Naoliwiania kontaktowe



Naoliwianie bezkontaktowe



Moduły dozujące



Środki smarowe



Raziol® Zibulla & Sohn GmbH

Moduły dozujące





Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

Raziol:
Najlepsza jakość urządzeń natłuszczających i środków smarowych!

Rodzinne przedsiębiorstwo **Raziol® Zibulla & Sohn GmbH** dobyło swą pozycję dzięki ponad 75-letniemu doświadczeniu w technice środków smarowych i naoliwiania taśm, blach i wyprasek. Do jego klientów zaliczają się znane w całym świecie przedsiębiorstwa.

Z naszej siedziby w Iserlohn oferujemy Państwu funkcjonalny i dopasowany całościowy pakiet. Zawiera on oczywiście również doradztwo i usługi serwisowe takie jak naprawy, przeglądy, modernizacje i szkolenie.

www.raziol.com
www.raziol-news.com



Moduły dozujące

Zasada dozowania oleju 4

Moduły dozujące do naoliwiania kontaktowego 6

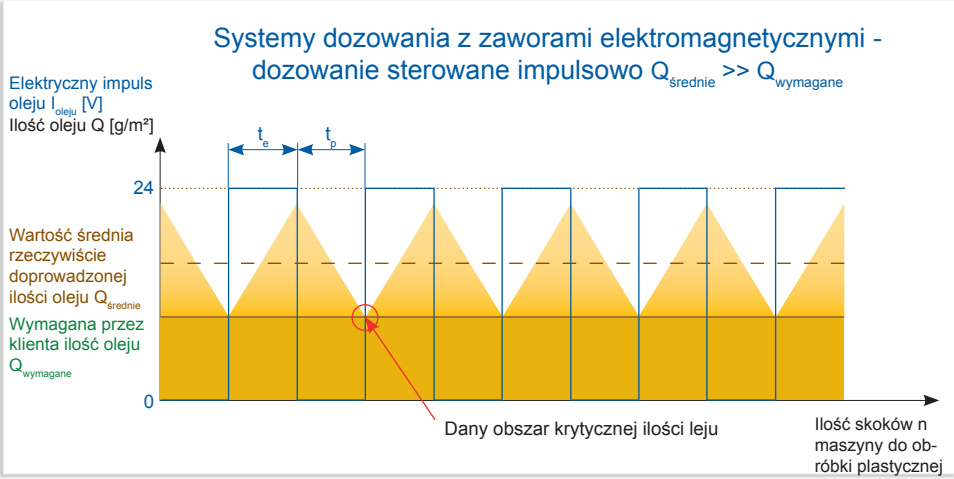
Systemy mikrodozowania 22

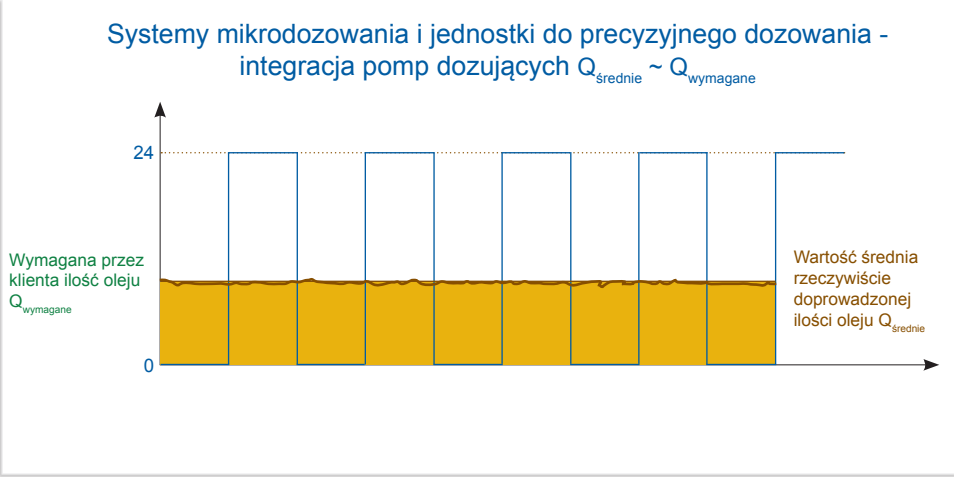
Jednostki do precyzyjnego dozowania 34

Komfortowe moduły dozujące 44

Układy sterowania 60







Zasada dozowania oleju

Do wałkowej olejarki taśmowej

Ilość oleju Q: Wskazuje jakościowy przebieg oddawania oleju przez wałki natłuszczające na materiał klienta

Ilość oleju $Q_{wymagana}$: Wymagana przez klienta ilość oleju $Q_{wymagana}$, wynika z ilości oleju, która musi zostać naniesiona równomiernie na całej szerokości taśmy i długości posuwu, niezależnie od ilości skoków maszyny do obróbki plastycznej.

Ilość oleju $Q_{średnia}$: Odpowiada arytmetycznej wartości średniej rzeczywiście doprowadzone ilości oleju

Dozowanie sterowane impulsowo

Elektryczny impuls oleju I_O: Przy zwykłym rodzaju sterowanego impulsowo dozowania dany walec natłuszczający jest zasilany olejem przez sterowany elektrycznie zawór olejowy. Sterowanie dozowaniem przełącza zawór olejowy zależnie od skoku.

Czas załączenia t_e: W trakcie czasu załączenia t_e olej płynie do wałka natłuszczającego.

Czas przerwy t_p: Podczas czasy przerwy t_p dopływ do walca olejowego zostaje przerwany przez zamknięcie zaworu.

Podsumowanie: Ze względu na czas przerwy t_p spada stopień nasycenia w obrębie wałka natłuszczającego, a tym samym ilość oleju, które jest oddawana przez ten niego na materiał. Aby naniesiona przez wałki ilość oleju nie spadła poniżej ilości wymaganej przez klienta, przy zwykłych, sterowanych impulsowo układach dozowania doprowadzana musi być ciągle większa ilość oleju, niż to konieczne.

Systemy dozowania z zaworami elektromagnetycznymi - dozowanie sterowane impulsowo: $Q = f(I_Ö, t_e, t_p, n)$
$Q_{średnie}$ >> $Q_{wymagane}$

Integracja pompy dozującej

Poprzez integrację bardzo precyzyjnych pomp dozujących wałki natłuszczające są zasilane w sposób ciągły jednakową ilością oleju

Systemy mikrodozowania i jednostki do precyzyjnego dozowania - integracja pomp dozujących:
$Q = f(Q_{wymagane}, n)$ $Q_{średnie}$ ~ $Q_{wymagane}$



Spis treści

Moduły dozujące do naoliwiania kontaktowego

Zasobnik ciśnieniowy do naoliwiania kontaktowego 8

Ręczne sterowanie ze zbiornikiem z tworzywa sztucznego 10
MST 005 / MST 010

Ręczne sterowanie z zasobnikiem ciśnieniowym 12
MST 0XXD (-SS) VBMV / MST 0XXD (-SS) VBMV-2

Elektroniczne sterowanie ELS-4000 ze zbiornikiem z tworzywa sztucznego 14
EST-0XX z ELS 4000

Elektroniczne sterowanie ELS-4000 z zasobnikiem ciśnieniowym 15
EST-0XXD (-SS) / EST-0XX D (-SS) w stojaku / EST-0XX D.2 (-SS)

Elektroniczne sterowanie EBAD 4000 z zasobnikiem ciśnieniowym 18
EBAD-4000 0XX-D VBMV-2

Wyposażenie 19



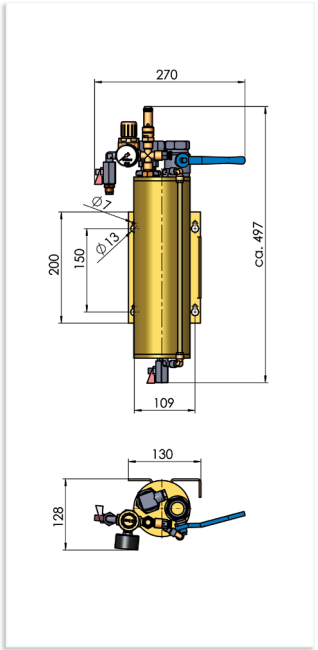
www.raziol.com
www.raziol-news.com

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

Zasobnik ciśnieniowy

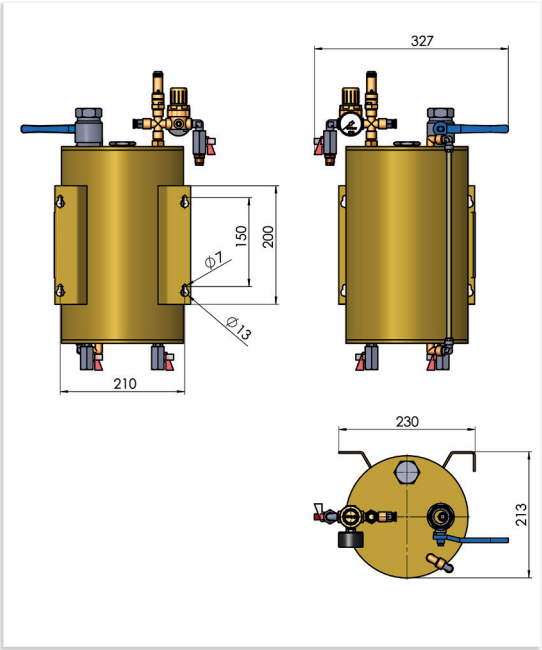
Wymiary zasobnika 25 litrów
i 40 litrów do naoliwiania
kontaktowego

2 litry



Wymiary
Zasobnik ciśnieniowy 2-litrowy

10 litrów



Wymiary
Zasobnik ciśnieniowy 10-litrowy

Zasobnik ciśnieniowy

- Zapas środka smarowego, na 2 litrów lub 10 litrów środka smarowego do obróbki plastycznej
- Z armaturą sprężonego powietrza do 2,5 bar
- Z filtrem 1/2“
- Zależnie od wyposażenia z łącznikiem pływakowym do kontroli poziomu napełnienia
- Przygotowany do montażu naściennego

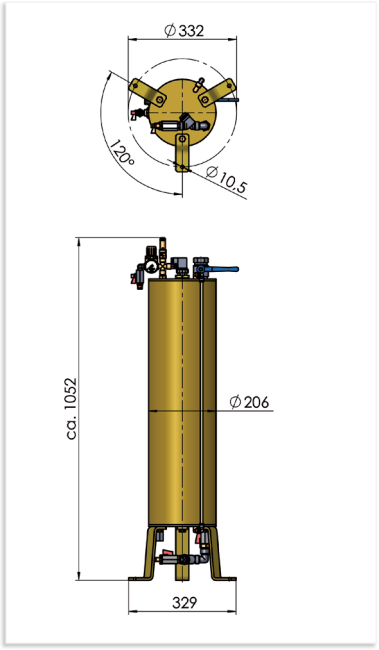
Zasobnik ze stali szlachetnej

- W razie potrzeby można stosować zasobniki ze stali szlachetnej ze zdejmowaną pokrywą. W celu uzyskania więcej informacji prosimy zwrócić się do naszego technicznego działu zbytu
- Tel.: +49 2374 5000-0

Zasobnik ciśnieniowy do naoliwiania kontaktowego

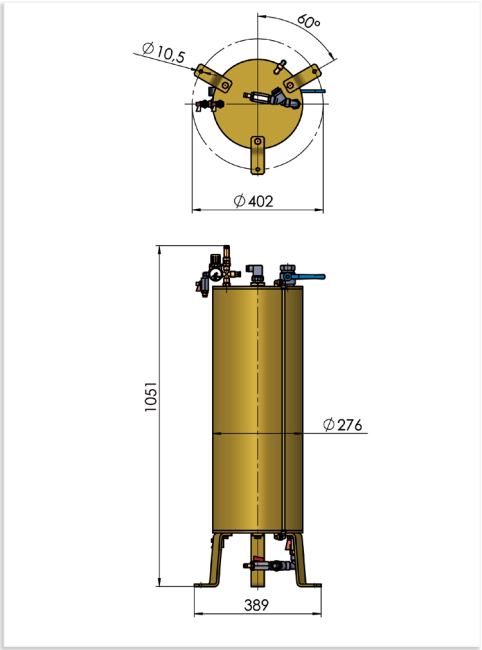
Wymiary zasobnika 25 litry
i 40 litrów

25 litrów



Wymiary
Zasobnik ciśnieniowy 25-litrowy

40 litrów



Wymiary
Zasobnik ciśnieniowy 40-litrowy

Zasobnik ciśnieniowy

- Zapas środka smarowego, na 25 litrów lub 40 litrów środka smarowego do obróbki plastycznej
- Z armaturą sprężonego powietrza do 2,5 bar
- Z filtrem 1/2“
- Zależnie od wyposażenia z łącznikiem pływakowym do kontroli poziomu napełnienia
- Wersja stojąca

Zasobnik z mieszadłem

- W razie potrzeby można stosować zasobnik z mieszadłem.
- W celu uzyskania więcej informacji prosimy zwrócić się do naszego technicznego działu zbytu
- Tel.: +49 2374 5000-0

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

MST 005

Ręczne sterowanie ze zbiornikiem z tworzywa sztucznego



Opis

- Prosty i tani dozownik do wałkowej olejarki taśmowej
- Ręczna regulacja ilości oleju za pomocą 2 zaworów dławiących na bloku rozdzielczym oleju
- Ręczny zawór odcinający (MST ręczne) lub zawór elektromagnetyczny 24V (MST 24 VDC)
- Doprowadzenie oleju odbywa się grawitacyjnie

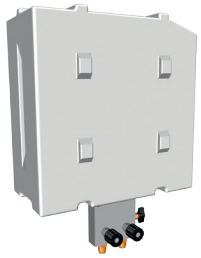
Zastosowanie

- RB M, RB M-SW, RB MS, RB-F, RB B, RB F-SW

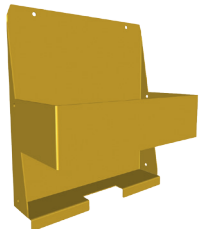
Nr art.	Nazwa	Zapas środka smarowego	Blok rozdzielczy oleju	Maks. dopuszczalna lepkość oleju
1041603000	MST 005 dźwignia ręczna	Zbiornik z tworzywa sztucznego 5 litrów	Blok rozdzielczy oleju VBH z dwoma dławikami i ręcznym zaworem odcinającym	20 mm²/s (40°C)
1042603000	MST 005 VBMV	Zbiornik z tworzywa sztucznego 5 litrów	Blok rozdzielczy oleju VBMV, zawór odcinający zawór elektromagnetyczny 24V	20 mm²/s (40°C)

MST 010

Ręczne sterowanie ze zbiornikiem z tworzywa sztucznego



Sterowania ręczne MST 010



Uchwyt naścienny do MST 010

Opis

- Prosty i tani dozownik do wałkowej olejarki taśmowej
- Ręczna regulacja ilości oleju za pomocą 2 zaworów dławiących na bloku rozdzielczym oleju
- Obydwa wyjścia bloku rozdzielczego oleju są przełączane równocześnie, ręcznie lub elektrycznie
- Wyposażenie: Uchwyt naścienny na 10-litrowy kanister
- Doprowadzenie oleju odbywa się grawitacyjnie

Zastosowanie

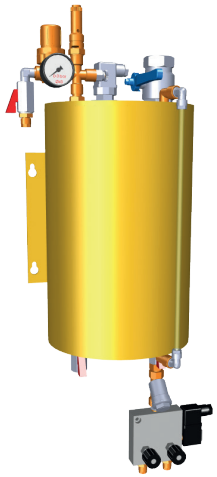
- RB M, RB M-SW, RB MS, RB-F, RB B, RB F-SW

Nr art.	Nazwa	Zapas środka smarowego	Blok rozdzielczy oleju	Maks. dopusz. lepkość oleju
1041200000	MST 010 dźwignia ręczna	Kanister 10 litrów	Blok rozdzielczy oleju VBH z dwoma dławikami i ręcznym zaworem odcinającym	20 mm²/s (40°C)
1042610000	MST 010 VBMV	Kanister 10 litrów	Blok rozdzielczy oleju VBMV	20 mm²/s (40°C)
1042610001	MST 010 VBMV-2	Kanister 10 litrów	Blok rozdzielczy oleju VBMV-2	20 mm²/s (40°C)
1041400001	Uchwyt naścienny na 10-litrowy kanister			

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

MST 0XX-D (-SS) VBMV

Ręczne sterowanie z zasobnikiem ciśnieniowym VBMV



Opis

- Ręczna regulacja ilości oleju na każde wyjście za pomocą 2 zaworów dławiących na bloku rozdzielczym oleju VBMV
- Regulowane doprowadzenie oleju przez ciśnienie pneumatyczne w zasobniku ciśnieniowym
- Obydwa wyjścia bloku rozdzielczego oleju są przełączane równocześnie.
- Do wyboru z 2-, 10-, 25- lub 40-litrowym zasobnikiem ciśnieniowym
- Częściowo z przełącznikiem pływakowym do nadzorowania poziomu napełnienia zasobnika ciśnieniowego

