

RUBY

EXTRUSION PRINTING CONVERTING



Общо съдържание

- 1 Хардуерно устройство – Fujitsu Server**
 - 1.1 Монтаж на сървъра
 - 1.2 Монтаж на Security Gateway
 - 1.3 Окабеляване на инфраструктурата
 - 1.4 Въвеждане в експлоатация
- 2 Хардуерно устройство – Dell Server**
 - 2.1 Вграждане на сървър
 - 2.2 Инсталиране на шлюз за сигурност
 - 2.3 Окабеляване на инфраструктура
 - 2.4 Въвеждане в експлоатация
- 3 Виртуално устройство**
 - 3.1 Монтаж на Security Gateway
 - 3.2 Инсталиране на Security Gateway
 - 3.3 Въвеждане в експлоатация
- 4 Свързване на система към RUBY**
 - 4.1 Свързване на екструдерното съоръжение
- 5 Допълнителна информация**
 - 5.1 Регистриране при RUBY
 - 5.2 Сервизен контакт
 - 5.3 Мрежови изисквания
 - 5.4 Технически указания





1	Хардуерно устройство – Fujitsu Server	
1.1	Монтаж на сървъра.....	6
	Условия за монтаж.....	6
	Стъпка 1.....	6
	Стъпка 2.....	7
	Стъпка 3.....	8
	Стъпка 4.....	8
1.2	Монтаж на Security Gateway.....	9
	Стъпка 1.....	9
	Стъпка 2.....	9
1.3	Окабеляване на инфраструктурата.....	10
	Стъпка 1.....	10
	Стъпка 2.....	11
1.4	Въвеждане в експлоатация.....	12
	Въвеждане на шлюз за сигурност в експлоатация.....	12
	Пускане на сървъра в експлоатация.....	13

X000431108

1.1 Монтаж на сървъра

Условия за монтаж

За непрекъсната работа при височина под 950 м спазвайте следните условия за монтаж:

- Температура: 10 до 35 °C без директна слънчева светлина върху уреда
- Относителна влажност на въздуха: Относителна влажност на въздуха от 10% до 80% с максимална точка на оросяване 29 °C
- Максимална вибрация: 0,26 Grms при 5 Hz до 350 Hz

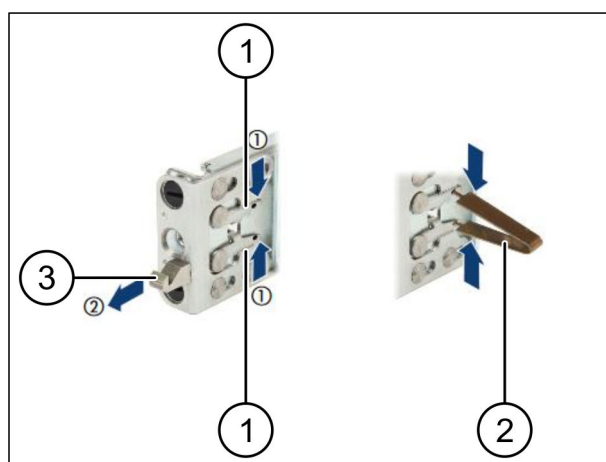
Стъпка 1

(1)	Лост със зъб
(2)	Инструмент за освобождаване
(3)	Кука

- Съберете задния край на лоста със зъб (1) с помощта на инструмента за освобождаване (2).

Блокировката се освобождава.

- Издърпайте куката (3) до упор.

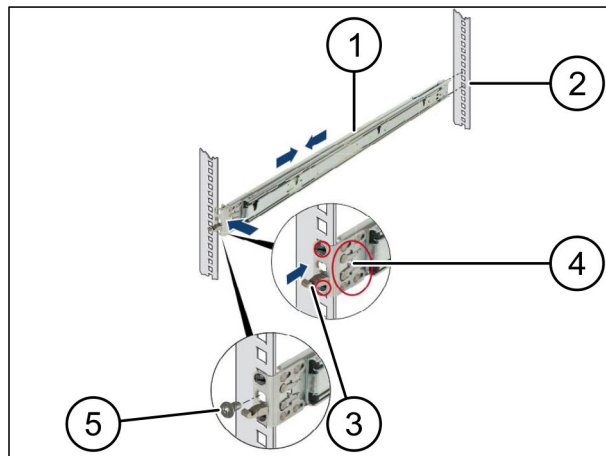


Стъпка 2



Страните на релсите са обозначени с етикети.

(1)	Шина
(2)	Монтажна греда
(3)	Кука
(4)	Лост със зъб
(5)	Осигурителен винт



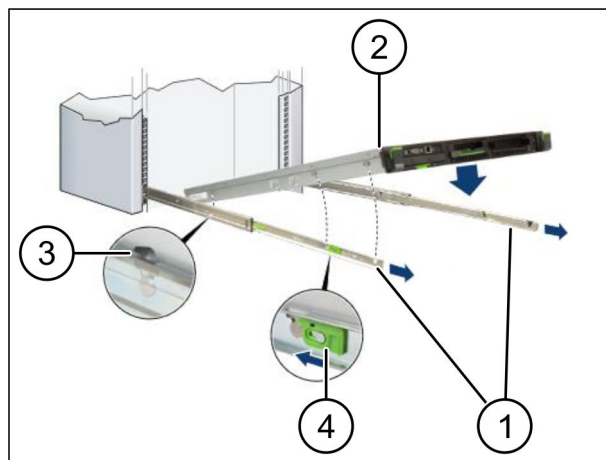
- Разположете лявата релса (1) при лявата задна монтажна греда (2).
Монтажната греда се намира между двете челюсти на релсата.
- Съберете релсата.
- Преместете лявата релса навън, докато се достигне желаната позиция.
Черните цифрове фиксират в отворите.
- Натиснете куката (3) назад, докато релсата се фиксира.
*Лостозете със зъб (4) са затворени.
Черните цифрове затварят изравнено с ъгъла.*
- Проверете стабилното положение на релсата.
- Фиксирайте релсите с осигурителните винтове (5).
Затегнете осигурителния винт с максимално 1 нютонметър.

X000431108

Стъпка 3

(1)	Шина
(2)	Сървър
(3)	Точка на монтаж
(4)	Залостващ лост

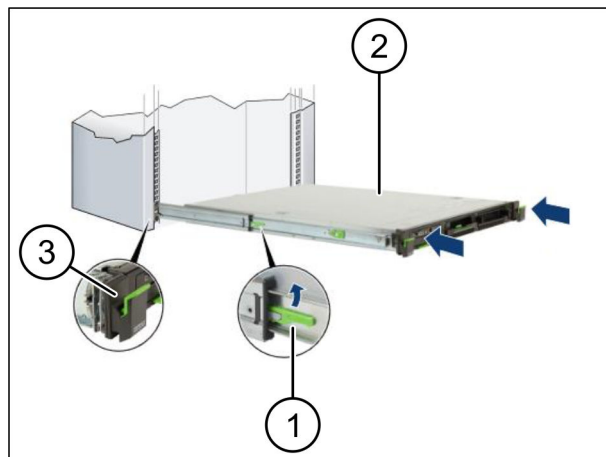
- Издърпайте една от друга релсите (1).
Релсите фиксират и не могат да се движат повече.
- Поставете сървъра (2) косо върху задната точка за монтаж.
- Натиснете релсите по посока на страните на сървъра навътре и спуснете сървъра.
- Убедете се, че всички болтове пасват в точките за монтаж (3).
- Убедете се, че залостващите лостове (4) фиксират.



Стъпка 4

(1)	Фиксиращ механизъм
(2)	Сървър
(3)	Фиксатор

- Освободете фиксиращия механизъм (1) на двете релси.
- Плъзнете сървъра (2) в стойката.
Бързодействащите закопчалки (3) фиксират.



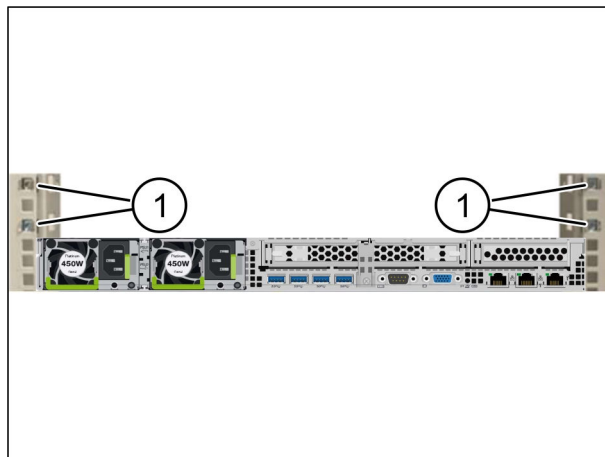


1.2 Монтаж на Security Gateway

Стъпка 1

(1)	Гайка
-----	-------

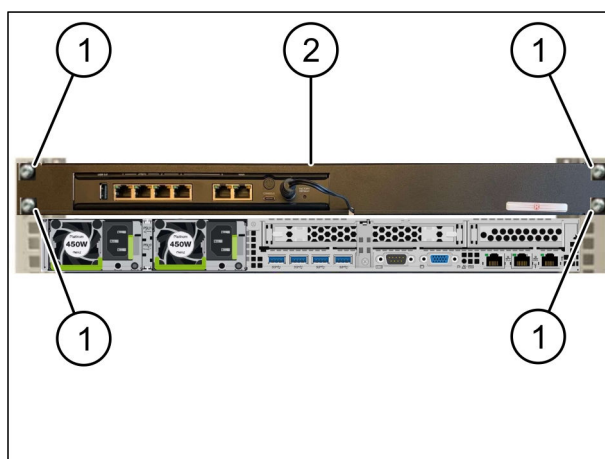
- ▶ На стойката над сървъра маркирайте първия и третия отвор.
- ▶ Поставете гайките (1) в маркираните отвори.



