

RUBY

Windmüller & Hölscher KG | Postfach 1660 | 49516 Lengerich | Deutschland | Tel.: +49 5481 14-0 | Fax: +49 5481 14-2649
info@wuh-lengerich.de | www.wuh-lengerich.de
© Copyright Windmüller & Hölscher KG



Kokonaishakemisto

- 1 Hardware Appliance - Fujitsu Server**
 - 1.1 Palvelimen liittäminen
 - 1.2 Turvayhdyskäytävän liittäminen
 - 1.3 Infrastruktuurin johdottaminen
 - 1.4 Käyttöönotto
- 2 Hardware Appliance - Dell Server**
 - 2.1 Palvelimen asennus
 - 2.2 Turvayhdyskäytävän asennus
 - 2.3 Infrastruktuurin johdottaminen
 - 2.4 Käyttöönotto
- 3 Virtual Appliance**
 - 3.1 Turvayhdyskäytävän liittäminen
 - 3.2 Turvayhdyskäytävän asentaminen
 - 3.3 Käyttöönotto
- 4 Laitteiston liittäminen RUBYyn**
 - 4.1 Ekstruusiolaitteiston liittäminen
- 5 Lisätietoja**
 - 5.1 RUBY-kirjautuminen
 - 5.2 Huollon yhteystiedot
 - 5.3 Verkkovaatimukset
 - 5.4 Teknisiä huomautuksia



**1 Hardware Appliance - Fujitsu Server**

1.1	Palvelimen liittäminen.....	6
	Asennusolosuhteet.....	6
	Vaihe 1.....	6
	Vaihe 2.....	7
	Vaihe 3.....	8
	Vaihe 4.....	8
1.2	Turvayhdyskäytävän liittäminen.....	9
	Vaihe 1.....	9
	Vaihe 2.....	9
1.3	Infrastruktuurin johdottaminen.....	10
	Vaihe 1.....	10
	Vaihe 2.....	11
1.4	Käyttöönotto.....	12
	Turvayhdyskäytävän käyttöönotto.....	12
	Palvelimen käyttöönotto.....	13

X000431108

1.1 Palvelimen liittäminen

Asennusolosuhteet

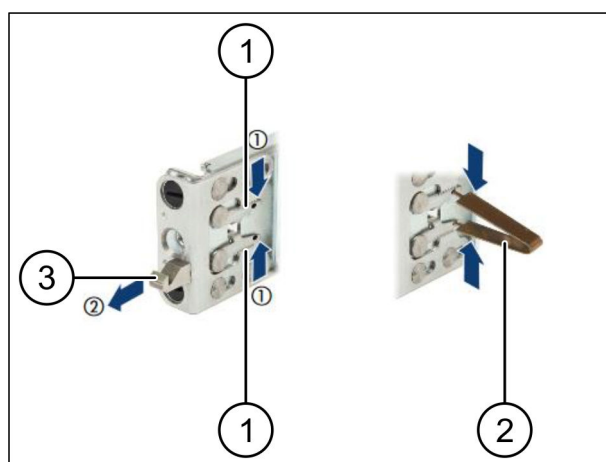
Huomioi seuraavat asennusolosuhteet alle 950 metrin korkeudessa tapahtuvaa jatkuvaa käyttöä varten:

- Lämpötila: 10–35 °C ilman laitteeseen kohdistuvaa suoraa auringonvaloa
- Suhteellinen ilmankosteus: 10–80 % suhteellinen kosteus ja 29 °C:n maksimaalinen kastepiste
- Enimmäisvärinä: 0,26 Grms taajuudella 5–350 Hz

Vaihe 1

(1)	Hammasvipu
(2)	Lukituksenavaustyökalu
(3)	Koukku

- Paina hammasvipujen (1) taaemmat päät yhteen lukituksenavaustyökalulla (2).
Lukitus aukeaa.
- Vedä koukku (3) vasteseen asti ulos.





Vaihe 2



Kiskoja sivut on merkitty tarroilla.

(1)	Kisko
(2)	Asennusrunko
(3)	Koukku
(4)	Hammasvipu
(5)	Varmistusruuvi

- Asemoi vasen kisko (1) vasemmanpuoleiselle taaemmalle asennusrungolle (2).

Asennusrunko on kiskon sivujen välissä.

- Purista kisko yhteen.

- Siirrä vasenta kiskoa ulospäin haluttuun asentoon.

Mustat pultit lukittuvat reikiin.

- Paina koukkua (3) taakse, kunnes kisko nap-
sahtaa paikalleen.

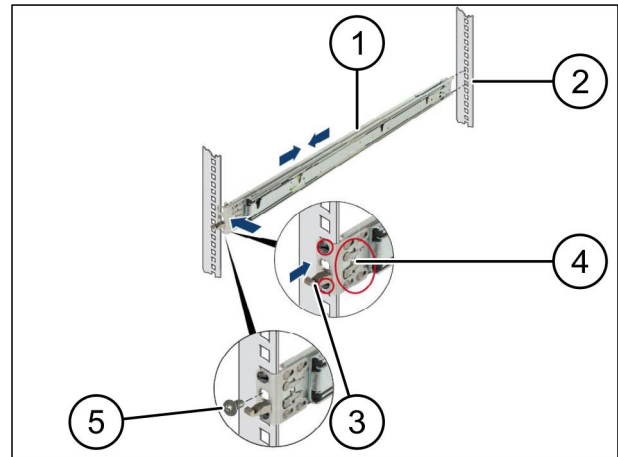
Hammasvivut (4) ovat kiinni.

*Mustat pultit ovat samalla tasolla kulman
kanssa.*

- Tarkasta kiskon turvallinen kiinnitys.

- Kiinnitä kiskot varmistusruuveilla (5).

Kiristä varmistusruuvit enintään 1 Nm vääntö-
momentilla.

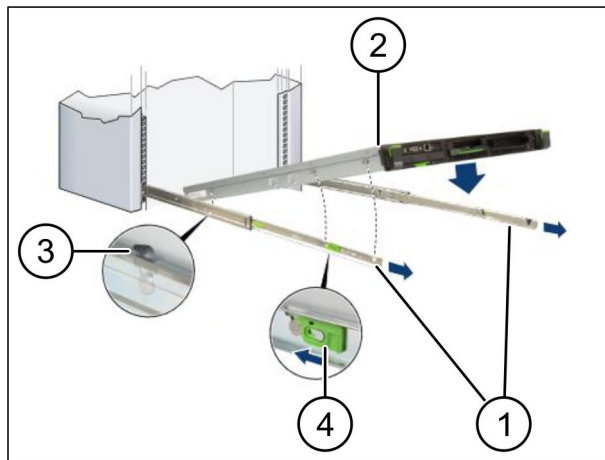


X000431108

Vaihe 3

(1)	Kisko
(2)	Palvelin
(3)	Kiinnityskohta
(4)	Lukitusvipu

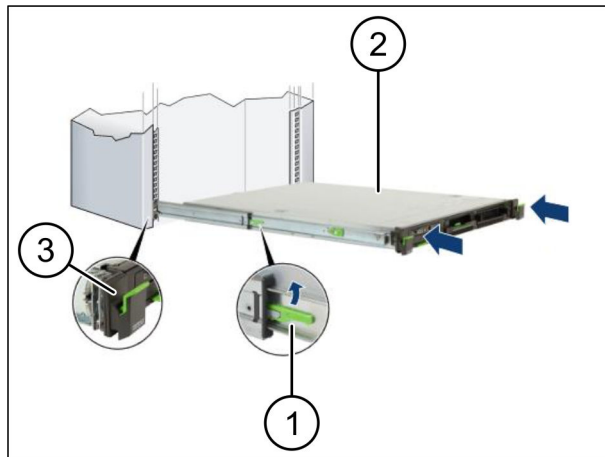
- Vedä kiskot (1) erilleen.
Kiskot napsahtavat paikalleen, eikä niitä voi enää liikuttaa.
- Laita palvelin (2) vinosti taaempaan kiinnityskohtaan.
- Paina kiskoja toisiaan ja palvelinta kohti ja laske palvelin alas.
- Varmista, että kaikki pultit sopivat kiinnityskohtiin (3).
- Varmista, että lukitusvivut (4) napsahtavat paikalleen.



Vaihe 4

(1)	Lukitusmekanismi
(2)	Palvelin
(3)	Pikaliitäntä

- Vapauta molempien kiskojen lukitusmekanismi (1).
- Työnnä palvelin (2) kehikkoon.
Pikaliitännät (3) napsahtavat paikalleen.



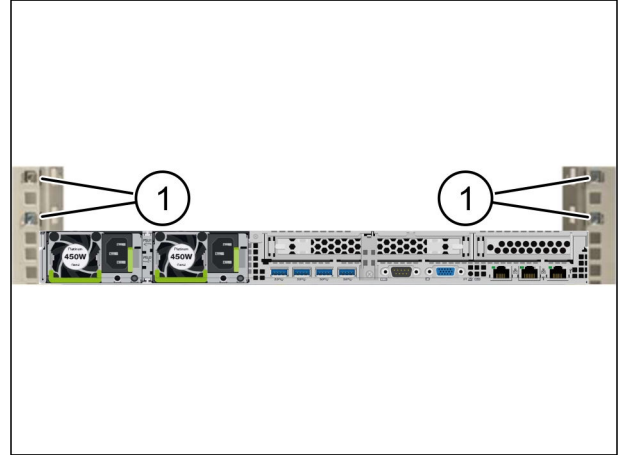


1.2 Turvayhdyskäytävän liittäminen

Vaihe 1

(1)	Mutteri
-----	---------

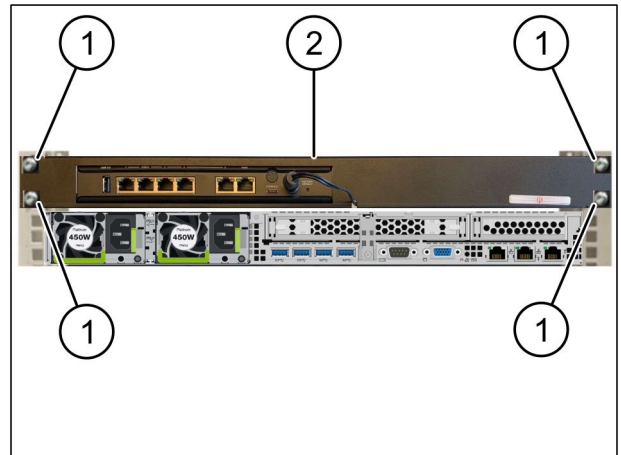
- Merkitse kehikossa palvelimen yläpuolella ensimmäinen ja kolmas reikä.
- Laita mutterit (1) merkittyihin reikiin.



