

RUBY

EXTRUSION PRINTING CONVERTING



Kompletny spis treści

- 1 Hardware Appliance – serwer Fujitsu**
 - 1.1 Montaż serwera
 - 1.2 Montaż bramki bezpieczeństwa
 - 1.3 Okablowanie infrastruktury
 - 1.4 Uruchomienie
- 2 Hardware Appliance – serwer Dell**
 - 2.1 Montaż serwera
 - 2.2 Montaż bramki bezpieczeństwa
 - 2.3 Okablowanie infrastruktury
 - 2.4 Uruchomienie
- 3 Virtual Appliance**
 - 3.1 Montaż bramki bezpieczeństwa
 - 3.2 Instalacja bramki bezpieczeństwa
 - 3.3 Uruchomienie
- 4 Podłączenie instalacji do RUBY**
 - 4.1 Podłączanie instalacji do wytlaczania
- 5 Dalsze informacje**
 - 5.1 Logowanie do RUBY
 - 5.2 Kontakt serwisowy
 - 5.3 Wymagania sieciowe
 - 5.4 Wskazówki techniczne



**1 Hardware Appliance – serwer Fujitsu**

1.1	Montaż serwera.....	6
	Warunki ustawienia.....	6
	Krok 1.....	6
	Krok 2.....	7
	Krok 3.....	8
	Krok 4.....	8
1.2	Montaż bramki bezpieczeństwa.....	9
	Krok 1.....	9
	Krok 2.....	9
1.3	Okablowanie infrastruktury.....	10
	Krok 1.....	10
	Krok 2.....	11
1.4	Uruchomienie.....	12
	Uruchomienie bramki bezpieczeństwa.....	12
	Uruchomić serwer.....	13

X000431108

1.1 Montaż serwera

Warunki ustawienia

Przestrzegać poniższych warunków montażu dla ciągłej eksploatacji na wysokościach poniżej 950 m:

- Temperatura: 10 do 35°C bez bezpośredniego światła słonecznego padającego na urządzenie
- Względna wilgotność powietrza: 10% do 80% względnej wilgotności powietrza przy maksymalnym punkcie rosy 29°C
- Maksymalne wibracje: 0,26 Grms przy 5 Hz do 350 Hz

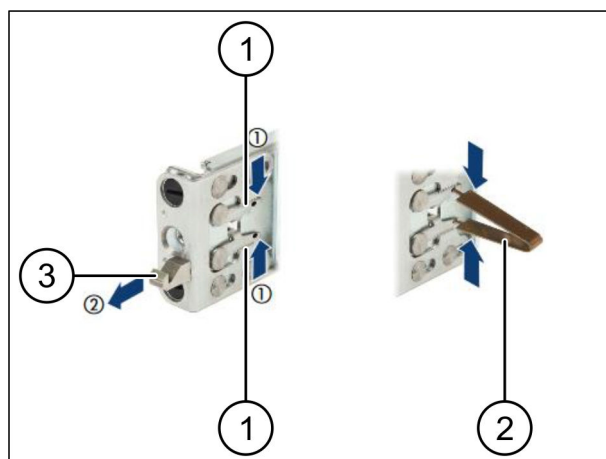
Krok 1

(1)	Dźwignia zębata
(2)	Narzędzie odblokowania
(3)	Hak

- Tylny koniec dźwigni zębatej (1) docisnąć narzędziem do odblokowania (2).

Blokada zostaje zwolniona.

- Wyciągnąć hak (3) do oporu.



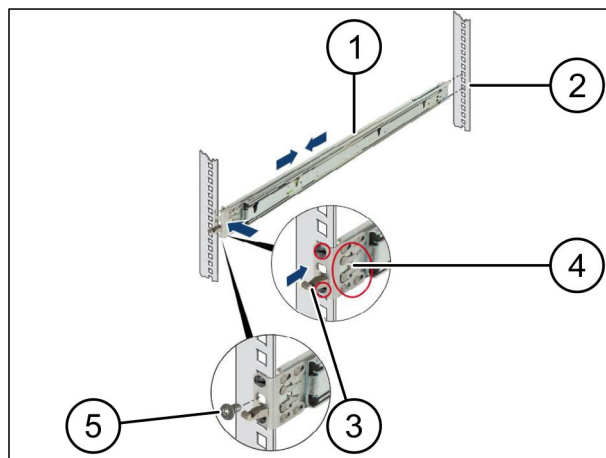
Krok 2



Strony szyn oznaczone są naklejkami.

(1)	Szyna
(2)	Dźwigar montażowy
(3)	Hak
(4)	Dźwignia zębata
(5)	Śruba zabezpieczająca

- ▶ Ustawić lewą szynę (1) na lewym tylnym dźwigarze montażowym (2).
Dźwigar montażowy znajduje się między obydwoma szczękami szyny.
- ▶ Zsunąć szynę.
- ▶ Przesunąć lewą szynę na zewnątrz, aż zostanie osiągnięta żądana pozycja.
Czarne sworznie zatrzaskują się w otworach.
- ▶ Docisnąć hak (3) do tyłu, aż szyna się zatrzaśnie.
*Dźwignie zębate (4) są zamknięte.
Czarne sworznie zamykają się ściśle z kątownikiem.*
- ▶ Sprawdzić bezpieczne osadzenie szyny.
- ▶ Zamocować szyny za pomocą śrub zabezpieczających (5).
Śrubę zabezpieczającą dokręcić maksymalnie 1 niutonometr.

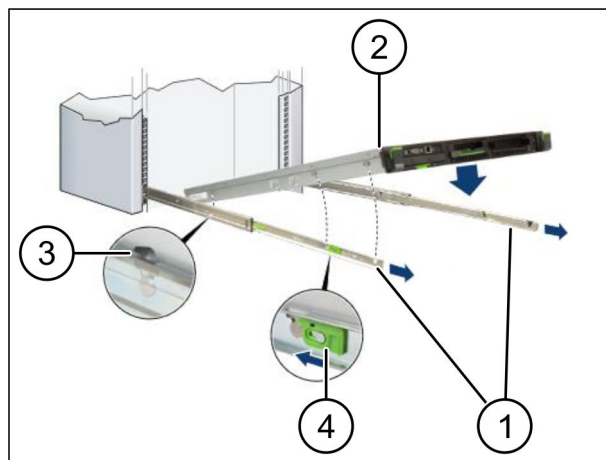


X000431108

Krok 3

(1)	Szyna
(2)	Serwer
(3)	Punkt montażu
(4)	Dźwignia blokująca

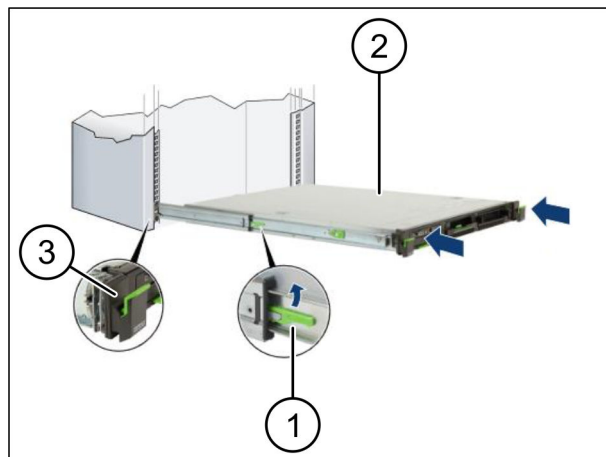
- ▶ Rozciągnąć szyny (1).
- Szyny zatrzaskują się i nie dają się już poruszać.*
- ▶ Serwer (2) nałożyć skośnie w tylnym punkcie montażowym.
- ▶ Wcisnąć szyny w kierunku stron serwera do wewnątrz i opuścić serwer.
- ▶ Upewnić się, że wszystkie sworznie pasują do punktów montażowych (3).
- ▶ Upewnić się, że dźwignie blokujące (4) zatrzaskują się.



Krok 4

(1)	Mechanizm blokady
(2)	Serwer
(3)	Szybkozłącze

- ▶ Poluzować mechanizm blokujący (1) obu szyn.
- ▶ Wsunąć serwer (2) do modułu rackowego.
- Szybkozłącza (3) zatrzaskują się.*



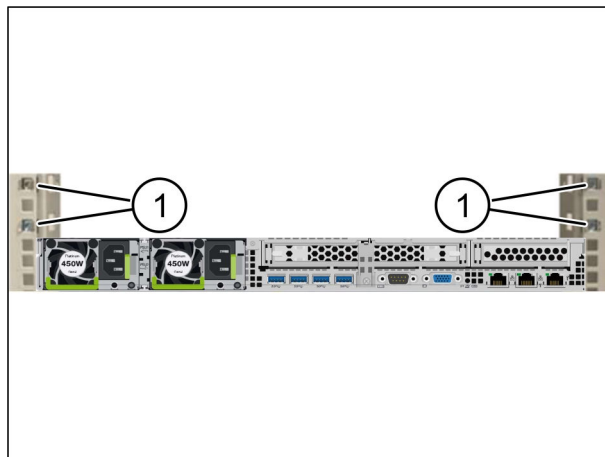


1.2 Montaż bramki bezpieczeństwa

Krok 1

(1)	Nakrętka
-----	----------

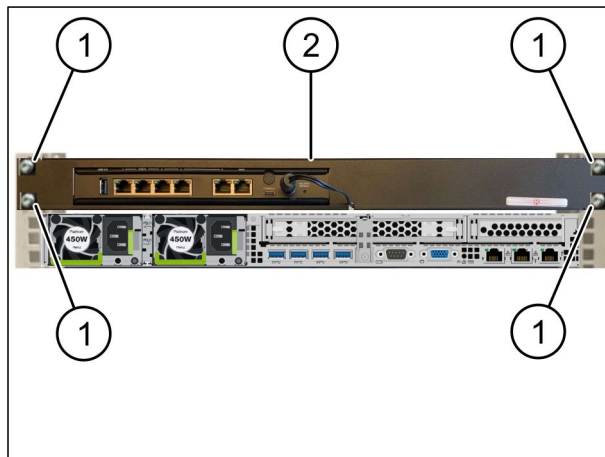
- ▶ Zaznaczyć na serwerze pierwszy i trzeci otwór w module rackowym.
- ▶ Włożyć nakrętki (1) w zaznaczone otwory.