Стъпка 2

(1)	Винт
(2)	Шлюз за сигурност

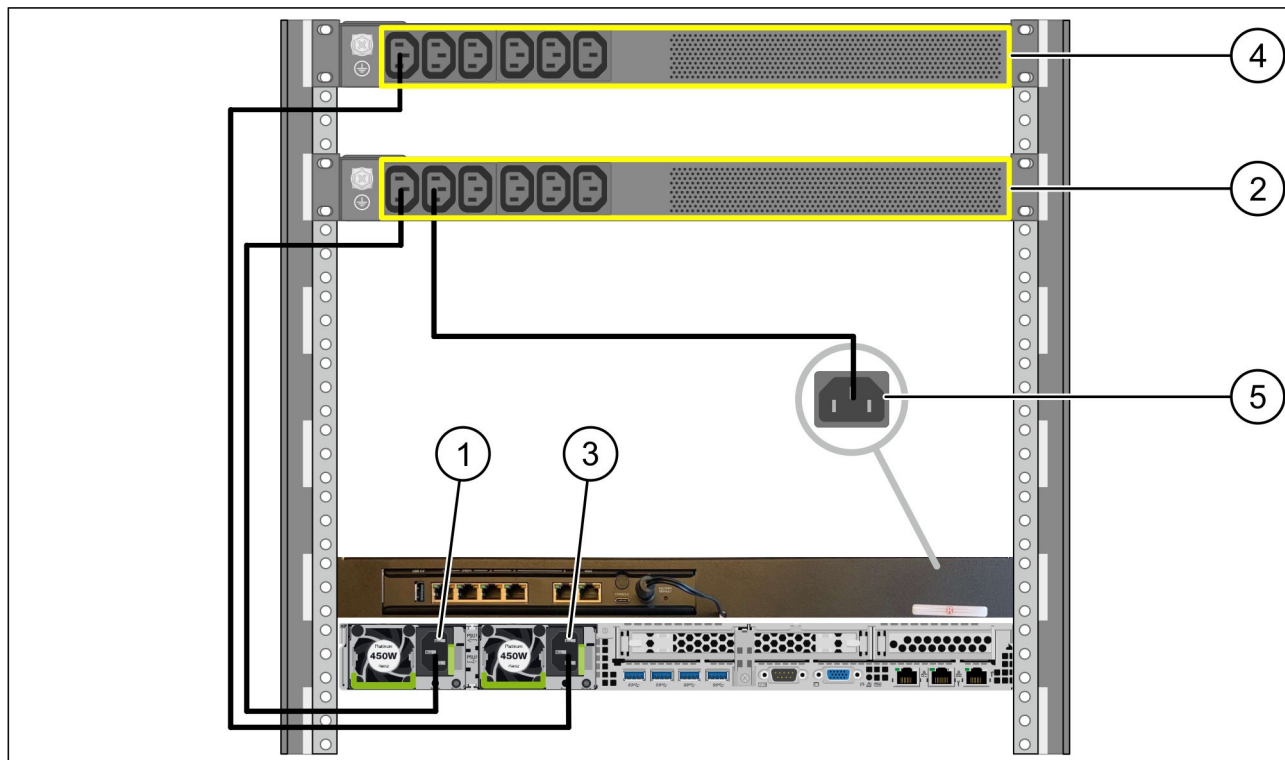
- ▶ Поставете шлюз за сигурност (2) в стелаж.
 - ▶ Затегнете винтовете (1).
- Шлюзът за сигурност е инсталиран.*



X000431111

1.3 Окабеляване на инфраструктурата

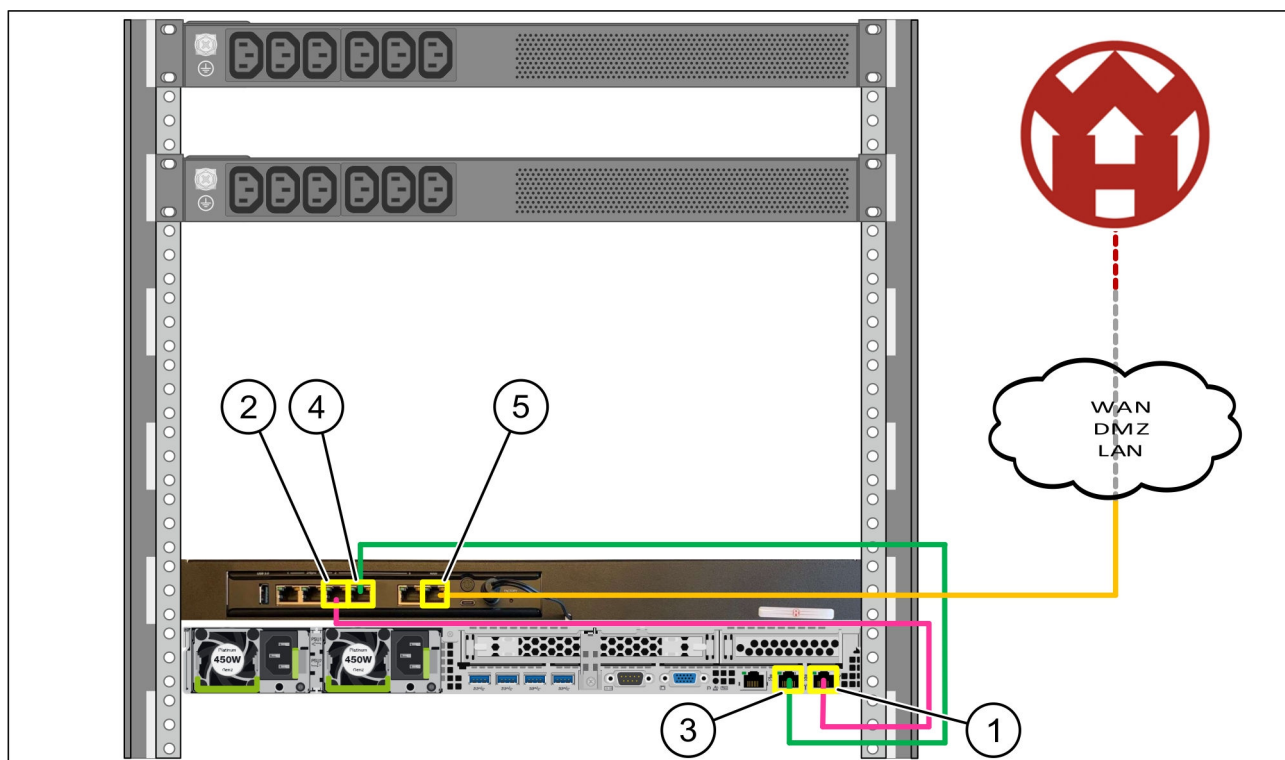
Стъпка 1



(1)	Ляво захранващо устройство на сървъра	(2)	Първа електрическа верига
(3)	Дясно захранващо устройство на сървъра	(4)	Втора електрическа верига
(5)	Захранващо устройство на шлюза за сигурност		

- ▶ Свържете лявото захранващо устройство на сървъра (1) към първата верига (2) с кабел C13/C14.
- ▶ Свържете дясното захранващо устройство на сървъра (3) към втората верига (4) с кабел C13/C14.
- ▶ Свържете захранването на шлюза за сигурност (5) към първата верига с кабел C13/C14.

Стъпка 2



(1)	Порт за управление на сървъра	(2)	Порт 3 на шлюза за сигурност
(3)	Порт 1 на сървъра	(4)	Порт 4 на шлюза за сигурност
(5)	WAN порт на шлюза за сигурност		

- Свържете порта за управление на сървър (1) към порт 3 на шлюза за сигурност (2) с розовия кабел RJ45.
- Свържете порт 1 на сървър (3) към порт 4 на шлюза за сигурност (4) със зеления кабел RJ45.
- Свържете WAN порта на шлюза за сигурност (5) към мрежов превключвател от страната на клиента с помощта на жълтия кабел RJ45.
Мрежовият превключвател позволява връзка с интернет.

