

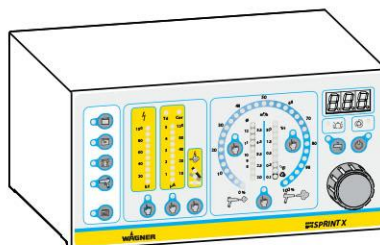
WAGNER

Oryginalna Instrukcja
eksploatacji

EPG-SPRINT X

Uniwersalny sterownik
dla pistoletów rozpylających

Wydanie 06 / 2014



P_01742

CE 0102



II 3(2)D IP64 80 °C

Spis treści

1	INFORMACJE OGÓLNE	5
1.1	WPROWADZENIE	5
1.2	OSTRZEŻENIA, WSKAZÓWKI I SYMBOLE UŻYWANE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI	5
1.3	JĘZYKI	6
1.4	SKRÓTY	6
2	UŻYCIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	7
2.1	TYP URZĄDZENIA	7
2.2	ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	7
2.3	UŻYCIE W OBSZARZE ZAGROŻONYM WYBUCEM	7
2.4	PARAMETRY BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO	7
2.5	PRZEWIDYWALNE NIETYPOWE ZASTOSOWANIA	8
2.6	RYZYKO ŚLADOWE	8
3	OZNAKOWANIE	9
3.1	OZNAKOWANIE OCHRONY PRZECIWWYBUCHOWEJ WG ATEX	9
3.2	DOZWOLONE KOMBINACJE URZĄDZEŃ	9
4	OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	10
4.1	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA UŻYTKOWNIKA	10
4.1.1	URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ŚRODKI POMOCNICZE	10
4.1.2	KWALIFIKACJE PERSONELU	10
4.1.3	BEZPIECZEŃSTWO W OBSZARZE ROBOCZYM	10
4.2	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA PERSONELU	10
4.2.1	BEZPIECZNE OBCHODZENIE SIĘ Z URZĄDZENIAMI DO MAŁOWANIA PROSZKOWEGO FIRMY WAGNER	11
4.2.2	UZIEMIENIE URZĄDZENIA	11
4.2.3	WĘŻE MATERIAŁOWE	11
4.2.4	CZYSZCZENIE	11
4.2.5	OBCHODZENIE SIĘ Z PROSZKOWYMI WYROBAMI LAKIEROWYMI	12
4.3	ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA I KONTROLI	12
4.4	OZNACZENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	12
5	OPIS	14
5.1	OBSZARY ZASTOSOWANIA	14
5.2	DANE TECHNICZNE	14
5.3	DOZWOLONE AKCESORIA	16
5.4	ZAKRES DOSTAWY	16
5.5	ELEMENTY OBSŁUGOWE	16
5.5.1	ELEMENTY OBSŁUGOWE Z PRZODU URZĄDZENIA	16
5.5.2	ZŁĄCZA Z TYŁU URZĄDZENIA EPG-SPRINT X	21
6	MONTAŻ I URUCHOMIENIE	23
6.1	KWALIFIKACJE PERSONELU MONTAŻOWEGO I URUCHAMIAJĄCEGO	23
6.2	WARUNKI SKŁADOWANIA	23
6.3	WARUNKI MONTAŻU	23
6.4	PODŁĄCZANIE PISTOLETU RĘCZNEGO	24
6.5	PODŁĄCZANIE PISTOLETU AUTOMATYCZNEGO	25
6.6	UZIEMIENIE	26

6.6.1	UZIEMIENIE INSTALACJI DO NAKŁADANIA POWŁOK	27
7	EKSPLOATACJA	28
7.1	KWALIFIKACJE PERSONELU OBSŁUGI	28
7.2	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	28
7.3	PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA	29
7.3.1	TRYBY EKSPLOATACJI	29
7.3.2	WYKRYCIE PISTOLETU	29
7.3.3	TRYB MANUALNY PISTOLETU ZE STEROWANIEM ZEWNĘTRZNYM	30
7.3.4	USTAWIENIA PODSTAWOWE/FABRYCZNE	30
7.4	RECEPTURY	31
7.4.1	RECEPTURA „PODWÓJNE KLIKNIĘCIE“ (HIGH DYNAMIC REMOTE)	32
7.5	AIR HIGH OUTPUT MODE (DUŻY WYRZUT FARBY PROSZKOWEJ)	33
7.5.1	ŁĄCZENIE WYJŚĆ POWIETRZA	33
7.5.2	AKTYWOWANIE TRYBU HIGH OUTPUT MODE (C17)	34
7.6	ZMIANA I ZAPISYWANIE RECEPTUR W PAMIĘCI	36
7.6.1	RECEPTURY NR 1-4	36
7.6.2	RECEPTURY NR 5-50	37
7.7	USTAWIENIE I ZMIANA PARAMETRÓW POWLEKANIA	38
7.7.1	USTAWIENIE CAŁKOWITEJ ILOŚCI POWIETRZA	38
7.7.2	USTAWIENIE ILOŚCI PODAWANEJ FARBY PROSZKOWEJ	39
7.7.3	USTAWIENIE POWIETRZA DODATKOWEGO (ILOŚĆ POWIETRZA ROZPYLAJĄCEGO/JONIZOWANEGO/PISTOLETU TRIBO)	40
7.7.4	USTAWIENIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA	41
7.7.5	WSKAZANIE AKTUALNEJ WARTOŚCI RZECZYWISTEJ WYSOKIEGO NAPIĘCIA	42
7.7.6	USTAWIENIE OGRANICZNIKA PRĄDOWEGO	42
7.7.7	WSKAZANIE AKTUALNEJ WARTOŚCI RZECZYWISTEJ OGRANICZNIKA PRĄDOWEGO	43
7.7.8	USTAWIENIE CHARAKTERYSTYKI PRĄDOWO-NAPIĘCIOWEJ U/I	43
7.8	FUNKCJA PŁUKANIA	45
7.8.1	FUNKCJA PŁUKANIA WĘŻA	45
7.8.2	FUNKCJA PŁUKANIA CZYSZCZĄCEGO	45
7.8.3	SPOSÓB POSTĘPOWANIA PODCZAS PŁUKANIA CZYSZCZĄCEGO Z PISTOLETEM RĘCZNYM	45
7.8.4	SPOSÓB POSTĘPOWANIA PODCZAS PŁUKANIA CZYSZCZĄCEGO Z PISTOLETEM AUTOMATYCZNYM	46
7.9	USTAWIENIE POCZĄTKU TŁOCZENIA FARBY (USTAWIENIE PUNKTU ZEROWEGO)	47
8	CZYSZCZENIE I KONSERWACJA	49
8.1	CZYSZCZENIE	49
8.1.1	PERSONEL CZYSZCZĄCY	49
8.1.2	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	49
8.1.3	PROCEDURY CZYSZCZENIA	50
8.2	KONSERWACJA	50
8.2.1	PERSONEL KONSERWACJI	50
8.2.2	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	50
8.2.3	PROCEDURY KONSERWACJI	51
9	BADANIA	52
9.1	BADANIA WG DIN EN 50177: 2010	52
9.2	BADANIA WG DIN EN 50050-2: 2014	55
10	DEMONTAŻ I USUWANIE ODPADÓW	56
10.1	DEMONTAŻ	56

10.2	USUWANIE ODPADÓW	56
11	WYSZUKIWANIE I USUWANIE BŁĘDÓW	57
11.1	OSTRZEŻENIA E01-E04	57
11.2	ZAKŁÓCENIA	59
12	OSPRZĘT	62
12.1	KABEL PRZYŁĄCZENIOWY	62
12.2	UCHWYT ŚCIENNY	62
12.3	NAKLEJKA RECEPTURY	62
13	CZĘŚCI ZAMIENNE	63
13.1	SPOSÓB ZAMAWIANIA CZĘŚCI	63
13.2	STEROWNIK EPG-SPRINT X	63
14	GWARANCJA I DEKLARACJA ZGODNOŚCI	64
14.1	WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ ZA PRODUKT	64
14.2	ROSZCZENIA GWARANCYJNE	64
14.3	DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE	65
14.4	ŚWIADECTWO BADANIA TYPU WE	66
14.5	ZEZWOLENIE FM	67
	ANEKS KONFIGURACJA URZĄDZEŃ	68
A1	PRZYKŁADOWE USTAWIENIA: PARAMETR C11	69
A2	PRZYKŁADOWE USTAWIENIA: PARAMETR C13	71
A3	TABELA PARAMETRÓW	73
A4	ZEROWANIE PRĄDU ROZPYLANIA W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA KONTROLERÓW POLA	77
	OPIS SKRÓCONY	79
1	ZMIANA PARAMETERÓW	80
2	WYWOŁANIE / ZMIANA / ZAPISANIE RECEPTUR 1-4	80
3	WYWOŁANIE / ZMIANA / ZAPISANIE RECEPTUR 5-50	80

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje na temat bezpiecznej eksploatacji, konserwacji, naprawy i czyszczenia urządzenia.

Niniejsza instrukcja obsługi jest integralną częścią urządzenia i musi być dostępna dla personelu obsługi i konserwacji.

Personel obsługi i konserwacji należy poinstruować w zakresie zasad bezpieczeństwa.

Urządzenie należy stosować tylko pod warunkiem przestrzegania niniejszej instrukcji.

Urządzenie może być niebezpieczne, jeżeli nie jest eksploatowane zgodnie z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji eksploatacji!



1.2 OSTRZEŻENIA, WSKAZÓWKI I SYMBOLE UŻYWANE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

Wskazówki ostrzegawcze zawarte w niniejszej instrukcji odnoszą się do szczególnych zagrożeń dla użytkownika i wymieniają środki służące do zapobieżenia niebezpieczeństwu.

Wskazówki ostrzegawcze mają następujące stopnie:



Niebezpieczeństwo - bezpośrednio zagrażające niebezpieczeństwo.

Nieprzestrzeganie powoduje śmierć i ciężkie obrażenia ciała.

 SIHI_0100_D	 NIEBEZPIECZEŃSTWO
	<p>Tu znajduje się wskazówka ostrzegająca przed niebezpieczeństwem!</p> <p>Tu znajdują się potencjalne następstwa nieprzestrzegania wskazówki bezpieczeństwa. Słowo sygnałowe określa stopień niebezpieczeństwa.</p> <p>→ Podano tu środki zapobiegawcze dla uniknięcia niebezpieczeństwa i jego następstw.</p>



Ostrzeżenie - potencjalnie zagrażające niebezpieczeństwo.

Nieprzestrzeganie powoduje śmierć i ciężkie obrażenia ciała.

 SIHI_0103_D	 OSTRZEŻENIE
	<p>Tu znajduje się wskazówka ostrzegająca przed niebezpieczeństwem!</p> <p>Tu znajdują się potencjalne następstwa nieprzestrzegania wskazówki bezpieczeństwa. Słowo sygnałowe określa stopień niebezpieczeństwa.</p> <p>→ Podano tu środki zapobiegawcze dla uniknięcia niebezpieczeństwa i jego następstw.</p>

Ostrożnie - potencjalnie niebezpieczna sytuacja.

Skutkiem nieprzestrzegania może być lekkie uszkodzenie ciała.

 SIHI_0101_D	 OSTROŻNIE
	<p>Tu znajduje się wskazówka ostrzegająca przed niebezpieczeństwem!</p> <p>Tu znajdują się potencjalne następstwa nieprzestrzegania wskazówki bezpieczeństwa. Słowo sygnałowe określa stopień niebezpieczeństwa.</p> <p>→ Podano tu środki zapobiegawcze dla uniknięcia niebezpieczeństwa i jego następstw.</p>

Wskazówka - potencjalnie niebezpieczna sytuacja.

Skutkiem nieprzestrzegania mogą być szkody rzeczowe.

OSTROŻNIE
<p>Tu znajduje się wskazówka ostrzegająca przed niebezpieczeństwem!</p> <p>Tu znajdują się potencjalne następstwa nieprzestrzegania wskazówki bezpieczeństwa. Słowo sygnałowe określa stopień niebezpieczeństwa.</p> <p>→ Podano tu środki zapobiegawcze dla uniknięcia niebezpieczeństwa i jego następstw.</p>

Wskazówka - podaje informacje dodatkowe lub wskazówki dotyczące sposobu postępowania.

1.3 JĘZYKI

Instrukcja eksploatacji dostępna jest w niżej wymienionych językach:

Niemiecki	2327591	Angielski	2329371
Francuski	2330847	Włoski	2330848
Hiszpański	2330849	Rosyjski	2333349
Chiński	2333350	Węgierski	2341081
Portugalski	2342815	Szwedzki	2344282
Słowacki	2348856	Duński	2348523

1.4 SKRÓTY

Szt.	Liczba sztuk
Poz.	Pozycja
K	Oznaczenie w liście części zamiennych
Nr art.	Numer zamówienia
CzZ	Część zamienna



2 UŻYCIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

2.1 TYP URZĄDZENIA

Sterownik uniwersalny elektrostatycznego pistoletu rozpylającego w trybie manualnym i automatycznym.

2.2 ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Sterownik EPG-SPRINT X służy do sterowania elektrostatycznego pistoletu rozpylającego typu A-P (2 mJ) w trybie manualnym i automatycznym zgodnie z DIN EN 50177.

	 OSTRZEŻENIE
	<p>Użycie niezgodne z przeznaczeniem! Niebezpieczeństwo zranienia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <p>→ Do sterownika EPG-SPRINT X można podłączać tylko oryginalne pistolety rozpylające firmy Wagner.</p> <p>→ Do sterownika EPG-SPRINT X nie wolno podłączać ręcznych pistoletów rozpylających PEM-C3R oraz PEM-T3R.</p>

2.3 UŻYCIE W OBSZARZE ZAGROŻONYM WYBUchem

Zgodnie z badaniem typu PTB 12 ATEX 5001 sterownik EPG-SPRINT przeznaczony jest do użytku z pistoletami proszkowymi typu A-P do 2 mJ.

Sterownik EPG-SPRINT X może być stosowany w strefach zagrożonych wybuchem pyłu (strefa 22) na następujących warunkach:

- Sterownik poprawnie zabudowany w szafie sterowniczej.
- Właściwe zamknięcie pokrywą tylnej strony szafy sterowniczej za pomocą narzędzi.
- Zamknięcie wszystkich nieużywanych przyłączy (np. wyjście sieciowe, zdalne sterowanie) za pomocą osłon przeciwpyłowych.



2.4 PARAMETRY BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

Firma WAGNER nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku użycia niezgodnego z przeznaczeniem.

- Elektrostatyczne urządzenia malowania rozpylającego mogą być użytkowane tylko w nieuszkodzonym stanie, a uszkodzone urządzenia należy natychmiast wyłączyć z eksploatacji i poddać naprawie.
- Urządzenia używać tylko do obróbki materiałów zalecanych przez WAGNER.
- Urządzenie eksploatować jako całość.
- Dezaktywacja środków ochronnych jest zabroniona.
- Części zamienne i akcesoria mogą posiadać istotne dla bezpieczeństwa właściwości: Używać tylko oryginalnych części zamiennych oraz osprzętu firmy WAGNER.

Eksploatacja sterownika jest dozwolona wyłącznie na następujących warunkach:

- przeszkolenie personelu obsługi na podstawie niniejszej instrukcji obsługi;
- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa opisanych w niniejszej instrukcji obsługi;
- przestrzeganie zasad eksploatacji, konserwacji i napraw opisanych w niniejszej instrukcji obsługi;
- przestrzeganie przepisów i zasad bhp obowiązujących w kraju użytkownika.

2.5 PRZEWIDYWALNE NIWŁAŚCIWE ZASTOSOWANIA

- Malowanie nieuziemionych przedmiotów
- Zastosowanie wadliwych komponentów i akcesoriów
- Zastosowanie niewłaściwych pistoletów rozpylających

2.6 RYZYKO ŚLADOWE

Ryzkiem śladowym jest takie ryzyko, którego nie można wykluczyć nawet poprzez zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.


O ewentualnie występującym ryzyku śladowym informują tablice ostrzegawcze i znaki zakazu w miejscu występowania takiego ryzyka.

Ryzyko śladowe	Źródła	Skutki	Specjalne środki	Faza użytkowania
Kontakt skóry z farbami proszkowymi i środkami czyszczącymi	Operowanie farbami proszkowymi i środkami czyszczącymi	Podrażnienia skóry, alergie	Stosowanie odzieży ochronnej, przestrzeganie karty charakterystyki	Eksploatacja Konserwacja Demontaż
Farby proszkowe w powietrzu poza zdefiniowanym obszarem pracy	Lakierowanie poza zdefiniowanym obszarem pracy	Wdychanie toksycznych substancji	Przestrzeganie instrukcji roboczych i instrukcji obsługi	Eksploatacja Konserwacja

3 OZNAKOWANIE

3.1 OZNAKOWANIE OCHRONY PRZECIWWYBUCHOWEJ WG ATEX

Zgodnie z certyfikatem badania PTB 12 ATEX 5001 urządzenie nadaje się do użytku w obszarze zagrożonym wybuchem.

CE 0102  II 3(2)D IP 64 80 °C

CE: Communautés Européennes

0102: Numer jednostki notyfikowanej, która wydaje certyfikat zabezpieczenia jakości podczas produkcji

Ex: Symbol zabezpieczenia przed wybuchem

II: Grupa urządzeń II

3: Kategoria 3 (strefa 22)

(2): Oddziaływanie na urządzenia kategorii 2

D: Atmosfera Ex dla pyłów

IP64: Klasa ochrony

80 °C: Klasa temperatury: Maks. temp. powierzchni < 80 °C; 176 °F

3.2 DOZWOLONE KOMBINACJE URZĄDZEŃ

Do EPG-SPRINT X można podłączyć następujące pistolety do malowania proszkowego.

Ręczne pistolety rozpylające	
• Pistolet rozpylający Corona	PEM-X1, PEM-X1 CG, PEM-C3, PEM-C4, PEM-C4-Ergo
• Pistolet rozpylający Tribo	PEM-T3

Automatyczne pistolety rozpylające	
• Pistolet rozpylający Corona	PEA-C3, PEA-C4
• Pistolet rozpylający Corona	PEA-C3XL, PEA-C4XL
• Pistolet rozpylający Tribo	PEA-T3
• Pistolet rozpylający Tribo	PEA-T3XL

Starsze lub inne typy pistoletów można podłączyć do sterownika tylko po konsultacji z firmą Wagner.

Dozwolone kombinacje urządzeń dla USA i Kanady - zob. rozdz. 14.5 „Zezwolenie FM”.

4 OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

4.1 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA UŻYTKOWNIKA

- Niniejsza instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna w miejscu użycia urządzenia.
- Należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów BHP.



4.1.1 URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ŚRODKI POMOCNICZE

- Podjąć odpowiednie środki w zakresie trybu pracy i warunków otoczenia odpowiednio do lokalnych wymogów bezpieczeństwa.
- Konserwację mogą wykonywać tylko osoby o kwalifikacjach w zakresie elektryki.
- Urządzenie eksploatować odpowiednio do przepisów bezpieczeństwa i zasad elektrotechniki.
- W razie awarii bezzwłocznie naprawić.
- Wyłączyć z eksploatacji w razie niebezpieczeństwa.
- Wyłączyć napięcie przed przystąpieniem do prac przy aktywnych częściach urządzenia.
- Urządzenie zabezpieczyć przed ponownym włączeniem przez osoby nieupoważnione. Poinformować personel o przewidzianych pracach.
- Przestrzegać zasad bezpieczeństwa podczas robót elektrycznych.



4.1.2 KWALIFIKACJE PERSONELU

- Eksploatację, konserwację i naprawy należy powierzyć wyłącznie wyszkolonemu personelowi.

4.1.3 BEZPIECZEŃSTWO W OBSZARZE ROBOCZYM

- Podłoga w obszarze roboczym musi mieć właściwości przewodzące (pomiar według EN 1081 i EN 61340-4-1).
- Personel obsługi musi posiadać obuwie zgodne z normą EN ISO 20344. Zmierzona rezystancja izolacji nie może przekraczać 100 MΩ.
- Odzież ochronna, w tym rękawice, muszą odpowiadać normie EN 1149-5. Zmierzona rezystancja izolacji nie może przekraczać 100 MΩ.
- Zwolnienie farby proszkowej musi być elektrycznie sprzężone z instalacją powietrza zużytego urządzenia do rozpylania farby proszkowej.
- Niewykorzystany materiał (tzw. overspray) musi być w bezpieczny sposób zebrany.
- Należy zapewnić, aby w otoczeniu nie występowały źródła zapłonu jak otwarty ogień, iskry, rozżarzone druty lub gorące powierzchnie. Palenie wzbronione.
- Zapewnić odpowiednie urządzenia gaśnicze w wystarczającej ilości i utrzymywać je w stanie gotowości do użytku.
- Użytkownik zobowiązany jest zagwarantować, że średnie stężenie pyłu nie przekroczy 50% dolnej granicy wybuchowości (UEG = maksymalne dopuszczalne stężenie proszek/powietrze). Jeżeli odpowiednia wartość UEG nie jest znana, nie wolno przekroczyć średniego stężenia 10 g/m³.



4.2 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA PERSONELU

- Należy zawsze uwzględniać informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi, w szczególności Ogólne Wskazówki Bezpieczeństwa i Wskazówki Ostrzegawcze.
- Należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów BHP.



→ Osoby z rozrusznikiem serca w żadnym wypadku nie mogą przebywać w obrębie pola elektromagnetycznego pomiędzy pistoletem i pokrywany przedmiotem!

4.2.1 BEZPIECZNE OBCHODZENIE SIĘ Z URZĄDZENIAMI DO MALOWANIA PROSZKOWEGO FIRMY WAGNER

- Nigdy nie kierować pistoletu proszkowego na osoby.
- Przed wszystkimi pracami przy urządzeniu i w razie przerw w pracy oraz awarii:
 - Odłączyć dopływ energii elektrycznej i powietrza sprężonego.
 - Zabezpieczyć pistolet proszkowy prze uruchomieniem.
 - Zredukować ciśnienie w pistolecie proszkowym i urządzeniu.
 - W razie zakłócenia działania usunąć błąd zgodnie z rozdziałem „Usuwanie zakłóceń działania“



4.2.2 UZIEMIENIE URZĄDZENIA

W zależności od ładunku elektrostatycznego w pewnych warunkach mogą powstać ładunki elektrostatyczne w urządzeniu. W razie wyładowania mogą spowodować powstanie iskier lub płomieni.

- Zapewnić, aby urządzenie było uziemione podczas wykonywania wszystkich prac przy nanoszeniu powłok.
- Uziemić powlekane przedmioty obrabiane.
- Zapewnić, aby wszystkie osoby znajdujące się w obszarze roboczym były uziemione, np. dzięki użyciu butów wykonanych z materiału przewodzącego.
- Przewody uziemienia należy regularnie kontrolować pod względem działania (patrz EN 60204).



4.2.3 WĘŻE MATERIAŁOWE

- Używać tylko oryginalnego węża do farby proszkowej firmy Wagner.



4.2.4 CZYSZCZENIE



- Przed rozpoczęciem czyszczenia i innymi pracami manualnymi na obszarze roboczym należy odłączyć wysokie napięcie i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Zamknąć doprowadzenie sprężonego powietrza i odpowietrzyć urządzenie.
- Urządzenie zabezpieczyć przed ponownym włączeniem przez osoby nieupoważnione.
- Dla płynów czyszczących stosować tylko przewodzące elektryczność pojemniki, które muszą być też uziemione.
- Przy wyborze środków czyszczących należy preferować niepalne płyny.
- Płyny czyszczące o właściwościach zapalnych mogą być stosowane tylko po odłączeniu od wysokiego napięcia wszystkich części przewodzących wysokie napięcie do poziomu energii rozładowania poniżej 0.24 mJ, zanim dana część zostanie zasilona napięciem. Większość łatwopalnych rozpuszczalników posiada energię zapłonu na poziomie 0,24 mJ wynoszącą 60 nC.
- Temperatura zapłonu środka czyszczącego musi być wyższa o przynajmniej 15 K od temperatury otoczenia.
- Celem usunięcia osadzonych zanieczyszczeń dozwolone jest stosowanie tylko przenośnych odkurzaczy przemysłowych klasy 1 (zob. EN 60335-2).

4.2.5 OBCHODZENIE SIĘ Z PROSZKOWYMI WYROBAMI LAKIEROWYMI

- Podczas przygotowania farby proszkowej, pracy oraz czyszczenia urządzenia przestrzegać przepisów producentów dotyczących obróbki za pomocą stosowanych lakierów proszkowych.
- W czasie usuwania lakierów proszkowych przestrzegać wskazówek producenta oraz każdorazowo obowiązujących przepisów ochrony środowiska.
- Pojąć przewidziane środki ochrony, w szczególności stosować okulary ochronne i odzież ochronną oraz ewent. stosować krem ochronny do skóry.
- Używać maski przeciwpyłowej lub sprzętu ochronnego dróg oddechowych.
- Środki służące do zapewnienia ochrony zdrowia i środowiska: Urządzenie eksploatować tylko w kabinie proszkowej lub przy ścianie lakierniczej przy włączonej wentylacji (odsysanie).



4.3 ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA I KONTROLI

	 OSTRZEŻENIE
	<p>Środki bezpieczeństwa i kontroli! Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń spowodowanych uszkodzeniem urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Usuwanie, zmiana i wyłączenie środków bezpieczeństwa i kontroli podczas eksploatacji zabronione. → Należy regularnie kontrolować niezawodność funkcjonowania środków bezpieczeństwa i kontroli. → Jeśli stwierdzona zostanie wadliwa funkcja środków bezpieczeństwa i kontroli, należy wstrzymać eksploatację do czasu usunięcia tych wad.

4.4 OZNACZENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Kabina do nakładania powłok posiada przy otworach roboczych tabliczki ze wskazówkami dla użytkownika.

