



Návod k instalaci RUBY



PDE



Naskenujte QR kód a otevřete PDE.

Kontaktní osoba a další informace

Windmüller & Hölscher SE & Co. KG

Münsterstraße 50

49525 Lengerich

Německo

info@wuh-group.com

www.wh.group

11.04.2025 | © Windmüller & Hölscher SE & Co. KG



Obsah

1 Podmínky instalace	5
2 Hardwarová zařízení – Fujitsu Server	6
2.1 Povolte zámek držáku kolejnice	6
2.2 Montáž kolejnic.....	6
2.3 Nasazení serveru	7
2.4 Přesun serveru do stojanu	7
2.5 Příprava montáže brány zabezpečení.....	8
2.6 Instalace bezpečnostní brány.....	8
2.7 Připojení síťových zdrojů serveru	9
2.8 Připojení bezpečnostní brány k serveru	10
2.9 Uvedení bezpečnostní brány do provozu	10
2.10 Uvedení serveru do provozu	12
3 Hardwarové zařízení – Dell Server	13
3.1 Montáž kolejnic do stojanu	13
3.2 Nasazení serveru	13
3.3 Upevnění serveru na lišty	14
3.4 Vložení serveru	14
3.5 Příprava montáže brány zabezpečení.....	14
3.6 Instalace bezpečnostní brány.....	15
3.7 Připojení síťových zdrojů serveru	15
3.8 Připojení bezpečnostní brány k serveru	16
3.9 Uvedení bezpečnostní brány do provozu	16
3.10 Uvedení serveru do provozu	18
4 Virtuální zařízení	19
4.1 Příprava montáže brány zabezpečení.....	19
4.2 Instalace bezpečnostní brány.....	19
4.3 Konfigurace sítě	20
4.4 Spojení bezpečnostní brány s vyhrazeným portem	20
4.5 Spojení bezpečnostní brány s hlavním portem	21
4.6 Uvedení bezpečnostní brány do provozu	21
5 Připojení extruzního zařízení	23
6 Přihlášení k RUBY	24
7 Servisní kontakt	25



Obsah

8 Technická upozornění	26
8.1 Požadavky na síť.....	26
8.2 Technická upozornění	26
8.3 Hardwarové zařízení	27
8.4 Virtuální zařízení s vyhrazeným portem	28
8.5 Virtuální zařízení s hlavním portem	29



1 | Podmínky instalace

1 |

Při nepřetržitém provozu v nadmořských výškách pod 950 metrů musí být splněny následující podmínky instalace:

- Teplota: 10 až 35 stupňů Celsia bez přímého slunečního záření na zařízení
- Relativní vlhkost vzduchu: Relativní vlhkost vzduchu 10 až 80 procent s maximálním rosným bodem 29 stupňů Celsia
- Maximální vibrace: 0,26 G_{rms} při 5 Hz až 350 Hz



2 | Hardwarová zařízení – Fujitsu Server

2 |

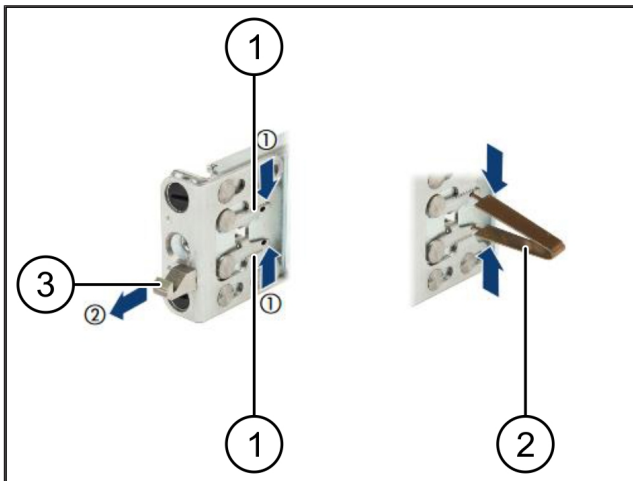
2.1 Povolte zámek držáku kolejnice

- (1) Ozubená páka
- (2) Odjišťovací nástroj
- (3) Hák

1. Stlačte k sobě zadní konec ozubené páky (1) a odjišťovací nástroj (2).

Pojistka se uvolní.

2. Vytáhněte hák (3) až na doraz.



2.2 Montáž kolejnic

Strany kolejnic jsou označeny nálepkami.

- (1) Kolejnice
- (2) Montážní nosník
- (3) Hák
- (4) Ozubená páka
- (5) Pojistný šroub

1. Umístěte levou kolejnici (1) na levý zadní montážní nosník (2).

Montážní nosník je umístěn mezi dvěma čelistmi kolejnic.

2. Stlačte kolejnice k sobě.

3. Posuňte levou kolejnici směrem ven, dokud nedocílíte požadované polohy.

Černé čepy zapadnou do otvorů.

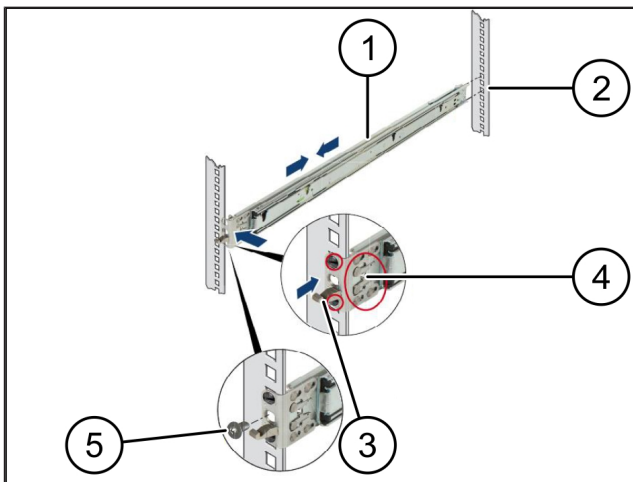
4. Zatlačte hák (3) dozadu, dokud kolejnice nezapadne.

Ozubené páky (4) jsou zavřené. Černé čepy jsou v jedné rovině s vinklem.

5. Zkontrolujte bezpečné upnutí kolejnice.

6. Zajistěte kolejnice pojistnými šrouby (5).

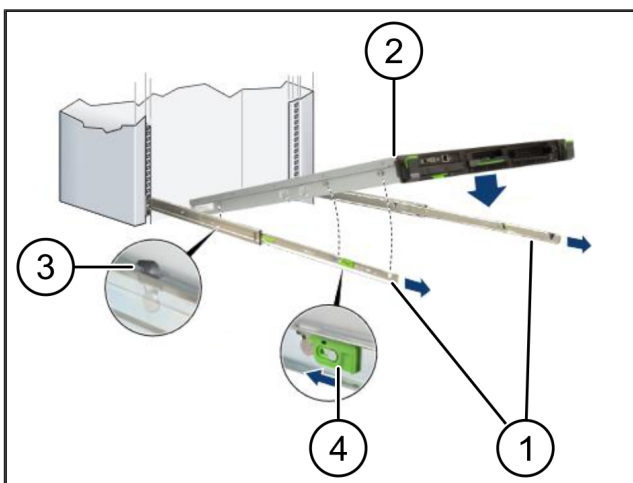
Utahujte pojistné šrouby silou maximálně 1 newtonmetru.



2.3 Nasazení serveru

- (1) Kolejnice
- (2) Server
- (3) Montážní bod
- (4) Blokovací páka

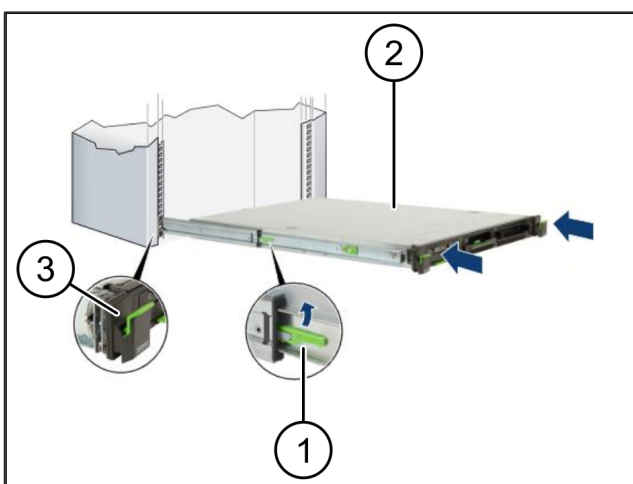
- 1.** Vytáhněte kolejnice (1) ze sebe.
Kolejnice zapadnou a už s nimi nelze pohnout.
- 2.** Nasadte server (2) šikmo na zadní montážní bod.
- 3.** Zatlačte kolejnice dovnitř ve směru stran serveru a spusťte server dolů.
- 4.** Ujistěte se, že všechny čepy pasují do montážních bodů (3).
- 5.** Ujistěte se, že blokovací páky (4) zapadly.



2.4 Přesun serveru do stojanu

- (1) Blokovací mechanismus
- (2) Server
- (3) Rychlounávěř

- 1.** Povolte blokovací mechanismus (1) obou kolejnic.
- 2.** Zasuňte server (2) do stojanu.
Rychlounávěře (3) zapadnou.

