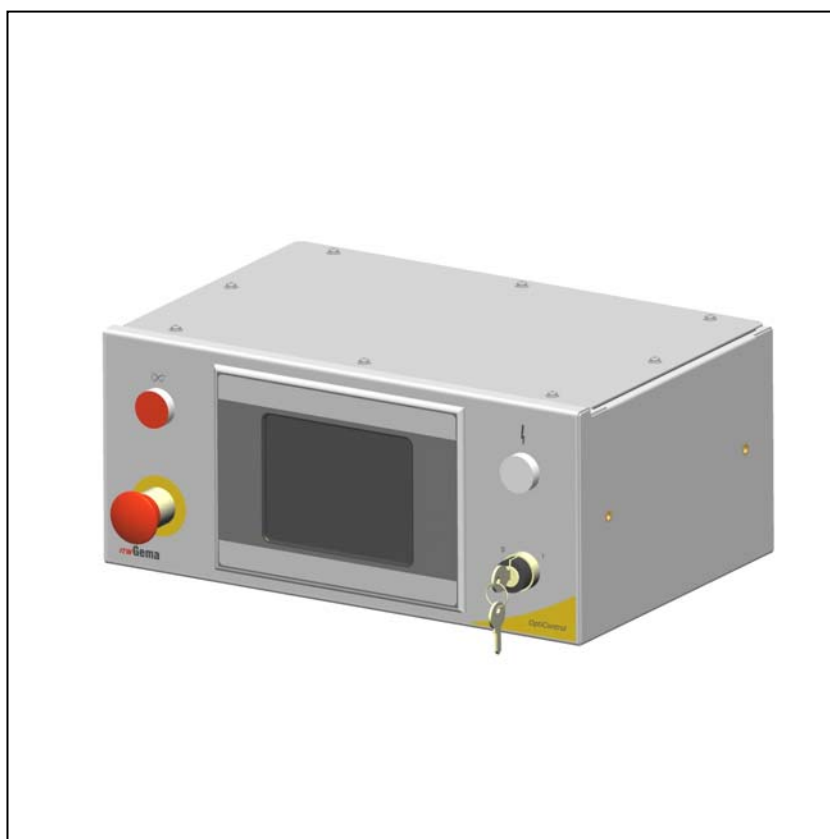


---

Instrukcja obsługi i lista części zamiennych

# Sterowanie linią OptiControl CM22



Tłumaczenie oryginalnej instrukcji użytkownika

## Dokumentacja OptiControl CM22

© Prawa autorskie 2010 Gema Switzerland GmbH

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Publikacja chroniona prawem autorskim. Kopiowanie bez autoryzacji jest niedozwolone. Żadna z części tej publikacji nie może być reprodukowana, kopiowana, tłumaczona lub transmitowana w jakiegokolwiek formie, ani w całości ani częściowo bez pisemnej zgody firmy Gema Switzerland GmbH.

MagicCompact, MagicCylinder, MagicPlus, MagicControl, OptiFlex, OptiControl, OptiGun, OptiSelect, OptiStar i SuperCorona są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Gema Switzerland GmbH.

OptiFlow, OptiCenter, OptiMove, OptiSpeeder, OptiFeed, OptiSpray, OptiSieve, OptiAir, OptiPlus, OptiMaster, MultiTronic, EquiFlow, Precise Charge Control (PCC), Smart Inline Technology (SIT) i Digital Valve Control (DVC) są znakami towarowymi firmy Gema Switzerland GmbH.

Wszystkie inne nazwy produktów są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi ich poszczególnych właścicieli.

W tej instrukcji jest zrobione odniesienie do różnych znaków towarowych i zarejestrowanych znaków towarowych. Takie odniesienia nie oznaczają, że producenci, o których mowa aprobują lub są w jakikolwiek sposób związani przez tę instrukcję. Usiłujemy zachować zapis ortograficzny znaków towarowych i zarejestrowanych znaków towarowych właścicieli praw autorskich.

Cała nasza wiedza i informacje zawarte w tej publikacji były aktualizowane i ważne w dniu oddania do druku. Treść nie jest jednak wiążącym zobowiązaniem dla Gema Switzerland GmbH i prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia pozostaje zastrzeżone.

Najnowsze informacje na temat produktów firmy Gema można znaleźć w witrynie [www.gemapowdercoating.com](http://www.gemapowdercoating.com) zu finden.

Informacje dotyczące patentów można znaleźć w witrynie [www.gemapowdercoating.com/patents](http://www.gemapowdercoating.com/patents) lub [www.gemapowdercoating.us/patents](http://www.gemapowdercoating.us/patents).

### Wydrukowano w Szwajcarii

Gema Switzerland GmbH  
Mövenstrasse 17  
9015 St.Gallen  
Szwajcaria

Tel: +41-71-313 83 00  
Fax.: +41-71-313 83 83 +41-71-313 83 83

E-Mail: [info@gema.eu.com](mailto:info@gema.eu.com)

# Spis treści

<b>Ogólne zasady bezpieczeństwa</b>	<b>3</b>
Symbole bezpieczeństwa (piktogramy) .....	3
Zgodność użycia .....	3
Produkt - szczególne środki bezpieczeństwa .....	4
Informacje ogólne .....	4
<b>O tej instrukcji</b>	<b>5</b>
Informacje ogólne .....	5
Wersja oprogramowania .....	5
<b>Opis działania</b>	<b>7</b>
Zakres stosowania .....	7
OptiControl CM22 - Przegląd .....	7
Charakterystyka modelu .....	7
<b>Parametry techniczne</b>	<b>9</b>
Sterowanie linią OptiControl CM22 .....	9
System .....	9
Parametry elektryczne .....	9
Wyświetlacz .....	9
Wymiary .....	10
Podłączenia .....	10
Warunki środowiskowe .....	10
<b>Elementy obsługowe i wyświetlające</b>	<b>11</b>
Obsługa .....	11
Strona czołowa .....	11
Tył .....	12
<b>Uruchomienie</b>	<b>13</b>
Informacje ogólne .....	13
Ogólne instrukcje operacyjne .....	14
Symbole .....	14
Oznaczenie statusu - kolory .....	14
Przyciski funkcyjne .....	15
Pola przycisków dotykowych .....	16
<b>Uruchomienie urządzenia</b>	<b>17</b>
Informacje ogólne .....	17
Tryb pracy automatyczny .....	22
Tryb pracy ręczny .....	24
Edycja parametrów osi, aktywacja i dezaktywacja osi. ....	24
Start osi niezależnie od przenośnika .....	25
Edycja parametrów pistoletów, aktywacja i dezaktywacja .....	26
Start pistoletów niezależnie od przenośnika .....	27

Korekcja dzienna .....	28
Symulacja enkodera CAN bus.....	28
Czyszczenie.....	29
<b>Zarządzanie danymi obiektu</b>	<b>33</b>
Ładowanie i zapisywanie zestawu danych obiektu .....	33
Kopiowanie i wpisywanie danych obiektu .....	34
Nazwa zestawu danych obiektu .....	34
<b>Komunikaty błędów / Diagnostyka</b>	<b>35</b>
Strona główna wyświetlania błędów .....	35
Sprawdzenie bramki świetlnej .....	36
<b>Poziomy użytkownika i dostęp</b>	<b>37</b>
Poziom użytkownika 0 (gema).....	37
Poziom użytkownika 1 (user 1).....	37
Poziom użytkownika 2 (user 2).....	37
Poziom użytkownika 3 (user 3).....	37
<b>Lista części zamiennych</b>	<b>39</b>
Zamawianie części zamiennych .....	39
OptiControl CM22 – lista części zamiennych .....	40
OptiControl CM22 – części zamienne .....	41
OptiControl CM22 – części zamienne (tył) .....	42

# Ogólne zasady bezpieczeństwa

Ten rozdział zawiera wszystkie podstawowe zasady bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane przez personel obsługujący OptiControl CM22.

Przed uruchomieniem OptiControl CM22 należy zapoznać się z poniższymi zasadami bezpieczeństwa.

---

## Symbole bezpieczeństwa (piktogramy)

Wszystkie warunki oraz ich znaczenie można odnaleźć w poszczególnych instrukcjach obsługi urządzeń firmy Gema. Należy także stosować się do zasad bezpieczeństwa zawartych w poszczególnych instrukcjach obsługi.



### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Zagrożenie porażenia prądem lub uderzenia ruchomymi częściami. Skutki: Śmierć lub poważne obrażenia.



### **UWAGA!**

Nieprawidłowa obsługa może prowadzić do uszkodzenia lub nieprawidłowego działania urządzenia. Skutki: Lekkie obrażenia lub uszkodzenie sprzętu.



### **INFORMACJA!**

Pomocnicze wskazówki i informacje.



---

## Zgodność użycia

1. OptiControl CM22 zostało wyprodukowane według najnowszych specyfikacji i zgodnie z technicznymi zasadami bezpieczeństwa. Służy do sterowania normalnym napylaniem farb proszkowych.
2. Każde inne użycie uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Jeśli OptiControl CM22 będzie wykorzystywany do innych celów niż została przeznaczona, firma Gema Switzerland GmbH nie będzie ponosiła za to odpowiedzialności.
3. Jeśli OptiControl CM22 będzie wykorzystywane do innych celów niż została przeznaczona, firma Gema Switzerland GmbH nie

będzie ponosiła za to odpowiedzialności. OptiControl CM22 może być uruchamiana, używana i konserwowana tylko przez przeszkolony i poinformowany o możliwych niebezpieczeństwach personel.

4. Uruchomienie (wykonanie poszczególnych operacji) jest zabronione do czasu końcowego zamontowania OptiControl CM22 i jej okablowania zgodnie z normą (2006/42 EG). EN 60204 -1 (bezpieczeństwo obsługi maszyn).
5. Nieautoryzowane modyfikacje systemu sterowania OptiControl CM22 zwalniają producenta z odpowiedzialności za wynikłe szkody.
6. Przepisy związane z zapobieganiem wypadkom, jak również inne ogólnie zasady bezpieczeństwa muszą być przestrzegane.
7. Muszą być przestrzegane także regionalne przepisy bezpieczeństwa.

Ochrona p. wybuchowa	Stopień ochrony
 	IP54

## Produkt - szczególne środki bezpieczeństwa

### Informacje ogólne

OptiControl CM22 stanowi część urządzenia, jest zintegrowana z systemem bezpieczeństwa lakierni.

Należy podjąć odpowiednie środki w przypadku użytkowania urządzenia w granicach przekraczających przyjętą koncepcję bezpieczeństwa.



#### INFORMACJA:

Więcej informacji można znaleźć w rozdziale Zasady Bezpieczeństwa Gema!