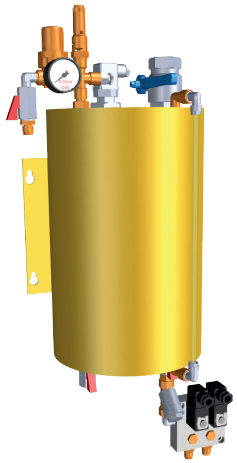
Zastosowanie

- Do wszystkich wałkowych olejarek taśmowych

Nr art.	Nazwa	Zasobnik ciśnieniowy	Blok rozdzielczy oleju	Przełącznik pływakowy
1042011210	MST 002-D VBMV	2 litrów D-002	VBMV z filtrem zamontowany pod zasobnikiem ciśnieniowym	Bez
1042110000	MST 010-D VBMV	10 litrów D-010	VBMV z filtrem zamontowany pod zasobnikiem ciśnieniowym	Bez
1042110011	MST 010-D SS VBMV zestyk rozwierny	10 litrów D-010	VBMV z filtrem zamontowany pod zasobnikiem ciśnieniowym	Z
1042110016	MST 025-D VBMV	25 litrów D-025	VBMV na płycie montażowej do oddzielnego zasobnika ciśnieniowego	Bez
1042110017	MST 040-D VBMV	40 litrów D-040	VBMV na płycie montażowej do oddzielnego zasobnika ciśnieniowego	Bez

MST 0XXD (-SS) VBMV-2

Ręczne sterowanie z zasobnikiem ciśnieniowym VBMV-2



Opis

- Korzystny cenowo moduł dozujący z możliwościami sterowania poprzez układ sterowania prasy
- Obydwa wyjścia bloku rozdzielczego oleju mogą być dozowane oddzielnie
- Regulowane doprowadzenie oleju przez ciśnienie pneumatyczne w zasobniku ciśnieniowym
- Do wyboru z 2 lub 10-litrowym zasobnikiem ciśnieniowym
- Częściowo z przełącznikiem pływakowym do nadzorowania poziomu napełnienia zasobnika ciśnieniowego

Zastosowanie

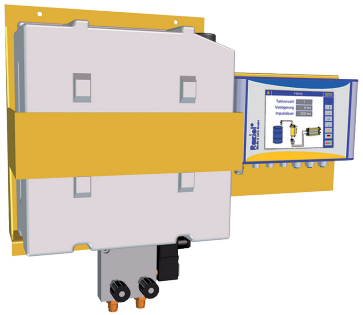
- Do wszystkich wałkowych olejarek taśmowych

Nr art.	Nazwa	Zasobnik ciśnieniowy	Blok rozdzielczy oleju	Przełącznik pływakowy
1042011211	MST 002-D VBMV-2	2 litrów D-002	VBMV-2 z filtrem zamontowany pod zasobnikiem ciśnieniowym	Bez
1042110012	MST 010-D SS VBMV-2 zestyk rozwierny	10 litrów D-010	VBMV-2 z filtrem zamontowany pod zasobnikiem ciśnieniowym	Z

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

EST-0XX z ELS 4000

Elektroniczne sterowanie ELS-4000 ze zbiornikiem z tworzywa sztucznego



Opis

- Elektroniczne sterowanie kompaktowe składające się z elektroniki sterującej ELS 4000, zbiornika z tworzywa sztucznego, bloku rozdzielczego oleju VBMV i uchwytu naściennego
- Regulacja ilości oleju poprzez elektronikę sterującą ELS 4000
- Przebieg przełączania zaworu bloku rozdzielczego oleju jest określony przez przełącznik licznikowy taktów, nastawny czas opóźnienia oraz nastawny czas trwania impulsu.

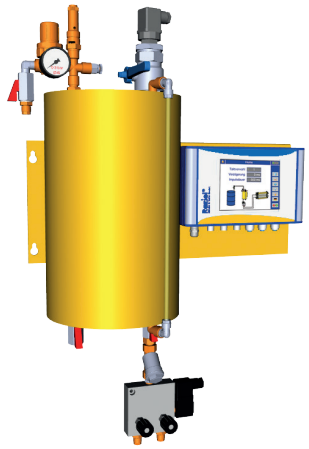
Zastosowanie

- RB M, RB M-SW, RB MS, RB-F, RB B, RB F-SW

Nr art.	Nazwa	Zapas środka smarowego	Blok rozdzielczy oleju	Maks. dopuszczalna lepkość oleju
1043610033	EST-010 z ELS 4000	Kanister 10 litrów	Blok rozdzielczy oleju VBMV	14 mm²/s (40 °C)

EST 0XX-D (-SS)

Elektroniczne sterowanie ELS-4000 z zasobnikiem ciśnieniowym



Opis

- Elektroniczne sterowanie kompaktowe składające się z elektroniki sterującej ELS 4000, zasobnika ciśnieniowego i bloku rozdzielczego oleju VBMV
- Do wyboru z 2-, 10-, 25- lub 40-litrowym zasobnikiem ciśnieniowym
- Częściowo z przełącznikiem pływakowym do nadzorowania poziomu napełnienia zasobnika ciśnieniowego
- Przy 2- i 10-litrowym zasobniku ciśnieniowym montaż ścienny całego sterowania kompaktowego
- Przy 25 i 40-litrowym zasobniku ciśnieniowym montaż ścienny płyty z blokiem rozdzielczym oleju i elektroniki sterującej ELS 4000
- Płynna regulacja ilości oleju poprzez elektronikę sterującą ELS 4000

Zastosowanie

- Do wszystkich wałkowych olejarek taśmowych

Nr art.	Nazwa	Zasobnik ciśnieniowy	Przełącznik pływakowy
1043610025	EST 002-D	2 litry D-002	Bez
1043610029	EST 002-D-S	2 litry D-002	Z
1043610006	EST 010-D	10 litrów D-010	Bez
1043610014	EST 010-D-S	10 litrów D-010	Z
1043610020	EST 025-D	25 litrów D-025	Bez
1043610022	EST 025-D-S	25 litrów D-025	Z
1043610016	EST 040-D	40 litrów D-040	Bez
1043610017	EST 040-D-S	40 litrów D-040	Z

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

EST-0XX D(-SS) w stojaku

Elektroniczne sterowanie ELS-4000 z zasobnikiem ciśnieniowym w stojaku



Opis

- Elektroniczne sterowanie kompaktowe składające się z elektroniki sterującej ELS4000, zasobnika ciśnieniowego, stojaka i bloku rozdzielczego oleju VBMV, jako jednostka mobilna.
- Do wyboru z 2 lub 10-litrowym zasobnikiem ciśnieniowym
- Częściowo z przełącznikiem pływakowym do nadzorowania poziomu napełnienia zasobnika ciśnieniowego
- Płynna regulacja ilości oleju poprzez elektronikę sterującą ELS 4000

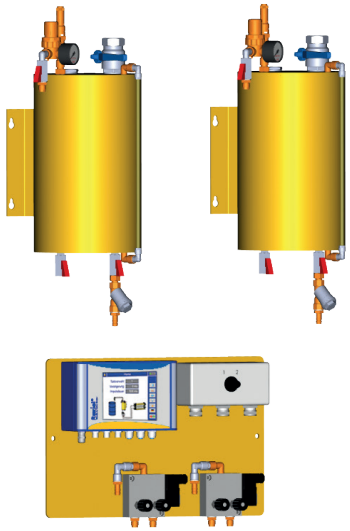
Zastosowanie

- Do wszystkich wałkowych olejarek taśmowych

Nr art.	Nazwa	Zasobnik ciśnieniowy	Przełącznik pływakowy
1043610028	EST 002-D w stojaku	2 litry D-002	Bez
1043610030	EST 002-D-S w stojaku	2 litry D-002	Z
1043610009	EST 010-D w stojaku	10 litrów D-010	Bez
1043610011	EST 010-D-S w stojaku	10 litrów D-010	Z

EST-0XX-D.2 (-SS)

Elektroniczne sterowanie ELS-4000 z zasobnikiem ciśnieniowym do dwóch mediów



Opis

- Elektroniczne sterowanie kompaktowe z dwoma oddzielnymi zasobnikami ciśnieniowymi, składające się z elektroniki sterującej ELS 4000, 2x bloku rozdzielczego oleju VBMV z zaworem elektromagnetycznym i dwoma zaworami dławiącymi, 4-biegunowym przełącznikiem z dwoma położeniami do przełączania ze „zbiornika 1" na „zbiornik 2" i odwrotnie
- Do wyboru z dwoma 10-, 25- lub 40-litrowymi zasobnikami ciśnieniowymi
- Częściowo z przełącznikiem pływakowym do nadzorowania poziomu napełnienia zasobnika ciśnieniowego
- Regulacja ilości oleju poprzez elektronikę sterującą ELS 4000

Zastosowanie

- Do wszystkich wałkowych olejarek taśmowych

Nr art.	Nazwa	Zasobnik ciśnieniowy	Przełącznik pływakowy
1043610012	EST- 010-D.2	2 x 10 litrów D-010	Bez
1043610024	EST-025 -D.2	2 x 25 litrów D-025	Bez
1043610018	EST-040- D.2	2 x 40 litrów D-040	Bez
1043610019	EST-040- D.2-S	2 x 40 litrów D-040	Z

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

EBAD 4000 0XX-D VBMV-2

Elektroniczne sterowanie EBAD-4000 z zasobnikiem ciśnieniowym



Opis

- Elektroniczne sterowanie kompaktowe składające się z elektroniki sterującej EBAD-4000, zasobnika ciśnieniowego i bloku rozdzielczego oleju VBMV 2
- Do wyboru z 2-, 10-, 25- lub 40-litrowym zasobnikiem ciśnieniowym
- Opcjonalnie z przełącznikiem pływakowym do nadzorowania poziomu napełnienia zasobnika ciśnieniowego
- Regulacja ilości oleju poprzez elektronikę sterującą EBAD-4000
- Możliwość ustawiania różnych ilości oleju na każde wyjście

Zastosowanie

- Do wszystkich wałkowych olejarek taśmowych

Nr art.	Nazwa	Zasobnik ciśnieniowy	Przełącznik pływakowy
1053430000	EBAD-4000 002-D VBMV-2	2 litry D-002	Bez
1053430001	EBAD-4000 010-D VBMV-2	10 litrów D-010	Bez
1053430002	EBAD-4000 025-D VBMV-2	25 litrów D-025	Bez
1053430003	EBAD-4000 040-D VBMV-2	40 litrów D-040	Bez

Wyposażenie

Przełącznik pływakowy, lejek





Przełącznik pływakowy

- Przełącznik pływakowy z pływakiem ze stali szlachetnej do nadzorowania stanu napełnienia w zasobniku ciśnieniowym

Przełącznik pływakowy do D-002 / D-010
Zestyk rozwierny: Nr art. 1089652013

Przełącznik pływakowy do D-025 / D-040
Zestyk rozwierny nr art. 1089652088

Zestyk rozwierny - zestawy montażowe

- Do zasobnika ciśnieniowego D02/ D10 do podłączenia do ELS 4000/ EBAD 4000 Nr art. 1044211817
- Do zasobnika ciśnieniowego D25/ D40 do podłączenia do ELS 4000/ EBAD 4000 Nr art. 1044211818

Lejek

- Do nakręcenia na zasobnik ciśnieniowy
- Średnica 160 mm
- Pojemność 1,2 litra
- Z rurką do napełniania G1x70 mm i dwoma sitkami

Pojemnik zwrotny na olej

- 5- lub 10-litrowy pojemnik zwrotny do zbierania oleju
- Z uchwytem naściennym lub bez uchwytu
- Opcjonalnie z przełącznikiem pływakowym do nadzorowania poziomu napełnienia



Komory kroplowe TK 2

Nr art. 1080040002

- Komory kroplowe z wężem PVC 8/5 do podłączenia do wałkowej olejarki taśmowej < 300 mm szerokości natłuszczania

Komory kroplowe TK 2

Odporne na rozpuszczalniki

Nr art. 1080040026

- Komory kroplowe z wężem PVC 8/5 do podłączenia do wałkowej olejarki taśmowej < 300 mm szerokości natłuszczania
- Do środków smarowych zawierających rozpuszczalniki



Komory kroplowe TK 4

Nr art. 1080040004

- Komory kroplowe z wężem PVC 8/5 do podłączenia do wałkowej olejarki taśmowej
- Od 300 mm szerokości natłuszczania

Komory kroplowe TK 4

Odporne na rozpuszczalniki

Nr art. 1080040027

- Komory kroplowe z wężem PVC 8/5 do podłączenia do wałkowej olejarki taśmowej od 300 mm szerokości natłuszczania do środków smarowych zawierających rozpuszczalniki

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH



Spis treści

Systemy mikrodozowania

System mikrodozowania MS 6 — 24

System mikrodozowania MS 6, pojedyncze komponenty — 25

System mikrodozowania MS 6
zmontowany, gotowy do podłączenia, w mobilnym stojaku — 26

System mikrodozowania MS 6
Pojedyncze komponenty do samodzielnego montażu,
ze zbiornikiem stalowym — 27

System mikrodozowania MS 12 — 28

System mikrodozowania MS 12
Pojedyncze komponenty do samodzielnego montażu,
do 1 medium lub 2 mediów — 29

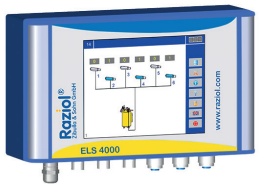
System mikrodozowania MS 12
zmontowany, gotowy do podłączenia, w mobilnym stojaku — 30

System mikrodozowania MS 12
Pojedyncze komponenty do samodzielnego montażu, do 2 mediów — 31

Przykład podłączenia i wyposażenie — 32

www.raziol.com

www.raziol-news.com





System mikrodozowania MS 6 w stojaku

Nr art. 1053300042

Opis

- Do bardzo precyzyjnego zasilania wałkowych olejarek taśmowych lub maks. 6 smarownic punktowych np. w narzędziach do wykrawania lub w natłuszczarkach sektorowych
- Każda dowolnie programowana mikropompa jest sterowana z dużą precyzją i w sposób powtarzalny, zależne od taktu maszyny, przy pomocy sterownika Raziol ELS 4000 MS 6
- Dozowanie środków smarowych w zakresie mikrolitrów, dzięki czemu możliwe jest aplikowanie w sposób powtarzalny minimalnych ilości (<0,1 g/m²)

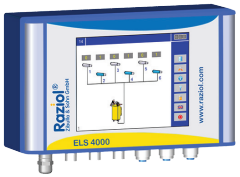
- Elektronika sterująca ELS 4000 MS 6 z kablem przyłączowym
- 6 dowolnie programowanych wyjść
- 10-litrowy zasobnik (bez ciśnienia) wraz z kontrolą poziomu napełnienia z wężem podłączeniowym
- 6 pomp mikrodozujących w oddzielnej obudowie, każda z 3 metrami węża podłączeniowego do smarownic punktowych
- Środek smarowy maks. lepkość 40 mm²/s przy temp. 40°C
- Zasilanie elektryczne 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz, 30 W

System mikrodozowania MS 6

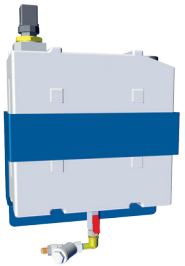
MS 6 pojedyncze komponenty do samodzielnego montażu

System mikrodozowania MS 6
Wariant 1 / Nr art. 1053300037

- Pojedyncze komponenty do samodzielnego montażu (zasobnik wraz z nadzorowaniem poziomu napełnienia i uchwytem naściennym, pompy mikrodozujące w obudowie, ELS 4000 MS 6, kabel przyłączowy).



Elektronika sterująca ELS 4000 MS 6
Nr art. 4043004002



Zasobnik
Nr art. 1053300088



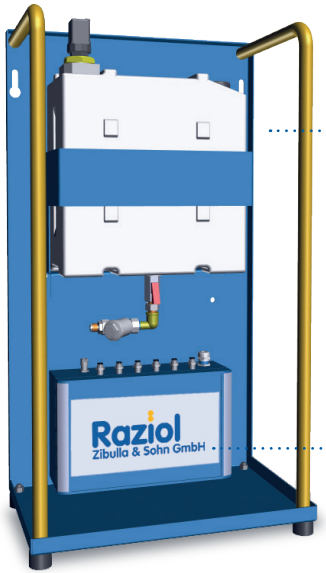
Zespół precyzyjnych pomp dozujących
Nr art. 1053300068

System mikrodozowania MS 6
Wariant 2 / Nr art. 1053300042

- Zmontowany, gotowy do podłączenia, w mobilnym stojaku, dł. x szer. x wys. 270 x 410 x 725 mm



Elektronika sterująca ELS 4000 MS 6 z 3-m kablem przyłączowym



Zasobnik bezciśnieniowy, zbiornik z tworzywa sztucznego

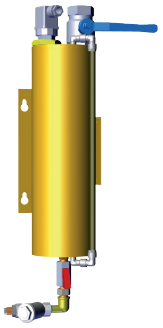
6 pomp mikrodozujących

System mikrodozowania MS 6
Wariant 3 / Nr art. 1053300094

- Pojedyncze komponenty do samodzielnego montażu (zbiornik stalowy wraz z nadzorowaniem poziomu napełnienia, pompy mikrodozujące w obudowie, ELS 4000 MS 6, kabel przyłączowy).