Wielkość tabliczki odpowiada normie Ø 100 mm; 3,94 inch.

Umieszczone tabliczki przedstawiono poniżej



Wysokie napięcie!
 W szafie sterowniczej:
 (25 mm; 0,98 cala) Napięcie
 przed przetwornikiem
 głównym



Niebezpieczeństwo
 zgniecenia!



Atmosfera wybuchowa!



Niebezpieczeństwo
 przewrócenia się!



Zakaz dla osób z
rozrusznikami serca!

Nie wskakiwać do
kabiny!
Niebezpieczeństwo
poślizgnięcia



Palenie, użycie ognia lub
otwartych źródeł światła
wzbronione!



Zakaz dla osób
nieupoważnionych!





Nosić obuwie z materiału
przewodzącego!



Przestrzegać instrukcji
eksploatacji!

5 OPIS

5.1 OBSZARY ZASTOSOWANIA

	 OSTRZEŻENIE
	<p>Użycie niezgodne z przeznaczeniem! Niebezpieczeństwo zranienia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <p>→ Do sterownika EPG-SPRINT X można podłączać tylko oryginalne pistolety rozpylające firmy Wagner.</p> <p>→ Do sterownika EPG-SPRINT X nie wolno podłączać ręcznych pistoletów rozpylających PEM-C3R oraz PEM-T3R.</p>

Sterownik EPG-SPRINT X można używać jako urządzenie pojedyncze w systemach malowania ręcznego lub łącznie z innymi urządzeniami w systemie automatycznym PrimaTech.

- W przypadku podłączenia pistoletu Corona aktywna jest skala prądu Corona i zasilanie i sterowanie wysokim napięciem.
- W przypadku podłączenia pistoletu Tribo aktywna jest skala prądu Tribo, a zasilanie i sterowanie wysokim napięciem jest nieaktywne.

Sterownik rozpoznaje, czy podłączony jest ręczny lub automatyczny pistolet rozpylający. Jeżeli podłączono pistolet automatyczny, sterownikiem można sterować tylko za pośrednictwem złącza CCM Prima.

5.2 DANE TECHNICZNE


Wymiary:	
Wysokość	136 mm; 5,35 inch
Szerokość	270 mm; 10,63 inch
Głębokość (bez elementów obsługowych)	200 mm; 7,87 inch
Ciężar	3,3 kg; 7,28 lb

Dane elektryczne:	
Sieć (AC)	85 VAC-250 VAC
Częstotliwość	47 Hz-440 Hz
Moc wejściowa	maksymalnie 40 W
Napięcie wyjściowe	maksymalne 22 Vpp
Prąd wyjściowy	maksymalnie 0.9 A
Wysokie napięcie	10-100 kV (ustawianie w krokach co 1 kV)
Ogranicznik prądowy dla pistoletu Corona	5 μ A-120 μ A (ustawianie w krokach co 1 μ A)
Zakres pomiaru prądu pistoletu Tribo	0 μ A-15 μ A
Wartości graniczne prądu dla pistoletu Tribo	0 μ A-5 μ A (ustawiane w krokach co 0,1 μ A)
Ogranicznik prądowy dla pistoletu Tribo	więcej niż 12 μ A (ATEX: wyłączenie urządzenia)

Klasa ochrony:	IP 64
Strefa Ex	II 3(2)D 80 °C; 176 °F (strefa 22)

Dane pneumatyczne:	
Wejściowe ciśnienie powietrza	0,6-0,8 MPa; 6-8 bar; 87-116 psi
Ilość powietrza	maksymalnie 15 m ³ /h
Suma powietrza dozującego i podającego	1-6 m ³ /h
Powietrze pistoletu	0,05-4,0 m ³ /h
Wymagana jakość powietrza sprężonego według ISO 8573.1	3.5.2
Średnica węża przyłączeniowego	8 mm; 0,315 inch

Warunki otoczenia:	
Zakres temperatury roboczej	5-45 °C; 41-113 °F

	! OSTRZEŻENIE
	<p>Powietrze odlotowe z zawartością oleju! Niebezpieczeństwo zatrucia przez wdychanie.</p> <p>→ Udostępnić sprężone powietrze nie zawierające oleju i wody (standard jakości 8573.1) 3.5.2 = 5 µm / +7 °C; 44.6 °F / 0.1 mg/m³.</p>

<h2>WSKAZÓWKA</h2>
<p>Jakość powietrza sprężonego, osprzęt Niebezpieczeństwo spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <p>→ Sterownik eksploatować tylko z powietrzem sprężonym o wymaganej jakości. → Sterownik eksploatować tylko z oryginalnym osprzętem firmy Wagner. → Nieprzestrzeganie tych warunków powoduje wygaśnięcie gwarancji.</p>

Warunki otoczenia:

W przypadku użycia niskotopliwych proszków może być w danym wypadku wymagana temperatura otoczenia niższa niż 30 °C; 86 °F.

Dane objętości:

dla objętości podawanych w Nm³ (metr sześcienny normalny). Metr sześcienny gazu o parametrach 0 °C i 1,013 bar określa się jako metr sześcienny normalny.

5.3 DOZWOLONE AKCESORIA

Do sterownika EPG-SPRINT X może być przyłączane tylko takie oprzyrządowanie, jakie zostało wyszczególnione w rozdziale „Akcesoria” w niniejszej instrukcji.

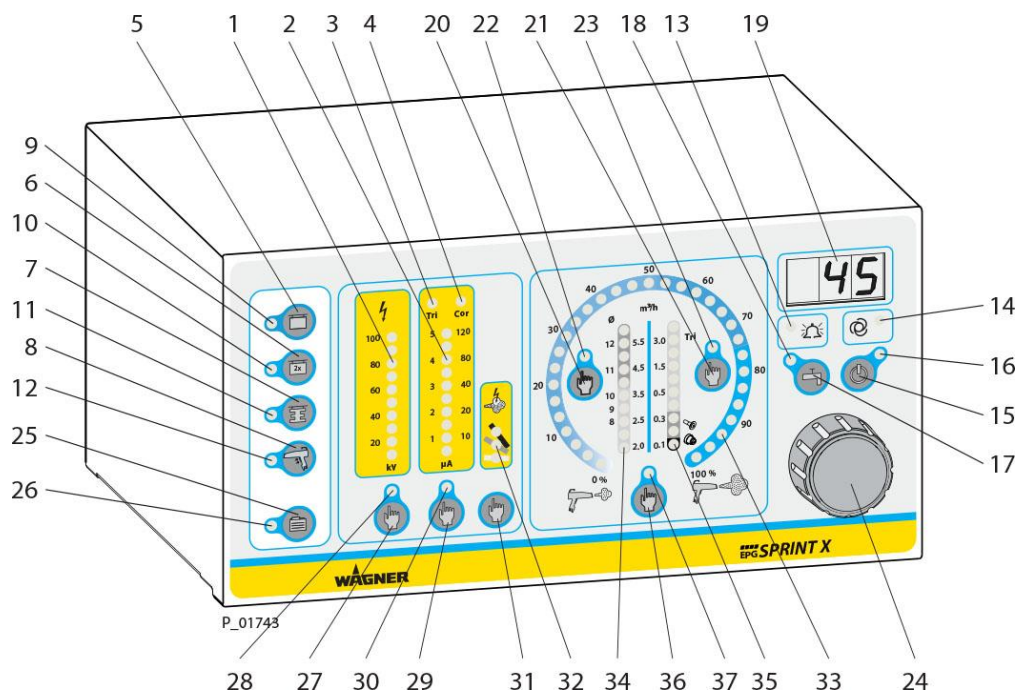
Oprzyrządowanie wyszczególnione w rozdziale „Akcesoria” zostało poddane ocenie w ramach badania prototypu i może być stosowane ze sterownikiem.

5.4 ZAKRES DOSTAWY

Szt.	Numer zamówienia	Nazwa
1	2324731	EPG-SPRINT X (dla urządzeń manualnych i automatycznych)
do wyposażenia podstawowego należy:		
1	2327595	Deklaracja zgodności
1	2327591	Instrukcja eksploatacji wersja niemiecka
1	patrz Rozdział 1.3	Instrukcja obsługi w innych wersjach językowych

5.5 ELEMENTY OBSŁUGOWE

5.5.1 ELEMENTY OBSŁUGOWE Z PRZODU URZĄDZENIA



1 Wskazanie świetlne wysokiego napięcia

- świeci zielonym światłem
- zakres wskazań: 0-100 kV
rozdzielczość 10 kV

- wskazanie punktowe Napięcie żądane
 - wskazanie belkowe: Napięcie rzeczywiste
- 2 Wskazanie świetlne prądu pistoletu Corona lub Tribo**
- świeci zielonym światłem
Skala Tribo:
 - gdy podłączony i wybrany jest pistolet Tribo
 - Wskazanie belkowe: gdy włączone jest podawanie farby proszkowej
 - zakres wskazań: 0-5 μA
Rozdzielczość 0,5 μA
Skala Corona:
 - gdy podłączony i wybrany jest pistolet Corona
 - wskazanie zakresu ustawień: 0 [5]-120 μA ,
0 [5]-20 μA rozdzielczość 5 μA
20-40 μA rozdzielczość 10 μA
40-120 μA rozdzielczość 20 μA
 - wskazanie punktowe Moment startowy ograniczenia prądu
 - wskazanie belkowe: Prąd dla pistoletu Corona
- 3 Wskazanie „Pistolet Tribo“**
- świeci się, gdy podłączony i wybrany jest pistolet Tribo
- 4 Wskazanie „Pistolet Corona“**
- świeci się, gdy podłączony i wybrany jest pistolet Corona
- 5 Przycisk receptury „Cześć powierzchni“**
- 6 Przycisk receptury „Przemaalowanie“**
- 7 Przycisk receptury „Profile“**
- 8 Przycisk receptury „Podwójne kliknięcie“**
- W celu wywołania receptury należy krótko przycisnąć spust pistoletu spryskującego dwa razy pod rząd i następnie przytrzymać.
- 9 Wskazanie LED receptury „Cześć powierzchni“**
- świeci się zielona dioda, kiedy wybrana jest receptura „Cześć powierzchni“
- 10 Wskazanie LED receptury „Przemaalowanie“**
- świeci się zielona dioda, kiedy wybrana jest receptura „Przemaalowanie“
- 11 Przycisk receptury „Profile“**
- świeci się zielona dioda, kiedy wybrana jest receptura „Profile“
- 12 Wskazanie LED receptury „Podwójne kliknięcie“**
- świeci się zielona dioda, kiedy wybrana jest receptura „Podwójne kliknięcie“

13 Wskazanie LED „Zakłócenie“

- świeci się, gdy w urządzeniu wystąpiło zakłócenie

14 Wskazanie LED „Pistolet automatyczny“

- świeci się, gdy podłączony jest pistolet automatyczny

15 Przycisk „Stand-By“

- w celu przełączania w tryb Stand-By (czuwanie)
- w tym trybie aktywacja wysokiego napięcia i podawania farby proszkowej jest niemożliwa.
- w celu włączenia normalnego trybu należy raz jeszcze nacisnąć przycisk

16 Wskazanie LED „Stand-By“

- świeci się, gdy urządzenie jest przełączone na tryb Stand-By

17 Przycisk „Płukanie“

- w celu aktywacji płukania inżektora i węża

18 Wskazanie LED „Płukanie“

- świeci się niebieska dioda, gdy aktywna jest funkcja płukania

19 Wskazanie LED, 7-segmentowe, trzycyfrowe

- w zależności od aktywnej funkcji pokazuje dokładną wartość, tj. „Całkowita ilość powietrza; Powietrze rozpylające, Powietrze jonizowane, Powietrze pistoletu Tribo; Receptury dodatkowe; Wysokie napięcie; Ogranicznik prądowy; Ilość farby proszkowej“
- wskazanie numeru błędu przy ostrzeżeniach i zakłóceniach

20 Przycisk „Całkowita ilość powietrza“

- w celu aktywacji funkcji, dokładne nastawienie wartości odbywa się za pomocą pokrętki 24 i jest wskazywane na wyświetlaczu LED 19
- Zakres ustawień: 1-6 m³/h
- rozdzielczość: 0,05 m³/h

21 Przycisk „Powietrze rozpylające, Powietrze jonizowane, Powietrze pistoletu Tribo“

- w celu aktywacji funkcji, dokładne nastawienie wartości odbywa się za pomocą pokrętki 24 i jest wskazywane na wyświetlaczu LED 19
- Zakres ustawień: 0,05-4 m³/h
- rozdzielczość: 0,05 m³/h

22 Wskazanie LED „Powietrze całkowite“

- świeci się żółta dioda, kiedy wybrane jest ustawienie „Powietrze całkowite“

23 Wskazanie LED „Powietrze rozpylające, Powietrze jonizowane, Powietrze pistoletu Tribo“

- świeci się żółta dioda, kiedy wybrane jest ustawienie „Powietrze rozpylające, Powietrze jonizowane, Powietrze pistoletu Tribo“

24 Uniwersalny regulator obrotowy

- dynamiczny cyfrowy regulator obrotowy z 32 pozycjami na każdy obrót pokrętki
- prędkość przestawienia jest proporcjonalna do prędkości obrotu
- służy do ustawienia wartości parametrów: „Całkowita ilość powietrza; Powietrze rozpylające, Powietrze jonizowane, Powietrze pistoletu Tribo; Receptury dodatkowe; Wysokie napięcie; Ogranicznik prądowy; Ilość farby proszkowej“
- w trybie konfiguracji

25 Przycisk „Receptury dodatkowe“

- w celu aktywacji funkcji, ustawienie dodatkowych receptur odbywa się za pomocą pokrętki 24 i jest wskazywane na wyświetlaczu LED 19
- wybór receptur od 5 do 50

26 Wskazanie LED „Receptury dodatkowe“

- świeci się żółta dioda, kiedy wybrana jest dodatkowa receptura

27 Przycisk „Wysokie napięcie“

- w celu aktywacji funkcji, ustawienie wysokiego napięcia odbywa się za pomocą pokrętki 24 i jest wskazywane na wyświetlaczu LED 19
- Zakres ustawień: 10-100 kV
- rozdzielczość: 1 kV

28 Wskazanie LED „Wysokie napięcie“

- świeci się żółta dioda, wybrane jest wysokie napięcie i można je ustawić za pomocą pokrętki 24

29 Przycisk „Ogranicznik prądowy“

- w celu aktywacji funkcji, ustawienie ogranicznika prądowego odbywa się za pomocą pokrętki 24 i jest wskazywane na wyświetlaczu LED 19
- Zakres ustawień: 5-120 μ A
- rozdzielczość: 1 μ A

30 Wskazanie LED „Ogranicznik prądowy“

- świeci się żółta dioda, wybrany jest ogranicznik prądowy i można go ustawić za pomocą pokrętki 24

31 Przycisk „Charakterystyka prądowa“

- w celu przełączenia charakterystyki prądowej
- wskazanie na wyświetlaczu LED 32

32 Wskazanie LED „Charakterystyka prądowa“

- świeci zielonym światłem

- dolna charakterystyka prądowa słaba
- środkowa wskazywana charakterystyka prądowa średnia
- górna wskazywana charakterystyka prądowa standardowa

33 Wskazanie świetlne „Ilość farby proszkowej“

- świeci zielonym światłem
- zakres wskazań: 0-100%
- rozdzielczość: 3.33%
- wskazanie punktowe Wartość żądana (wysokie napięcie i farba proszkowa wyłączone)
- wskazanie belkowe: Wartość żądana (wysokie napięcie i farba proszkowa wyłączone)

34 Wskazanie świetlne „Całkowita ilość powietrza“

- świeci zielonym światłem
- zakres wskazań: 1-6 m³/h
- rozdzielczość: 0,2-0,5 m³/h
- wskazanie punktowe Wartość żądana (wysokie napięcie i farba proszkowa wyłączone)
- wskazanie belkowe: Wartość żądana (wysokie napięcie i farba proszkowa wyłączone)

35 Wskazanie świetlne „Powietrze rozpylające, Powietrze jonizowane, Powietrze pistoletu Tribo“

- świeci zielonym światłem
- zakres wskazań: 0,1-4 m³/h
- rozdzielczość: 0,1-1,0 m³/h
- wskazanie punktowe Wartość żądana (wysokie napięcie i farba proszkowa wyłączone)
- wskazanie belkowe: Wartość żądana (wysokie napięcie i farba proszkowa wyłączone)

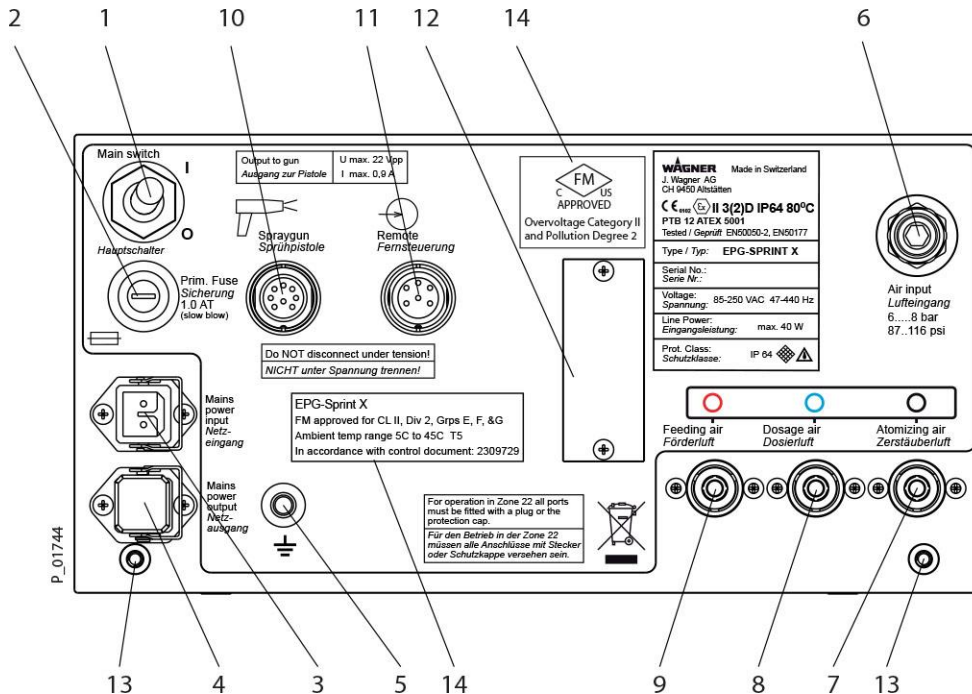
36 Przycisk „Ilość farby proszkowej“

- w celu aktywacji funkcji, ustawienie ilości farby proszkowej odbywa się za pomocą pokrętki 24 i jest wskazywane na wyświetlaczu LED 19
- Zakres ustawień: 1-100%
- rozdzielczość: 1%

37 Wskazanie LED „Ilość farby proszkowej“

- świeci się żółta dioda, kiedy wybrana jest ilość farby proszkowej

5.5.2 ZŁĄCZA Z TYŁU URZĄDZENIA EPG-SPRINT X



1 Główny przełącznik sieciowy

O = sterownik jest wyłączony

I = sterownik jest włączony

Bezpiecznik główny

2 Bezpiecznik główny

- 1 amper zwłoczny

3 Wejście sieciowe

- wejście uniwersalne: 85 VAC-250 VAC

4 Wyjście sieciowe

- bezpośrednio, nie przez sieciowy wyłącznik główny
- do przepętlenia zasilania sieciowego w systemie PrimaTech

5 Nakrętka radełkowa

- do podłączenia uziomu roboczego

6 Wejście powietrza sprężonego

- zakres ciśnienia: 0,6-0,8 MPa; 6-8 bar; 87-116 psi
- ilość powietrza: maksymalnie 15 m³/h
- średnica węża przyłączeniowego 8 mm; 0,315 inch

7 Wyjście powietrza sprężonego dla powietrza dodatkowego

- pistolet Corona: Powietrze rozpylające
- pistolet Tribo: Powietrze pistoletu Tribo

8 Wyjście sprężonego powietrza dla powietrza dozującego

- dla inżektora farby proszkowej

9 Wyjście sprężonego powietrza dla powietrza podającego

- dla inżektora farby proszkowej

10 Przyłącze pistoletu

- do podłączenia pistoletu Corona lub Tribo

11 Złącze CCM Prima

- w celu podłączenia CCM Prima przy montażu w systemie automatycznym PrimaTech

12 Pokrywa złącza serwisowego

- wyłącznie dla personelu serwisowego firmy Wagner!



13 Mocowania

- w celu przymocowania śrubami do szafy sterowniczej

14 Oznakowanie FM

6 MONTAŻ I URUCHOMIENIE

6.1 KWALIFIKACJE PERSONELU MONTAŻOWEGO I URUCHAMIAJĄCEGO

	 OSTRZEŻENIE
	<p>Niefachowa instalacja/obsługa! Niebezpieczeństwo zranienia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <p>→ Personel przeprowadzający rozruch musi posiadać wszystkie zawodowe kwalifikacje do bezpiecznego przeprowadzenia prac uruchamiających.</p> <p>→ W razie uruchamiania oraz wykonywanie wszystkich prac należy zapoznać się z instrukcją eksploatacji i przepisami bezpieczeństwa dotyczącymi dodatkowo wymaganych komponentów systemu.</p>

6.2 WARUNKI SKŁADOWANIA

Sterownik należy składować do czasu zamontowania w suchym, jak najmniej zapyłonym i wolnym od wstrząsów miejscu. Sterownik może być składowany tylko w zamkniętych pomieszczeniach.

Wymagana temperatura powietrza w miejscu składowania w zakresie 5 - 45 °C (41 - 113 °F).

Względna wilgotność powietrza w miejscu składowania nie może przekraczać 75 %.

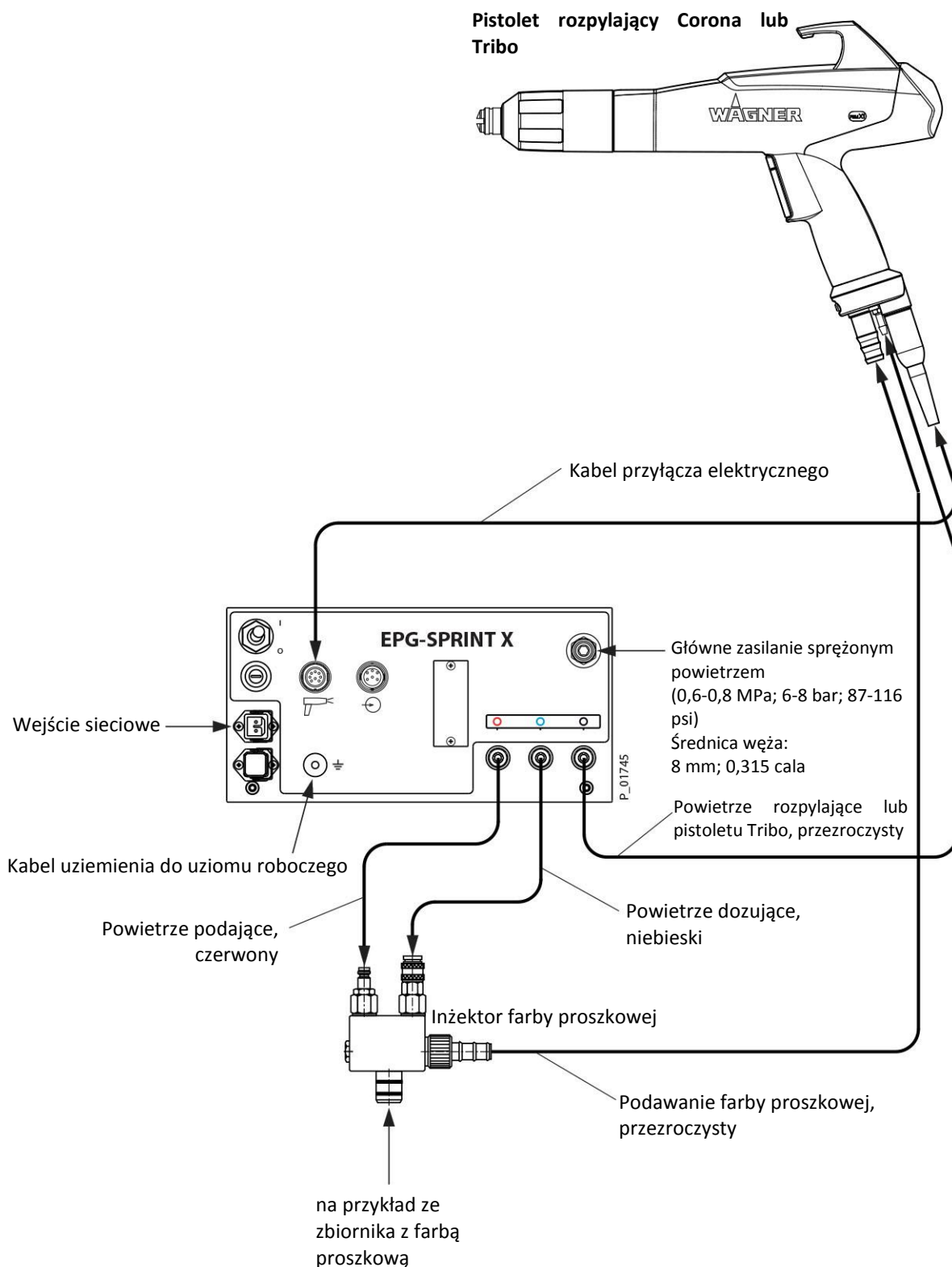
6.3 WARUNKI MONTAŻU

Wymagana temperatura powietrza w miejscu montażu w zakresie 5 - 45 °C (41 - 113 °F).