Vaihe 2

(1)	Ruuvi
(2)	Turvayhdyskäytävä

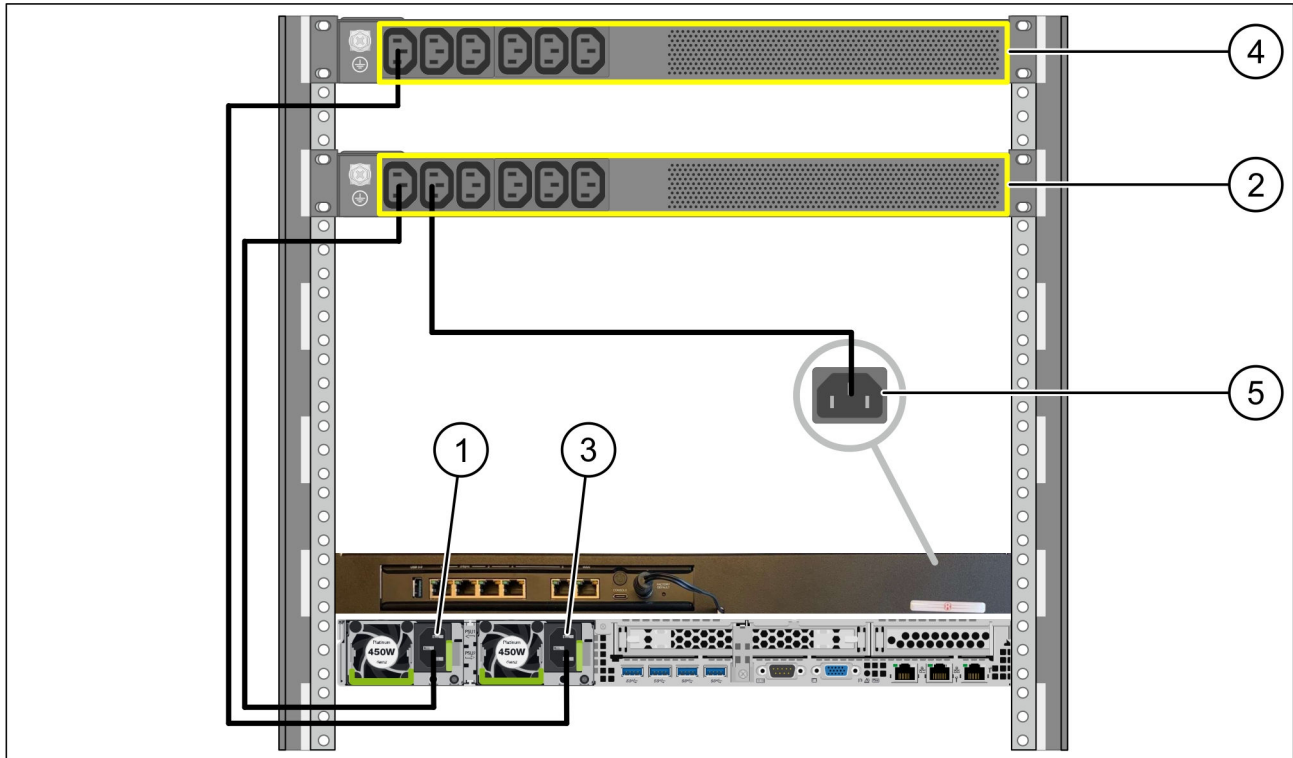
- Aseta turvayhdyskäytävä (2) kehikkoon.
 - Kiinnitä ruuvit (1).
- Turvayhdyskäytävä on asennettu.*



X000431111

1.3 Infrastruktuurin johdottaminen

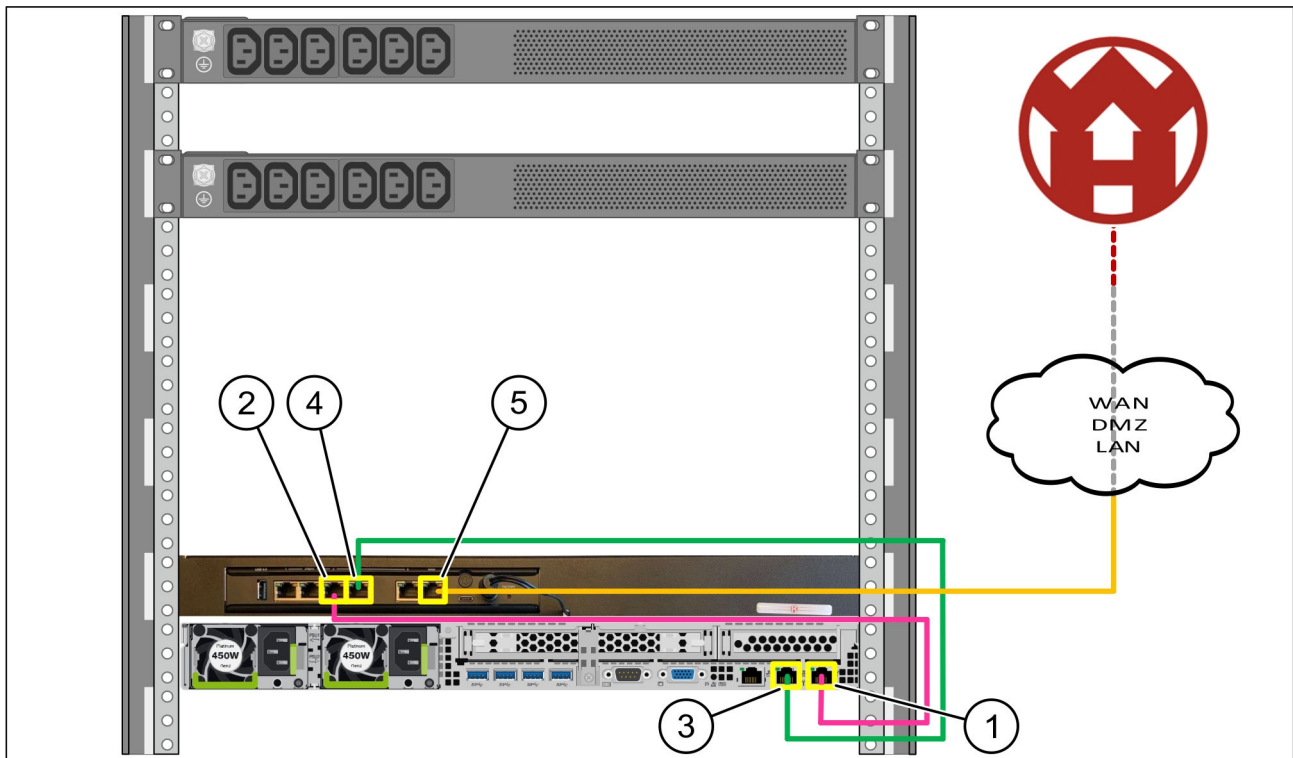
Vaihe 1



(1)	Palvelimen vasen verkkovirtalaite	(2)	Ensimmäinen virtapiiri
(3)	Palvelimen oikea verkkovirtalaite	(4)	Toinen virtapiiri
(5)	Turvayhdyskäytävän verkkovirtalaite		

- Liitä palvelimen vasen verkkovirtalaite (1) C13/C14-johdolla ensimmäiseen virtapiiriin (2).
- Liitä palvelimen oikea verkkovirtalaite (3) C13/C14-johdolla toiseen virtapiiriin (4).
- Liitä turvayhdyskäytävän verkkovirtalaite (5) C13/C14-johdolla ensimmäiseen virtapiiriin.

Vaihe 2



(1)	Palvelimen hallintaportti	(2)	Turvayhdyskäytävän portti 3
(3)	Palvelimen portti 1	(4)	Turvayhdyskäytävän portti 4
(5)	Turvayhdyskäytävän WAN-portti		

- Liitä palvelimen (1) hallintaportti pinkillä RJ45-kaapelilla turvayhdyskäytävän (2) porttiin 3.
- Liitä palvelimen (3) portti 1 vihreällä RJ45-kaapelilla turvayhdyskäytävän (4) porttiin 4.
- Liitä turvayhdyskäytävän (5) WAN-portti keltaisella RJ45-kaapelilla verkkokyttimeen asiakaspuolella.

Verkkokyttimeen avulla voi muodostaa Internet-yhteyden.