Elektronika sterująca ELS 4000 MS 6
Nr art. 4043004002

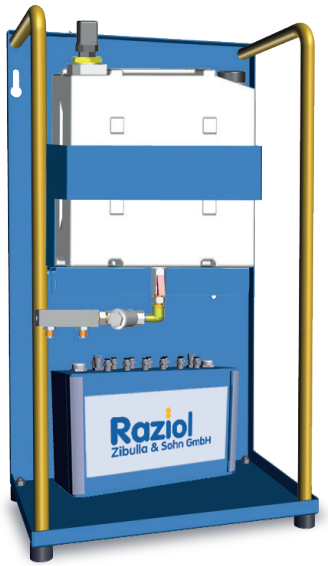


Zasobnik bezciśnieniowy, zbiornik stalowy



Zespół precyzyjnych pomp dozujących
Nr art. 1053300068

System mikrodozowania MS 12



System mikrodozowania MS 12 w stojaku

Nr art. 1053300074

Opis

- Do bardzo precyzyjnego zasilania wałkowych olejarek taśmowych lub maks. 12 smarownic punktowych np. w narzędziach do wykrawania lub w natłuszczarkach sektorowych
- Każda dowolnie programowana mikropompa jest sterowana z dużą precyzją i w sposób powtarzalny, zależne od taktu maszyny, przy pomocy sterownika Raziol EBAD 4000 MS 12
- Dozowanie środków smarowych w zakresie mikrolitrów, dzięki czemu możliwe jest aplikowanie w sposób powtarzalny minimalnych ilości (<0,1 g/m²)

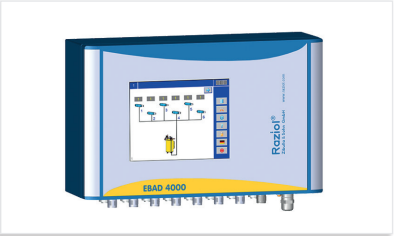
- Elektronika sterująca EBAD 4000 MS 12
- Z kablem przyłączowym
- 12 dowolnie programowanych wyjść
- 10-litrowy zasobnik (bezciśnieniowy) wraz z nadzorowaniem poziomu napełnienia i rozdzielaczem medium oraz wężem podłączeniowym
- 12 pomp mikrodozujących w oddzielnej obudowie, każda z 3 metrami węża podłączeniowego do smarownic punktowych
- Środek smarowy maks. lepkość 40 mm²/s przy temp. 40°C
- Zasilanie elektryczne 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz, 70 W

System mikrodozowania MS 12

MS 12 pojedyncze komponenty do samodzielnego montażu, do 1 medium lub 2 mediów

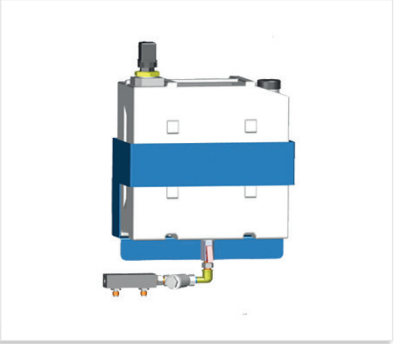
System mikrodozowania MS 12
Wariant 1 / Nr art. 1053300075

- Pojedyncze komponenty do samodzielnego montażu (zasobnik wraz z nadzorowaniem poziomu napełnienia i rozdzielaczem medium, uchwytem naściennym, pompy mikrodozujące w obudowie, ELS 4000 MS 12, kabel przyłączowy).



Elektronika sterująca EBAD 4000 MS 12

Nr art. 1043000857



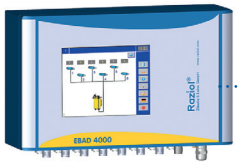


Zespół precyzyjnych pomp dozujących i zasobnik bezciśnieniowy, zbiornik z tworzywa sztucznego

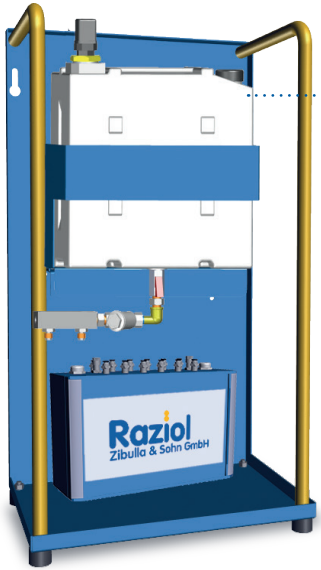
Nr art. 1053300075

System mikrodozowania MS 12
Wariant 2 / Nr art. 1053300074

- Zmontowany, gotowy do podłączenia, w mobilnym stojaku, dł. x szer. x wys. 270 x 410 x 725 mm.



Elektronika sterująca EBAD 4000 MS 12
z 3-m kablem przyłączowym

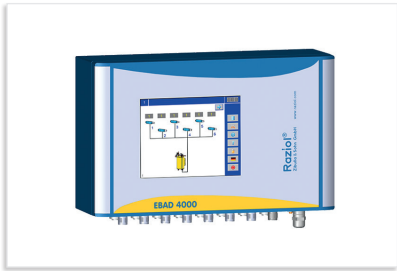


Zasobnik bezciśnieniowy,
z tworzywa sztucznego

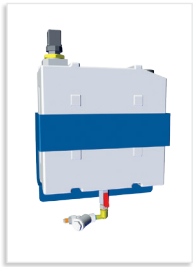
12 pomp mikrodozujących

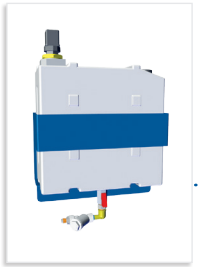
System mikrodozowania MS 12
Wariant 3 / Nr art. 1053300079

- Pojedyncze komponenty do samodzielnego montażu do 2 mediów (2 zasobniki wraz z nadzorowaniem poziomu napełnienia i uchwytem naściennym, 2 zespoły precyzyjnych pomp dozujących, EBAD 4000 MS 12, kabel przyłączowy)



Elektronika sterująca EBAD 4000 MS 12
Nr art. 1043000857



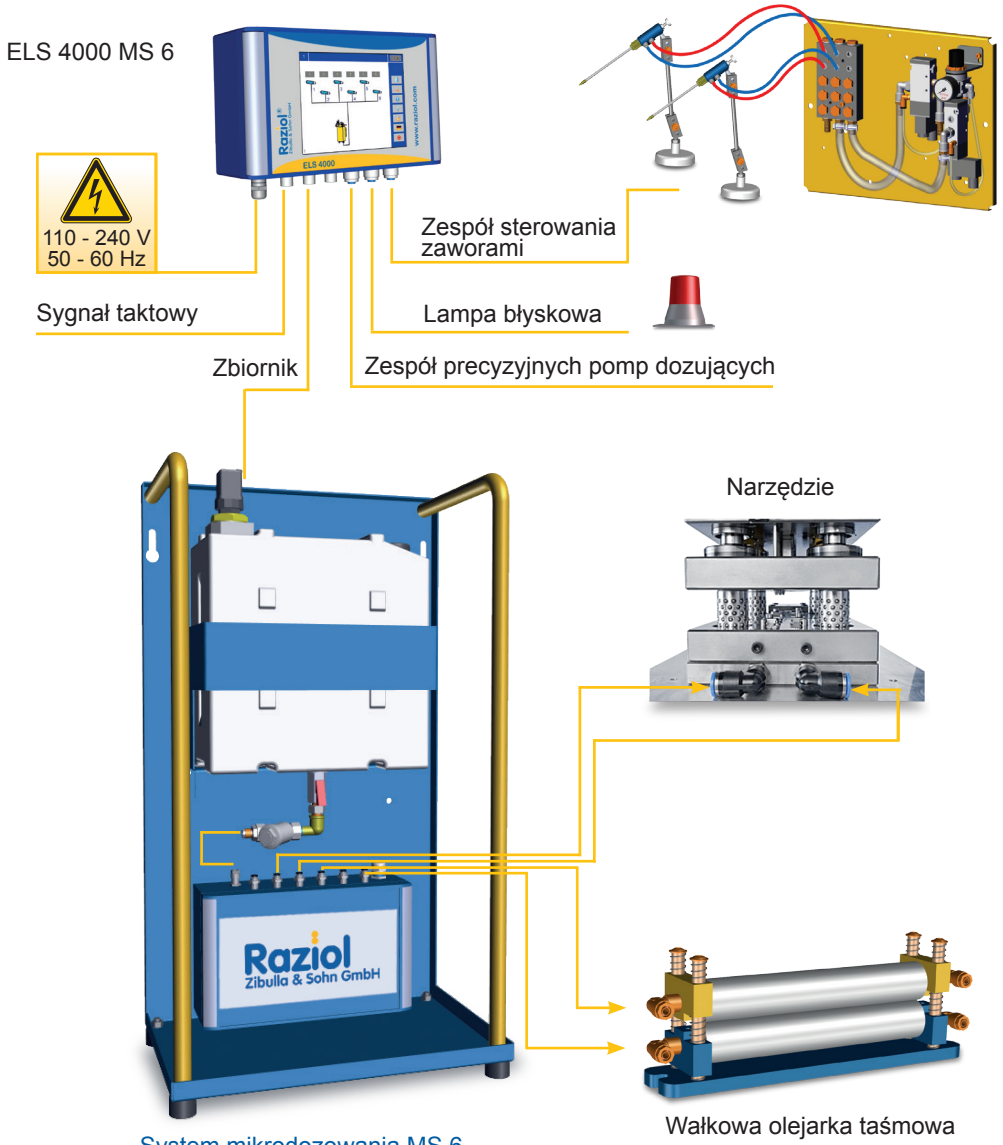


2 x zasobnik bezciśnieniowy, zbiornik
z tworzywa sztucznego
Nr art. 1053300088





2 x zespół precyzyjnych pomp dozujących
Nr art. 1053300068

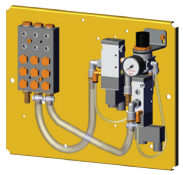


System mikrodozowania MS 6

Przegląd wyposażenia systemu mikrodozowania



Lampa błyskowa
Nr art. 1044113215



Zespół sterowania zaworami do podłączenia do jednostek natryskowych
Nr art. 104420900x

Złącze wtykowe
Nr art. 4009393933

Kabel przyłączowy
Nr art. 4043000001



Smarownica punktowa ST LAMA 3000/VL-100
Nr art. 1044300043



Jednostki do precyzyjnego dozowania

Jednostki do precyzyjnego dozowania 36

Jednostka do precyzyjnego dozowania „Benjamin 4.0” z interfejsem, kablem przyłączowym i wtykiem
Nr art. 1053300096 37

Jednostka do precyzyjnego dozowania „Benjamin 4.0” do wałkowych olejarek taśmowych + komór natryskowych
Nr art. 1053300097 37

Przykład połączeń
Nr art. 1053300097 38

Interfejs użytkownika VISU 4000
Na przykładzie nr art. 1053300097 40

Wyposażenie 42

www.raziol.com

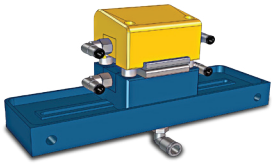
www.raziol-news.com

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

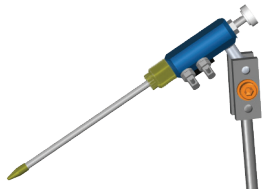
Jednostka do precyzyjnego dozowania



Jednostka do precyzyjnego dozowania



Wałkowa olejarka taśmowa RB M Pr SW



Smarownica punktowa „ST LAMA 3000“

Opis

- Do bardzo precyzyjnego dozowania olejów do obróbki plastycznej w połączeniu z wałkowymi olejarkami taśmowymi Raziol, systemami smarowania narzędzi i dyszami do smarowania minimalnego Raziol.
- Jednostka do precyzyjnego dozowania jest dostosowana do dużych wymogów natłuszczania przy szybkich automatach tłoczących
- Ręcznie przestawna podstawa w kolorze RAL 5002 ze zbiornikiem do ręcznego napełniania z optycznym wskaźnikiem napełnienia i wbudowanym łącznikiem pływakowym
- Jednostka do precyzyjnego dozowania jest wyposażona w 10 dowolnie programowanych wyjść do środka smarowego, zasobnik i precyzyjne pompy dozujące
- Dowolnie programowane wyjścia umożliwiają powtarzalne, niezależne od skoku prasy zasilanie środkiem smarowym tłoczników i narzędzi do obróbki plastycznej
- Każda pompa dozująca jest sterowana zależnie od taktu maszyny w sposób bardzo precyzyjny i powtarzalny przez sterownik Raziol
- Wartości zużycia są dokumentowane w sterowaniu i służą jako dowód dla klientów
- Zasilanie elektryczne 100-240 V AC, 50 - 60 Hz, maks. 1,9 A, wymiana sygnałów cyfrowa, 24 V DC, USB do zapisu danych i wydawania danych dotyczących zużycia do zewnętrznego wykorzystania

Jednostka do precyzyjnego dozowania Raziol „Benjamin 4.0” z interfejsem, kablem przyłączowym i wtykiem



Jednostka do precyzyjnego dozowania Raziol „Benjamin 4.0” do wałkowych olejarek taśmowych + komór natryskowych



Jednostka do precyzyjnego dozowania

Warianty
Nr art. 1053300096
Nr art. 1053300097

Warianty

Nr art. 1053300096

- Zawiera kabel przyłączowy do prasy Bruderer, wąż olejowy i wtyczkę sieciową
- 2 precyzyjne pompy dozujące, każda z dwoma odejściami do 2 wałkowych olejarek taśmowych
- 6 precyzyjnych pomp dozujących do maks 4 przyłączy do smarowania narzędzi i maks. 2 dyszy do smarowania minimalnego
- Długość x szerokość x wysokość (722 mm x 364 mm x 897 mm)
- Opcja „Natryskiwanie” przez podłączenie zespołu sterowania zaworami, Nr art. 1005800134
(patrz wyposażenie str. 42)

Nr art. 1053300097

- Zawiera kabel przyłączowy do prasy Bruderer, wąż olejowy i wtyczkę sieciową
- Przyłącza do natryskiwania są w tym wykonaniu już zintegrowane
- 2 precyzyjne pompy dozujące, każda z dwoma odejściami do 2 wałkowych olejarek taśmowych
- 6 precyzyjnych pomp dozujących do maks 4 przyłączy do smarowania narzędzi i maks. 2 dyszy do smarowania minimalnego
- Długość x szerokość x wysokość (722 mm x 364 mm x 897 mm)

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

Przykład połączeń

Jednostka do precyzyjnego dozowania
Nr art. 1053300097

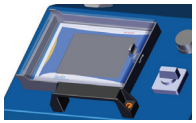
Lejek
Nr art. 1005800119





Przyłącze pompy beczkowej
Nr art. 1005800120

Zestaw doposażeniowy drzwi ochronne do Benjamina, do późniejszego montażu
Nr art. 1005800223





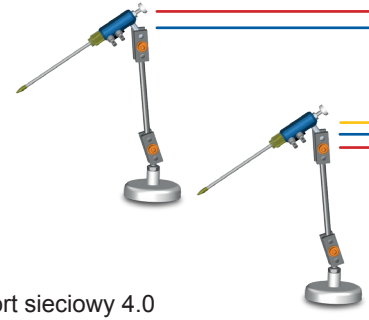
Przyłącze USB do zabezpieczania danych

Wyłącznik główny

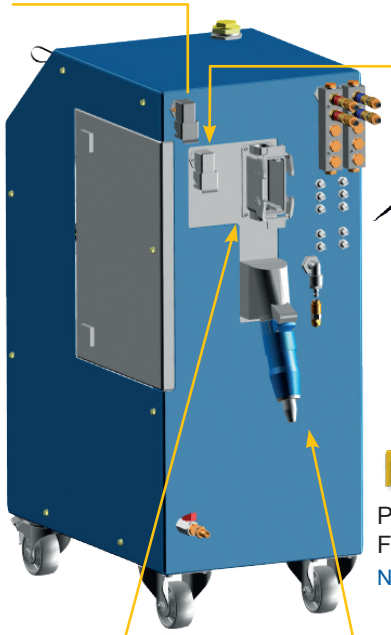
Przykład połączeń

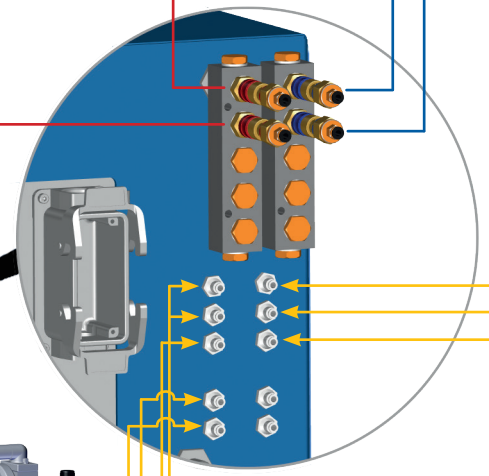
Jednostka do precyzyjnego dozowania
Nr art. 1053300097