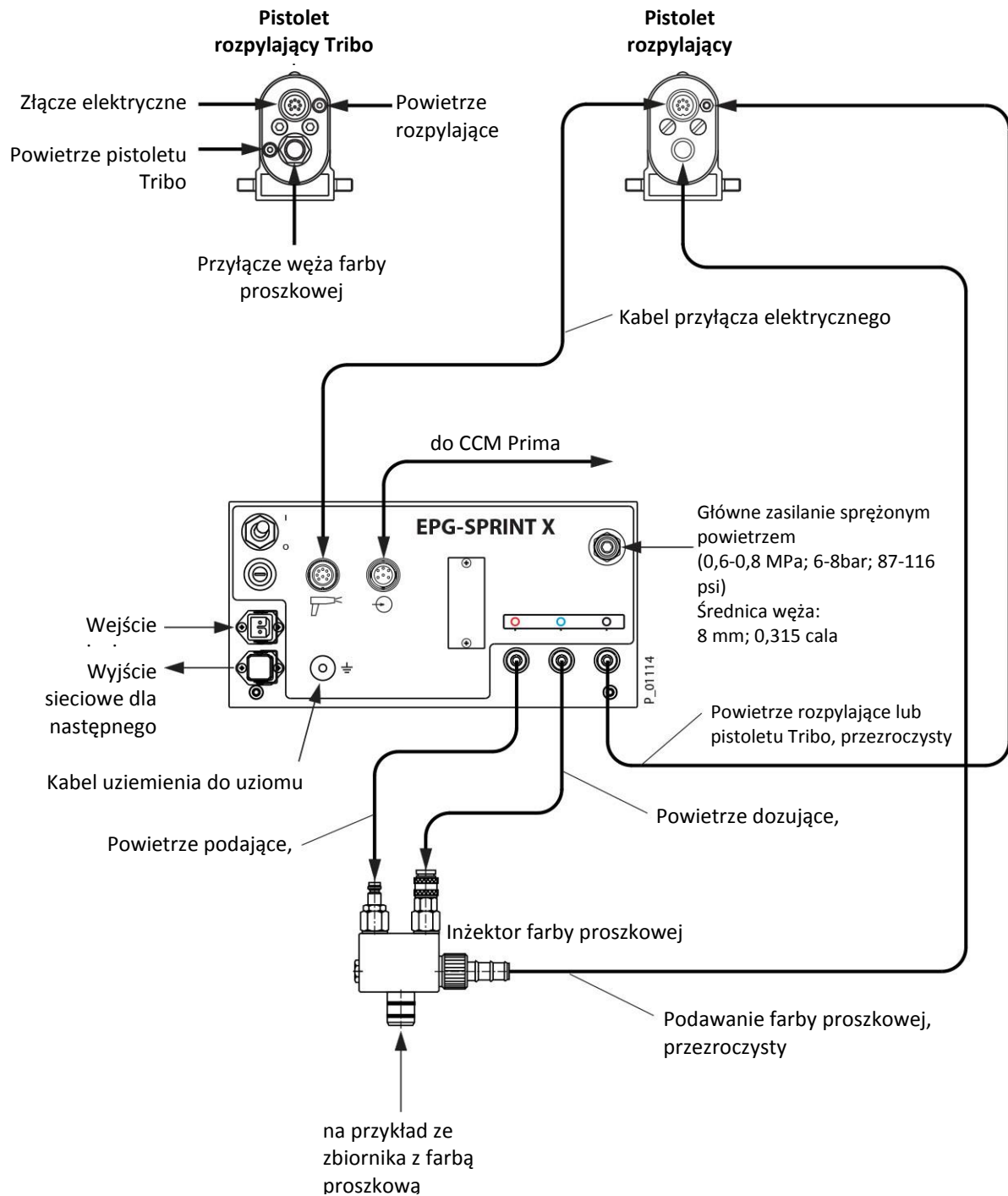
W zależności od stosowanej farby proszkowej, maksymalna dozwolona temperatura otoczenia dla bezpiecznej eksploatacji może być znacznie niższa od +40 °C (104 °F).

Względna wilgotność powietrza w miejscu montażu nie może przekraczać 75 %.

6.4 PODŁĄCZANIE PISTOLETU RĘCZNEGO







6.5 PODŁĄCZANIE PISTOLETU AUTOMATYCZNEGO



* do rozdzielania powietrza wymagany jest króciec rozdzielczy Y (nr zamówienia 9990149)

6.6 UZIEMIENIE

	 NIEBEZPIECZEŃSTWO
	<p>Brak uziemienia! Niebezpieczeństwo wybuchu i porażenia elektrycznego.</p> <p>→ Elektrostatyczne sterowniki i urządzenia malowania rozpylającego mogą być przyłączane wyłącznie do sieci z przewodem ochronnym (przewód PE)!</p>

	 OSTRZEŻENIE
	<p>Silna rozpylona mgła farby wskutek niewłaściwego uziemienia! Niebezpieczeństwo zatrucia Niewłaściwa jakość powłoki farby.</p> <p>→ Uziemić wszystkie komponenty urządzenia. → Uziemić powlekane przedmioty obrabiane.</p>

Z przyczyn bezpieczeństwa należy we właściwy sposób uziemić sterownik. Łącze doziemne sieci zasilania (gniazdo) wykonuje się przewodem ochronnym kabla przyłącza sieciowego, a uziemienie przedmiotu obróbki / instalacji następuje przez śrubę radełkowaną z tyłu sterownika. Obydwa połączenia są bezwarunkowo konieczne. Uziemienie pistoletu, pod warunkiem opisanej powyżej prawidłowo podłączonej instalacji, następuje przez kabel pistoletu między sterownikiem i pistoletem.

Aby zapewnić optymalne malowanie proszkowe, konieczne jest też prawidłowe uziemienie przedmiotu obróbki.

Złe uziemienie przedmiotu obrabianego powoduje:

- niebezpieczny ładunek elektryczny przedmiotu obrabianego
- bardzo złe objęcie elektrostatyczne
- nierównomierne nanoszenie powłoki
- pylenie wsteczne na pistolet, tzn. zabrudzenie

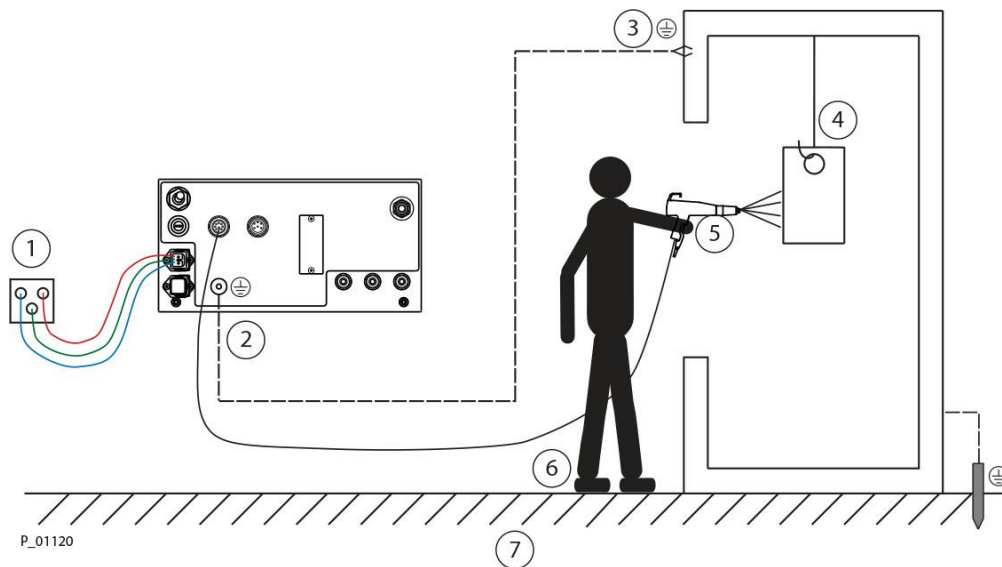
Warunkami prawidłowego uziemienia i powlekania są:

- Czysty uchwyt malowanego przedmiotu.
- Uziemienie kabiny lakierniczej, urządzeń transportowych i mocujących od strony placu budowy zgodnie z ich instrukcjami lub danymi producenta.
- Uziemienie wszystkich przewodzących części na obszarze roboczym.
- Opór uziemienia przedmiotu obróbki nie może przekraczać 1 MΩ (megaom). (Pomiar oporu upływowego ziemi dla 500 V lub 1000 V).
- Wszystkie osoby znajdujące się na obszarze pracy muszą posiadać obuwie zgodne z normą EN ISO 20344. Zmierzona rezystancja izolacji nie może przekraczać 100 MΩ.
- Wszystkie osoby znajdujące się na obszarze pracy muszą posiadać odzież ochronną, w tym rękawice, zgodnie z normą EN 1149-5. Zmierzona rezystancja izolacji nie może przekraczać 100 MΩ.

Między przenośnikiem, zawieszeniem i przedmiotem obróbki mogą zostać wzbudzone iskry stanowiące źródło zapłonu, jeśli styki elektryczne między przenośnikiem, zawieszeniem i przedmiotem obróbki nie są dostatecznie odizolowane, co powoduje, że przedmioty obróbki nie są też dostatecznie uziemione!

Iskry te mogą dodatkowo wywołać silne zakłócenia częstotliwości radiowej (tolerancja elektromagnetyczna).



6.6.1 UZIEMIENIE INSTALACJI DO NAKŁADANIA POWŁOK





- 1 Stosować tylko kabel sieciowy z żyłą uziemiającą!
- 2 Kabel uziemiający połączyć z kabiną i uziomem roboczym!
- 3 Kabel uziemiający podłączyć do odkrytego miejsca na metalu kabiny!
- 4 Z haka i innych części zawieszenia całkowicie usunąć lakier!
- 5 Nie nosić rękawic z materiału izolującego!
- 6 Nosić obuwie z materiału przewodzącego!
- 7 Podłoga w obszarze roboczym musi mieć właściwości przewodzące!

7 EKSPLOATACJA

7.1 KWALIFIKACJE PERSONELU OBSŁUGI

	 OSTRZEŻENIE
	<p>Niefachowa obsługa! Niebezpieczeństwo zranienia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Personel obsługi musi posiadać kwalifikacje do obsługi całej instalacji. → Przed podjęciem pracy należy przeszkolić personel obsługi do pracy z instalacją.

7.2 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

	 OSTRZEŻENIE
	<p>Niefachowa obsługa! Niebezpieczeństwo zranienia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Jeśli kontakt z farbami proszkowymi lub środkami czyszczącymi powoduje podrażnienia skóry, należy zapewnić odpowiednie środki ochrony indywidualnej, np. poprzez stosowanie odzieży ochronnej. → Wszystkie osoby znajdujące się na obszarze pracy muszą posiadać obuwie zgodne z normą EN ISO 20344. Zmierzona rezystancja izolacji nie może przekraczać 100 MΩ. → Wszystkie osoby znajdujące się na obszarze pracy muszą posiadać odzież ochronną, w tym rękawice, zgodnie z normą EN 1149-5. Zmierzona rezystancja izolacji nie może przekraczać 100 MΩ.

WSKAZÓWKA

Uszkodzenia urządzenia!

- Sterownik należy podłączyć i uziemić zgodnie z rozdziałem 5.
- Po włączeniu urządzenia należy odczekać do zakończenia fazy rozruchowej. W tym czasie wykonywany jest test działania. Po zakończeniu tego testu zostaje wykryty i wskazany podłączony typ pistoletu.
- W przypadku trybu pracy jako urządzenie pojedyncze podczas fazy rozruchu nie wolno uruchamiać spustu w ręcznym pistolecie rozpylającym. W razie uruchomienia spustu urządzenie wykrywa pistolet automatyczny i czeka na rozkaz włączenia wydawany przez CCM Prima. Urządzenia nie wolno włączać.

7.3 PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA

7.3.1 TRYBY EKSPLOATACJI

Sterownik EPG-SPRINT X obsługuje następujące tryby eksploatacji (począwszy od wersji oprogramowania B200):

- Tryb manualny pistoletu (Urządzenie manualnie obsługiwane ze sterowaniem mieszadłem)
- Tryb automatyczny pistoletu (interfejs zdalnego sterowania w celu sterowania modułem z zewnątrz)
- Tryb manualny pistoletu z zewnętrznym sterowaniem (interfejs zdalnego sterowania z zezwoleniem wydawanym z zewnątrz - funkcja konieczna do malowania i czyszczenia – i w celu sterowania czyszczeniem z zewnątrz)

W dwóch pierwszych trybach eksploatacji należy ustawić parametr konfiguracji C26 na pozycję wyłączoną OFF (Ustawienie fabryczne). Sterownik automatycznie rozpoznaje tryb eksploatacji (parametr C26 musi być w pozycji „OFF“ - zob. rozdz. 7.3.2).

7.3.2 WYKRYCIE PISTOLETU

WSKAZÓWKA
<p>Zakłócenia działania!</p> <p>→ Podczas włączenia i następującego potem rozruchu sterownika nie uruchamiać spustu pistoletu.</p>

Sterownik EPG-SPRINT X samodzielnie rozpoznaje, czy do urządzenia podłączony jest pistolet ręczny lub automatyczny (parametr C26 musi być w pozycji „OFF“). W tym celu podczas włączania jest sprawdzane, czy przełącznik spustowy jest uruchomiony.

- Jeżeli przełącznik spustowy jest wciśnięty, chodzi o pistolet automatyczny. Włączanie lub wyłączanie podawania farby proszkowej wykonywane jest przez nadrzędny układ sterowania (CCM 2007; CCM Prima lub inne oryginalne urządzenie firmy Wagner służące do sterowania EPG-SPRINT):
- Jeżeli przełącznik spustowy nie jest wciśnięty, chodzi o pistolet ręczny. Włączanie i wyłączanie podawania farby proszkowej wykonywane jest za pomocą spustu pistoletu ręcznego.

7.3.3 TRYB MANUALNY PISTOLETU ZE STEROWANIEM ZEWNĘTRZNYM

Tryb ten znajduje zastosowanie dla dodatkowego (poprawkowego) malowania przedmiotów w automatycznej instalacji lakierniczej. Poprawki wykonuje się pistoletem ręcznym, natomiast transport farby następuje z centrum proszkowego instalacji automatycznej. Sterownik EPG-SPRINT X musi otrzymać sygnał zezwolenia za pośrednictwem Interfejsu zdalnego sterowania, aby urządzenie mogło czyścić i malować. Także funkcje czyszczenia (trwałe płukanie) mogą być sterowane z zewnątrz.

Wskazania na urządzeniu:

• Dioda LED „Pistolet automatyczny” szybko miga	Brak sygnału zezwolenia.
• Dioda LED „Pistolet automatyczny” jest ciemna	Sygnał zezwolenia został wydany

Ten tryb eksploatacji jest dostępny od wersji oprogramowania B200. Funkcja ta musi być specjalnie aktywowana poprzez parametr konfiguracji C26.

7.3.4 USTAWIENIA PODSTAWOWE/FABRYCZNE

Sterownik EPG-SPRINT X ustawiony jest fabrycznie do pracy z pistoletami ręcznymi i automatycznymi Corona. Sterownika można zatem używać bez dodatkowych ustawień bezpośrednio z urządzeniem ręcznym lub urządzeniem automatycznym PrimaTech.

Jeżeli jednak sterownik używany jest z ręcznym lub automatycznym pistoletem Tribo, wówczas należy przełączyć typ pistoletu. Przełączanie to wykonywane jest w ustawieniach konfiguracyjnych.

Wszystkie pozostałe ustawienia, konfiguracje i funkcje dodatkowe opisane zostały w rozdziale „Konfiguracja urządzenia”.

7.4 RECEPTURY

Receptury służą temu, aby uniknąć długotrwałych prac nastawczych przy wymianie farby proszkowej lub przedmiotu obrabianego. W tym celu sumuje się wszystkie istotne parametry powlekania przedmiotu obrabianego i zapisuje w pamięci pod określonym numerem receptury.

W razie potrzeby można wywołać te ustawienia za pomocą klawiszy receptury.

Receptura EPG-SPRINT X obejmuje następujące parametry:

Całkowita ilość powietrza (ilość powietrza podającego i [m³/h]
dozującego)

Ilość farby proszkowej [%]

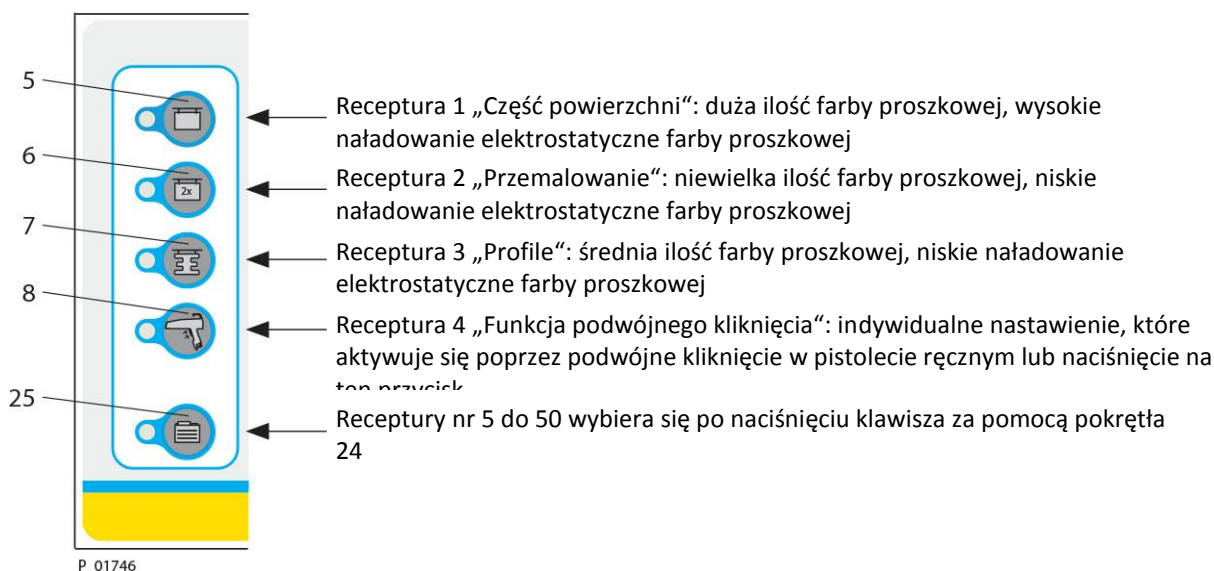
Powietrze rozpylające/powietrze pistoletu Tribo [m³/h]

Wysokie napięcie [kV]

Ogranicznik prądowy [μA]

Charakterystyka prądowo-napięciowa U/I [standardowa, środkowa, miękka]

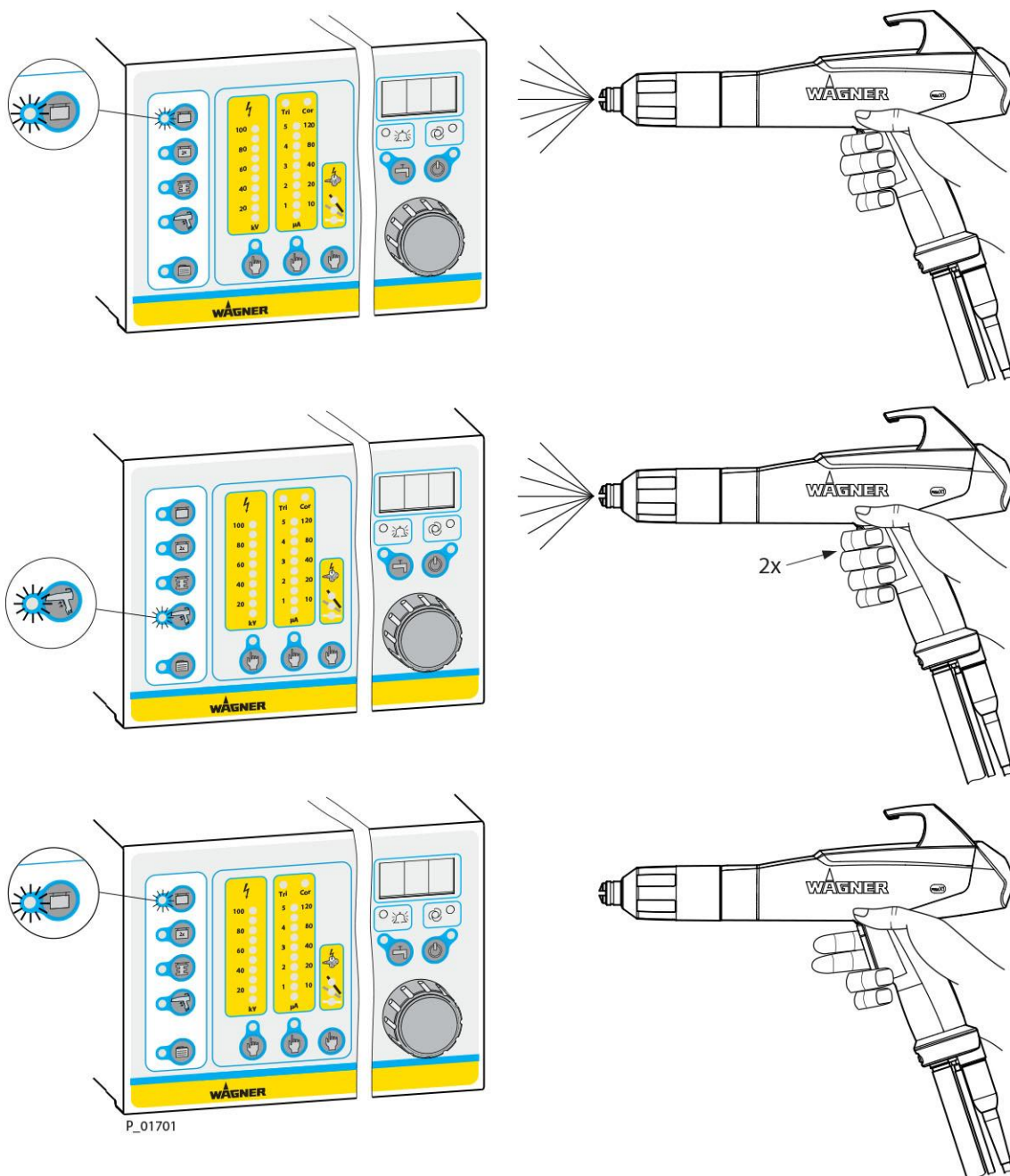
Sterownik EPG-Sprint posiada w sumie 50 wstępnie zdefiniowanych programów, z czego 4 można bezpośrednio wywołać klawiszami 5-8, a pozostałe 46 programów po naciśnięciu klawisza „Receptury dodatkowe” 25 i za pomocą pokrętła 24. Użytkownik może dopasować do własnych potrzeb wszystkie receptury i zapisać je w pamięci systemu.



7.4.1 RECEPTURA „PODWÓJNE KLIKNIĘCIE” (HIGH DYNAMIC REMOTE)

Funkcja ta służy do szybkiego przełączania do innej receptury podczas bieżącego powlekania. Operator poprzez podwójne kliknięcie na spuście pistoletu może wywołać wcześniej ustawioną recepturę, aby na przykład dodatkowo przemaalować części z innymi parametrami (wysokie napięcie, ogranicznik prądowy, ilości powietrza itd.)

W celu wywołania funkcji należy krótko przycisnąć spust pistoletu spryskującego dwa razy pod rząd i następnie przytrzymać. Podczas zwalniania spustu następuje powrót do pierwotnie ustawionej receptury.



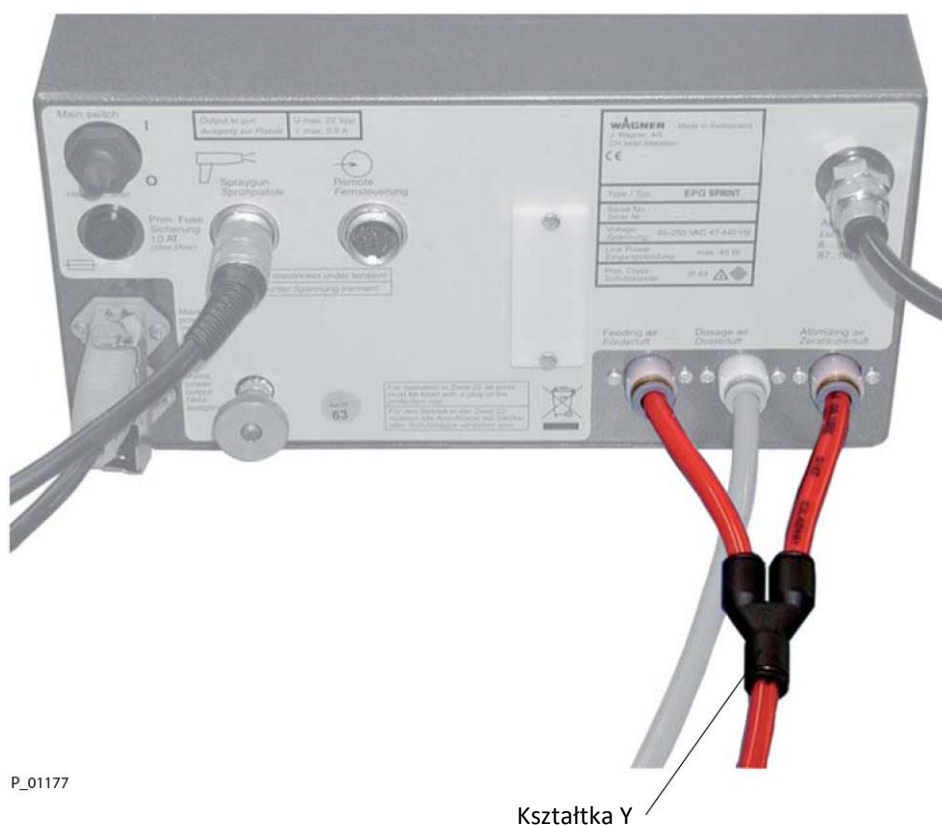
P_01701

7.5 AIR HIGH OUTPUT MODE (DUŻY WYRZUT FARBY PROSZKOWEJ)

Urządzenie EPG-SPRINT X umożliwia łączyć powietrze podające i rozpylające w celu uzyskania większej objętości powietrza podającego. Uzyskanie dużej objętości farby proszkowej zależy jednak od innych czynników. Długość węża ssącego i długość oraz średnica węża farby proszkowej mają również wpływ na maksymalną objętość farby proszkowej.

