



RUBY montavimo instrukcija





Nuskaitykite QR kodą, kad atidarytumėte PDE.

Kontaktai ir kita informacija

Windmöller & Hölscher SE & Co. KG Münsterstraße 50 49525 Lengerich Vokietija info@wuh-group.com www.wh.group

2025-04-11 | © Windmöller & Hölscher SE & Co. KG



3/31

Turinys

1	Įrengimo sąlygos		
2	Apar	ratinė įranga – "Fujitsu" serveris	6
	2.1	Bėgelio laikiklio fiksavimo įtaiso atlaisvinimas	6
	2.2	Bėgelių montavimas	6
	2.3	Serverio įstatymas	7
	2.4	Serverio įstūmimas į laikiklį	7
	2.5	Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimo paruošimas	8
	2.6	Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimas	8
	2.7	Serverio maitinimo šaltinių prijungimas	9
	2.8	Tinklų sietuvo saugos įrenginio sujungimas su serveriu	10
	2.9	Tinklų sietuvo saugumo įrenginio diegimas	10
	2.10	Serverio eksploatavimo pradžia	12
3	Apar	ratinė įranga – "Dell" serveris	13
	3.1	Bėgelių montavimas laikiklyje	13
	3.2	Serverio įstatymas	13
	3.3	Serverio užfiksavimas prie bėgelių	14
	3.4	Serverio įstūmimas	14
	3.5	Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimo paruošimas	14
	3.6	Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimas	15
	3.7	Serverio maitinimo šaltinių prijungimas	15
	3.8	Tinklų sietuvo saugos įrenginio sujungimas su serveriu	16
	3.9	Tinklų sietuvo saugumo įrenginio diegimas	16
	3.10	Serverio eksploatavimo pradžia	18
4	Virtu	ali įranga	19
	4.1	Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimo paruošimas	19
	4.2	Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimas	19
	4.3	Tinklo konfigūravimas	20
	4.4	Tinklų sietuvo saugos įrenginio sujungimas su magistraliniu prievadu	20
	4.5	Tinklų sietuvo saugos įrenginio sujungimas su magistraliniu prievadu	21
	4.6	Tinklų sietuvo saugumo įrenginio diegimas	21
5	Ekst	ruzinio įrenginio prijungimas	23
6	Prisi	jungimas prie RUBY	24
7	Apta	rnavimo kontaktas	25



Turinys

8	Tech	ininiai nurodymai	26
	8.1	Tinklo reikalavimai	26
	8.2	Techniniai nurodymai	26
	8.3	Aparatinė įranga	28
	8.4	Virtualioji įranga su skirtuoju prievadu	29
	8.5	Virtualioji įranga su magistraliniu prievadu	30

5/31

1 | Įrengimo sąlygos

Atsižvelkite į šias nuolatiniam naudojimui ne didesniame nei 950 m aukštyje keliamas įrengimo sąlygas:

- Temperatūra: 10–35 °C, kai ant prietaiso nepatenka tiesioginiai saulės spinduliai
- Santykinė oro drėgmė: Santykinė oro drėgmė: nuo 10 iki 80 procentų, kai maksimalus rasos taškas sudaro 29 °C
- Maksimali vibracija: 0,26 G_{rms}, kai dažnis yra nuo 5 iki 350 hercų

2 Aparatinė įranga – "Fujitsu" serveris | 2.1 Bėgelio laikiklio fiksavimo įtaiso atlaisvinimas

2 | Aparatinė įranga – "Fujitsu" serveris

2.1 Bėgelio laikiklio fiksavimo įtaiso atlaisvinimas

- (1) Svirtelė(2) Atblokavimo įrankis
- (3) Kablys
- Užpakalinį svirtelės (1) galą suspauskite naudodami atblokavimo įrankį (2).

Fiksavimo įtaisas atlaisvinamas.

2. Kablį (3) traukite iki atramos.



2.2 Bėgelių montavimas

Bėgelių pusės paženklintos kabliukais.

(1)	Bėgelis
(2)	Montavimo statramstis
(3)	Kablys
(4)	Svirtelė
(5)	Apsauginis varžtas

 Kairiojo bėgelio (1) padėtį nustatykite ties kairiuoju galiniu montavimo statramsčiu (2).

Montavimo statramstis yra tarp abiejų bėgelio šonų.

- 2. Bėgelį suspauskite.
- Kairjjį bėgelį pastumkite į išorę, kol bus pasiekta norima padėtis.