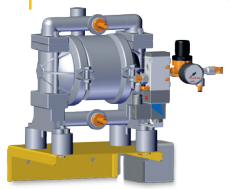
Smarownica punktowa
Nr art. 1044300043



Port sieciowy 4.0

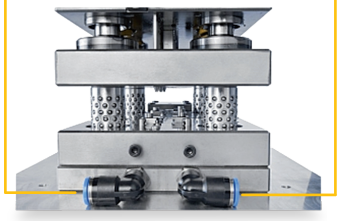


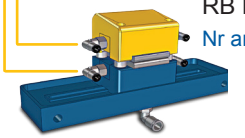




Pompa napełniająca FP M
Nr art. 1005800133

Narzędzie





RB M Pr SW
Nr art. 1015101xxx



Złącze interfejsu do prasy Bruderer

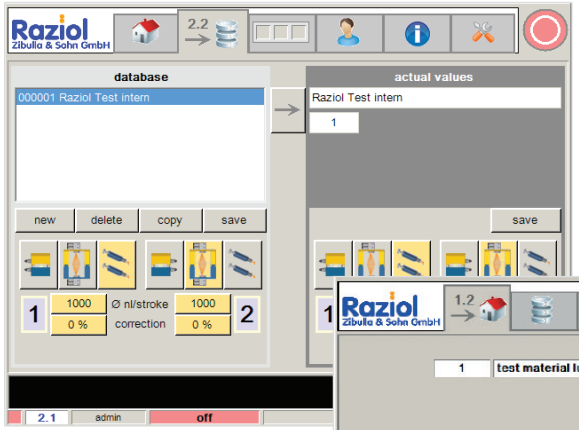


100-240V
50-60Hz

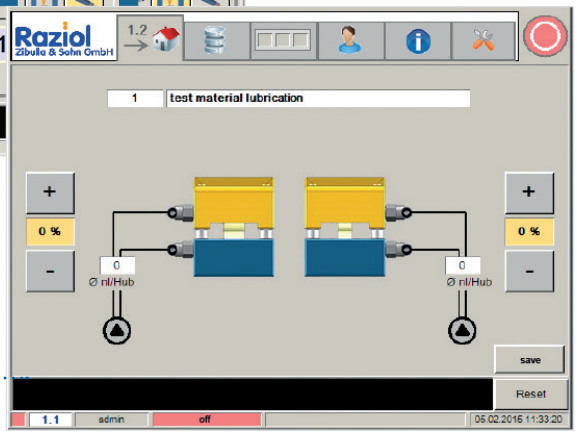
Przyłącze elektryczne do prasy Bruderer



Maska wprowadzania danych do logowania



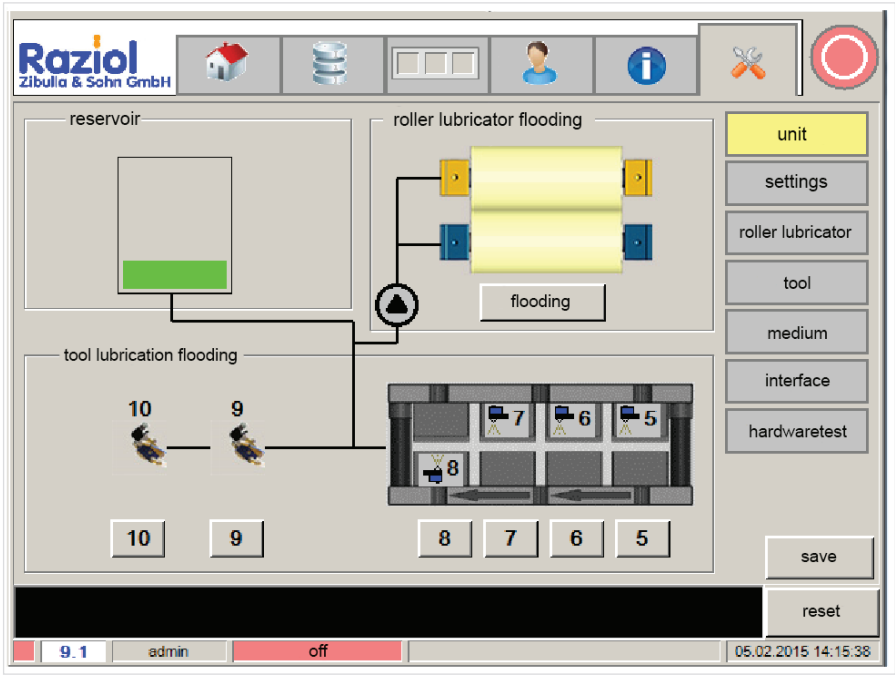
Produkt wybierany w oknie „Zarządzanie danymi produkcyjnymi” z bazy danych i ładowany do układu sterowania



Wybrany produkt jest pokazywany stronie głównej

VISU 4000

Interfejs użytkownika na przykładzie
Nr art. 1053300097



Wizualizacja VISU 4000 Maska wprowadzania danych / Wałkowa olejarka taśmowa jest zalewana

- Ergonomiczny i nie wymagający objaśnień interfejs użytkownika, wypracowany na podstawie wieloletnich doświadczeń
- Przejrzysta możliwość wprowadzania wartości bazowych za pomocą ekranu dotykowego 5,7"
- Łatwe tworzenie danych produkcyjnych, które można ponownie ponownie wywołać
- Zależne od suwu i produktu ustalenie ilości nanoszonego środka smarowego w zakresie nanolitrów dla wszystkich ośmiu możliwych przyłączy (wałkowa olejarka taśmowa, smarowanie narzędzi i smarownice punktowe)

Wyposażenie jednostek do precyzyjnego dozowania

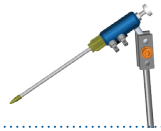
Nr art. 1053300096, Nr. art. 1053300097



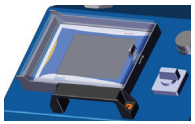
Przyłącze pompy beczkowej
Nr art. 1005800120



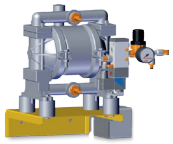
Lejek
Nr art. 1005800119



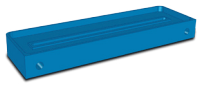
LAMA 3000/VL-100 ST / smarownica punktowa
Nr art. 1044300043



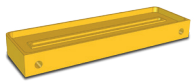
Zestaw doposażeniowy drzwi ochronne
do Benjamina
Nr art. 1005800223



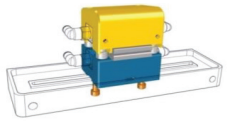
FP M do automatycznego napełniania
Nr art. 1005800133



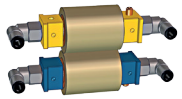
Miska zbierająca olej RB FT SW/RB M Pr SW
Nr art. 1015121003



Miska zbierająca olej do RB FT SW Servo/
RB M Pr SW Servo
Nr art. 1015121004

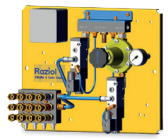


RB M Pr SW
Nr art. 1015101xxx



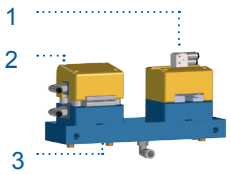
Wymienny zestaw do wałkowej olejarki taśmowej
RB M Pr SW
Nr art. 1015486xxx

Wyposażenie jednostek do precyzyjnego dozowania
Nr art. 1053300096



Zespół sterowania zaworami z rozdzielaczem
Nr art. 1005800134

Wyposażenie jednostki do precyzyjnego dozowania
Nr art. 1053300097



1. Komora natryskowa 040 / 2 x CD 105
   Nr art. 1044280040
2. Wałkowa olejarka taśmowa RB 040 M Pr SW Spr
   Nr art. 1015101041
3. Miska zbierająca olej do RB FT SW/RB M Pr SW
   Nr art. 1015121008



Spis treści

Komfortowe moduły dozujące

Komfortowe moduły dozujące do RB/ SBA/ WS 46

Komfortowy moduł dozujący do RB/ SBA/ WS, 1 medium / 2 media 47
Nr art. 1053300051, Nr. art. 1053300053

Komfortowe moduły dozujące do urządzeń natryskowych 48

Komfortowy moduł dozujący do systemów belek natryskowych, 1 medium / 2 media 49
Nr art. 1053300040, Nr. art. 1053300054

Komfortowe moduły dozujące do komór natryskowych 50

Komfortowy moduł dozujący do komór natryskowych EBAD 4000, 1 medium 51
Nr art. 1053300070

Komfortowy moduł dozujący do urządzeń natryskowych z wizualizacją na zewnętrznym PC prasy 52

Komfortowy moduł dozujący do systemów belek natryskowych poprzez zewnętrzny PC, 1 medium / 2 media, 52
Nr art. 1053300058, Nr. art. 1053300060

Interfejs użytkownika i zasada połączeń na przykładzie 54
Nr art. 1053300070

Wyposażenie 56

www.raziol.com

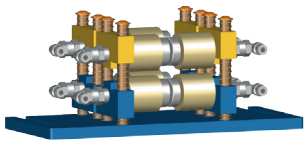
www.raziol-news.com

Komfortowy moduł dozujący

Do wałkowych olejarek taśmowych /natłuszczarkach sektorowych / systemów smarowania narzędzi



Komfortowy moduł dozujący



Natłuszczarka sektorowa



Smarownica punktowa „ST LAMA 3000"

Opis

- Do bardzo precyzyjnego dozowania olejów do obróbki plastycznej w połączeniu z wałkowymi olejarkami taśmowymi, natłuszczarkami sektorowymi, systemami smarowania narzędzi i dyszami do smarowania minimalnego Raziol
- Przestawiana ręcznie podstawa w kolorze RAL 5002
- Komfortowy moduł dozujący jest wyposażony w 8 dowolnie programowanych wyjść, 2 lub 2 zasobniki ciśnieniowe z optycznym wskazywaniem poziomu napełnienia, elektronicznym nadzorowaniem poziomu napełnienia i urządzenie do pomiaru zużycia oleju
- Każde wyjście jest sterowane zależnie od taktu maszyny w sposób bardzo precyzyjny i powtarzalny przez sterownik Raziol SPS 4000
- Wartości zużycia są dokumentowane w sterowaniu i służą jako potwierdzenie zlecenia lub zużycia
- Zasilanie elektryczne 100-240 V AC, 50 - 60 Hz, maks. 1,9 A, wymiana sygnałów cyfrowa, 24 V DC, USB do zapisu danych i wydawania danych dotyczących zużycia do zewnętrznego wykorzystania

Komfortowy moduł dozujący

Warianty
Nr art. 1053300051
Nr art. 1053300053

Komfortowy moduł dozujący do RB / SBA / WS, 1 medium



Komfortowy moduł dozujący do RB / SBA + WS, 2 media



Warianty

Nr art. 1053300051

- Jeden 10-litrowy zasobnik ciśnieniowy, urządzenie do pomiaru zużycia oleju, po cztery 2/2-drożne zawory do sterowania (olej) SBA i smarowania narzędzi
- Długość x szerokość x wysokość (800 mm x 550 mm x 1100 mm)

Nr art. 1053300053

- Dwa 10-litrowe zasobniki ciśnieniowe, do 2 różnych środków smarowych, urządzenie do pomiaru zużycia oleju, po cztery 2/2-drożne zawory do sterowania (olej) SBA i po cztery 2/2-drożne zawory do sterowania (olej) smarowania narzędzi
- Natłuszczanie medium 1 lub 2
- Długość x szerokość x wysokość (800 mm x 660 mm x 1100 mm)
- Wersja dostępna również bez PC Nr art. 1053300059

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

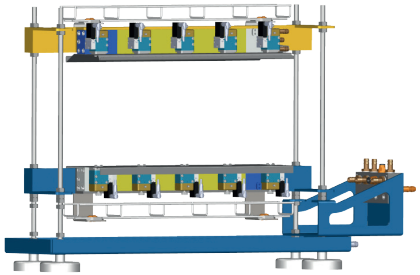
Komfortowy moduł dozujący

Do urządzeń natryskowych



Komfortowy moduł dozujący

do systemów natryskiwania do 2 mediów



Przykład

Belka natryskowa Basic Line SB

Opis

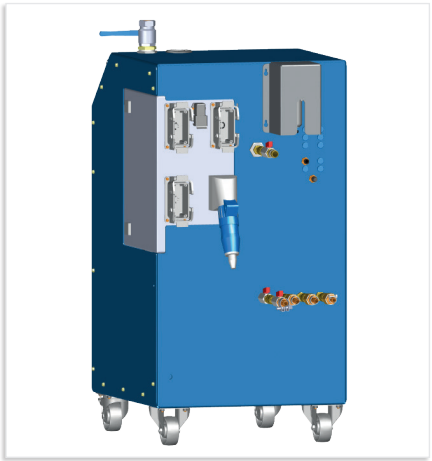
- Do bardzo precyzyjnego dozowania olejów do obróbki plastycznej w połączeniu z belkami natryskowymi z dyszami do smarowania minimalnego do natłuszczania sektorowego Raziol
- Przestawiana ręcznie podstawa w kolorze RAL 5002
- Komfortowy moduł dozujący jest wyposażony w 8 dowolnie programowanych wyjść do podłączenia maks. 17 dysz do smarowania minimalnego oraz proporcjonalne zawory regulacyjne ciśnienia do ustawiania powietrza rozpyłowego, szerokostrumieniowego i środka smarowego, optyczny wskaźnik poziomu napełnienia, elektroniczne nadzorowanie poziomu napełnienia i urządzenie do pomiaru zużycia oleju
- Każde wyjście jest sterowane zależnie od taktu maszyny w sposób bardzo precyzyjny i powtarzalny przez sterownik Raziol
- Wartości zużycia są dokumentowane w sterowaniu i służą jako potwierdzenie zlecenia lub zużycia
- Zasilanie elektryczne 100-230 V AC, 50 - 60 Hz, maks. 1,9 A, wymiana sygnałów cyfrowa, 24 V DC, USB do zapisu danych i wydawania danych dotyczących zużycia do zewnętrznego wykorzystania

Komfortowy moduł dozujący

Warianty
Nr art. 1053300040
Nr art. 1053300054

Warianty

Komfortowy moduł dozujący - natryskowy moduł dozujący do systemu belek natryskowych, 1 medium



Komfortowy moduł dozujący
do systemów natryskowych, 2 media



Nr art. 1053300040

- Jeden 10-litrowy zasobnik ciśnieniowy, urządzenie do pomiaru zużycia oleju, po jednym proporcjonalnym zaworze regulacyjnym ciśnienia do regulacji ciśnienia powietrza rozpyłowego i ilości środka smarowego
- Długość x szerokość x wysokość (783 mm x 516 mm x 998 mm)

Nr art. 1053300054

- Dwa 10-litrowe zasobniki ciśnieniowe, urządzenie do pomiaru zużycia oleju, po jednym proporcjonalnym zaworze regulacyjnym ciśnienia do regulacji ciśnienia powietrza rozpyłowego i ilości środka smarowego
- Długość x szerokość x wysokość (765 mm x 625 mm x 998 mm)

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

Komfortowy moduł dozujący

Do komór natryskowych



Komfortowy moduł dozujący do komór natryskowych



Przykład
Komora natryskowa SKT-B

Opis

- Do bardzo precyzyjnego dozowania olejów do obróbki plastycznej w połączeniu z belkami natryskowymi z dyszami do smarowania minimalnego do natłuszczania sektorowego Raziol
- Przestawiana ręcznie podstawa w kolorze RAL 5002
- Komfortowy moduł dozujący jest wyposażony w 8 dowolnie programowanych wyjść do podłączenia maks. 30 dysz do smarowania minimalnego oraz proporcjonalne zawory regulacyjne ciśnienia do ustawiania powietrza rozpyłowego, szerokostrumieniowego i środka smarowego, optyczny wskaźnik poziomu napełnienia, elektroniczne nadzorowanie poziomu napełnienia i urządzenie do pomiaru zużycia oleju
- Każde wyjście jest sterowane zależnie od taktu maszyny w sposób bardzo precyzyjny i powtarzalny przez sterownik Raziol EBAD 4000
- Wartości zużycia są dokumentowane w sterowaniu i służą jako potwierdzenie zlecenia lub zużycia
- Zasilanie elektryczne 100-240 V AC, 50 - 60 Hz, maks. 1,9 A, wymiana sygnałów cyfrowa, 24 V DC, USB do zapisu danych i wydawania danych dotyczących zużycia do zewnętrznego wykorzystania

Komfortowy moduł dozujący

Warianty
Nr art. 1053300040

Komfortowy moduł dozujący do komór natryskowych



Warianty

Nr art. 1053300070

- Sterownik Raziol EBAD 4000 ze wszystkimi koniecznymi składnikami sprzętowymi i programowymi
- Jeden 10-litrowy zasobnik ciśnieniowy, urządzenie do pomiaru zużycia oleju, po jednym proporcjonalnym zaworze regulacyjnym ciśnienia do regulacji ciśnienia powietrza rozpyłowego i ilości środka smarowego
- Długość x szerokość x wysokość (783 mm x 516 mm x 998 mm)

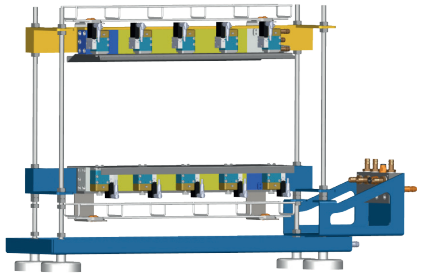
Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

Komfortowy moduł dozujący

Do urządzeń natryskowych
z wizualizacją na zewnętrznym
PC prasy



Komfortowy moduł dozujący
do systemów natryskiwania do 2 mediów



Przykład
Belka natryskowa
SB 300/6-100 BS-25-SRV Mini

Opis

- Do bardzo precyzyjnego dozowania olejów do obróbki plastycznej w połączeniu z belkami natryskowymi Raziol do natłuszczania sektorowego
- Przestawiana ręcznie podstawa w kolorze RAL 5002
- Komfortowy moduł dozujący jest wyposażony w 8 dowolnie programowanych wyjść do podłączenia maks. 17 dysz do smarowania minimalnego oraz proporcjonalne zawory regulacyjne ciśnienia do ustawiania powietrza rozpyłowego, szerokostrumieniowego i środka smarowego, optyczny wskaźnik poziomu napełnienia, elektroniczne nadzorowanie poziomu napełnienia i urządzenie do pomiaru zużycia oleju
- Każde wyjście jest sterowane zależnie od szerokości taśmy i taktu maszyny w sposób bardzo precyzyjny i powtarzalny, wizualizacja i obsługa odbywa się poprzez PC prasy
- Wartości zużycia dla każdego tłoczenia są mierzone przez licznik przepływowy i służą jako potwierdzenie zlecenia lub zużycia
- Zasilanie elektryczne 100-240 V AC, 50 - 60 Hz, maks. 1,9 A, wymiana sygnałów cyfrowa, 24 V DC, USB do zapisu danych i wydawania danych dotyczących zużycia do zewnętrznego wykorzystania

Komfortowy moduł dozujący

Warianty
Nr art. 1053300058
Nr art. 1053300060

Warianty

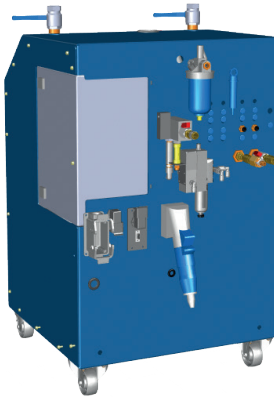
Komfortowy moduł dozujący do systemów belek natryskowych poprzez zewnętrzny PC, 1 medium