# O tej instrukcji

---

## Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszelkie informacje, niezbędne do pracy z OptiControl CM22. Dzięki nim w bezpieczny sposób można przeprowadzić uruchomienie, a także w optymalny sposób użytkować nowy system proszkowy.

Informacje dotyczące funkcjonowania poszczególnych podzespołów systemu - manipulatorów, kabin, jednostek sterujących, pistoletów etc. - można znaleźć w poszczególnych instrukcjach obsługi dotyczących tych urządzeń.




---

### NIEBEZPIECZEŃSTWO:

#### Praca bez instrukcji pracy

**Na skutek nieprzestrzegania informacji związanych z bezpieczeństwem, praca z poszczególnymi stronami niniejszej instrukcji obsługi lub bez nich może spowodować uszkodzenia ciała i mienia.**

- ▶ Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem należy zorganizować niezbędne dokumenty i przeczytać rozdział „Przepisy bezpieczeństwa”.
  - ▶ Prace wolno wykonywać wyłączając stosując się do wymaganych dokumentów.
  - ▶ Zawsze pracować z kompletnym oryginalnym dokumentem.
- 

---

## Wersja oprogramowania

Ten dokument opisuje sterowanie linią Magic Control CM22 z wersją oprogramowania począwszy od:

Software	Wersja
Galileo	CM-22_V2_2a
MXPro	CM-22_V2_2a





# Opis działania

---

## Zakres stosowania

System OptiControl CM22 jest przeznaczony wyłącznie do sterowania linii elektrostatycznego malowania proszkami organicznymi. Każde inne użycie uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe z tego tytułu uszkodzenia; całe ryzyko bierze na siebie użytkownik!

System OptiControl CM22 jest szczególnie przydatny do sterowania automatycznych linii malowania proszkowego detali. System sterowania OptiControl CM22 wspiera optymalnie operatora w trakcie zmiany koloru. Sterowanie linii OptiControl CM22 jest szczególnie przydatne do pracy z kabinami serii Magic.

---

## OptiControl CM22 - Przegląd

### Charakterystyka modelu

Wszystkie jednostki sterujące pistoletów OptiStar, jednostki sterujące osi CR0x, bariery świetlne, centra proszkowe i cyfrowe wejścia / wyjścia komunikują się przez magistralę CAN-Bus.

System	Monitor	Karta SD	Liczba pistoletów	Liczba stacji	Ilość osi	Typ osi
CM22 OptiControl	5,7"	1	Maks. 24	2	4	od ZA04 od XT09



# Parametry techniczne

## Sterowanie linią OptiControl CM22

### System

OptiControl CM22	
Procesor	RISC/32 Bit, 400 MHz
Pamięć	64 MB
Pamięć remanentna	125 kByte

### Parametry elektryczne

OptiControl CM22	
Napięcie znamionowe	24 VDC SELV niskie napięcie bezpieczne
Zakres napięcia	24 VDC zgodnie z DIN 19240 19,2 - 30,0 VDC efektywne
Zabezpieczenie przed zamianą biegunowości	tak
Zabezpieczenie	tak (bezpiecznik wewnętrzny)
Separacja potencjałów	nie
Pobór mocy	max. 9,5 W/24 VDC
Prąd załączania max.	1,5 A <sup>2</sup> s

### Wyświetlacz

OptiControl CM22	
Technologia	TFT kolor LCD
Rozdzielczość	5,7" - 640 x 480 pikseli (VGA)
Ilość kolorów	65536
Powierzchnia wyświetlacza	115 x 86 mm
Obsługa	Rezystywno-dotykowy
Ekran	VSG, szyba nośna z czujnikiem dotykowym (szkło z folią) przeciwbłaskowa, odporna na zadrapania

## Wymiary

OptiControl CM22	
Wymiary	170 x 130 x 39 mm
Wymiary otworu montażowego	157 x 117 mm

## Podłączenia

OptiControl CM22	
Ethernet	100Base-TX / 10Base-T
CAN	1 x CAN, nierozdzielana galwanicznie
USB	USB 2.0
Wejście na kartę pamięci SD	1 x SDA Specification 1.00

## Warunki środowiskowe

OptiControl CM22	
Klimat	0-50 °C, 10-85% wilgotności względnej, bez kondensacji

# Elementy obsługowe i wyświetlające

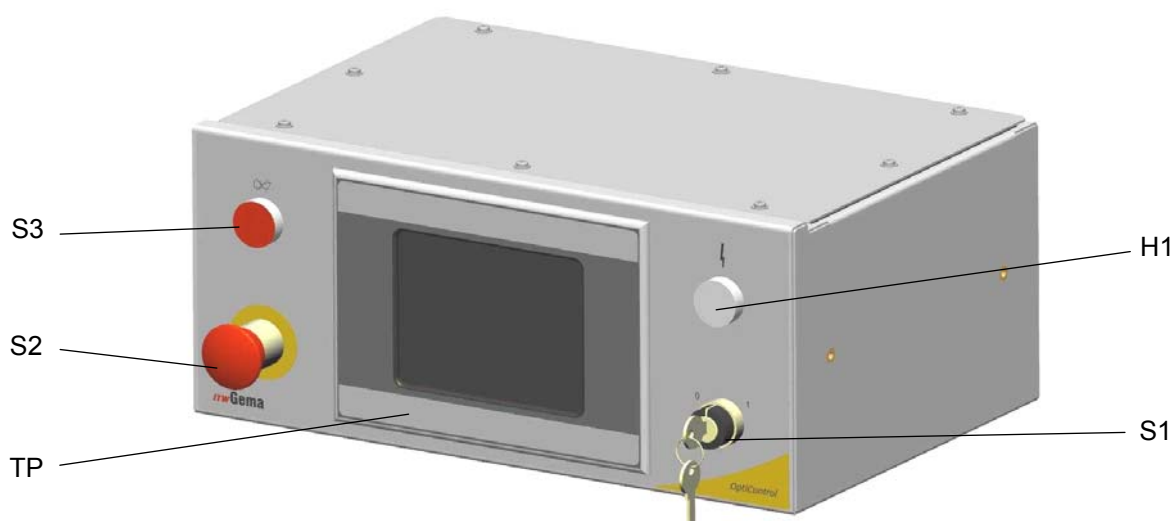
---

## Obsługa

Wszystkie urządzenia obsługuje się wyłącznie za pośrednictwem panelu dotykowego, którego obsługa opisana jest na kolejnych stronach. Dodatkowo na wyposażeniu znajdują się opisany poniżej wyłączniki i elementy wyświetlające.

---

## Strona czołowa



*OptiControl CM-22 – Elementy obsługowe i wyświetlające*

- |    |  |
|----|--|
| S1 | Przełącznik kluczykowy (napięcie sterujące WŁ./WYŁ.)                       |
| S2 | Klawisz wyłączenia awaryjnego (wyłączanie urządzenia w sytuacji awaryjnej) |
| S3 | Podświetlany klawisz (potwierdzanie usterki)                               |
| H1 | Kontrolka (Napięcie sterujące OK)  |
| TP | Panel dotykowy   |

## Tył



*OptiControl CM-22 – Elementy obsługowe i wyświetlające (tył)*

- 2.3 Gniazdo AUX dla wewnętrznych sygnałów sterujących
- 2.5 CAN IN
- 2.6 CAN OUT

# Uruchomienie

---

## Informacje ogólne

System sterowania linii OptiControl CM22 jest sparametryzowany, skonfigurowany i przetestowany w firmie Gema. Pozwala to na szybsze początkowe uruchomienie, z mniejszą ilością niezbędnych do konfiguracji na miejscu parametrów.

Dane aplikacji w raporcie z prób w laboratorium dają dodatkową pomoc, ponieważ mogą być użyte, jako wstępne ustawienia dla pistoletów i manipulatorów.