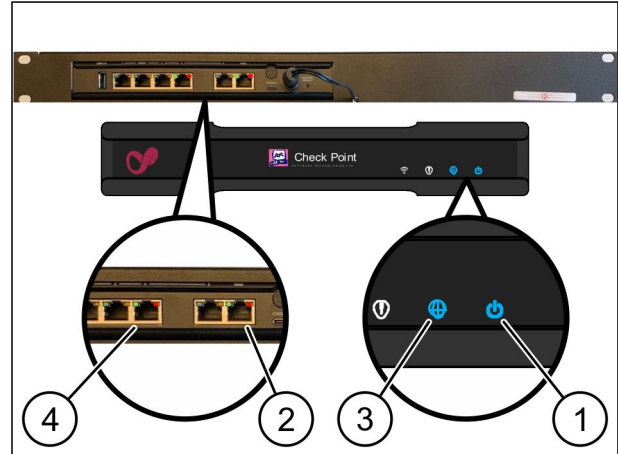
X000440705

1.4 Käyttöönotto

Turvayhdyskäytävän käyttöönotto

(1)	Virta-LED
(2)	WAN-portti
(3)	Internet-LED
(4)	LAN-portti 4

- Yhdistä turvayhdyskäytävä virtalähteeseen.
Luodaan yhteys Windmoller und Holscher KG:n tietokeskukseen.



Virta-LED (1) palaa sinisenä. Jos virta-LED palaa punaisena, se tarkoittaa, että käynnistyksessä on ollut ongelma tai että turvayhdyskäytävä on huoltotilassa. Ota yhteyttä Windmoller und Holscher KG:n tieto- ja diagnostiikkakeskukseen.

Kun yhteys infrastruktuurin verkkoon on muodostettu, WAN-portin (2) vihreä LED syttyy. Tietoliikenteen aikana WAN-portin vihreä LED vilkkuu. Jos WAN-portin vihreä LED ei pala, tarkista paikallisen verkkokytkimen kaapeliliitäntä. Tarvittaessa paikallisen verkkoasiantuntijan on avattava WAN-portti verkkokytkimessä.

Internet-LED (3) palaa sinisenä. Jos Internet-LED vilkkuu, Internet-yhteyttä ei ole muodostettu. Ota yhteyttä paikalliseen verkkoasiantuntijaan. Ota tarvittaessa yhteyttä Windmoller und Holscher KG:n tieto- ja diagnostiikkakeskukseen.

Kun yhteys palvelimen infrastruktuurin verkkoon on muodostettu, LAN-portin 4 (4) vihreä LED syttyy. Tietoliikenteen aikana LAN-portin 4 vihreä LED vilkkuu. Jos LAN-portin vihreä LED ei pala, tarkista kaapeliyhteys palvelimeen ja irrota tarvittaessa liitin ja liitä se uudelleen. Tällöin palvelimen tulee olla kytkettynä päälle ja käynnistettynä.

Kun tila-LEDit syttyvät noin 60 sekunnin kuluttua ja kun palvelin on kytketty päälle, tehtävä on suoritettu loppuun.



Palvelimen käyttöönotto

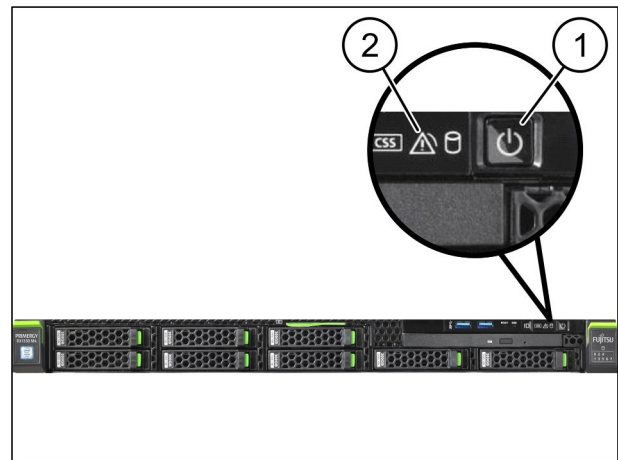
(1)	Käynnistuspainike
(2)	Virhenäyttö

- Liitä palvelin sähkönsyöttöön.

*Palvelimen käynnistuspainikkeen (1) LED vilkkuu vihreänä.
Käynnistuspainikkeen LED sammuu 60 sekunnin kuluttua.*

- Paina käynnistuspainiketta.

Palvelin käynnistyy.



Virran LED palaa vihreänä.

Jos virhenäyttö (2) syttyy tai vilkkuu oranssina, ota yhteys Windmüller & Hölscher KG:n tieto- ja diagnosikeskukseen.

Turvayhdyskäytävään liitettyjen LAN-porttien LAN-LEDit syttyvät tai vilkkuvat vihreinä.

Jos LAN-LEDit eivät syty, tarkasta kaapeliliitännät. Ota tarvittaessa yhteyttä Windmüller & Hölscher KG:n tieto- ja diagnosikeskukseen.



X000440705

**2 Hardware Appliance - Dell Server**

2.1	Palvelimen asennus.....	16
	Asennusolosuhteet.....	16
	Vaihe 1.....	16
	Vaihe 2.....	16
	Vaihe 3.....	17
	Vaihe 4.....	17
2.2	Turvayhdyskäytävän asennus.....	18
	Vaihe 1.....	18
	Vaihe 2.....	18
2.3	Infrastruktuurin johdottaminen.....	19
	Vaihe 1.....	19
	Vaihe 2.....	20
2.4	Käyttöönotto.....	21
	Turvayhdyskäytävän käyttöönotto.....	21
	Palvelimen käyttöönotto.....	22

X000505230

2.1 Palvelimen asennus

Asennusolosuhteet

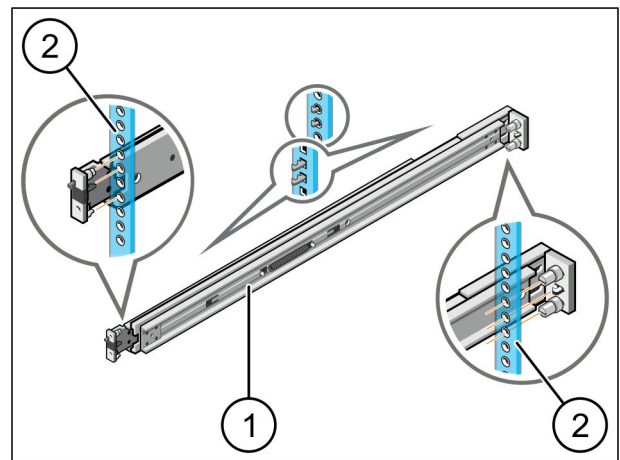
Huomioi seuraavat asennusolosuhteet alle 950 metrin korkeudessa tapahtuvaa jatkuvaa käyttöä varten:

- Lämpötila: 10–35 °C ilman laitteeseen kohdistuvaa suoraa auringonvaloa
- Suhteellinen ilmankosteus: 10–80 % suhteellinen kosteus ja 29 °C:n maksimaalinen kastepiste
- Enimmäisvärinä: 0,26 Grms taajuudella 5–350 Hz

Vaihe 1

(1)	Kisko
(2)	Kehikko

- Suuntaa kiskon etupää (1) kehikon etupuolelle (2).
- Kiskon "FRONT"-merkintä osoittaa eteenpäin.*
- Aseta kiskon takapää kehikkoon.
- Salpa napsahtaa paikoilleen.*
- Aseta kiskon etupää kehikkoon.
- Salpa napsahtaa paikoilleen.*

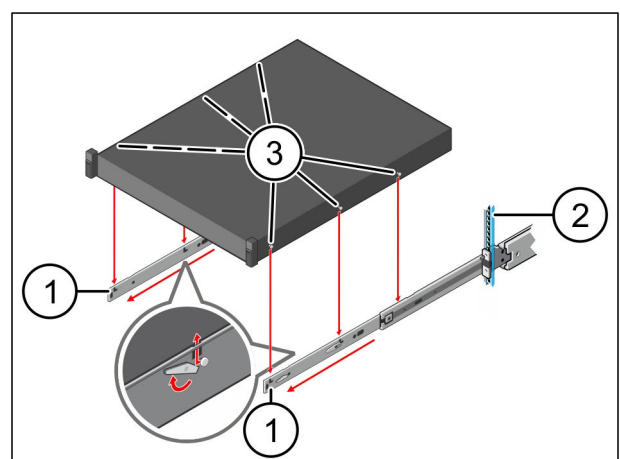


Toista menettely molemmilla puolilla.

Vaihe 2

(1)	Sisempi kisko
(2)	Kehikko
(3)	Palvelimen tappi

- Vedä sisemmät kiskot (1) kehestä (2).
- Sisemmät kiskot napsahtavat paikoilleen.*
- Kohdista palvelimen takimmaisat tapit (3) kiskojen takimmaisiin kiinnityskohtiin molemmilla puolilla.
- Tapit napsahtavat paikoilleen kiinnityskohtiin.*
- Kohdista palvelimen tapit kiskojen kiinnityskohtiin molemmilla puolilla.
- Tapit napsahtavat paikoilleen kiinnityskohtiin.*

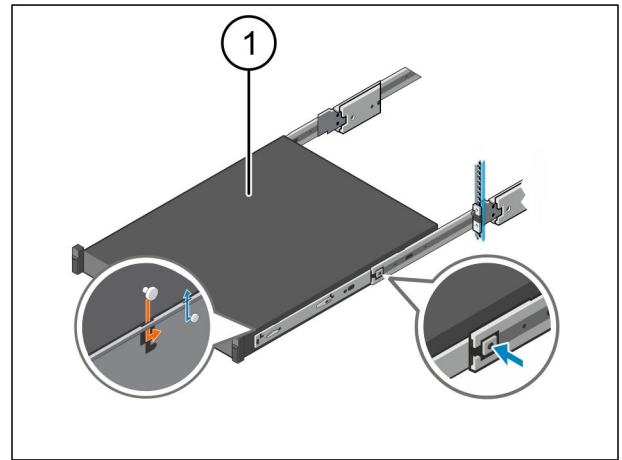




Vaihe 3

(1)	Palvelin
-----	----------

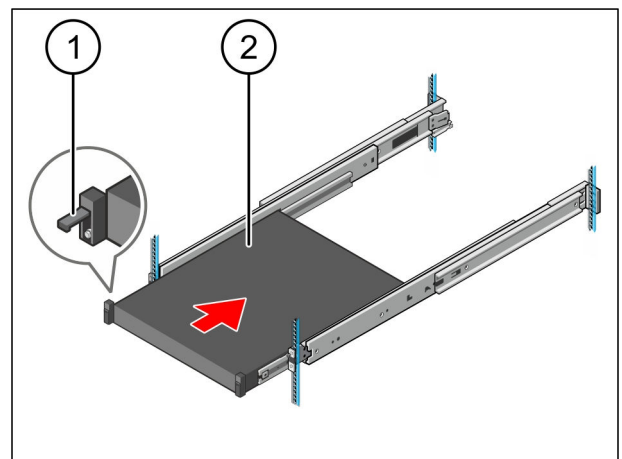
- Paina palvelinta (1) sisään.
Palvelimen lukitukset napsahtavat paikoilleen kiskoilla.



