



AOS01-AOS50-AOS130
AOS200-AOS300
AOS400-AOS500

KÄYTTÖ- JA ASENNUSOHJE

sivu 5

VAROITUS

FI

Turvalaitteen asentaminen ja käyttö on sallittu vasta sitten kun asentaja ja käyttäjä ovat lukeneet vastaavat asennus- ja käyttöohjeet omalla kielellään. Jos tällaisia ohjeita ei ole saatavilla, ota yhteyttä alueen jälleenmyyjään tai lähetä pyyntö osoitteeseen **fallprotection@rothoblaas.com**.

KÄYTTÖ- JA ASENNUSOHJE

SUOMI

TURVALLISUUSOHJEET

- Rothoblaas AOS on ankkuroitava putoamissuojain ja kiinnitysjärjestelmä puusta, sementistä ja teräksestä valmistetuille kalteville, vaakasuorille ja pystysuorille pinnoille.
- Huono terveydentila (sydän- tai verisuonitaudit, lääkkeiden, alkoholin käyttö) voi vaarantaa käyttäjän turvallisuuden korkeilla paikoilla työskennellessä.
- Vain asiantuntevat henkilöt, jotka tuntevat putoamissuojajärjestelmän ja sen nykyiset tekniset ominaisuudet, saavat asentaa Rothoblaas AOS-järjestelmän. Vain henkilöt, jotka ovat perehtyneet näihin käyttöohjeisiin ja paikallisiin voimassa oleviin turvallisuusmääräyksiin, ja jotka ovat terveitä sekä fyysisesti että psyykkisesti ja saaneet koulutuksen 3. luokan putoamissuojaimien käytöstä, saavat asentaa järjestelmän tai käyttää sitä.
- Olemassa on myös oltava työsuojelusuunnitelma, jossa pelastustoimet on otettava huomioon mahdollisten hätätilanteiden varalta.
- Ennen töiden aloittamista on suoritettava toimenpiteet, joilla varmistetaan, ettei työpisteestä voi pudota mitään alas. Työpisteen alla oleva alue (jalkakäytävä jne.) on pidettävä vapaana.
- Ankkurointilaitteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia.
- Asentajien on varmistettava, että alusta soveltuu ankkurointilaitteen kiinnitykseen. Epävarmoissa tapauksissa, tai tässä oppaassa mainituista poikkeavien alustojen tapauksessa on kuultava rakennusinsinööriä.
- Jos asennuksen aikana ilmenee epäselvyyksiä, on välttämätöntä ottaa yhteyttä valmistajaan.
- Kattopäällysteen tiivistys on suoritettava asianomaisten direktiivien säännösten mukaisesti.
- Ruostumaton teräs ei saa joutua kosketuksiin hiomapölyn tai terästyökälujen kanssa, mikä saattaa aiheuttaa korroosiota.
- Kaikki ruostumattomasta teräksestä olevat ruuvit on voideltava suoltavalla voiteluaineella ennen asennusta.
- Suojajärjestelmän säännönmukainen kiinnitys rakenteeseen on dokumentoitava valokuvien avulla asennusolosuhteissa.
- Rothoblaas AOS-järjestelmää ei tule käyttää ankkurointilaitteena vaakasuoraan turvaköyteen, EN 795 C mukaisesti.
- Putoamissuojajärjestelmän kattoasennuksessa rakennuttajan on dokumentoitava ankkurointilaitteiden sijainnit rakennuspiirroksilla (esim. piirros katosta ylhäältäpäin).
- Jos suojajärjestelmän asennuksen hoitaa ulkopuolinen yritys, tämän on todistettava kirjallisesti asennus- ja käyttöohjeiden noudattaminen.
- Rothoblaas AOS-järjestelmä on kehitetty henkilösuojaukseen, eikä sitä saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen. Suojajärjestelmään ei saa ripustaa epämääräisiä kuormia.
- Kiinnitys Rothoblaas AOS-järjestelmään on tehtävä silmukkaliitoksella ja aina EN362 standardin mukaisella sulkurenkaalla. Järjestelmää on käytettävä yhdessä henkilösuojaimien kanssa, jotka täyttävät standardien EN 361 (turvavaljaat), EN 363 (putoamisen pysäyttävä järjestelmä), EN 355 (nykäyksen vaimentimet) ja EN 354 (liitosköydet) mukaiset vaatimukset. Lisäksi on mahdollista käyttää myös kelautuvaa

putoamissuojatyöjyppyä EN 360 standardin mukaisesti.