X000440705

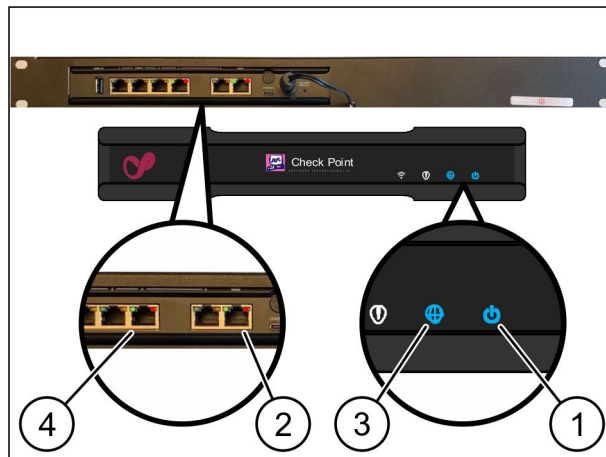
1.4 Въвеждане в експлоатация

Въвеждане на шлюз за сигурност в експлоатация

(1)	Светодиодът за захранване
(2)	WAN порт
(3)	Интернет светодиоди
(4)	LAN порт 4

- Свържете шлюза за сигурност към електрическото захранване.

Установява се връзка с центъра за данни на Windmüller und Hölscher KG.



Светодиодът за захранване(1) свети в синьо. Ако светодиодът за захранване свети в червено, по време на стартирането е възникнал проблем или шлюзът за сигурност е в режим на техническо обслужване. Свържете се с информационния и диагностичен център на Windmüller und Hölscher KG.

След като бъде осъществена връзка с мрежата на инфраструктурата, зеленият светодиод на WAN порта (2) ще светне. Зеленият светодиод на WAN порта мига при трафик на данни. Ако зеленият светодиод на WAN порта не свети, проверете кабелната връзка на локалния мрежов превключвател. Ако е необходимо, местният мрежов специалист трябва да активира WAN порта в мрежовия превключвател.

Светодиодът за интернет (3) свети в синьо. Ако светодиодът за интернет мига, няма връзка с интернет. Свържете се с местния мрежов специалист. Ако е необходимо, свържете се с информационния и диагностичен център на Windmüller und Hölscher KG.

След като има връзка към мрежата на инфраструктурата на сървъра, зеленият светодиод на LAN порта 4 (4) ще светне. Зеленият светодиод на LAN порт 4 мига при трафик на данни. Ако зеленият светодиод на LAN порта не свети, проверете кабелната връзка към сървъра и, ако е необходимо, изключете и свържете отново щепсела. Към този момент сървърът трябва да е включен и задействан.

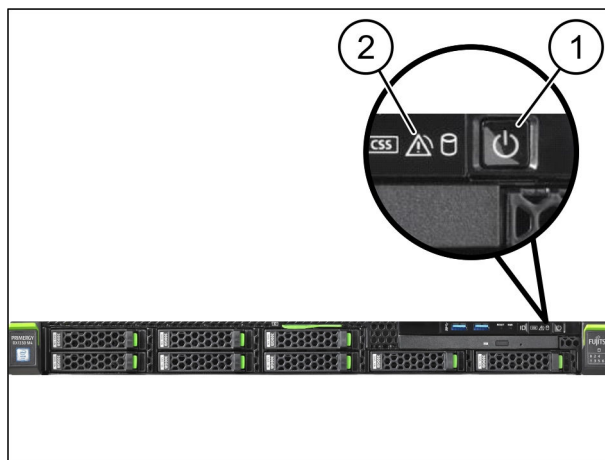
След около 60 секунди и при включен сървър светодиодите за статус светват, тогава процесът е завършен.



Пускане на сървъра в експлоатация

(1)	Копче за включване
(2)	Индикация за грешки

- ▶ Свържете сървъра с токозахранването.
*LED на копчето за включване на сървъра (1) мига в зелено.
След 60 LED на копчето за включване изгасва.*
- ▶ Натиснете копчето за включване.
Сървърът се включва.



LED за токозахранването светва в зелено.

Ако индикацията за грешки (2) свети или мига в оранжево, свържете се с Център за информация и диагностика на Windmüller und Hölscher KG.

LAN-LED на LAN порта, които са свързани със Security Gateway, светят или мигат в зелено.

Ако LAN-LED не светят, проверете кабелните връзки. При нужда се свържете с Центъра за информация и диагностика на Windmüller und Hölscher KG.



X000440705

**2 Хардуерно устройство – Dell Server**

2.1	Вграждане на сървър.....	16
	Условия за монтаж.....	16
	Стъпка 1.....	16
	Стъпка 2.....	16
	Стъпка 3.....	17
	Стъпка 4.....	17
2.2	Инсталиране на шлюз за сигурност.....	18
	Стъпка 1.....	18
	Стъпка 2.....	18
2.3	Окабеляване на инфраструктура.....	19
	Стъпка 1.....	19
	Стъпка 2.....	20
2.4	Въвеждане в експлоатация.....	21
	Въвеждане на шлюз за сигурност в експлоатация.....	21
	Въвеждане на сървъра в експлоатация.....	22

X000505230

2.1 Вграждане на сървър

Условия за монтаж

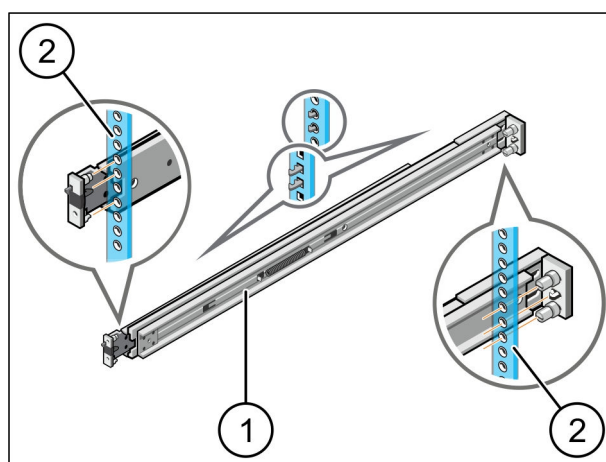
За непрекъсната работа при височина под 950 м спазвайте следните условия за монтаж:

- Температура: 10 до 35 °C без директна слънчева светлина върху уреда
- Относителна влажност на въздуха: Относителна влажност на въздуха от 10% до 80% с максимална точка на оросяване 29 °C
- Максимална вибрация: 0,26 Grms при 5 Hz до 350 Hz

Стъпка 1

(1)	Шина
(2)	Стелаж

- Насочете предния край на релса (1) към предната страна на стелаж (2).
Маркировката „FRONT“ върху релсата показва напред.
- Поставете задния край на релсата в стелаж.
Резето щраква.
- Поставете предния край на релсата в стелаж.
Резето щраква.

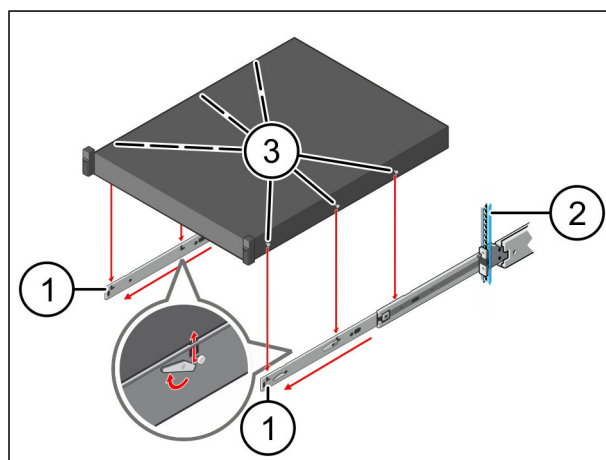


Извършете процеса от двете страни.

Стъпка 2

(1)	Вътрешна релса
(2)	Стелаж
(3)	Щифт на сървъра

- Издърпайте вътрешните релси (1) от стелаж (2).
Вътрешните релси щракват.
- Подравнете задните щифтове на сървър (3) от двете страни към задните слотове на релсите.
Щифтовете щракват в слотовете.
- Подравнете щифтовете на сървъра към слотовете на релсите от двете страни.
Щифтовете щракват в слотовете.

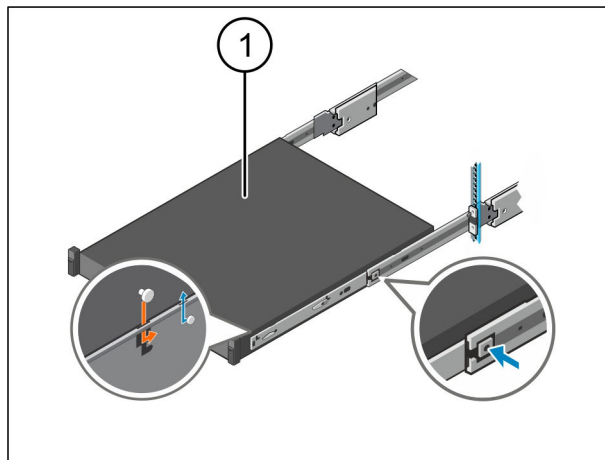




Стъпка 3

(1)	Сървър
-----	--------

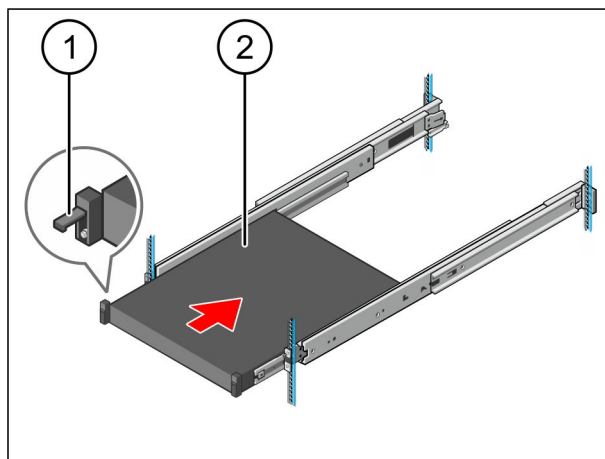
- Натиснете сървър (1) навътре.
Блокировките на сървъра се закрепват за релсите.