7.5.1 ŁĄCZENIE WYJŚĆ POWIETRZA

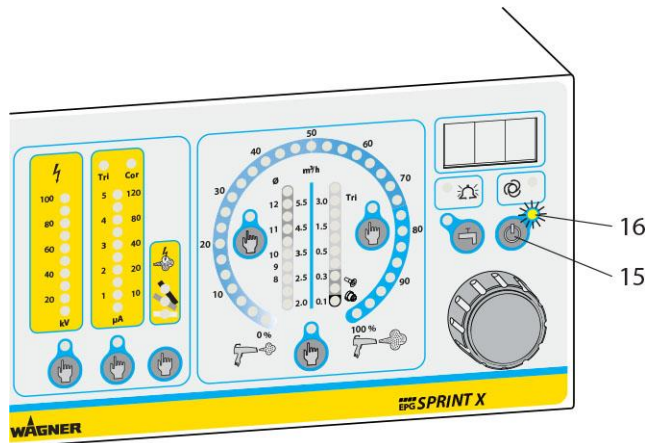
Do łączenia powietrza podającego i rozpylającego wymagana jest kształtka w kształcie litery Y (nr zamówienia nr 9990149).



Uwaga:

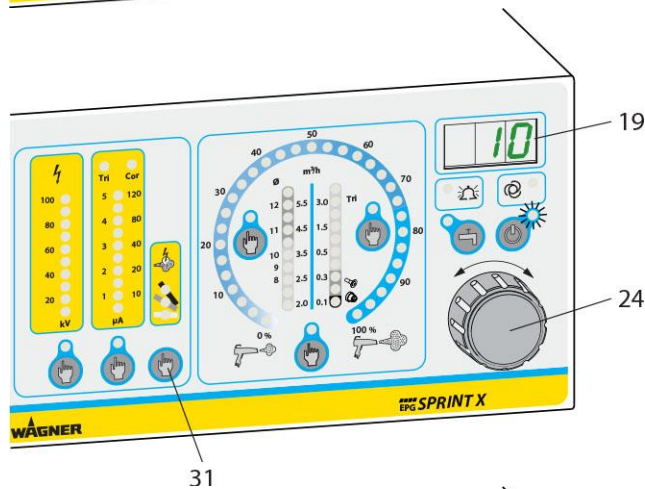
- Powietrze rozpylające nie występuje w tym trybie.
- W tym trybie wyłączone są komunikaty ostrzegawcze 1-3 „zbyt małe powietrze podające“, „zbyt małe powietrze dozujące“, „zbyt małe powietrze rozpylające“.

7.5.2 AKTYWOWANIE TRYBU HIGH OUTPUT MODE (C17)

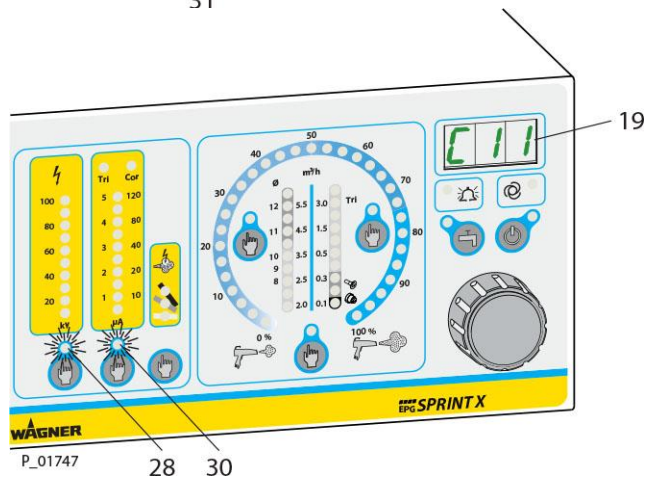


Etapy pracy:

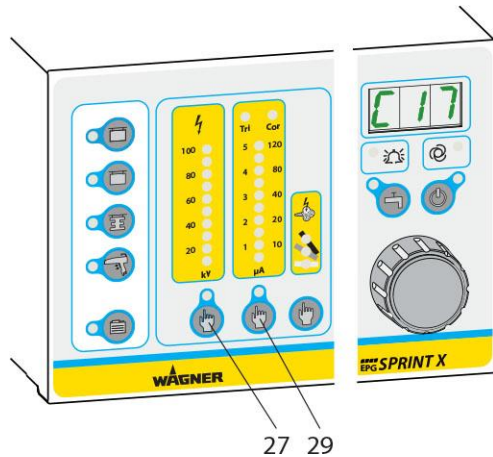
1. W celu wejścia w specjalną konfigurację urządzenia przełączyć przycisk „Stand-By“ 15 na „Stand-By“. Świeci się żółta dioda LED „Stand-By“ 16.



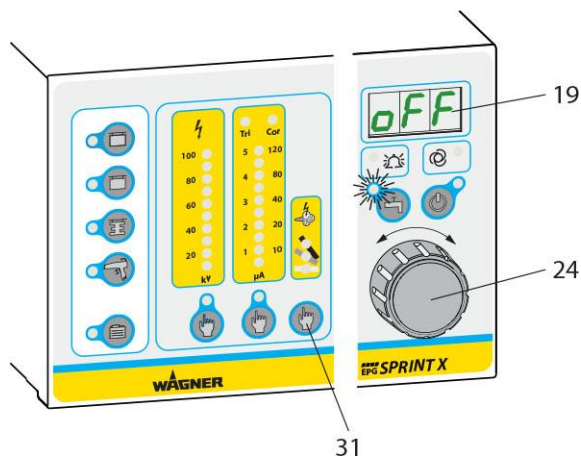
2. Wcisnąć i przytrzymać przycisk „Charakterystyka prądowa“ 31.
3. Drugą ręką obracać pokręteł uniwersalnym 24 do momentu, gdy na wskazaniu LED 19 pojawi się cyfra „10“. Następnie zwolnić przycisk „Charakterystyka prądowa“ 31. Urządzenie znajduje się teraz w trybie konfiguracji. Pojawi się animowany tekst „configuration“.



4. Na wyświetlaczu LED 19 pokazywane jest teraz ustawienie konfiguracyjne C11, jednocześnie migają oba żółte wskazania LED „Wysokie napięcie“ 28 oraz „Prąd rozpylania“ 30.



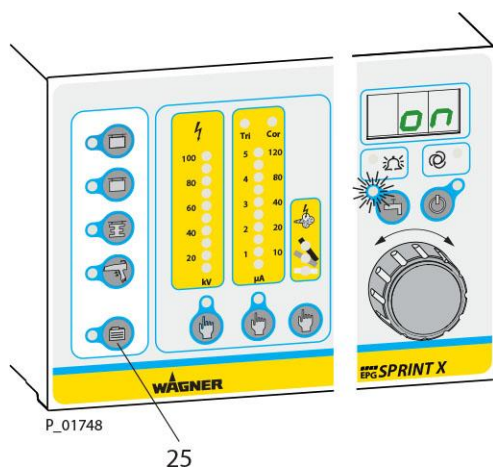
5. Wybrać parametr C17 za pomocą przycisku „Wysokie napięcie” 27 lub „Ogranicznik prądowy” 29.



6. Ustawiona wartość parametru C17 pokazywana jest na wskazaniu LED 19 za pomocą naciśnięcia przycisku „Charakterystyka prądowa” 31.

- off = wyłączona duża objętość powietrza podającego
- on = włączona duża objętość powietrza podającego

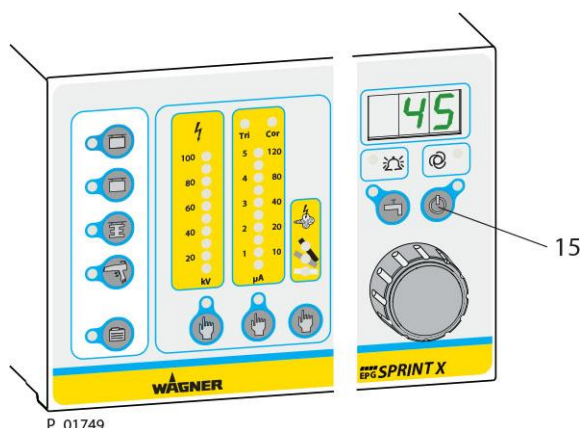
W celu zmiany wartości na „on” obrócić pokrętło uniwersalne 24 zgodnie z ruchem wskazówek zegara o jeden krok. W celu zmiany wartości na „off” obrócić pokrętło uniwersalne 24 zgodnie z ruchem wskazówek zegara o jeden krok.



7. W celu zapisania ustawienia „on” w pamięci nacisnąć przycisk „Programy dodatkowe” 25 przez ok. 2 sekundy. Wskazanie LED wraca ponownie do wskazania C17.

P_01748

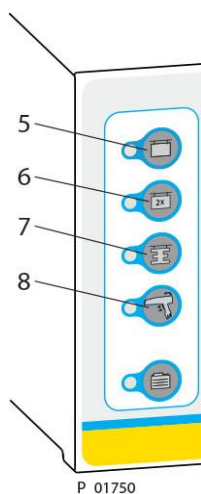
25



8. W celu opuszczenia trybu konfiguracji dwa razy nacisnąć przycisk „Stand-By“ 15. Sterownik znajduje się teraz w trybie pracy z włączonym podawaniem dużej ilości farby proszkowej. Ustawienie to jest „globalne“ i działa we wszystkich recepturach.

7.6 ZMIANA I ZAPISYWANIE RECEPTUR W PAMIĘCI

7.6.1 RECEPTURY NR 1-4

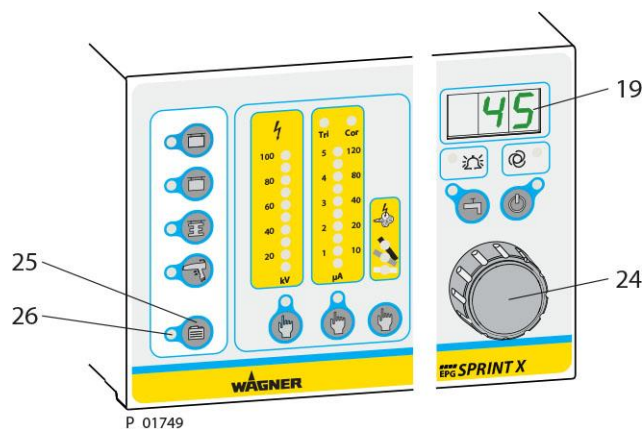


Receptury 1-4 można wybrać i zapisać bezpośrednio klawiszami receptur 5-8. Po wywołaniu pożądanej receptury można wywoływać i zmieniać poszczególne parametry powlekania za pomocą odpowiednich klawiszy wyboru. Opis poszczególnych parametrów zawierają rozdziały 7.7.1-7.7.8. W przypadku zmiany danego parametru zapala się odpowiednia dioda LED obok klawisza receptury, która sygnalizuje użytkownikowi dokonanie zmiany wartości danego parametru.

Zapisywanie parametrów w pamięci systemu odbywa się w niżej opisany sposób.

- W celu ponownego zastosowania pierwotnie nastawionych wartości należy na krótko nacisnąć odpowiedni klawisz receptury. Zmienione wartości nie zostaną wtedy zapisane w pamięci.
- Jeśli wymagane jest jednak zapisanie zmienionych wartości w pamięci systemu, należy wtedy nacisnąć odpowiedni klawisz receptury i przytrzymać przez ok. 2 sekundy, aż dioda LED znajdująca się obok klawisza zacznie szybko migać. Oznacza to, że zapisano zmienione wartości.

7.6.2 RECEPTURY NR 5-50



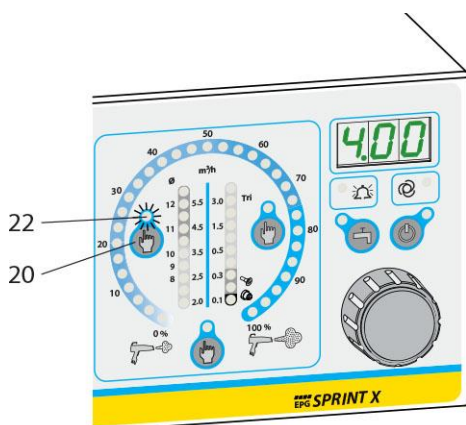
Receptury od 5 do 50 wybiera się i zapisuje w sposób pośredni. W tym celu należy najpierw nacisnąć przycisk „Receptury dodatkowe” 25. Następnie zapali się żółta dioda LED „Receptury dodatkowe” 26, a na wyświetlaczu LED 19 pojawi się aktualny numer receptury. Poprzez obrót pokrętkiem uniwersalnym 24 można ustawić pożądaną recepturę. Poniższy przykład pokazuje, jak zmienić i zapisać w pamięci zmienione wartości w recepturze nr 10.

Etapy pracy:

1. Wybrać recepturę nr 10.
2. Nastawić pożądanę wartość w recepturze (patrz rozdział 7.7.1-7.7.8).
3. Zamiast aktualnego numeru receptury wyświetlacz LED 19 pokazuje teraz zmienioną wartość.
4. W celu zapisania zmian w pamięci należy tak długo naciskać klawisz „Receptury dodatkowe” 25, aż na wyświetlaczu LED 19 pokaże się migający numer poprzedniej receptury.
5. Istnieją dwa sposoby na zapisanie wartości w pamięci systemu.
 - W celu zapisania w pamięci aktualnie wskazywanej receptury należy nacisnąć klawisz „Receptury dodatkowe” 25 i przytrzymać przez 2 sekundy, aż żółta dioda LED „Receptury dodatkowe” 26 zacznie szybko migać. Oznacza to, że zmienione wartości zostały zapisane w pamięci pierwotnej receptury.
 - W celu zapisania zmian pod innym numerem receptury należy nastawić pożądaną wartość za pomocą pokrętki uniwersalnej 24. Migająca dioda wskazuje pożądaną recepturę. W celu zapisania w pamięci należy nacisnąć klawisz „Receptury dodatkowe” 25 i przytrzymać przez 2 sekundy, aż żółta dioda LED „Receptury dodatkowe” 26 zacznie szybko migać. Oznacza to, że zmienione wartości zostały zapisane w pamięci ustawionej receptury.

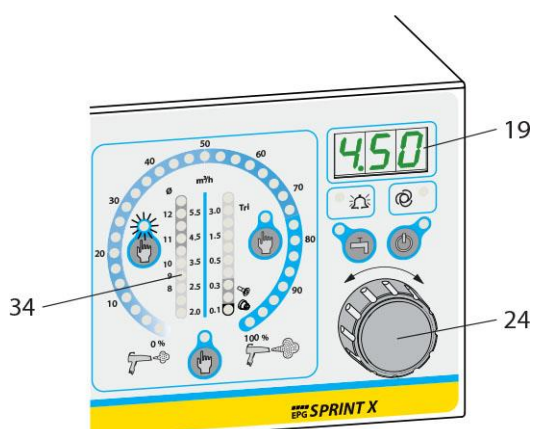
7.7 USTAWIENIE I ZMIANA PARAMETRÓW POWLEKANIA

7.7.1 USTAWIENIE CAŁKOWITEJ ILOŚCI POWIETRZA



Etapy pracy:

1. Nacisnąć przycisk „Całkowita ilość powietrza“ 20 w celu ustawienia całkowitej ilości powietrza. Żółta dioda 22 pokazuje, że wybrano całkowitą ilość powietrza.



2. Całkowitą ilość powietrza można nastawić pokrętkiem uniwersalnym 24 w zakresie od 1 do 6 m³/h z rozdzielczością 0.05 m³/h. Odpowiednia wartość jest pokazana na wyświetlaczu LED 19.

P_01751

Po prawej stronie przycisku „Całkowita ilość powietrza“ 20 znajduje się świetlne wskazanie belkowe „Powietrze całkowite“ 34. Na skali tej przy gotowości eksploatacyjnej sterownika wartość żądana jest wskazywana w postaci punktu, natomiast wartość rzeczywista przy włączonym podawaniu farby proszkowej jest wskazywana w postaci belki.

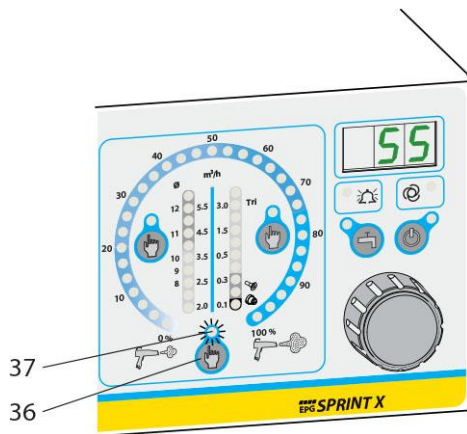
Na prawo od wskaźnika belkowego znajduje się skala dla całkowitej ilości powietrza. Na lewo od wskaźnika belkowego znajduje się kolejna skala, która wskazuje średnicę węża. Skala ta pokazuje zależność między całkowitą ilością powietrza a średnicą wewnętrzną węża (zob. instrukcja obsługi iniektorów farby proszkowej PI-F1 i HiCoat ED-Pump-F). Średnica wewnętrzna węża jest nadrukowana na wężu farby proszkowej. Przykład:

Średnica wewnętrzna węża 11 mm

Powietrze łączne 4.5 m³/h

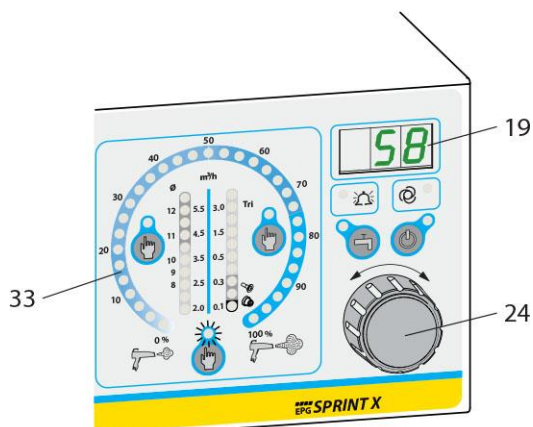
Wartość całkowitej ilości powietrza można ustawić jak wyżej w przedziale 1 - 6 m³/h. Jeśli przy nastawieniu 1 m³/h nastąpi zmniejszenie tej wartości, wtedy na wyświetlaczu LED 19 pojawi się wyraz „of“ sygnalizujący, że dopływ powietrza całkowitego został wyłączony. Tym sposobem podczas włączania podawania farby proszkowej odcina się dopływ powietrza całkowitego.

7.7.2 USTAWIENIE ILOŚCI PODAWANEJ FARBY PROSZKOWEJ



Etapy pracy:

1. Nacisnąć przycisk „ilość farby proszkowej“ 36 w celu ustawienia ilości farby proszkowej. Żółta dioda 37 pokazuje, że wybrano ilość farby proszkowej.



2. Całkowitą ilość farby proszkowej można ustawić pokrętkiem uniwersalnym 24 w zakresie 0-100% z rozdzielczością 1%. Odpowiednia wartość jest pokazana na wyświetlaczu LED 19.

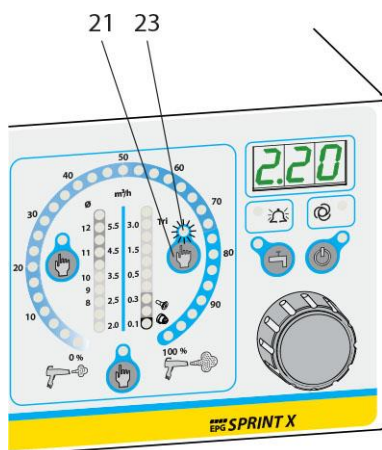
P_01752

Na okrągłej skali świetlnej 33 przy gotowości eksploatacyjnej sterownika wartość żądana jest wskazywana w postaci punktu, natomiast wartość rzeczywista przy włączonym podawaniu farby proszkowej jest wskazywana w postaci belki. Nastawienie ilości farby proszkowej w % określa procentowy rozdział powietrza.

Przykład:

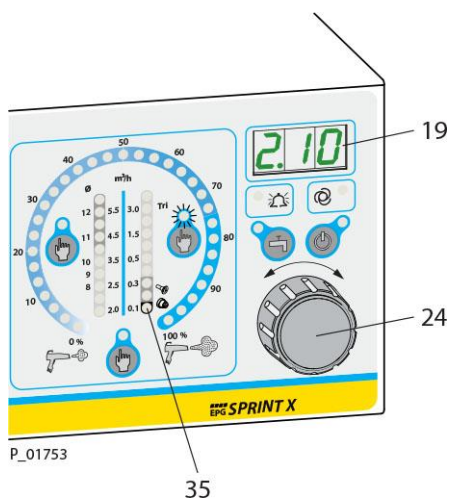
75% ilość farby proszkowej oznacza, że 75% całkowitej ilości powietrza jest doprowadzana do powietrza podającego, a 25% do powietrza dozowanego. Im wyższy udział powietrza podającego, tym większa ilość farby proszkowej przy zadanej całkowitej ilości powietrza.

7.7.3 USTAWIENIE POWIETRZA DODATKOWEGO (ILOŚĆ POWIETRZA ROZPYLAJĄCEGO/JONIZOWANEGO/PISTOLETU TRIBO)



Etapy pracy:

1. Nacisnąć przycisk „Powietrze dodatkowe” 21 w celu ustawienia ilości powietrza dodatkowego. Żółta dioda 23 pokazuje, że wybrano powietrze dodatkowe.



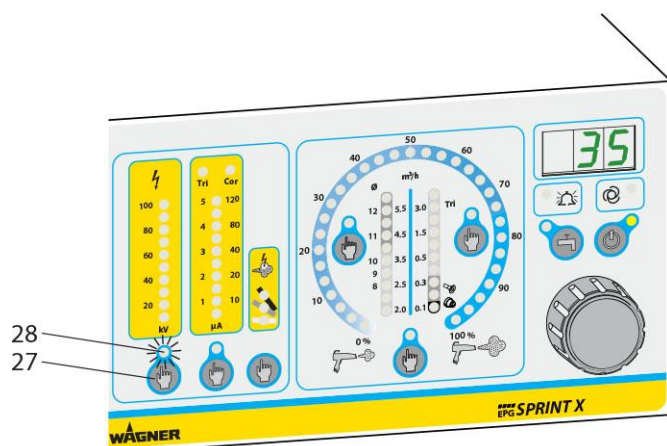
2. Ilość powietrza dodatkowego można nastawić za pomocą pokrętki uniwersalnego 24 w zakresie od 0,05 do 4,0 m³/h z rozdzielczością 0,05 m³/h. Odpowiednia wartość jest pokazana na wyświetlaczu LED 19.

Po lewej stronie przycisku „Powietrze dodatkowe” 21 znajduje się świetlne wskazanie belkowe „Powietrze dodatkowe” 35. Na skali tej przy gotowości eksploatacyjnej sterownika wartość żądana jest wskazywana w postaci punktu, natomiast wartość rzeczywista przy włączonym podawaniu farby proszkowej jest wskazywana w postaci belki.

W zależności od typu pistoletu i/lub dyszy wymagane są różne ilości powietrza. Właściwe ustawienia zawarte są w instrukcji obsługi danego pistoletu rozpylającego.

Wartość ilości powietrza dodatkowego można ustawić jak wyżej w przedziale 0,05-4 m³/h. Nie ma możliwości całkowitego wyłączenia dopływu dodatkowego powietrza. Pistolet zawsze otrzymuje minimalne dodatkowe powietrze.

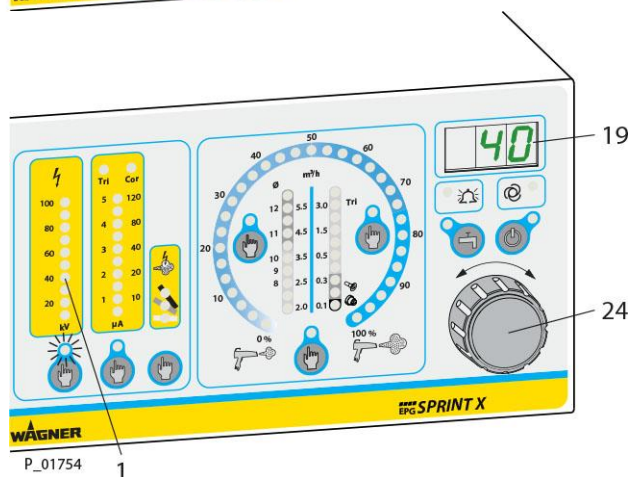
7.7.4 USTAWIENIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA



Etapy pracy:

1. Nacisnąć przycisk „Wysokie napięcie” 27 w celu ustawienia wysokiego napięcia.

Żółta dioda 28 pokazuje, że wybrano wysokie napięcie.