Krok 2

(1)	Śruba
(2)	Bramka bezpieczeństwa

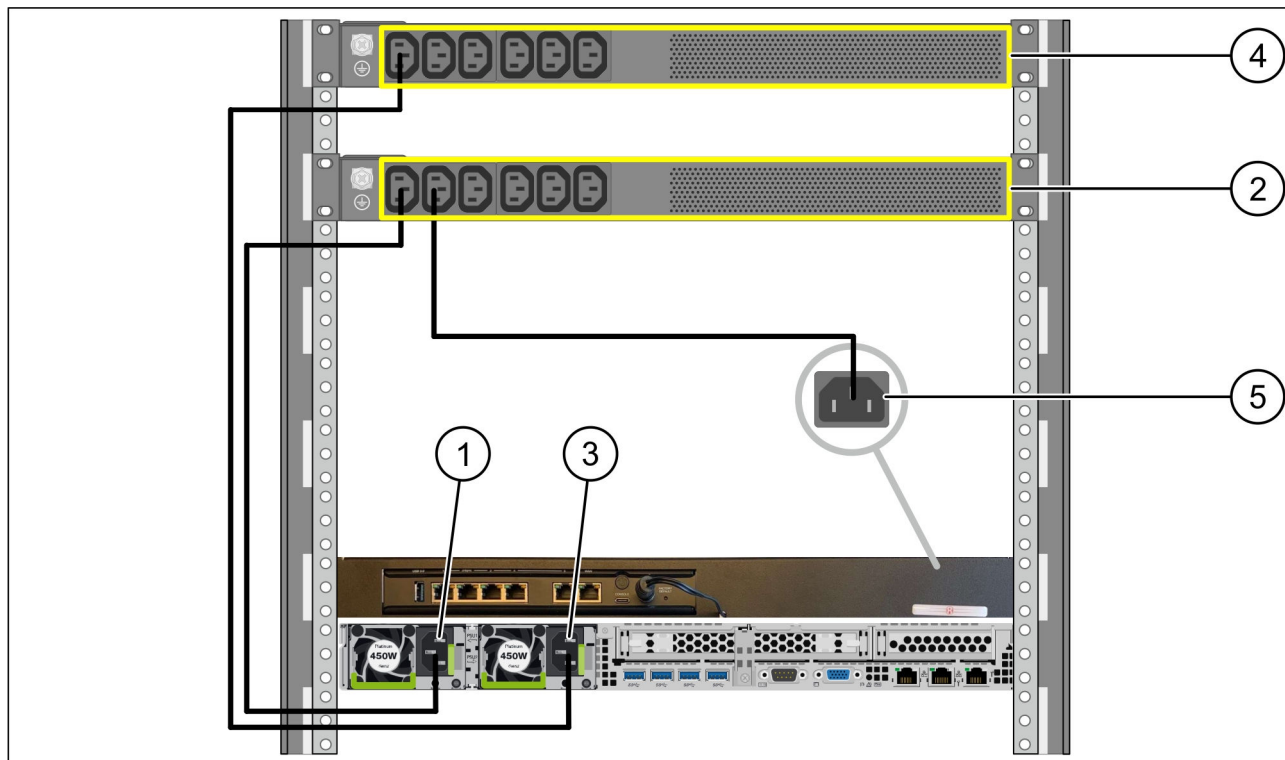
- ▶ Włożyć bramkę bezpieczeństwa (2) do racka.
 - ▶ Dokręcić śruby (1).
- Bramka bezpieczeństwa jest zainstalowana.*



X000431111

1.3 Okablowanie infrastruktury

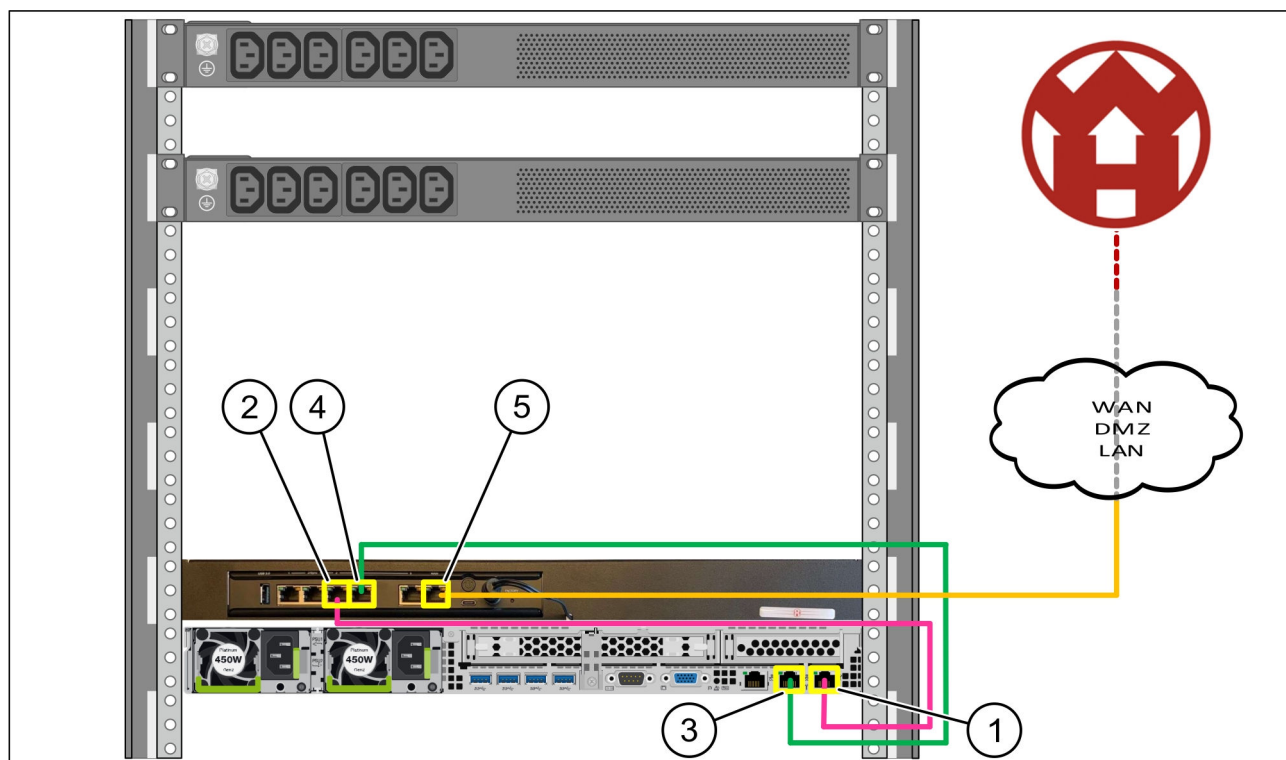
Krok 1



(1)	Lewy zasilacz serwera	(2)	Pierwszy obwód prądowy
(3)	Prawy zasilacz serwera	(4)	Drugi obwód prądowy
(5)	Zasilacz bramki bezpieczeństwa		

- ▶ Lewy zasilacz serwera (1) połączyć kablem C13/C14 z pierwszym obwodem prądowym (2).
- ▶ Prawy zasilacz serwera (3) połączyć kablem C13/C14 z drugim obwodem prądowym (4).
- ▶ Zasilacz bramki bezpieczeństwa (5) połączyć kablem C13/C14 z pierwszym obwodem prądowym.

Krok 2



(1)	Port zarządzania serwera	(2)	Port 3 bramki bezpieczeństwa
(3)	Port 1 serwera	(4)	Port 4 bramki bezpieczeństwa
(5)	Port WAN bramki bezpieczeństwa		

- Połączyć port zarządzania serwera (1) różowym kablem RJ45 z portem 3 bramki bezpieczeństwa (2).
- Połączyć port 1 serwera (3) zielonym kablem RJ45 z portem 4 bramki bezpieczeństwa (4).
- Połączyć port WAN bramki bezpieczeństwa (5) za pomocą żółtego kabla RJ45 z przełącznikiem sieciowym po stronie klienta.

Przełącznik sieciowy pozwala na połączenie z Internetem.

X000440705

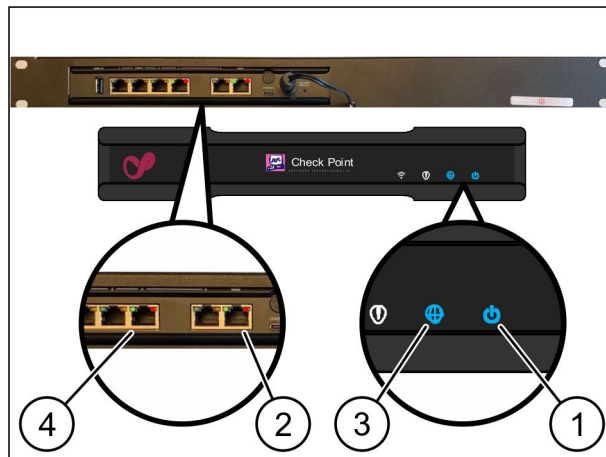
1.4 Uruchomienie

Uruchomienie bramki bezpieczeństwa

(1)	Dioda LED zasilania
(2)	Port WAN
(3)	Dioda LED Internetu
(4)	Port LAN 4

- Podłączyć bramkę bezpieczeństwa do zasilania.