Стъпка 4

(1)	Плъзгащо се заключване
(2)	Сървър

- Натиснете плъзгащото се заключване (1) на двете релси и вкарайте сървър (2) в стелаж.
Резетата щракват в релсите.



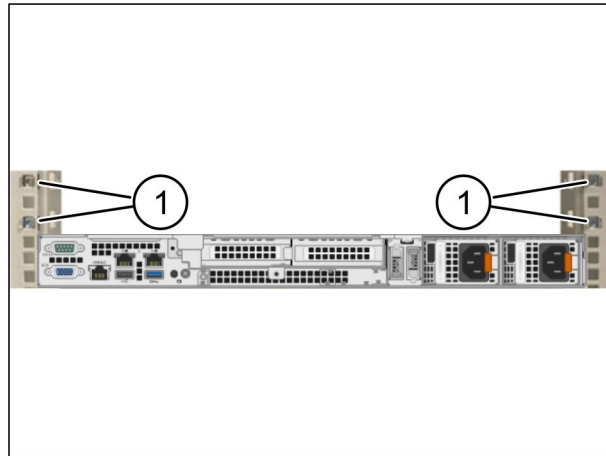
X000505237

2.2 Инсталиране на шлюз за сигурност

Стъпка 1

(1)	Гайка
-----	-------

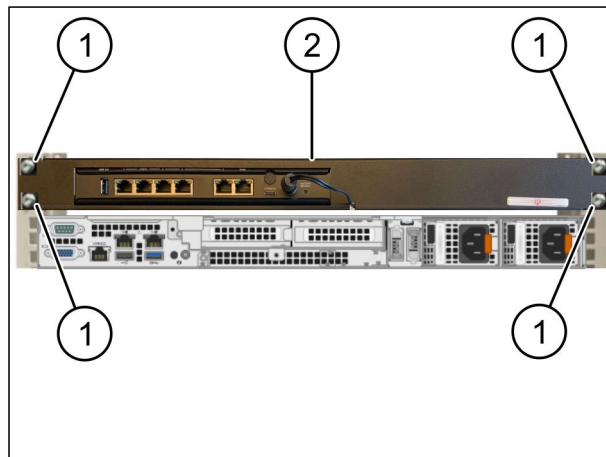
- ▶ Отбележете първия и третия отвор в стелаж над сървъра.
- ▶ Поставете гайките (1) в маркираните отвори.



Стъпка 2

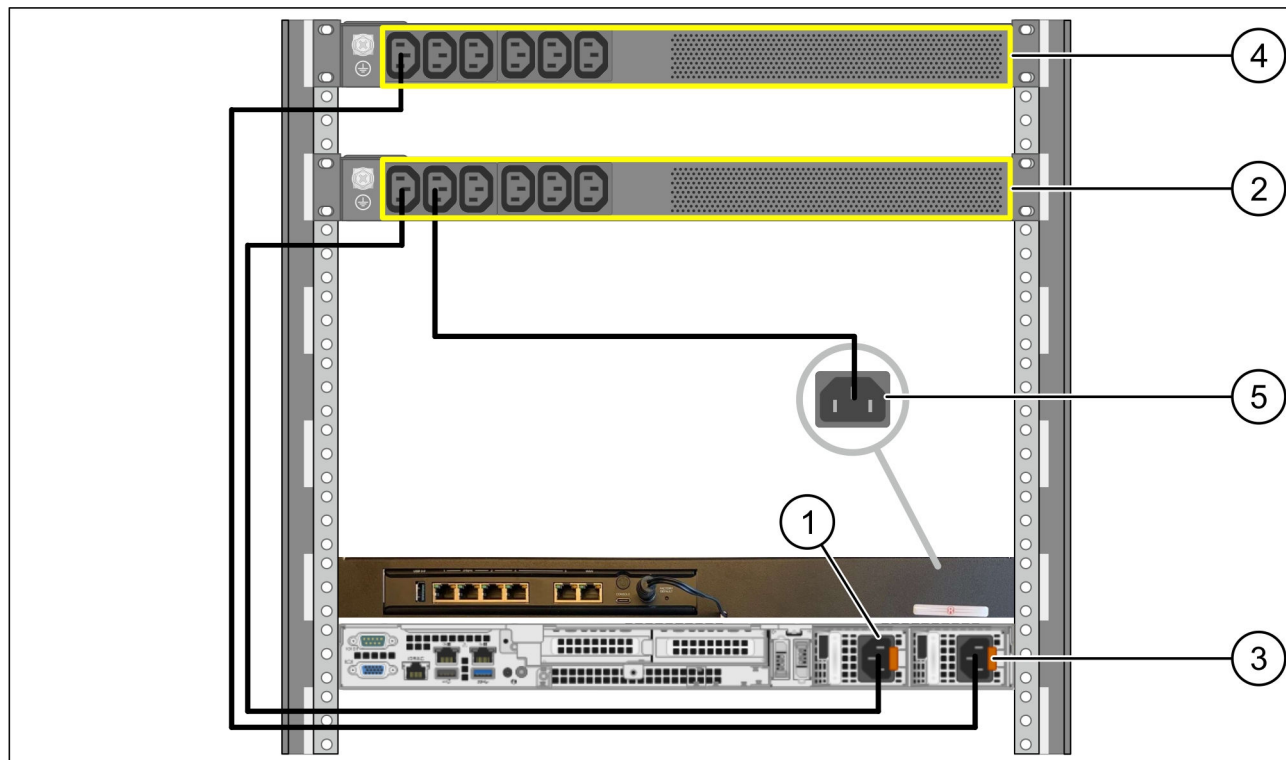
(1)	Винт
(2)	Шлюз за сигурност

- ▶ Поставете шлюз за сигурност (2) в стелаж.
 - ▶ Затегнете винтовете (1).
- Шлюзът за сигурност е инсталиран.*



2.3 Окабеляване на инфраструктура

Стъпка 1

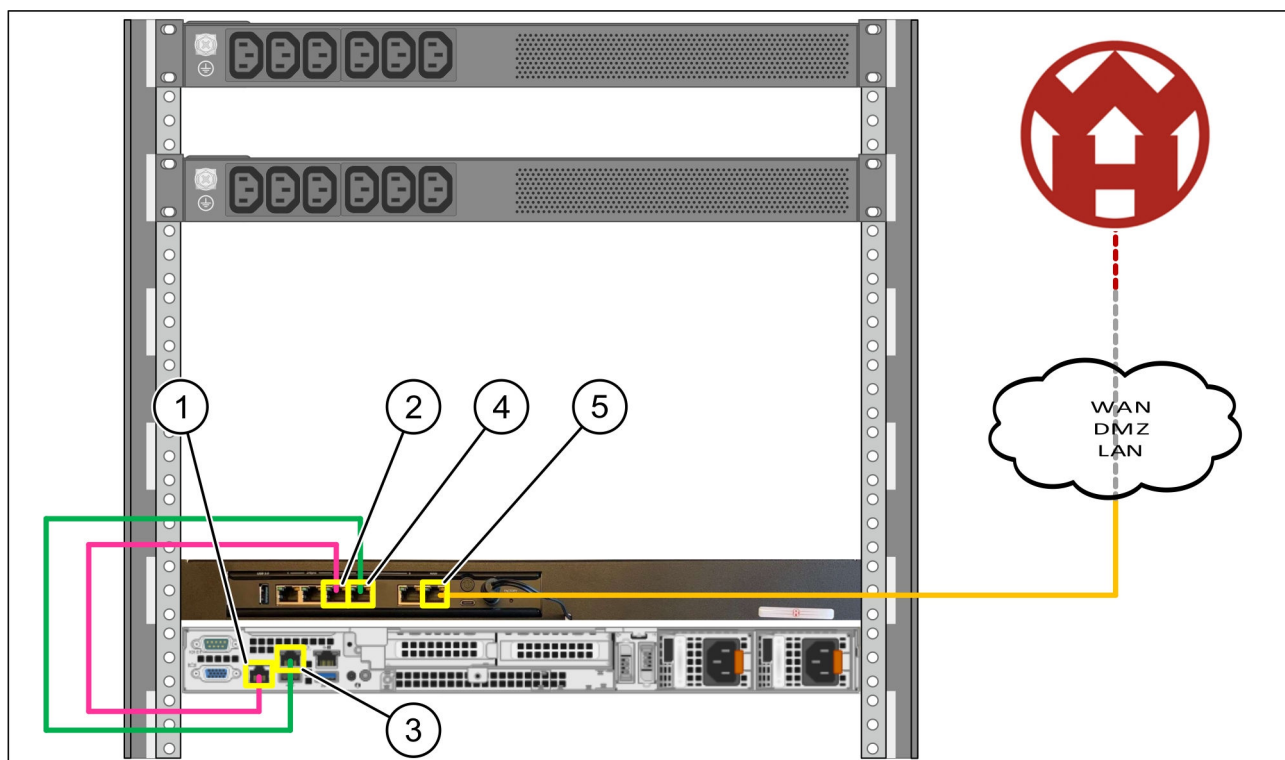


(1)	Ляво захранващо устройство на сървъра	(2)	Първа електрическа верига
(3)	Дясно захранващо устройство на сървъра	(4)	Втора електрическа верига
(5)	Захранващо устройство на шлюза за сигурност		

- Свържете лявото захранващо устройство на сървъра (1) към първата верига (2) с кабел C13/C14.
- Свържете дясното захранващо устройство на сървъра (3) към втората верига (4) с кабел C13/C14.
- Свържете захранването на шлюза за сигурност (5) към първата верига с кабел C13/C14.