- Mainituilla varusteilla voi yksittäisten osien yhdistelmillä syntyä vaaratilanteita, joissa jonkin osan turvallinen toiminta voi vaarantua tai vaikuttaa negatiivisesti toisen osan turvalliseen toimintaan (noudata vastaavia käyttöohjeita).
- Ennen suojajärjestelmäkoneisuuden käyttöä on suoritettava silmämääräinen tarkastus ilmeisten vikojen varalta (esim: löysät ruuvi-liitokset, vääntymät, kuluminen, syöpyminen, viallinen kattotiiviste, jne.).
- Järjestelmässä saa käyttää vain kiinnityselementtejä, joiden soveltuvuus kyseiseen reunamalliin on tarkastettu (RFU 11.074). Tämä koskee myös kelautuvaa putoamissuojatyöjyppyä EN 360 standardin mukaisesti (RFU 11.060).
- Rothoblaas AOS voi vääntyä plastisesti, jos se altistuu kuormitukselle.
- Jos järjestelmän turvallisuudesta on epävarmuutta, tai jos välinettä on jouduttu käyttämään putoamisen pysäyttämiseen, käyttö on keskeytettävä välittömästi ja järjestelmä on annettava asiantuntevan ammattilaisen tarkastettavaksi (kirjallinen dokumentaatio). Tarvittaessa väline on vaihdettava uuteen.
- On olennaista, että ankkurointijärjestelmä on suunniteltu, sijoitettu, asennettu ja käytetty niin, että putoamisen mahdollisuus ja putoamisetiäisyys on rajoitettu minimiin tai poistettu kokonaan, ja että mahdollinen kuormitusuunta vastaa alla mainittuja tietoja.
- Putoamissuojaimen käytön tapauksessa ennen jokaista käyttöä on välttämätöntä tarkistaa henkilösuojaimen ohjekirjasta vaadittava käyttäjän alle jätettävä vapaa tila työskentelykohtaan nähden. Tällä varmistetaan, että putoamisen tapauksessa käyttäjä ei törmää maahan tai muuhun esteeseen pudotessaan.
- Valmistajan suositus: Asiantuntijan on tarkastettava ankkurointilaitte säännöllisesti vähintään kerran vuodessa (EN 365). Tämä tarkastus on dokumentoitava mukana toimitettuun tarkastuspöytäkirjaan.
- Ankkurointilaitte on kuljetettava ja varastoitava oikealla tavalla.
- Ankkurointilaitte on puhdistettava vain vedellä, ei koskaan kemiallisilla tai happamilla aineilla.
- Jos laite myydään alkuperäisen käyttömaan ulkopuolelle, on välttämätöntä, että asennus- ja käyttöohjeet ovat saatavilla kyseisen maan omalla kielellä.
- Äärimmäiset lämpötilat, terävät kulmat, kemialliset reaktiot, sähköjännite, kitka, viillot, ilmastotekijät, putoaminen heiluen tai muut äärimmäiset ja ennakoimattomat tekijät, kuten myös tietyt ympäristöolosuhteet tai tiivis käyttö, voivat vaikuttaa ankkurointilaitteen toimintaan ja/tai kestoon.
- Normaalkäytössä valmistusvirioille myönnetään kahden (2) vuoden takuu. Jos laitetta käytetään erityisen syövyttävissä ilmasto-olosuhteissa, takuun kesto voi lyhentyä. Kuormituksen tapauksessa (putoaminen, lumikuormitus, jne...) takuu ei koske kappaleita, jotka on suunniteltu nykyänsä vaimentamiseen, ja jotka tämän johdosta vääntyvät ja on vaihdettava.