Juodi kaiščiai užsifiksuoja skylėse.

4. Kablį (3) spauskite atgal, kol bėgelis užsifiksuos.

Svirtelės (4) yra uždarytos. Juodus kaiščius vienoje plokštumoje sujunkite su kampuočiu.

- 5. Patikrinkite, ar bėgelis saugiai įtvirtintas.
- Bėgelius užfiksuokite apsauginiais varžtais (5).
 Apsauginį varžtą priveržkite maks. 1 Nm jėga.





2

2 Aparatinė įranga – "Fujitsu" serveris | 2.3 Serverio įstatymas

2.3 Serverio įstatymas

(1)	Bėgelis
(2)	Serveris
(3)	Montavimo taškas

- (4) Fiksavimo svirtis
- 1. Bėgelius (1) traukdami atskirkite.

Bėgeliai užsifiksuoja ir jų daugiau negalima pajudinti.

- Serverį (2) įstrižai uždėkite galiniame montavimo taške.
- Bėgelius serverio šonų kryptimi įspauskite į vidų ir nuleiskite serverį.
- Užtikrinkite, kad visi kaiščiai būtų montavimo taškuose (3).
- 5. Užtikrinkite, kad fiksavimo svirtys (4) užsifiksuotų.

2.4 Serverio įstūmimas į laikiklį

(1)	Fiksavimo mechanizmas
(2)	Serveris
(3)	Uždarymo spragtukas

- Atlaisvinkite abiejų bėgelių fiksavimo mechanizmą (1).
- 2. Serverį (2) įstumkite į laikiklį.

Uždarymo spragtukai (3) užsifiksuoja.







2 Aparatinė įranga – "Fujitsu" serveris | 2.5 Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimo paruošimas

2.5 Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimo paruošimas

(1)

Veržlė

- Virš serverio esančiame laikiklyje pažymėkite pirmąją ir trečiąją skylę.
- 2. Į pažymėtas skyles įdėkite veržles (1).



2.6 Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimas

(1) Varžtas

- (2) Tinklų sietuvo saugumo įrenginys
- 1. Tinklų sietuvo saugumo įrenginį (2) įstatykite į laikiklį.
- 2. Pritvirtinkite varžtus (1).

Tinklų sietuvo saugumo įrenginys sumontuotas.







2.7 Serverio maitinimo šaltinių prijungimas

- 1. Kairjjį serverio maitinimo šaltinį (1) C13/C14 kabeliu sujunkite su pirmąja elektros grandine (2).
- 2. Dešinijį serverio maitinimo šaltinį (3) C13/C14 kabeliu sujunkite su antrąja elektros grandine (4).
- 3. Tinklų sietuvo saugumo įrenginio maitinimo šaltinį (5) C13/C14 kabeliu sujunkite su pirmąja elektros grandine.

2 Aparatinė įranga – "Fujitsu" serveris | 2.8 Tinklų sietuvo saugos įrenginio sujungimas su serveriu

2.8 Tinklų sietuvo saugos įrenginio sujungimas su serveriu

(1)		
(1)	Serverio valdymo prievadas	(2) I Inkių sietuvo saugos įrenginio 3 prievadas
(3)		(4) TINKIų sietuvo saugos įrenginio 4 prievadas
(5)	l inklų sietuvo saugumo įrenginį WAN prie	vadas

- 1. Rožiniu RJ45 kabeliu sujunkite serverio valdymo prievadą (1) ir tinklų sietuvo saugos įrenginio (2) 3 prievadą.
- 2. Žaliu RJ45 kabeliu sujunkite serverio (3) 1 prievadą ir tinklų sietuvo saugos įrenginio (4) 4 prievadą.
- Geltonu RJ45 kabeliu tinklų sietuvo saugos įrenginio (5) WAN prievadą sujunkite su kliento tinklo perjungikliu. Tinklo perjungiklis leidžia prisijungti prie interneto.

2.9 Tinklų sietuvo saugumo įrenginio diegimas

- Maitinimo šviesos diodas (LED)
 WAN prievadas
 Interneto šviesos diodas (LED)
- (4) LAN prievadas 4





 Tinklų sietuvo saugumo įrenginį sujunkite su maitinimo šaltiniu.

Jungiamasi su "Windmöller & Hölscher" duomenų centru.