X000505240

Стъпка 2



(1)	Порт за управление на сървъра	(2)	Порт 3 на шлюза за сигурност
(3)	Порт 1 на сървъра	(4)	Порт 4 на шлюза за сигурност
(5)	WAN порт на шлюза за сигурност		

- Свържете порта за управление на сървър (1) към порт 3 на шлюза за сигурност (2) с розовия кабел RJ45.
 - Свържете порт 1 на сървър (3) към порт 4 на шлюза за сигурност (4) със зеления кабел RJ45.
 - Свържете WAN порта на шлюза за сигурност (5) към мрежов превключвател от страната на клиента с помощта на жълтия кабел RJ45.
- Мрежовият превключвател позволява връзка с интернет.

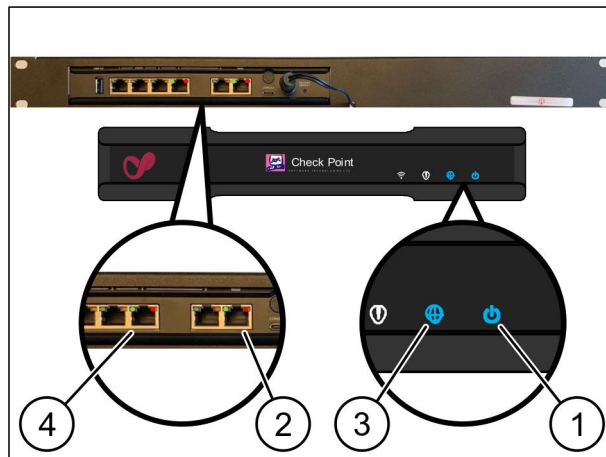
2.4 Въвеждане в експлоатация

Въвеждане на шлюз за сигурност в експлоатация

(1)	Светодиодът за захранване
(2)	WAN порт
(3)	Интернет светодиоди
(4)	LAN порт 4

- Свържете шлюза за сигурност към електрическото захранване.

Установява се връзка с центъра за данни на Windmüller und Hölscher KG.



Светодиодът за захранване(1) свети в синьо. Ако светодиодът за захранване свети в червено, по време на стартирането е възникнал проблем или шлюзът за сигурност е в режим на техническо обслужване. Свържете се с информационния и диагностичен център на Windmüller und Hölscher KG.

След като бъде осъществена връзка с мрежата на инфраструктурата, зеленият светодиод на WAN порта (2) ще светне. Зеленият светодиод на WAN порта мига при трафик на данни. Ако зеленият светодиод на WAN порта не свети, проверете кабелната връзка на локалния мрежов превключвател. Ако е необходимо, местният мрежов специалист трябва да активира WAN порта в мрежовия превключвател.

Светодиодът за интернет (3) свети в синьо. Ако светодиодът за интернет мига, няма връзка с интернет. Свържете се с местния мрежов специалист. Ако е необходимо, свържете се с информационния и диагностичен център на Windmüller und Hölscher KG.

След като има връзка към мрежата на инфраструктурата на сървъра, зеленият светодиод на LAN порта 4 (4) ще светне. Зеленият светодиод на LAN порт 4 мига при трафик на данни. Ако зеленият светодиод на LAN порта не свети, проверете кабелната връзка към сървъра и, ако е необходимо, изключете и свържете отново щепсела. Към този момент сървърът трябва да е включен и задействан.

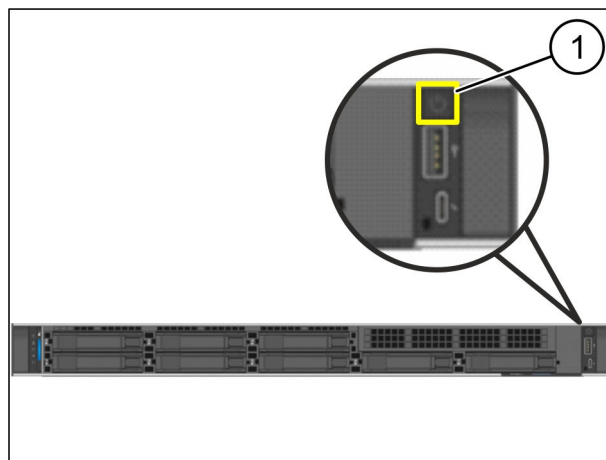
След около 60 секунди и при включен сървър светодиодите за статус светват, тогава процесът е завършен.

X000506509

Въвеждане на сървъра в експлоатация

(1)	Бутон за включване
-----	--------------------

- ▶ Свържете сървъра към захранването.
Светодиодът за захранване на бутона за включване (1) на сървъра мига в зелено. След 60 секунди светодиодът на бутона за включване изгасва.
- ▶ Натиснете бутона за включване.
Сървърът се включва.



Светодиодът за захранване светва в зелено.

Ако светодиодът за захранване свети в оранжево или мига, свържете се с информационния и диагностичен център на Windmüller und Hölscher KG.

LAN светодиодите на LAN портовете, свързани към шлюза за сигурност, светят или мигат в зелено.

Ако LAN светодиодите не светят, проверете кабелните връзки. Ако е необходимо, свържете се с информационния и диагностичен център на Windmüller und Hölscher KG.



3	Виртуално устройство	
3.1	Монтаж на Security Gateway.....	24
	Стъпка 1.....	24
	Стъпка 2.....	24
3.2	Инсталиране на Security Gateway.....	25
	Мрежова конфигурация.....	25
	Свързване на Security Gateway със специализиран порт.....	26
	Свързване на Security Gateway с магистрален порт.....	27
3.3	Въвеждане в експлоатация.....	28

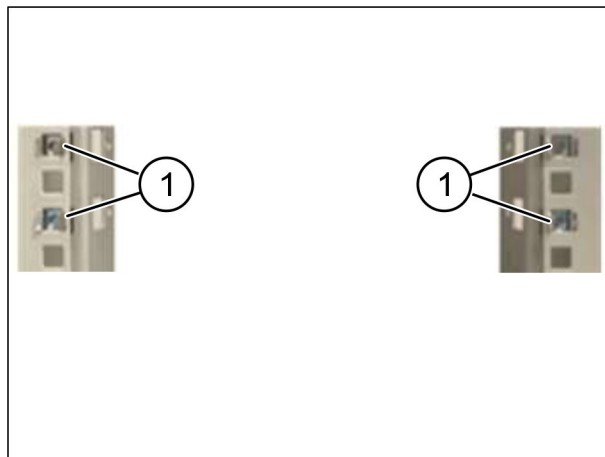
X000440611

3.1 Монтаж на Security Gateway

Стъпка 1

(1)	Гайка
-----	-------

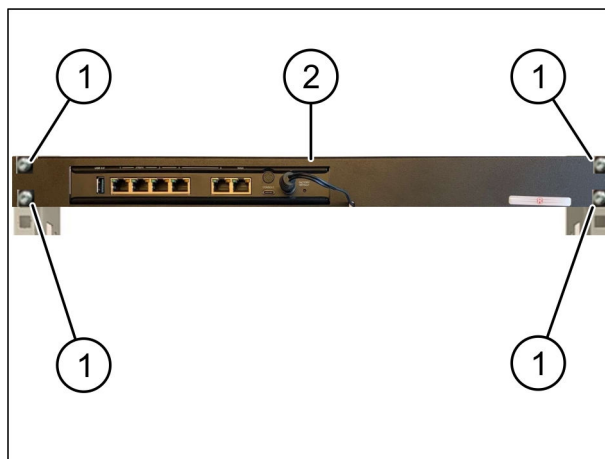
- ▶ На стойката маркирайте по 2 отвора с разстояние от по един отвор.
- ▶ Поставете гайките (1) в маркираните отвори.