KÄYTTÖ

Tyyppihyväksytty ankkurointilaitteena kalteville, vaakasuorille ja pystysuorille puusta, sementistä ja teräksestä valmistetuille pinnoille, tarkoitettu **3 henkilölle**, jotka ovat varustautuneet EN 361 mukaisesti henkilönsuojaimilla ja seuraavilla EN 363 mukaisilla putoamissuojaimilla:

- Työntekijää tukevat ja putoamista estävät henkilönsuojaimet (EN 358)
- Taipuisassa johteessa liikkuvat liukutarraimet (EN 353-2)
- Liitosköydet (EN 354) nykyksen vaimentimella (EN 355)
- Kelautuvat putoamissuojaimet (EN 360)

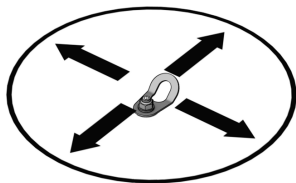
Turvallista käyttöä varten käyttäjän on noudatettava käyttökohtaisesti henkilönsuojaimen valmistajan antamia ohjeita.

STANDARDIT

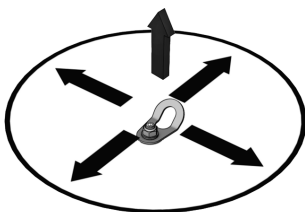
Valmistaja vakuuttaa, että seuraavassa kuvatut tuotteet: AOS01, AOS50, AOS130, AOS200, AOS300, AOS400, AOS500 täyttävät seuraavien standardien vaatimukset: **EN 795:2012 tyyppi A, CEN/TS 16415:2013** Ilmoitettu laitos, TÜV Süd Product Service GmbH, Ridlerstr.65, 80339 München (tarkastusraportti nro.: 713033865-100-4) ja **UNI11578:2015 tyyppi A**.

Laite on testattu kaikkiin kuormitusasuuntiin jokaisella vastaavalla alustalla, puusta, sementistä ja teräksestä valmistetun kaltevan, vaakasuoran ja pystysuoran pinnan tapauksessa.

AOS01



AOS50 - AOS500



TOIMINTA

Rothoblaas AOS on ankkurointilaitte, joka asennetaan staattisesti testattuun alustaan (esim. katon kantava rakenne), tai sertifioituun Rothoblaas putoamissuojaimen (esim.: TOWER / SHIELD), ja sitä käytetään ankkurointilaitteena henkilönsuojaimiin.

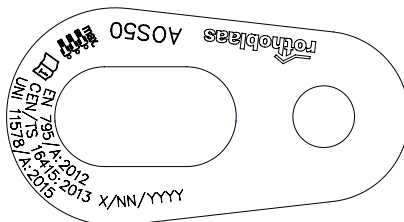
MATERIAALI

Rothoblaas AOS on valmistettu teräksestä 1.4301 / AISI 304.

TUNNUKSET JA MERKINNÄT

Ankkurointilaitteessa on oltava näkyvillä seuraavat tiedot:

- Tyypimerkintä: **Rothoblaas AOS**
- Vastaava(t) standardi(t): **EN 795/A:2012, CEN/TS 16415:2013 ja UNI11578/A:2015**
- Käyttäjien enimmäismäärä: **3 henkilöä**
- Valmistajan/jälleenmyyjän nimi ja logo:
- **ROTHOBLAAS**
- Sarjanumero ja valmistusvuosi:
- **X/NN/YYYY (X=tilausnro., NN=progressiivinen nro. YYYY= vuosi)**
- Tunnus, että käyttöohjetta on noudatettava:



VAROITUS: vain AOS01-järjestelmän tapauksessa käyttäjien enimmäismäärää ei ole ilmoitettu, koska tämä riippuu kiinnitystuesta (esim. TOWER tai SHIELD) seuraavasti:

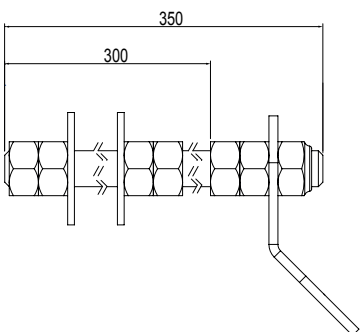
TOWER / TOWER22 / TOWERA2: **4 HENKILÖÄ**
SHIELD: **2 HENKILÖÄ**

AOS01-järjestelmää EI saa asentaa yksin.