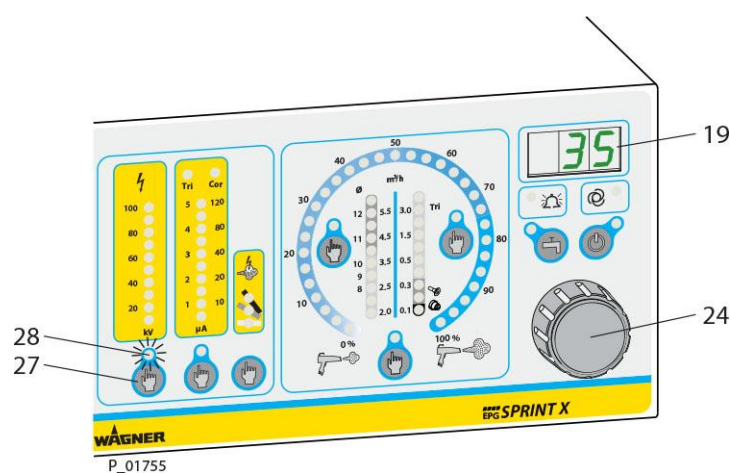
2. Wysokie napięcie można nastawić za pomocą pokrętki uniwersalnego 24 w zakresie od 10 do 100 kV z rozdzielczością 1 kV. Odpowiednia wartość jest pokazana na wyświetlaczu LED 19.

Nad przyciskiem „Wysokie napięcie” 27 znajduje się świetlne wskazanie belkowe „Wysokie napięcie” 1. Na skali tej przy gotowości eksploatacyjnej sterownika wartość żądana jest wskazywana w postaci punktu, natomiast wartość rzeczywista przy włączonym wysokim napięciu jest wskazywana w postaci belki.

Wysokie napięcie można ustawić w zakresie od 10 do 100 kV. Jeśli przy ustawieniu 10 kV nastąpi zmniejszenie tej wartości, wtedy na wyświetlaczu LED 19 pojawi się wyraz „of” sygnalizujący, że odłączono wysokie napięcie. Tym sposobem podczas włączania podawania farby proszkowej odcina się dopływ wysokiego napięcia.

7.7.5 WSKAZANIE AKTUALNEJ WARTOŚCI RZECZYWISTEJ WYSOKIEGO NAPIĘCIA

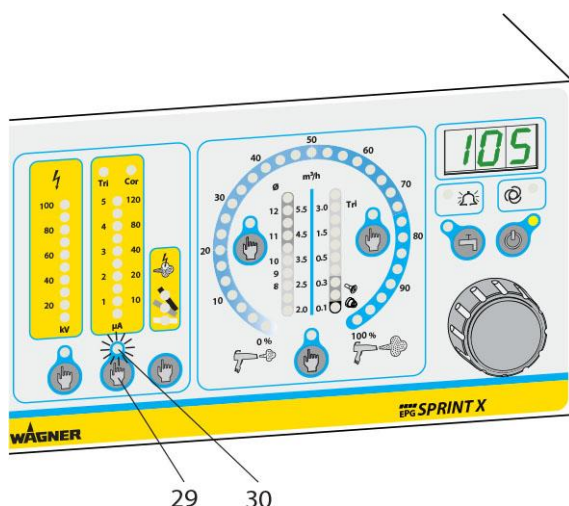
Aktualna wartość rzeczywista wysokiego napięcia może być pokazywana na wyświetlaczu LED 19 podczas procesu powlekania.



Etapy pracy:

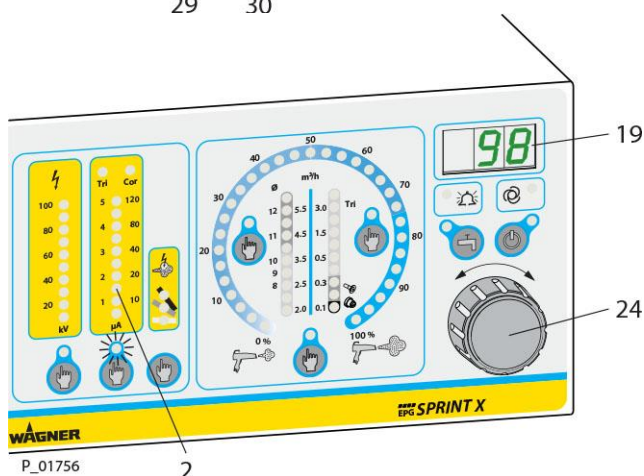
1. Nacisnąć przycisk „Wysokie napięcie” 27 i przytrzymać przez ok. 2 sekundy. Żółta dioda 28 szybko miga. Aktualna wartość rzeczywista wysokiego napięcia jest pokazana przez 5 sekund na wyświetlaczu LED 19, po upływie tego czasu wyświetlacz powraca do poprzedniego wskazania. Wskazanie wartości rzeczywistej można przerwać przed upływem 5 sekund naciskając klawisz wyboru lub obracając pokrętle.

7.7.6 USTAWIENIE OGRANICZNIKA PRĄDOWEGO



Etapy pracy:

1. Nacisnąć przycisk „Ogranicznik prądowy” 29 w celu nastawienia ograniczenia prądu rozpylania. Żółta dioda 30 pokazuje, że wybrano ogranicznik prądowy.
2. Ogranicznik prądowy można ustawiać pokrętle 24 w zakresie od 5 do 120 µA z rozdzielczością 1 µA. Odpowiednia wartość jest pokazana na wyświetlaczu LED 19.

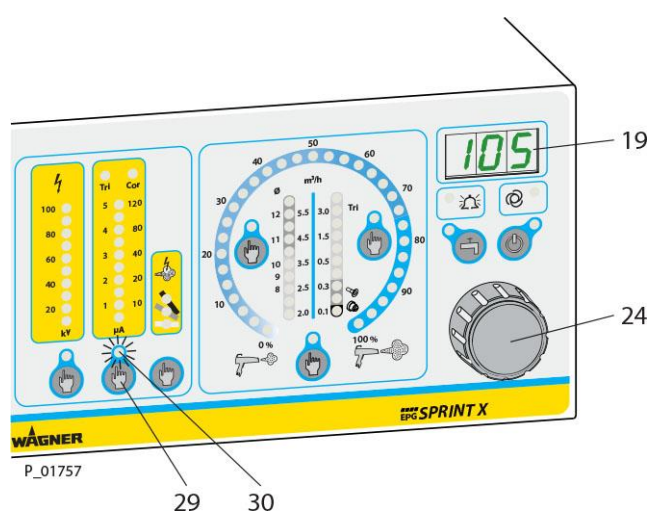


Nad przyciskiem „Ogranicznik prądowy“ 29 znajduje się świetlne wskazanie belkowe „Ogranicznik prądowy“ 2. Na skali tej przy gotowości eksploatacyjnej sterownika wartość żądana jest wskazywana w postaci punktu, natomiast wartość rzeczywista przy włączonym wysokim napięciu jest wskazywana w postaci belki.

Ogranicznik prądowy pozwala ustawić wartość progową. Jeśli próg ten zostanie przekroczony, wtedy wysokie napięcie jest regulowane wstecz, do wartości poniżej progę.

7.7.7 WSKAZANIE AKTUALNEJ WARTOŚCI RZECZYWISTEJ OGRANICZNIKA PRĄDOWEGO

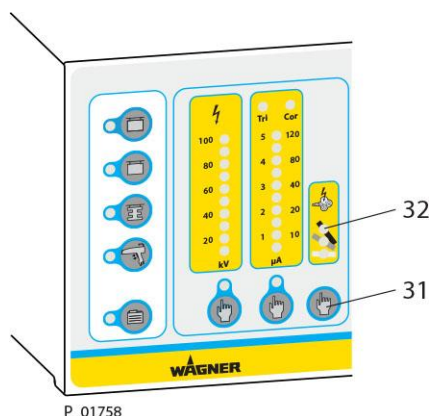
Aktualna wartość rzeczywista ogranicznika prądowego może być pokazywana na wyświetlaczu LED 19 podczas procesu powlekania.



Etapy pracy:

1. Nacisnąć przycisk „Ogranicznik prądowy“ 29 i przytrzymać przez ok. 2 sekundy. Żółta dioda 30 szybko miga. Aktualna wartość rzeczywista ogranicznika prądowego jest pokazana przez 5 sekund na wyświetlaczu LED 19, po upływie tego czasu wyświetlacz powraca do poprzedniego wskazania. Wskazanie wartości rzeczywistej można przerwać przed upływem 5 sekund naciskając klawisz wyboru lub obracając pokrętle.

7.7.8 USTAWIENIE CHARAKTERYSTYKI PRĄDOWO-NAPIĘCIOWEJ U/I

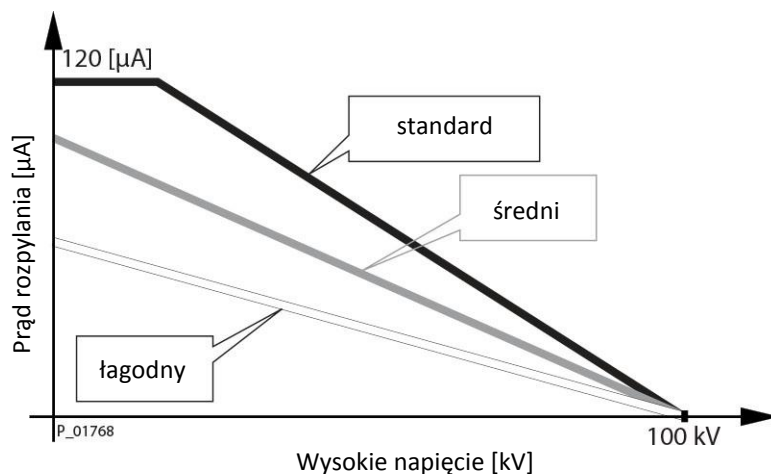


Etapy pracy:

W celu przełączenia charakterystyki prądowej należy jedno- lub dwukrotnie nacisnąć klawisz „Nachylenie krzywej charakterystycznej“ 31, aż na wyświetlaczu LED pojawi się pożądane „Nachylenie krzywej charakterystycznej“ 32.

Charakterystyka prądowo-napięciowa U/I urządzenia EPG-SPRINT X

W celu osiągnięcia optymalnych rezultatów powlekania użytkownik może wybrać spośród trzech różnych charakterystyk prądowo-napięciowych. Pomimo różnych właściwości farby proszkowej umożliwiają one optymalne elektrostatyczne naładowanie farby proszkowej.



Właściwości różnych charakterystyk prądowo napięciowych i ich zastosowanie jest opisane poniżej.

Właściwości charakterystyk prądowo-napięciowych	Obszar zastosowania/uwagi
Poziom standardowy (czarny) <ul style="list-style-type: none"> Napięcie jałowe 100 kV Prąd maksymalny 120 µA (ogranicznik prądu przy 120 µA) 	<ul style="list-style-type: none"> dla słabo ładujących się rodzajów farby proszkowej dla dużej ilości farby proszkowej dla wysokiej skuteczności powlekania Nastawienie to odpowiada standardowym modułom wysokiego napięcia i sterownikom firmy Wagner
Poziom średni (szary) <ul style="list-style-type: none"> Napięcie jałowe 100 kV Maks. natężenie prądu 120 µA 	<ul style="list-style-type: none"> dla małych powierzchni dla dobrze ładujących się rodzajów farby proszkowej dla farb metalicznych W celu redukcji efektów nadmiernego powlekania, jak powstawanie kraterów lub efekt skórki pomarańczowej Wyższe napięcie jałowe pozwala na większy odstęp pistoletu od obrabianego przedmiotu przy dostatecznym naładowaniu elektrostatycznym farby proszkowej.
Poziom miękki (biały) <ul style="list-style-type: none"> Napięcie jałowe 100 kV Maks. natężenie prądu 80 µA 	<ul style="list-style-type: none"> dla bardzo dobrze ładujących się rodzajów farby proszkowej dla małych ilości farby proszkowej dla powłok wykończeniowych

7.8 FUNKCJA PŁUKANIA

Sterownik EPG-SPRINT X jest wyposażony w dwie różne funkcje płukania:

- Funkcja płukania węża
- Funkcja płukania czyszczącego

7.8.1 FUNKCJA PŁUKANIA WĘŻA

W funkcji tej przy wyłączonym podawaniu farby proszkowej (zwolnienie spustu pistoletu ręcznego, sygnał pistoletu automatycznego ze starowania) następuje przedmuchiwanie węża podawania farby proszkowej za pomocą powietrza dozującego.

Funkcja ta jest fabrycznie nastawiona na wartość „OFF”. Zmiana tej wartości odbywa się w nastawieniach parametrów C22 i C23 (zob. rozdział Konfiguracja urządzenia).

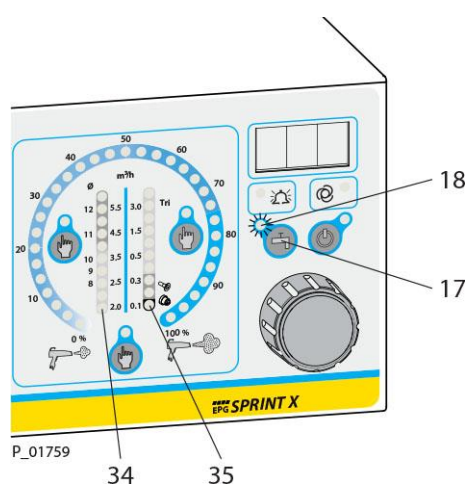
7.8.2 FUNKCJA PŁUKANIA CZYSZCZĄCEGO

Funkcja ta jest stosowana na koniec zmiany lub przy wymianie farby. Odbyna się przy tym przepłukanie wszystkich części przewodzących farbą proszkową. Proces płukania przebiega w następujący sposób:

Najpierw włącza się powietrze rozpylające. Po upływie ok. 0,5 sekundy włącza się powietrze podające i dozujące, które stale wzrasta. Po upływie 2,5 sekundy powietrze podające i dozujące rozpoczynają impulsowe płukanie, a powietrze rozpylające pozostaje cały czas na stałym poziomie.

Funkcja płukania czyszczącego jest dostępna tylko przy włączonym sterowniku w trybie roboczym. Funkcja ta jest nieaktywna w trybie Stand-By i w trybie konfigurowania.

7.8.3 SPOSÓB POSTĘPOWANIA PODCZAS PŁUKANIA CZYSZCZĄCEGO Z PISTOLETEM RĘCZNYM



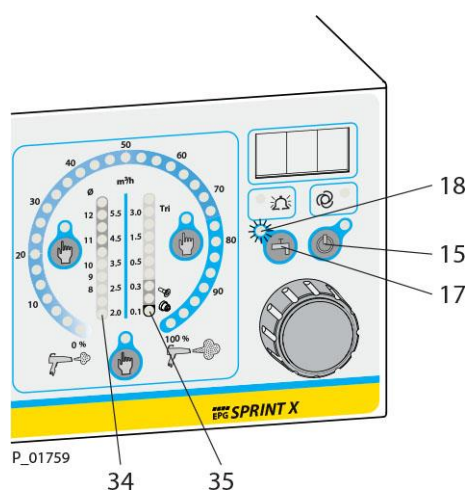
Etapy pracy:

1. Zakończyć tryb powlekania.
2. Zdjąć urządzenie zasysające (układ ssący, inżektor farby proszkowej) ze zbiornika farby proszkowej.

- Aktywować funkcję płukania przez naciśnięcie klawisza „Płukanie” 17 przy włączonym sterowniku. Wyświetlacz LED 18 świeci się stale.
Funkcję kończy się przez ponowne naciśnięcie klawisza „Płukanie” 17.

Aktywna funkcja jest ponadto wskazywana poprzez zapalenie się diody obok „Powietrze całkowite” 34 i „Powietrze rozpylające/Powietrze jonizowane/Powietrze pistoletu Tribo” 35.

7.8.4 SPOSÓB POSTĘPOWANIA PODCZAS PŁUKANIA CZYSZĄCEGO Z PISTOLETEM AUTOMATYCZNYM



Etapy pracy:

- Zakończyć tryb powlekania.
- Zdjąć urządzenie zasysające (układ ssący, iniektor farby proszkowej) ze zbiornika farby proszkowej.
- Aktywować funkcję płukania przez naciśnięcie klawisza „Płukanie” 17 przy włączonym sterowniku. Dioda LED 18 zaczyna migać i zgłasza gotowość do płukania.
- Powtórzyć czynności dla każdego płukanego pistoletu.
Jeśli płukanie nie jest potrzebne, nacisnąć przycisk „Stand-By” 15.
- Uruchomić proces płukania funkcją „Start pistoletów” na sterowniku urządzenia.
- Zatrzymać proces płukania funkcją „Stop pistoletów” na sterowniku urządzenia.
- Sterowniki znajdujące się w trybie Stand-By ponownie aktywować przyciskiem „Stand-By” 15.
- Nacisnąć przycisk „Płukanie” 17, aby powrócić do normalnego trybu malowania. Dioda LED 18 przestaje migać.
- Po opuszczeniu króćca ssania do zbiornika farby można kontynuować malowanie.

Wskazówka:

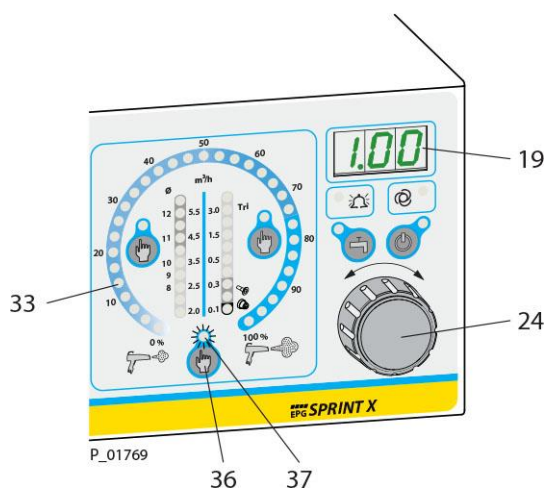
Jeśli parametr konfiguracji C16 jest ustawiony w pozycji włączonej („ON”), wtedy funkcja płukania może zostać aktywowana tylko przez interfejs szeregowy.

7.9 USTAWIENIE POCZĄTKU TŁOCZENIA FARBY (USTAWIENIE PUNKTU ZEROWEGO)

Funkcja ta pozwala na zdefiniowanie momentu, od którego następuje transport proszku.

Nastawienie początku tłoczenia farby zależy od następujących czynników:

- Średnica węża proszkowego
- Długość węża proszkowego
- Właściwości przesyłowe proszku



Etapy pracy: (o ile przy tłoczeniu proszku 0%)

1. Nacisnąć przycisk „Ilość proszku“ 36 i przytrzymać przez ok. 2 sekundy. Dioda LED „Ilość proszku“ 37 szybko miga oraz miga wskazanie ilości proszku 33. Dioda LED 19 pokazuje aktualną wartość (np. 1.00 oznacza ustawienie fabryczne = 0.00 Nm³/h).
2. Przekręcić pokrętkę 24, aż będzie podawana tylko minimalna ilość proszku.
3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk „Ilość proszku“ 36 w celu zapisania w pamięci, wtedy miga dioda LED 19.
Aby odrzucić zapis pamięciowy ustawionej wartości należy na krótko przycisnąć dowolny przycisk.
Ponownie wczytana zostanie pierwotnie nastawiona wartość.

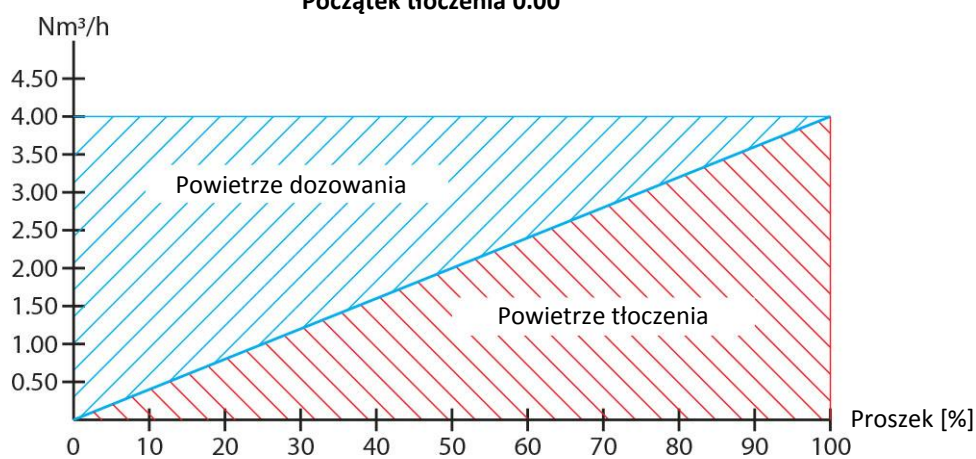
Wskazówka:

Początek tłoczenia jest fabrycznie ustawiony na wartość 0.00.

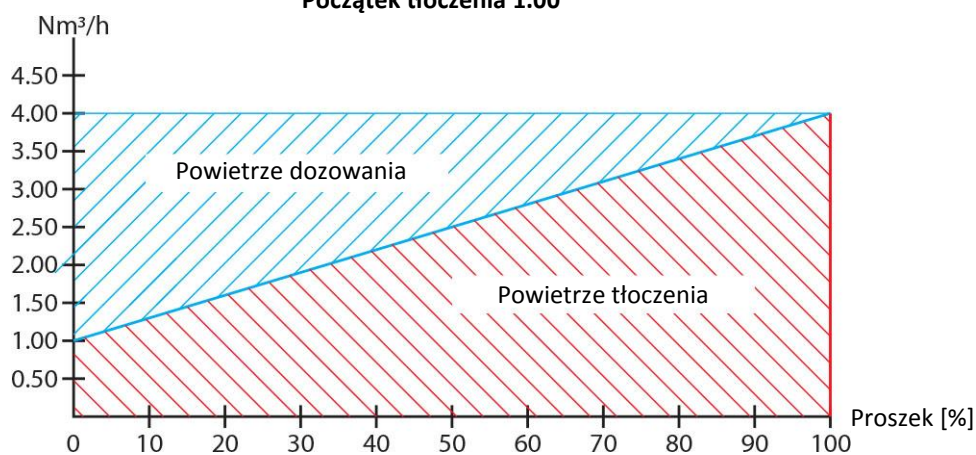
W przypadku zmiany tej wartości zmianie ulegną też parametry malowania, bowiem powoduje to też zmianę wartości powietrza podającego (zob. wykres).

Przykład: Powietrze całkowite = 4.00 Nm³/h

Początek tłoczenia 0.00



Początek tłoczenia 1.00



8 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

8.1 CZYSZCZENIE


8.1.1 PERSONEL CZYSZCZĄCY


Prace czyszczące należy przeprowadzać regularnie i starannie przez wykwalifikowany i poinstruowany personel. W ramach instruktażu należy poinformować o specyficznych zagrożeniach związanych z tymi pracami.

Podczas czyszczenia mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Zagrożenia dla zdrowia wskutek wdychania lakieru
- Zastosowanie nieodpowiednich narzędzi czyszczących i środków pomocniczych.

8.1.2 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

	<p>! NIEBEZPIECZEŃSTWO</p> <p>Wybuchowa mieszanina proszku i powietrza! Zagrożenie życia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Przed rozpoczęciem czyszczenia i innymi pracami manualnymi na obszarze roboczym należy odłączyć wysokie napięcie i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem! → Przed rozpoczęciem czyszczenia odłączyć pistolet rozpylający od wysokiego ciśnienia! → Dla płynów czyszczących stosować tylko przewodzące elektryczność pojemniki! Pojemniki muszą być uziemione! → Przy wyborze środków czyszczących należy preferować niepalne płyny. → Płyny czyszczące o właściwościach zapalnych mogą być stosowane tylko po odłączeniu od wysokiego napięcia wszystkich części przewodzących wysokie napięcie do poziomu energii rozładowania poniżej 0.24 mJ, zanim dana część zostanie zasilona napięciem. → Większość łatwopalnych rozpuszczalników posiada energię zapłonu na poziomie 0.24 mJ wynoszącą 60 nC. → Temperatura zapłonu środka czyszczącego musi być wyższa o przynajmniej 15 K od temperatury otoczenia. → Celem usunięcia osadzonych zanieczyszczeń dozwolone jest stosowanie tylko przenośnych odkurzaczy przemysłowych klasy 1 (zob. EN 60335-2).
--	--

	<p>! OSTRZEŻENIE</p> <p>Nieprawidłowa konserwacja! Niebezpieczeństwo zranienia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Jeśli kontakt z farbami proszkowymi lub środkami czyszczącymi powoduje podrażnienia skóry, należy zapewnić odpowiednie środki
---	--

<p>ochrony indywidualnej, np. poprzez stosowanie odzieży ochronnej.</p> <p>→ Wszystkie osoby znajdujące się na obszarze pracy muszą posiadać obuwie zgodne z normą EN ISO 20344. Zmierzona rezystancja izolacji nie może przekraczać 100 MΩ.</p> <p>→ Wszystkie osoby znajdujące się na obszarze pracy muszą posiadać odzież ochronną, w tym rękawice, zgodnie z normą EN 1149-5. Zmierzona rezystancja izolacji nie może przekraczać 100 MΩ.</p>

8.1.3 PROCEDURY CZYSZCZENIA

Interwały czyszczenia należy dobrać w zależności od intensywności eksploatacji i ewentualnie stopnia zanieczyszczenia.

W razie wątpliwości zalecamy kontakt z fachowcami z formy J. Wagner AG. Podczas wszystkich prac czyszczących należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP i wskazówek bezpieczeństwa z rozdz. 4.

8.2 KONSERWACJA

8.2.1 PERSONEL KONSERWACJI



Prace konserwacyjne należy przeprowadzać regularnie i starannie przez wykwalifikowany i poinstruowany personel. W ramach instruktażu należy poinformować o specyficznych zagrożeniach związanych z tymi pracami.

Podczas konserwacji mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Zagrożenia dla zdrowia wskutek wdychania lakieru
- Zastosowanie nieodpowiednich narzędzi i środków pomocniczych.


Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy sprawdzić urządzenie pod kątem bezpieczeństwa przez uprawnioną osobę.