- Maitinimo šviesos diodas (LED) (1)šviečia mėlyna spalva. Jei maitinimo šviesos diodas (LED) šviečia raudonai, reiškia, kad kraunantis kilo problemų arba tinklų sietuvo saugumo įrenginys veikia techninės priežiūros režimu. Susisiekite su "Windmöller & Hölscher" informacijos ir diagnostikos centru.
- ➡ Įsižiebia WAN prievado (2) žalias šviesos diodas, kai tik užmezgamas ryšys su infrastruktūros tinklu. Siunčiant duomenis mirksi žalios spalvos WAN prievado šviesos diodas (LED). Jei žalias WAN prievado šviesos diodas (LED) nešviečia, patikrinkite vietinio tinklo perjungiklio kabelinį sujungimą. Jei reikia, paveskite vietiniam tinklo specialistui aktyvinti tinklo perjungiklio WAN prievadą.
- ⇒ Interneto šviesos diodas (LED) (3)šviečia mėlyna spalva. Jei interneto šviesos diodas (LED) mirksi, nėra interneto ryšio. Susisiekite su vietiniu tinklo specialistu. Jei reikia, susisiekite su "Windmöller & Hölscher" informacijos ir diagnostikos centru.
- ➡ Įsižiebia LAN 4 prievado (4) žalias šviesos diodas, kai tik užmezgamas ryšys su serverio infrastruktūros tinklu. Siunčiant duomenis, LAN prievado 4 žalios spalvos šviesos diodas (LED) mirksi. Jei LAN prievado žalias šviesos diodas (LED) nešviečia, patikrinkite kabelio ryšį su serveriu ir, jei reikia, ištraukite ir vėl įjunkite kištuką. Atliekant šiuos veiksmus serveris turi būti įjungtas ir užsikrovęs.
- ⇒ Kai maždaug po 60 sekundžių įjungto serverio būsenos šviesos diodai (LED) užsidega ir dega, procesas baigtas.

2 |

11/31

2.10 Serverio eksploatavimo pradžia

- (1) Įjungimo mygtukas
- (2) Klaidos rodmuo
- 1. Sujunkite serverį su maitinimo šaltiniu.

Mirksi žalias serverio įjungimo mygtuko (1) šviesos diodas. Po 60 sekundžių įjungimo mygtuko šviesos diodas (LED) užgęsta.

- Norėdami įjungti serverį, paspauskite įjungimo mygtuką.
- ⇒ Maitinimo šviesos diodas (LED) šviečia žalia spalva.
- ⇒ Jei šviečia arba mirksi oranžinis klaidos rodmuo (2), susisiekite su "Windmöller & Hölscher" informacijos ir diagnostikos centru.
- Su tinklų sietuvo saugumo įrenginiu sujungtų LAN prievadų šviesos diodai (LED) šviečia arba mirksi žalia spalva.
- Jei LAN šviesos diodai (LED) nešviečia, patikrinkite kabelinius sujungimus. Jei reikia, susisiekite su "Windmöller & Hölscher" informacijos ir diagnostikos centru.



3 I

3 | Aparatinė įranga – "Dell" serveris

3.1 Bėgelių montavimas laikiklyje

(1)	Bėgelis

(2) Laikiklis

 Priekinį bėgelio galą (1) nukreipkite į priekinę laikiklio pusę (2).

Ant bėgelio esantis žymėjimas "FRONT" rodo į priekį.

2. Įstatykite galinį bėgelio galą į laikiklį.

Fiksatorius užsifiksuoja.

3. Įstatykite priekinį bėgelio galą į laikiklį.

Fiksatorius užsifiksuoja.

4. Veiksmus atlikite abiejose pusėse.

3.2 Serverio įstatymas

(1)	Vidinis bėgelis
(2)	Laikiklis
(3)	Strypas serveryje

- Ištraukite vidinius bėgelius (1) iš laikiklio (2). Vidiniai bėgeliai užsifiksuoja.
- Abiejose pusėse sureguliuokite galinius serverio strypus, esančius prie galinių bėgelių lizdų (3).

Strypai užsifiksuoja lizduose.

 Abiejose pusėse sureguliuokite serverio strypus, esančius prie bėgelių lizdų.

Strypai užsifiksuoja lizduose.





3 Aparatinė įranga – "Dell" serveris | 3.3 Serverio užfiksavimas prie bėgelių

3.3 Serverio užfiksavimas prie bėgelių

(1) Serveris

Įspauskite serverį (1) į vidų.
 Serverio fiksatoriai užsifiksuoja bėgeliuose.