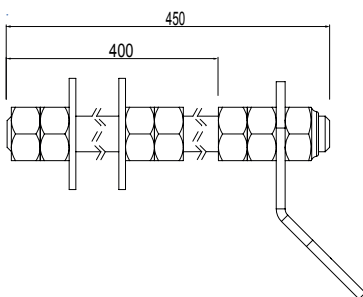
LEVITYS JA KEHITTÄMINEN

Rotho Blaas srl - Via dell'Adige 2/1 - 39040 Cortaccia (BZ)
www.rothoblaas.com

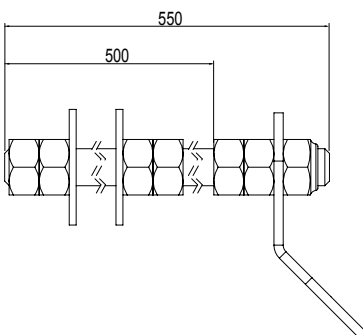
MITAT



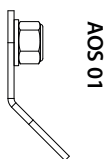
AOS 300



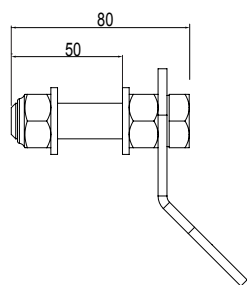
AOS 400



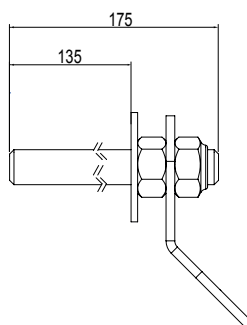
AOS 500



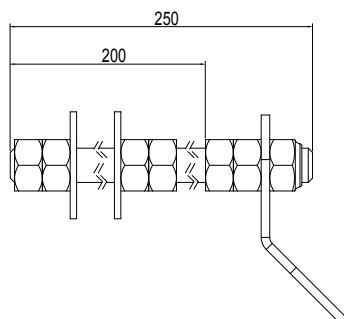
AOS 01



AOS 50



AOS 130



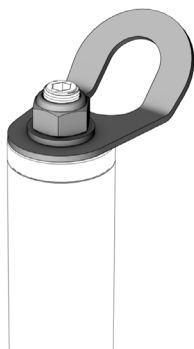
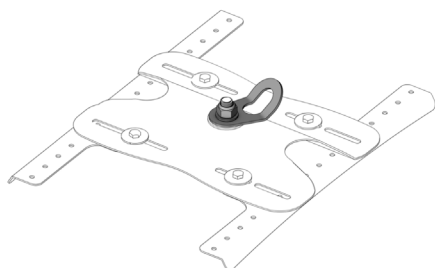
AOS 200

AOS01-JÄRJESTELMÄN ASENNUS CERTIFIOITUUN ROTHOBLAAS-PUTOAMISSUOJAIMEEN

Kun sertifioitu Rothoblaas putoamissuojain on asennettu oikein (esim. TOWER / SHIELD), noudattamalla vastaavan oppaan ohjeita, kiinnitä pyörivä kiinnityssilmukka AOS01 kierrepäähän tai ruostumattomaan M16 teräspulttiin mukana tulevien itselukittuvan mutterin ja aluslevyn avulla, niin että vähintään 2 mm kierrettä jää ulos ja silmukka voi pyöriä vapaasti.