8.2.2 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

	 NIEBEZPIECZEŃSTWO
	<p>Nieprawidłowa konserwacja/naprawa! Zagrożenie życia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <p>→ Konserwacja, naprawa i wymiana urządzeń lub ich części musi odbywać się poza zagrożonym obszarem i być wykonywana przez personel fachowy.</p>

	 NIEBEZPIECZEŃSTWO
	<p>Nieprawidłowa konserwacja/naprawa! Niebezpieczeństwo zranienia spowodowane uszkodzeniami</p>

	<p>urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Naprawa i wymiana części może być wykonywana tylko przez odpowiednio wykwalifikowany personel lub przez dział serwisu firmy WAGNER. → Przed wszystkimi pracami przy urządzeniu i w razie przerw w pracy: <ul style="list-style-type: none"> - wyłączyć dopływ energii/powietrza sprężonego. - zredukować ciśnienie w pistolecie rozpylającym i urządzeniu. - zabezpieczyć pistolet rozpylający przed uruchomieniem. → Podczas wszystkich prac przestrzegać instrukcji eksploatacji i serwisowa.
--	--

	<p>⚠ OSTRZEŻENIE</p> <p>Nieprawidłowa konserwacja! Niebezpieczeństwo zranienia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Jeśli kontakt z farbami proszkowymi lub środkami czyszczącymi powoduje podrażnienia skóry, należy zapewnić odpowiednie środki ochrony indywidualnej, np. poprzez stosowanie odzieży ochronnej. → Wszystkie osoby znajdujące się na obszarze pracy muszą posiadać obuwie zgodne z normą EN ISO 20344. Zmierzona rezystancja izolacji nie może przekraczać 100 MΩ. → Wszystkie osoby znajdujące się na obszarze pracy muszą posiadać odzież ochronną, w tym rękawice, zgodnie z normą EN 1149-5. Zmierzona rezystancja izolacji nie może przekraczać 100 MΩ.
--	--

8.2.3 PROCEDURY KONSERWACJI

Interwały konserwacji należy dobrać w zależności od intensywności eksploatacji i ewentualnie stopnia zanieczyszczenia.

W razie wątpliwości zalecamy kontakt z fachowcami z formy J. Wagner AG. Podczas wszystkich prac czyszczących należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP i wskazówek bezpieczeństwa z rozdz. 4.

Konserwacja	Interwał	
	Każda zmiana	Co tydzień
Przedmuchać pistolet i sprawdzić pod kątem osadów kamienia	X	
Sprawdzić nastawienia pistoletu	X	
Sprawdzić ciśnienie tłoczenia pistoletu	X	
Przedmuchać węże proszkowe	X	
Kontrola uziemienia		X
Sprawdzić jakość sprężonego powietrza		X
Sprawdzić napięcie pistoletu		X
Sprawdzić węże proszkowe pod kątem zagięć i osadów kamienia		X

9 BADANIA

9.1 BADANIA WG DIN EN 50177: 2010

Jeśli sterownik jest stosowany w instalacji stacjonarnej przeznaczonej do elektrostatycznego malowania zapalnymi farbami proszkowanymi, należy wtedy przeprowadzić badanie wg DIN EN 50177: 2010-04 odpowiednio do tabeli 3 i tabeli 4.

Nr badania	Rodzaj badania	Wymagania	Badanie przeprowadz a	Rodzaj badania	Interwał badania
1	Badanie skuteczności wentylacji technicznej	Badanie skuteczności wentylacji technicznej	UP/BP	ME Prędkość opadania powietrza / Pomiar ilości powietrza Kontrola wskaźników różnicy ciśnienia.	stale
2	Blokada między wentylacją techniczną i wysokim napięciem, sprężonym powietrzem i doprowadzaniem farb	Wentylację techniczną należy zablokować w taki sposób, aby włączenie tłoczenia proszku i wysokiego napięcia nie było możliwe, dopóki wentylacja techniczna nie zacznie skutecznie pracować.	BP	FU Sprawdzić, czy wyłączenie wentylacji w bezpieczny sposób wyłącza urządzenie oraz czy następuje wyłączenie doprowadzenia proszku, sprężonego powietrza i wysokiego napięcia.	raz w roku
3	Części przewodzące wysokie napięcie poza obszarem malowania	Części przewodzące wysokie napięcie poza obszarem malowania muszą zostać ułożone w taki sposób, aby nie doszło do wystąpienia zagrożenia dla osób.	BP	FU Kontrola wzrokowa i testy (np. dzięki pomiarom), czy wszystkie przewodzące wysokie napięcie części nie prowadzą do rozładowania stanowiącego zagrożenie dla osób.	raz w tygodniu
Legenda: HE = Producent AG = Pracodawca BP = Osoba z uprawnieniami BSB = Pełnomocnik ds. ochrony przeciwpożarowej EFK = Wykwalifikowany elektryk UP = Poinstruowana osoba FU = Badanie funkcji ME = Pomiar OP = Kontrola porządkowa SI = Kontrola wzrokowa SŪ = Stały monitoring TP = Badanie techniczne					

Nr badania	Rodzaj badania	Wymagania	Badanie przeprowadz	Rodzaj badania	Interwał badania
4	Skuteczność uziemienia	Wszystkie przewodzące napięcie części instalacji, jak podłogi, ściany, sufity, kraty odgradzające, urządzenia transportowe, przedmioty obróbki, zbiorniki proszku, automaty ruchowe lub części konstrukcyjne itd. na obszarze roboczym instalacji, z wyjątkiem części przewodzących wysokie napięcie w celach eksploatacyjnych, muszą być przyłączone do systemu uziemienia. Części kabiny muszą być uziemione zgodnie z EN 12215.	BP	SI/ME/SÜ Kontrola wzrokowa przewodów uziemiających, test funkcji łącznika uziemienia, pomiar oporów uziemienia.	raz z tygodniu
5	Środki w przypadku niedostatecznego uziemienia części przewodzących napięcie	Jeśli nie można zapewnić dostatecznego uziemienia części przewodzących napięcie, energia rozładowania nie może przekroczyć dozwolonej wartości.	BP	ME/SÜ Pomiar energii rozładowania.	raz z tygodniu
6	Opór upływowy uziemienia miejsca zamocowania przedmiotu obróbki	Opór upływowy uziemienia miejsca zamocowania każdego przedmiotu obróbki nie może przekroczyć 1 megaoma (Napięcie pomiarowe musi wynosić 1000 V). Konstrukcja zamocowania przedmiotu obróbki musi zapewniać uziemienie przedmiotów podczas ich malowania.	BP	ME/SÜ Pomiar oporu upływowego uziemienia (potencjał uziemienia zamocowania przedmiotu obróbki) maks. 1 MOhm przy 1000 V.	raz z tygodniu
Legenda: HE = Producent AG = Pracodawca BP = Osoba z uprawnieniami BSB = Pełnomocnik ds. ochrony przeciwpożarowej EFK = Wykwalifikowany elektryk UP = Poinstruowana osoba FU = Badanie funkcji ME = Pomiar OP = Kontrola porządkowa SI = Kontrola wzrokowa SÜ = Stały monitoring TP = Badanie techniczne					

Nr badania	Rodzaj badania	Wymagania	Badanie przeprowadz	Rodzaj badania	Interwał badania
7	Środki w przypadku niedostatecznego uziemienia przedmiotów obróbki	I Jeśli nie można zapewnić dostatecznego uziemienia jak w badaniu nr 6, dozwolony jest wpływ ładunków elektrycznych z przedmiotu obróbki przez odpowiednie urządzenia, np. jonizatory. Takie urządzenia nie mogą jedna przekraczać dozwolonej energii rozładowania systemów rozpylania, z którymi współpracują. Takie urządzenia muszą zostać poddane takim samym badaniom pod kątem dozwolonej energii rozładowania, jak stosowane z nimi systemy rozpylania proszkowego. Urządzenie upływowo musi być w taki sposób zablokowane z systemem rozpylania, aby następowało wyłączenie wysokiego napięcia oraz niemożliwe było malowanie, jeśli urządzenie upływowo wykazuje wadliwą funkcję.	BP	ME/FU/SÜ Pomiar energii rozładowania, Kontrola funkcji urządzenia monitorującego poprzez próbne uruchomienie.	raz z tygodniu
8	Skuteczność manualnie lub automatycznie uruchamianych systemów gaśniczych (instalacja ochronna w pomieszczeniach)	Skuteczność manualnie lub automatycznie uruchamianych systemów gaśniczych (instalacja ochronna w pomieszczeniach).	HE/BSB	FU Uruchomić system gaśniczy wg zaleceń producenta.	raz na pół roku

Legenda:

HE = Producent

AG = Pracodawca

BP = Osoba z uprawnieniami

BSB = Pełnomocnik ds. ochrony przeciwpożarowej

EFK = Wykwalifikowany elektryk

UP = Poinstruowana osoba

FU = Badanie funkcji

ME = Pomiar

OP = Kontrola porządkowa

SI = Kontrola wzrokowa

SÜ = Stały monitoring

TP = Badanie techniczne



9.2 BADANIA WG DIN EN 50050-2: 2014

Jeśli sterownik jest stosowany w ręcznym urządzeniu rozpylającym przeznaczonym do elektrostatycznego malowania zapalnymi farbami proszkowymi, należy wtedy przeprowadzić badanie wg DIN EN 50050-2: 2014-03 odpowiednio do tabeli 1.

Nr badania	Rodzaj badania	Wymagania	Badanie przeprowadz a	Rodzaj badania	Interwał badania
1	Opór upływowy uziemienia miejsca zamocowania przedmiotu obróbki	Opór upływowy uziemienia miejsca zamocowania każdego przedmiotu obróbki nie może przekroczyć 1 megaoma (Napięcie pomiarowe musi wynosić 1000 V). Konstrukcja zamocowania przedmiotu obróbki musi zapewniać uziemienie przedmiotów podczas ich malowania.	BP	ME/SÜ Pomiar oporu upływowego uziemienia (potencjał uziemienia zamocowania przedmiotu obróbki) maks. 1 MOhm przy 1000 V.	raz z tygodniu
2	Blokada między wentylacją techniczną i wysokim napięciem, sprężonym powietrzem i doprowadzaniem farb	Wentylację techniczną należy zablokować w taki sposób, aby włączenie tłoczenia proszku i wysokiego napięcia nie było możliwe, dopóki wentylacja techniczna nie zacznie skutecznie pracować.	BP	FU Sprawdzić, czy wyłączenie wentylacji w bezpieczny sposób wyłącza urządzenie oraz czy następuje wyłączenie doprowadzenia proszku, sprężonego powietrza i wysokiego napięcia.	raz w roku
3	Badanie elektrostatycznego ręcznego urządzenia rozpylającego pod kątem wad	Elektrostatyczne ręczne urządzenia rozpylające mogą być użytkowane tylko w nieuszkodzonym stanie, a uszkodzone urządzenia należy natychmiast wyłączyć z eksploatacji i poddać naprawie.	BP	FU Kontrola wzrokowa i testy (np. dzięki pomiarom), czy wszystkie przewodzące wysokie napięcie części nie prowadzą do rozładowania stanowiącego zagrożenie dla osób.	raz z tygodniu
Legenda: HE = Producent AG = Pracodawca BP = Osoba z uprawnieniami BSB = Pełnomocnik ds. ochrony przeciwpożarowej EFK = Wykwalifikowany elektryk UP = Poinstruowana osoba FU = Badanie funkcji ME = Pomiar OP = Kontrola porządkowa SI = Kontrola wzrokowa SÜ = Stały monitoring TP = Badanie techniczne					

10 DEMONTAŻ I USUWANIE ODPADÓW

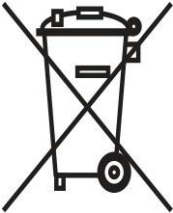
10.1 DEMONTAŻ

	 OSTRZEŻENIE
	<p>Nieprawidłowy demontaż! Niebezpieczeństwo zranienia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <p>→ Przed rozpoczęciem demontażu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyłączyć dopływ energii/powietrza sprężonego. - zapewnić uziemienie wszystkich komponentów instalacji. - zabezpieczyć urządzenie przed ponownym włączeniem przez osoby nieupoważnione. <p>→ Przy wszystkich pracach należy przestrzegać instrukcji.</p>



Etapy pracy:



1. Wyłączyć urządzenie.
2. Zablokować dopływ sprężonego powietrza i odpowietrzyć urządzenie.
3. Odłączyć kabel elektryczny od sterownika.
4. Odłączyć wąż sprężonego powietrza od sterownika.
5. Odłączyć węże powietrza podającego, dozującego i rozpylającego od sterownika.
6. Odłączyć przewód uziemiający od sterownika.
7. Odkręcić nakrętki mocujące i zdemontować sterownik.

10.2 USUWANIE ODPADÓW

	<h2>WSKAZÓWKA</h2>
	<p>Nie wyrzucać zużytego sprzętu elektrycznego razem z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego!</p> <p>Zganie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie usuwania zużytego sprzętu elektrycznego oraz jej konwersji na prawo krajowe, produktu tego nie wolno usuwać razem z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego, lecz musi zostać zutylizowany w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego.</p> <p>Posiadany przez Państwa zużyty sprzęt marki Wagner zostanie odebrany przez nas lub naszych przedstawicieli handlowych oraz zutylizowany w sposób nieszkodliwy dla środowiska. W takim przypadku należy skontaktować się z jednym z naszych punktów serwisowych lub jednym z naszych przedstawicielstw handlowych, względnie bezpośrednio z nami.</p>

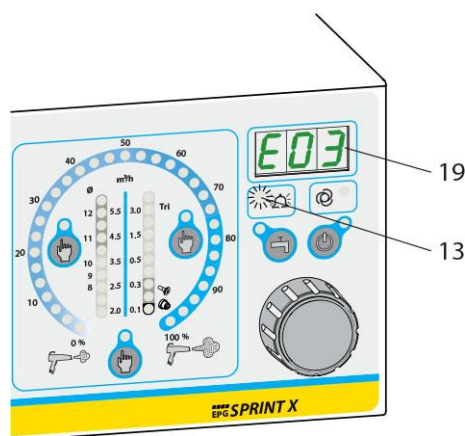
11 WYSZUKIWANIE I USUWANIE BŁĘDÓW

	 NIEBEZPIECZEŃSTWO
	<p>Nieprawidłowa konserwacja/naprawa! Niebezpieczeństwo zranienia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Naprawa i wymiana części może być wykonywana tylko przez odpowiednio wykwalifikowany personel lub przez dział serwisu firmy WAGNER. → Przed wszystkimi pracami przy urządzeniu i w razie przerw w pracy: <ul style="list-style-type: none"> - wyłączyć dopływ energii/powietrza sprężonego. - zredukować ciśnienie w pistolecie rozpylającym i urządzeniu. - zabezpieczyć pistolet rozpylający przed uruchomieniem. → Podczas wszystkich prac przestrzegać instrukcji eksploatacji i serwisowa.

	 NIEBEZPIECZEŃSTWO
	<p>Nieprawidłowa konserwacja/naprawa! Zagrożenie życia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Naprawa urządzeń, systemów ochronnych, urządzeń bezpieczeństwa, kontroli i sterowania marki Wagner w rozumieniu dyrektywy 94/9/WE (ATEX) jest dozwolona tylko dla przeszkolonego personelu serwisowego firmy Wagner lub osoby z uprawnieniami wg TRBS 1203! Należy też przestrzegać przepisów krajowych! → Konserwacja, naprawa i wymiana urządzeń lub ich części musi odbywać się poza zagrożonym obszarem.

11.1 OSTRZEŻENIA E01-E04

Ostrzeżenia wskazywane są przez migającą diodę zakłócenia 13. Dodatkowo na wyświetlaczu LED 19 (7-segmentowy) pokazywany jest na zmianę „Exx” (xx oznacza numer ostrzeżenia). W razie wyświetlenia ostrzeżenia możliwa jest dalsza praca.

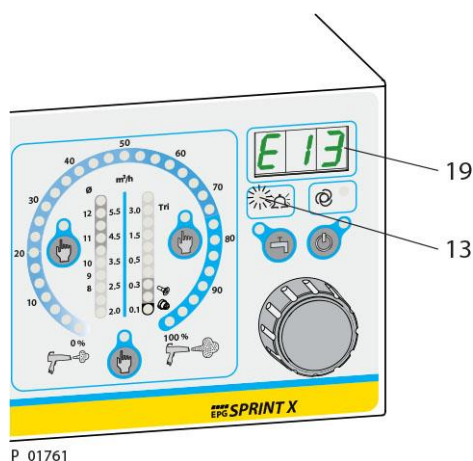


P_01760

Nr ostrzeżenia	Ostrzeżenie	Przyczyna	Sposób usunięcia
E01	Zbyt mała ilość powietrza rozpylającego	Ustawiona wartość żądana nie może zostać osiągnięta - przyczyny: <ul style="list-style-type: none"> • Załamany/zatkany wąż • Zbyt niskie ciśnienie wejściowe powietrza • System nie może osiągnąć żądanego ustawienia 	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolować węże i ułożenie węży • Zapewnić ciśnienie wejściowe > 6 bar • Sprawdzić pistolet i dysze
E02	Zbyt mała ilość powietrza dozującego	Ustawiona wartość żądana nie może zostać osiągnięta - przyczyny: <ul style="list-style-type: none"> • Załamany/zatkany wąż • Zbyt niskie ciśnienie wejściowe powietrza • Inżektor niepodłączony • System nie może osiągnąć żądanego ustawienia 	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolować węże i ułożenie węży • Zapewnić ciśnienie wejściowe > 6 bar • Właściwie podłączyć inżektor • Skontrolować węże i ułożenie węży
E03	Zbyt mała ilość powietrza tłoczenia	Ustawiona wartość żądana nie może zostać osiągnięta - przyczyny: <ul style="list-style-type: none"> • Załamany/zatkany wąż • Zbyt niskie ciśnienie wejściowe powietrza • Inżektor niepodłączony • System nie może osiągnąć żądanego ustawienia 	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolować węże i ułożenie węży • Zapewnić ciśnienie wejściowe > 6 bar • Właściwie podłączyć inżektor • wybrać mniejszą wartość żądaną - przykład powietrze podające ED-Pump maks. 3,5 Nm³/h
E04	Nie osiągnięto dolnej granicy prądu pistoletu Tribo 10s	Ustawiony w konfiguracji prąd pistoletu Tribo nie może zostać osiągnięty - przyczyny: <ul style="list-style-type: none"> • Zbyt niskie ustawienie powietrza pistoletu Tribo • Farba proszkowa nie przepływa z powodu nieprawidłowego ustawienia powietrza podającego i całkowitego • brak farby proszkowej w pojemniku • farba proszkowa nie ma wymaganych właściwości elektrostatycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększyć ilość powietrza pistoletu Tribo • Skorygować powietrze podające • napełnić pojemnik na farbę proszkową • Używać odpowiedniego proszku

11.2 ZAKŁÓCENIA

Zakłócenia wskazywane są przez migającą diodę zakłócenia 13. Dodatkowo na wyświetlaczu LED 19 (7-segmentowy) pokazywany jest numer błędu „Exx” (xx oznacza numer ostrzeżenia). W razie wystąpienia zakłócenia natychmiast zostaje odłączone wysokie napięcie, powietrze itd. Kontynuacja pracy jest możliwa dopiero po usunięciu błędu i naciśnięciu dowolnego klawisza.



P_01761

Numer zakłócenia	Zakłócenie	Przyczyna	Sposób usunięcia
E11	Kontrola uziemienia	<ul style="list-style-type: none"> Przerwany przewód uziemiający Pistolet nie jest podłączony 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić/wymienić kabel pistoletu Sprawdzić/wymienić pistolet Podłączyć pistolet
E12	Brak prądu cewki / przerwanie kaskady	<ul style="list-style-type: none"> Pistolet nie jest podłączony Kabel pistoletu jest przerwany Kaskada w pistolecie jest przerwana -> uszkodzenie 	<ul style="list-style-type: none"> Podłączyć pistolet Sprawdzić/wymienić kabel pistoletu Sprawdzić/wymienić pistolet
E13	Prąd cewki zbyt duży	<ul style="list-style-type: none"> Kaskada podłączonego pistoletu jest uszkodzona 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić/wymienić pistolet
E14	Zbyt duży prąd pistoletu Tribo	<ul style="list-style-type: none"> Prąd pistoletu Tribo przekroczył górną wartość graniczną 12μA, wytyczne ATEX nie pozwalają na ustawienie wyższych wartości. 	<ul style="list-style-type: none"> Zredukować powietrze pistoletu Tribo Zredukować ilość farby proszkowej

Numer zakłócenia	Zakłócenie	Przyczyna	Sposób usunięcia
E15-E17	Błąd generatora wysokiego napięcia	<ul style="list-style-type: none"> Uszkodzenie sprzętu 	<ul style="list-style-type: none"> W razie kilkukrotnego wystąpienia skontaktować się z działem serwisu firmy Wagner Wyłączyć urządzenie i po 10 sekundach ponownie włączyć
E18	Błędny wynik pomiaru prądu rozpylania	<ul style="list-style-type: none"> Uszkodzenie sprzętu 	<ul style="list-style-type: none"> W razie kilkukrotnego wystąpienia skontaktować się z działem serwisu firmy Wagner
E20	Błędne hasło	<ul style="list-style-type: none"> Nie ustalono lub zagubiono hasło do odblokowania urządzenia. 	<ul style="list-style-type: none"> Powiadomić serwis firmy Wagner
E21-E25	Wyjątek (błąd)	<ul style="list-style-type: none"> Wystąpiła usterka sprzętu 	<ul style="list-style-type: none"> W razie kilkukrotnego wystąpienia skontaktować się z działem serwisu firmy Wagner
E31	Kontrola przełącznika pistoletu w trybie automatycznym	<ul style="list-style-type: none"> Przewód przełącznika pistolet jest przerwany Wyjęta wtyczka pistoletu podczas bieżącej pracy 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić kabel pistoletu Sprawdzić pistolet
E41	Brak przepływu powietrza rozpylającego	<p>Brak przepływu powietrza ze sterownika</p> <p>Przyczyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> Załamany/zatkany wąż Zablokowany pistolet <p>• Odłączone sprężone powietrze</p>	<p>Sprawdzić:</p> <ul style="list-style-type: none"> ułożenie węża zasilanie powietrzem do sterownika ciśnienie wejściowe >6bar Otworzyć sprężone powietrze
E42	Brak przepływu powietrza podającego	<p>Brak przepływu powietrza ze sterownika</p> <p>Przyczyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> Załamany/zatkany wąż <p>• Injektory niepodłączone</p> <p>• Odłączone sprężone powietrze</p>	<p>Sprawdzić:</p> <ul style="list-style-type: none"> ułożenie węża zasilanie powietrzem do sterownika ciśnienie wejściowe >6bar Podłączyć injektory Otworzyć sprężone powietrze

Numer zakłócenia	Zakłócenie	Przyczyna	Sposób usunięcia
E43	Brak przepływu powietrza podającego	Brak przepływu powietrza ze sterownika Przyczyny: <ul style="list-style-type: none"> • Załamany/zatkany wąż <ul style="list-style-type: none"> • Injektor niepodłączony • Odłączone sprężone powietrze 	Wyjęta wtyczka pistoletu podczas bieżącej pracy Sprawdzić: <ul style="list-style-type: none"> • ułożenie węża • zasilanie powietrzem do sterownika • ciśnienie wejściowe >6bar • Podłączyć injektor • Otworzyć sprężone powietrze
E51-E53	Wyjątek (błąd)	<ul style="list-style-type: none"> • Wystąpiła usterka sprzętu 	<ul style="list-style-type: none"> • W przypadku kilkukrotnego pojawienia się tego błędu skontaktować się z serwisem Wagner
E54	Awaria sprzętu	<ul style="list-style-type: none"> • Wystąpiła usterka sprzętu • Nieszczelny zawór kanału powietrza rozpylania 	<ul style="list-style-type: none"> • Zdjąć wąż z tyłu zaworu i sprawdzić szczelność zaworu w trybie Stand-By urządzenia (powietrze musi być przyłączone do urządzenia)
E55	Awaria sprzętu	<ul style="list-style-type: none"> • Wystąpiła usterka sprzętu • Nieszczelny zawór kanału powietrza dozującego 	<ul style="list-style-type: none"> • Zdjąć wąż z tyłu zaworu i sprawdzić szczelność zaworu w trybie Stand-By urządzenia (powietrze musi być przyłączone do urządzenia)
E56	Awaria sprzętu	<ul style="list-style-type: none"> • Wystąpiła usterka sprzętu • Nieszczelny zawór kanału powietrza podającego 	<ul style="list-style-type: none"> • Zdjąć wąż z tyłu zaworu i sprawdzić szczelność zaworu w trybie Stand-By urządzenia (powietrze musi być przyłączone do urządzenia)
E60	Eksploatacja bez zewnętrznego zezwolenia (tylko w przypadku pistoletów ręcznych z zewnętrznym sterowaniem)	<ul style="list-style-type: none"> • Zezwolenie cofnięte • Brak lub wadliwe okablowanie 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić zewnętrzny sterownik

12 OSPRZĘT

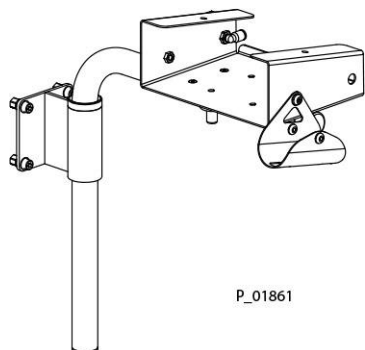
12.1 KABEL PRZYŁĄCZENIOWY

Numer zamówienia	Nazwa
241270	Kabel sieciowy Europa
241271	Kabel sieciowy Szwajcaria
264626	Kabel sieciowy USA
264625	Kabel sieciowy Japonia

130215	Kabel uziemienia 10 m; 32.8 ft
263219	Kabel uziemienia Japonia

9990149	Kształtka Y
---------	-------------

12.2 UCHWYT ŚCIENNY



Numer zamówienia	Nazwa
2330223	Uchwyt ścienny z konsolą

12.3 NAKLEJKA RECEPTURY

	[kV]	[µA]	[Nmm²/h]	[h]	[Nmm²/h]
90	80	4.0	70	0.1	
50	20	3.6	57	> 0.2	
70	40	3.6	50		
82	20	3.6	45		

name	80	100	4.5	80
P5				
P6				
P7				
P8				
P9				
P10				

www.wagner-group.com/industry

P_01829

Numer zamówienia	Nazwa
2331223	Naklejka receptury

13 CZĘŚCI ZAMIENNE

13.1 SPOSÓB ZAMAWIANIA CZĘŚCI

Dla zapewnienia niezawodnej dostawy części konieczne jest podanie następujących danych:

Numer zamówienia, nazwa i liczba sztuk

Liczba sztuk musi być identyczna z cyfrą w kolumnach „Szt.” podaną na listach. Liczba informuje jedynie o tym, jak często określona część występuje w danym podzespolu.