Nawiązywane jest połączenie z centrum obliczeniowym firmy Windmüller & Hölscher KG.



Dioda LED zasilania (1) świeci się na niebiesko. Jeśli dioda LED zasilania świeci się na czerwono, wystąpił problem podczas uruchamiania lub bramka bezpieczeństwa znajduje się w trybie konserwacji. Skontaktować się z Centrum Informacyjno-Diagnostycznym firmy Windmüller & Hölscher KG.

Po osiągnięciu połączenia z siecią infrastruktury świeci się zielona dioda LED portu WAN (2). Zielona dioda LED portu WAN miga podczas transmisji danych. Jeśli zielona dioda LED portu WAN nie świeci się, sprawdzić podłączenie kabla na lokalnym przełączniku sieciowym. W razie potrzeby zlecić lokalnemu specjalście ds. sieci odblokowanie portu WAN w przełączniku sieciowym.

Dioda LED Internetu (3) świeci się na niebiesko. Jeżeli dioda LED Internetu miga, nie ma połączenia z Internetem. Skontaktować się z lokalnym specjalistą ds. sieci. W razie potrzeby skontaktować się z Centrum Informacyjno-Diagnostycznym firmy Windmüller & Hölscher KG.

Po osiągnięciu połączenia z siecią infrastruktury serwera świeci się zielona dioda LED portu LAN 4 (4). Zielona dioda LED portu LAN 4 miga podczas transmisji danych. Jeżeli zielona dioda LED portu LAN nie świeci, należy sprawdzić połączenie kablowe z serwerem i w razie potrzeby wyjąć wtyczkę i ponownie ją podłączyć. Serwer musi być w tym momencie włączony i uruchomiony.

Kiedy diody LED statusu po ok. 60 sekundach i przy włączonym serwerze świecą, proces jest zakończony.



Uruchomić serwer

(1)	Przycisk włączenia
(2)	Wyświetlacz błędów

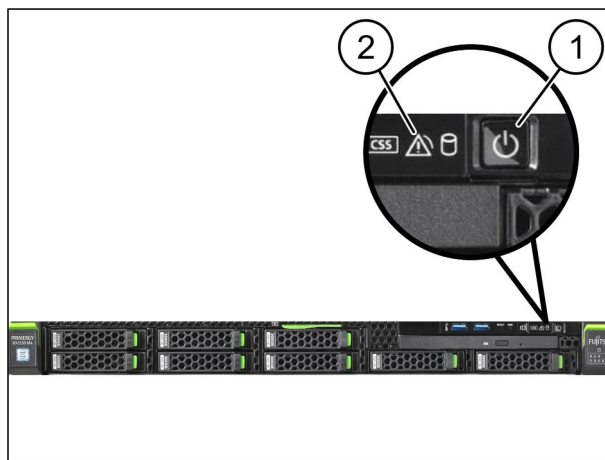
- Połączyć serwer z zasilaniem.

Dioda LED przycisku włączenia (1) serwera miga na zielono.

Po 60 sekundach dioda LED przycisku włączenia gaśnie.

- Nacisnąć przycisk włączenia.

Serwer zostaje włączony.



Dioda LED zasilania świeci się na zielono.

Jeżeli wyświetlacz błędów 2 świeci się na (2) pomarańczowo lub miga, należy skontaktować się z centrum informacyjno-diagnostycznym firmy Windmüller und Hölscher KG.

Diody LED LAN portów LAN połączonych z bramką bezpieczeństwa świecą się lub migają na zielono.

Jeśli diody LED LAN nie świecą się, sprawdzić połączenia kablowe. W razie potrzeby skontaktować się z centrum informacyjno-diagnostycznym firmy Windmüller und Hölscher KG.



X000440705

**2 Hardware Appliance – serwer Dell**

2.1	Montaż serwera.....	16
	Warunki ustawienia.....	16
	Krok 1.....	16
	Krok 2.....	16
	Krok 3.....	17
	Krok 4.....	17
2.2	Montaż bramki bezpieczeństwa.....	18
	Krok 1.....	18
	Krok 2.....	18
2.3	Okablowanie infrastruktury.....	19
	Krok 1.....	19
	Krok 2.....	20
2.4	Uruchomienie.....	21
	Uruchomienie bramki bezpieczeństwa.....	21
	Uruchomienie serwera.....	22

X000505230

2.1 Montaż serwera

Warunki ustawienia

Przestrzegać poniższych warunków montażu dla ciągłej eksploatacji na wysokościach poniżej 950 m:

- Temperatura: 10 do 35°C bez bezpośredniego światła słonecznego padającego na urządzenie
- Względna wilgotność powietrza: 10% do 80% względnej wilgotności powietrza przy maksymalnym punkcie rosy 29°C
- Maksymalne wibracje: 0,26 Grms przy 5 Hz do 350 Hz

Krok 1

(1)	Szyna
(2)	Rack

- Wyrównać przedni koniec szyny (1) względem przedniej strony racka (2).

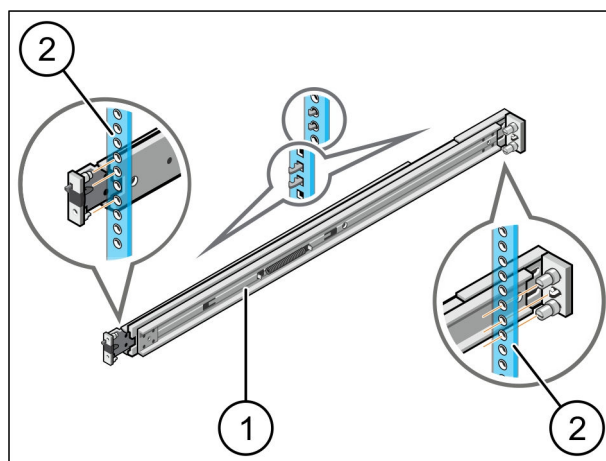
Oznaczenie 'FRONT' na szynie skierowane jest do przodu.

- Umieścić tylny koniec szyny w racku.

Rygiel zatrzaskuje się.

- Umieścić przedni koniec szyny w racku.

Rygiel zatrzaskuje się.



Proces należy wykonać po obu stronach.

Krok 2

(1)	Wewnętrzna szyna
(2)	Rack
(3)	Trzpień na serwerze

- Wyciągnąć szynę wewnętrzną (1) z racka (2).

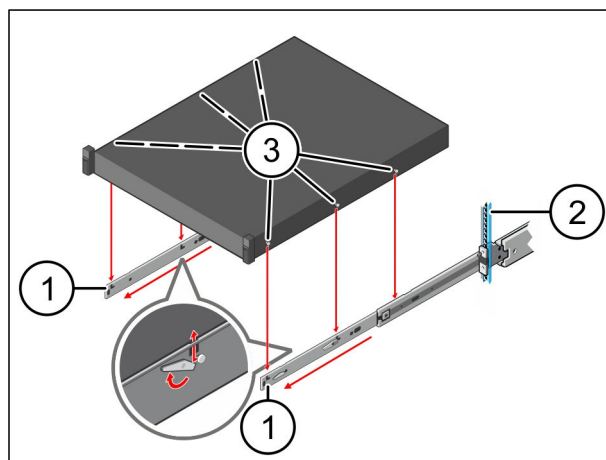
Wewnętrzne szyny zatrzasują się.

- Ustawić tylne trzpień na serwerze (3) po obu stronach na tylnych złączach szyn.

Trzpień zatrzaskuje się we wtyczkach.

- Wyrównać trzpień na serwerze po obu stronach w złączach szyny.

Trzpień zatrzaskuje się we wtyczkach.

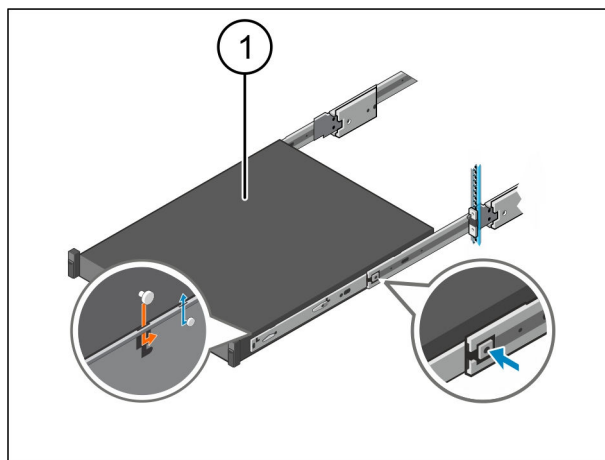




Krok 3

(1)	Serwer
-----	--------

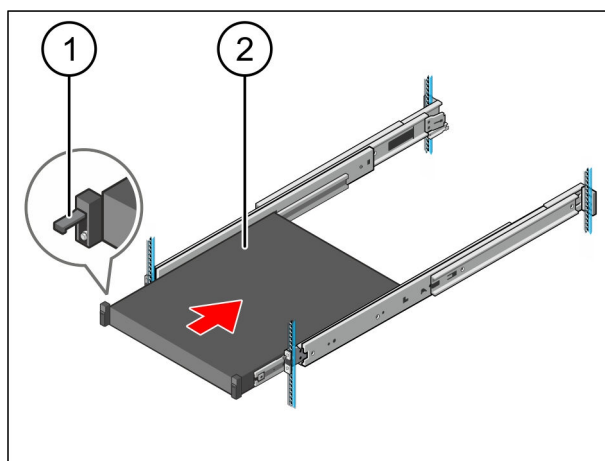
- ▶ Wcisnąć serwer (1) do wewnątrz.
Blokady serwera zatrząskują się na szynie.