Sertifioidut Rothoblaas putoamissuojaimien pidikkeet ovat saatavilla valmistajalta:

Rotho Blaas srl – Via Dell'Adige 2/1 – 39040 Cortaccia (BZ)
www.rothoblaas.com

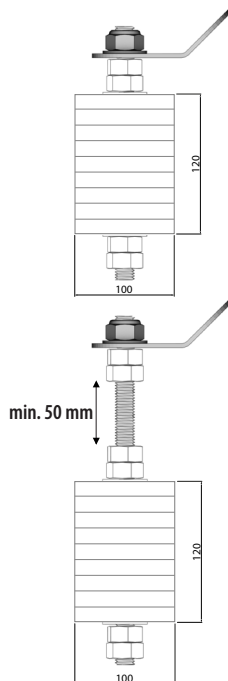


ASENTAMINEN PUURAKENTEeseen

Palkin minimimitat 100x120 mm – laatuminimi GL24h (EN14080 mukaan)

Perusvaatimuksena on staattisesti kantokykyinen alarakenne. Epävarmoissa tapauksissa on kuultava rakennusinsinööriä.

On ehdottoman välttämätöntä valita riittävän pituinen AOS asennusolosuhteiden vaatimusten täyttämiseksi (alusta... jne.).



Tee lävistävä **Ø 16 mm** reikä palkin keskelle.

Kiinnitä pyörivä ankkurisilmukka mukana tulevaan kierteiseen M16 tappiin varustelun itselukittuvan mutterin ja kahden vastamutterin avulla, niin että itselukittuvasta mutterista tulee ulos vähintään 2 mm kierrettä, jotta silmukka voi liikkua vapaasti.

Työnnä kierretappi pyörivän ankkurointisilmukan kanssa reikään ja kiinnitä varustelun kahdella vastamutterilla, varmistaen että mukana tulevat aluslevyt asetetaan vastamutterien ja rakenteen väliin. Kiristä mutterit tiukasti lukiten ne lopulta toinen toistaan vasten.

Jos tulee tarve erottaa pyörivä ankkurointisilmukka rakenteesta, on mahdollista käyttää jäljellä olevia kahta vastamutteria sijainnin säätämiseksi. Ne on ruuvattava tappiin ennen kuin kokonaisuus työnnetään rakenteeseen tehtyyn reikään. Mutterit on lukittava toisiaan vasten niin, että ennen pyörivää ankkurointisilmukkaa jää vapaata kierrettä ainakin 50 mm, kuten näytetty aiemmissa esimerkkikuvissa.

ASENNUS

Minimilaatu C 20/25

Perusvaatimuksena on staattisesti kantokykyinen alarakenne. Epävarmoissa tapauksissa on kuultava rakennusinsinööriä.

On ehdottoman välttämätöntä valita riittävän pituinen AOS asennusolosuhteiden vaatimusten täyttämiseksi (alusta...jne.).

VINYLIESTERIHARTSI:

FE400055 (410 ml patruuna)

FE400056 (300 ml patruuna)

Ohjeet valmistajan teknisen kaavion mukaan:

Reiän halkaisija (d_0): **18 mm**

Reiän min.syvyys: ($h_{ef min}$): **128 mm**

Kierretapin min. tunkeutumissyvyys ($h_{1 min}$): **128 mm**

Betonirakenteen min. paksuus: **$h_{ef} + 2 d_0$**

Kiristysmomentti: **80 Nm**

VAROITUS:

Noudata kiinnitysosien valmistajan alkuperäisiä ohjeita minimietäisyyksien ja asennusmenetelmien osalta!

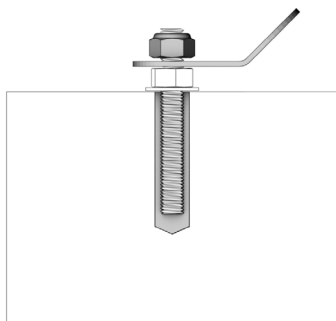
Kiinnitä kierretappi kiinnikkeen valmistajan alkuperäisten ohjeiden mukaan, asettamalla mukana tuleva aluslevy mutterin ja rakenteen väliin.