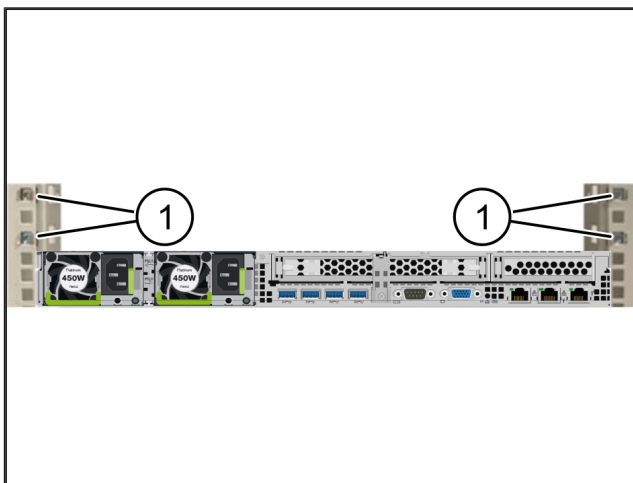


2.5 Příprava montáže brány zabezpečení

2 |

(1) Matice

1. Označte první a třetí otvor ve stojanu nad serverem.
2. Vložte matice (1) do označených otvorů.



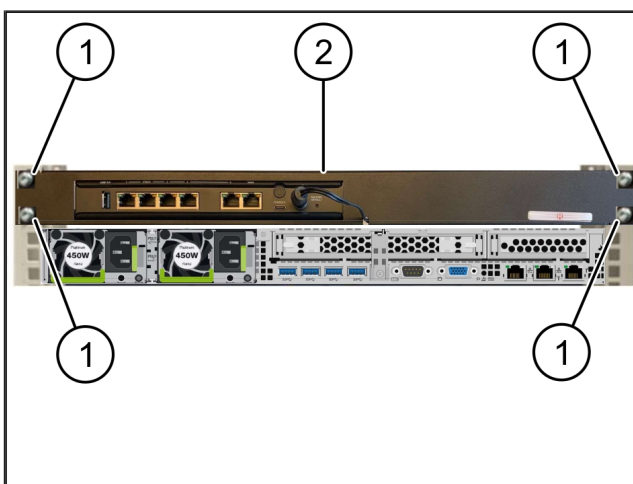
2.6 Instalace bezpečnostní brány

(1) Šroub

(2) Bezpečnostní brána

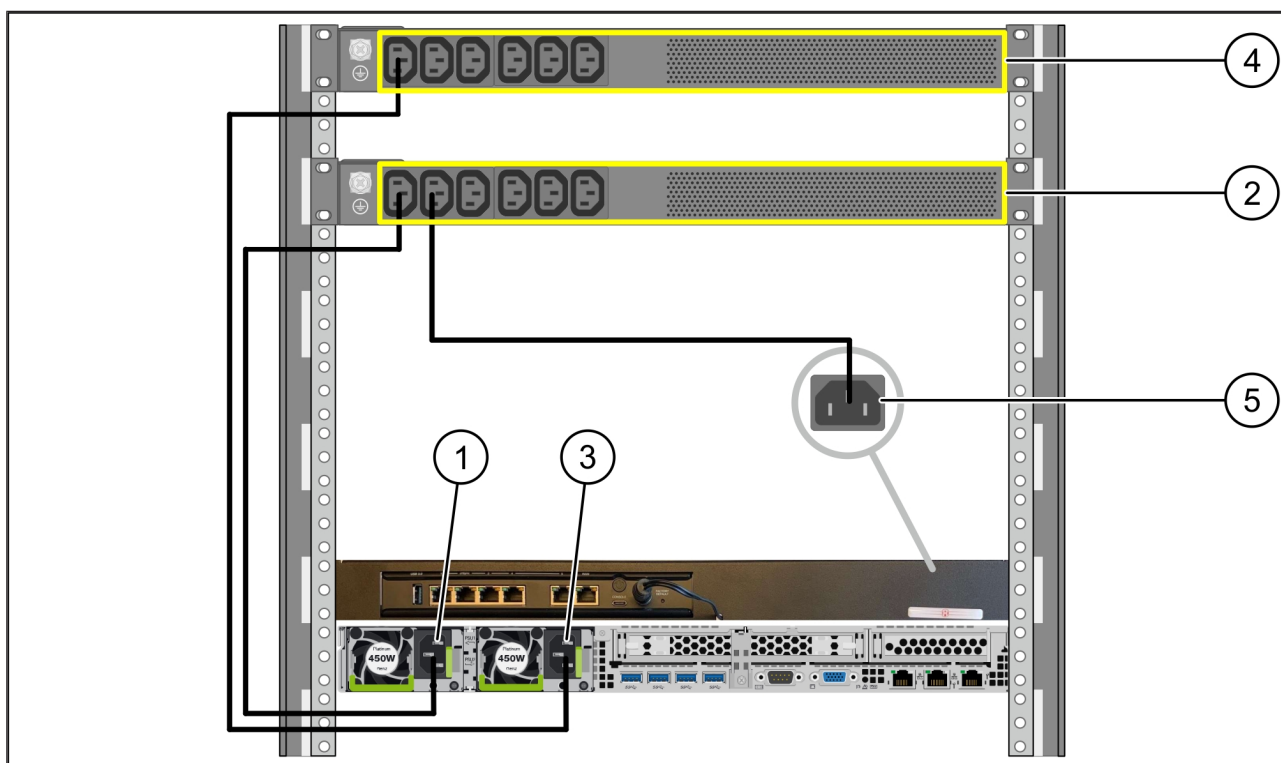
1. Vložte bezpečnostní bránu (2) do stojanu.
2. Utáhněte šrouby (1).

Bezpečnostní brána je namontovaná.



2.7 Připojení síťových zdrojů serveru

2 |



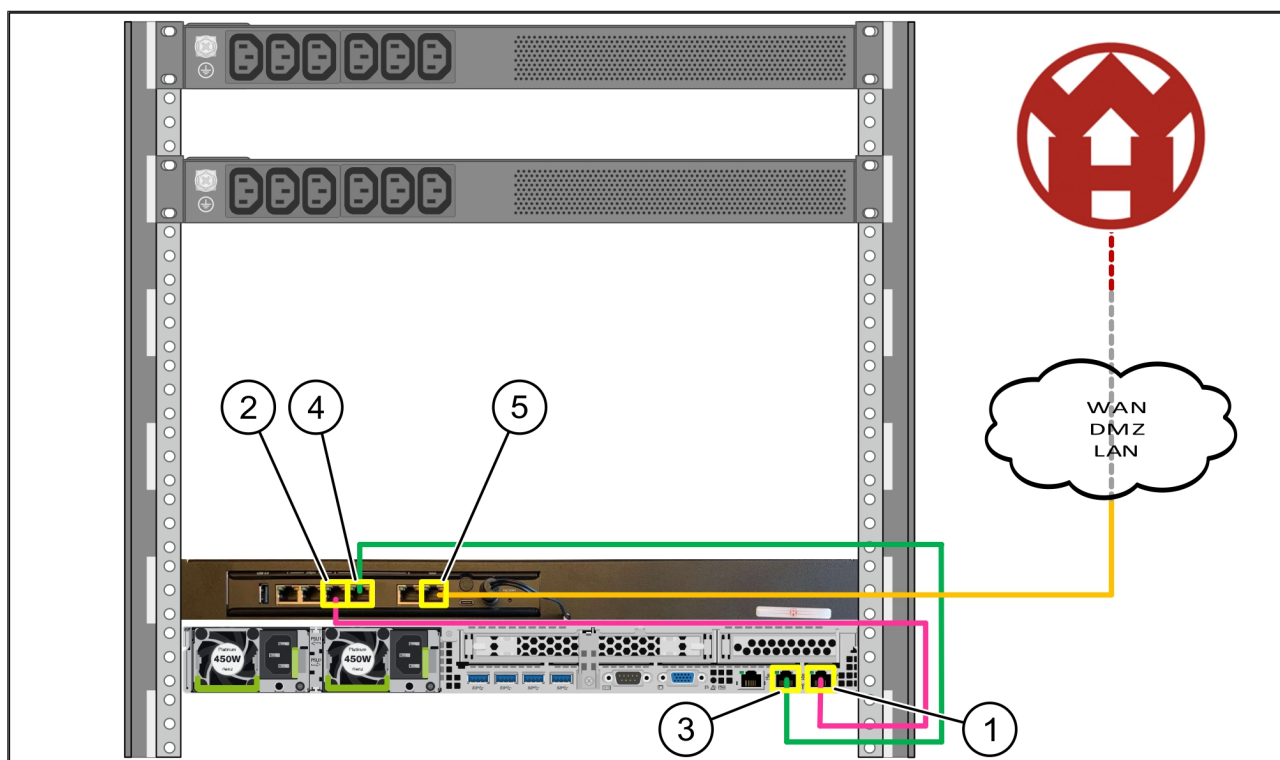
(1)	Levý síťový zdroj serveru	(2)	První elektrický obvod
(3)	Pravý síťový zdroj serveru	(4)	Druhý elektrický obvod
(5)	Síťový zdroj bezpečnostní brány		

1. Kabelem C13/C14 připojte levý síťový zdroj serveru (1) k prvnímu elektrickému obvodu (2).
2. Kabelem C13/C14 připojte pravý síťový zdroj serveru (3) ke druhému elektrickému obvodu (4).
3. Kabelem C13/C14 připojte síťový zdroj bezpečnostní brány (5) k prvnímu elektrickému obvodu.