Krok 4

(1)	Blokada przesuwna
(2)	Serwer

- ▶ Nacisnąć blokadę przesuwną (1) na obu szynach i wsunąć serwer (2) do racka.
Rygiel zatrząskuje się w szynie.



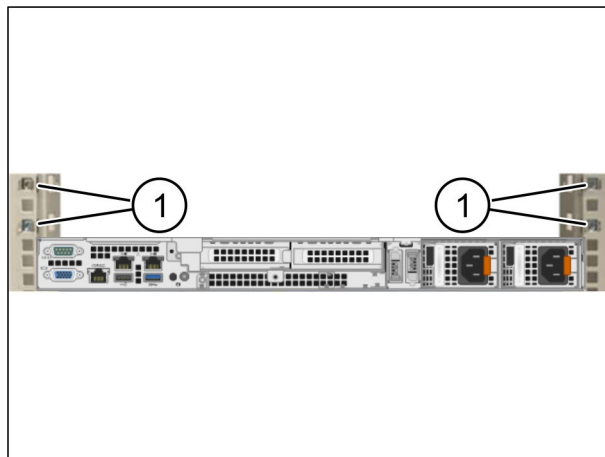
X000505237

2.2 Montaż bramki bezpieczeństwa

Krok 1

(1)	Nakrętka
-----	----------

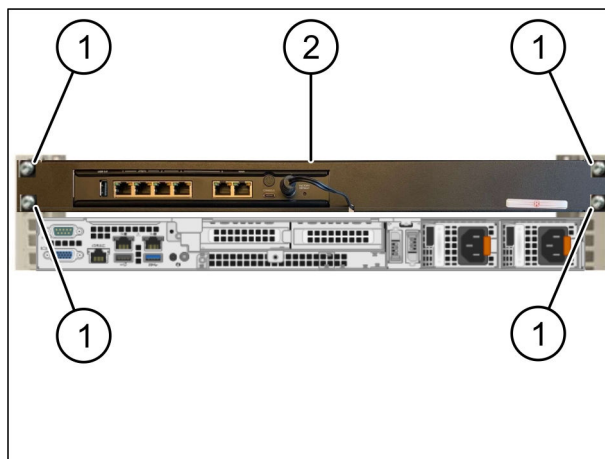
- ▶ Zaznaczyć pierwszy i trzeci otwór w racku nad serwerem.
- ▶ Włożyć nakrętki (1) w zaznaczone otwory.



Krok 2

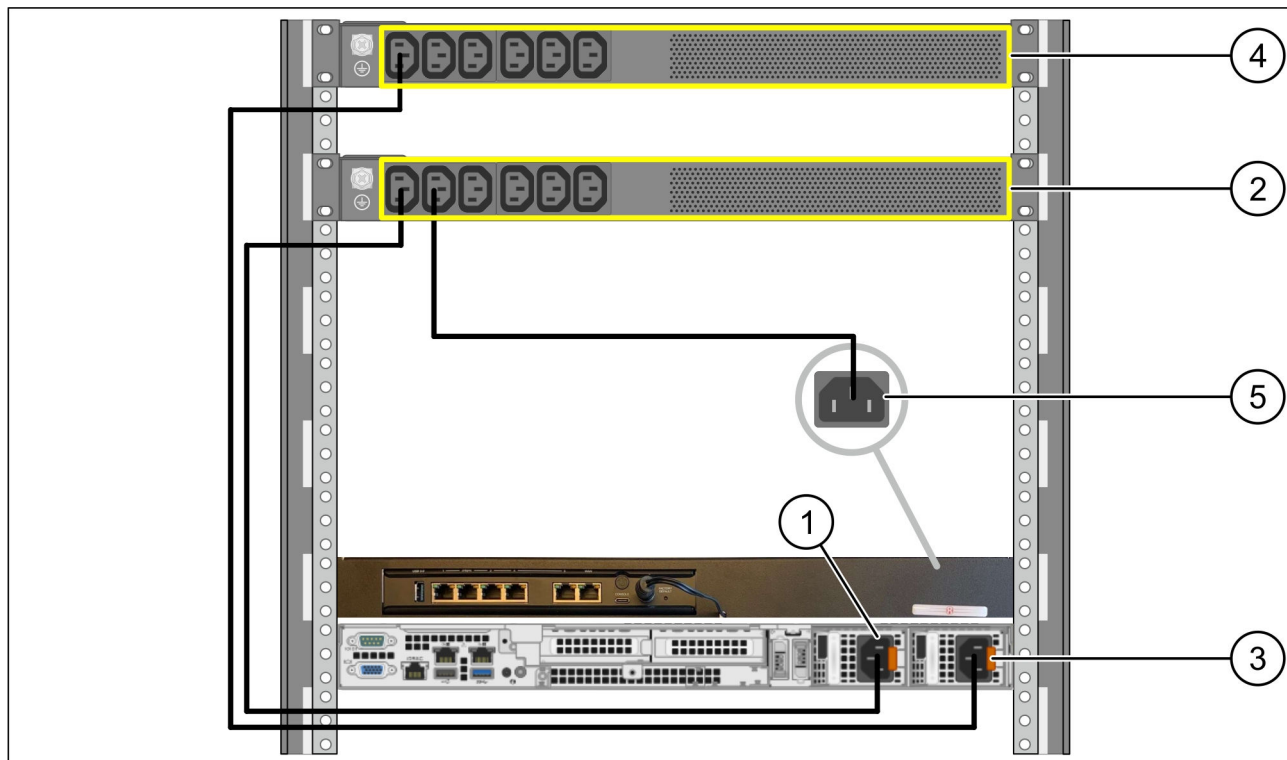
(1)	Śruba
(2)	Bramka bezpieczeństwa

- ▶ Włożyć bramkę bezpieczeństwa (2) do racka.
 - ▶ Dokręcić śruby (1).
- Bramka bezpieczeństwa jest zainstalowana.*



2.3 Okablowanie infrastruktury

Krok 1

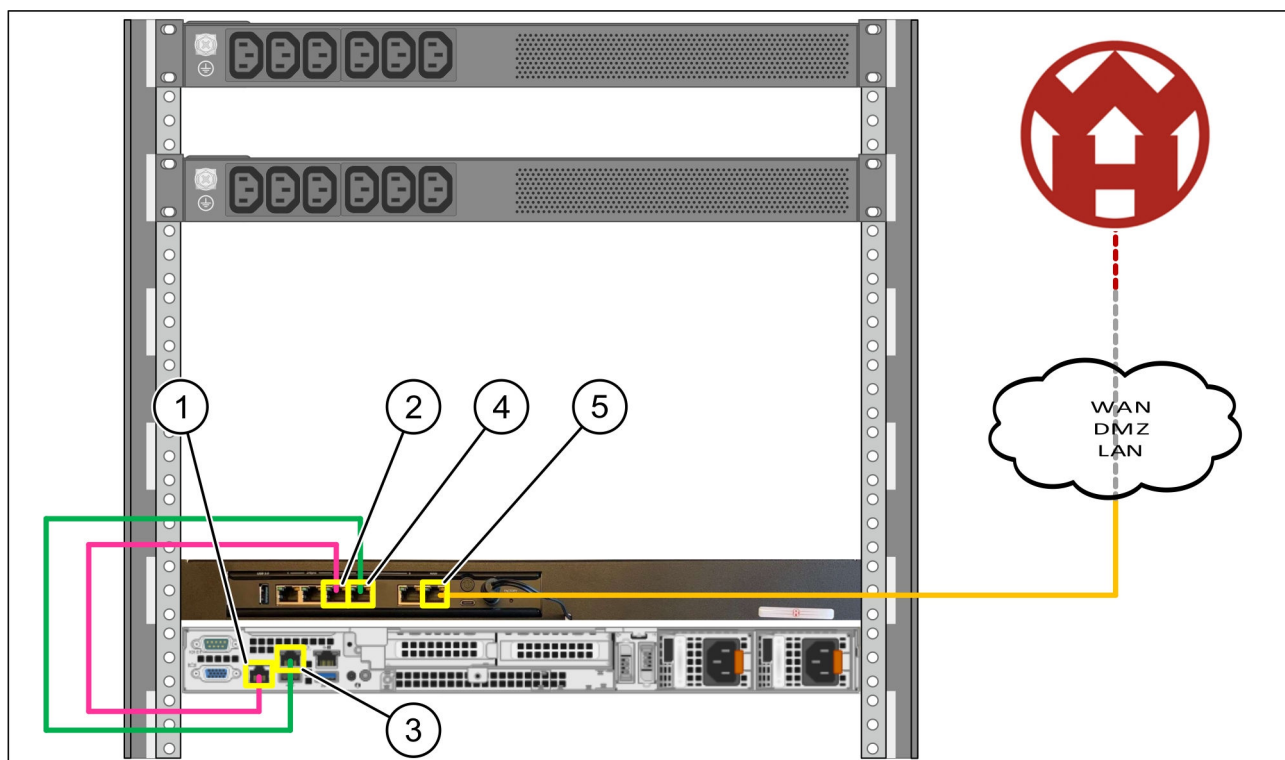


(1)	Lewy zasilacz serwera	(2)	Pierwszy obwód prądowy
(3)	Prawy zasilacz serwera	(4)	Drugi obwód prądowy
(5)	Zasilacz bramki bezpieczeństwa		

- ▶ Lewy zasilacz serwera (1) połączyć kablem C13/C14 z pierwszym obwodem prądowym (2).
- ▶ Prawy zasilacz serwera (3) połączyć kablem C13/C14 z drugim obwodem prądowym (4).
- ▶ Zasilacz bramki bezpieczeństwa (5) połączyć kablem C13/C14 z pierwszym obwodem prądowym.