Kiinnitä pyörivä ankkurisilmukka mukana tulevaan kierteseen M16 tappiin varustelun itselukittuvan mutterin avulla, niin että itselukittuvasta mutterista tulee ulos vähintään 2 mm kierrettä, jotta silmukka voi liikkua vapaasti.

Tämä vinyyliesterikiinnike on saatavilla:

Rotho Blaas srl – Via Dell'Adige 2/1 – 39040 Cortaccia (BZ)

www.rothoblaas.com



ASENNUS

Teräksen minimi laatuvaatimus S235JR

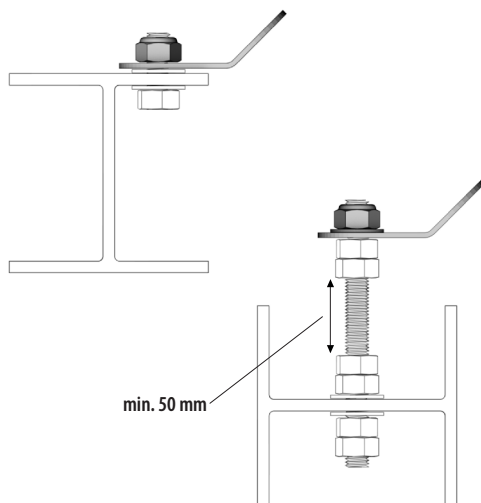
Perusvaatimuksena on staattisesti kantokykyinen alarakenne. Epävarmoissa tapauksissa on kuultava rakennusinsinööriä.

On ehdottoman välttämätöntä valita riittävän pituinen AOS asennusolosuhteiden vaatimusten täyttämiseksi (alusta...jne.).

Teräsrakenteen minimipaksuus: 5 mm

Reiän halkaisija: 16,5 mm

Minimietäisyys reunasta: 25 mm



Tee läpäisevä **Ø 16,5 mm** reikä teräsrakenteeseen.

Kiinnitä pyörivä ankkurisilmukka AOS50 rakenteeseen mukana tulevien ruostumattoman M16 teräspultin, aluslevyjen ja itselukittuvan mutterin avulla, niin että itselukittuvasta mutterista tulee ulos vähintään 2 mm kierrettä, jotta silmukka voi liikkua vapaasti (ks. kuva).

AOS200/AOS300/AOS400/AOS500 järjestelmien tapauksessa, kiinnitä pyörivä ankkurisilmukka mukana tulevaan kierteseen M16 tappiin varustelun itselukittuvan mutterin ja kahden vastamutterin avulla, niin että itselukittuvasta mutterista tulee ulos vähintään 2 mm kierrettä, jotta silmukka voi liikkua vapaasti. Työnnä kierretappi pyörivän ankkurointisilmukan kanssa reikään ja kiinnitä varustelun kahdella vastamutterilla, varmistaen että mukana tulevat aluslevyt asetetaan vastamutterien ja rakenteen väliin. Kiristä mutterit tiukasti lukiten ne lopulta toinen toistaan vasten.

Jos tulee tarve erottaa pyörivä ankkurointisilmukka rakenteesta, on mahdollista käyttää jäljellä olevia kahta vastamutteria sijainnin säätämiseksi. Ne on ruuvattava tappiin ennen kuin kokonaisuus työnnetään rakenteeseen tehtyyn reikään. Mutterit on lukittava toisiaan vasten niin, että ennen pyörivää ankkurointisilmukkaa jää vapaata kierrettä ainakin 50 mm, kuten näytetty aiemmissa esimerkkikuissa.