3.4 Serverio įstūmimas

- (2) Serveris
- Paspauskite stumdomąjį abiejų bėgelių fiksatorius(1)ir stumkite serverį (2) į laikiklį.

Bėgelių fiksatoriai užsifiksuoja.



3.5 Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimo paruošimas

(1) Veržlė

- Virš serverio esančiame laikiklyje pažymėkite pirmąją ir trečiąją skylę.
- 2. Į pažymėtas skyles įdėkite veržles (1).





3

3.6 Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimas

- (1) Varžtas
- (2) Tinklų sietuvo saugumo įrenginys
- 1. Tinklų sietuvo saugumo įrenginį (2) įstatykite į laikiklį.
- 2. Pritvirtinkite varžtus (1).

Tinklų sietuvo saugumo įrenginys sumontuotas.



3.7 Serverio maitinimo šaltinių prijungimas



1. Kairijį serverio maitinimo šaltinį (1) C13/C14 kabeliu sujunkite su pirmąja elektros grandine (2).

- 2. Dešinjjį serverio maitinimo šaltinį (3) C13/C14 kabeliu sujunkite su antrąja elektros grandine (4).
- 3. Tinklų sietuvo saugumo įrenginio maitinimo šaltinį (5) C13/C14 kabeliu sujunkite su pirmąja elektros grandine.

3 Aparatinė įranga – "Dell" serveris | 3.8 Tinklų sietuvo saugos įrenginio sujungimas su serveriu





- 1. Rožiniu RJ45 kabeliu sujunkite serverio valdymo prievadą (1) ir tinklų sietuvo saugos įrenginio (2) 3 prievadą.
- 2. Žaliu RJ45 kabeliu sujunkite serverio (3) 1 prievadą ir tinklų sietuvo saugos įrenginio (4) 4 prievadą.
- Geltonu RJ45 kabeliu tinklų sietuvo saugos įrenginio (5) WAN prievadą sujunkite su kliento tinklo perjungikliu. Tinklo perjungiklis leidžia prisijungti prie interneto.

3.9 Tinklų sietuvo saugumo įrenginio diegimas

- Maitinimo šviesos diodas (LED)
 WAN prievadas
 Interneto šviesos diodas (LED)
 LAN prievadas 4



 Tinklų sietuvo saugumo įrenginį sujunkite su maitinimo šaltiniu.

Jungiamasi su "Windmöller & Hölscher" duomenų centru.

- Maitinimo šviesos diodas (LED) (1)šviečia mėlyna spalva. Jei maitinimo šviesos diodas (LED) šviečia raudonai, reiškia, kad kraunantis kilo problemų arba tinklų sietuvo saugumo įrenginys veikia techninės priežiūros režimu. Susisiekite su "Windmöller & Hölscher" informacijos ir diagnostikos centru.
- ⇒ Įsižiebia WAN prievado (2) žalias šviesos diodas, kai tik užmezgamas ryšys su infrastruktūros tinklu. Siunčiant duomenis mirksi žalios spalvos WAN prievado šviesos diodas (LED). Jei žalias WAN prievado šviesos diodas (LED) nešviečia, patikrinkite vietinio tinklo perjungiklio kabelinį sujungimą. Jei reikia, paveskite vietiniam tinklo specialistui aktyvinti tinklo perjungiklio WAN prievadą.
- ⇒ Interneto šviesos diodas (LED) (3)šviečia mėlyna spalva. Jei interneto šviesos diodas (LED) mirksi, nėra interneto ryšio. Susisiekite su vietiniu tinklo specialistu. Jei reikia, susisiekite su "Windmöller & Hölscher" informacijos ir diagnostikos centru.
- ➡ Įsižiebia LAN 4 prievado (4) žalias šviesos diodas, kai tik užmezgamas ryšys su serverio infrastruktūros tinklu. Siunčiant duomenis, LAN prievado 4 žalios spalvos šviesos diodas (LED) mirksi. Jei LAN prievado žalias šviesos diodas (LED) nešviečia, patikrinkite kabelio ryšį su serveriu ir, jei reikia, ištraukite ir vėl įjunkite kištuką. Atliekant šiuos veiksmus serveris turi būti įjungtas ir užsikrovęs.
- ⇒ Kai maždaug po 60 sekundžių įjungto serverio būsenos šviesos diodai (LED) užsidega ir dega, procesas baigtas.