Nr art. 1053300058

- Jeden 10-litrowy zasobnik ciśnieniowy, urządzenie do pomiaru zużycia oleju, po jednym proporcjonalnym zaworze regulacyjnym ciśnienia do regulacji ciśnienia powietrza rozpyłowego i ilości środka smarowego
- Długość x szerokość x wysokość (783 mm x 489 mm x 998 mm)

Komfortowy moduł dozujący do systemów belek natryskowych poprzez zewnętrzny PC, 2 media



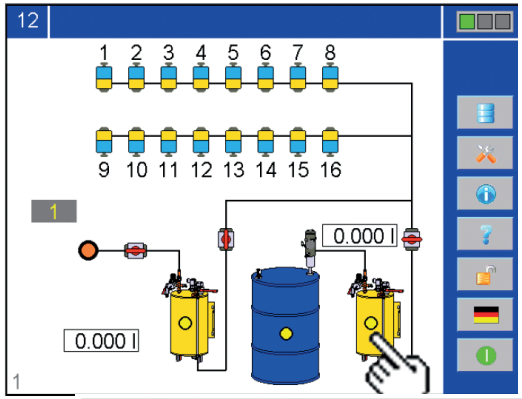
Nr art. 1053300060

- Dwa 10-litrowe zasobniki ciśnieniowe, urządzenie do pomiaru zużycia oleju, po jednym proporcjonalnym zaworze regulacyjnym ciśnienia do regulacji ciśnienia powietrza rozpyłowego i ilości środka smarowego
- Długość x szerokość x wysokość (783 mm x 516 mm x 998 mm)

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

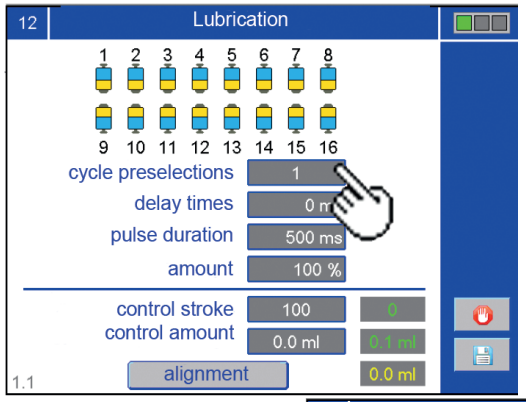
Elektronika sterująca EBAD 4000 S An

Interfejs użytkownika na przykładzie
Nr art. 1053300070 mit EBAD 4000



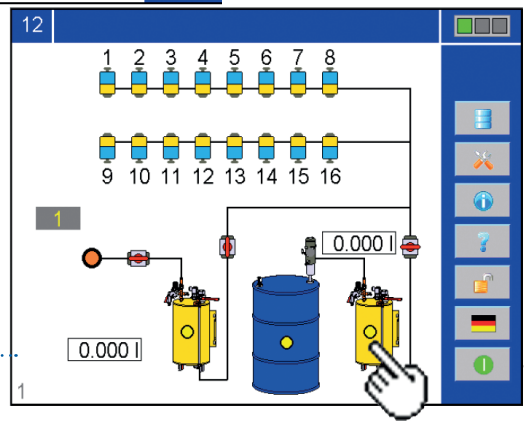
Strona główna elektroniki sterującej EBAD 4000 S An

Elektronika sterująca
Nr art. 1053300070



Parametry natłuszczania można dopasowywać, zmieniać i zapisywać (zapisać można 100 różnych programów natłuszczania)

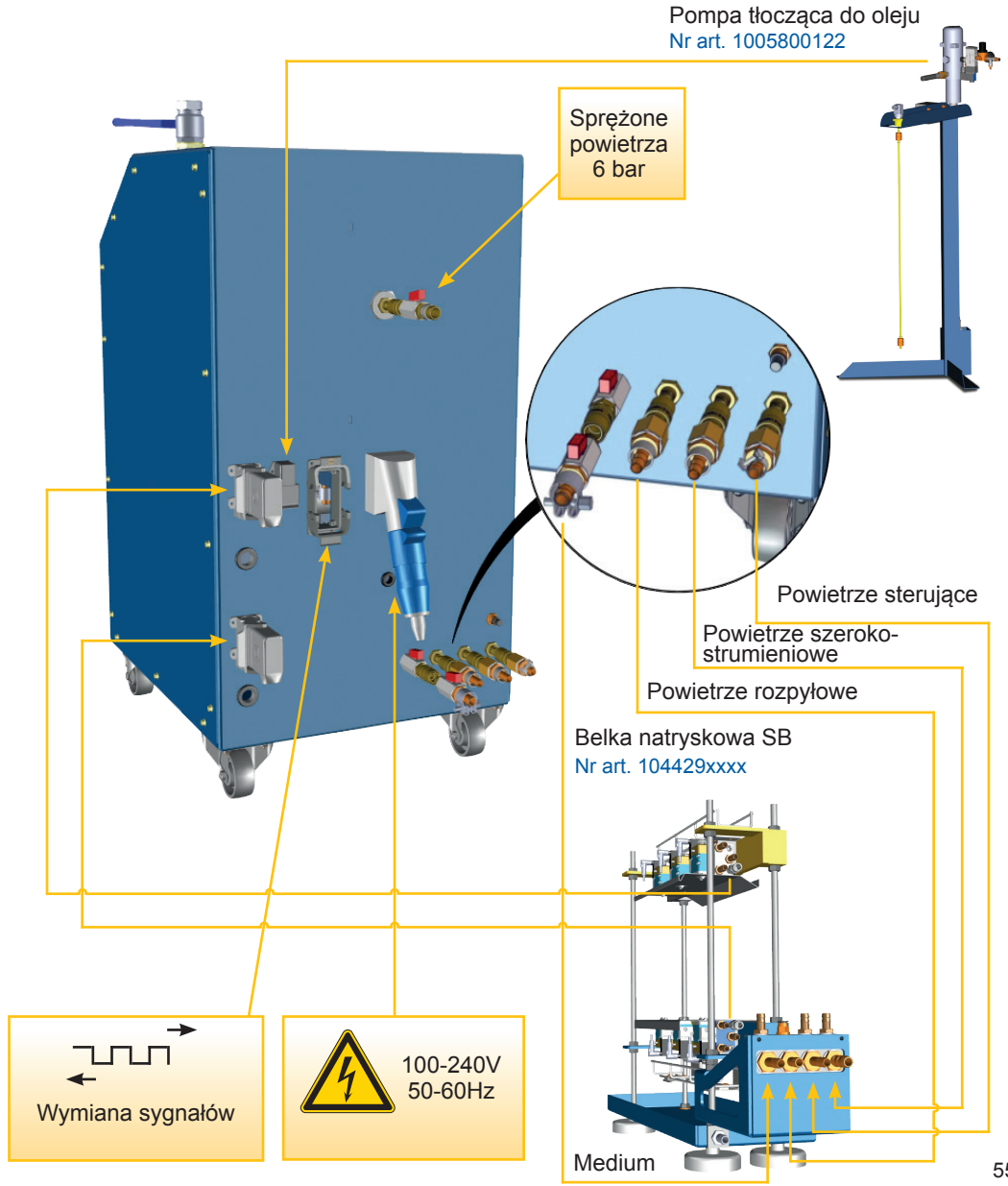
Poszczególne smarownice punktowe można załączać i wyłączać niezależnie od siebie



Poprzez wybór mediów można wymierać pomiędzy mediami

Przykład połączeń

Komfortowy moduł dozujący
Nr art. 1053300070



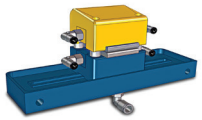
Przegląd wyposażenia komfortowego modułu dozującego



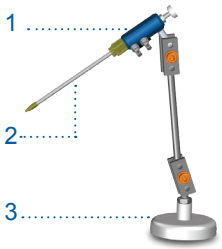
Przyłącze pompy beczkowej
Nr art. 1005800120



Lejek
Nr art. 1005800119

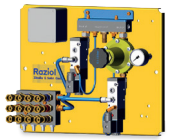


Wałkowa olejarka taśmowa
Przykład nr art. 101810xxxx

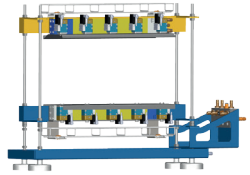


1. LAMA 3000/VL-100 ST / smarownica punktowa
   Nr art. 1044300043
2. Precyzyjna przedłużka głowicy natryskowej
   Nr art. 1080720046
3. Uchwyt przegubowy ze stopą magnetyczną
   Nr art. 3009800205

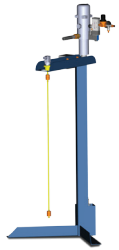
Pakiet węży do podłączenia ST LAMA 3000/VL
Nr art. 1080720191



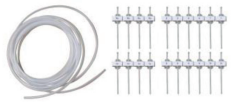
Zespół sterowania zaworami z rozdzielaczem
Nr art. 1005800134



Belka natryskowa z dyszami do smarowania minimalnego
SB 25-SRV-15 do szerokości natłuszczania od 500 mm do 1500 mm
Nr art. 104429xxxx



Automatyczne napełnianie do zasobnika ciśnieniowego
Nr art. 1005800122



Wąż olejowy do podłączenia RB i WKZ
Nr art. 3009168214

Przegląd szczegółowego zestawienia wyposażenia według wariantów n następnej stronie.

Nazwa	Numer artykułu	Komfortowy moduł dozujący Nr art. 1053300051	Komfortowy moduł dozujący Nr art. 1053300053
Przyłącze pompy beczkowej	1005800120	x	x
Lejek	1005800119	x	x
Wałkowa olejarka taśmowa	101810xxxx	x	x
Smarownica punktowa „ST LAMA 3000/VL” Precyzyjna przedłużka głowicy natryskowej Uchwyt przegubowy ze stopą magnetyczną Pakiet węży do podłączenia ST LAMA 3000/VL	1044300043 1080720046 3009800205 1080720191	x	x
Zespół sterowania zaworami z rozdzielaczem	1005800134	x	x
Wąż olejowy do podłączenia RB i WKZ	3009168214	x	x
Belka natryskowa z dyszami do smarowania minimalnego BS 25-SRV-15 do szerokości natłuszczania od 500 mm do 1500 mm	104429xxxx		
Automatyczne napełnianie do zasobnika ciśnieniowego	1005800122	x	x
Lampa sygnalizacyjna	1009399038	x	x

Komfortowy moduł dozujący Nr art. 1053300040	Komfortowy moduł dozujący Nr art. 1053300054	Komfortowy moduł dozujący Nr art. 1053300070	Komfortowy moduł dozujący Nr art. 1053300058	Komfortowy moduł dozujący Nr art. 1053300060
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x



Spis treści

Układy sterowania

Elektronika sterująca ELS 4000 62

Elektronika sterująca EBAD 4000 63

Sektorowe, jednoczęściowe i częściowe nanoszenie oleju 64

Sterowanie SPS 4000 67

Oprogramowanie do wizualizacji VISU 4000 70

Edytor obrazów natłuszczania WinBBE 71

Możliwości obsługi WinBBE, VISU 4000 72

Handheld 82

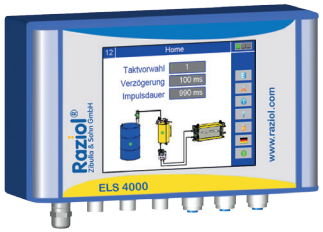
Systemy pomiaru przepływu DMS 84

www.raziol.com
www.raziol-news.com

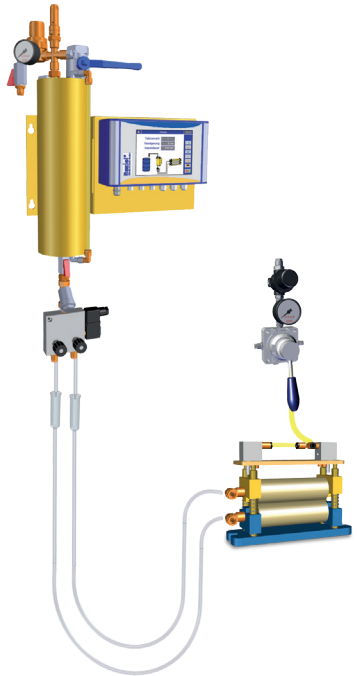
Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

ELS 4000

Elektronika sterująca



Elektronika sterująca ELS 4000



Przykład połączeń

Opis

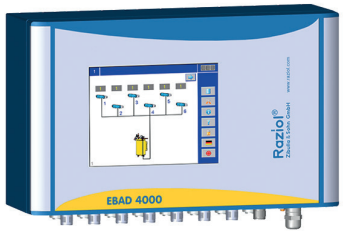
- ELS 4000 to sterowane mikroprocesorem urządzenie sterujące przeznaczone do stosowania w modułach sterujących dozowaniem w połączeniu z walcową olejarką taśmową lub dyszami natryskowymi
- Zgodnie z ustawianym indywidualnie przebiegiem przełączania steruje ono zaworami oleju i powierza, zapewniając kontrolowane i optymalne dozowanie ilości oleju w zależności od skoku prasy

Cechy wyposażenia

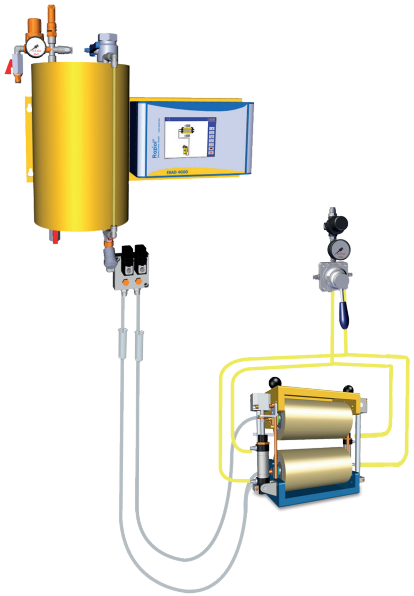
- Ekran dotykowy z możliwościami zmiany wielu języków
- 16 programów, w których można zapisać wybór taktu, opóźnienie i czas trwania impulsu (przebieg przełączania) w zależności od produktu
- Strona serwisowa, która oferuje diagnozę sprzętową do kontroli wyjść oraz konfigurację zasobnika ciśnieniowego i beczki
- Automatyczne dopełnianie dla zapewnienia nieprzerwanej produkcji
- Sygnał zatrzymania maszyny w przypadku braku zapasu medium
- Zintegrowany interfejs użytkownika poprzedniego modelu ELS 2000, którego ustawione parametry mogą zostać przejęte na stronę główną i odwrotnie

EBAD 4000

Elektronika sterująca



Elektronika sterująca EBAD 4000



Przykład połączeń

Opis

- EBAD 4000 służy do sterowania urządzeń natłuszczających Raziol (smarownic punktowych, wałkowych olejarek taśmowych, dysz natryskowych, sektorów natryskiwania)

Podstawowe funkcje:

- Ciągłe, uzależnione od posuwu naoliwianie
- Sterowanie i oddzielne dozowanie dla różnych smarownic punktowych
- Nadzorowanie zapasu oleju z automatyką napełniającą z zasobnika
- Uniknięcie uszkodzenia narzędzia przez wyjście sygnału usterki

Wałkowa olejarka taśmowa i/lub dysze natryskowe

- Sterowanie i oddzielne dozowanie dla czterech oddzielnych obiegów dozujących
- Możliwości zastosowania: Wałkowe olejarki taśmowe i/lub dysze natryskowe, smarownice punktowe

Wałkowe olejarki taśmowe

- Sterowanie i oddzielne dozowanie dla ośmiu wałkowych olejarek taśmowych lub sektorów wałkowych olejarek taśmowych
- Możliwości zastosowania: Wałkowe olejarki taśmowe lub natłuszczarki sektorowe

Dysze natryskowe i natryskiwane sektory

- Sterowanie i oddzielne dozowanie 16 dysz natryskowych, smarownic punktowych lub sektorów natryskiwania
- Możliwości zastosowania: Dysze natryskowe, smarownice punktowe, urządzenia natryskowe

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

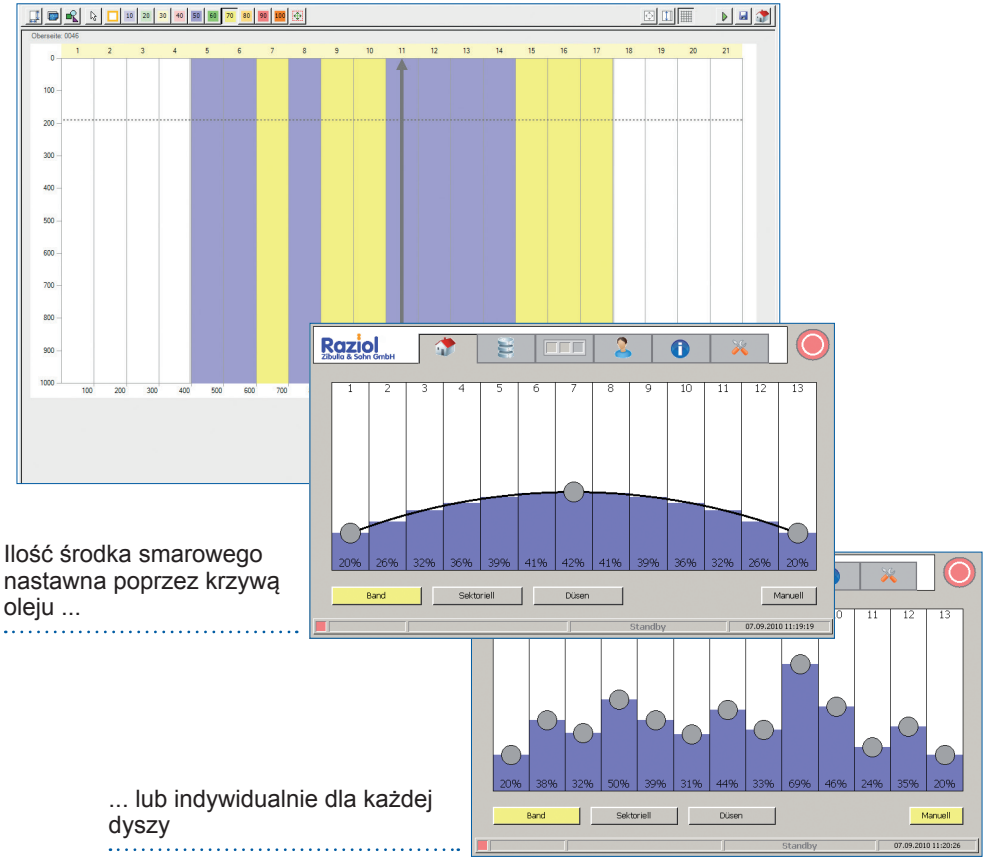
Sektorowe aplikowanie oleju

Podstawy i definicja

Definicja

Pod pojęciem sektorowego (w formie pasków) natłuszczania rozumie się całkowite natłuszczanie za pomocą jednego lub kilku sektorów natryskiwania między sterowanym przez klienta sygnałem startu i końca lub zadawanym czasem trwania cyklu lub występowaniem sygnału w kierunku przebiegu materiału.