X000505240

Krok 2



(1)	Port zarządzania serwera	(2)	Port 3 bramki bezpieczeństwa
(3)	Port 1 serwera	(4)	Port 4 bramki bezpieczeństwa
(5)	Port WAN bramki bezpieczeństwa		

- Połączyć port zarządzania serwera (1) różowym kablem RJ45 z portem 3 bramki bezpieczeństwa (2).
- Połączyć port 1 serwera (3) zielonym kablem RJ45 z portem 4 bramki bezpieczeństwa (4).
- Połączyć port WAN bramki bezpieczeństwa (5) za pomocą żółtego kabla RJ45 z przełącznikiem sieciowym po stronie klienta.

Przełącznik sieciowy pozwala na połączenie z Internetem.

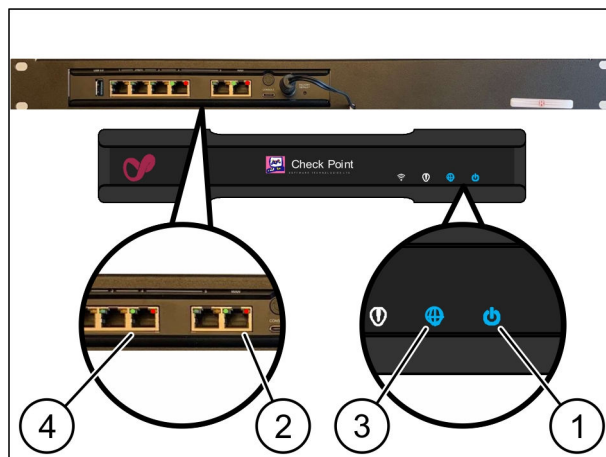
2.4 Uruchomienie

Uruchomienie bramki bezpieczeństwa

(1)	Dioda LED zasilania
(2)	Port WAN
(3)	Dioda LED Internetu
(4)	Port LAN 4

- Podłączyć bramkę bezpieczeństwa do zasilania.

Nawiązywane jest połączenie z centrum obliczeniowym firmy Windmüller & Hölscher KG.



Dioda LED zasilania (1) świeci się na niebiesko. Jeśli dioda LED zasilania świeci się na czerwono, wystąpił problem podczas uruchamiania lub bramka bezpieczeństwa znajduje się w trybie konserwacji. Skontaktować się z Centrum Informacyjno-Diagnostycznym firmy Windmüller & Hölscher KG.

Po osiągnięciu połączenia z siecią infrastruktury świeci się zielona dioda LED portu WAN (2). Zielona dioda LED portu WAN miga podczas transmisji danych. Jeśli zielona dioda LED portu WAN nie świeci się, sprawdzić podłączenie kabla na lokalnym przełączniku sieciowym. W razie potrzeby zlecić lokalnemu specjalście ds. sieci odblokowanie portu WAN w przełączniku sieciowym.

Dioda LED Internetu (3) świeci się na niebiesko. Jeżeli dioda LED Internetu miga, nie ma połączenia z Internetem. Skontaktować się z lokalnym specjalistą ds. sieci. W razie potrzeby skontaktować się z Centrum Informacyjno-Diagnostycznym firmy Windmüller & Hölscher KG.

Po osiągnięciu połączenia z siecią infrastruktury serwera świeci się zielona dioda LED portu LAN 4 (4). Zielona dioda LED portu LAN 4 miga podczas transmisji danych. Jeżeli zielona dioda LED portu LAN nie świeci, należy sprawdzić połączenie kablowe z serwerem i w razie potrzeby wyjąć wtyczkę i ponownie ją podłączyć. Serwer musi być w tym momencie włączony i uruchomiony.

Kiedy diody LED statusu po ok. 60 sekundach i przy włączonym serwerze świecą, proces jest zakończony.

X000506509

Uruchomienie serwera

(1)	Przycisk włączenia
-----	--------------------

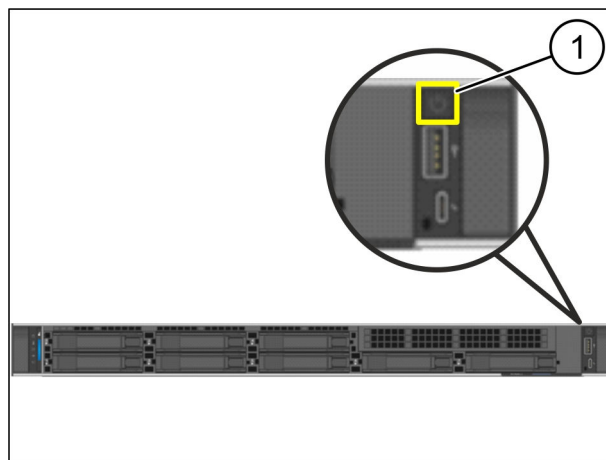
- ▶ Podłączyć serwer do zasilania.

Dioda LED zasilania przycisku włączenia (1) serwera miga na zielono.

Po 60 sekundach dioda LED przycisku włączenia gaśnie.

- ▶ Nacisnąć przycisk włączenia.

Serwer zostaje włączony.



Dioda LED zasilania świeci się na zielono.

Jeżeli dioda LED zasilania świeci się na pomarańczowo lub miga, należy skontaktować się z Centrum Informacyjno-Diagnostycznym firmy Windmüller & Hölscher KG.

Diody LED LAN portów LAN połączonych z bramką bezpieczeństwa świecą się lub migają na zielono.

Jeżeli diody LED sieci LAN nie świecą, należy sprawdzić połączenia kablowe. W razie potrzeby skontaktować się z Centrum Informacyjno-Diagnostycznym firmy Windmüller & Hölscher KG.



3	Virtual Appliance	
3.1	Montaż bramki bezpieczeństwa.....	24
	Krok 1.....	24
	Krok 2.....	24
3.2	Instalacja bramki bezpieczeństwa.....	25
	Konfiguracja sieci.....	25
	Połączyć bramkę bezpieczeństwa z dedykowanym portem.....	26
	Połączyć bramkę bezpieczeństwa z portem trunkingowym.....	26
3.3	Uruchomienie.....	27

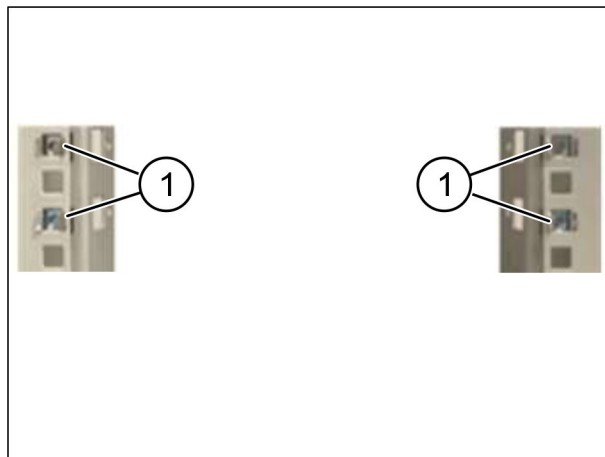
X000440611

3.1 Montaż bramki bezpieczeństwa

Krok 1

(1)	Nakrętka
-----	----------

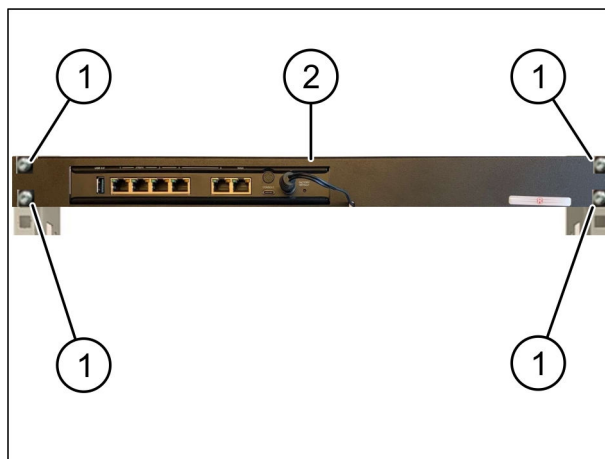
- ▶ W module rackowym zaznaczyć po 2 otwory każdy w odstępie od jednego otworu.
- ▶ Włożyć nakrętki (1) w zaznaczone otwory.