17/31

3.10 Serverio eksploatavimo pradžia

(1) Įjungimo mygtukas

1. Sujunkite serverį su maitinimo šaltiniu.

Serverio įjungimo mygtuko maitinimo šviesos diodas (LED) (1) mirksi žalia spalva. Po 60 sekundžių įjungimo mygtuko šviesos diodas (LED) užgęsta.

- Norėdami įjungti serverį, paspauskite įjungimo mygtuką.
- ⇒ Maitinimo šviesos diodas (LED) šviečia žalia spalva.
- ⇒ Jei šviečia arba mirksi oranžinis šviesos diodas, susisiekite su "Windmöller & Hölscher" informacijos ir diagnostikos centru.
- Su tinklų sietuvo saugumo įrenginiu sujungtų LAN prievadų šviesos diodai (LED) šviečia arba mirksi žalia spalva.
- Jei LAN šviesos diodai (LED) nešviečia, patikrinkite kabelinius sujungimus. Jei reikia, susisiekite su "Windmöller & Hölscher" informacijos ir diagnostikos centru.



4 | Virtuali įranga

4.1 Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimo paruošimas

(1) Veržlė

- Abiejose laikiklio pusėse pažymėkite 2 skyles vienos skylės atstumu.
- 2. Į pažymėtas skyles įdėkite veržles (1).



4.2 Tinklų sietuvo saugos įrenginio montavimas

- (1) Varžtas
- (2) Tinklų sietuvo saugumo įrenginys
- 1. Pritvirtinkite varžtus (1).

Tinklų sietuvo saugos įrenginys (2) yra sumontuotas.



4

19/31

4.3 Tinklo konfigūravimas



4.4 Tinklų sietuvo saugos įrenginio sujungimas su magistraliniu prievadu

	(1) V	VAN	prievadas
--	----	-----	-----	-----------

- (2) LAN prievadas 4
- Geltonu RJ45 kabeliu tinklų sietuvo saugos įrenginio WAN prievadą (1) prijunkite prie infrastruktūros.
- 2. Patikrinkite, ar yra interneto ryšys.
- Žaliu RJ45 kabeliu tinklų sietuvo saugos įrenginio 4 LAN prievadą (2) prijunkite prie serverio skirtojo prievado.
- 4. Serveryje sukonfigūruokite naują prievadų grupę.
- 5. Serveryje įdiekite OVF šabloną.
- 6. Virtualiojoje mašinoje pritaikykite tinklą.
- 7. Įjunkite virtualiąją mašiną.
- Norėdami tinkamai įkelti tinklo nustatymus, mašiną paleiskite iš naujo.



4 |

4 Virtuali įranga | 4.5 Tinklų sietuvo saugos įrenginio sujungimas su magistraliniu prievadu

4.5 Tinklų sietuvo saugos įrenginio sujungimas su magistraliniu prievadu

- (2) LAN prievadas 4
- Geltonu RJ45 kabeliu tinklų sietuvo saugos įrenginio WAN prievadą (1) prijunkite prie infrastruktūros.
- 2. Patikrinkite, ar yra interneto ryšys.
- Žaliu RJ45 kabeliu tinklų sietuvo saugos įrenginio 4 LAN prievadą (2) prijunkite prie infrastruktūros.
- Sukonfigūruokite VLAN pagal magistralinę ryšio su serveriu liniją.
- 5. Serveryje sukonfigūruokite naują prievadų grupę.
- 6. Serveryje įdiekite OVF šabloną.
- 7. Virtualiojoje mašinoje pritaikykite tinklą.
- 8. Įjunkite virtualiąją mašiną.
- Norėdami tinkamai įkelti tinklo nustatymus, mašiną paleiskite iš naujo.

4.6 Tinklų sietuvo saugumo įrenginio diegimas

- (1) Maitinimo šviesos diodas (LED)
- (2) WAN prievadas
- (3) Interneto šviesos diodas (LED)
- (4) LAN prievadas 4
- Tinklų sietuvo saugumo įrenginį sujunkite su maitinimo šaltiniu.

Jungiamasi su "Windmöller & Hölscher" duomenų centru.