Vaihe 4

(1)	Liukulukitus
(2)	Palvelin

- Paina molempien kiskojen liukulukitusta (1) ja työnnä palvelin (2) kehikkoon.
Salvat napsahtavat paikoilleen kiskoihin.





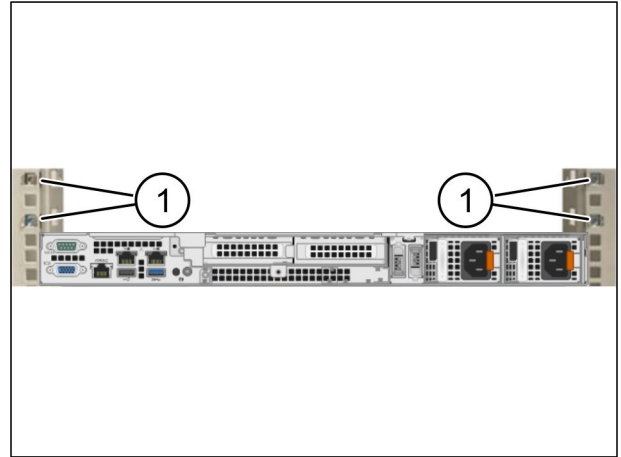
X000505237

2.2 Turvayhdyskäytävän asennus

Vaihe 1

(1)	Mutteri
-----	---------

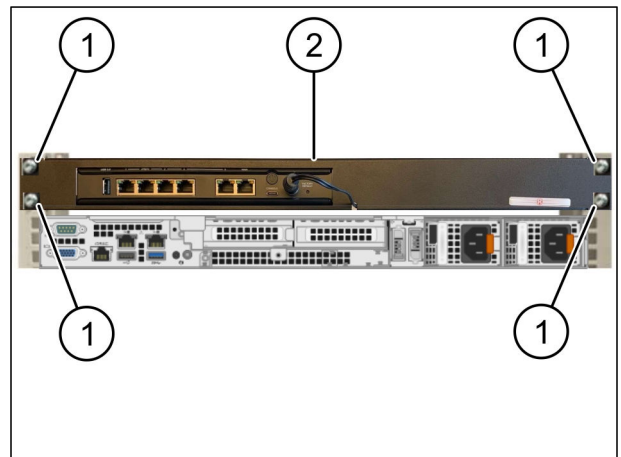
- Merkitse palvelimen yläpuolella olevaan kehikkoon ensimmäinen ja kolmas reikä.
- Aseta mutterit (1) merkittyihin reikiin.



Vaihe 2

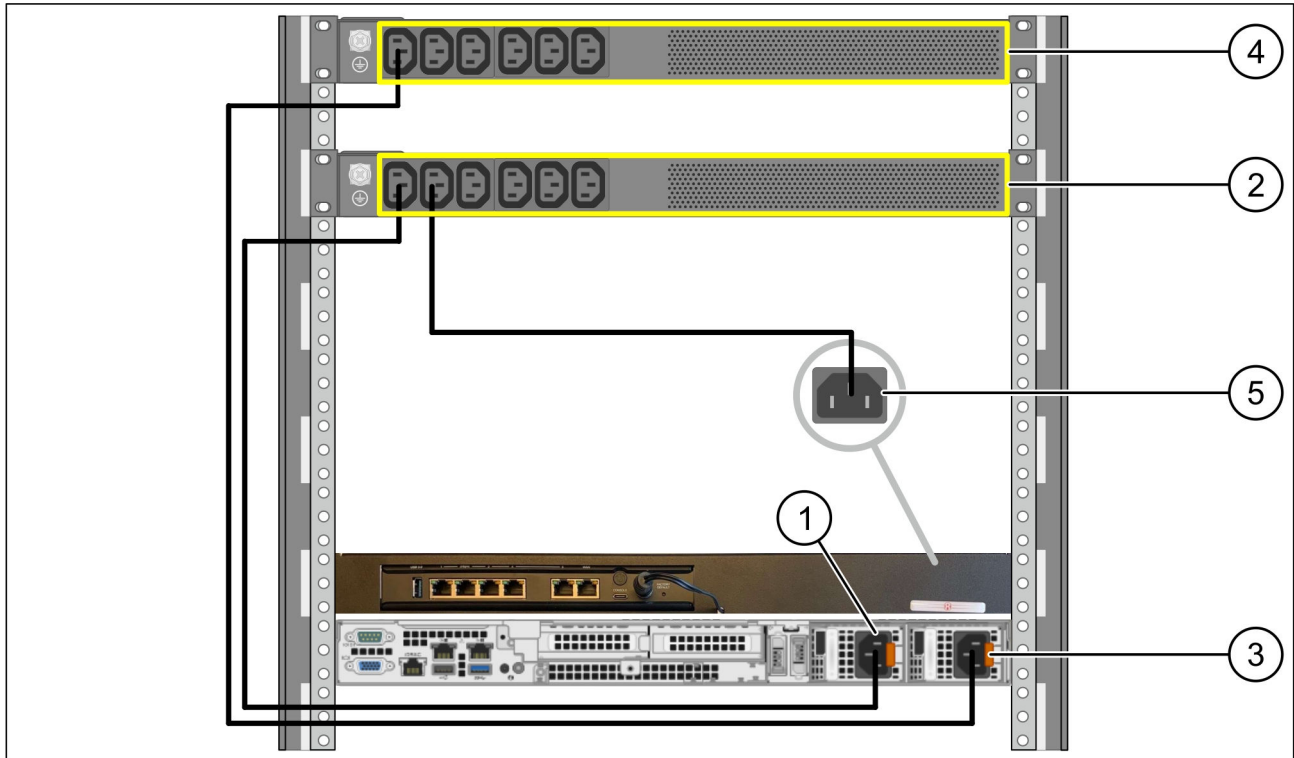
(1)	Ruuvi
(2)	Turvayhdyskäytävä

- Aseta turvayhdyskäytävä (2) kehikkoon.
 - Kiinnitä ruuvit (1).
- Turvayhdyskäytävä on asennettu.*



2.3 Infrastruktuurin johdottaminen

Vaihe 1

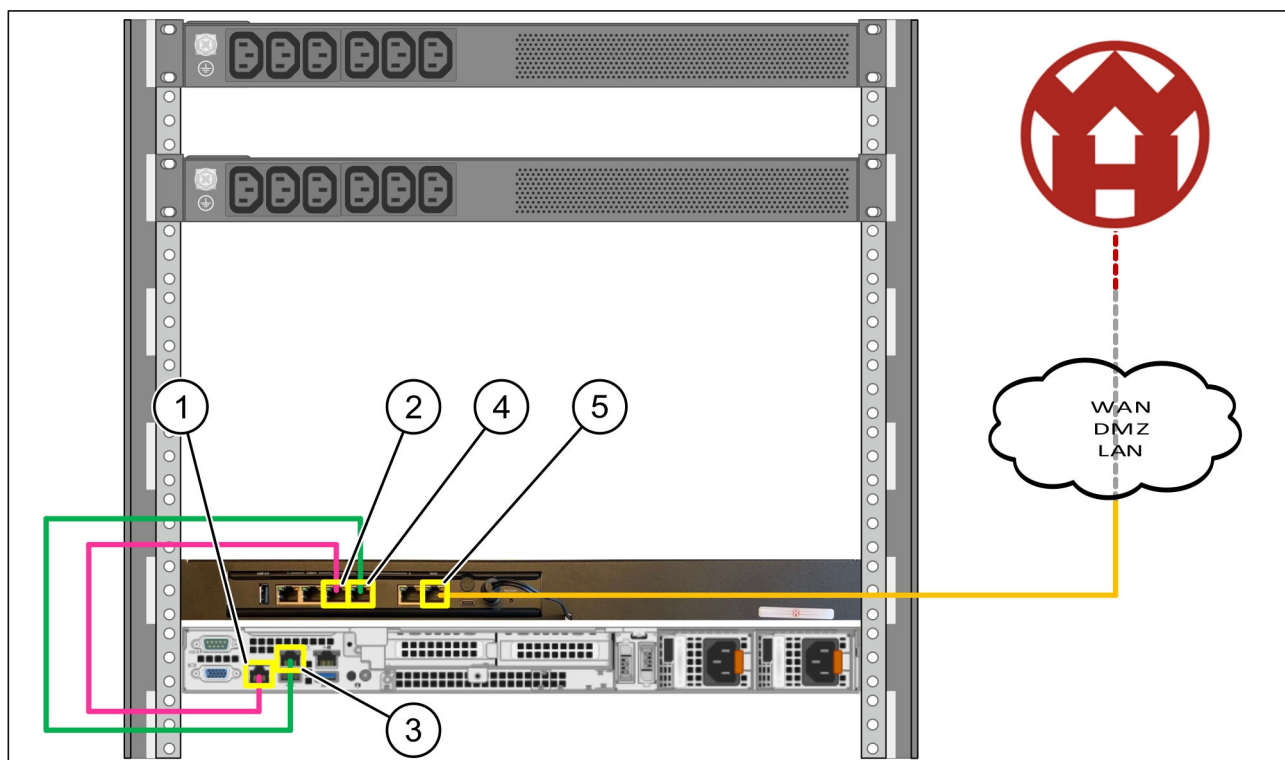


(1)	Palvelimen vasen verkkovirtalaite	(2)	Ensimmäinen virtapiiri
(3)	Palvelimen oikea verkkovirtalaite	(4)	Toinen virtapiiri
(5)	Turvayhdyskäytävän verkkovirtalaite		

- Liitä palvelimen vasen verkkovirtalaite (1) C13/C14-johdolla ensimmäiseen virtapiiriin (2).
- Liitä palvelimen oikea verkkovirtalaite (3) C13/C14-johdolla toiseen virtapiiriin (4).
- Liitä turvayhdyskäytävän verkkovirtalaite (5) C13/C14-johdolla ensimmäiseen virtapiiriin.