2.8 Připojení bezpečnostní brány k serveru

2 |

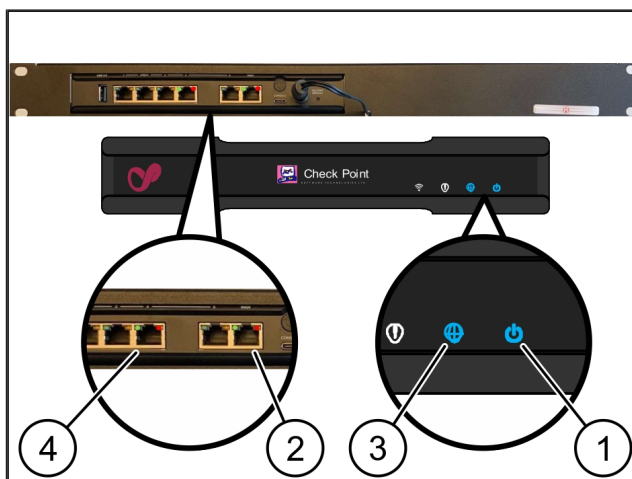


- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| (1) Řídicí port serveru | (2) Port 3 bezpečnostní brány |
| (3) Port 1 serveru | (4) Port 4 bezpečnostní brány |
| (5) WAN port bezpečnostní brány | |

1. Růžovým kabelem RJ45 spojte řídicí port serveru (1) a port 3 bezpečnostní brány (2).
2. Zeleným kabelem RJ45 spojte port 1 serveru (3) a port 4 bezpečnostní brány (4).
3. Žlutým kabelem RJ45 spojte WAN port bezpečnostní brány (5) se síťovým přepínačem na straně zákazníka.
Síťový přepínač umožňuje připojení k internetu.

2.9 Uvedení bezpečnostní brány do provozu

- | |
|-------------------------------------|
| (1) LED dioda elektrického napájení |
| (2) WAN port |
| (3) LED dioda internetu |
| (4) Port LAN 4 |



1. Připojte bezpečnostní bránu ke zdroji elektrického napájení.

Naváže se spojení s výpočetním střediskem společnosti Windmüller & Hölscher.

- ⇒ LED dioda elektrického napájení (1) svítí modře.
Pokud svítí LED dioda elektrického napájení červeně, během spouštění došlo k problému nebo je bezpečnostní brána v režimu údržby. obraťte se na informační a diagnostické centrum společnosti Windmüller & Hölscher.
- ⇒ Jakmile je navázáno spojení se sítí infrastruktury, rozsvítí se zelená LED dioda WAN portu (2). Zelená LED dioda WAN portu během datového provozu bliká. Pokud zelená LED dioda WAN portu nesvítí, zkontrolujte kabeláž lokálního síťového přepínače. V případě potřeby nechte aktivovat WAN port v síťovém přepínači místním síťovým specialistou.
- ⇒ LED dioda internetu (3) svítí modře. Pokud LED dioda internetu bliká, neexistuje žádné připojení k internetu. obraťte se na místního síťového specialistu. Je-li to třeba, obraťte se na informační a diagnostické centrum společnosti Windmüller & Hölscher.
- ⇒ Jakmile je navázáno připojení k síti infrastruktury serveru, rozsvítí se zelená LED dioda LAN portu 4 (4). Zelená LED dioda portu LAN 4 při datovém provozu bliká. Pokud zelená LED dioda portu LAN nesvítí, zkontrolujte připojení kabelu k serveru a v případě potřeby zástrčku vytáhněte a znovu zapojte. V tomto okamžiku musí být server zapnutý a spuštěný.
- ⇒ Jakmile se stavové LED kontrolky přibližně po 60 sekundách a při zapnutém serveru rozsvítí, je proces dokončen.



2.10 Uvedení serveru do provozu

2 |

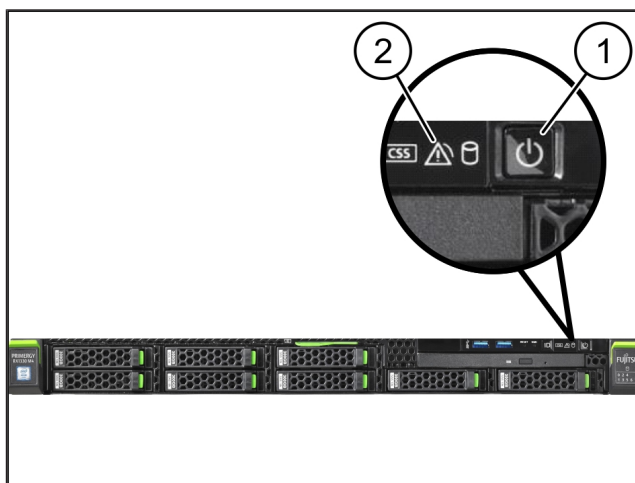
- (1) Spínací tlačítko
- (2) Signalizace chyby

1. Připojte server ke zdroji elektrického napájení.

*LED dioda spínacího tlačítka (1) serveru bliká zeleně.
Po 60 sekundách LED dioda spínacího tlačítka zhasne.*

2. Stisknutím tlačítka napájení zapněte server.

- ⇒ LED dioda elektrického napájení svítí zeleně.
- ⇒ V případě, že signalizace chyby (2) svítí nebo bliká oranžově, kontaktujte informační a diagnostické centrum společnosti Windmöller & Hölscher.
- ⇒ LED diody portů LAN spojených s bezpečnostní bránou svítí nebo blikají zeleně.
- ⇒ V případě, že LED diody portů LAN nesvítí, zkontrolujte připojení kabelů. Je-li to třeba, obraťte se na informační a diagnostické centrum společnosti Windmöller & Hölscher.



3 | Hardwarové zařízení – Dell Server

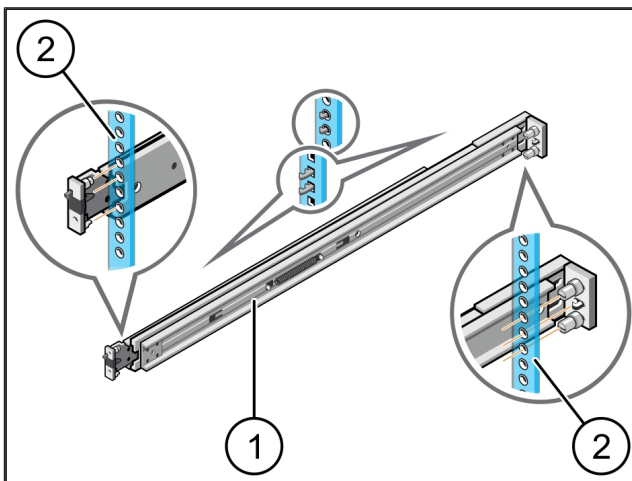
3.1 Montáž kolejnic do stojanu

3 |

(1) Kolejnice

(2) Stojan

1. Nasměrujte přední konec kolejnice (1) k přední straně stojanu (2).
Označení „FRONT“ na kolejnici ukazuje dopředu.
2. Vsaďte zadní konec kolejnice do stojanu.
Západka zaklapne.
3. Vsaďte přední konec kolejnice do stojanu.
Západka zaklapne.
4. Postup proveďte na obou stranách.



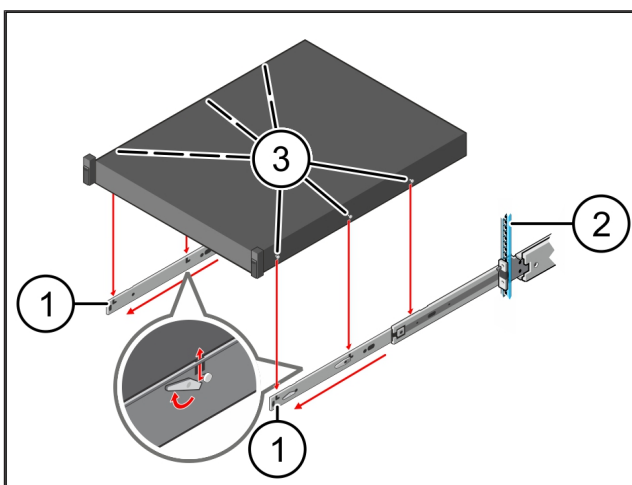
3.2 Nasazení serveru

(1) Vnitřní kolejnice

(2) Stojan

(3) Kolík na serveru

1. Vytáhněte vnitřní kolejnice (1) ze stojanu (2).
Vnitřní kolejnice zaklapnou.
2. Zadní kolíky na serveru (3) zarovnejte se zadními drážkami na kolejnicích na obou stranách.
Kolíky zaklapnou do drážek.
3. Kolíky na serveru zarovnejte s drážkami na kolejnicích na obou stranách.
Kolíky zaklapnou do drážek.

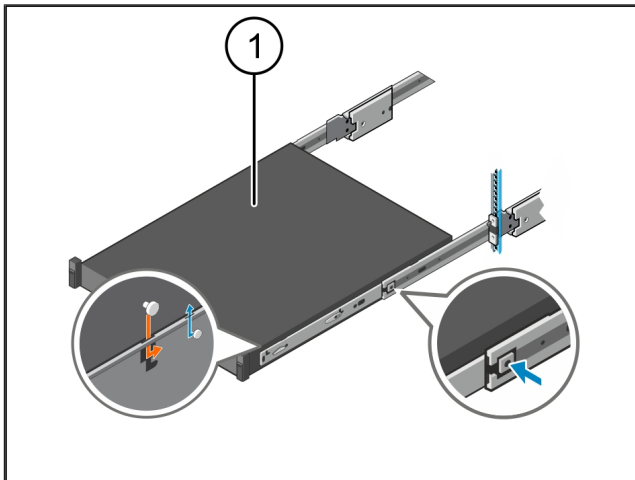


3.3 Upevnění serveru na lišty

(1) Server

1. Zatlačte server (1) dovnitř.

Zámky serveru zaklapnou na kolejnicích.