- Maitinimo šviesos diodas (LED) (1)šviečia mėlyna spalva. Jei maitinimo šviesos diodas (LED) šviečia raudonai, reiškia, kad kraunantis kilo problemų arba tinklų sietuvo saugumo įrenginys veikia techninės priežiūros režimu. Susisiekite su "Windmöller & Hölscher" informacijos ir diagnostikos centru.
- ⇒ Įsižiebia WAN prievado (2) žalias šviesos diodas, kai tik užmezgamas ryšys su infrastruktūros tinklu. Siunčiant duomenis mirksi žalios spalvos WAN prievado šviesos diodas (LED). Jei žalias WAN prievado šviesos diodas (LED) nešviečia, patikrinkite







4 Virtuali įranga | 4.6 Tinklų sietuvo saugumo įrenginio diegimas

vietinio tinklo perjungiklio kabelinį sujungimą. Jei reikia, paveskite vietiniam tinklo specialistui aktyvinti tinklo perjungiklio WAN prievadą.

- Interneto šviesos diodas (LED) (3)šviečia mėlyna spalva. Jei interneto šviesos diodas (LED) mirksi, nėra interneto ryšio. Susisiekite su vietiniu tinklo specialistu. Jei reikia, susisiekite su "Windmöller & Hölscher" informacijos ir diagnostikos centru.
- ▷ Įsižiebia LAN 4 prievado (4) žalias šviesos diodas, kai tik užmezgamas ryšys su serverio infrastruktūros tinklu. Siunčiant duomenis, LAN prievado 4 žalios spalvos šviesos diodas (LED) mirksi. Jei LAN prievado žalias šviesos diodas (LED) nešviečia, patikrinkite kabelio ryšį su serveriu ir, jei reikia, ištraukite ir vėl įjunkite kištuką. Atliekant šiuos veiksmus serveris turi būti įjungtas ir užsikrovęs.
- ⇒ Kai maždaug po 60 sekundžių įjungto serverio būsenos šviesos diodai (LED) užsidega ir dega, procesas baigtas.



5 | Ekstruzinio įrenginio prijungimas

A PAVOJUS

Elektros srovė

Dėl sąlyčio su įtampingosiomis dalimis kyla gyvybei pavojingų ir net mirtinų sužalojimų pavojus.

• Darbus su gnybtų dėže ar valdymo spinta leidžiama vykdyti tik elektros specialistui.

Techninės priežiūros kompiuterio (1) tinklo kabelis reikalingas prisijungti nuotoliniu būdu ir lieka prijungtas.

(1) Techninės priežiūros kompiuteris

(2) Pagrindinio pramoninio kompiuterio 1 LAN prievadas

- Pagrindinio pramoninio kompiuterio (2) 1 LAN prievadą tinklo kabeliu sujunkite su RUBY tinklu.
- Norėdami pridėti RUBY naudotojo sąsajos įrenginį, susisiekite su "Windmöller & Hölscher" informacijos ir diagnostikos centru.



23 / 31

6 Prisijungimas prie RUBY

6 | Prisijungimas prie RUBY

Užbaigus įrengimą, RUBY interneto puslapis pasiekiamas per RUBY URL tokiu formatu: https://hostname.domain

1. RUBY URL įrašykite vidiniame DNS serveryje.

Naudojant IP adresą, interneto puslapio atverti negalima.

Pirmą kartą prisijungiant, reikalingi šie registracijos duomenys:

Prisijungimo vardas: admin

Slaptažodis: 0initial

- 2. Pirmą kartą prisijungę, pakeiskite slaptažodį.
- 3. Jei kyla klausimų, susisiekite su "Windmöller & Hölscher" informacijos ir diagnostikos centru.

7 | Aptarnavimo kontaktas

El. paštas

ruby-support@wuh-group.com

+49 (0) 5481 - 14 3333

Aptarnavimo karštoji linija

7 |

8 | Techniniai nurodymai

8.1 Tinklo reikalavimai

Tinklo reikalavimai yra būtini, kad sistema veiktų.

