 1912 roku. Ta rodzinna firma jest aktualnie zarządzana przez czwartą generację właścicieli i podzielona na dwa działy: Pharma oraz Textile Care. Fundamentami naszej filozofii są ekologiczne i przyszłościowe innowacje, najwyższa jakość oraz odpowiedzialność za ochronę zasobów. Nasze wysokiej klasy detergenty i środki pomocnicze nie zawierają fosforanów, zeolitów, EDTA ani NTA.

Jesteśmy przedsiębiorstwem międzynarodowym, posiadamy trzy oddziały – we Francji, Włoszech i USA. Zapewniamy obsługę techniczną w wielu innych krajach. Kreussler prowadzi dostawy do około 70 krajów, realizowane za pośrednictwem fachowych firm partnerskich. Produkcja odbywa się wyłącznie w siedzibie naszej firmy w Wiesbaden, gdzie znajduje się również nasz własny dział badawczo – rozwojowy.

Wszystkie powyższe informacje są prawidłowe według naszej najlepszej wiedzy. Należy je jednak dostosowywać odpowiednio do warunków. Nie odpowiadamy za treść podanych informacji.

Chemische Fabrik Kreussler & Co. GmbH

Rheingaustraße 87 – 93

D-65203 Wiesbaden

Tel: +49 611 9271-0

Fax: +49 611 9271-111

info@kreussler.com

www.kreussler-chemie.com
www.kreussler.com

**kreussler**
TEXTILE CARE