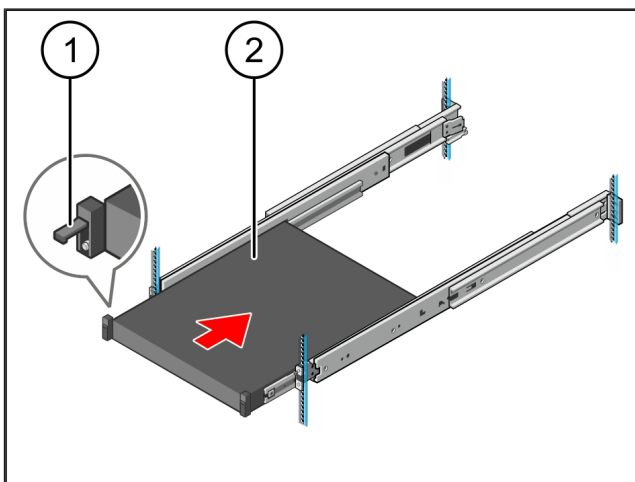
3.4 Vložení serveru

(1) Posuvný zámek

(2) Server

1. Stlačte posuvný zámek (1) na obou kolejnicích a posuňte server (2) do stojanu.

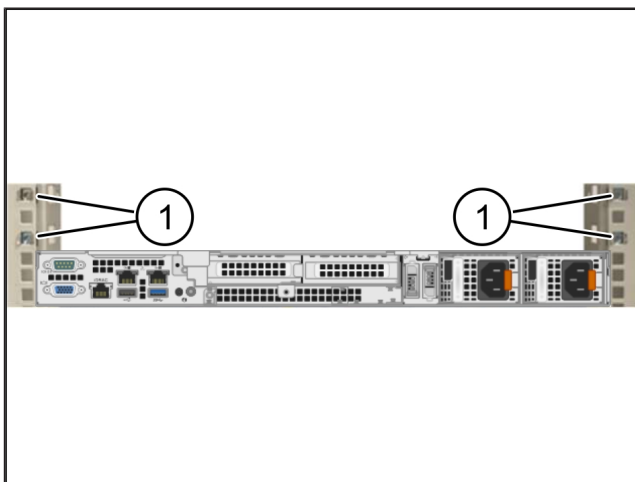
Západky v kolejnicích zaklapnou.



3.5 Příprava montáže brány zabezpečení

(1) Matice

1. Označte první a třetí otvor ve stojanu nad serverem.
2. Vložte matice (1) do označených otvorů.

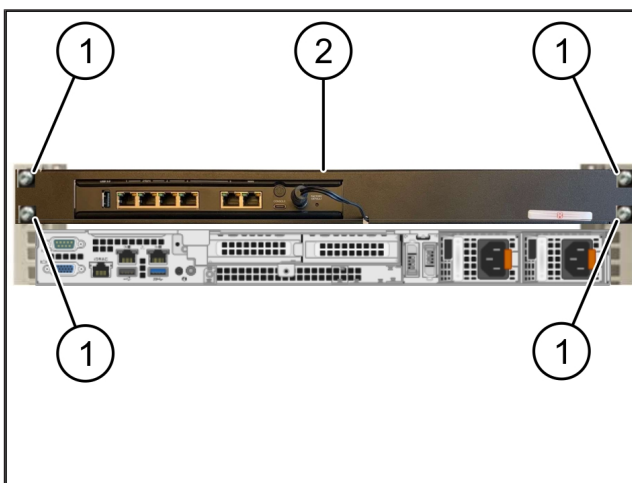


3.6 Instalace bezpečnostní brány

- (1) Šroub
(2) Bezpečnostní brána

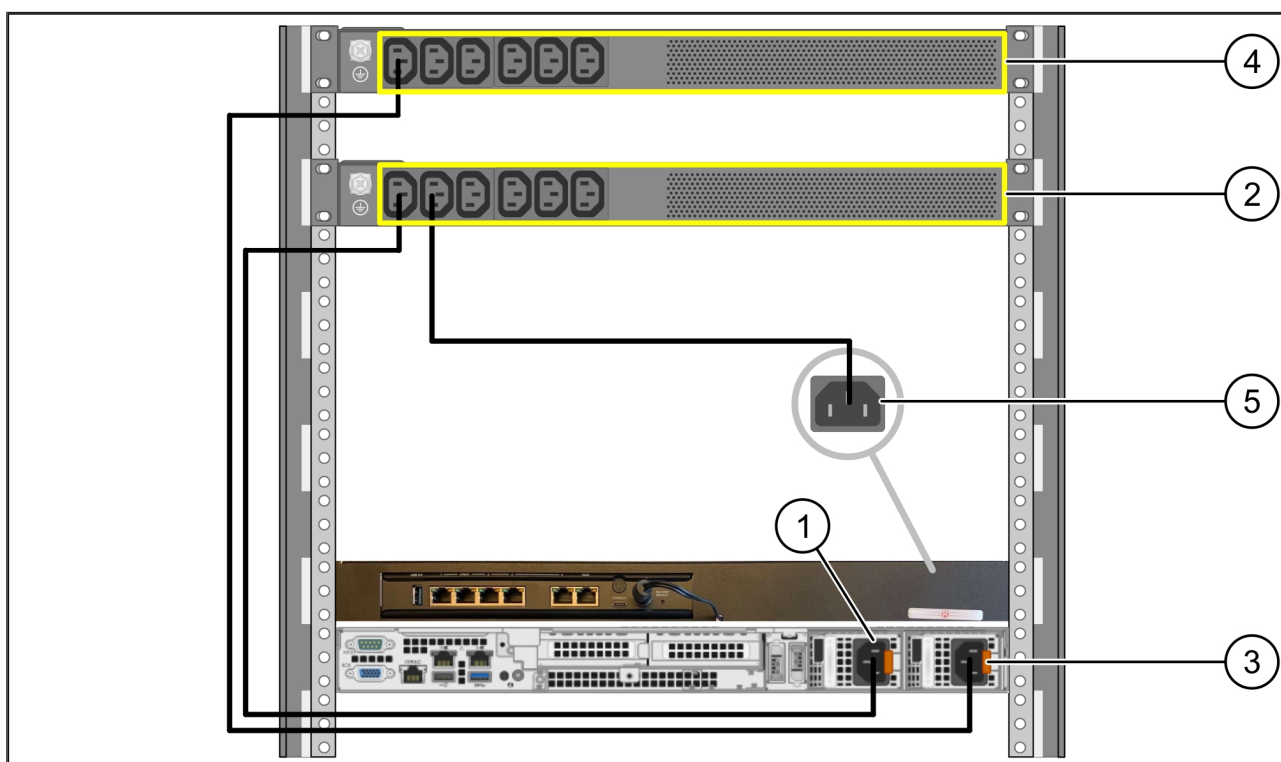
1. Vložte bezpečnostní bránu (2) do stojanu.
2. Utáhněte šrouby (1).

Bezpečnostní brána je namontovaná.



3 |

3.7 Připojení síťových zdrojů serveru

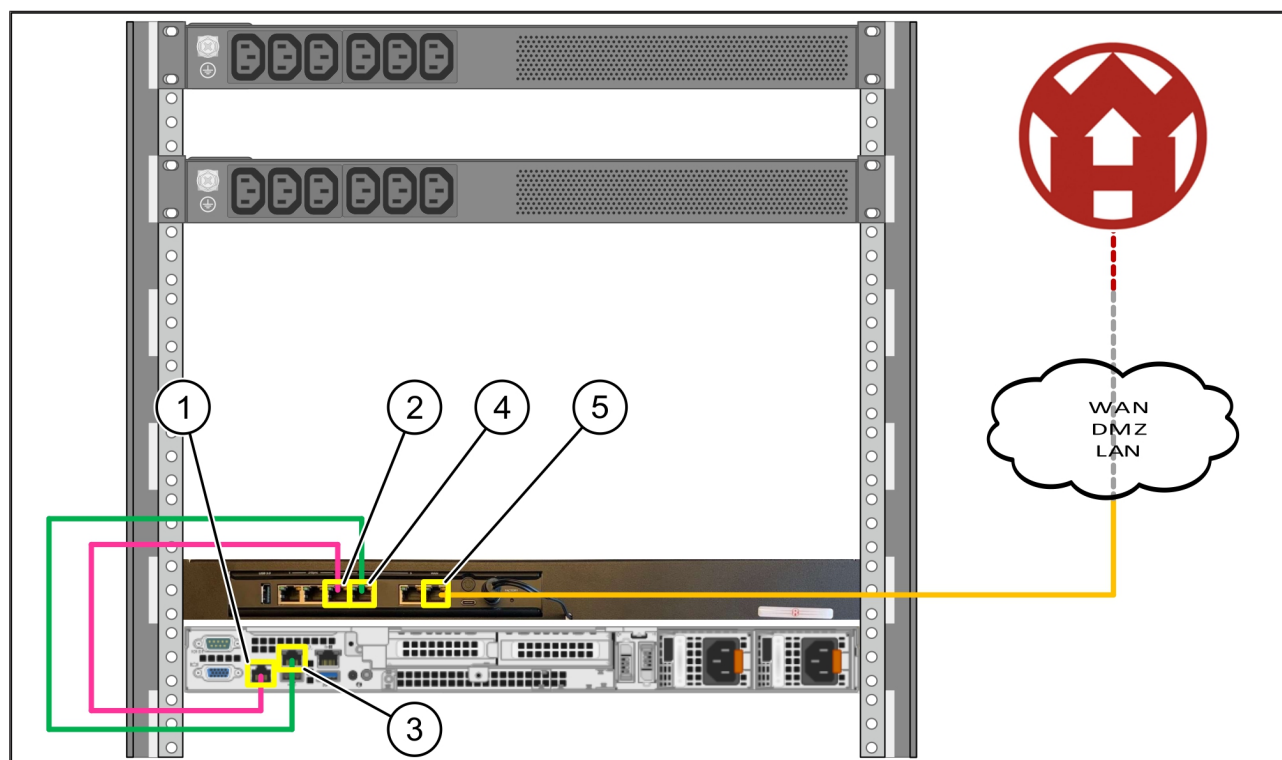


- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| (1) Levý síťový zdroj serveru | (2) První elektrický obvod |
| (3) Pravý síťový zdroj serveru | (4) Druhý elektrický obvod |
| (5) Síťový zdroj bezpečnostní brány | |