Krok 2

(1)	Śruba
(2)	Bramka bezpieczeństwa

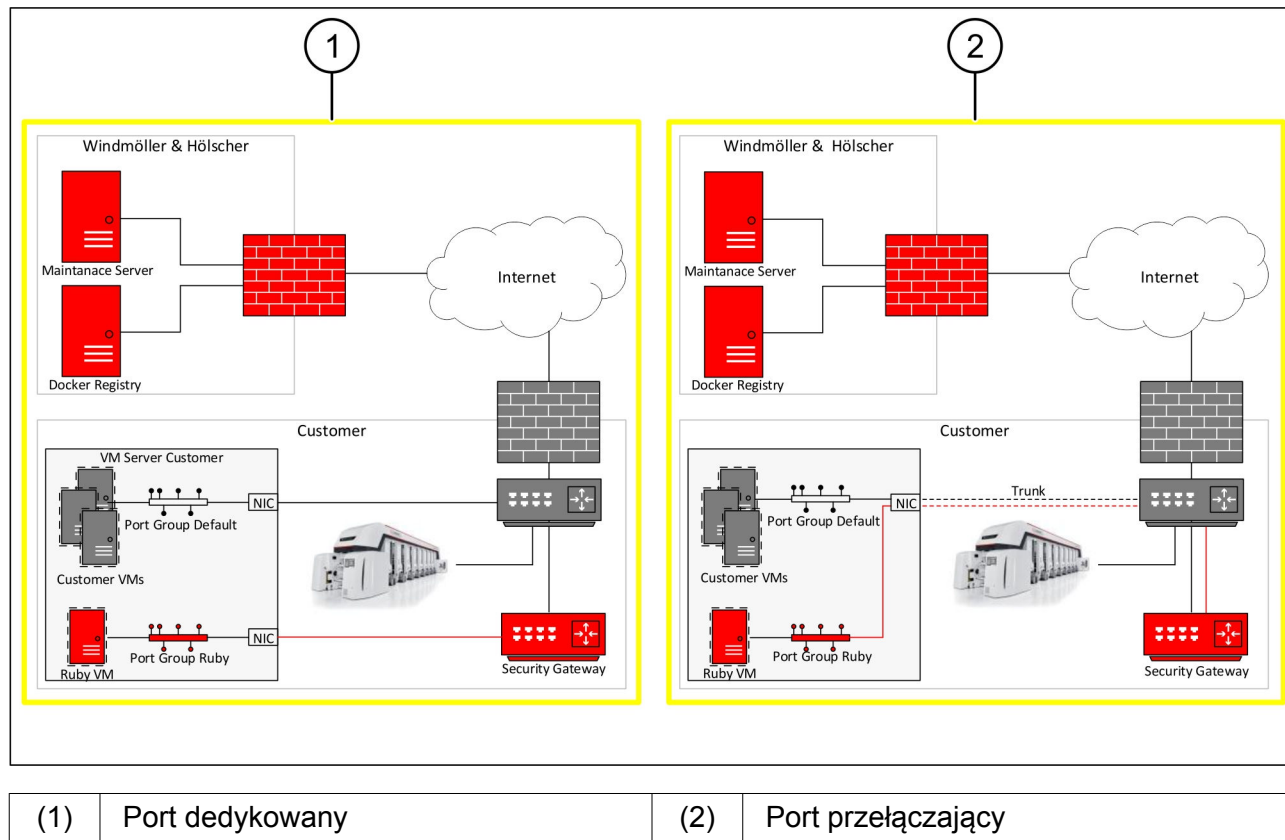
- ▶ Dokręcić śruby (1).
- Bramka bezpieczeństwa (2) jest zamontowana.*





3.2 Instalacja bramki bezpieczeństwa

Konfiguracja sieci



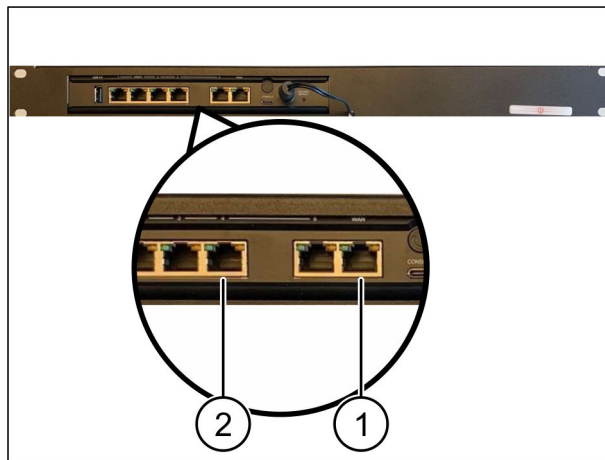
(1)	Port dedykowany	(2)	Port przełączający
-----	-----------------	-----	--------------------

X000440615

Połączyć bramkę bezpieczeństwa z dedykowanym portem

(1)	Port WAN
(2)	Port LAN 4

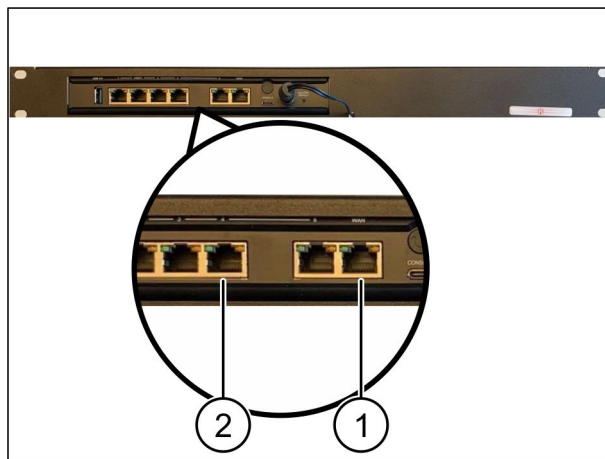
- ▶ Port WAN (1) bramki bezpieczeństwa połączyć żółtym kablem RJ45 z infrastrukturą.
- ▶ Sprawdzić, czy nawiązane jest połączenie internetowe.
- ▶ Port LAN 4 (2) bramki bezpieczeństwa połączyć zielonym kablem RJ45 z dedykowanym interfejsem serwera.
- ▶ Skonfigurować nową grupę portu na serwerze.
- ▶ Zainstalować szablon OVF na serwerze.
- ▶ Dostosować sieć w maszynie wirtualnej.
- ▶ Włączyć maszynę wirtualną.
- ▶ Aby prawidłowo wczytać ustawienia sieciowe, należy ponownie uruchomić maszynę wirtualną.



Połączyć bramkę bezpieczeństwa z portem trunkingowym

(1)	Port WAN
(2)	Port LAN 4

- ▶ Port WAN (1) bramki bezpieczeństwa połączyć żółtym kablem RJ45 z infrastrukturą.
- ▶ Sprawdzić, czy nawiązane jest połączenie internetowe.
- ▶ Port LAN 4 (2) bramki bezpieczeństwa połączyć zielonym kablem RJ45 z infrastrukturą.
- ▶ Skonfigurować VLAN na przewód trunkingowy do serwera.
- ▶ Skonfigurować nową grupę portu na serwerze.
- ▶ Zainstalować szablon OVF na serwerze.
- ▶ Dostosować sieć w maszynie wirtualnej.
- ▶ Włączyć maszynę wirtualną.
- ▶ Aby prawidłowo wczytać ustawienia sieciowe, należy ponownie uruchomić maszynę wirtualną.

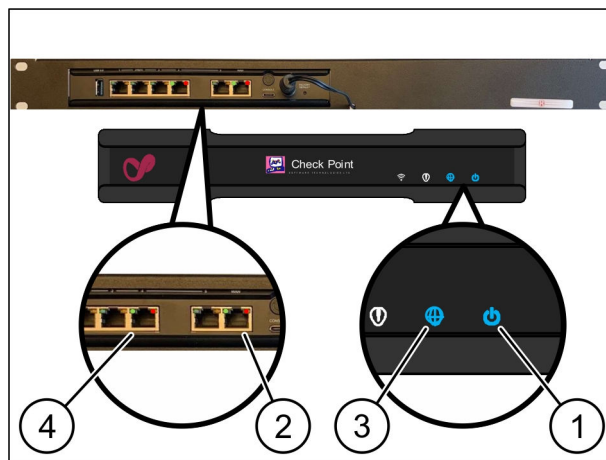


3.3 Uruchomienie

(1)	Dioda LED zasilania
(2)	Port WAN
(3)	Dioda LED Internetu
(4)	Port LAN 4

- Podłączyć bramkę bezpieczeństwa do zasilania.

Nawiązywane jest połączenie z centrum obliczeniowym firmy Windmüller & Hölscher KG.



Dioda LED zasilania (1) świeci się na niebiesko. Jeśli dioda LED zasilania świeci się na czerwono, wystąpił problem podczas uruchamiania lub bramka bezpieczeństwa znajduje się w trybie konserwacji. Skontaktować się z Centrum Informacyjno-Diagnostycznym firmy Windmüller & Hölscher KG.

Po osiągnięciu połączenia z siecią infrastruktury świeci się zielona dioda LED portu WAN (2). Zielona dioda LED portu WAN miga podczas transmisji danych. Jeśli zielona dioda LED portu WAN nie świeci się, sprawdzić połączenie kabla na lokalnym przełączniku sieciowym. W razie potrzeby zlecić lokalnemu specjaliście ds. sieci odblokowanie portu WAN w przełączniku sieciowym.

Dioda LED Internetu (3) świeci się na niebiesko. Jeżeli dioda LED Internetu miga, nie ma połączenia z Internetem. Skontaktować się z lokalnym specjalistą ds. sieci. W razie potrzeby skontaktować się z Centrum Informacyjno-Diagnostycznym firmy Windmüller & Hölscher KG.

Po osiągnięciu połączenia z siecią infrastruktury serwera świeci się zielona dioda LED portu LAN 4 (4). Zielona dioda LED portu LAN 4 miga podczas transmisji danych. Jeżeli zielona dioda LED portu LAN 4 nie świeci się, należy sprawdzić połączenie kablowe z serwerem i w razie potrzeby ponownie podłączyć kabel. Serwer musi być w tym momencie włączony i uruchomiony.