Putoamiselta suojaavien ankkurointilaitteiden asennustyöt paikassa:

katuosoite: _____ nro: _____
 Paikkakunta: _____ Postinumero: _____ (Alue:)

Allekirjoittanut:

Nimi: _____ Sukunimi: _____

Yrityksen laillinen edustaja: _____

toimipaikan katuosoite: _____ nro: _____

Paikkakunta: _____ Postinumero: _____ (Alue:)

vakuuttaa, että laitteet

EN 795	Määrä	Malli	Valmistaja	sarjanumero/vuosi
Tyyppi A	☐	_____	_____	_____
Tyyppi C	☐	_____	_____	_____
Tyyppi D	☐	_____	_____	_____
Tyyppi E	☐	_____	_____	_____

Kiinnityselementti	Alustan mitat/laatu	Asennussyvyys [mm]	Halk. aukko [mm]	Kiristysmomentti [Nm]
_____	_____	_____	_____	_____

on asennettu oikeaoppisesti valmistajan ohjeiden ja EN 795 standardin mukaisesti

on sijoitettu päällisrakenteeseen liitetyn projektin mukaan, jonka laatija on:

Ark./Ins./MI _____

Liitetyn kestävyyslaskelman tietojen mukaan, jonka laatija on:

Ark./Ins./MI _____

Ankkurointilaitteiden ominaisuudet, niiden oikean käytön ohjeet, tarkastuslomakkeet on tallennettu:

- ☐ Kiinteistön omistaja
- ☐ Valvoja

Ankkurointilaitteiden varoituskyllti on sijoitettava:

- ☐ jokaisen sisäänkäynnin lähelle
- ☐ _____



Järjestelmän käyttöönottopäivä: _____ Ensimmäisen tarkastuksen päiväys: _____

Päiväys: _____ Asentaja (leima ja allekirjoitus): _____

Kiinteistön omistajan vastuulla on pitää asennetut varusteet hyvässä kunnossa niiden kestävyys- ja kantavuusominaisuuksien säilyttämiseksi ajan kuluessa. Huolto on annettava pätevän henkilön tehtäväksi ja se on suoritettava valmistajan osoittamilla menetelmillä ja aikavälein.

TARKASTUSPÖYTÄKIRJA

VALMISTAJA: Rotho Blaas srl - Via Dell'Adige 2/1 - 39040 Cortaccia (BZ) www.rothoblaas.com
Puh: +39 0471818400 - Faksi: +39 0471 818484 - sähköposti: info@rothoblaas.com

SUOMI

SUUNNITELMA

TUOTE	SARJANUMERO/VUOSI

OSTOPÄIVÄ	ENSIMMÄINEN KÄYTTÖPÄIVÄ

JÄRJESTELMÄN MÄÄRÄAIKATARKASTUKSEN PÄIVÄMÄÄRÄ:

TARKASTUSKOHDAT	HAVAITU VIKA (Vian kuvaus/Toimenpiteet)
ASIAKIRJAT	
☐ Asennus- ja käyttöohje	
☐ Asennustodistus	
☐ Kiinnityselementtien raportti	
☐ Valokuvadokumentaatio	
ANKKUROINTILAITTEEN NÄKYVÄT OSAT	
☐ Ei vääntymää	
☐ Ei syöpymistä	
☐ Ruuviliitokset varmistettu	
☐ Vakaus	
☐ Merkinnät luettavissa	
KATON VESITIIVIYS	
☐ Ei vaurioita	
☐ Ei syöpymistä	

Tarkastustulos:

Turvalaite vastaa valmistajan asennus- ja käyttöohjeita ja viimeisimpiä teknisiä vaatimuksia. Turvallisuustekninen luotettavuus vahvistetaan.