1. Kabelem C13/C14 připojte levý síťový zdroj serveru (1) k prvnímu elektrickému obvodu (2).
2. Kabelem C13/C14 připojte pravý síťový zdroj serveru (3) ke druhému elektrickému obvodu (4).
3. Kabelem C13/C14 připojte síťový zdroj bezpečnostní brány (5) k prvnímu elektrickému obvodu.



3.8 Připojení bezpečnostní brány k serveru

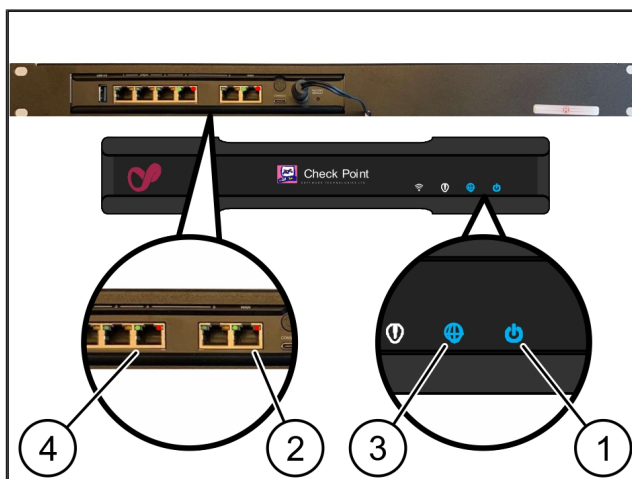


- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| (1) Řídicí port serveru | (2) Port 3 bezpečnostní brány |
| (3) Port 1 serveru | (4) Port 4 bezpečnostní brány |
| (5) WAN port bezpečnostní brány | |

1. Růžovým kabelem RJ45 spojte řídicí port serveru (1) a port 3 bezpečnostní brány (2).
2. Zeleným kabelem RJ45 spojte port 1 serveru (3) a port 4 bezpečnostní brány (4).
3. Žlutým kabelem RJ45 spojte WAN port bezpečnostní brány (5) se síťovým přepínačem na straně zákazníka.
Síťový přepínač umožňuje připojení k internetu.

3.9 Uvedení bezpečnostní brány do provozu

- | |
|-------------------------------------|
| (1) LED dioda elektrického napájení |
| (2) WAN port |
| (3) LED dioda internetu |
| (4) Port LAN 4 |



1. Připojte bezpečnostní bránu ke zdroji elektrického napájení.

Naváže se spojení s výpočetním střediskem společnosti Windmüller & Hölscher.

- ⇒ LED dioda elektrického napájení (1) svítí modře.
Pokud svítí LED dioda elektrického napájení červeně, během spouštění došlo k problému nebo je bezpečnostní brána v režimu údržby. Obráťte se na informační a diagnostické centrum společnosti Windmüller & Hölscher.
- ⇒ Jakmile je navázáno spojení se sítí infrastruktury, rozsvítí se zelená LED dioda WAN portu (2). Zelená LED dioda WAN portu během datového provozu bliká. Pokud zelená LED dioda WAN portu nesvítí, zkontrolujte kabeláž lokálního síťového přepínače. V případě potřeby nechte aktivovat WAN port v síťovém přepínači místním síťovým specialistou.
- ⇒ LED dioda internetu (3) svítí modře. Pokud LED dioda internetu bliká, neexistuje žádné připojení k internetu. Obráťte se na místního síťového specialistu. Je-li to třeba, obraťte se na informační a diagnostické centrum společnosti Windmüller & Hölscher.
- ⇒ Jakmile je navázáno připojení k síti infrastruktury serveru, rozsvítí se zelená LED dioda LAN portu 4 (4). Zelená LED dioda portu LAN 4 při datovém provozu bliká. Pokud zelená LED dioda portu LAN nesvítí, zkontrolujte připojení kabelu k serveru a v případě potřeby zástrčku vytáhněte a znovu zapojte. V tomto okamžiku musí být server zapnutý a spuštěný.
- ⇒ Jakmile se stavové LED kontrolky přibližně po 60 sekundách a při zapnutém serveru rozsvítí, je proces dokončen.



3.10 Uvedení serveru do provozu

3 |

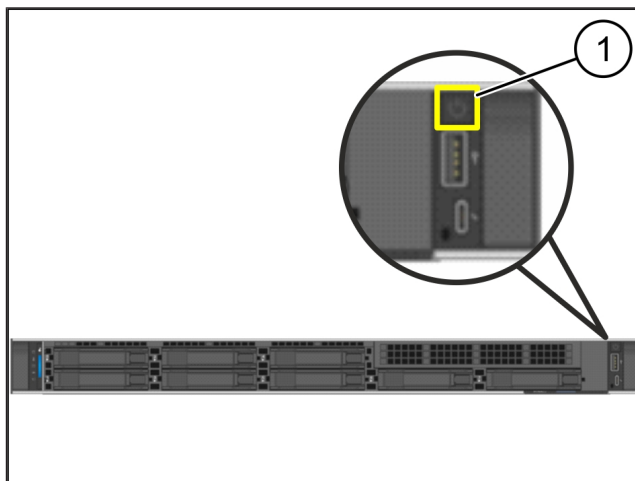
(1) Spínací tlačítko

1. Připojte server ke zdroji elektrického napájení.

LED dioda elektrického napájení spínacího tlačítka (1) serveru bliká zeleně. Po 60 sekundách LED dioda spínacího tlačítka zhasne.

2. Stisknutím tlačítka napájení zapněte server.

- ⇒ LED dioda elektrického napájení svítí zeleně.
- ⇒ V případě, že LED dioda elektrického napájení svítí nebo bliká oranžově, obraťte se na informační a diagnostické centrum společnosti Windmüller & Hölscher.
- ⇒ LED diody portů LAN spojených s bezpečnostní bránou svítí nebo blikají zeleně.
- ⇒ V případě, že LED diody portů LAN nesvítí, zkontrolujte připojení kabelů. Je-li to třeba, obraťte se na informační a diagnostické centrum společnosti Windmüller & Hölscher.

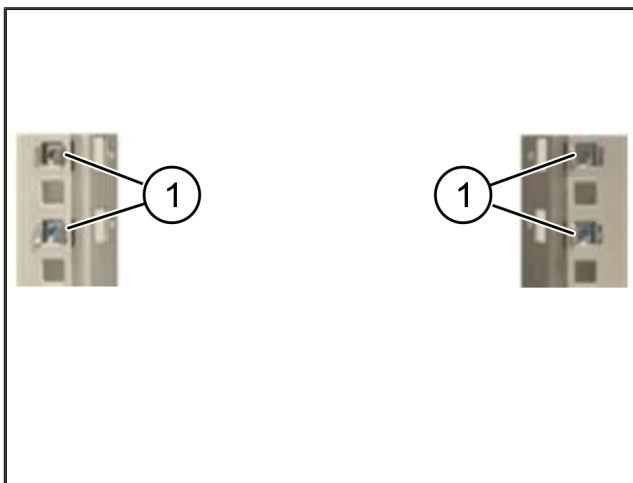


4 | Virtuální zařízení

4.1 Příprava montáže brány zabezpečení

(1) Matice

1. Na obou stranách stojanu vyznačte 2 otvory, každý ve vzdálenosti jednoho otvoru.
2. Vložte matice (1) do označených otvorů.