## Ogólne instrukcje operacyjne

### Symbole



### Oznaczenie statusu - kolory



#### Kolor tła szary

= Status - dostępny, ale nieaktywny



#### Kolor tła biały

= Interakcja



#### Kolor ramki pomarańczowy

= Status - aktywny

Np. pistolet maluje, wentylator pracuje, centrum proszkowe gotowe do pracy



#### Kolor ramki czerwony

= Błąd


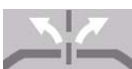


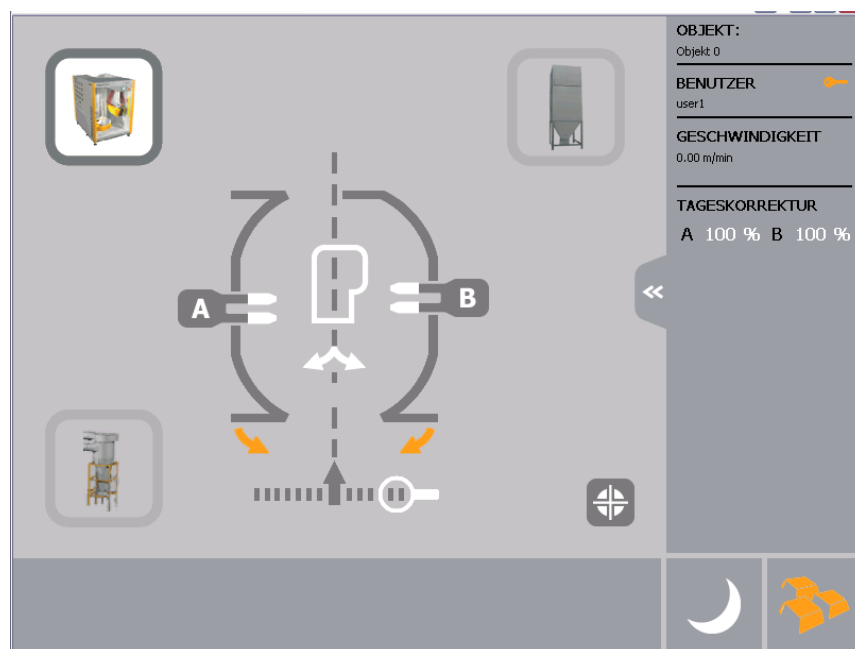
## Przyciski funkcyjne

### Otwieranie / zamykanie pokryw stożka kabiny

1. Nacisnąć przycisk , aby otworzyć pokrywy stożka
2. Nacisnąć przycisk , aby zamknąć pokrywy stożka

### Otwieranie / zamykanie drzwi

1. Nacisnąć przycisk , aby zamknąć drzwi
2. Nacisnąć przycisk , aby otworzyć drzwi.



Potwierdzenie błędu, wyłączy syrenę alarmową



Przycisk pomocy



Przycisk – Dane obiektu

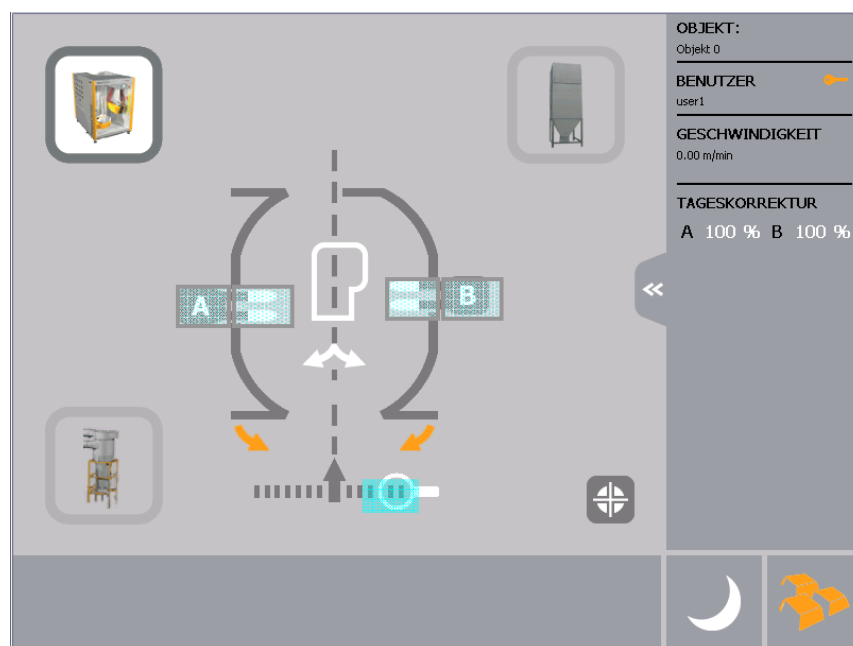


Przycisk – Punkt referencyjny



Przycisk – Bariera świetlna

## Pola przycisków dotykowych



*Pola przycisków dotykowych*



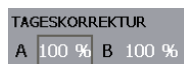
Przykład aktywowanego pola dotykowe przycisków



Edycja wartości osi, aktywacja lub dezaktywacja osi



Edycja wartości pistoletów, aktywacja lub dezaktywacja pistoletów



Korekcja dzienna, aktywacja lub dezaktywacja pistoletów



Symulacja przenośnika, funkcja aktywna, gdy przenośnik nie pracuje bądź enkoder CAN bus jest uszkodzony lub niezainstalowany



Start i stop pistoletów



Start i stop osi



Dane obiektu są ładowane bezpośrednio do sterowników pistoletów i osi



Dane obiektu nie są pobierane

# Uruchomienie urządzenia

---

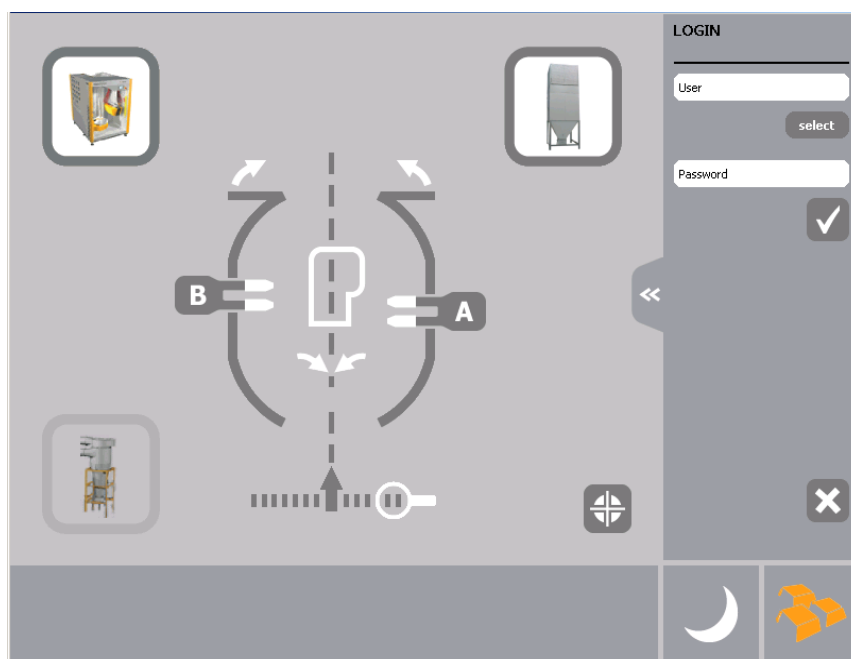
## Informacje ogólne




1. Włączyć włącznik główny.

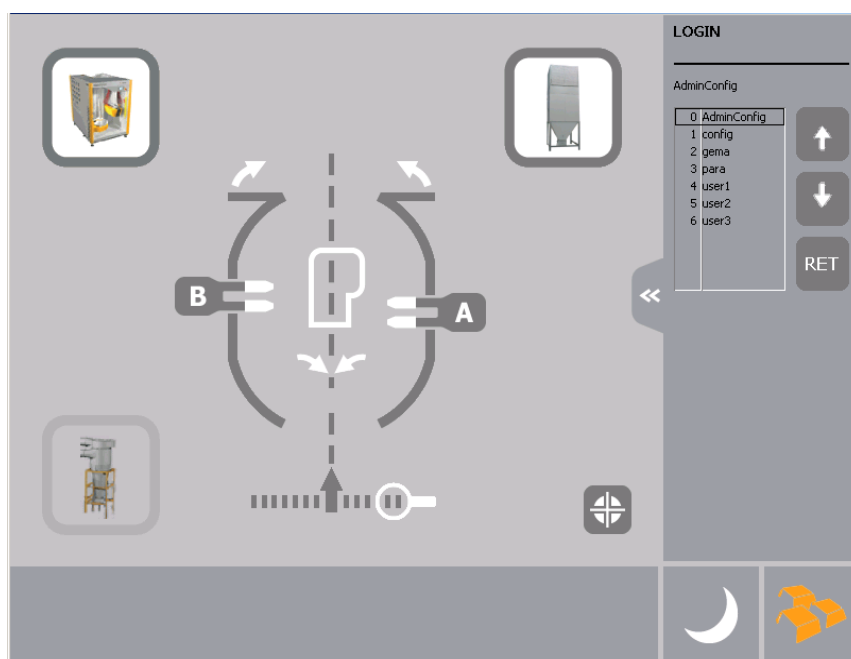


2. Przekręcić stacyjkę, aby włączyć napięcie sterujące.  
Zaświeca się lampka kontrolna. Startuje system operacyjny.  
OptiControl CM22, sterowanie PLC i oprogramowanie włącza stronę startową.
3. Dotknąć ekranu.  
Ekran przełącza się do strony głównej:

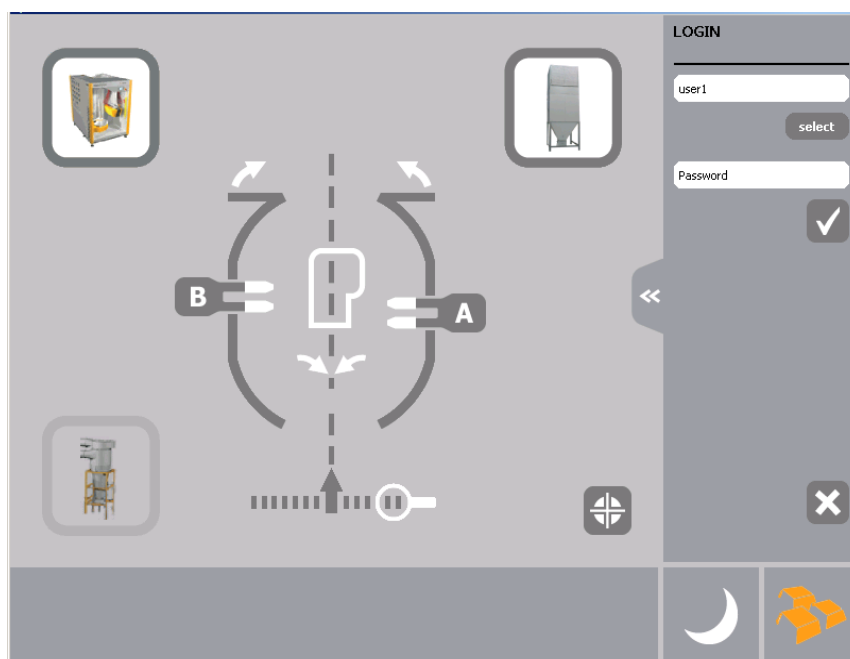


Strona główna - bez zalogowania

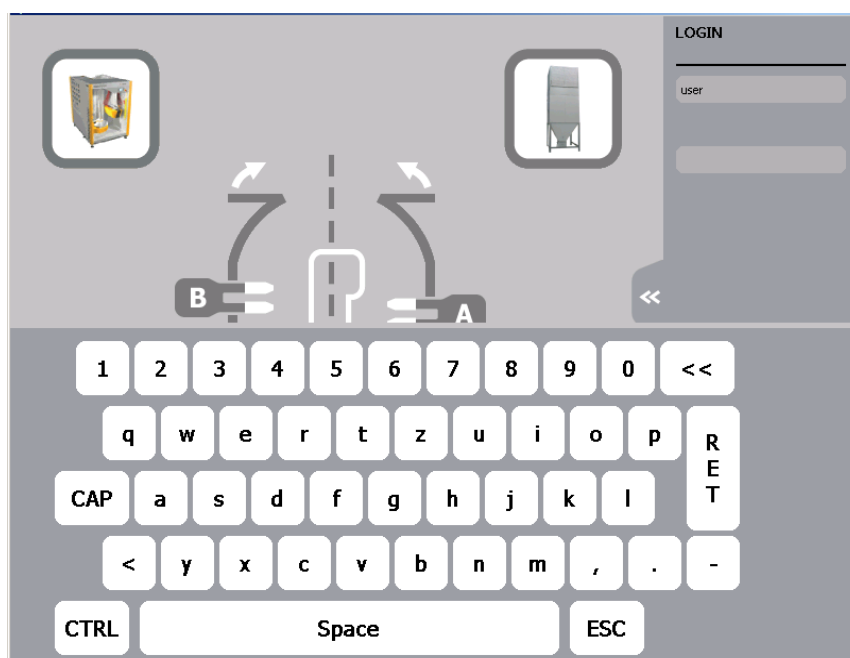
4. Nacisnąć przycisk 



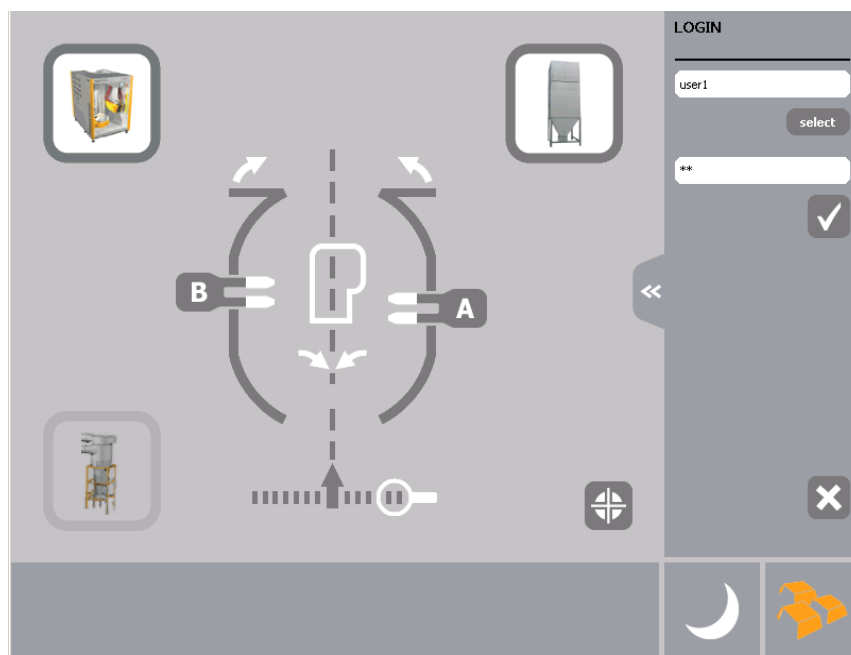
5. Nacisnąć przyciski  lub , aby wybrać żądany profil użytkownika.
6. Nacisnąć przycisk 




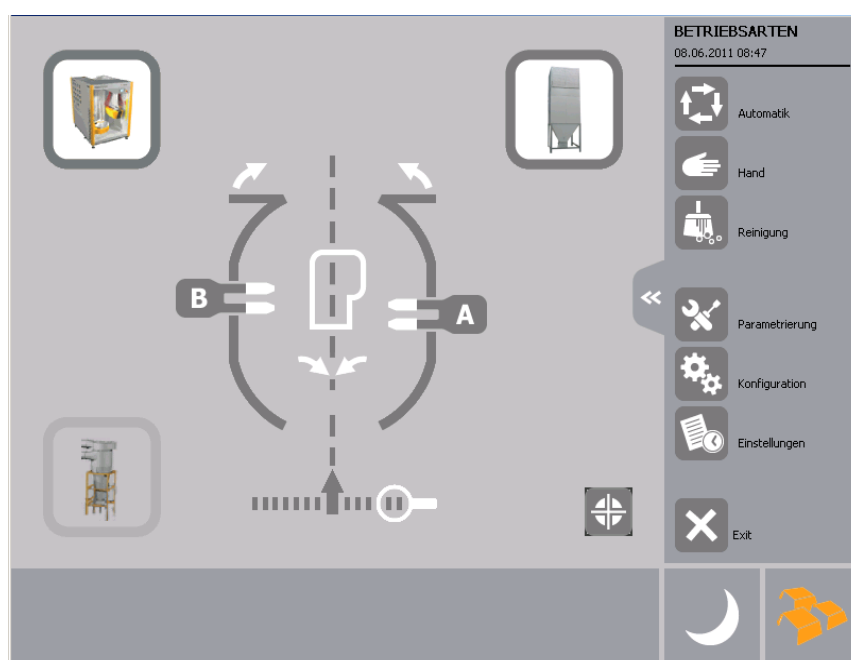
7.  Nacisnąć



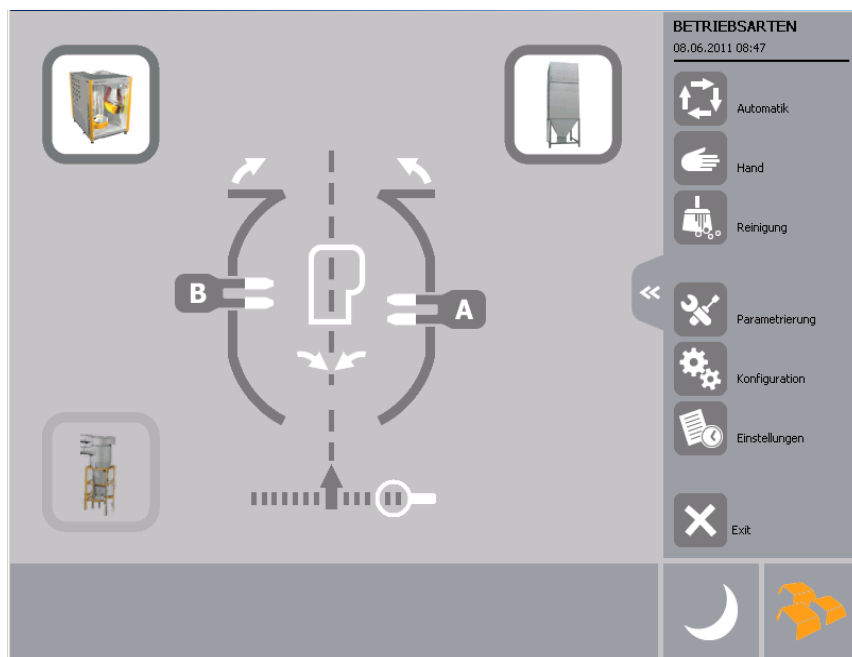
8. Wprowadzić hasło i potwierdzić przyciskiem RET



9. Nacisnąć przycisk 



10. Wcisnąć przycisk   
Wszystkie osie zjeżdżają do punktu referencyjnego.



11. Wprowadzić wszystkie inne komponenty systemu takie jak np. centrum proszkowe, we właściwy tryb pracy (Więcej informacji na ten temat w odpowiednich instrukcjach).

12. Wybrać tryb pracy:



Tryb automatyczny

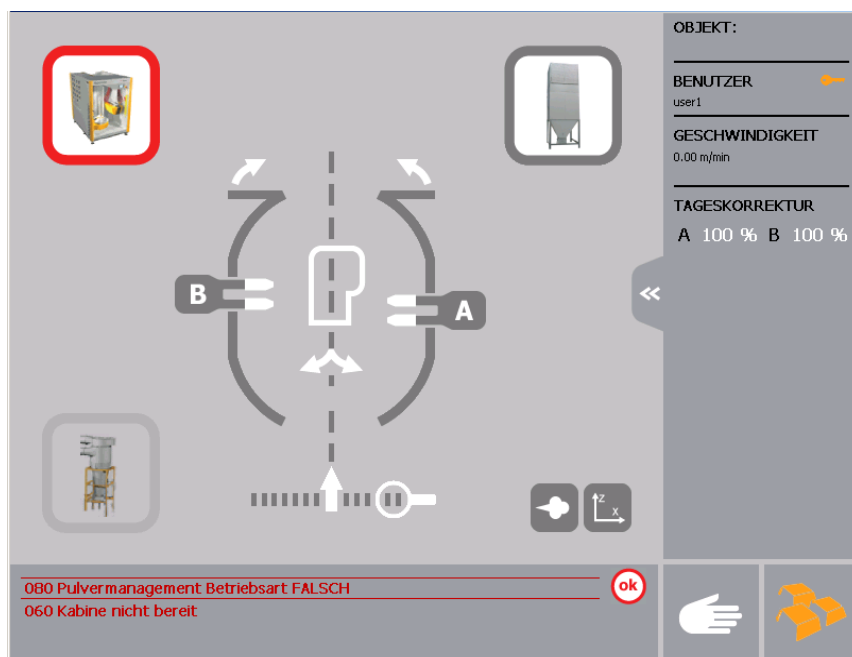


Tryb ręczny




Tryb czyszczenia

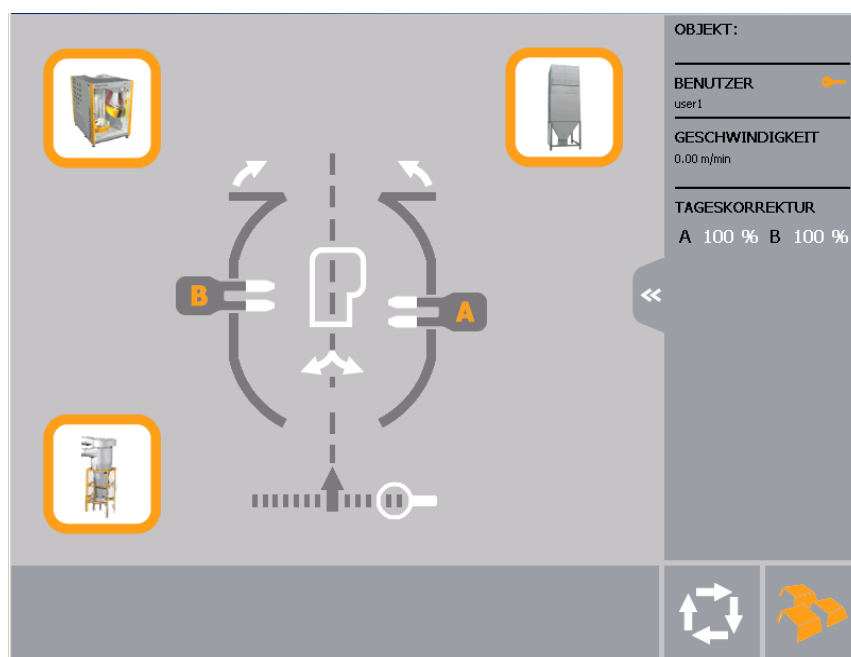
13. Wyświetlane są informacje, jeżeli komponenty systemu nie są jeszcze uruchomione:



## Tryb pracy automatyczny


- Pistolety i osie startują automatycznie dzięki informacji z bramki lub bariery świetlnej.
- Zmiany obiektu są wykonywane ręcznie lub automatycznie.
- Korekcja dzienna wydatku farby może być modyfikowana.
- Pistolety mogą być aktywowane lub dezaktywowane.
- Działa sterowanie bramki świetlnej.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać tryb pracy automatyczny.  
(Tryb pracy ręczny – patrz dalej poniżej)