X000505240

Vaihe 2



(1)	Palvelimen hallintaportti	(2)	Turvayhdyskäytävän portti 3
(3)	Palvelimen portti 1	(4)	Turvayhdyskäytävän portti 4
(5)	Turvayhdyskäytävän WAN-portti		

- Liitä palvelimen (1) hallintaportti pinkillä RJ45-kaapelilla turvayhdyskäytävän (2) porttiin 3.
- Liitä palvelimen (3) portti 1 vihreällä RJ45-kaapelilla turvayhdyskäytävän (4) porttiin 4.
- Liitä turvayhdyskäytävän (5) WAN-portti keltaisella RJ45-kaapelilla verkkokyttimeen asiakaspuolella.

Verkkokyttimeen avulla voi muodostaa Internet-yhteyden.

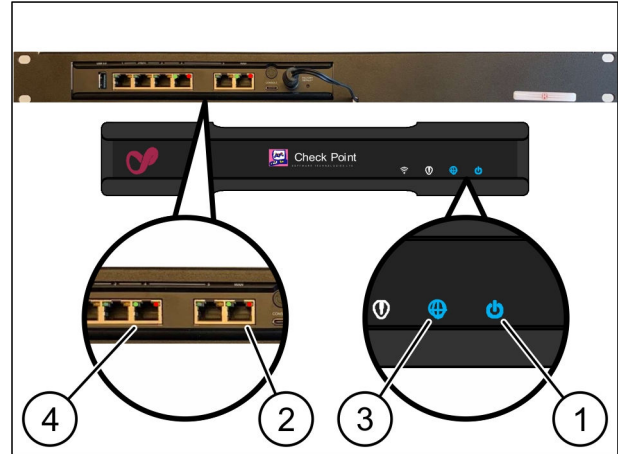


2.4 Käyttöönotto

Turvayhdyskäytävän käyttöönotto

(1)	Virta-LED
(2)	WAN-portti
(3)	Internet-LED
(4)	LAN-portti 4

- Yhdistä turvayhdyskäytävä virtalähteeseen.
Luodaan yhteys Windmüller und Hölscher KG:n tietokeskukseen.



Virta-LED (1) palaa sinisenä. Jos virta-LED palaa punaisena, se tarkoittaa, että käynnistyksessä on ollut ongelma tai että turvayhdyskäytävä on huoltotilassa. Ota yhteyttä Windmüller und Hölscher KG:n tieto- ja diagnostiikkakeskukseen.

Kun yhteys infrastruktuurin verkkoon on muodostettu, WAN-portin (2) vihreä LED syttyy. Tietoliikenteen aikana WAN-portin vihreä LED vilkkuu. Jos WAN-portin vihreä LED ei pala, tarkista paikallisen verkkokytkimen kaapeliliitäntä. Tarvittaessa paikallisen verkkoasiantuntijan on avattava WAN-portti verkkokytkimessä.

Internet-LED (3) palaa sinisenä. Jos Internet-LED vilkkuu, Internet-yhteyttä ei ole muodostettu. Ota yhteyttä paikalliseen verkkoasiantuntijaan. Ota tarvittaessa yhteyttä Windmüller und Hölscher KG:n tieto- ja diagnostiikkakeskukseen.

Kun yhteys palvelimen infrastruktuurin verkkoon on muodostettu, LAN-portin 4 (4) vihreä LED syttyy. Tietoliikenteen aikana LAN-portin 4 vihreä LED vilkkuu. Jos LAN-portin vihreä LED ei pala, tarkista kaapeliyhteys palvelimeen ja irrota tarvittaessa liitin ja liitä se uudelleen. Tällöin palvelimen tulee olla kytkettynä päälle ja käynnistettynä.

Kun tila-LEDit syttyvät noin 60 sekunnin kuluttua ja kun palvelin on kytketty päälle, tehtävä on suoritettu loppuun.



X000506509

Palvelimen käyttöönotto

(1)	Käynnistinpainike
-----	-------------------

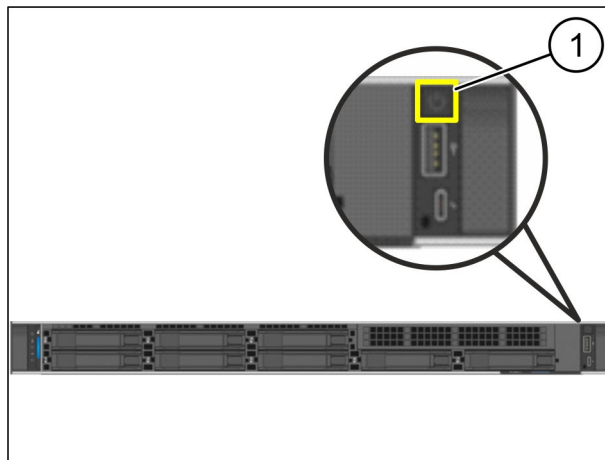
- Liitä palvelin sähkönsyöttöön.

Palvelimen käynnistinpainikkeen virta-LED (1) vilkkuu vihreänä.

Käynnistinpainikkeen LED sammuu 60 sekunnin kuluttua.

- Paina käynnistinpainiketta.

Palvelin käynnistyy.



Virta-LED palaa vihreänä.

Jos virta-LED palaa tai vilkkuu oranssina, ota yhteyttä Windmüller und Hölscher KG:n tieto- ja diagnostiikkakeskukseen.

Turvayhdyskäytävään liitettyjen LAN-porttien LAN-LEDit palavat tai vilkkuvat vihreänä.

Jos LAN-LEDit eivät pala, tarkista kaapeliyhteydet. Ota tarvittaessa yhteyttä Windmüller und Hölscher KG:n tieto- ja diagnostiikkakeskukseen.



3	Virtual Appliance	
3.1	Turvayhdyskäytävän liittäminen.....	24
	Vaihe 1.....	24
	Vaihe 2.....	24
3.2	Turvayhdyskäytävän asentaminen.....	25
	Verkkokonfiguraatio.....	25
	Turvallisuusyhdyskäytävän liittäminen sille varattuun porttiin.....	25
	Turvallisuusyhdyskäytävän liittäminen trunk-porttiin.....	26
3.3	Käyttöönotto.....	27

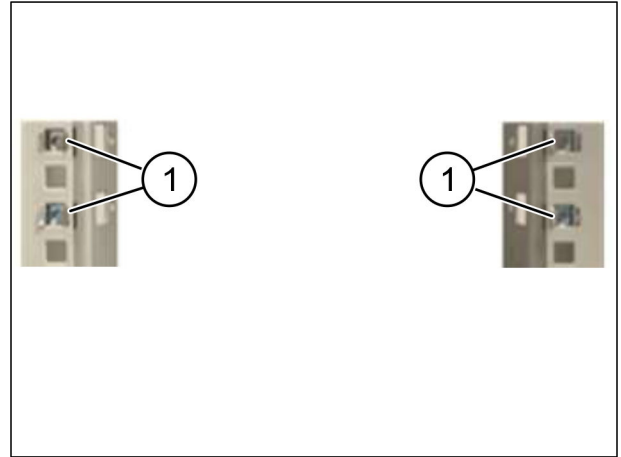
X000440611

3.1 Turvayhdyskäytävän liittäminen

Vaihe 1

(1)	Mutteri
-----	---------

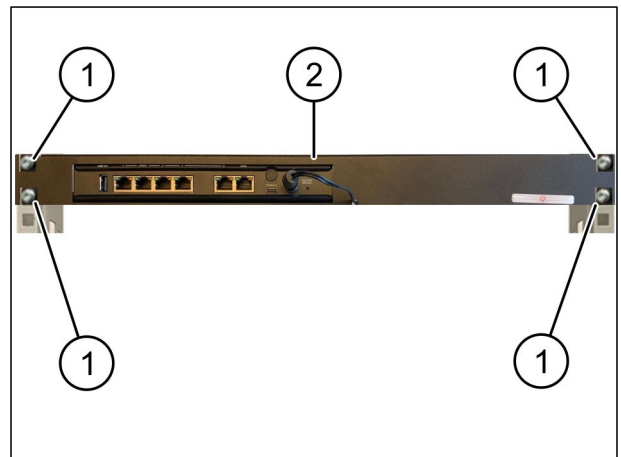
- Merkitse kehikossa 2 reikää, niin että väliin jää yksi reikä.
- Laita mutterit (1) merkittyihin reikiin.