Стъпка 2

(1)	Болт
(2)	Security Gateway

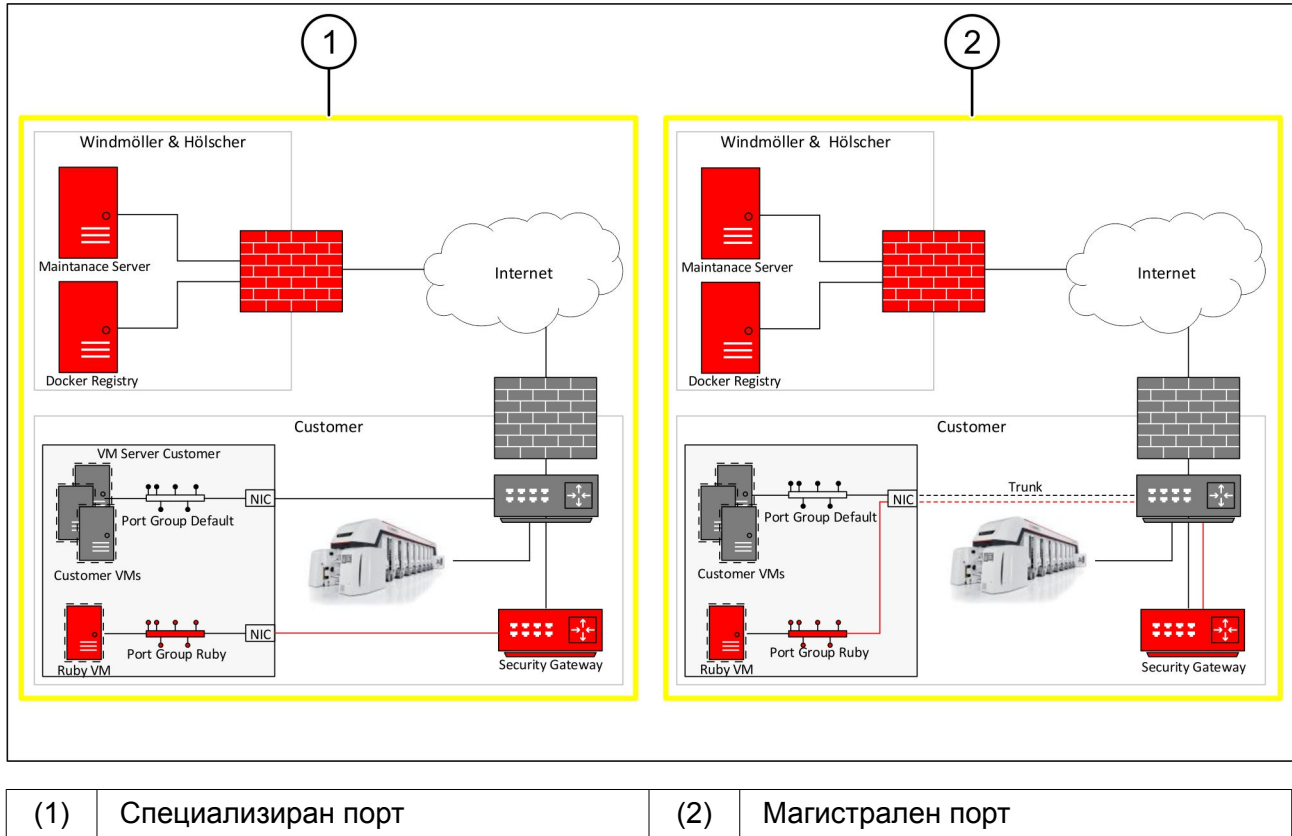
- ▶ Затегнете винтовете (1).
Security Gateway (2) е монтиран.





3.2 Инсталиране на Security Gateway

Мрежова конфигурация

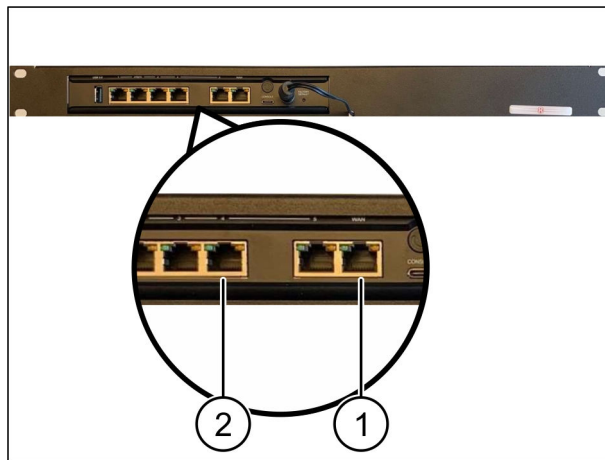


X000440615

Свързване на Security Gateway със специализиран порт

(1)	WAN порт
(2)	LAN порт 4

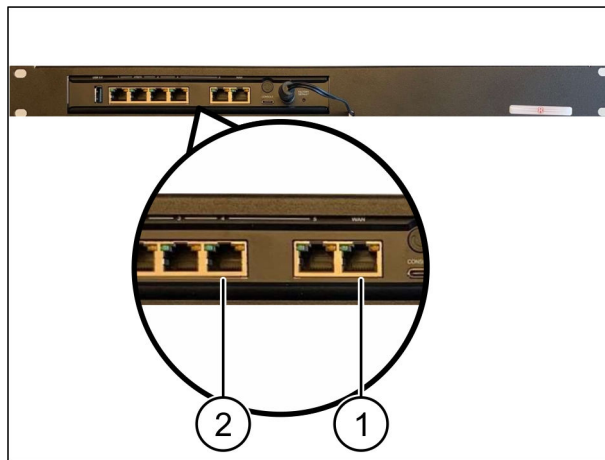
- ▶ Свържете WAN порт (1) на Security Gateway с жълтия RJ45 кабел към инфраструктурата.
- ▶ Проверете дали има интернет връзка.
- ▶ Свържете LAN порт 4 (2) на Security Gateway със зеления RJ45 към специализирания интерфейс на сървъра.
- ▶ Конфигурирайте нова група порт на сървъра.
- ▶ Инсталирайте на сървъра OVF темплейта.
- ▶ Настройте мрежата във виртуалната машина.
- ▶ Включете виртуалната машина.
- ▶ За да заредите правилно мрежовите настройки, стартирайте отново виртуалната машина.



Свързване на Security Gateway с магистрален порт

(1)	WAN порт
(2)	LAN порт 4

- ▶ Свържете WAN порт (1) на Security Gateway с жълтия RJ45 кабел към инфраструктурата.
- ▶ Проверете дали има интернет връзка.
- ▶ Свържете WAN порт 4 (2) на Security Gateway със зеления RJ45 кабел към инфраструктурата.
- ▶ Конфигурирайте VLAN върху магистралния проводник към сървъра.
- ▶ Конфигурирайте нова група порт на сървъра.
- ▶ Инсталирайте на сървъра OVF темплейта.
- ▶ Настройте мрежата във виртуалната машина.
- ▶ Включете виртуалната машина.
- ▶ За да заредите правилно мрежовите настройки, стартирайте отново виртуалната машина.



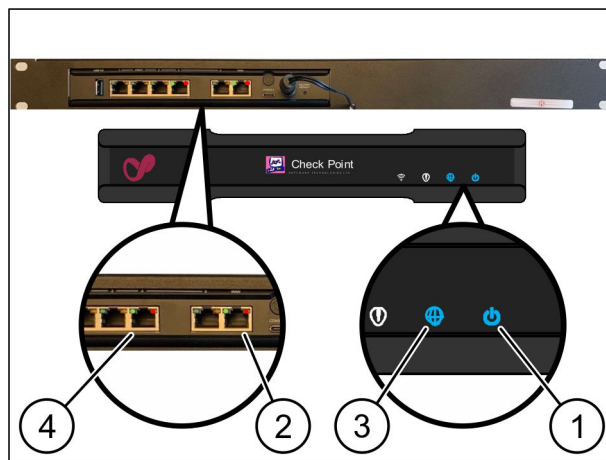
X000440619

3.3 Въвеждане в експлоатация

(1)	Светодиодът за захранване
(2)	WAN порт
(3)	Интернет светодиоди
(4)	LAN порт 4

- Свържете шлюза за сигурност към електрическото захранване.

Установява се връзка с центъра за данни на Windmüller und Hölscher KG.



Светодиодът за захранване(1) свети в синьо. Ако светодиодът за захранване свети в червено, по време на стартирането е възникнал проблем или шлюзът за сигурност е в режим на техническо обслужване. Свържете се с информационния и диагностичен център на Windmüller und Hölscher KG.

След като бъде осъществена връзка с мрежата на инфраструктурата, зеленият светодиод на WAN порта (2) ще светне. Зеленият светодиод на WAN порта мига при трафик на данни. Ако зеленият светодиод на WAN порта не свети, проверете кабелната връзка на локалния мрежов превключвател. Ако е необходимо, местният мрежов специалист трябва да активира WAN порта в мрежовия превключвател.

Светодиодът за интернет (3) свети в синьо. Ако светодиодът за интернет мига, няма връзка с интернет. Свържете се с местния мрежов специалист. Ако е необходимо, свържете се с информационния и диагностичен център на Windmüller und Hölscher KG.

След като има връзка към мрежата на инфраструктурата на сървъра, зеленият светодиод на LAN порта 4 (4) ще светне. Зеленият светодиод на LAN порт 4 мига при трафик на данни. Ако зеленият светодиод на LAN порт 4 не свети, проверете кабелната връзка към сървъра и рестартирайте, ако е необходимо. Към този момент сървърът трябва да е включен и задействан.