Prieiga prie interneto	Greitas interneto ryšys	Ne mažiau kaip 16 Mbit
Tinklo ryšys	Greitas eterneto ryšys	Ne mažiau kaip 100 Mbit
Nuotolinė prieiga	iš anksto nustatytas	Tinklų sietuvo saugumo įrenginys
Tinklų sietuvo saugumo įrenginys Reikalingi išeinantys prievadai nuotolinei "Windmöller & Hölscher" techninei priežiūrai	Prievadas 500 Prievadas 4500 Tikslas: 193.25.209.5 "Windmöller & Hölscher" tinklas	UDP, "IPSec" tuneliai į "Windmöller & Hölscher"
	Prievadas 257 Prievadas 18191 Prievadas 18192 Prievadas 18210 Prievadas 18264 Tikslas: 193.25.209.8 "Windmöller & Hölscher" tinklas tinklų sietuvo saugos įrenginiui valdyti	TCP, RUBY tinklų sietuvo saugumo įrenginio valdymas
	Prievadas 5671 Tikslas: 20.101.86.101	TCP, RabbitMQ į debesį, skirtą mobiliajai programai
ļeinantis ryšys su RUBY interneto sąsaja	Prievadas 443	TCP skirtas HTTPS Sertifikatą pateikia Klientas.
Išeinantys ir įeinantys mašinų ryšiai	Prievadas 4843	TCP skirtas OPC-UA TLS "Machine-to-Machine" ryšio protokolas
	Prievadas 123	UDP skirtas NTP

8.2 Techniniai nurodymai

Tinklų sietuvo saugos įrenginį sujunkite su virtualiąja įranga.

Norint sujungti tinklų sietuvo saugos įrenginį su virtualiąja įranga, reikalingas 2 sluoksnių ryšys tarp sietuvo saugos įrenginio ir virtualiosios įrangos. 2 sluoksnių ryšiui užtikrinti virtualiojoje įrangoje įrengta virtualioji tinklo kortelė.



8 |

	Virtualioji tinklo kortelė sujungia virtualiąją įrangą su kliento tinklu. Kliento tinklas yra sujungtas su "Windmöller & Hölscher" mašinomis ir RUBY prieiga naršyklėje. Tinklą sukonfigūruoti galima 2 būdais.
1 variantas "Windmöller & Hölscher" rekomenduoja 1 variantą.	Sujunkite tinklų sietuvo saugos įrenginį su pagrindinio kompiuterio tinklo
	sąsaja ir sukurkilė naują virtualųjį priziuryklės jungiklį.
	Naują virtualųjį jungiklį priskirkite sąsajai, kuri su tinklų sietuvo saugos įrenginiu yra sujungta kaip aukštynkryptė linija.
	Virtualiosios įrangos virtualiąją tinklo kortelę sujunkite su virtualiuoju jungikliu.
2 variantas	Tinklų sietuvo saugos įrenginį su jungikliu duomenų centre sujunkite naudodami VLAN. Prijungtą virtualiojo jungiklio prievadą pažymėkite naudodami laisvą VLAN. Šios funkcijos pavadinimas priklauso nuo virtualiojo jungiklio tinklo modelio.
	Šį VLAN pažymėkite priskirtos prižiūryklės aukštynkryptėje linijoje.
	Prižiūryklėje sukurkite naują prievado grupę ir priskirkite pasirinktą VLAN. Sukurtą prievado grupę dabar galima sujungti su virtualiosios įrangos

virtualiąja tinklo kortele.

_

8.3 Aparatinė įranga



PATARIMAS

Tinklų sietuvo saugos įrenginyje už RUBY klientų IP paslėpti vidiniai RUBY adresai. Klientas mato RUBY kliento IP. Tinklo adresų duomenų srautas 443 prievade yra verčiamas į vidinį RUBY IP.

Virtualiojoje mašinoje galima naudoti antrą tinklo sąsajos kortelę, jei kliento mašinos tinklas yra visiškai izoliuotas ir jo negalima pasiekti iš įprasto kliento tinklo.

 \mathbf{O}

8 |



8.4 Virtualioji įranga su skirtuoju prievadu

PATARIMAS

Tinklų sietuvo saugos įrenginyje už RUBY klientų IP paslėpti vidiniai RUBY adresai. Klientas mato RUBY kliento IP. Tinklo adresų duomenų srautas 443 prievade yra verčiamas į vidinį RUBY IP. 30 / 31

8 Techniniai nurodymai | 8.5 Virtualioji įranga su magistraliniu prievadu



8.5 Virtualioji įranga su magistraliniu prievadu

PATARIMAS

Tinklų sietuvo saugos įrenginyje už RUBY klientų IP paslėpti vidiniai RUBY adresai. Klientas mato RUBY kliento IP. Tinklo adresų duomenų srautas 443 prievade yra verčiamas į vidinį RUBY IP.

 \mathbf{O}