Vaihe 2

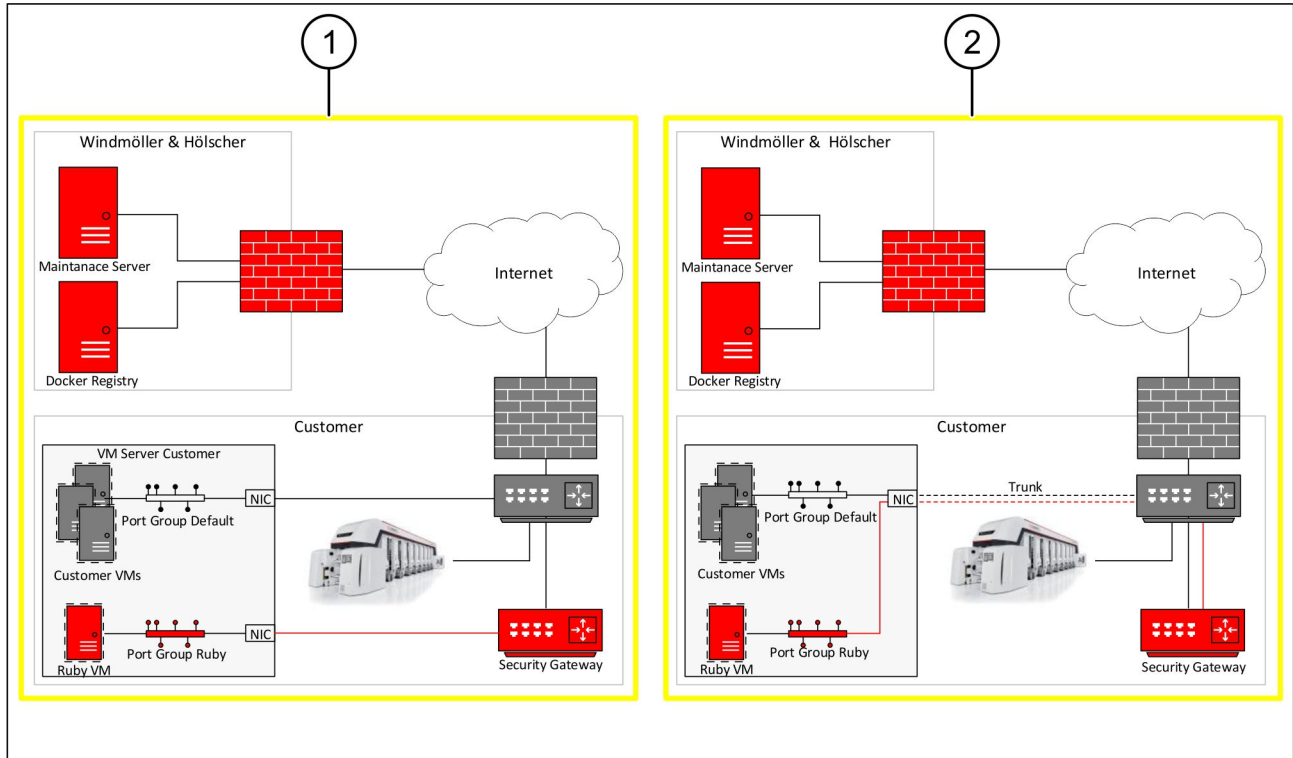
(1)	Ruuvi
(2)	Turvayhdyskäytävä

- Kiristä ruuvit (1).
Turvayhdyskäytävä (2) on liittänyt.



3.2 Turvayhdyskäytävän asentaminen

Verkkokonfiguraatio

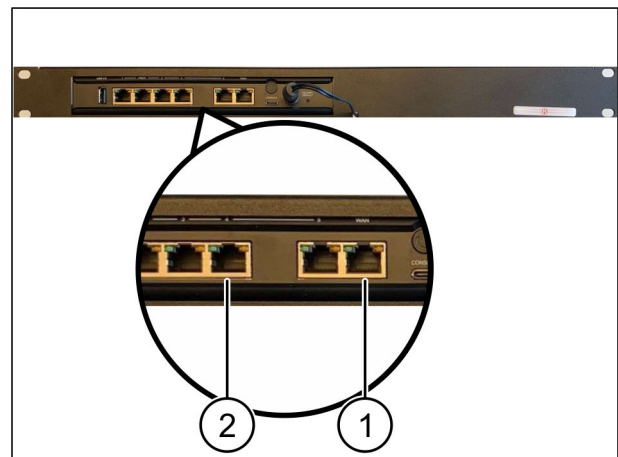


(1)	Erikoisportti	(2)	Trunk-portti
-----	---------------	-----	--------------

Turvallisuusyhdyskäytävän liittäminen sille varattuun porttiin

(1)	WAN-portti
(2)	LAN-portti 4

- ▶ Liitä turvallisuusyhdyskäytävän WAN-portti (1) muuhun järjestelmään keltaisella RJ45-kaapelilla.
- ▶ Tarkista, että internetyhteys toimii.
- ▶ Liitä turvallisuusyhdyskäytävän LAN-portti 4 (2) sille varattuun palvelinrajapintaan vihreällä RJ45-kaapelilla.
- ▶ Määritä palvelimella uusi porttiryhmä.
- ▶ Asenna OVF-mallitiedosto palvelimelle.
- ▶ Muokkaa verkkoa virtuaalisella koneella.
- ▶ Kytke virtuaalinen kone päälle.
- ▶ Käynnistä virtuaalinen kone uudelleen, jotta verkkoasetukset latautuvat oikein.

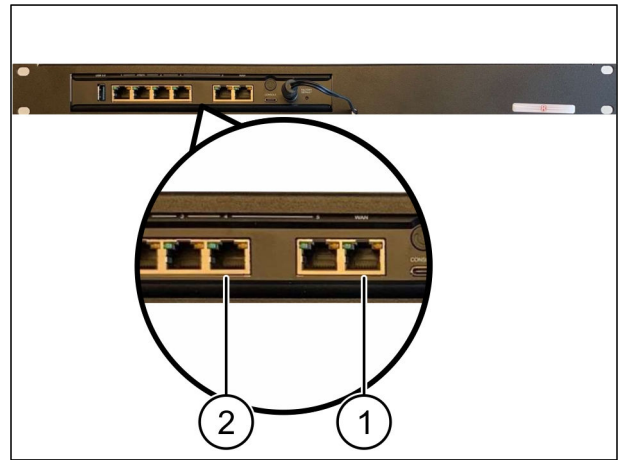


X000440615

Turvallisuusyhdyskäytävän liittäminen trunk-porttiin

(1)	WAN-portti
(2)	LAN-portti 4

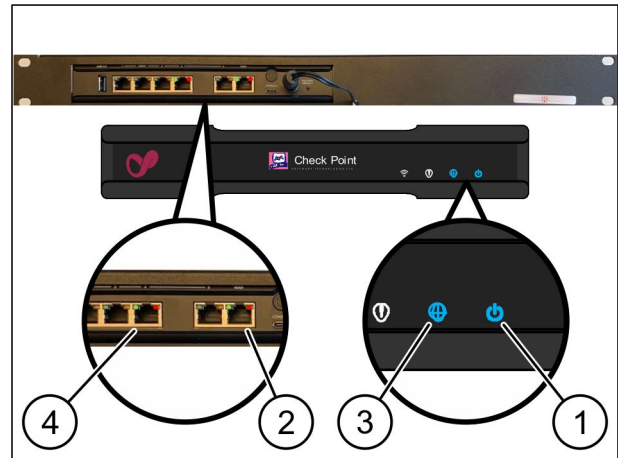
- ▶ Liitä turvallisuusyhdyskäytävän WAN-portti (1) muuhun järjestelmään keltaisella RJ45-kaapelilla.
- ▶ Tarkista, että internetyhteys toimii.
- ▶ Liitä turvallisuusyhdyskäytävän LAN-portti 4 (2) muuhun järjestelmään keltaisella RJ45-kaapelilla.
- ▶ Määritä VLAN-liikenne palvelimen trunk-kaapeliin.
- ▶ Määritä palvelimella uusi porttiryhmä.
- ▶ Asenna OVF-mallitiedosto palvelimelle.
- ▶ Muokkaa verkkoa virtuaalisella koneella.
- ▶ Kytke virtuaalinen kone päälle.
- ▶ Käynnistä virtuaalinen kone uudelleen, jotta verkkoasetukset latautuvat oikein.



3.3 Käyttöönotto

(1)	Virta-LED
(2)	WAN-portti
(3)	Internet-LED
(4)	LAN-portti 4

- Yhdistä turvayhdyskäytävä virtalähteeseen.
Luodaan yhteys Windmüller und Hölscher
KG:n tietokeskukseen.



Virta-LED (1) palaa sinisenä. Jos virta-LED palaa punaisena, se tarkoittaa, että käynnistyksessä on ollut ongelma tai että turvayhdyskäytävä on huoltotilassa. Ota yhteyttä Windmüller und Hölscher KG:n tieto- ja diagnostiikkakeskukseen.

Kun yhteys infrastruktuurin verkkoon on muodostettu, WAN-portin (2) vihreä LED syttyy. Tietoliikenteen aikana WAN-portin vihreä LED vilkkuu. Jos WAN-portin vihreä LED ei pala, tarkista paikallisen verkkokytkimen kaapeliliitäntä. Tarvittaessa paikallisen verkkoasiantuntijan on avattava WAN-portti verkkokytkimessä.

Internet-LED (3) palaa sinisenä. Jos Internet-LED vilkkuu, Internet-yhteyttä ei ole muodostettu. Ota yhteyttä paikalliseen verkkoasiantuntijaan. Ota tarvittaessa yhteyttä Windmüller und Hölscher KG:n tieto- ja diagnostiikkakeskukseen.

Kun yhteys palvelimen infrastruktuurin verkkoon on muodostettu, LAN-portin 4 (4) vihreä LED syttyy. Tietoliikenteen aikana LAN-portin 4 vihreä LED vilkkuu. Jos LAN-portin 4 vihreä LED ei pala, tarkista kaapeliyhteys palvelimeen ja liitä se tarvittaessa uudelleen. Tällöin palvelimen tulee olla kytkettynä päälle ja käynnistettynä.