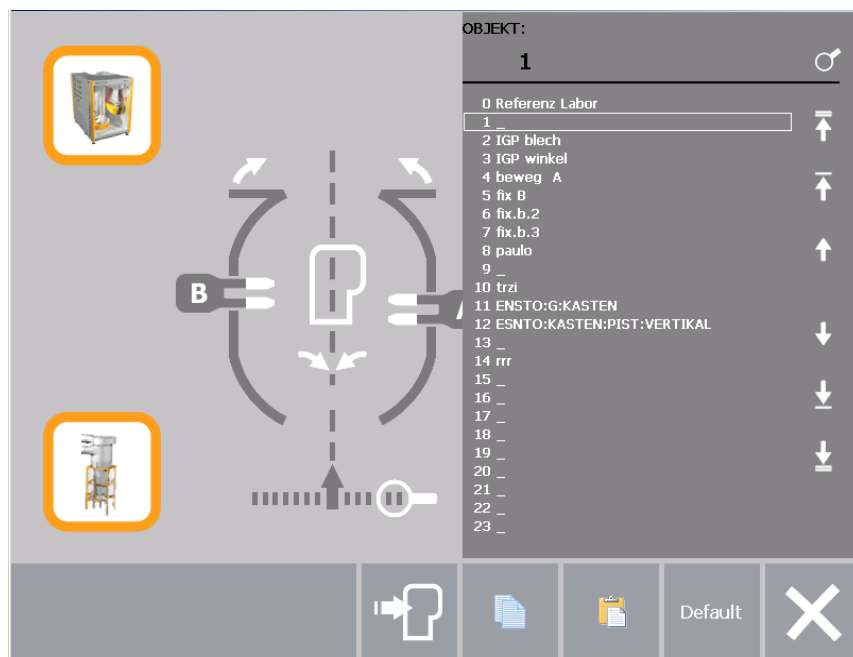


### INFORMACJA:

W systemach z regulowanym filtrem końcowym, w trybie pracy automatycznej silnik przełącza się w tryb "ECO". Silnik nie zostaje przełączony na wyższą częstotliwość dopóki detal nie przejedzie przez system rozpoznawania detali.

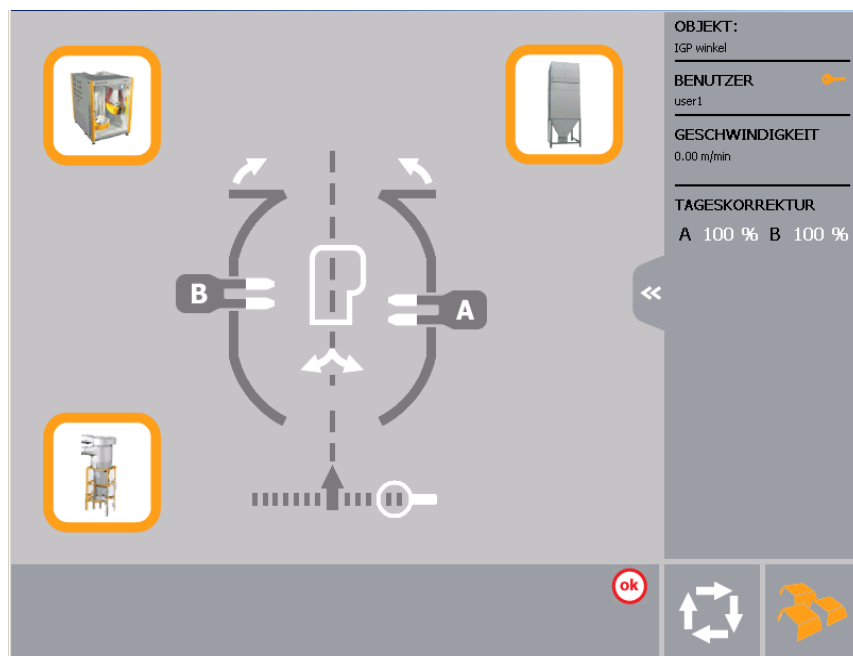
2. Nacisnąć symbol , aby załadować program malowanego obiektu. (Więcej informacji na ten temat - poniżej)






3. Wybrać żądany obiekt:
- = Skok do pierwszego obiektu z listy
  - = Strona w górę
  - = Jeden wiersz w górę
  - = Jeden wiersz w dół
  - = Strona w dół
  - = Skok do ostatniego obiektu z listy

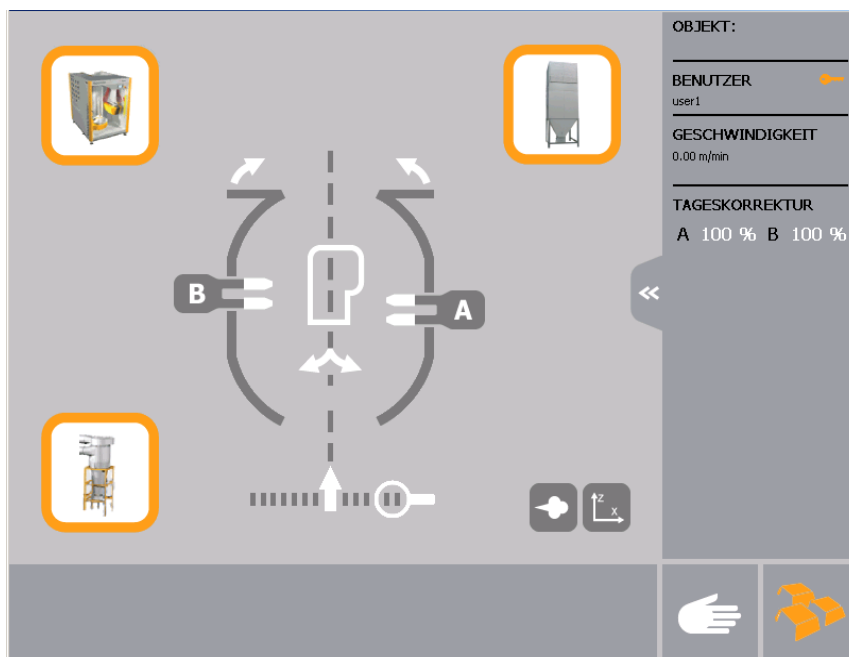
4. Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić zmianę.



5. CM22 jest teraz gotowy do produkcji.

## Tryb pracy ręczny

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać tryb pracy ręczny.



Tryb pracy ręczny

## Edycja parametrów osi, aktywacja i dezaktywacja osi.

1. Nacisnąć przycisk .  
Wyświetlana jest następująca strona:

ACHSENPARAMETER													
OBJEKT:		3 IGP winkel										ZEIT: 09:51 DATUM: 08.06.2011	
		↑	↓	↑		Sprüh	Vorlauf	Nachlauf	→	↕	↶	↷	↑
		[cm]	[cm]	[cm/s]	[cm]	abstand	[cm]	[cm]	m/min	[cm]	mm	mm	[cm/s]
1	A Z	85	45	33	10		50	80	2.00	0	80	87	35
2	A X	110		8	50	Kein Auto	50	80					inaktiv
3	B Z	85	45	33	10		30	60			80	87	35
4	B X	120		8	50	Kein Auto	40	60					inaktiv

Edycja oraz start osi



Jeżeli ten symbol jest pomarańczowy, zmiany mogą być wprowadzane bezpośrednio.



Otwórz system zarządzania obiektami.




Zapisz





Zapisz jako





Opuść bieżącą stronę bez zapisywania, odrzuć zmiany.

2. Wcisnąć przycisk 

Przycisk  jest pomarańczowy, oś jest aktywna.  
Tylko aktywna oś może być uruchomiona


3. Wcisnąć przycisk   
Osie startują

4. Wcisnąć przycisk   
Osie zatrzymują się


5. Nacisnąć odpowiednie pole danych , aby zmienić pozycję osi.

6. Po naciśnięciu przycisku , wyświetlany jest opis błędu.

## Start osi niezależnie od przenośnika

1. Wcisnąć przycisk 

Przycisk jest pomarańczowy  symulacja pracy przenośnika jest aktywna

2. Wcisnąć przycisk 

Przycisk jest pomarańczowy  manipulatory są w ruchu, jeśli osie są aktywowane.

## Edycja parametrów pistoletów, aktywacja i dezaktywacja

1. Nacisnąć przycisk

Wyświetlana jest następująca strona:

PISTOLENPARAMETER

OBJEKT: 3 IGP winkel

ZEIT: 09:41

DATUM: 08.06.2011

				kV	$\mu$ A		Vorlauf [cm]	Nachlauf [cm]				kV	$\mu$ A		Vorlauf [cm]	Nachlauf [cm]			
1	A 01	60	5.1	75	10	0.1		16	10	13	B 03	60	5.1	75	10	0.1		16	10
2	A 02	60	5.1	75	10	0.1		16	10	14	B 04	60	5.1	75	10	0.1		16	10
3	A 03	60	5.1	75	10	0.1		16	10	15	B 05	60	5.1	75	10	0.1		16	10
4	A 04	60	5.1	75	10	0.1		16	10	16	B 06	60	5.1	75	10	0.1		16	10
5	A 05	60	5.1	75	10	0.1		16	10	17	B 07	60	5.1	75	10	0.1		16	10
6	A 06	60	5.1	75	10	0.1		16	10	18	B 08	60	5.1	75	10	0.1		16	10
7	A 07	60	5.1	75	10	0.1		16	10	19	B 09	60	5.1	75	10	0.1		16	10
8	A 08	60	5.1	75	10	0.1		16	10	20	B 10	60	5.1	75	10	0.1		16	10
9	A 09	60	5.1	75	10	0.1		16	10										
10	A 10	60	5.1	75	10	0.1		16	10										
11	B 01	60	5.1	75	10	0.1		16	10										
12	B 02	60	5.1	75	10	0.1		16	10										

A B

all

### Edycja parametrów pistoletów, aktywacja i dezaktywacja

## Aktywacja i dezaktywacja pistoletów


2. Nacisnąć przycisk 1 A 01


Przycisk **A 02** jest pomarańczowy, pistolet jest aktywny.

### **Zmiana parametrów pistoletów**

Parametry pistoletów mogą być zmieniane indywidualnie, dla poszczególnych stacji, lub wszystkich pistoletów jednocześnie.

### Zmiana parametrów pistoletów dla jednej stacji

1. Nacisnąć przycisk 

2. Stacja  jest wybrana. Wartości będą automatycznie zmieniane dla wybranej stacji.
3. Naciśnij odpowiednie pole danych, aby zmienić parametry pistoletów.

### Zmiana parametrów wszystkich pistoletów jednocześnie

1. Nacisnąć przycisk 

2. Wartości będą zmienione jednocześnie dla wszystkich pistoletów.
3. Naciśnij odpowiednie pole danych, aby zmienić parametry pistoletów.