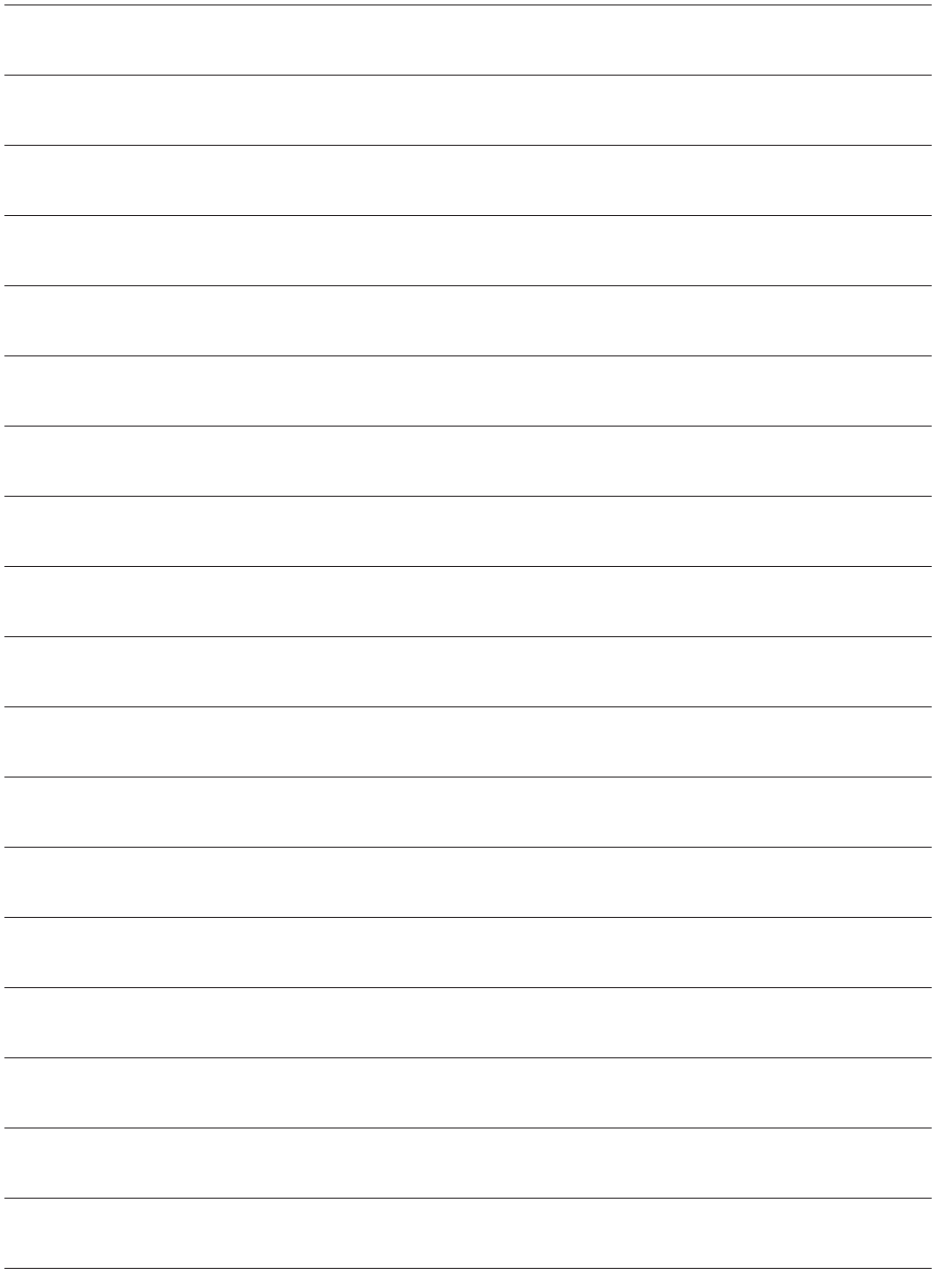
Huomautuksia:

Ennakoitu seuraava tarkastuspäivä: _____

Pätevä henkilö, joka tuntee turvajärjestelmän:

Nimi: _____ Allekirjoitus: _____







FI

Kaikkia tässä asiakirjassa annettuja tietoja on pidettävä suuntaa antavina ja ne viittaavat tämän hetkiseen tekniseen tilaan. Rothoblaas ei vastaa tulostusvirheistä, ymmärrys- tai tulkintavirheistä, jne. eikä ota vastuuta tulevista, esimerkiksi standardeja, lainsäädäntöä jne. koskevista muutoksista tai kehityksestä.

ALKUPERÄINEN VIITETEKSTI: **SAKSA**

oppaan tark.: 4.0_290216

tuotemerkintä