Kiedy diody LED statusu po ok. 60 sekundach i przy włączonym serwerze świecą, proces jest zakończony.



X000440619



4 Podłączenie instalacji do RUBY

4.1	Podłączanie instalacji do wyłaczania.....	30
-----	-------------------------------------------	----

X000451769

4.1 Podłączanie instalacji do wyłaczania

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Prąd elektryczny

Dotykanie elementów znajdujących się pod napięciem powoduje obrażenia zagrażające życiu, a nawet śmierć.

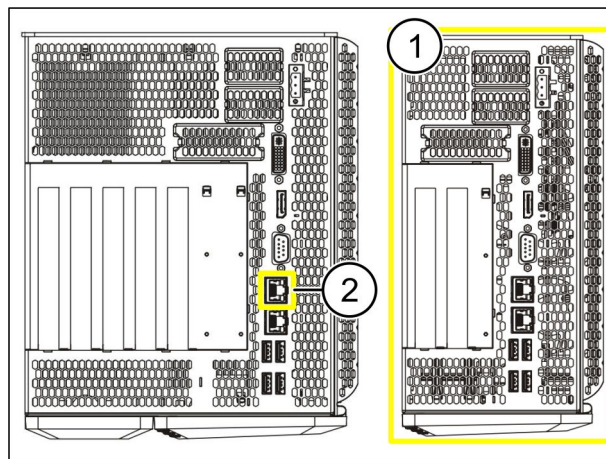
Prace przy skrzynce zaciskowej lub w szafie sterowniczej może wykonywać tylko wykwalifikowany elektryk.



Kabel sieciowy do komputera serwisowego (1) jest potrzebny do dostępu zdalnego i pozostaje połączony.

(1)	Komputer serwisowy
(2)	Port LAN 1 głównego komputera przemysłowego

- ▶ Port LAN 1 głównego komputera przemysłowego (2) połączyć kablem sieciowym z siecią RUBY.
- ▶ Aby dodać urządzenie do interfejsu użytkownika RUBY, należy skontaktować się z centrum informacyjno-diagnostycznym firmy Windmüller i Hölscher KG.





5	Dalsze informacje	
5.1	Logowanie do RUBY.....	32
5.2	Kontakt serwisowy.....	32
5.3	Wymagania sieciowe.....	33
5.4	Wskazówki techniczne.....	34
	Wskazówki techniczne.....	34
	Hardware Appliance.....	35
	Virtual Appliance ze specjalnym portem.....	36
	Virtual Appliance z portem przełączającym.....	37



X000445419

5.1 Logowanie do RUBY

Po instalacji można otworzyć stronę internetową RUBY pod adresem URL RUBY w tym formacie:

https://hostname.domain

Wpisać adres URL RUBY do wewnętrznego serwera DNS.



Przejdęcie do strony internetowej pod adresem IP nie jest możliwe.

Do pierwszego zalogowania wymagane są następujące dane logowania:

Login: admin

Hasło: 0initial



Po zalogowaniu się po raz pierwszy należy zmienić hasło.

W przypadku pytań należy skontaktować się z centrum informacyjno-diagnostycznym firmy Windmüller und Hölscher KG.

5.2 Kontakt serwisowy

E-mail	ruby-support@wuh-group.com
Infolinia serwisowa	+49 (0) 5481 – 14 3333



5.3 Wymagania sieciowe

Wymagania sieciowe są konieczne do trybu systemowego.

Dostęp do Internetu	Szybkie połączenie internetowe	Co najmniej 16 MBit
Połączenie sieciowe	Szybkie połączenie Ethernet	Co najmniej 100 MBit
Dostęp zdalny	zdefiniowany wstępnie	Bramka bezpieczeństwa
Bramka bezpieczeństwa Wymagane wychodzące porty do konserwacji zdalnej firmy Windmüller & Hölscher KG	Port 500 Port 4500 Cel: 193.25.209.5 Sieć firmy Windmüller & Hölscher KG do tunelu IPSec	UDP, tunel IPSec do firmy Windmüller & Hölscher KG
	Port 257 Port 18191 Port 18192 Port 18210 Port 18264 Cel: 193.25.209.8 Sieć firmy Windmüller & Hölscher KG do zarządzania bramką bezpieczeństwa	TCP, zarządzanie do bramki bezpieczeństwa RUBY
	Port 5671 Cel: 20.101.86.101	TCP, RabbitMQ do Cloud dla aplikacji mobilnej
Połączenie przychodzące do złącza internetowego RUBY	Port 443	TCP do HTTPS Certyfikat jest udostępniany przez klienta.
Wychodzące i przychodzące połączenia maszyny	Port 4843	TCP do OPC-UA TLS Protokół komunikacji maszyna do maszyny
	Port 123	UDP do NTP



X000445398

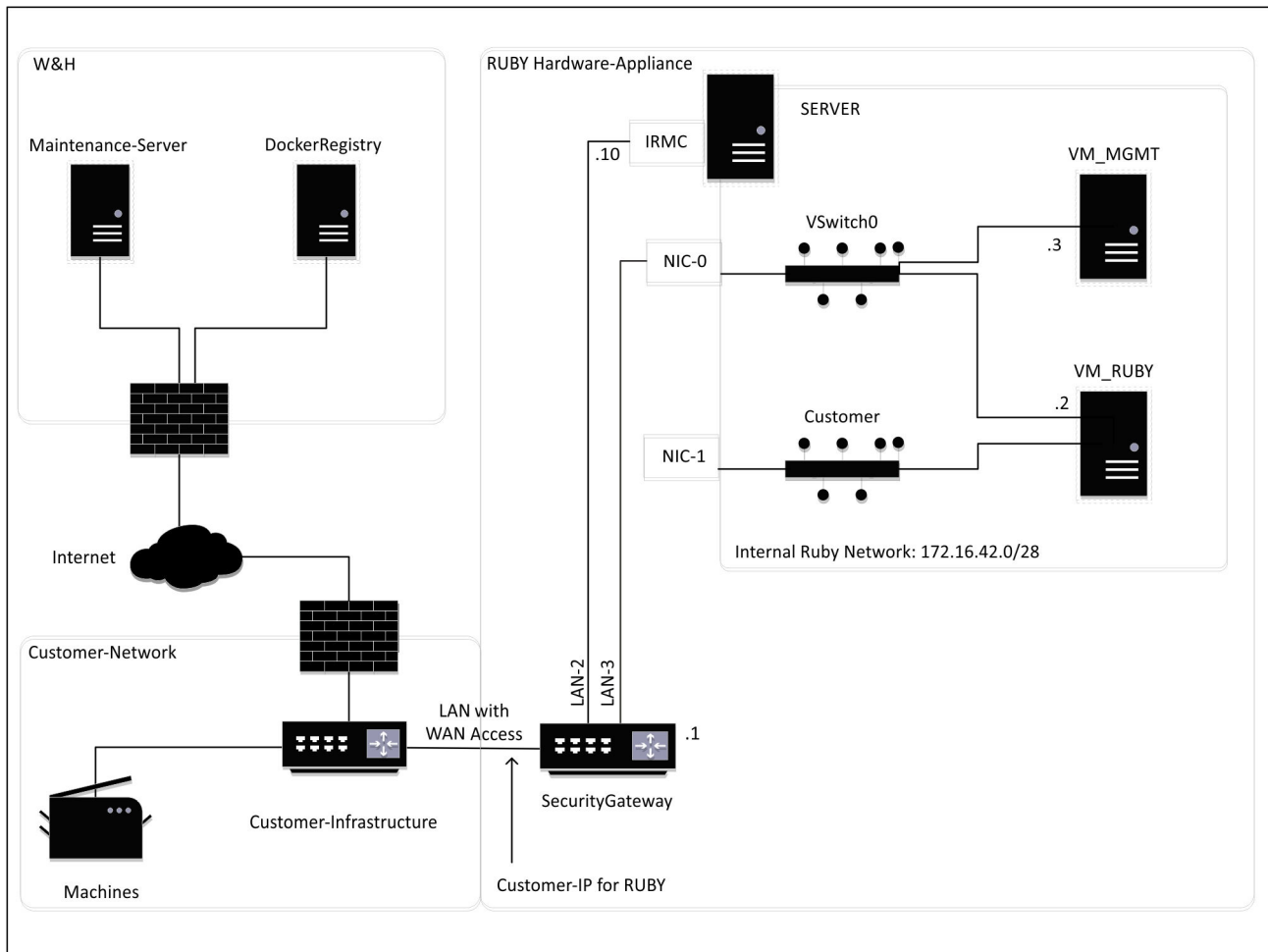
5.4 Wskazówki techniczne

Wskazówki techniczne

Połączyć bramkę bezpieczeństwa z Virtual Appliance	Aby połączyć bramkę bezpieczeństwa z Virtual Appliance, potrzebne jest połączenie Layer 2 między bramką bezpieczeństwa a Virtual Appliance. Dla połączenia Layer 2 Virtual Appliance posiada wirtualną kartę sieciową. Wirtualna karta sieciowa łączy Virtual Appliance z siecią klienta. Sieć klienta jest połączona z maszynami firmy Windmüller & Hölscher KG i dostępem przez przeglądarkę do RUBY. Dane są 2 warianty konfigurowania sieci.
Wariant 1 Wariant 1 zaleca firma Windmüller & Hölscher KG.	Połączyć bramkę bezpieczeństwa z wolnym interfejsem sieciowym hosta i utworzyć nowy wirtualny przełącznik w hiperwizorze. Przyporządkować wirtualny przełącznik do interfejsu, który jest połączony z bramką bezpieczeństwa jako uplink. Połączyć wirtualną kartę sieciową Virtual Appliance z wirtualnym przełącznikiem.
Wariant 2	Bramkę bezpieczeństwa połączyć za pomocą przełącznika w centrum obliczeniowym za pośrednictwem VLAN. Zaznaczyć podłączony port wirtualnego przełącznika przez wolną sieć VLAN. Nazwa tej funkcji zależy od modelu sieciowego wirtualnego przełącznika. Zaznaczyć się sieć VLAN na uplinku przydzielonego hiperwizora. Utworzyć nową grupę portów w hipervizorze i przydzielić wybrany VLAN. Utworzona grupa portów może być teraz połączona z wirtualną kartą sieciową Virtual Appliance.