4. Wprowadzić żadaną wartość, zatwierdzić przyciskiem RET



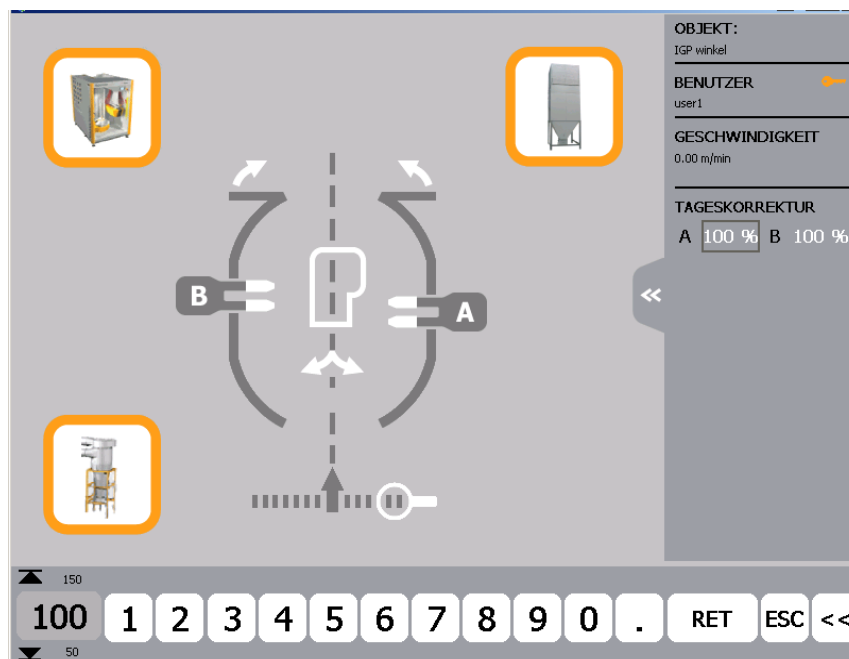
- 

- 

Przycisk jest pomarańczowy  aktywowane pistolety napyłają farbę.

## Korekcja dzienna

Jednostka sterująca CM22 oferuje możliwość procentowej korekcji wydatku proszku dla wszystkich pistoletów na stacji.



1. Nacisnąć odpowiedni przycisk
2. Wprowadzić żadaną wartość (max. 150, min. 50)
3. Aby zatwierdzić nacisnąć przycisk

## Symulacja enkodera CAN bus

1. Nacisnąć przycisk

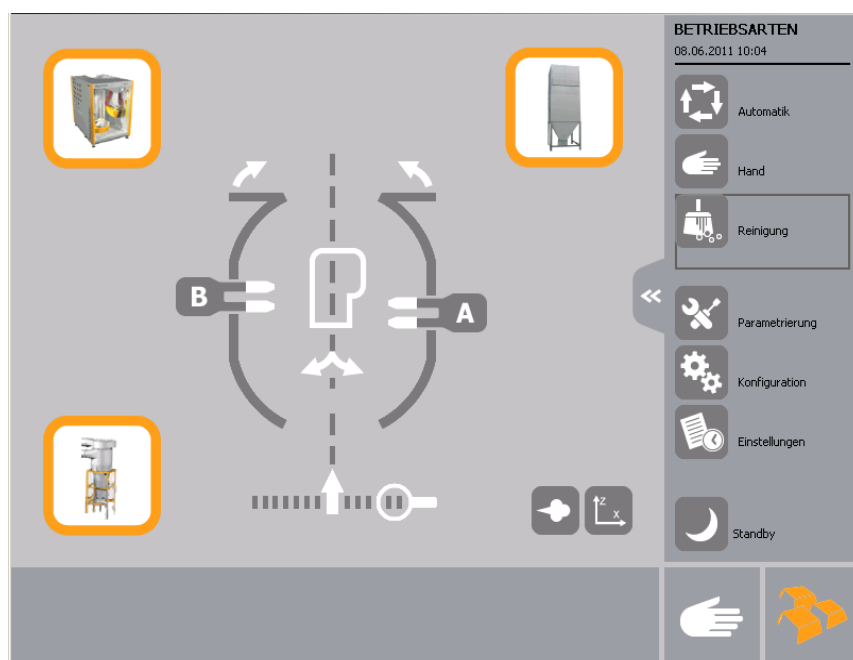
Przycisk przełącza się na kolor pomarańczowy symulacja enkodera CAN-bus jest aktywna.




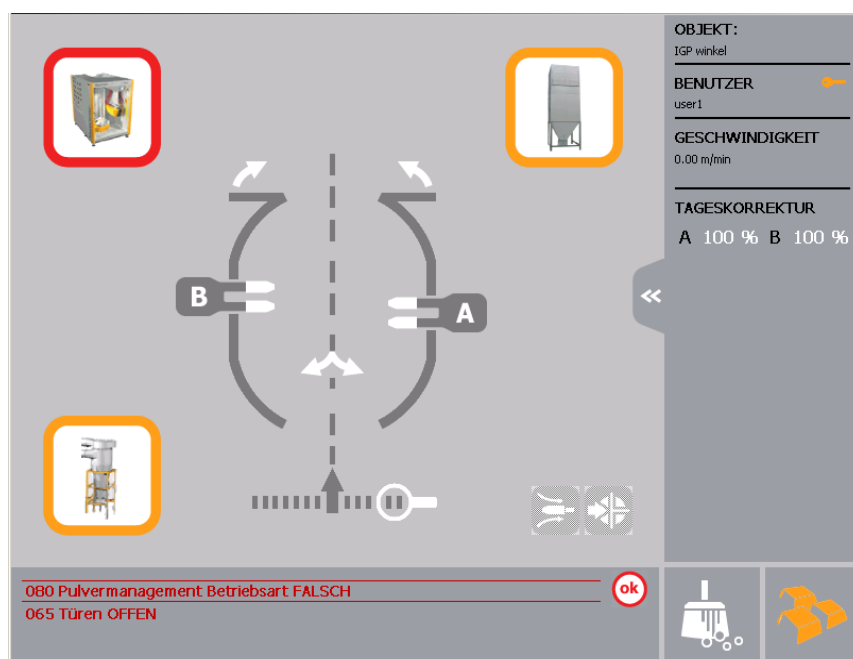
### INFORMACJA:

Ta funkcja jest używana w przypadku uszkodzenia enkodera CAN Bus lub nie działa przenośnik. Ta symulacja enkodera CAN Bus umożliwia wykonanie malowania w każdym razie.



## Czyszczenie

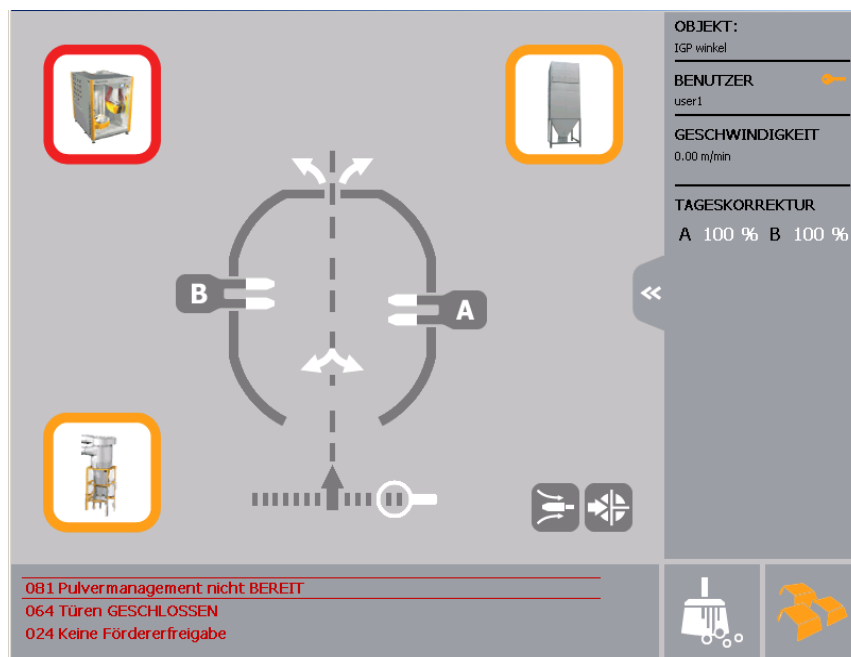


1. Nacisnąć przycisk .  
Wyświetlana jest następująca strona:









Podczas czyszczenia podłogi kabiny następuje zwiększenie częstotliwości odmuchu.

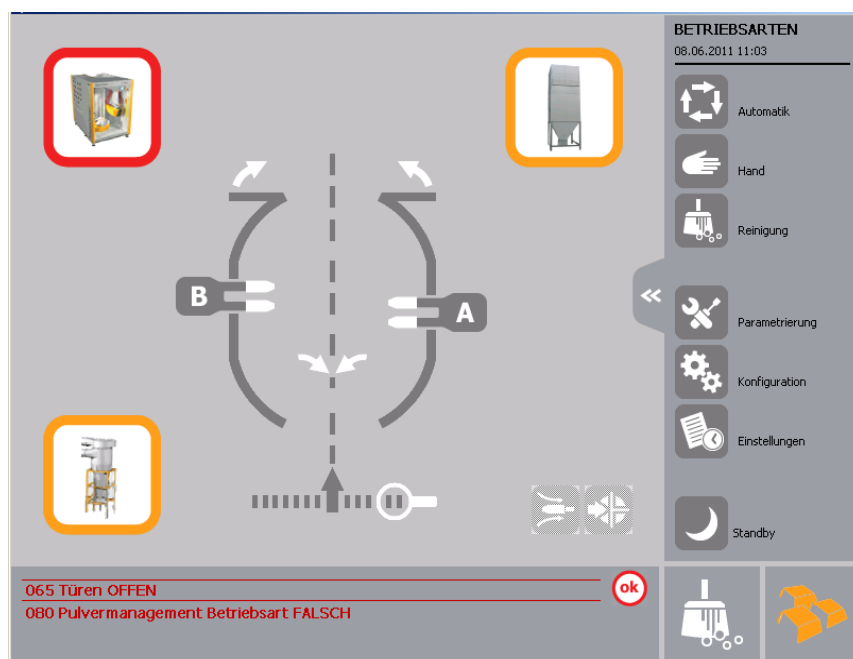
2.  Naciśnij , aby zamknąć drzwi kabiny.



Osie przestawiają się do pozycji czyszczenia, pistolety są gotowe do oczyszczenia z zewnątrz.