След около 60 секунди и при включен сървър светодиодите за статус светват, тогава процесът е завършен.



4 Свързване на система към RUBY

4.1	Свързване на екструдерното съоръжение.....	30
-----	--	----

X000451769

4.1 Свързване на екструдерното съоръжение

ОПАСНОСТ

Електрически ток

Контактът с токопроводящи части води до опасни за живота наранявания, стигащи до смърт.

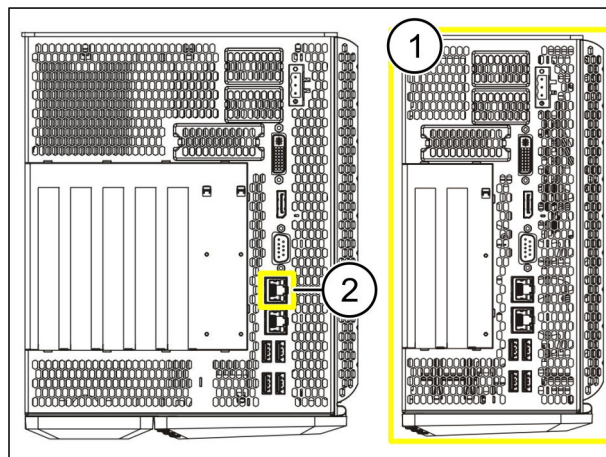
Работата по клемна кутия или разпределителен шкаф могат да се извършват само от електротехник.



Мрежовият кабел за сервизното PC (1) е необходим за дистанционния достъп и остава свързан.

(1)	Сервизно PC
(2)	LAN порт 1 за главното индустриално PC

- Свържете LAN порт 1 за главното индустриално PC (2) чрез мрежов кабел с мрежата RUBY.
- За да се добави съоръжението към интерфейса RUBY, обадете се в информационния и диагностичен център на Windmüller und Hölscher KG.





5	Допълнителна информация	
5.1	Регистриране при RUBY.....	32
5.2	Сервизен контакт.....	32
5.3	Мрежови изисквания.....	33
5.4	Технически указания.....	34
	Технически указания.....	34
	Хардуерно устройство.....	35
	Виртуално устройство със специализиран порт.....	36
	Виртуално устройство с магистрален порт.....	37



X000445419

5.1 Регистриране при RUBY

След инсталирането интернет страницата на RUBY е достъпна чрез RUBY URL в този формат:

https://hostname.domain

RUBY URL е внесен във вътрешния DNS сървър.



Извикване на интернет страницата по IP адрес не е възможно.

За първото влизане са необходими следните данни за влизане:

Име за влизане: admin

Парола: 0initial



След първото влизане паролата трябва да бъде сменена.

При въпроси се свържете с Центъра за информация и диагностика на Windmüller und Hölscher KG.

5.2 Сервизен контакт

Имейл	ruby-support@wuh-group.com
Сервизна гореща линия	+49 (0) 5481 – 14 3333



5.3 Мрежови изисквания

Мрежовите изисквания са необходими за работа на системата.

Интернет достъп	Бърза интернет връзка	Най-малко 16 MBit
Мрежова връзка	Бърза Ethernet връзка	Най-малко 100 MBit
Дистанционен достъп	предварително дефиниран	Шлюз за сигурност
Шлюз за сигурност Необходими изходящи портове за дистанционна поддръжка от Windmüller & Hölscher KG	Порт 500 Порт 4500 Цел: 193.25.209.5 Мрежа на Windmüller & Hölscher KG за IPsec тунел	UDP, IPsec тунел за Windmüller & Hölscher KG
	Порт 257 Порт 18191 Порт 18192 Порт 18210 Порт 18264 Цел: 193.25.209.8 Мрежа на Windmüller & Hölscher KG за управление на шлюза за сигурност	TCP, управление за шлюза за сигурност RUBY
	Порт 5671 Цел: 20.101.86.101	TCP, RabbitMQ за Cloud за мобилното приложение
Входяща връзка към RUBY-интернет интерфейс	Порт 443	TCP за HTTPS Сертификатът се предоставя чрез клиента.
Изходящи и входящи мрежи на машината	Порт 4843	TCP за OPC-UA TLS Комуникационен протокол машина към машина
	Порт 123	UDP за NTP



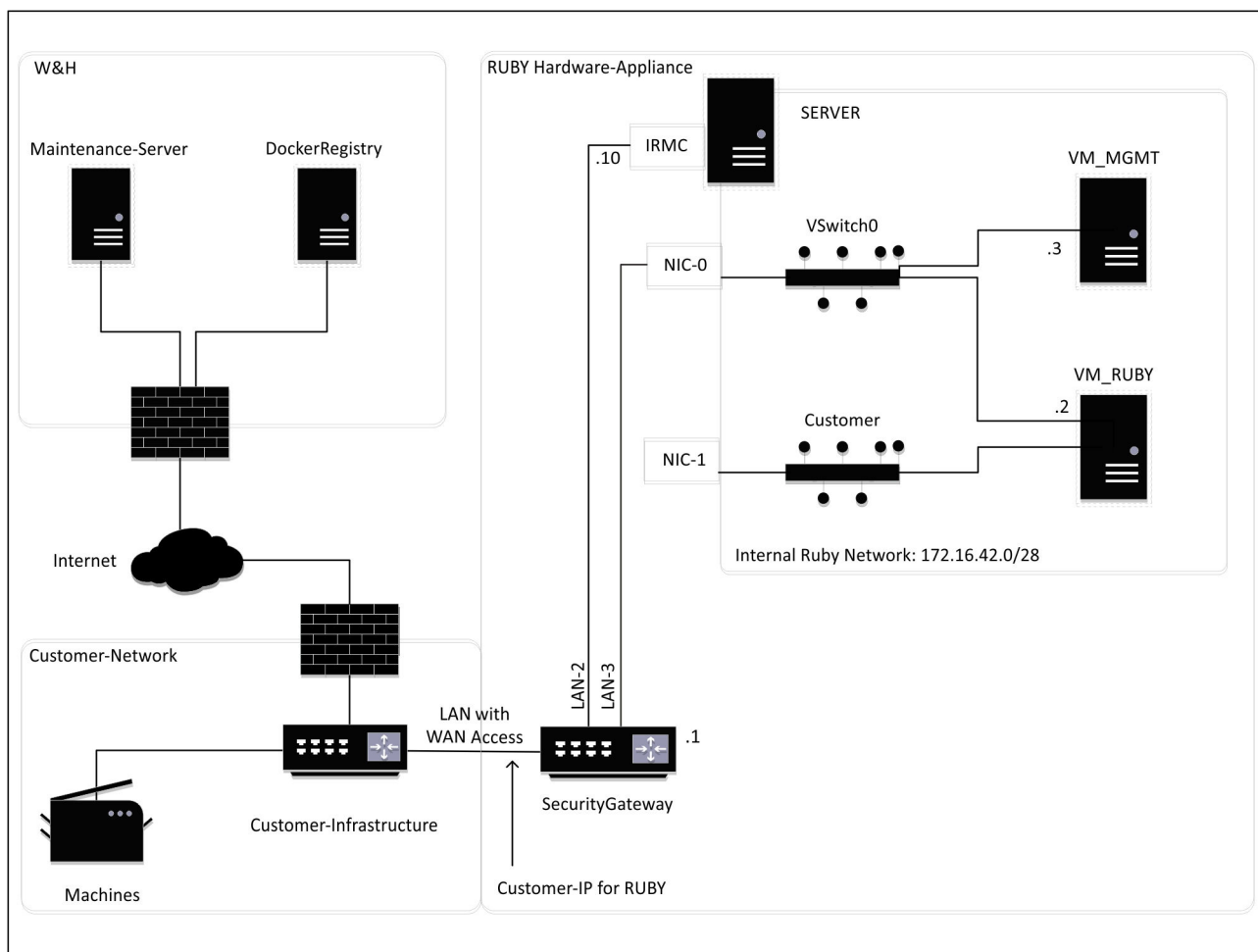
X000445398

5.4 Технически указания

Технически указания

Свържете Security Gateway към виртуалното устройство	<p>За свързване на Security Gateway с виртуалното устройство, е необходима Layer-2 връзка между Security Gateway и виртуалното устройство. За връзката Layer-2 виртуалното устройство разполага с виртуална мрежова карта.</p> <p>Виртуалната мрежова карта свързва виртуалното устройство с мрежата на клиента. Мрежата на клиента трябва да се свърже с машините на Windmüller & Hölscher KG и базирания на браузер достъп към RUBY.</p> <p>Има 2 варианта, по които може да се конфигурира мрежата.</p>
<p>Вариант 1</p> <p>Вариант 1 се препоръчва от Windmüller & Hölscher KG.</p>	<p>Свържете Security Gateway със свободен интерфейс на мрежата на хоста и създаване на нов виртуален суич в хипервайзора.</p> <p>Да се определи виртуалния суич на интерфейса, който е свързан със Security Gateway като ъплинк.</p> <p>Да се свърже виртуалната мрежова карта на виртуалното устройство с виртуалния суич.</p>
Вариант 2	<p>Security Gateway да се свърже чрез суич в изчислителния център през VLAN. Свързаният порт на виртуалния суич да се тагва със свободен VLAN. Името на тази функция зависи от модела на мрежата на виртуалния суич.</p> <p>Този VLAN да се тагва върху ъплинка на назначения хипервайзор.</p> <p>Да се създаде нова порт-група в хипервайзора и да се назначи избрания VLAN. Създадената порт-група сега може да се свърже с виртуалната мрежова карта на виртуалното устройство.</p>