Kun tila-LEDit syttyvät noin 60 sekunnin kuluttua ja kun palvelin on kytketty päälle, tehtävä on suoritettu loppuun.



X000440619



4 Laitteiston liittäminen RUBYyn

4.1	Ekstruusiolaitteiston liittäminen.....	30
-----	--	----

X000451769

4.1 Ekstruusiolaitteiston liittäminen

VAARA

Sähkö

Jännitteisten osien koskettaminen aiheuttaa hengenvaarallisia vammoja.

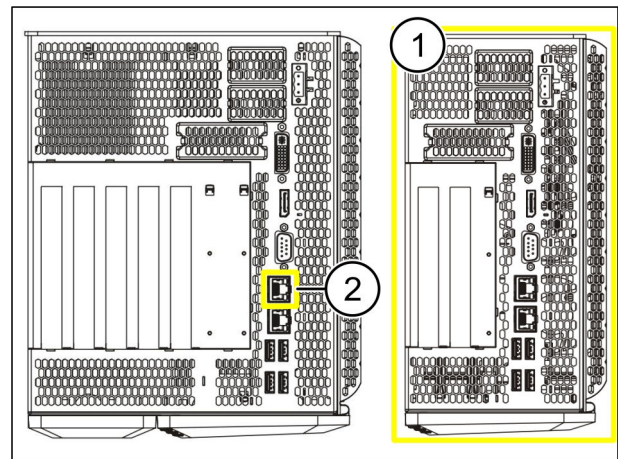
Liitántärasiaa ja kytkentäkaappia koskevia saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset.



Huoltotietokoneen (1) verkkokaapelia tarvitaan etäyhteydessä, ja se pidetään liitettynä.

(1)	Huoltotietokone
(2)	Pääteollisuustietokoneen LAN-portti 1

- Liitä pääteollisuustietokoneen (2) LAN-portti 1 verkkokaapelilla RUBY-verkkoon.
- Laitteiston lisäämisestä RUBY-käyttöliittymään antaa lisätietoja Windmoller und Holscher KG:n tieto- ja diagnostiikkakeskus (IDZ).





5	Lisätietoja	
5.1	RUBY-kirjautuminen.....	32
5.2	Huollon yhteystiedot.....	32
5.3	Verkkovaatimukset.....	33
5.4	Teknisiä huomautuksia.....	34
	Teknisiä huomautuksia.....	34
	Laitteisto.....	35
	Virtuaalinen laite, jossa on erikoisportti.....	36
	Virtuaalinen laite, jossa on trunk-portti.....	37



X000445419

5.1 RUBY-kirjautuminen

Asennuksen jälkeen RUBY-verkkosivustoon pääsee RUBY-URL -osoitteen kautta tässä muodossa:

https://hostname.domain

Syötä RUBY-URL sisäiseen DNS-palvelimeen.



Verkkosivustolle ei pääse IP-osoitteen kautta.

Ensimmäistä sisäänkirjautumista varten tarvitaan seuraavat kirjautumistiedot:

Kirjautumisnimi: admin

Tunnussana: 0initial



Ensimmäisen sisäänkirjautumisen jälkeen salasana tulee muuttaa.

Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä Windmüller & Hölscher KG:n tieto- ja diagnostiikkakeskukseen.

5.2 Huollon yhteystiedot

Sähköposti	ruby-support@wuh-group.com
Palvelunumero	+49 (0)5481 143 333



5.3 Verkkovaatimukset

Verkkovaatimukset ovat välttämättömiä järjestelmän toiminnalle.

Internet-yhteys	Nopea Internet-yhteys	Vähintään 16 MBit
Verkkoyhteys	Nopea Ethernet-yhteys	Vähintään 100 MBit
Kauko-ohjaus	esimääritely	Turvayhdyskäytävä
Turvayhdyskäytävä Tarvittavat lähtöportit Windmüller & Hölscher KG:n etähuoltoa varten	Portti 500 Portti 4500 Kohde: 193.25.209.5 Windmüller & Hölscher KG:n verkko IPsec-tunnelille	UDP, IPsec-tunneli Windmüller & Hölscher KG:lle
	Portti 257 Portti 18191 Portti 18192 Portti 18210 Portti 18264 Kohde: 193.25.209.8 Windmüller & Hölscher KG:n verkko turvayhdyskäytävän hallinnointiin	TCP, RUBY-turvayhdyskäytävän hallinnointi
	Portti 5671 Kohde: 20.101.86.101	TCP, RabbitMQ pilvipalveluun mobiilisovellusta varten
Tuleva yhteys RUBY-Internet-liittymään	Portti 443	TCP HTTPS:lle Varmenteen antaa asiakas.
Lähtevät ja tulevat koneysteet	Portti 4843	TCP OPC-UA TLS:lle M2M-tietoliikenneprotokolla
	Portti 123	UDP NTP:lle



X000445398

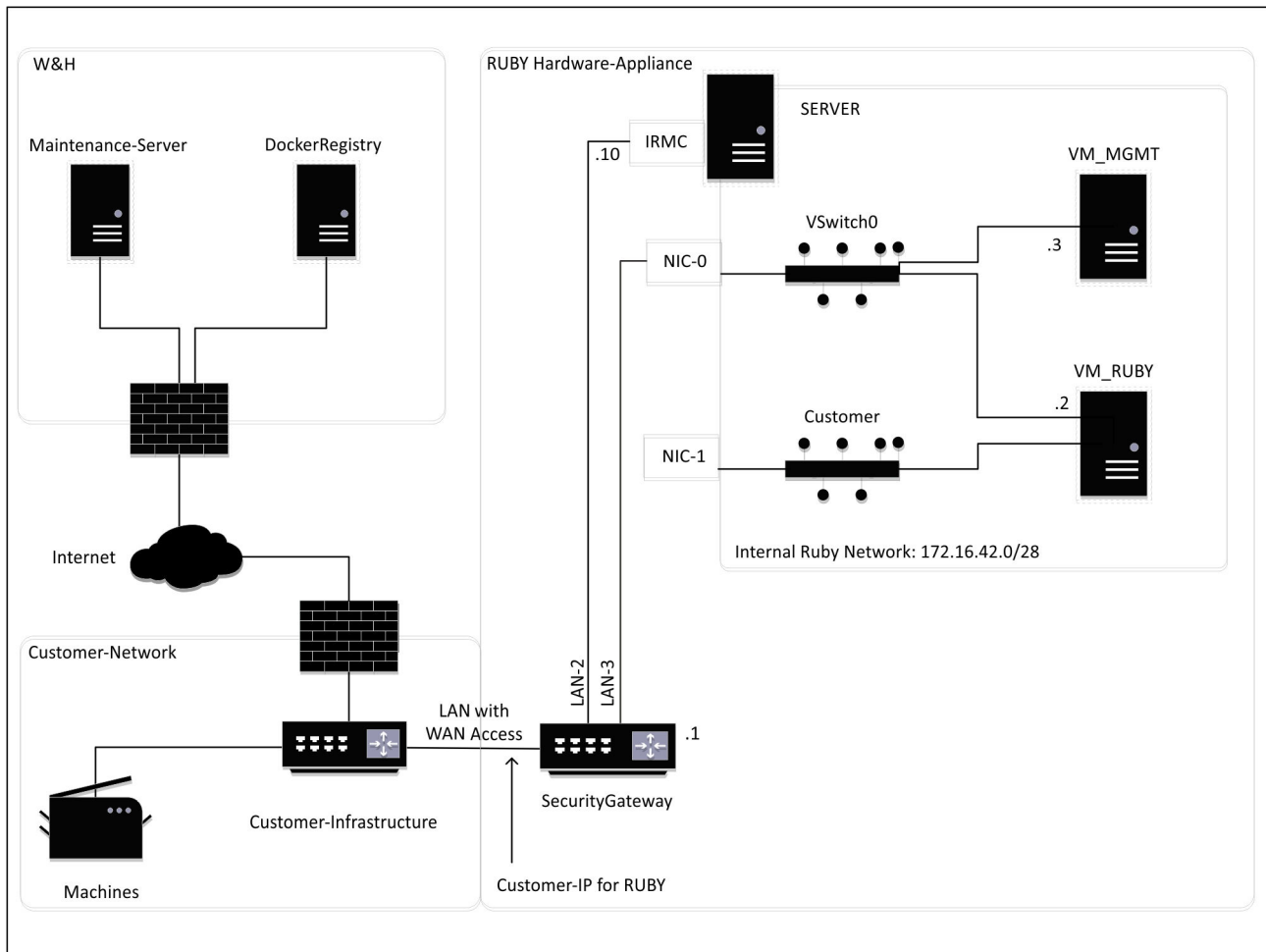
5.4 Teknisiä huomautuksia

Teknisiä huomautuksia

Liitä turvayhdyskäytävä virtuaaliseen laitteeseen.	Jotta voit yhdistää turvayhdyskäytävän virtuaaliseen laitteeseen, tarvitaan turvayhdyskäytävän ja virtuaalisen laitteen välillä Layer-2-kytkentä. Layer-2-kytkentää varten virtuaalisessa laitteessa on virtuaalinen verkkokortti. Virtuaalinen verkkokortti liittää virtuaalisen laitteen asiakkaan verkkoon. Asiakkaan verkko on yhteydessä Windmüller & Hölscher KG:n koneisiin ja RUBY:n selainpohjaiseen käyttöön. Verkko voidaan konfiguroida kahdella eri tavalla.
Vaihtoehto 1 Windmüller & Hölscher KG suosittelee vaihtoehtoa 1.	Liitä turvayhdyskäytävä verkkoaseman vapaaseen käyttöliittymään ja luo uusi virtuaalinen kytkin hypervisor-ohjelmassa. Osoita virtuaalinen kytkin sille rajapinnalle, joka on liitetty turvayhdyskäytävään nousevana siirtotienä. Liitä virtuaalisen laitteen virtuaalinen verkkokortti virtuaaliseen kytkimeen.
Vaihtoehto 2	Liitä turvayhdyskäytävä tietokeskuksen kytkimeen VLANin kautta. Merkitse virtuaalisen kytkimen liitetty portti tunnistella vapaalle VLANille. Tämän toiminnon nimi riippuu virtuaalisen kytkimen verkkomallista. Merkitse tämä VLAN tunnuksella osoitetun hypervisor-ohjelman nousevaan siirtotiehen. Luo uusi porttiryhmä hypervisor-ohjelmassa ja osoita sille valittu VLAN. Nyt voit yhdistää luomasi porttiryhmän virtuaalisen laitteen virtuaaliseen verkkokorttiin.