Poza tym dla sprawnego załatwienia zamówienia wymagane są następujące dane:

- Adres do rachunku
- Adres dostawy
- Nazwisko osoby do kontaktu
- Rodzaj dostawy (zwykła przesyłka, tryb przyspieszony, przesyłka lotnicza, kurier itd.)

Oznaczenie w listach części zamiennych

Objaśnienie do kolumny „” (oznaczenie) w poniższych listach części zamiennych.

- ◆ = Części zużywalne
Wskazówka: Części te nie podlegają postanowieniom gwarancyjnym
- = część nie należy do wyposażenia podstawowego, lecz jest dostępna jako wyposażenie dodatkowe.

	 OSTRZEŻENIE
	<p>Nieprawidłowa konserwacja/naprawa! Niebezpieczeństwo zranienia spowodowane uszkodzeniami urządzenia.</p> <p>→ Naprawa i wymiana części może być wykonywana tylko przez odpowiednio wykwalifikowany personel lub przez dział serwisu firmy WAGNER.</p> <p>→ Przed wszystkimi pracami przy urządzeniu i w razie przerw w pracy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyłączyć dopływ energii/powietrza sprężonego. - zapewnić uziemienie wszystkich komponentów instalacji. - zabezpieczyć urządzenie przed ponownym włączeniem przez osoby nieupoważnione. <p>→ Podczas wszystkich prac przestrzegać instrukcji eksploatacji i serwisowa!</p>

13.2 STEROWNIK EPG-SPRINT X

Poz.	K	Szt.	Numer zamówienia	Nazwa
		1	2324731	Sterownik EPG-SPRINT (dla urządzeń ręcznych i automatycznych)
		2	9951117	Bezpiecznik zwłoczny 1.0 A (zawarty w EPG-SPRINT X)

14 GWARANCJA I DEKLARACJA ZGODNOŚCI

14.1 WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ ZA PRODUKT

Na podstawie rozporządzenia WE obowiązującego od 01.01.1990 r. producent ponosi odpowiedzialność cywilną za produkt tylko wtedy, gdy wszystkie części pochodzą od jednego producenta lub gdy zostały przez niego zatwierdzone, względnie gdy urządzenia są fachowo zamontowane, eksploatowane i konserwowane.

W razie zastosowania osprzętu i części zamiennych innych producentów odpowiedzialność cywilna może zostać wykluczona w całości lub częściowo.

Oryginalne akcesoria i części zamienne WAGNER dają gwarancję, że spełnione zostały wszystkie przepisy bezpieczeństwa.

14.2 ROSZCZENIA GWARANCYJNE

Na niniejsze urządzenie udzielamy gwarancji w następującym zakresie:

Wszystkie części, które w terminie 24 miesięcy w trybie jednozmianowym, 12 miesięcy w trybie dwuzmianowym lub 6 miesięcy w trybie trzymianowym, od momentu przekazania urządzenia kupującemu, zostaną zgodnie z naszym wyborem naprawione lub na nowo dostarczone, jeżeli wskutek okoliczności, które wystąpiły przed tym przekazaniem - w szczególności spowodowanych zastosowaniem urządzenia nieprawidłowego typu, nieprawidłowych materiałów lub wadliwego wykonania - okażą się niezdatnymi do użytku lub ich użyteczność zostanie znacznie naruszona.

Gwarancja będzie realizowana w taki sposób, że w zależności od naszej decyzji urządzenie lub jego części zostanie wymienione lub naprawione. Wymagane w związku z tym nakłady, w szczególności koszty transportu, drogowe, pracy i materiału zostaną pokryte przez nas, chyba że koszty ulegną zwiększeniu wskutek tego, że urządzenie zostało dodatkowo przeniesione w inne miejsce niż siedziba zamawiającego. Nie udzielamy gwarancji na uszkodzenia, które powstały bezpośrednio lub pośrednio z następujących przyczyn:

niewłaściwe i niefachowe użytkowanie, nieprawidłowy montaż lub uruchomienie przez kupującego lub osoby trzecie, naturalne zużycie, nieprawidłowe posługiwanie się lub konserwacja, użycie niewłaściwych materiałów lakierniczych, wymiennych i wpływ czynników chemicznych, elektrochemicznych lub elektrycznych, chyba że uszkodzenia wynikły z naszej winy.

Komponenty niewyprodukowane przez firmę WAGNER podlegają gwarancji ich producenta. Wymiana części nie przedłuża czasu gwarancji dla całego urządzenia. Urządzenie należy sprawdzić bezzwłocznie po jego otrzymaniu. O oczywistych usterkach można powiadomić firmę dostarczającą lub naszą firmę w terminie 14 dni od otrzymania urządzenia bez utraty praw z tytułu usterki.

Zastrzegamy sobie możliwość zlecenia wykonania zobowiązań wynikających z gwarancji innej firmie.

Wykonanie zobowiązań gwarancyjnych jest uzależnione od przedstawienia rachunku lub dowodu dostawy. Jeśli badania wykażą, że wada nie podlega gwarancji, wtedy koszt naprawy obciąża Kupującego.

Roszczenia gwarancyjne nie stanowią ograniczenia roszczeń ustawowych ani umownie uzgodnionych roszczeń na podstawie naszych Ogólnych Warunków Handlowych.

14.3 DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Niniejszym deklarujemy, że typ urządzenia

- EPG-SPRINT X, nr zamówienia 2324731,

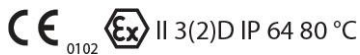
odpowiada następującym odnośnym postanowieniom:

- 94/9/WE (Dyrektywa ATEX)
- 2004/108/WE (Dyrektywa EMV)
- 2002/95/WE (Dyrektywa RoHS)
- 2002/96/WE (Dyrektywa WEEE)

Zastosowane normy, w szczególności:

- pr DIN EN 50050-2:2011
- DIN EN 50050:2007
- DIN EN 50177:2010
- DIN EN1127-1:2011
- DIN EN 60079-0:2010
- DIN EN 60079-7:2007
- DIN EN 60079-31:2010
- DIN EN 60204-1:2007
- DIN EN ISO 80079-34:2012
- DIN EN 62061:2010
- DIN EN ISO 13849-1:2008
- DIN EN 60529:2000
- DIN EN ISO 12100:2011
- DIN EN 61000-6-2:2011
- DIN EN 61000-6-4:2011
- BGI 764

Oznakowanie:



Certyfikat zgodności CE

Certyfikat zgodności CE jest dołączony do produktu. W razie potrzeby można go dodatkowo zamówić w przedstawicielstwie firmy WAGNER podając informację o rodzaju produktu i jego numerze seryjnym.

Numer zamówienia:

EPG-SPRINT X 2327595

14.4 ŚWIADCTWO BADANIA TYPU WE

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig i Berlin




Świadectwo badania typu WE

- (1)
- (2) Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem - **dyrektywa 94/9/WE**
- (3) Świadectwo badania typu WE nr



PTB 12 ATEX 5001

- (4) **Urządzenie:** Moduł sterowniczy EPG-Sprint X i podwójny moduł sterowniczy EPG S2 do sterowania elektrostatycznym urządzeniem do rozpylającego malowania farbami proszkowymi typów PEM i PEA generacji C2, C3, C4, T3, T4 i X1.
- (5) **Producent:** J.Wagner AG
- (6) **Adres:** Industriestrasse 22, 9450 Altstätten, Szwajcaria
- (7) Przedmiotowe urządzenie wraz z jego zatwierdzonymi odmianami zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu oraz w wymienionych tam dokumentach.
- (8) Physikalisch-Technische Bundesanstalt, jednostka notyfikowana nr 0102 zgodnie z art. 9 dyrektywy 94/9/WE z 23 marca 1994 r., zaświadcza, że urządzenie spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i budowy urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem zgodnie z załącznikiem II tej dyrektywy. Wyniki badań zostały wyszczególnione w poufnym sprawozdaniu badawczym nr PTB Ex 12-51176.
- (9) Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostały zrealizowane poprzez spełnienie następujących wymagań normatywnych:
DIN EN 50050:2007, PREN 50050-2:2011, DIN EN 50177:2010
- (10) Znak „X” umieszczony za numerem świadectwa oznacza, że spełnione zostały szczególne warunki bezpiecznego zastosowania urządzenia, które wyszczególniono w załączniku do niniejszego świadectwa.
- (11) Niniejsze świadectwo badania typu WE dotyczy jedynie konstrukcji i badania przedmiotowego urządzenia zgodnie z dyrektywą 94/9/EG. Świadectwo nie obejmuje pozostałych wymagań dyrektywy dotyczących procesu produkcji, i wprowadzenia do obrotu tego urządzenia. Wymagania te nie stanowią przedmiotu niniejszego świadectwa.
- (12) Oznakowanie urządzenia musi zawierać następujące dane:

 II 3(2)D IP64 80°C

Sektor certyfikacji – Ochrona przed wybuchem
Z upoważnienia

Braunschweig, 6 sierpnia 2012 r.

Prof. Dr inż. M. Beyer
Dyrektor

Strona 1/3

Świadectwo badania typu EC wymaga podpisu i pieczęci pod rygorem nieważności.
Niniejsze świadectwo może zostać powielone jedynie w wersji niezmienionej.
Wszelkie wypisy i zmiany niniejszego certyfikatu wymagają zezwolenia Physikalisch-Technische Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt - Bundesallee 100 - 36116 Braunschweig - NIEMCY

14.5 ZEZWOLENIE FM

Sterownik EPG-SPRINT X posiada zezwolenie FM dla USA i Kanady pod warunkiem zastosowania rysunku konfiguracyjnego nr 2309729.



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE PRZEZNACZONE DLA LOKALIZACJI NIEBEZPIECZNYCH
(KLASYFIKOWANYCH)

URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE PRZEZNACZONE DLA LOKALIZACJI NIEBEZPIECZNYCH
WG WYMAGAŃ KANADYJSKICH

Ręczne systemy rozpylające Splint AF USA oraz Sprint 60L USA do malowania proszkowego przy użyciu materiałów proszkowych klasy II, skonfigurowane zgodnie z rysunkiem 2309729. Wózki Sprint AF USA oraz Sprint 60L USA są certyfikowane do użytku w obszarach niebezpiecznych (klasyfikowanych) Klasy II, Strefy 2, Grupy E, F i G. Pistolety ręczne PEM-X1, PEM-X1-CG, PEM-C4-HiCoat FM i PEM-C4-ERGO FM oraz pistolety automatyczne PEA-C4-HiCoat FM i PEA-C4XL-HiCoat FM wraz z EPG-Sprint X, EPG-Sprint FM lub EPG-S2 FM. Jednostki sterowania EPG-Prima oraz EPG-2008 do malowania proszkowego przy użyciu materiałów proszkowych klasy II, skonfigurowane zgodnie z rysunkiem 2309729. Jednostki sterowania są certyfikowane do użytku w obszarach niebezpiecznych (klasyfikowanych) Klasy II, Strefy 2. Jednostki sterowania EPG-Sprint x, EPG-Sprint FM posiadają stopień ochrony wewnętrznej IP64. Pistolet ręczny PEM-C4-ERGO FM oraz pistolety automatyczne PEA-C4-HiCoat FM i PEA-C4XL-HiCoat FM posiadają stopień ochrony wewnętrznej IP54.

Szczególne warunki użytkowania:

Podłączenie jednostek sterowania do źródła zasilania powinno znajdować się wyłącznie w lokalizacji nieklasyfikowanej (zwyckiej).

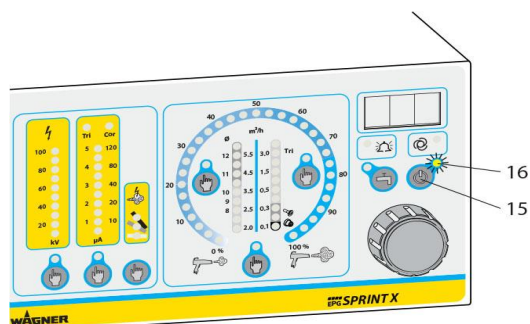
Parametry urządzeń:

Pistolety przeznaczone są do malowania proszkowego przy użyciu materiałów proszkowych klasy II, przy konfiguracji zgodnej z rysunkiem 2309729. Odpowiednie dla nich jednostki sterowania oraz mobilne systemy proszkowe są certyfikowane do użytku w obszarach niebezpiecznych Klasy II, Strefy 2, Grupy E, F i G. Jednostki sterowania EPG-Sprint X EPG-Sprint FM posiadają stopień ochrony IP64. Pistolet ręczny PEM-C4-ERGO FM oraz pistolety automatyczne PEA-C4-HiCoat FM i PEA-C4XL-HiCoat FM posiadają stopień ochrony wewnętrznej IP54.



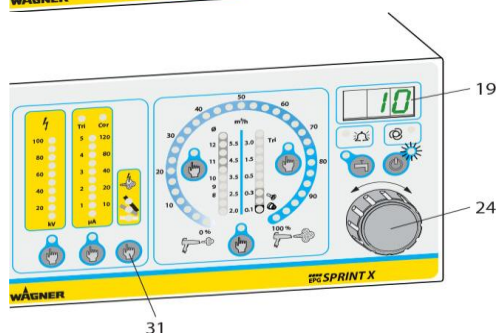
FM Approvals
1151 Boston Providence Turnpike
P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062 USA
T: 781 762 4300 F: 781-762-9375 www.fmapprovals.com

ANEKS KONFIGURACJA URZĄDZEŃ

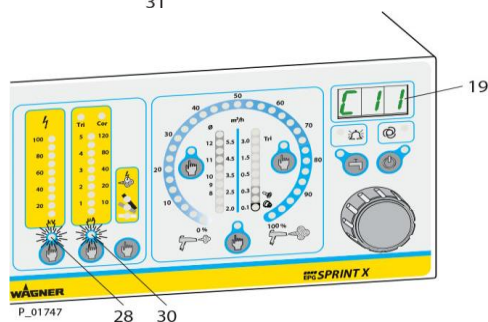


Etapy pracy:

1. W celu wejścia w specjalną konfigurację urządzenia przełączyć przycisk „Stand-By” 15 na „Stand-By”. Świeci się żółta dioda LED „Stand-By” 16.

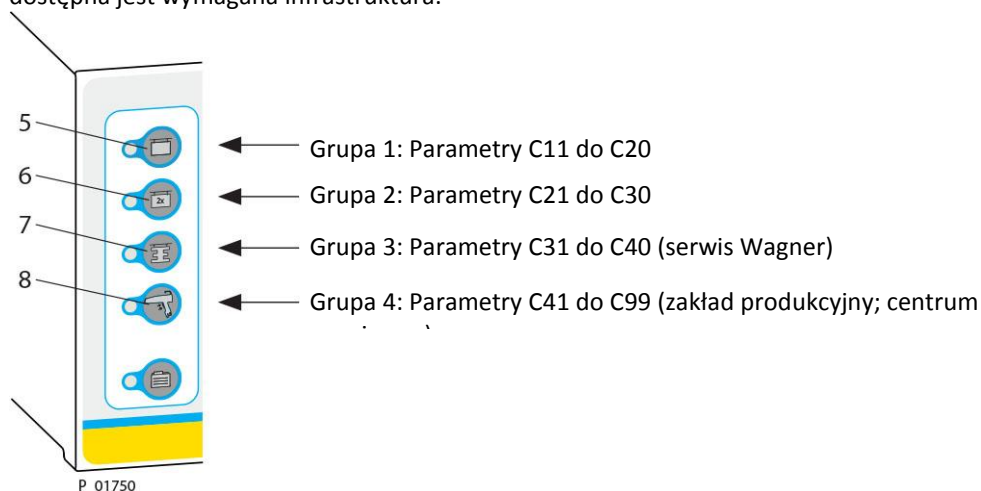


2. Wcisnąć i przytrzymać przycisk „Charakterystyka prądowa” 31.
3. Drugą ręką obracać pokrętkę uniwersalną 24 do momentu, gdy na wskazaniu LED 19 pojawi się cyfra „10”. Następnie zwolnić przycisk „Charakterystyka prądowa” 31. Urządzenie znajduje się teraz w trybie konfiguracji. Pojawi się animowany tekst „configuration”.



4. Na wyświetlaczu LED 19 pokazywane jest teraz ustawienie konfiguracyjne C11, jednocześnie migają oba żółte wskazania LED „Wysokie napięcie” 28 oraz „Prąd rozpylania” 30.

Dla łatwiejszej obsługi ustawienia konfiguracyjne podzielono na 4 grupy. Dwie pierwsze grupy zastrzeżone są dla użytkownika końcowego, trzecia grupa dla serwisu firmy Wagner, a czwarta grupa dla zakładów produkcyjnych lub centrum serwisowego Wagner, gdzie dostępna jest wymagana infrastruktura.

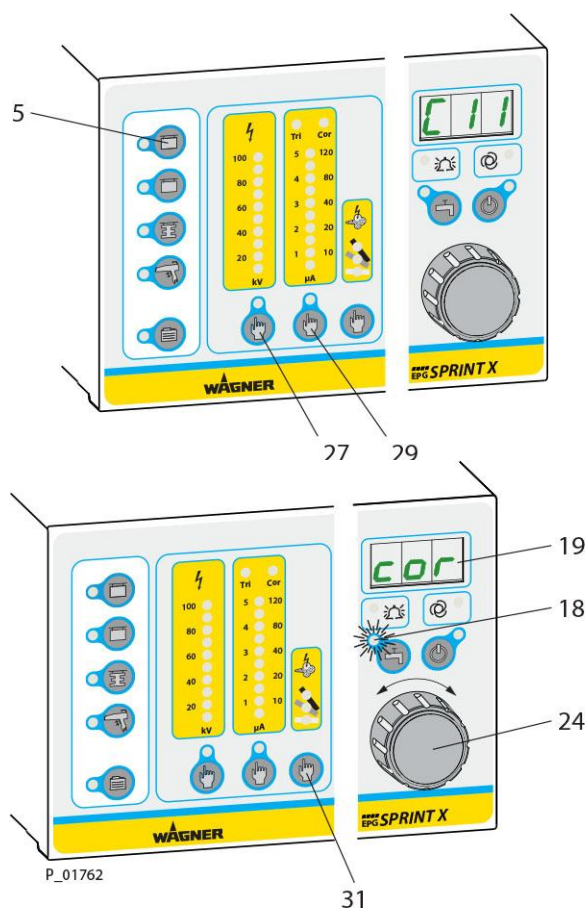


P_01750

Za pomocą odpowiednich klawiszy „receptur“ 5, 6, 7, 8 można dowolnie przełączać między grupami.

A1 PRZYKŁADOWE USTAWIENIA: PARAMETR C11

Za pomocą tego parametru ustawia się typ pistoletu (Tribo lub Corona). Fabrycznie sterownik ustawiony jest na pistolet Corona „cor“.

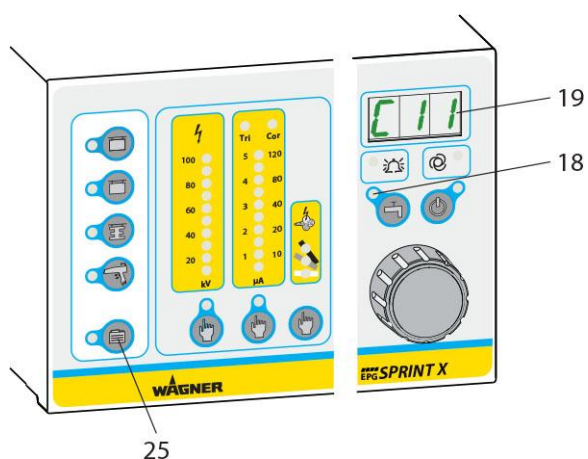


Etapy pracy:

1. Jeżeli w sterowniku nie jest ustawiony parametr C11, wybrać grupę parametrów 1 za pomocą klawisza receptury 5 i ustawić parametr C11 za pomocą klawiszy „Wysokie napięcie“ 27 lub „Ogranicznik prądowy“ 29.
2. Wartość parametru wskazywana jest teraz po naciśnięciu klawisza „Charakterystyka prądowa“ 31.
3. Na wyświetlaczu LED 19 pokazywane jest „cor“, jednocześnie miga niebieska dioda LED „Płukanie“ 18.
4. Teraz poprzez obrót uniwersalnego pokrętki 24 można kolejno wyświetlić wszystkie możliwości ustawień. Wyświetla się:
 - cor dla ręcznych i automatycznych pistoletów Corona
 - tri dla ręcznych i automatycznych pistoletów Tribo
 - aut dla automatycznego przełączania z pistoletu Tribo na Corona, jeżeli często wymieniane są pistolety Tribo i Corona.

Ograniczenie: Podczas włączania sterownika zawsze wskazywany jest pistolet Corona. Pistolet Tribo zostaje wykryty dopiero po włączeniu wysokiego napięcia i podawania farby proszkowej.

Ustawienie to jest zachowane do momentu wyłączenia sterownika.

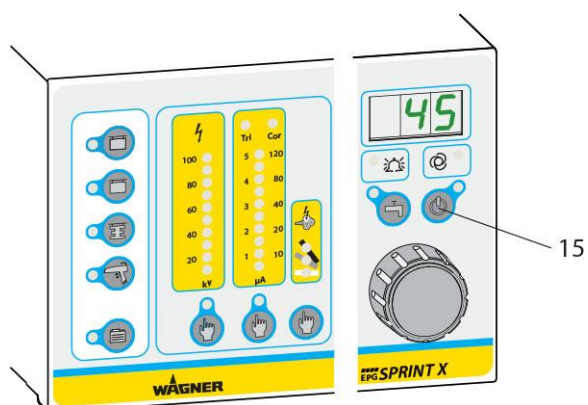


5. Istnieją teraz dwie możliwości:
- Jeżeli ustawienie ma zostać zapisane bez zmian, niezależnie od tego, co jest aktualnie wyświetlane, nacisnąć ponownie klawisz „Charakterystyka prądowa” 31, na wyświetlaczu LED 19 znowu pojawi się C11.

- Jeżeli ustawienie ma zostać zapisane ze zmianą, w celu zapisania ustawienia nacisnąć klawisz „Receptury dodatkowe” 25 i przytrzymać, aż niebieska dioda LED „Płukanie” 18 przestanie migać. Następnie na wyświetlaczu LED 19 znowu wskazywany jest numer parametru (w przykładzie C11).

Podczas ustawiania innych parametrów należy postępować analogicznie jak wyżej. Poniższa lista stanowi przegląd innych parametrów.

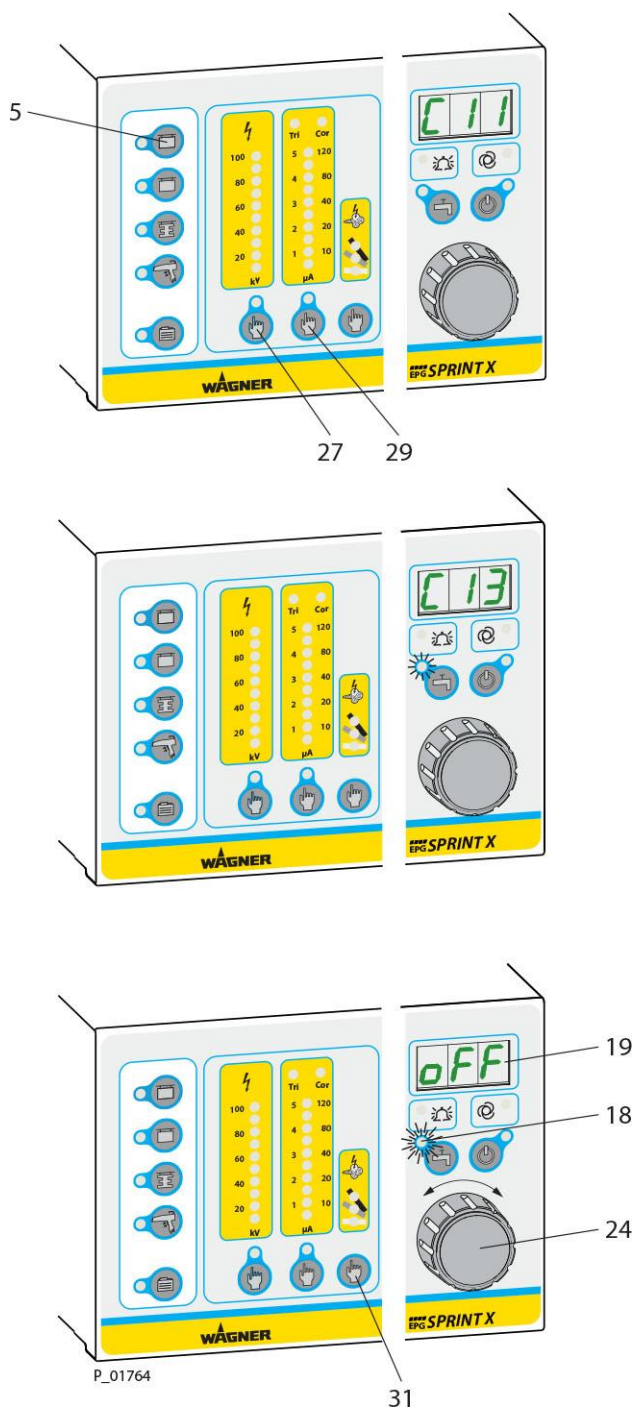
- W celu opuszczenia konfiguracji przełączyć sterownik w tryb Stand-By za pomocą klawisza „Stand-By” 15. Po ponownym uruchomieniu tego przycisku sterownik znajduje się znowu w normalnym trybie pracy.