Wraz z sygnałem startu (początkiem cyklu, ustawieniem sygnału) rozpoczynana się natryskiwania, a wraz z sygnałem końca (końcem cyklu, resetem sygnału) natryskiwanie się kończy. Przez wybór sektorów natryskiwania możliwe jest dopasowanie do szerokości taśmy lub blachy i tym samym minimalizacja zbyt szerokiego natryskiwania.



Ilość środka smarowego nastawna poprzez krzywą oleju ...

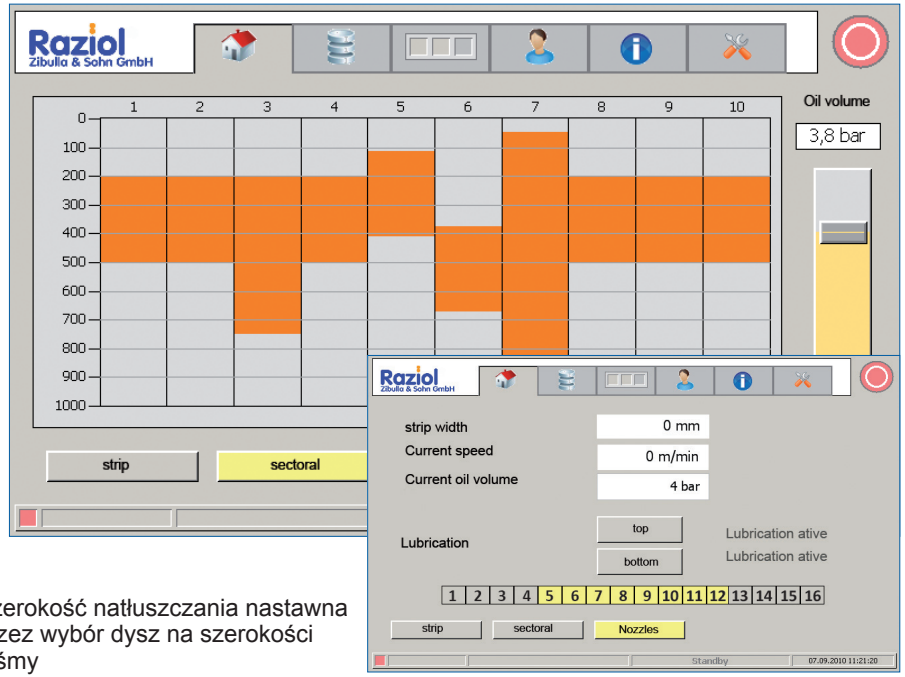
... lub indywidualnie dla każdej dyszy

Jednoczęściowe aplikowanie oleju

Podstawy i definicja

Definicja

Pod pojęciem jednoczęściowego natłuszczania rozumie się natłuszczanie za pomocą jednego lub kilku sektorów natryskiwania między sterowanym przez klienta sygnałem startu i końca lub zadawanym czasem trwania cyklu lub występowaniem sygnału w kierunku przebiegu materiału. Między sygnałem startu (początkiem cyklu, ustawieniem sygnału) i sygnałem końca (końcem cyklu, resetem sygnału) ustawiany jest przy tym na sektor jednorazowy, dowolnie programowany punkt początku natryskiwania i końca natryskiwania.

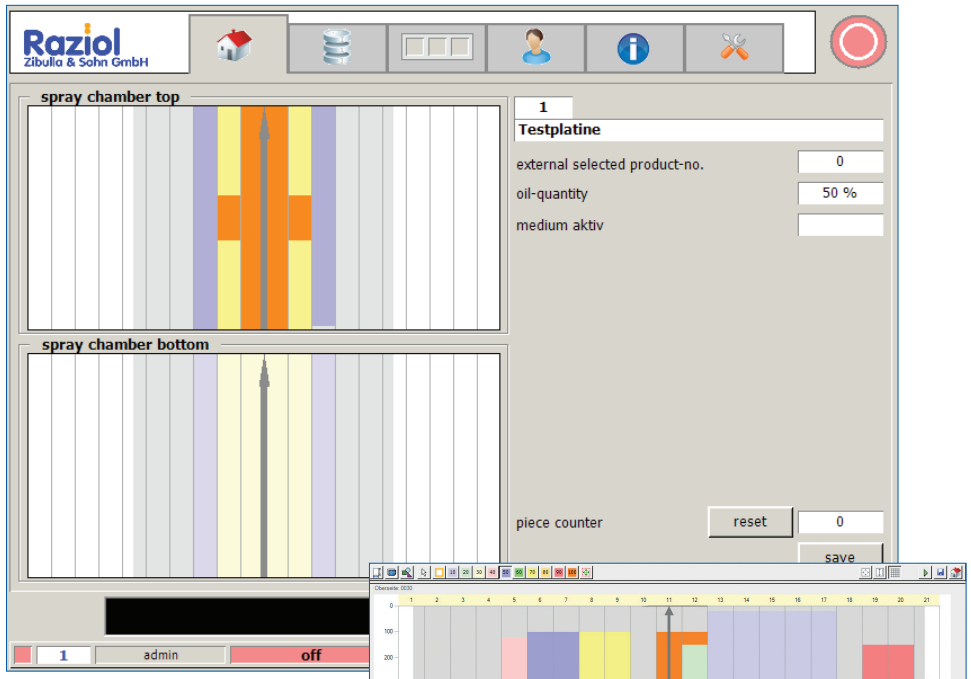


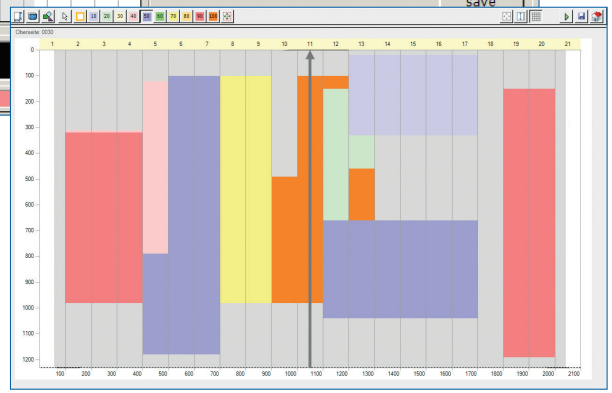
Szerokość natłuszczania nastawna przez wybór dysz na szerokości taśmy

Długość natłuszczania nastawna graficznie poprzez kat prasy

Definicja

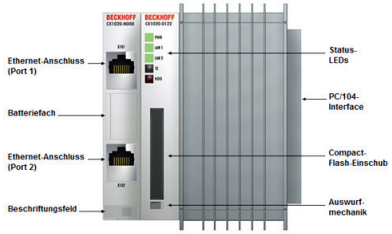
Pod pojęciem częściowego natłuszczania rozumiane jest natłuszczanie zależne od drogi pokonanej przez blachy lub materiał taśmowy. Na natryskiwany sektor tworzona jest i przetwarzana przy tym dowolna ilość programowanych pól natłuszczania.



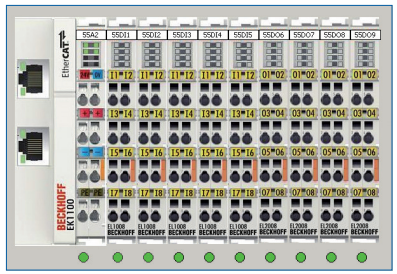


Łatwe ustawianie ilości środka smarowego, pozycji naoliwiania, szerokości i długości natłuszczania

Tworzenie różnych obrazów natłuszczania w edytorze obrazów natłuszczania WinBBE 4000



SPS 4000 B (Beckhoff)



SPS 4000 B płaszczyzna I/O

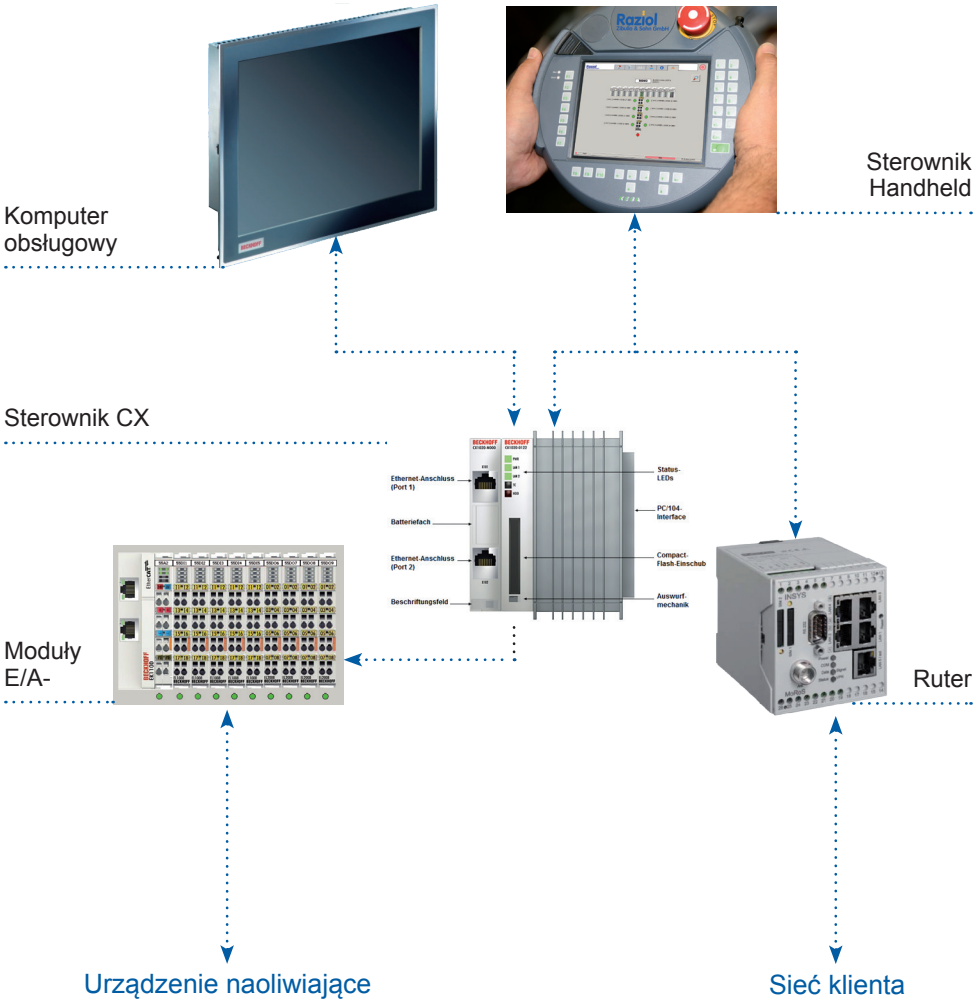


MoRos (ruter)

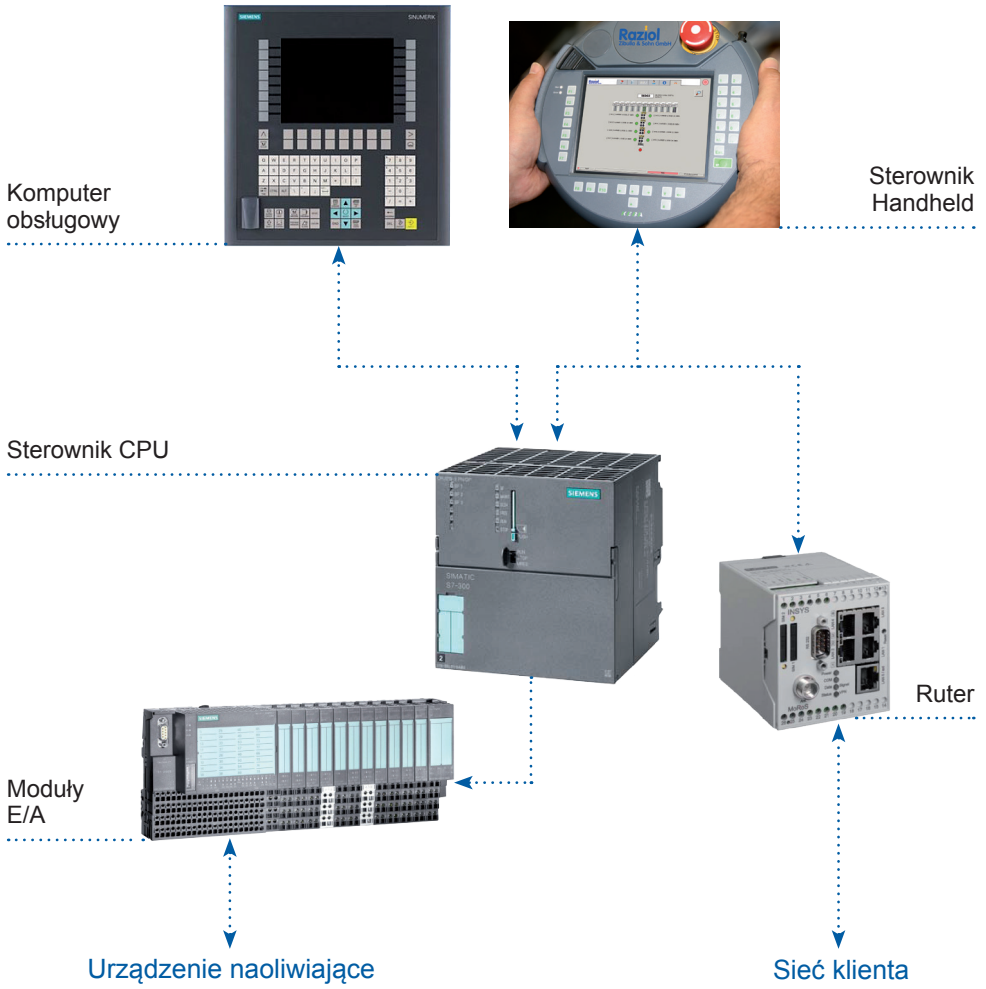
Opis

- Nowoczesny i bardzo szybki sterownik Raziol typu SPS 4000
- Został stworzony specjalnie do stosowania w urządzeniach natryskowych / urządzeń natłuszczających
- Jest wyposażone bardzo nowoczesne moduły sprzętowe o może być dostarczane w wersji Beckhoff lub na życzenie klienta również w wersji Siemens
- Oprogramowanie zostało stworzone i przetestowane z uwzględnieniem aktualnych wytycznych (IEC-1131-3)
- Przy pomocy tego i odpowiednio dopasowanego osprzętu można w optymalny sposób regulować, nadzorować i sterować wszystkie konieczne procesy w obrębie urządzenia natłuszczającego
- W obrębie układu sterowania poszczególne moduły komunikują się z sobą poprzez magistralę polową typu „EtherCAT” (Beckhoff) lub „Profibus”, albo „Profinet” (Siemens)
- Komunikacja z nadrzędnym układem sterowania może być realizowana poprzez wszystkie popularne produktu lub systemy magistralowe
- Poprzez integrację modułów zdalnego serwisowania możliwy jest serwis aktualizacyjny oraz wsparcie przy lokalizowaniu błędów
- Zaawansowana koncepcja sterowania spełnia zarówno obecne, jak i przyszłe oczekiwania gospodarki i przemysłu

Sterowanie z komponentami Beckhoff



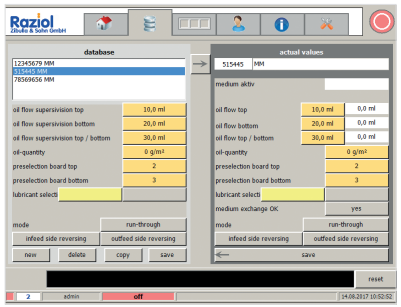
Sterowanie z komponentami Siemens



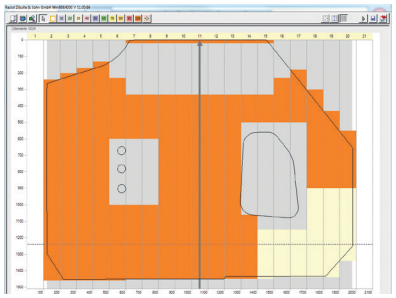
Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