3. Przełączyć centrum proszkowe w tryb czyszczenia.
4. Nacisnąć przycisk  "Zewnętrzne czyszczenie pistoletów" jest włączone, a klucz jest pomarańczowy  .  
Zewnętrzne czyszczenie pistoletów może być powtarzane dowolną ilość razy używając przycisku .
5. Przeprowadź kolejne kroki czyszczenia zgodnie dla odpowiedniego systemu zarządzania proszkiem (MagicCenter, OptiCenter lub PowderCenter)
6. Gdy wnętrza węży proszkowych zostały oczyszczone, można odmuchać ręcznie pistolety i dysze.
7. Nacisnąć przycisk , aby całkowicie wysunąć pistolety z kabiny.
8. Nacisnąć przycisk , aby wsunąć pistolety do kabiny.
9. Kontynuować kolejne etapy czyszczenia dla systemu zarządzania proszkiem.
10. Otworzyć drzwi kabiny i zamknąć pokrywę, (jeżeli są)
11.  Nacisnąć przycisk , aby wyjść z trybu czyszczenia.

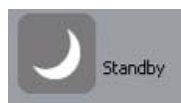




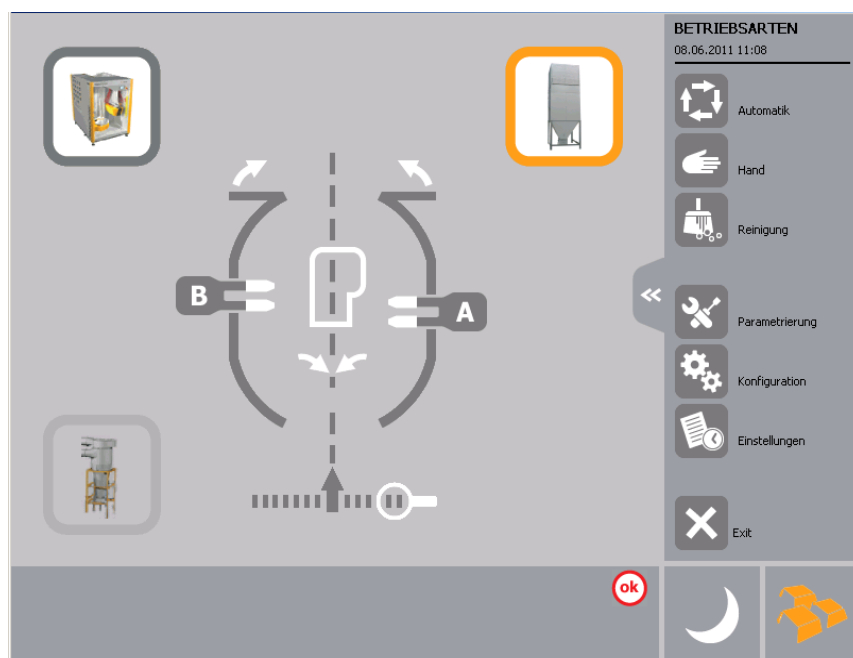
12. Czyszczenia podłogi ciągle działa.

13. Wybór trybu operacyjnego

14. Zakończenie produkcji



15. Nacisnąć

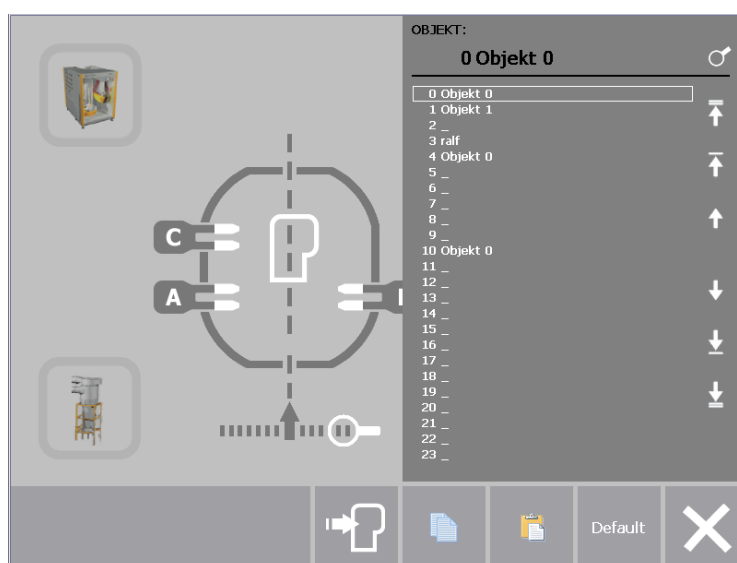


16. Nacisnąć









# Zarządzanie danymi obiektu

## Ładowanie i zapisywanie zestawu danych obiektu




Ładowanie danych obiektu

-  = Skok do pierwszego obiektu z listy
-  = Strona w górę
-  = Jeden wiersz w górę
-  = Jeden wiersz w dół
-  = Strona w dół
-  = Skok do ostatniego obiektu z listy

 Wyszukiwanie poprzez wprowadzenie nazwy

 Kopiuj dane

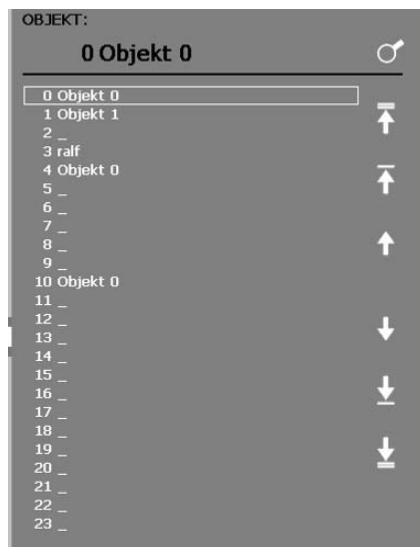
 Wstaw dane

 Ustaw wartość domyślną

 Wyjście

## Kopiowanie i wpisywanie danych obiektu

### 1. Wybór obiektu



Wybór obiektu

### 2. Nacisnąć przycisk



Dane obiektu są kopiowane do schowka

### 3. Za pomocą, wybrać obiekt, do którego mają być kopiowane dane ze schowka

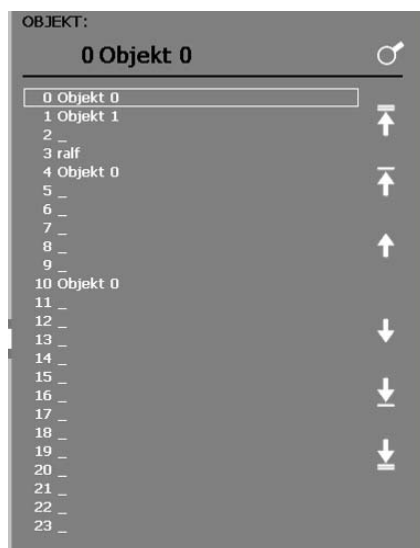
### 4. Nacisnąć przycisk



Dane obiektu są kopiowane do bieżącego obiektu

## Nazwa zestawu danych obiektu

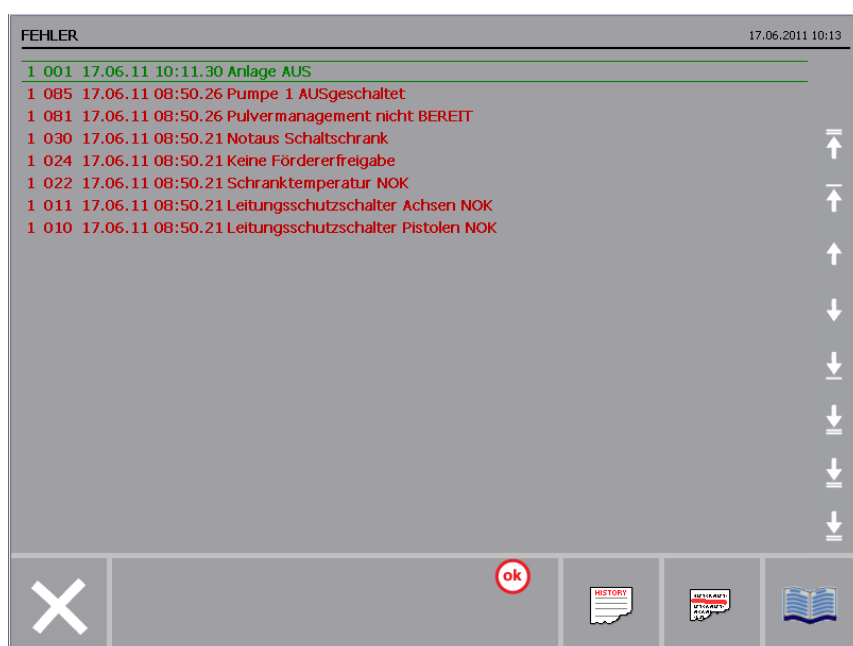
Po naciśnięciu pola w tabeli wyświetla się klawiatura za pomocą, której można nazwać zestaw danych obiektu.









Nazwa zestawu danych obiektu

# Komunikaty błędów / Diagnostyka

## Strona główna wyświetlania błędów



Wyświetlanie błędów

-  = Skok do pierwszego obiektu z listy
-  = Strona w górę
-  = Jeden wiersz w górę
-  = Jeden wiersz w dół
-  = Strona w dół
-  = Skok do ostatniego obiektu z listy



Wyświetl historię błędów



Skasuj historię błędów




Skok do kolejnej strony info



Potwierdzenie błędu

## Sprawdzenie bramki świetlnej

Nacisnąć przycisk , aby wywołać następującą stronę:



### Informacja z bramki świetlnej

- Wyświetlanie szerokości po lewej i po prawej stronie
- Wyświetlanie wysokości (do wiązki przerywanej pionowo)
- Wyświetlanie segmentów

# Poziomy użytkownika i dostęp

---

## Poziom użytkownika 0 (gema)

- Panel może być używany bez ograniczeń
- Ten poziom jest zarezerwowany dla obsługi technicznej firmy Gemy
- Po 3 minutach system wyloguje się automatycznie

---

## Poziom użytkownika 1 (user 1)

- Konfiguracja nie jest dostępna
- Parametry linii oraz dane obiektu (dane pistoletu i osi) mogą być modyfikowane
- Brak automatycznego wylogowania

---

## Poziom użytkownika 2 (user 2)

- Konfiguracja i parametryzacja nie jest dostępna
- Parametry linii nie mogą być modyfikowane
- Dane obiektu (dane pistoletów i osi) mogą być modyfikowane
- Brak automatycznego wylogowania

---

## Poziom użytkownika 3 (user 3)

- Konfiguracja i parametryzacja nie jest dostępna
- Użytkownik może aktywować jedynie istniejące dane obiektu, modyfikować dzienną korekcję i dezaktywować pistolety
- Jeżeli żaden użytkownik nie jest zalogowany, panel jest zablokowany.
- Brak automatycznego wylogowania





# Lista części zamiennych

---

## Zamawianie części zamiennych

Podczas zamawiania części zamiennych do urządzeń malarskich należy postępować według następujących zasad:

- Podać typ oraz numer seryjny urządzenia
- Podać numer katalogowy, ilość oraz nazwę każdej z części zamiennych

**Przykład:**

- **Typ** OptiControl CM22  
**Nr seryjny** 1234 5678
- **Nr zamówieniowy** 1009 230, 1 sztuka, karta SD

Przy zamawianiu kabla lub węża należy podać jego długość. Części, dla których należy podać długość są zawsze oznakowane \*.