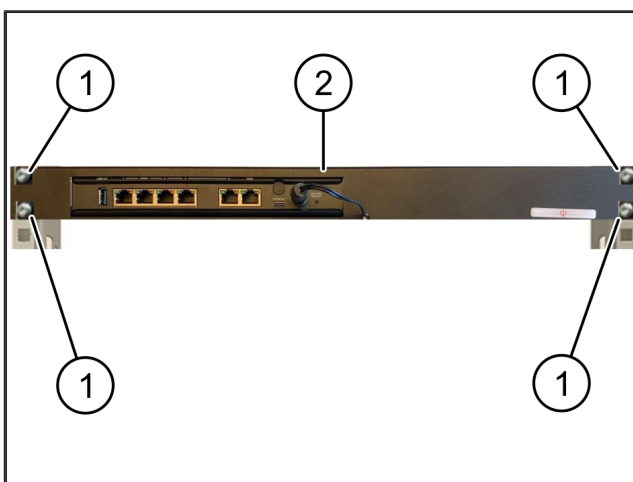
4 |

4.2 Instalace bezpečnostní brány

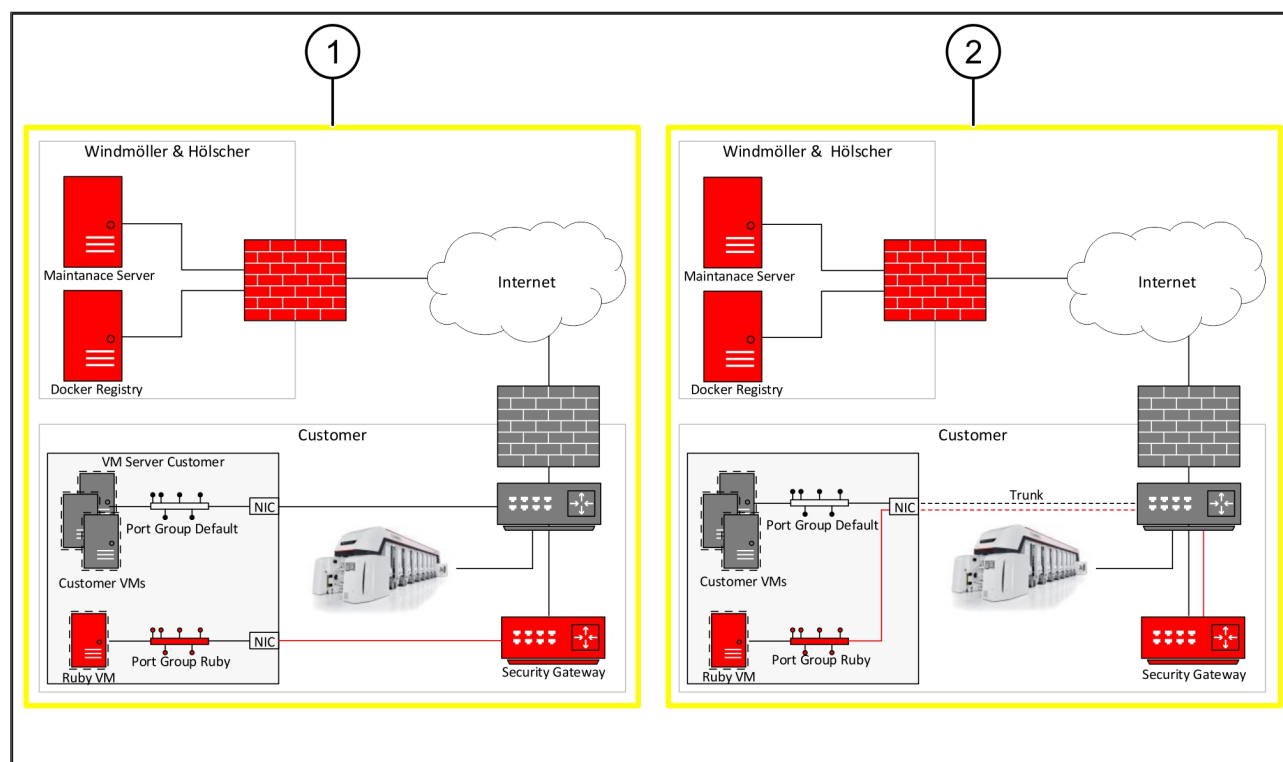
(1) Šroub

(2) Bezpečnostní brána

1. Utáhněte šrouby (1).
Bezpečnostní brána (2) je namontována.



4.3 Konfigurace sítě



(1) Vyhrazený port

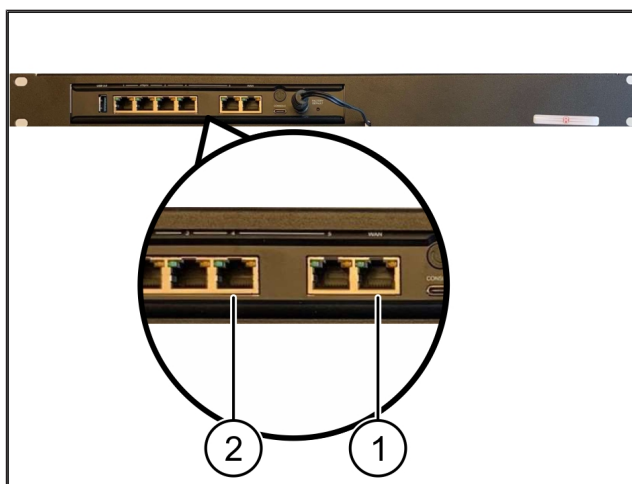
(2) Hlavní port

4.4 Spojení bezpečnostní brány s vyhrazeným portem

(1) Port WAN

(2) Port LAN 4

1. Žlutým kabelem RJ45 spojte port WAN (1) bezpečnostní brány s infrastrukturou.
2. Zkontrolujte, jestli existuje internetové připojení.
3. Zeleným kabelem RJ45 spojte LAN port 4 (2) bezpečnostní brány s vyhrazeným rozhraním serveru.
4. Na serveru nakonfigurujte novou skupinu portů.
5. Nainstalujte na server šablonu OVF.
6. Přizpůsobte síť ve virtuálním stroji.
7. Zapněte virtuální stroj.
8. Pro správné nahrání parametrů sítě spusťte virtuální stroj znovu.

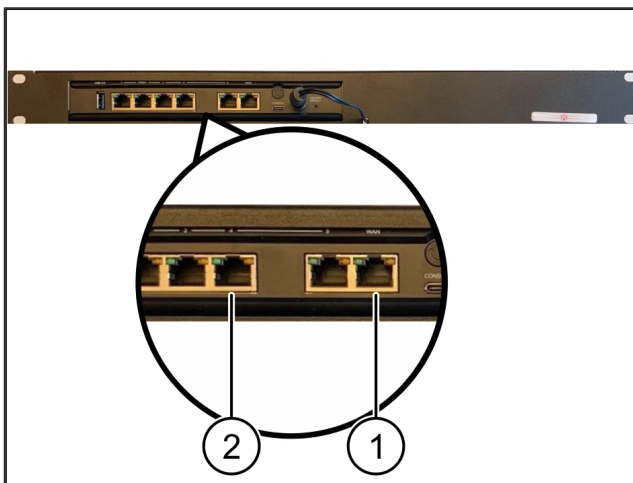


4.5 Spojení bezpečnostní brány s hlavním portem

(1) WAN port

(2) Port LAN 4

1. Žlutým kabelem RJ45 spojte port WAN (1) bezpečnostní brány s infrastrukturou.
2. Zkontrolujte, jestli existuje internetové připojení.
3. Zeleným kabelem RJ45 spojte port LAN 4 (2) bezpečnostní brány s infrastrukturou.
4. Nakonfigurujte VLAN na hlavní linku k serveru.
5. Na serveru nakonfigurujte novou skupinu portů.
6. Nainstalujte na server šablonu OVF.
7. Přizpůsobte síť ve virtuálním stroji.
8. Zapněte virtuální stroj.
9. Pro správné nahrání parametrů sítě spusťte virtuální stroj znovu.



4 |

4.6 Uvedení bezpečnostní brány do provozu

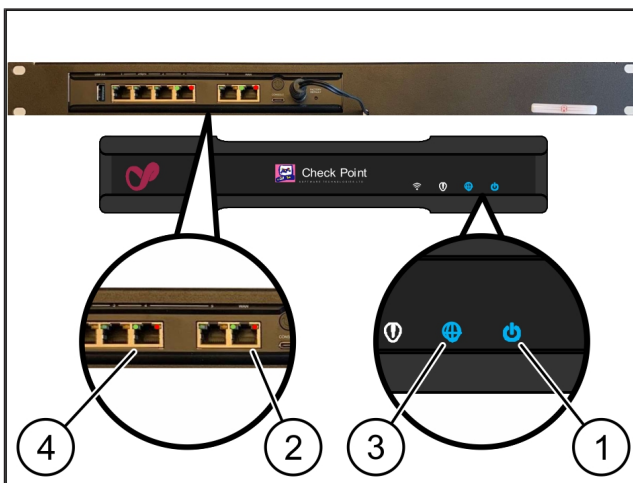
(1) LED dioda elektrického napájení

(2) WAN port

(3) LED dioda internetu

(4) Port LAN 4

1. Připojte bezpečnostní bránu ke zdroji elektrického napájení.
Naváže se spojení s výpočetním střediskem společnosti Windmüller & Hölscher.
- ⇒ LED dioda elektrického napájení (1) svítí modře. Pokud svítí LED dioda elektrického napájení červeně, během spouštění došlo k problému nebo je bezpečnostní brána v režimu údržby. Obraťte se na informační a diagnostické centrum společnosti Windmüller & Hölscher.
- ⇒ Jakmile je navázáno spojení se sítí infrastruktury, rozsvítí se zelená LED dioda WAN portu (2). Zelená LED dioda WAN portu během datového provozu bliká. Pokud zelená LED dioda WAN portu nesvítí,



4 Virtuální zařízení | 4.6 Uvedení bezpečnostní brány do provozu

zkontrolujte kabeláž lokálního síťového přepínače. V případě potřeby nechte aktivovat WAN port v síťovém přepínači místním síťovým specialistou.