Laitteisto

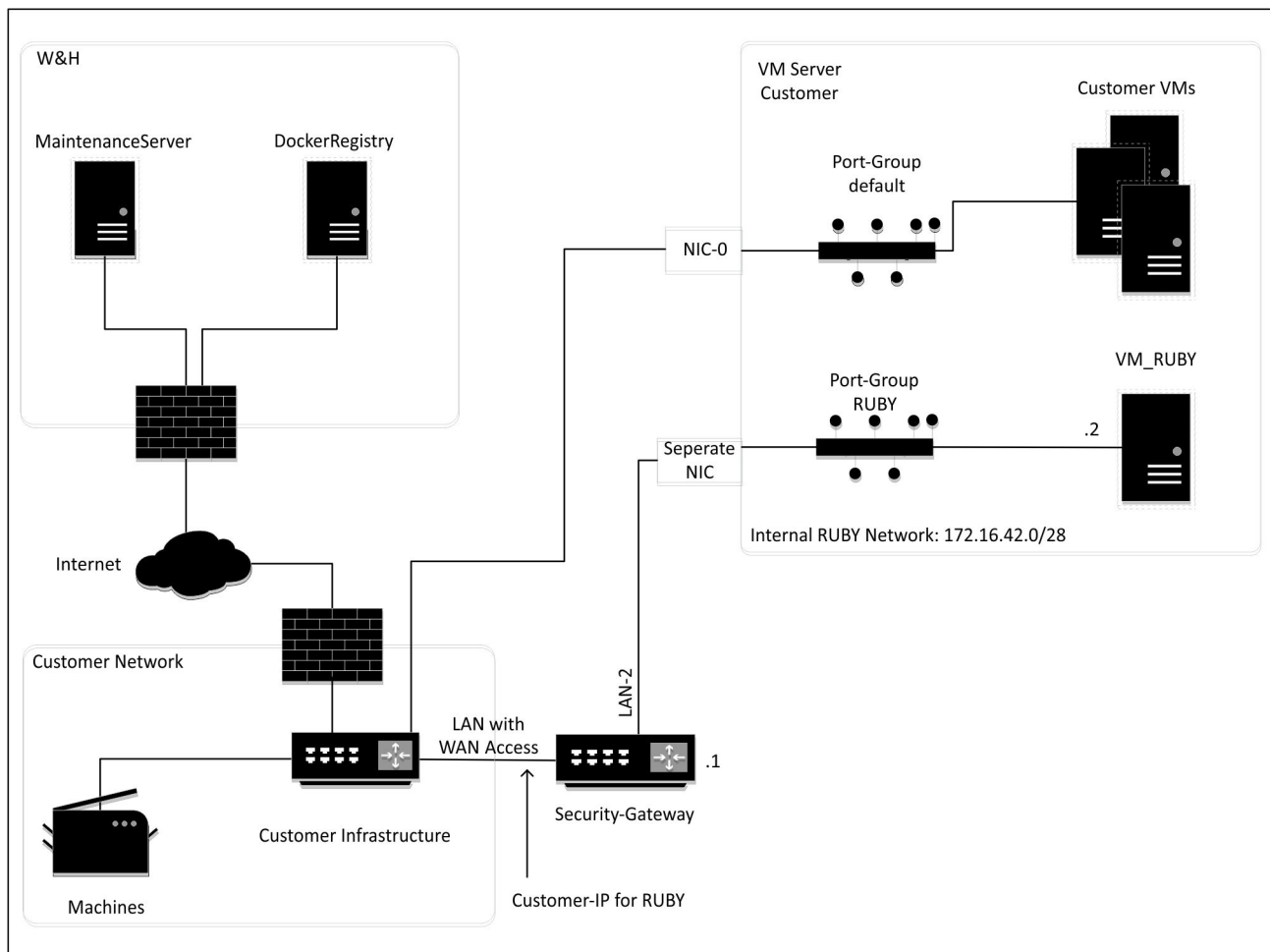


Turvayhdyskäytävä suojaa sisäiset RUBY-osoitteet RUBY asiakas-IP:n taakse. Asiakas näkee RUBY:n asiakkaan IP-osoitteen. Tietoliikenne porttiin 443 ohjataan NAT:illa sisäisiin RUBY-IP-osoitteisiin.

Virtuaalisen koneen toista verkkoliittymäkorttia voidaan käyttää, jos asiakkaan koneverkosto on täysin eristetty, eikä sitä siksi voida tavoittaa asiakkaan tavallisen verkon kautta.

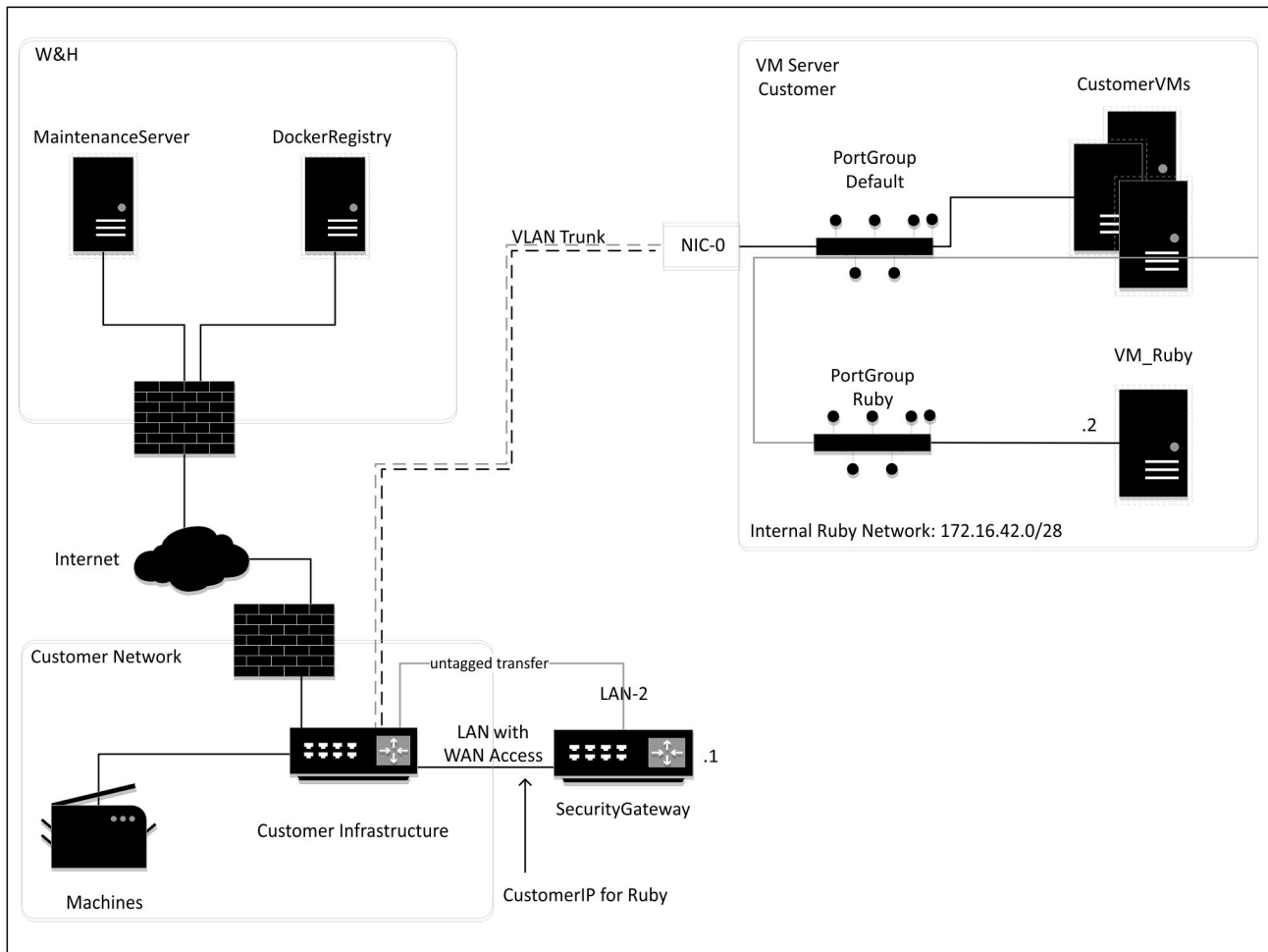
X000445398

Virtuaalinen laite, jossa on erikoisportti



Turvayhdyskäytävä suojaa sisäiset RUBY-osoitteet RUBY asiakas-IP:n taakse. Asiakas näkee RUBY:n asiakkaan IP-osoitteen. Tietoliikenne porttiin 443 ohjataan NAT:illa sisäisiin RUBY-IP-osoitteisiin.

Virtuaalinen laite, jossa on trunk-portti



Turvayhdyskäytävä suojaa sisäiset RUBY-osoitteet RUBY asiakas-IP:n taakse. Asiakas näkee RUBY:n asiakkaan IP-osoitteen. Tietoliikenne porttiin 443 ohjataan NAT:illa sisäisiin RUBY-IP-osoitteisiin.



X000445398