Części zużywające się eksploatacyjnie są zawsze oznaczone #.

Wszystkie wymiary plastikowych węży posiadają oznakowaną średnicę wewnętrzną i zewnętrzną:

**Przykład:**

Ø 8/6 mm, 8 mm średnica zewnętrzna / 6 mm średnica wewnętrzna



---

**UWAGA!**

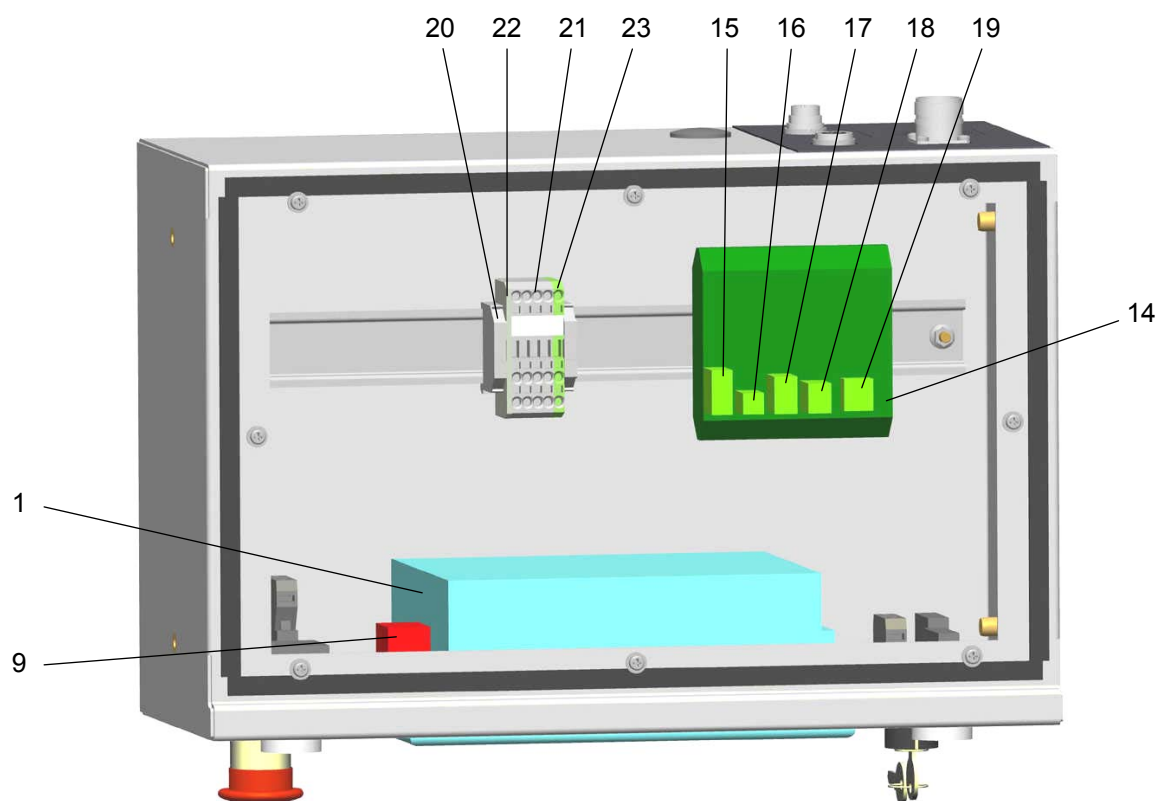
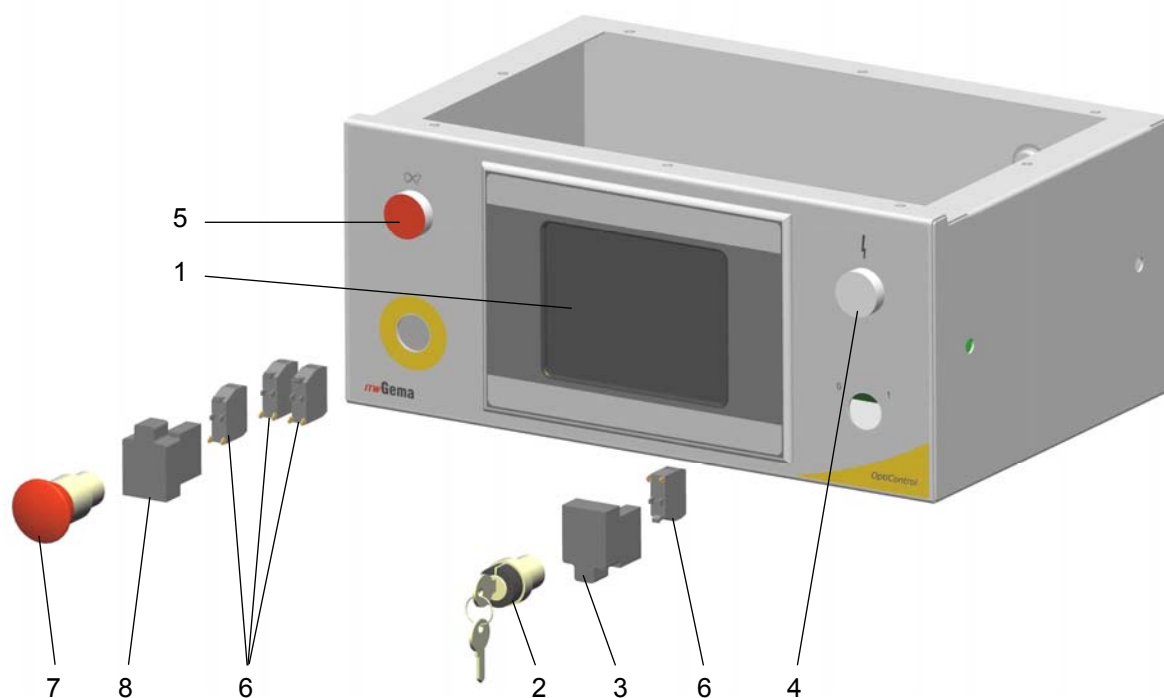
Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych, ponieważ części te zabezpieczają przed wybuchem. Stosowanie części nieoryginalnych będzie prowadziło do utraty gwarancji Gema!

---

## OptiControl CM22 – lista części zamiennych

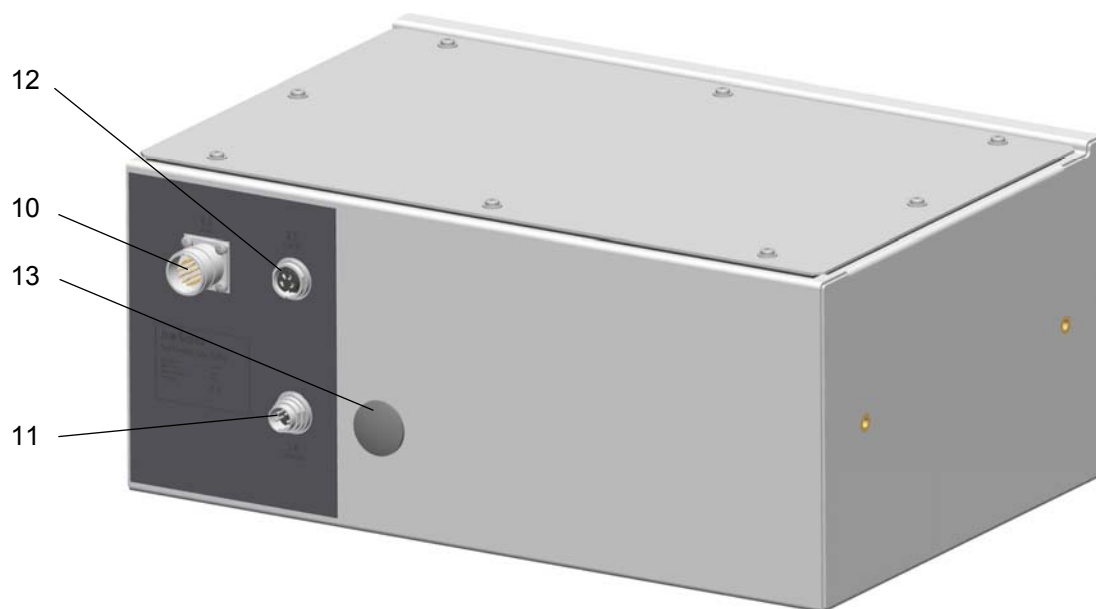
	OptiControl CM22 – kompletny	1002 350
1	Micro Touch Panel – XV102-5,7", kompletny	1008 968
2	Główica kluczykowa 3, raster M, klawisze L+R	268 038
3	Podstawa przełącznika – kompletna, zestyk zwierny	267 821
4	Kontrolka – 24 VDC, biała	268 070
5	Podświetlany klawisz – czerwony	267 880
6	Standardowy wyłącznik pomocniczy – ZBE-102, zestyk rozwierny	267 805
7	Klawisz wyłączenia awaryjnego – Ø 40 mm	267 856
8	Podstawa przełącznika – kompletna, zestyk rozwierny	268 160
9	Wewnętrzne połączenie CAN	1001 828
10	Połączenie sygnałów sterujących AUX 2.3 – kompletne	1001 825
11	Połączenie CAN OUT 2.6 – kompletne	1001 827
12	Połączenie CAN IN 2.5 – kompletne	1001 826
13	Zaślepka – Ø 22,3 mm, czarna	203 653
14	Adapter CM22	1001 806
15	Zestaw przewodów dla klawisza uszkodzenia	1001 813
16	Zestaw przewodów dla kontrolki	1001 812
17	Zestaw przewodów dla przełącznika kluczykowego	1001 811
18	Zestaw przewodów dla klawisza wyłączenia awaryjnego	1001 810
19	Zestaw przewodów dla panelu dotykowego	1001 814
20	Potrójna przewodząca klamra końcowa – 6 mm	251 151
21	Zacisk 3-przewodowy – 2,5 mm <sup>2</sup> , P	241 636
22	Potrójny terminal, płyta końcowa – 2,5 mm	241 660
23	Zacisk 3-przewodowy – 2,5 mm <sup>2</sup> , PE	241 652
23	Karta SD	1009 230

## OptiControl CM22 – części zamienne



OptiControl CM22 – części zamienne

## OptiControl CM22 – części zamienne (tył)



*OptiControl CM22 – części zamienne (tył)*