4 |

- ⇒ LED dioda internetu (3) svítí modře. Pokud LED dioda internetu bliká, neexistuje žádné připojení k internetu. Obratě se na místního síťového specialistu. Je-li to třeba, obraťte se na informační a diagnostické centrum společnosti Windmöller & Hölscher.
- ⇒ Jakmile je navázáno připojení k síti infrastruktury serveru, rozsvítí se zelená LED dioda LAN portu 4 (4). Zelená LED dioda portu LAN 4 při datovém provozu bliká. Pokud zelená LED dioda portu LAN nesvítí, zkontrolujte připojení kabelu k serveru a v případě potřeby zástrčku vytáhněte a znovu zapojte. V tomto okamžiku musí být server zapnutý a spuštěný.
- ⇒ Jakmile se stavové LED kontrolky přibližně po 60 sekundách a při zapnutém serveru rozsvítí, je proces dokončen.



5 | Připojení extruzního zařízení

⚠ NEBEZPEČÍ

Elektrický proud

Kontakt s díly pod napětím způsobí životu nebezpečná poranění až smrt.

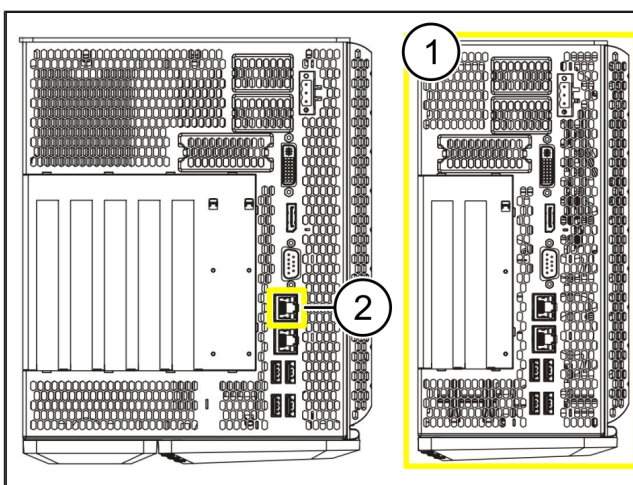
- Práce na svorkových skříních nebo rozvaděčích smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

Síťový kabel pro servisní PC (1) je potřebný pro vzdálený přístup a zůstane připojený.

(1) Servisní PC

(2) Port LAN 1 hlavního průmyslového PC

1. Port LAN 1 hlavního průmyslového PC (2) spojte síťovým kabelem a se sítí RUBY.
2. Pro přidání zařízení k rozhraní RUBY kontaktujte informační a diagnostické centrum společnosti Windmöller & Hölscher.



6 | Přihlášení k RUBY

Po instalaci je webová stránka RUBY dosažitelná prostřednictvím URL RUBY v tomto formátu:

https://hostname.domain

1. Zadejte URL RUBY do interního serveru DNS.

Vyvolání webové stránky přes IP adresu není možné.

Pro první přihlášení potřebujete následující přihlašovací údaje:

Přihlašovací jméno: admin

Heslo: 0initial

2. Po prvním přihlášení si heslo změňte.
3. V případě dotazů se obraťte na informační a diagnostické centrum společnosti Windmöller & Hölscher.



7 | Servisní kontakt

E-mail	ruby-support@wuh-group.com
---------------	----------------------------

Servisní hotline	+49 (0) 5481 – 14 3333
-------------------------	------------------------



8 | Technická upozornění

8.1 Požadavky na síť

Požadavky na síť jsou nezbytné pro provoz systému.

Přístup k internetu	Rychlé připojení k internetu	Minimálně 16 MBit
Síťové připojení	Rychlé ethernetové připojení	Minimálně 100 MBit
Dálkový přístup	předdefinovaný	Bezpečnostní brána
Bezpečnostní brána Odchozí porty požadované pro dálkovou údržbu společností Windmüller & Hölscher	Port 500	UDP, tunel IPSec ke společnosti Windmüller & Hölscher
	Port 4500	
	Cíl: 193.25.209.5	
	Síť od společnosti Windmüller & Hölscher pro tunel IPSec	
	Port 257	
	Port 18191	TCP, správa pro bezpečnostní bránu RUBY
	Port 18192	
	Port 18210	
	Port 18264	
	Cíl: 193.25.209.8	
	Síť od společnosti Windmüller & Hölscher pro správu bezpečnostní brány	
	Port 5671	
	Cíl: 20.101.86.101	TCP, RabbitMQ do cloudu pro mobilní aplikaci
Příchozí připojení k internetovému rozhraní RUBY	Port 443	TCP pro HTTPS Certifikát poskytuje zákazník.
Odchozí a příchozí připojení ke stroji	Port 4843	TCP pro OPC UA TLS Komunikační protokol Machine-to- Machine
	Port 123	UDP pro NTP

8.2 Technická upozornění

Připojení bezpečnostní brány k virtuálnímu zařízení	Pro připojení bezpečnostní brány k virtuálnímu zařízení je požadováno připojení Layer 2 mezi bezpečnostní bránou a virtuálním zařízením. Pro připojení Layer 2 disponuje virtuální zařízení virtuální síťovou kartou.
--	---



Virtuální síťová karta propojuje virtuální zařízení a zákaznickou síť. Zákaznická síť je připojena ke strojům společnosti Windmüller & Hölscher a k přístupu k RUBY na základě prohlížeče.

Existují 2 varianty konfigurace sítě.

Varianta 1

Variantu 1 doporučuje společnost Windmüller & Hölscher.

Připojte bezpečnostní bránu k volnému síťovému rozhraní hostitele a zřídte nový virtuální přepínač v hypervizoru.

Přiřaďte virtuální přepínač k rozhraní, které je připojeno k bezpečnostní bráně jako uplink.

Spojte virtuální síťovou kartu virtuálního zařízení s virtuálním přepínačem.

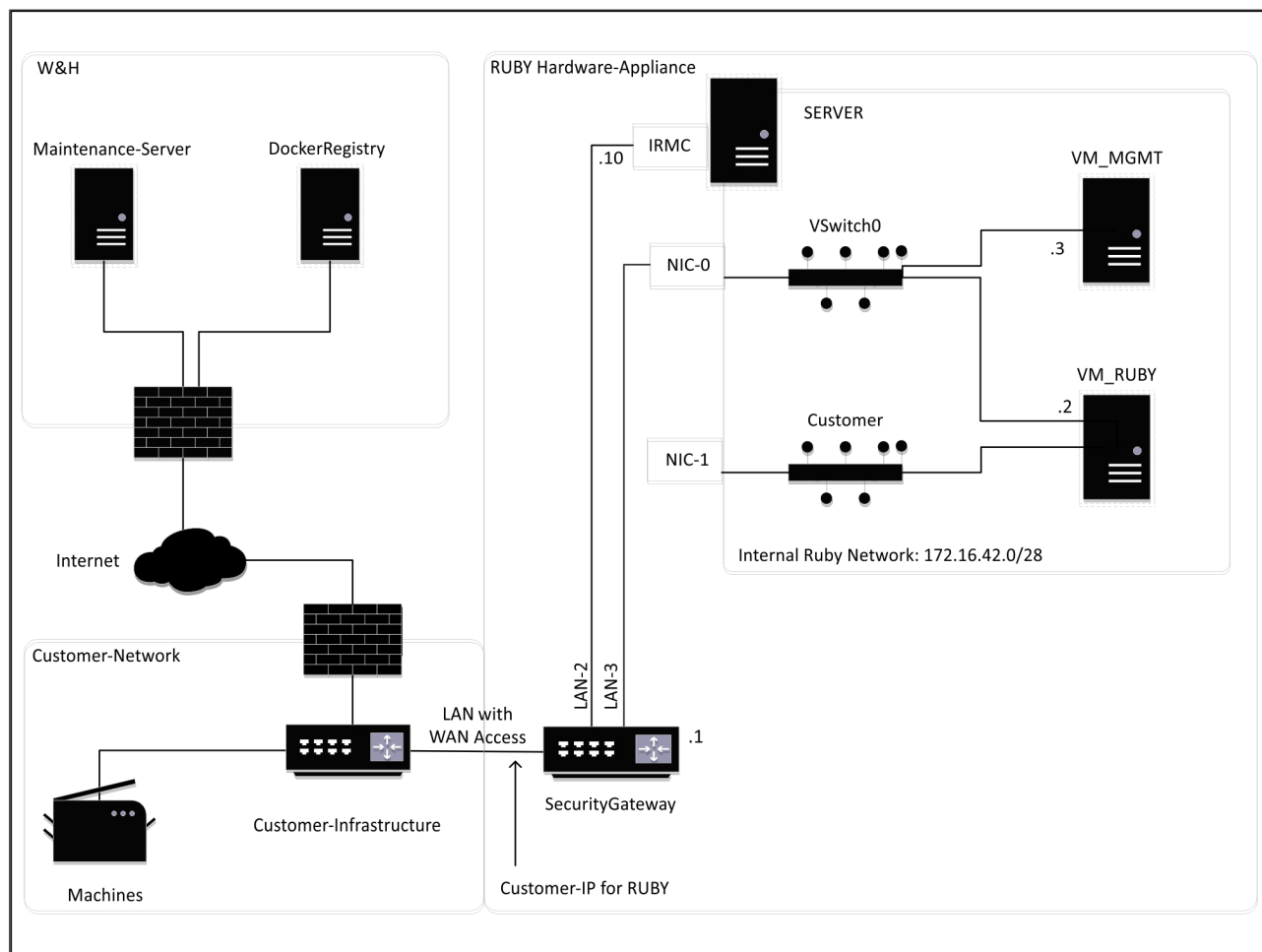
Varianta 2

Připojte bezpečnostní bránu k přepínači v datovém centru prostřednictvím VLAN. Označte připojený port virtuálního přepínače volnou VLAN. Název této funkce závisí na modelu sítě virtuálního přepínače.