Hardware Appliance

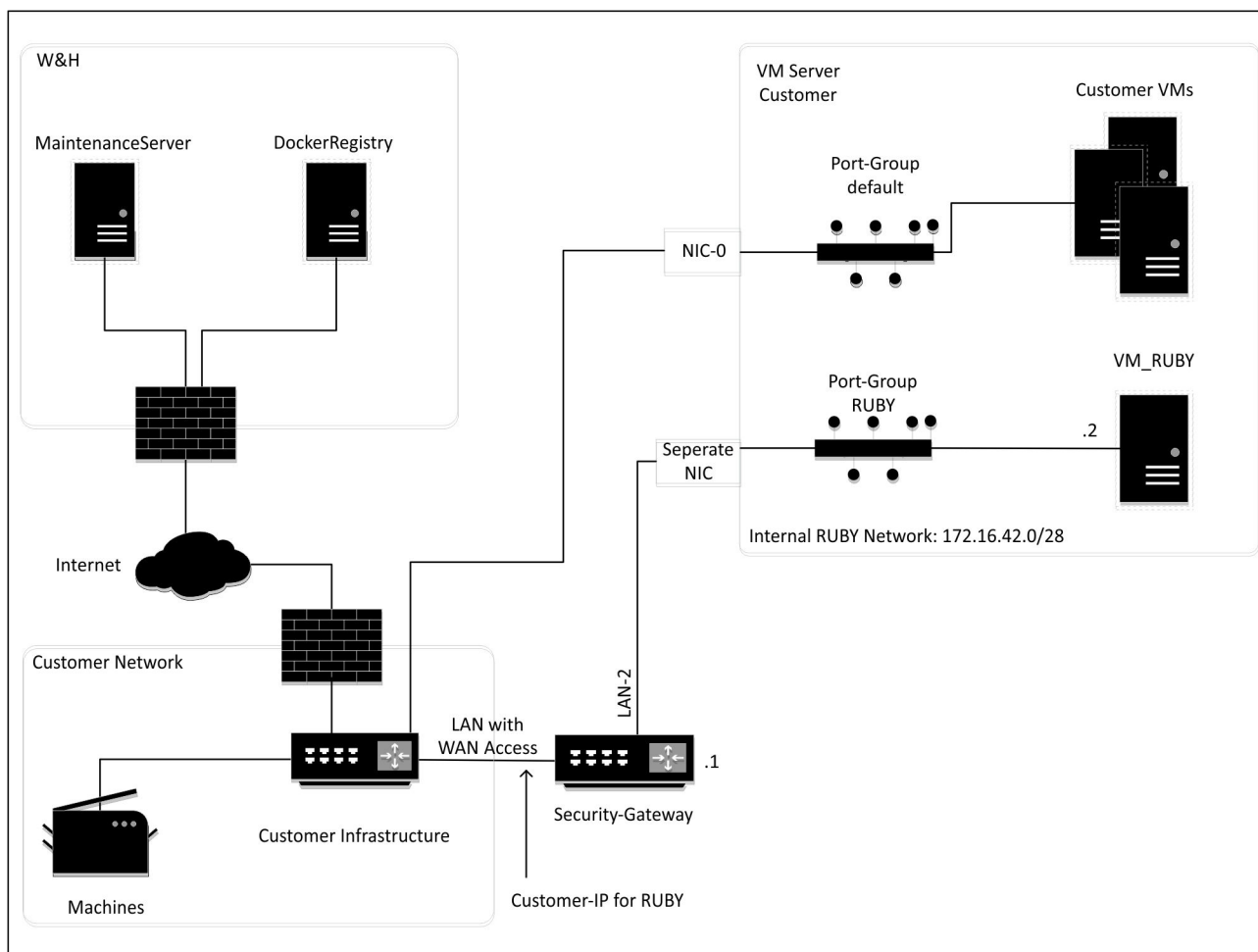


Bramka bezpieczeństwa ukrywa wewnętrzne adresy RUBY za IP klienta dla RUBY. Klient widzi IP klienta dla RUBY. Transfer danych na porcie 443 odbywa się łącznie na wewnętrzny adres RUBY-IP.

Drugą kartę złącza sieciowego na wirtualnej maszynie można wykorzystać w przypadku, gdy sieć maszyny klienta jest całkowicie izolowana i dlatego nie można jej uzyskać z normalnej sieci klienta.

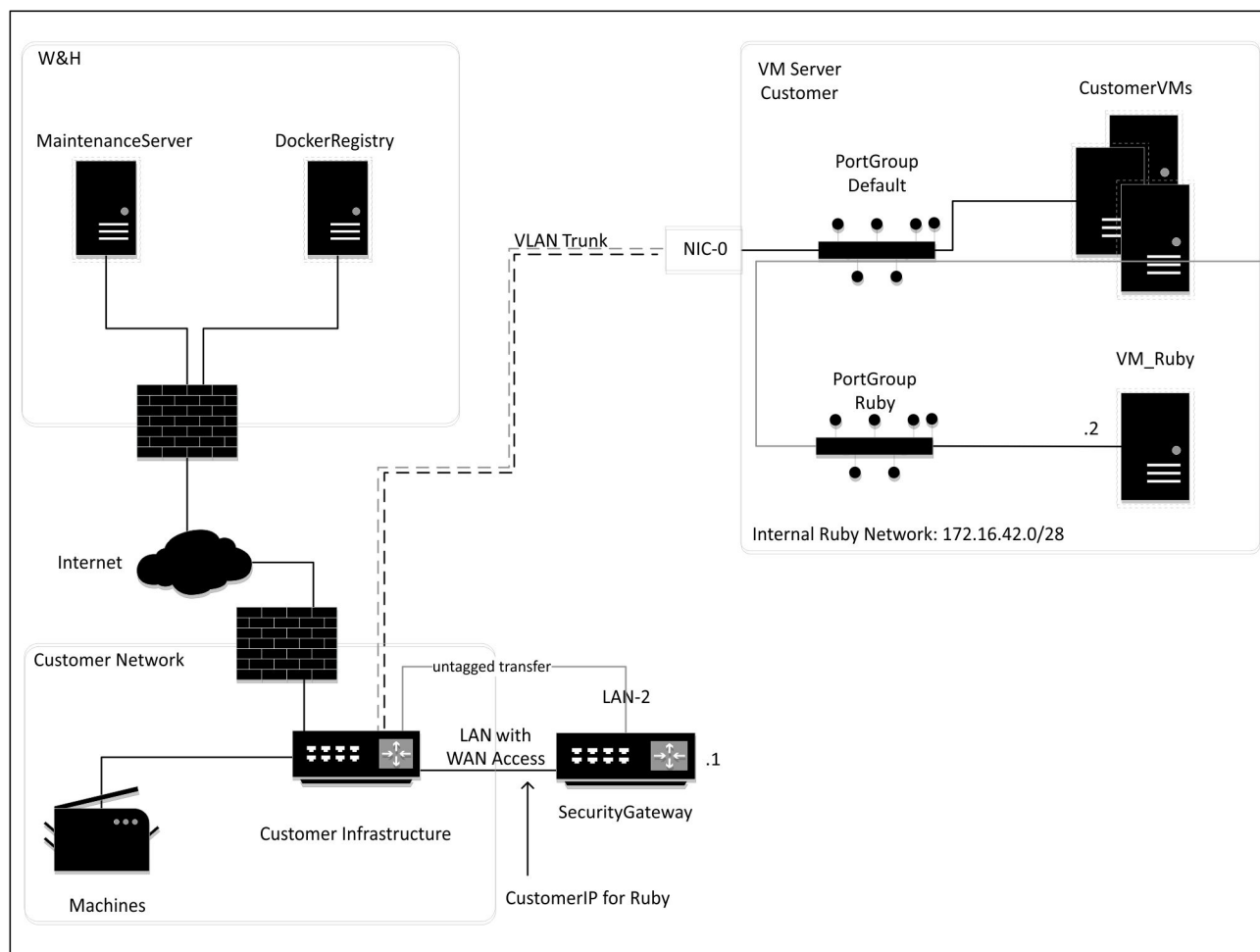
X000445398

Virtual Appliance ze specjalnym portem



Bramka bezpieczeństwa ukrywa wewnętrzne adresy RUBY za IP klienta dla RUBY. Klient widzi IP klienta dla RUBY. Transfer danych na porcie 443 odbywa się łącznie na wewnętrzny adres RUBY-IP.

Virtual Appliance z portem przełączającym



Bramka bezpieczeństwa ukrywa wewnętrzne adresy RUBY za IP klienta dla RUBY. Klient widzi IP klienta dla RUBY. Transfer danych na porcie 443 odbywa się łączenie na wewnętrzny adres RUBY-IP.



X000445398