Хардуерно устройство

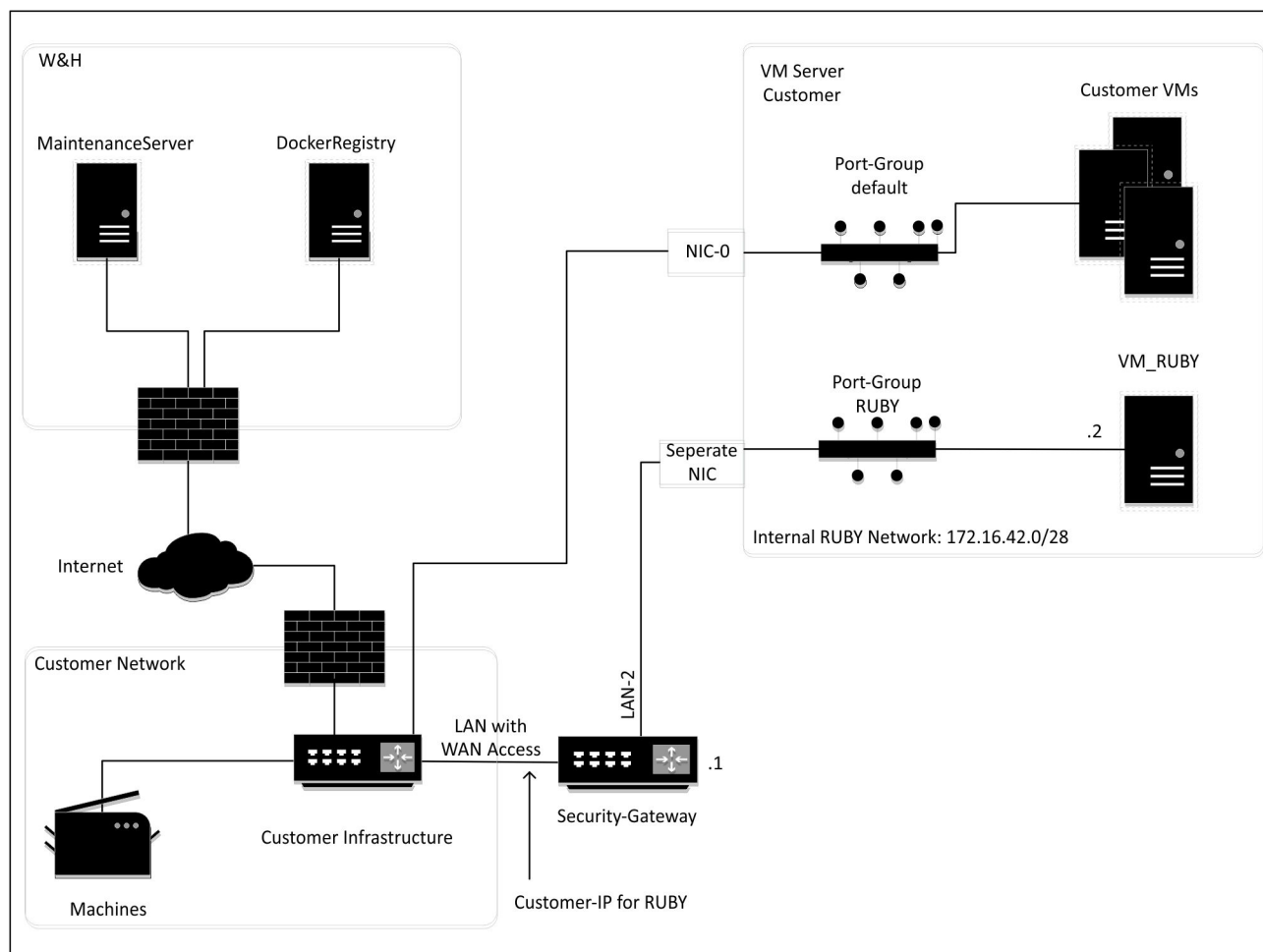


Security Gateway скрива вътрешния RUBY адрес зад клиентския IP за RUBY. Клиентът вижда клиентския IP за RUBY. Обменът на данни през порт 443 се преадресира към вътрешния RUBY-IP.

Втората мрежова интерфейсна карта при виртуалната машина може да се използва, ако мрежата на машината на клиента е изцяло изолирана и затова не може да се достигне от нормалната мрежа на клиента.

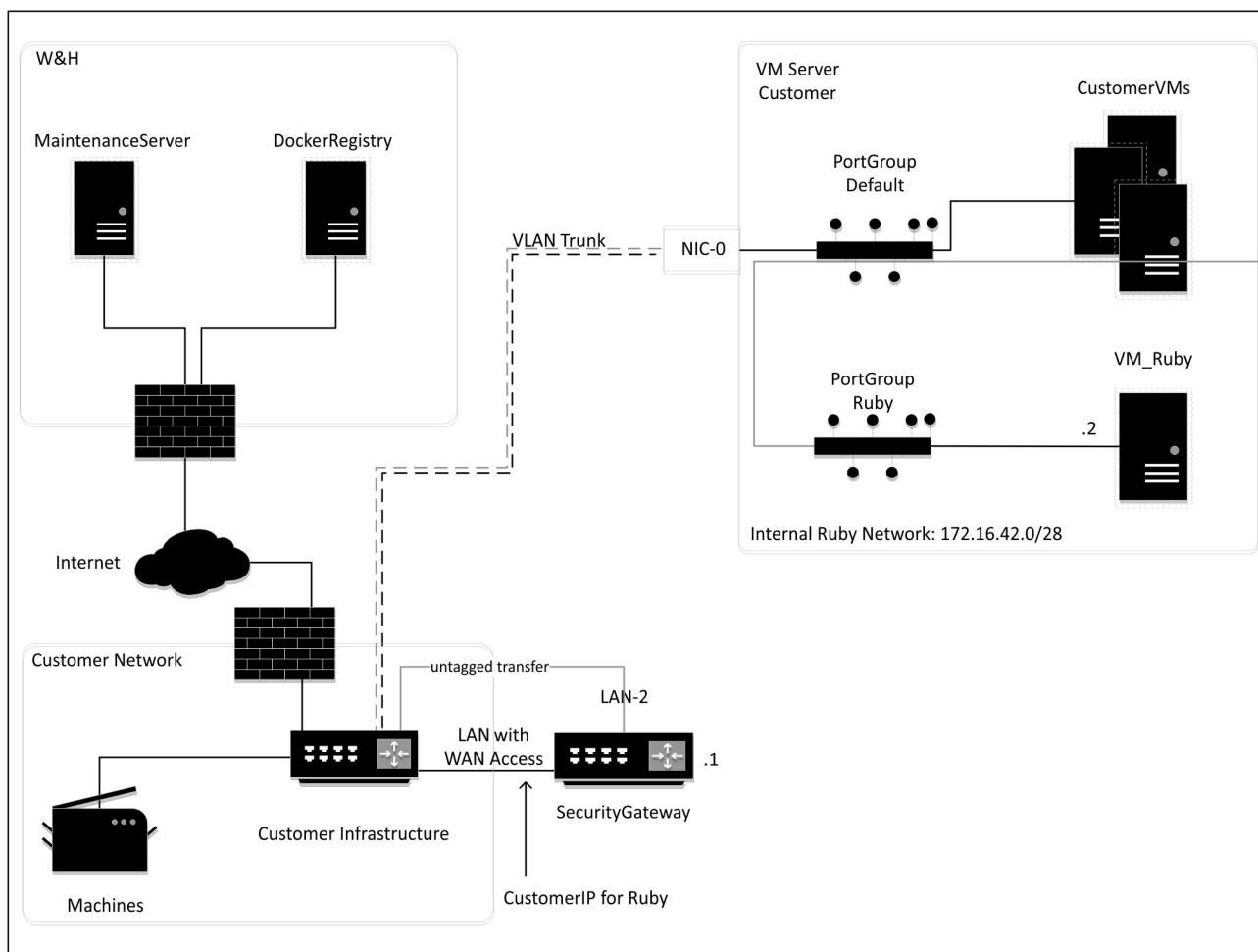
X000445398

Виртуално устройство със специализиран порт



Security Gateway скрива вътрешния RUBY адрес зад клиентския IP за RUBY. Клиентът вижда клиентския IP за RUBY. Обменът на данни през порт 443 се преадресира към вътрешния RUBY-IP.

Виртуално устройство с магистрален порт



Security Gateway скрива вътрешния RUBY адрес зад клиентския IP за RUBY. Клиентът вижда клиентския IP за RUBY. Обменът на данни през порт 443 се преадресира към вътрешния RUBY-IP.



X000445398