Označte tuto VLAN na uplinku přiřazeného hypervizoru.

Vytvořte novou skupinu portů v hypervizoru a přiřaďte zvolenou VLAN. Nyní lze spojit vytvořenou skupinu portů s virtuální síťovou kartou virtuálního zařízení.

8.3 Hardwarové zařízení



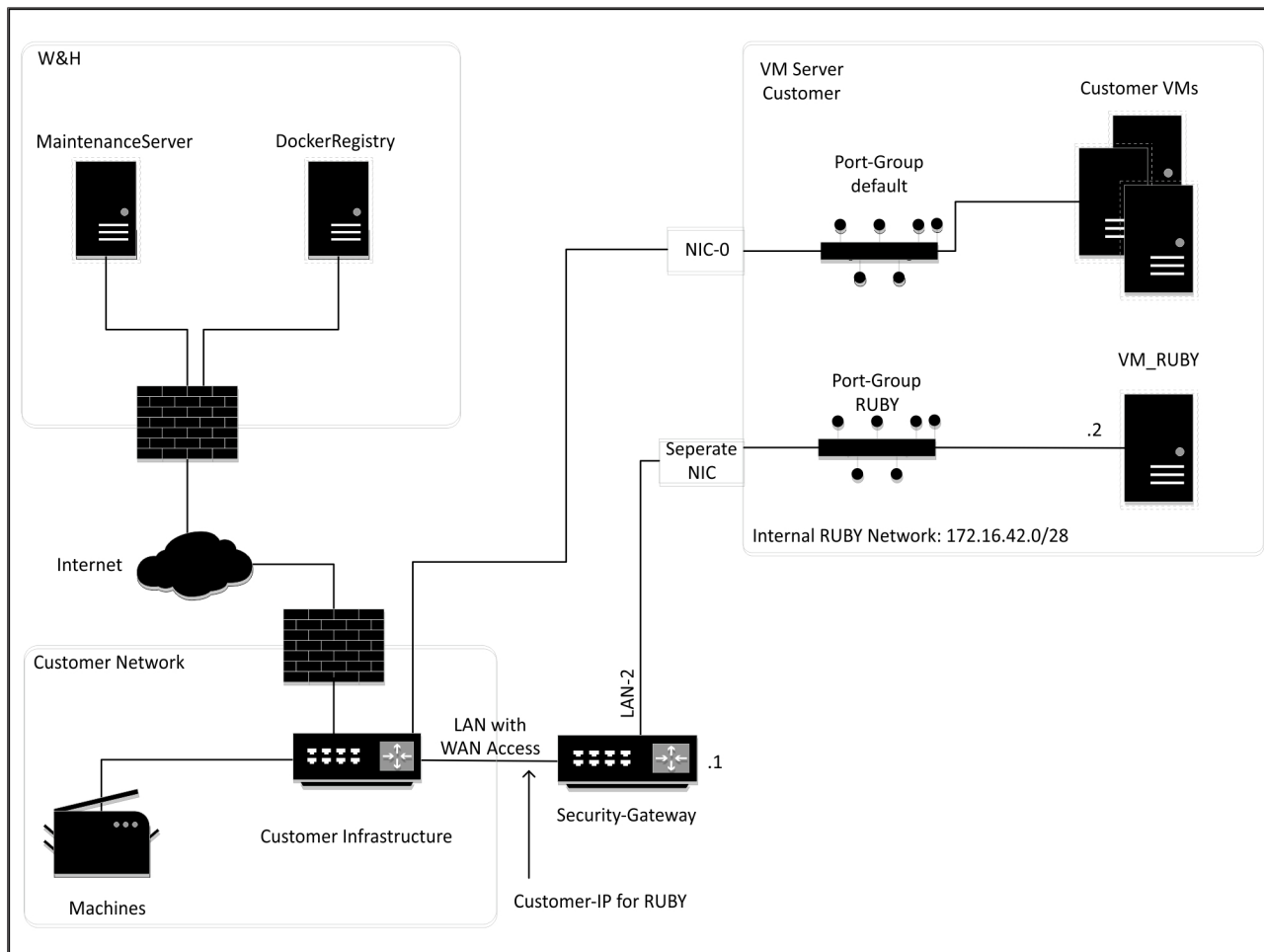
TIP

Bezpečnostní brána skrývá interní adresy RUBY za IP adresu zákazníků pro RUBY. Zákazník vidí IP adresu zákazníka pro RUBY. Datový provoz na portu 443 je přeložen na interní IP adresu RUBY.

Druhá karta síťového rozhraní virtuálního stroje by mohla být použita, pokud je síť stroje zákazníka zcela izolována a nelze ji tedy dosáhnout z běžné sítě zákazníka.

8.4 Virtuální zařízení s vyhrazeným portem

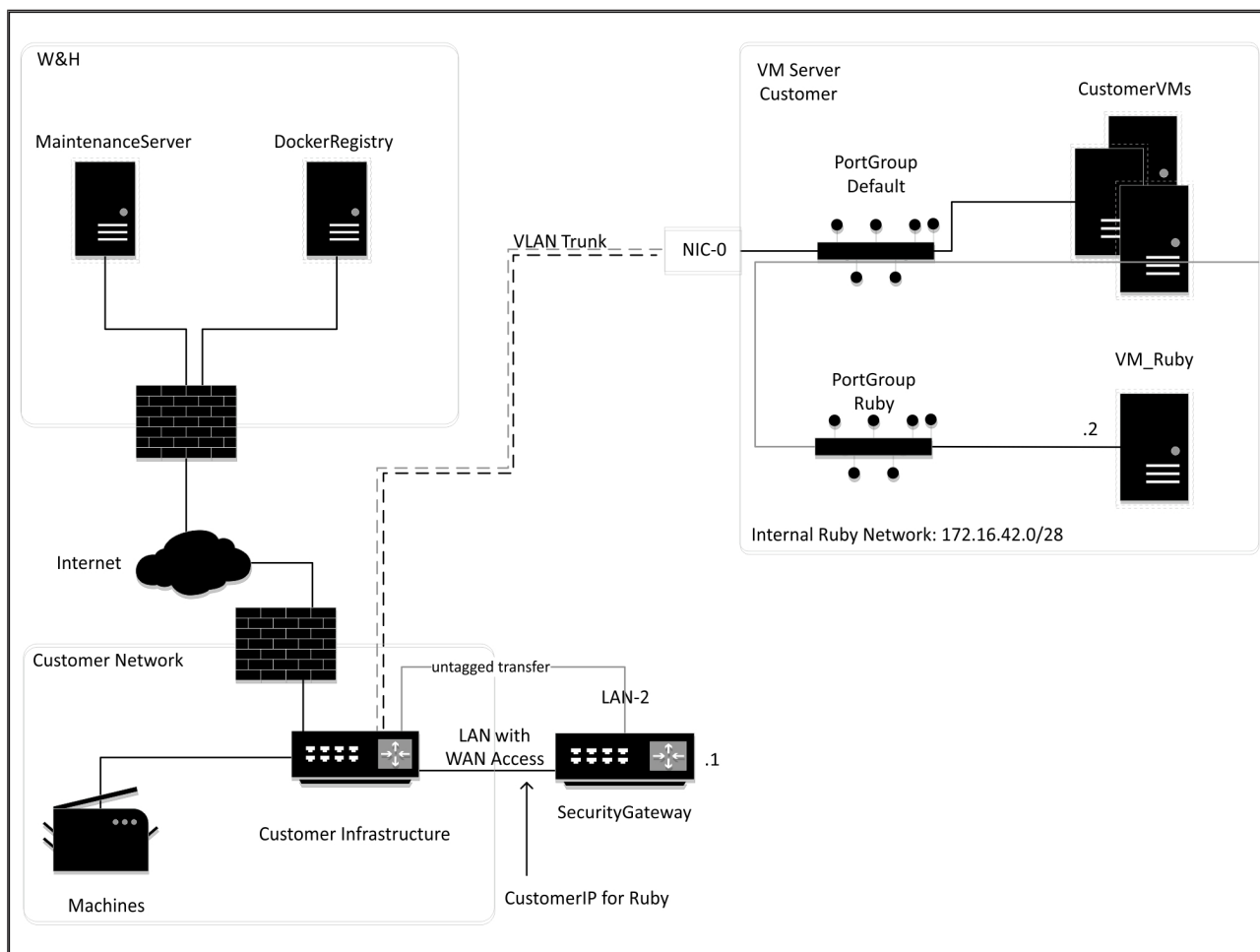
8 |

**TIP**

Bezpečnostní brána skrývá interní adresy RUBY za IP adresu zákazníků pro RUBY. Zákazník vidí IP adresu zákazníka pro RUBY. Datový provoz na portu 443 je přeložen na interní IP adresu RUBY.



8.5 Virtuální zařízení s hlavním portem



8 |

TIP

Bezpečnostní brána skrývá interní adresy RUBY za IP adresu zákazníků pro RUBY. Zákazník vidí IP adresu zákazníka pro RUBY. Datový provoz na portu 443 je přeložen na interní IP adresu RUBY.