VISU 4000

Oprogramowanie do wizualizacji



VISU 4000
Zarządzanie danymi produkcyjnymi



VISU 4000 Obraz natłuszczania



Przykład zastosowania VISU 4000

Opis

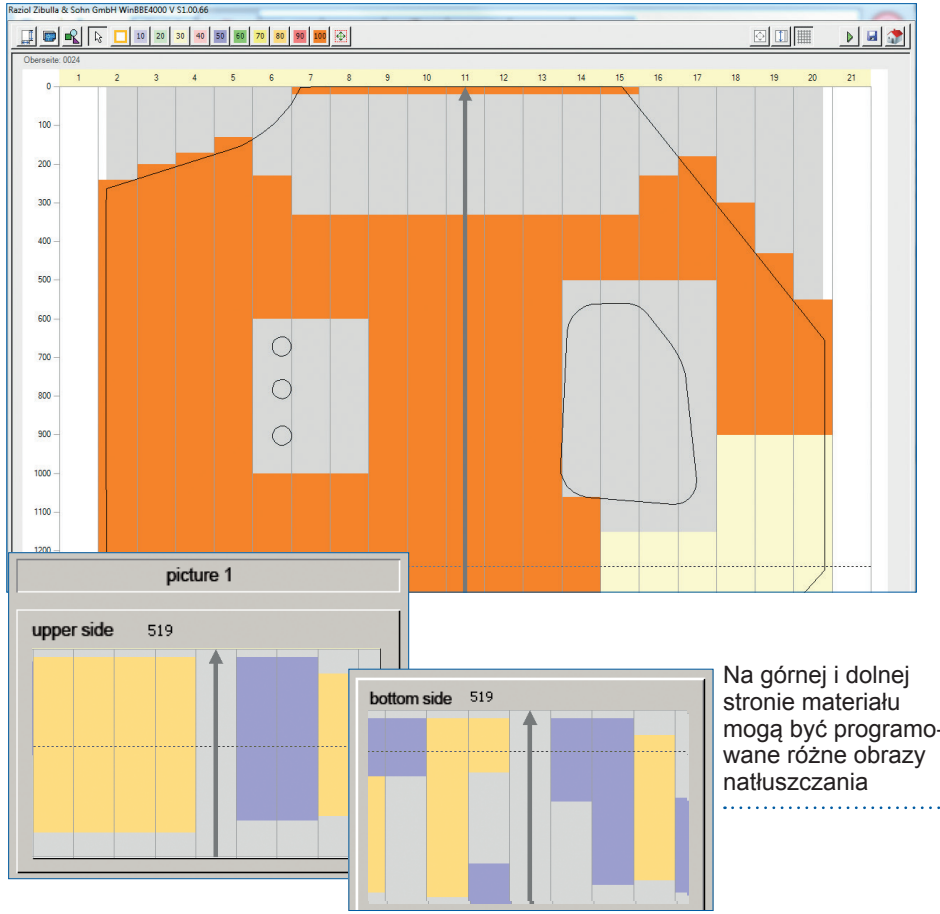
- Stworzone przez firmę Raziol oprogramowanie do wizualizacji „VISU 4000" stanowi prostą i nie wymagający objaśnień możliwość obsługi, dzięki której można w sposób prosty i przejrzysty obsługiwać i nadzorować nawet kompleksowe urządzenia
- Może zostać ono zainstalowane na należącym do zakresu dostawy komputerze obsługowym (dotykowy ekran) lub na komputerze klienta jako oddzielne zadanie (warunek - Windows XP lub Windows 7 i DotNET Framework od 2.0)
- Interfejs użytkownika bazuje przy tym na aplikacji Windows, co znacznie ułatwia operatorowi naukę i obsługę
- Dużą wagę przywiązano do przejrzystości, ergonomii wskazań ważnych informacji, protokołowania wydarzeń itd.
- Za pomocą zintegrowanego edytora obrazów natłuszczania WinBBE 4000 można łatwo tworzyć i ilustrować obrazy natłuszczania
- Szczególnie obrazowa prezentacja w obszarze modułu serwisowego umożliwia prostą i szybką diagnozę błędów

WinBBE

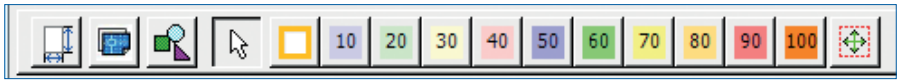
Edytor obrazu natłuszczania

Definicja

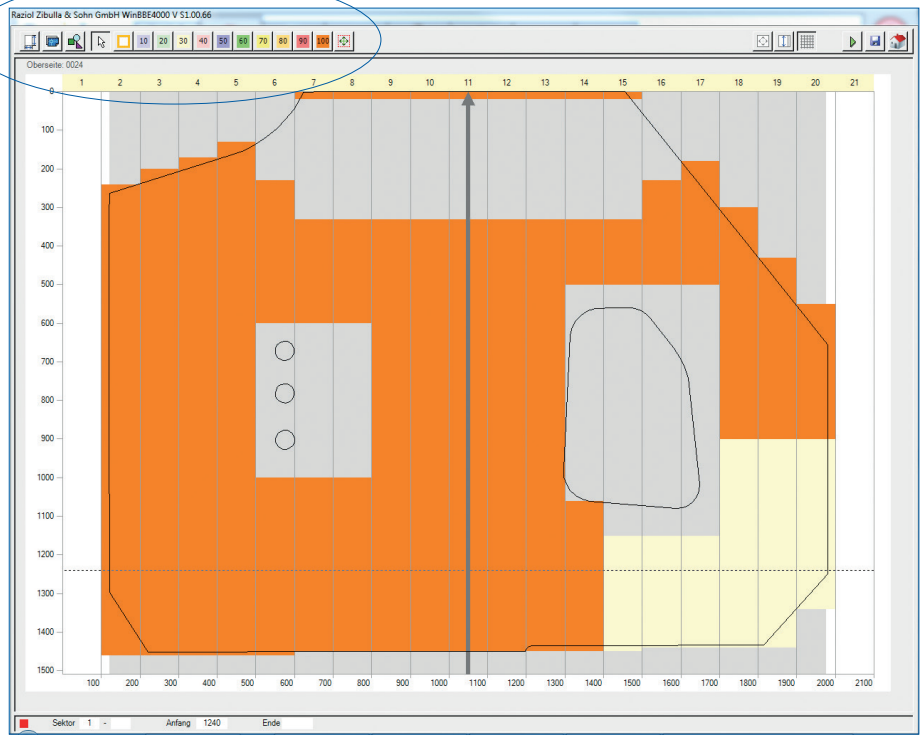
Edytor obrazów natłuszczania jest częścią składową oprogramowania do wizualizacji Raziol VISU 4000 i służy do szybkiego tworzenia i dopasowywania obrazów natłuszczania dla różnych szerokości blach lub taśm (pseudo-blach). Edytor obrazów natłuszczania pracuje niezależnie od właściwego sterowania natłuszczaniem, tzn. w automatycznym trybie pracy obrazy natłuszczania mogą być tworzone w dowolnym miejscu.



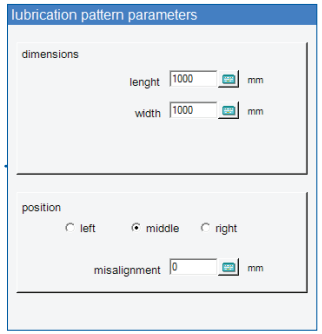
Na górnej i dolnej stronie materiału mogą być programowane różne obrazy natłuszczania



Pola obsługi edytora obrazów natłuszczania



Obraz natłuszczania, stworzony edytorem obrazów natłuszczania WinBBE

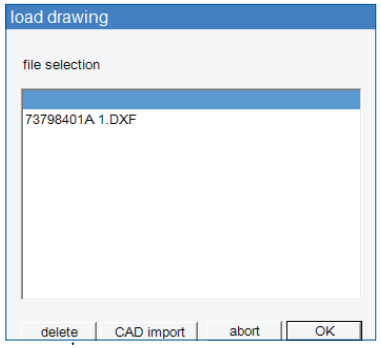


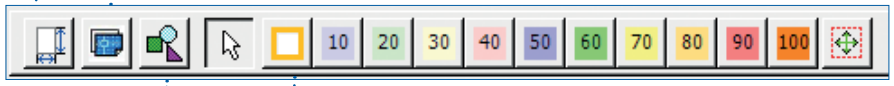
Parametry obrazu natłuszczania

Podawanie wymiarów i pozycji obrazu natłuszczania

Ładowanie rysunków

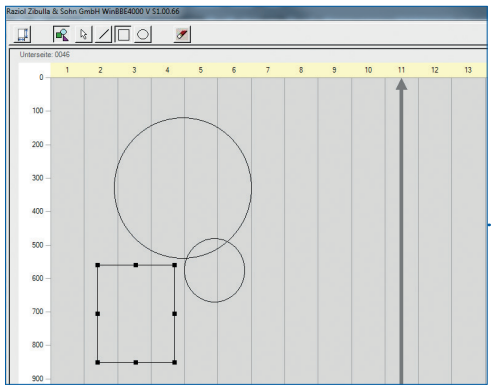
Jako pomoc w edytowaniu możliwe jest importowanie plików CAD (DWG, DXF,...)





Kasowanie





Ilość oleju

(Aplikowanie w % całej ilości)

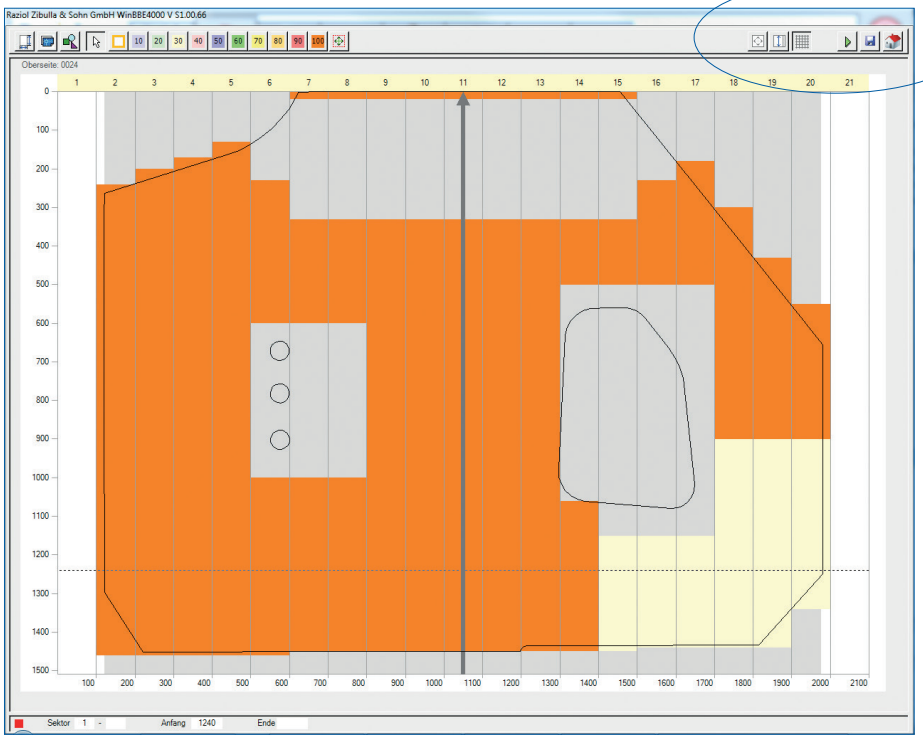


Narzędzie do rysowania

Proste kontury części można narysować i służą one później jako podstawa do tworzenia obrazu natłuszczania

Pola obsługi edytora obrazów natłuszczania

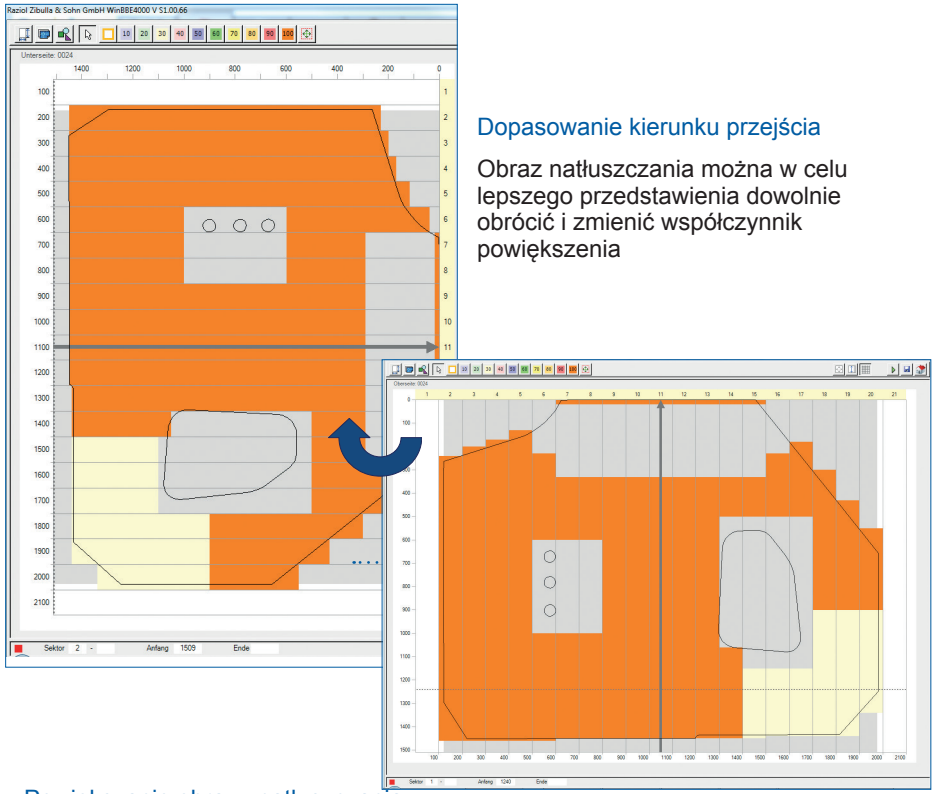




Obraz natłuszczania, stworzony edytorem obrazów natłuszczania WinBBE

WinBBE

Edytor obrazów natłuszczania
Możliwości obsługi



Dopasowanie kierunku przejścia

Obraz natłuszczania można w celu lepszego przedstawienia dowolnie obrócić i zmienić współczynnik powiększenia

Powiększanie obrazu natłuszczania

Dopasowanie kierunku przejścia



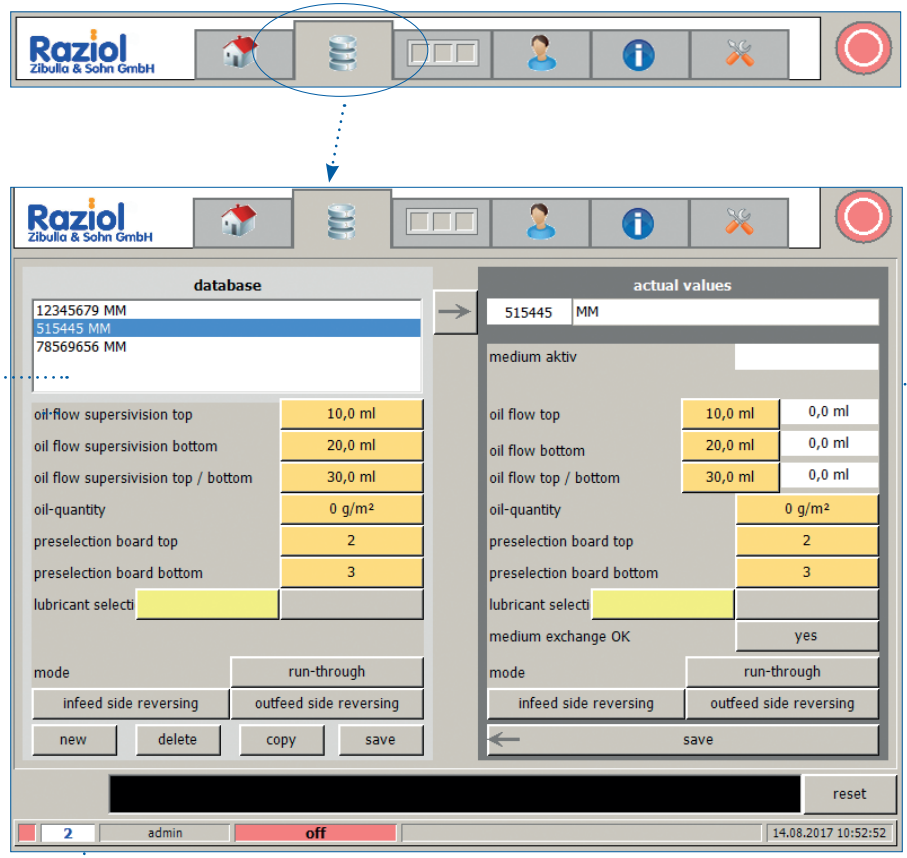
Siatka przyciągania

Strona startowa

Przeniesienie obrazu natłuszczania do sterowania

Zapisanie

Zarządzanie danymi produkcyjnymi (przykładowe wskazania)