P_01763

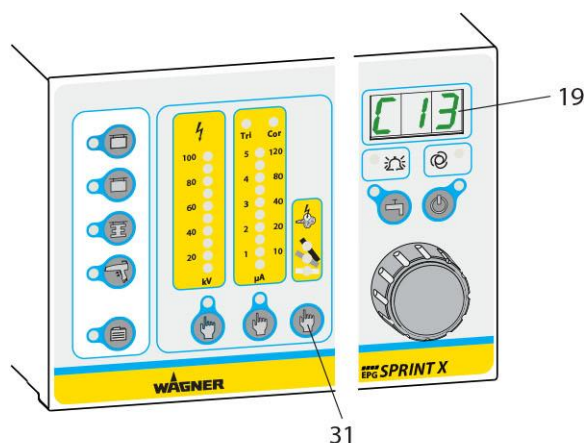
A2 PRZYKŁADOWE USTAWIENIA: PARAMETR C13

Za pomocą tego parametru włącza i wyłącza się blokadę obsługi. Fabrycznie sterownik ustawiony jest na „OFF” (wyłączona blokada obsługi).



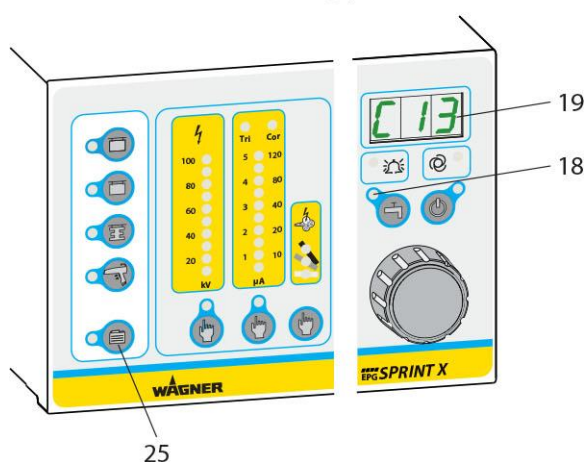
Etapy pracy:

1. Jeżeli w sterowniku nie jest ustawiony parametr C13, wybrać grupę parametrów 1 za pomocą klawisza receptury 5 i ustawić parametr C13 za pomocą klawiszy „Wysokie napięcie” 27 lub „Ogranicznik prądowy” 29.
2. Wartość parametru wskazywana jest teraz po naciśnięciu klawisza „Charakterystyka prądowa” 31.
3. Na wyświetlaczu LED 19 pokazywane jest „off”, jednocześnie miga niebieska dioda LED „Płukanie” 18.
4. Teraz poprzez obrót uniwersalnego pokrętki 24 można kolejno wyświetlić wszystkie możliwości ustawień.
Wyświetla się:
 - OFF przy wyłączonej blokadzie obsługi.
 - ON przy włączonej blokadzie obsługi. Przy włączonej blokadzie obsługi nie można edytować wartości programów.



5. Istnieją teraz dwie możliwości:

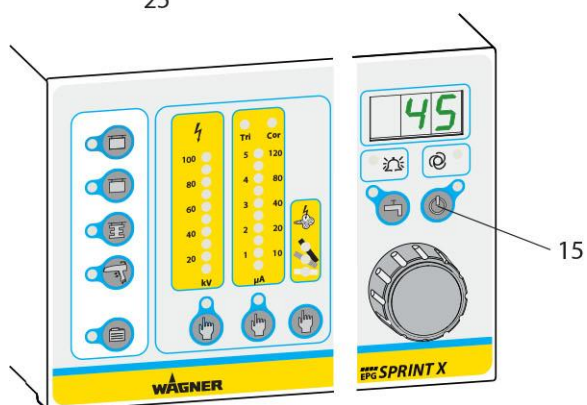
a) Jeżeli ustawienie ma zostać zapisane bez zmian, niezależnie od tego, co jest aktualnie wyświetlane, nacisnąć ponownie klawisz „Charakterystyka prądowa” 31, na wyświetlaczu LED 19 znowu pojawi się C13.



b) Jeżeli ustawienie ma zostać zapisane ze zmianą, w celu zapisania ustawienia nacisnąć klawisz „Receptury dodatkowe” 25 i przytrzymać, aż niebieska dioda LED „Płukanie” 18 przestanie migać.

Następnie na wyświetlaczu LED 19 znowu wskazywany jest numer parametru (w przykładzie C13).

Podczas ustawiania innych parametrów należy postępować analogicznie jak wyżej. Poniższa lista stanowi przegląd innych parametrów.



6. W celu opuszczenia konfiguracji przełączyć sterownik w tryb Stand-By za pomocą klawisza „Stand-By” 15. Po ponownym uruchomieniu tego przycisku sterownik znajduje się znowu w normalnym trybie pracy.

A3 TABELA PARAMETRÓW

Parametr	Wartość	Opis
C11 Typ naładowania pistoletu	"cor" (ustawienie fabryczne)	Do urządzenia można podłączyć pistolety Corona marki Wagner, podłączenie pistoletu Tribo spowoduje zakłócenie.
	"tri"	Do urządzenia można podłączyć pistolety Tribo marki Wagner, podłączenie pistoletu Corona spowoduje zakłócenie.
	"aut"	Do urządzenia można podłączyć pistolety Tribo lub Corona. Przełączenie na prawidłowy typ odbywa się dopiero po pierwszym włączeniu za pomocą spustu pistoletu lub za pośrednictwem podłączonego modułu CCM.
C12 Funkcja cofnięcia selekcji	OFF	Funkcja selekcji jest wyłączona, istnieje możliwość selektywnego wyboru do momentu dokonania innego wyboru.
	ON (ustawienie fabryczne)	Funkcja selekcji jest włączona, po 5 sekundach selekcja samoistnie powraca do ustawienia ilości farby proszkowej.
C13 Blokada obsługi	OFF (ustawienie fabryczne)	Blokada obsługi jest wyłączona.
	ON	Blokada obsługi jest włączona, nie można edytować żadnych wartości, można wybrać tylko wybór receptury i funkcję sterowania. Nie można zmienić wartości receptury.
	Pro	Częściowa blokada obsługi włączona. Zapis receptury zablokowany, pozostałe funkcje działają jak w ustawieniu „OFF”. Możliwa tymczasowa zmiana wartości.
C14 Funkcja „Podwójne kliknięcie”	OFF	Funkcja „Podwójne kliknięcie” jest wyłączona.
	ON (ustawienie fabryczne)	Funkcja „Podwójne kliknięcie” jest włączona, przez podwójne naciśnięcie spustu pistoletu ręcznego podczas włączania programu przechodzi do receptury „Podwójne kliknięcie”, a podczas następnego włączenia znowu wybrana zostaje poprzednia receptura.
C15 Licznik godzin pracy	tylko wskazanie	Liczone są tylko efektywne godziny powlekania. Wskazana wartość liczbowa mnożona jest przez 100. Przykłady: 0.15 → 0.15 * 100 h = 15 roboczogodzin 050 → 50 * 100 h = 5000 roboczogodzin
C16 Wybór receptury z zewnątrz (sterowanie impulsowe za pośrednictwem gniazda zdalnego sterowania)	OFF (ustawienie fabryczne)	Wybór receptury odbywa się za pomocą 4 różnych długości impulsu dla wyboru receptur od 1 do 4. Ustawienie jest kompatybilne z CCM-Prima.

	Parametr	Wartość	Opis
		ON	Wybór receptury odbywa się za pomocą rozszerzonego protokołu impuls/pauza służącego do wyboru 50 receptur i wywołania funkcji płukania. Funkcji tej należy używać, jeżeli sterowanie odbywa się za pomocą sterownika z pamięcią programowalną (PLC) jak w przypadku urządzenia Prof Tech Sprint. Protokół patrz instrukcja serwisowa EPG-SPRINT X.
C17	Wyrzut farby proszkowej Zwiększenie wyrzutu farby proszkowej przez połączenie równoległe powietrza podającego i rozpylającego. Oba rodzaje powietrza należy połączyć zewnętrznie za pomocą kształtki Y i doprowadzone do przyłącza powietrza podającego inżektora. W zależności od typu inżektora dodatkowa ilość jest różna. Powietrze rozpylające i pistoletu Tribo nie jest już dostępne dla pistoletu i musi zostać pobrane z innego źródła.	OFF (ustawienie fabryczne)	Ustawienie „standardowe” dla oddzielnych węży powietrza podającego, dozującego i rozpylającego.
		ON	Wyjścia powietrza podającego i rozpylającego łączone są dla uzyskania większej objętości powietrza podającego (większa ilość wyrzucanej farby proszkowej). Uwaga: Nie jest już dostępne powietrze pistoletu Tribo i rozpylające.
C18	Jasność wyświetlacza: Możliwość wyboru jasności wyświetlacza na trzech poziomach.	0	Pełna jasność wyświetlacza (ustawienia fabryczne)
		1	Średnia jasność (jasność zredukowana)
		2	Najmniejsza jasność (silnie zredukowana jasność)
C19	Kasowanie utworzonych receptur	NO (ustawienie fabryczne)	Brak działania.
		res	Jeżeli za pomocą klawisza 25 zostanie zapisane „res”, wszystkie receptury powracają do ustawień fabrycznych.
C20	Przywracanie ustawień fabrycznych urządzenia	NO (ustawienie fabryczne)	Brak działania.
		res	Jeżeli za pomocą klawisza 25 zostanie zapisane „res”, wszystkie ustawienia z wyjątkiem receptur powracają do ustawień fabrycznych.
C21	Silnik wibracyjny - sterowanie czasem wybiegu	10 s (ustawienie fabryczne)	Czas wybiegu silnika wibracyjnego trwa 10 s.
		OFF	Silnik wibracyjny nie jest sterowany, jest zawsze wyłączony.

	Parametr	Wartość	Opis
		ON	Silnik wibracyjny jest zawsze wyłączony.
		1 s - 240 s	Silnik wibracyjny włącza się za pomocą spustu pistoletu ręcznego i jego czas wybiegu wynosi X sekund, zakres ustawień od 1 sekundy do 240 sekund.
C22	Płukanie węża (powietrze dozujące lub podające)	OFF (ustawienie fabryczne)	Płukanie węża wyłączone.
		1 s - 10 s	Czas płukania węża w sekundach.
C23	Intensywność płukania węża powietrza dozującego	100 % (ustawienie fabryczne)	Intensywność płukania węża 100%.
		1 % - 100 %	Intensywność płukania węża od 1 do 100%.
C25	Kontrola - minimalna wartość prądu pistoletu Tribo	OFF (ustawienie fabryczne)	Prąd pistoletu Tribo nie jest kontrolowany.
		0,1 μ A - 5 μ A	Jeżeli prąd pistoletu Tribo nie osiąga ustawionej wartości przez czas dłuższy niż 10 sekund, pojawia się ostrzeżenie (patrz Ostrzeżenia i komunikaty zakłóceń)
C26	Tryb eksploatacji pistoletu ręcznego z zewnętrznym sterowaniem	OFF (ustawienie fabryczne)	Funkcja normalna. Urządzenie automatycznie rozpoznaje pistolet ręczny lub automatyczny. Właściwości trybów eksploatacji pistoletu ręcznego i automatycznego są opisane w rozdz. „Uruchomienie“ i w instrukcji serwisowej.
		1	Praca zawsze z pistoletem ręcznym. Interfejs zdalnego sterowania nie służy do sterowania mieszadłem, lecz do wydawania zezwoleń eksploatacyjnych dla urządzenia oraz polecenia WŁĄCZ-WYŁĄCZ czyszczenie (stałe płukanie). Interfejs zdalnego sterowania jest opisany w instrukcji serwisowej.
		2	Opis jak w punkcie 1, ale przycisk płukania na pulpicie obsługi nie działa (blokada).
C31-C40	Ochrona hasłem		Ochrona hasłem, dostęp tylko dla personelu firmy Wagner lub odpowiednio przeszkolonych osób.
C41-C99	Ochrona hasłem		Ochrona hasłem, dostęp tylko dla zakładów produkcyjnych firmy Wagner lub centrów serwisowych Wagner dysponujących odpowiednim wyposażeniem kontrolnym i badawczym.

Począwszy od wersji oprogramowania 2.10 do dyspozycji są dwa dalsze parametry dla specjalnego trybu eksploatacji z kontrolerami pola.

Parametr		Wartość	Opis
C27	Ogranicznik napięcia biegu jałowego do maks. 40 kV	OFF (ustawienia fabryczne)	Normalny tryb eksploatacji z pistoletem
		ON	Tryb specjalny z przyłączonym kontrolerem pola do sterownika. Nastawienie napięcia biegu jałowego powyżej 40 kV jest niemożliwe.
C28	Moduł wysokiego napięcia: Automatyczne zerowanie prądu rozpylającego	OFF	Wymagane ustawienie, jeśli cała instalacja posiada kontroler pola! Bez znaczenia jest wtedy, czy do sterownika przyłączony jest pistolet czy osobny kontroler pola.
		ON (ustawienia fabryczne)	Wymagane ustawienie, jeśli cała instalacja pracuje bez kontrolera pola.

A4 ZEROWANIE PRĄDU ROZPYLANIA W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA KONTROLERÓW POLA

Problemy w kombinacjach z kontrolerem pola i pistoletem:

W normalnym trybie eksploatacji sterownika powyższa kombinacja powoduje zakłócenia przy dodatnim i ujemnym powielaniu napięcia w funkcjonowaniu automatycznego zerowania prądu rozpylania, jeśli nie wszystkie pistolety i kontrolery pola zostaną równocześnie włączone.

Wyłączenie automatycznego zerowania prądu rozpylania:

Poprzez parametr konfiguracji „C28 Moduł wysokiego napięcia: Automatyczne Zerowanie prądu rozpylania” można wyłączyć automatyczne zerowanie prądu rozpylania. Zerowanie prądu rozpylania musi od tej chwili następować manualnie. Można tego dokonać w różny sposób.

Zerowanie prądu rozpylania przez sterownik:

Z modułem Power-Up sterownika EPG-SPRINT X za zerowanie odpowiada sam sterownik.

Z tego powodu żadne urządzenie nigdy nie może być włączane łącznikiem sieciowym, jeśli w tej samej instalacji pistolet lub kontroler pola już wykonuje rozpylanie. Operator musi wykluczyć taki przypadek!

Podstawowe warunki manualnego zerowania prądu rozpylania:

Operator lub nadrzędny układ sterowania musi zapewniać, że na 10 sekund przed zerowaniem żaden pistolet lub kontroler pola (jakikolwiek moduł wysokiego napięcia) nie wykonywał rozpylania.

Manualne zerowanie prądu rozpylania Opcja 1:

Zerowanie może przeprowadzić operator, który odpowiada za przestrzeganie warunków podstawowych. Zerowanie zostaje uruchomione przez naciśnięcie i przytrzymanie (ponad 2 sekundy) przycisku krzywych charakterystycznych. Komunikat o skutecznym zerowaniu jest wyświetlany w taki sposób, że 3 diody LED przycisku stromości krzywych charakterystycznych szybko zapalają się po sobie przez ok. 2 sekundy.

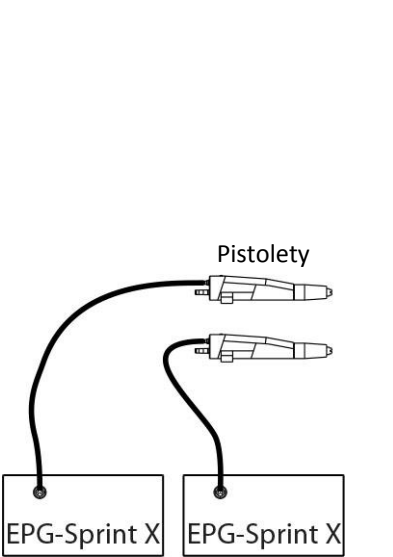
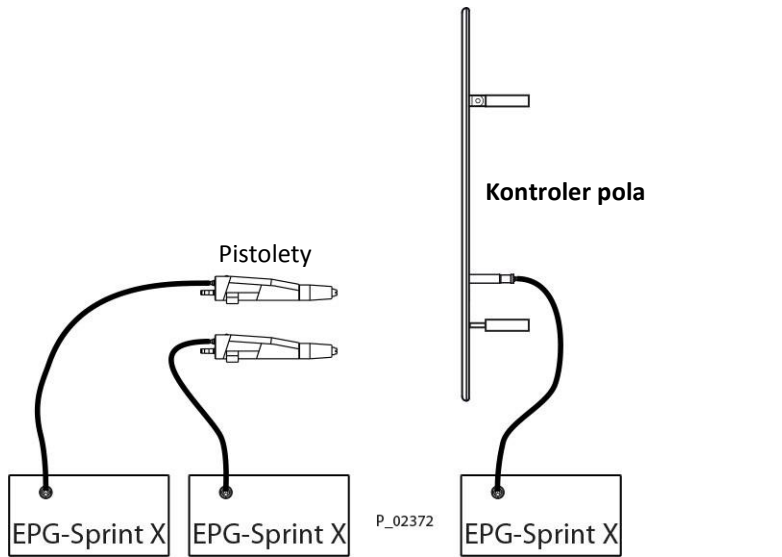
Manualne zerowanie prądu rozpylania Opcja 2:

Jeśli sterownik wykonuje płukanie, to po jego zakończeniu następuje jednokrotne zerowanie prądu rozpylania. Jeśli sterownik EPG-SPRINT X jest stosowany jako sterownik pistoletu automatycznego z rozszerzonym protokołem transmisji danych na wejściu receptur gniazda zdalnego sterowania (C26 = “ON”), wtedy podczas płukania nie następuje zerowanie, gdyż dostępne jest osobne polecenie „63”.

Manualne zerowanie prądu rozpylania Opcja 3:

Jeśli sterownik EPG-SPRINT X jest stosowany jako sterownik pistoletu automatycznego z rozszerzonym protokołem transmisji danych na wejściu receptur gniazda zdalnego sterowania (C26 = “ON”), można wtedy wywołać funkcję zerowania poprzez przesłanie polecenia „63”. (Bliższe informacje zawiera instrukcja serwisowa w rozdziale „Dokumentacja rozszerzonego protokołu transmisji danych na wejściu receptur”).

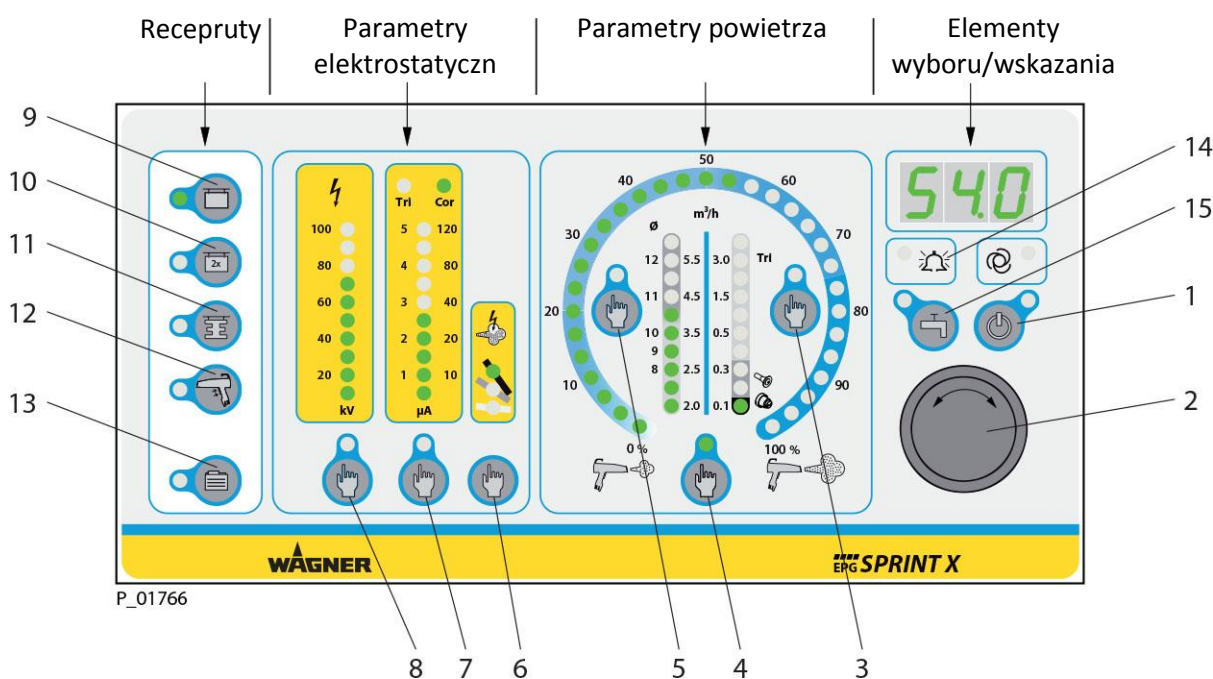
Konfiguracja:

Tylko pistolet, bez kontrolera pola	Kombinacja pistoletu i kontrolera pola	
		
<p>Konfiguracja EPG-Sprint X:</p>	<p>Konfiguracja EPG-Sprint X (pistolet):</p>	<p>Konfiguracja EPG-Sprint X (kontroler pola):</p>
<ul style="list-style-type: none"> • C27 = „OFF“ • C28 = „ON“ 	<ul style="list-style-type: none"> • C27 = „OFF“ • C28 = „OFF“ 	<ul style="list-style-type: none"> • C27 = „ON“ • C28 = „OFF“

Dalsze informacje zawiera instrukcja kontrolera pola.

OPIS SKRÓCONY

Elementy obsługi



- 1 Klawisz „Stand-By“ (do przełączenia w tryb Standy-By)
- 2 Regulator obrotowy (do wyboru receptur i parametrów)
- 3 Klawisz wyboru „Powietrze rozpylające/Powietrze pistoletu Tribo“ [m^3/h]
- 4 Klawisz wyboru „Ilość farby proszkowej“ [%]
- 5 Klawisz wyboru „Całkowita ilość powietrza“ [m^3/h]
- 6 Klawisz wyboru „Charakterystyka prądowa“ [%]
- 7 Klawisz wyboru „Ogranicznika prądu“ [μA]
- 8 Klawisz wyboru „Wysokie napięcie“ [kV]
- 9 Klawisz receptury „Część powierzchni“ (lakierowanie elementów płaskich)
- 10 Klawisz receptury „Przemaalowanie“
- 11 Klawisz receptury „Profile“ (lakierowanie profilów)
- 12 Klawisz receptury „Podwójne kliknięcie“ (do szybkiej zmiany receptury bez przerywania lakierowania, przez podwójne naciśnięcie spustu pistoletu)
- 13 Klawisz receptury „Receptury dodatkowe 5-50“
- 14 Wskazanie LED „Zakłócenie“
- 15 Klawisz „Płukanie“ (do łatwego i szybkiego czyszczenia komponentów transportujących farbę proszkową)

Obsługa sterownika

1 ZMIANA PARAMETERÓW



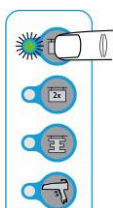
1. Pożądaný parametr wybrać klawiszem wyboru.
Zapala się żółta dioda LED.



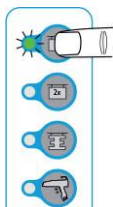
2. Ustawić wartość parametru pokrętle.
Ustawiona wartość jest pokazana na wyświetlaczu LED 19.



2 WYWOŁANIE / ZMIANA / ZAPISANIE RECEPTUR 1-4



1. Wybrać pożądaną recepturę przez naciśnięcie odpowiedniego klawisza receptury.



2. Ustawić nowe parametry (parametry elektrostatyczne, ilość powietrza) (patrz 1).
3. Naciśnąć odpowiedni przycisk receptury i przytrzymać przez ok. 2 sekundy, aż dioda LED zacznie szybko migać.

Receptury z nowymi parametrami jest zapisany i można go w każdym czasie znowu wywołać przez naciśnięcie klawisza!

3 WYWOŁANIE / ZMIANA / ZAPISANIE RECEPTUR 5-50



1. Naciśnąć przycisk receptur dodatkowych



2. Ustawić wartość receptury pokrętle.
Numer receptury jest pokazywany na wyświetlaczu LED.

3. Ustawić nowe parametry (patrz 2).



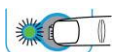
4. Naciśnąć przycisk receptur dodatkowych i przytrzymać przez ok. 2 sekundy.
Zmienione parametry zostały zapisane w pamięci.



5. Numer receptury miga na wyświetlaczu LED.



6. Ustawić pożądaný numer receptury pokrętle.
(Wymagane tylko wtedy, gdy receptury mają zostać zapisane w pamięci innego programu.)



7. Naciśnąć przycisk receptur dodatkowych i przytrzymać przez ok. 2 sekundy.



8. Wskazanie LED szybko miga.
Receptura z nowymi parametrami została zapisana!