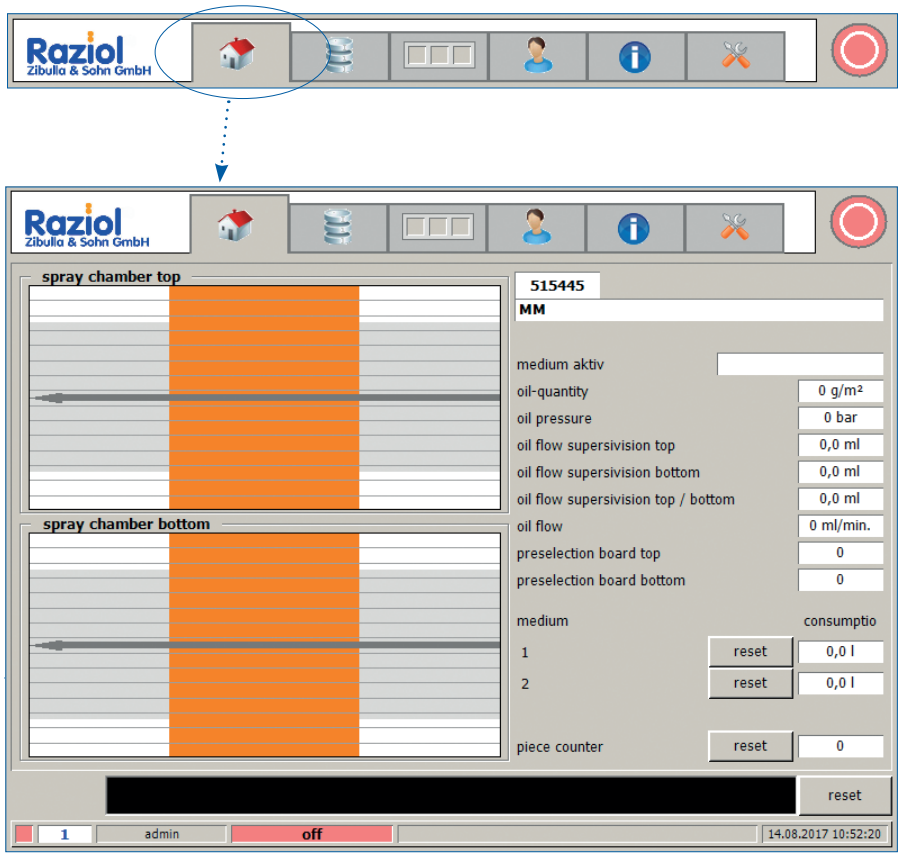


Tworzenie nowego rekordu danych; nadawanie numeru u nazwy, ilość oleju i numer obrazu natłuszczania

Wskazanie aktualnego rekordu danych z odpowiednimi parametrami

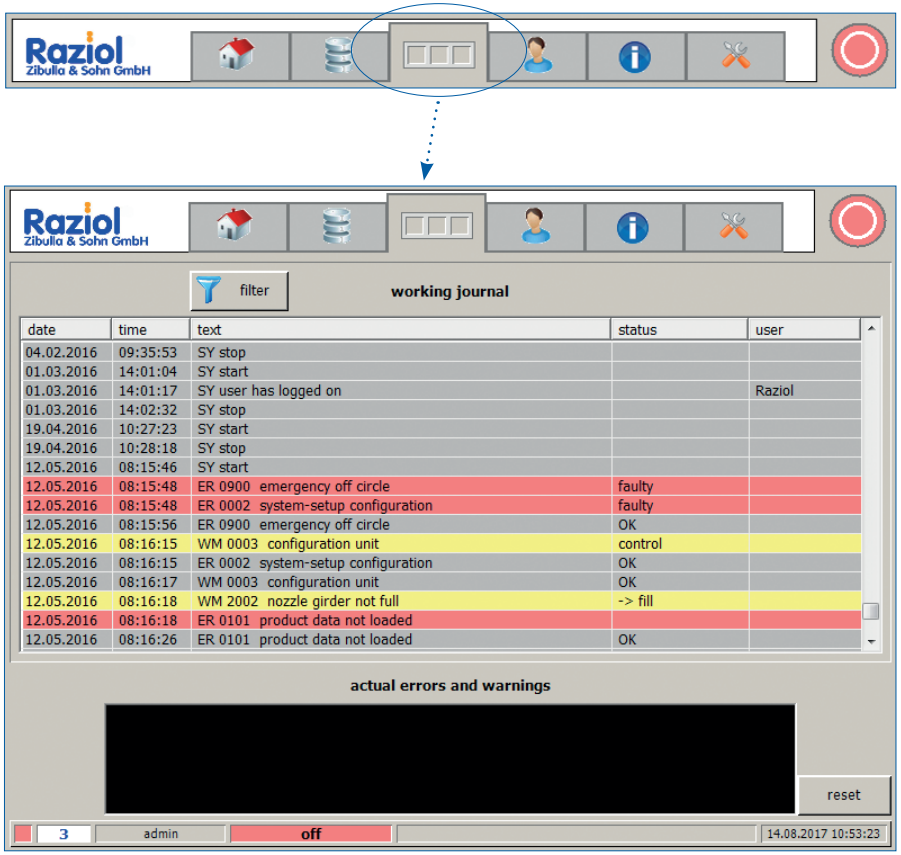
Wybór istniejącego rekordu danych

Przegląd (przykładowe wskazania)



Kliknięcie w celu utworzenia / edycji obrazu natłuszczania dla strony górnej lub strony dolnej blachy poprzez edytor obrazów natłuszczania WinBBE

Dziennik eksploatacji (przykładowe wskazania)

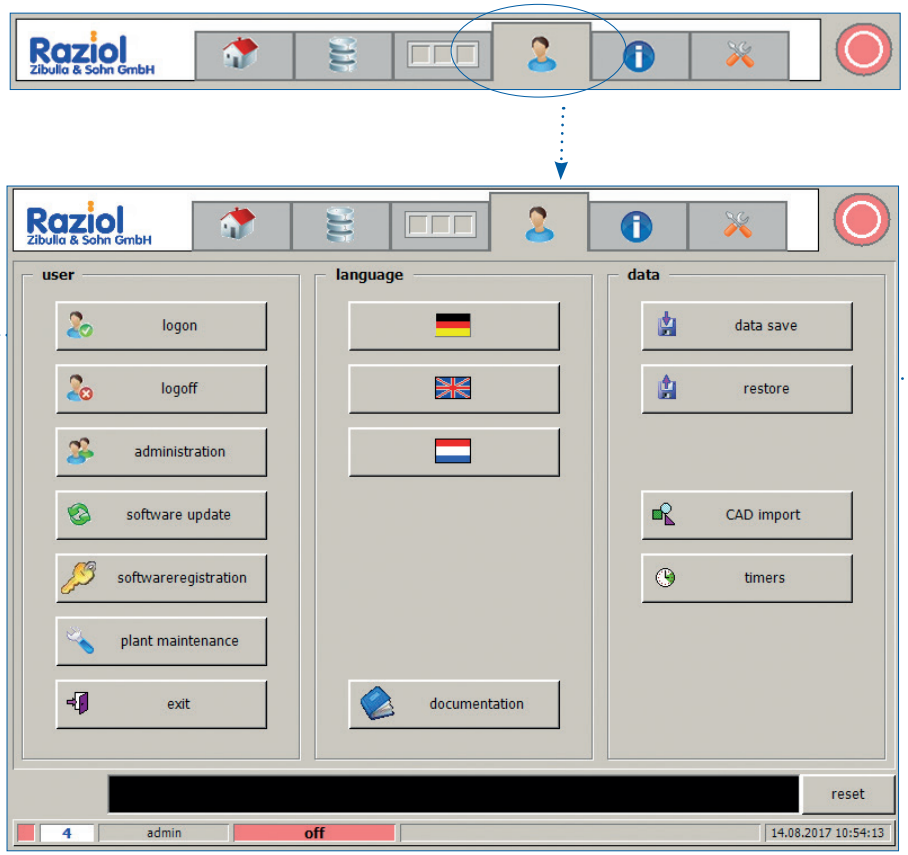


Protokół z wszystkimi zmianami, usterkami i wpisami można eksportować w celach dokumentowania w formacie Excel (format CSV)

Wizualizacja i protokołowanie wszystkich wpisów, zmian, błędów, ostrzeżeń, usterek

Wskazanie aktualnych usterek i ostrzeżeń

Interfejsy użytkownika i ustawienia języka (przykładowe wskazanie)

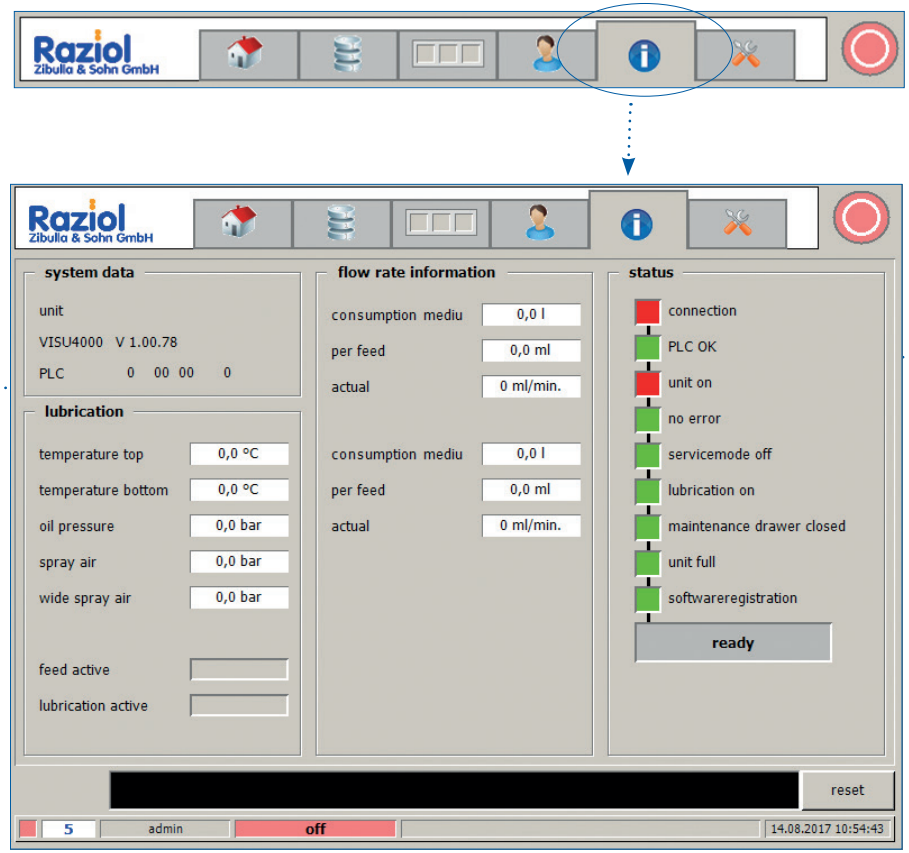


Logowanie i wylogowanie, tworzenie nowych użytkowników z różnymi stopniami uprawnień

Zapisywanie i import CAD, ustawienie zegarów sterujących, np. w celu podgrzania urządzenia na początku zmiany

Wybór języka, wywołanie dokumentacji technicznej

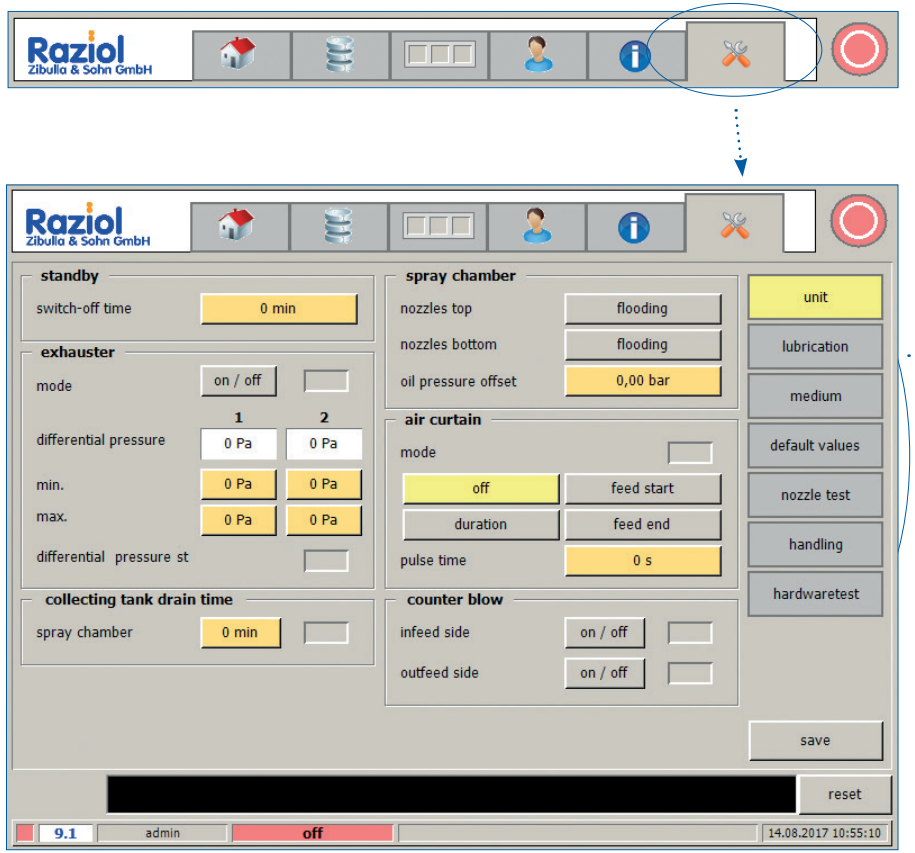
Przegląd i wskazania statusowe (przykładowe wskazanie)



Wskazanie podstawowych informacji, takich jak nazwy urządzeń, numery wersji, ustawienia parametrów

Wskazanie statusu

Moduły serwisowe (przykładowe wskazanie)



Wywołanie istniejących modułów serwisowych

Handheld

Ręczny terminal obsługowy

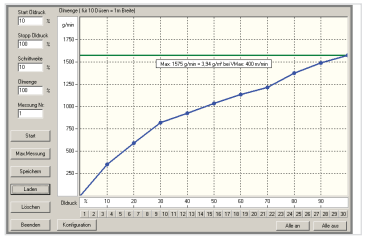
- Ręczny terminal obsługowy z kablem przyłączowym, do uproszczonej obsługi urządzenia
- Do celów serwisowych przewód podłącza się do aktywnego, przewidzianego przyłącza sieciowego
- Po zainstalowaniu oprogramowania serwisowego (nie należy do zakresu dostawy) możliwe jest przełączanie koniecznych funkcji serwisowych na urządzeniu natryskowym

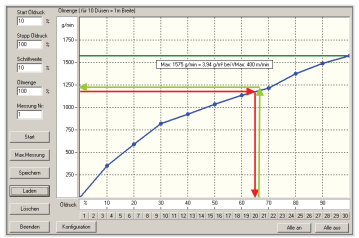






Kompaktowe urządzenie, system pomiaru przepływu





Przykład krzywej kalibracyjnej

Opis

- Systemy pomiaru przepływu Raziol umożliwiają nadzorowanie online, regulację i protokołowanie zużycia środków smarowych do obróbki plastycznej, które są nanoszone na blachy, kształtki, materiał taśmowy itd.
- Zależnie od potrzeby zastosowanie znajdują systemy pomiaru przepływu z rozdzielczością od 100 impulsów na litr do 25000 impulsów na litr
- Zastosowanie może być niezależne lub połączone z systemem wałkowej olejarki taśmowej lub urządzenia natryskowego
- Wszystkie systemy pomiaru przepływu są kalibrowane przed opuszczeniem zakładu w zależności od warunków zleceniodawcy, żądanego zakresu pomiarowego i właściwości chemicznych / fizycznych
- Raziol oferuje równocześnie coroczną konserwację i w razie potrzeby ponowną kalibrację urządzeń
- Wykorzystajcie Państwo systemy pomiaru przepływu firmy Raziol w ramach nadzorowania jakości
- Wartości zużycia są dokumentowane i można te przywołać dla każdego kolejnego tłoczenia

DMS

Systemy pomiaru przepływu

Samowystarczalne systemy

- Przy pomocy elektroniki analizującej można rejestrować i odczytywać natężenia przepływów (zużycie chwilowe i łączne), np w formacie „csv”
- Można wprowadzać i zapisywać w zależności od produktu wartości graniczne (min. i maks.) w odniesieniu do danego „zużycia rzeczywistego” systemu
- Wydawanie sygnału ostrzeżenia lub zakłócenia przy przekroczeniu w górę lub w dół ilości, do wykorzystanie przez użytkownika

Zastosowanie w wałkowych olejarek taśmowych

- Nadzorowanie ustawionego natężenia przepływu w doprowadzeniu do wałków natłuszczających
- Wydawanie sygnału ostrzeżenia lub zakłócenia przy przekroczeniu w górę lub w dół ilości, do wykorzystanie przez nadrzędny system sterowania

Zastosowanie w w urządzeniach natryskowych

- Zależne od produktu zapisywanie w pamięci żądanej gramatury powłoki [g/m²] w danym obrazie oliwienia przy urządzeniach natryskowych typu „Premium”
- Sterowanie SPS 4000B Raziol kontroluje we współpracy z głowicą pomiarową doprowadzaną ilość i w razie potrzeby reguluje ją całkowicie automatycznie
- Protokołowanie odbywa się w dzienniku roboczym
- Automatyczna kontrola kalibracji dla dysz wraz z analizą w koncepcji sterowania i instalacji

Znacie już Państwo nasze oleje do obróbki plastycznej?

Oferujemy nowoczesne, wydajne i częściowo nie zawierające oleju mineralnego środki smarowe do obróbki plastycznej!

Chętnie udzielimy Państwu informacji na temat specyfiki środków smarowych i będziemy asystować przy próbach.

Prosimy o kontakt:

Tel.: +492374 5000-0
E-mail: info@raziol.com

Raziol®
Zibulla & Sohn GmbH

Hagener Straße 144 - 152
58642 Iserlohn
Niemcy

Tel.: +49 2374 5000-0
Faks: +49 2374 5000-12
E-mail: info@raziol.com
Web: www.raziol.com