

Asennus- ja käyttöohje

Sidekiskopuristin

68.05 / versio 5



Robel Bahnbaumaschinen GmbH	Industriestraße 31, Postfach 3222,	83398 Freilassing 83395 Freilassing
e-mail: info@robел.info	Puh	(08654) 609-0
Internet: www.robел.info	Telekopio	(08654) 609-445

Tämä käyttöohje on laadittu painamisajankohtana vallitsevan tekniikan tason mukaisesti.
Oikeus tekniikan kehitykseen perustuviin muutoksiin pidetään.
Mitat ja painot ovat ohjeellisia.
Valokuvat esittävät osittain erikoissovellutuksia.

Asennus- ja käyttöohje / Lyhyt versio

HUOMIO: Lyhyt versio ei korvaa perehtymistä koko asennus- ja käyttöohjeen sisältöön

- Jatkoksen alueelta poistetaan kiskon alla oleva sepeli.
- Poistetaan epäpuhtaudet sidekiskojen, kiskojen ja sidekiskopuristimien kosketuspinnosta.
- Vähintään 2 sidekiskopuristinta asennettava.
- Kaikkien ruuviliitosten kiristysmomentit: 580 [Nm].



Kuva 1 ja 2: Asennus

Sidekiskoajatusten asentamisessa on meneteltävä seuraavasti:

1. Sidekiskojen asennuksen jälkeisen tiukan istuvuuden varmistamiseksi on ratapölkkyälin sepelin poistamisen jälkeen viereisten ratapölkkyjen kohdalla löysättävä kiskon kiinnitystä sen verran, että sidekiskojen muodonmukainen asennus voi toteutua. Sidekiskojen lukitusmekanismi (sidekiskot ja puristimet) on asennettaessa kiristettävä lujaksi. Sidekiskoja lyödään raskaalla vasaralla ja kuusiomutterit kiristetään momenttiavaimella **580 Nm** voimalla. (Huom!: Sidekiskopuristinta ei saa lyödä.)
2. Ensimmäisen junan jälkeen sidekiskoja lyödään uudelleen raskaalla vasaralla ja tarkistetaan momenttiavaimella tarvittavien 580 Nm momenttien pitävyys.



Kuva 3 ja 4: Asennusesimerkit

SISÄLTÖ

1	TEKNISET TIEDOT	1
2	TURVALLISUUS	3
2.1	Yleiset vaarat	3
2.2	Vaaran varoitukset	3
2.3	Ensiapu	3
3	LAITTEEN KUVAUS	5
3.1	Määräystenmukainen käyttö	5
3.2	Yksittäisosat	6
4	KÄYTTÖEHDOT	7
4.1	Käyttö	7
4.2	Varastointi	7
4.3	Kuljetus	7
5	KÄYTTÖ	9
5.1	Yleistä	9
5.2	Sidekiskopuristimen valmistelu asennusta varten	10
5.3	Asennus	11
5.4	Purkaminen	15
5.5	Asennusesimerkit	16
6	HUOLTO	17
7	LIITE A	19
7.1	Määräystenmukainen käyttö	19
7.2	Takuunmenetykset	19
7.3	Tekijänoikeudet	19
7.4	Yleiset määräykset	20
7.5	Vastaanotto, varustus, käyttöluvat	20
7.6	Turvallisuusmääräykset	21
7.7	Laitteen suojaus ja käyttö	22

68.05 / 5

SIDEKISKOPURISTIN

7.8	Henkilöt, joille käyttöohje on tarkoitettu.....	22
7.9	Tapaturmantorjunta	22
7.10	Turvallisuusperiaatteet.....	23

LIITE: EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

1 TEKNISET TIEDOT

Kiskonsuuntainen pituus	105 mm
Suurin leveys kiskon poikittaissuunnassa	280 mm
Korkeus	130 mm
Paino	12,5 kg

Vakioversio kiskomalleille UIC 60, S49 JA S54
Erikoisversiot muille kiskomalleille **pyydettyinä**.

Tämä sivu jää tyhjäksi.

2 TURVALLISUUS

2.1 Yleiset vaarat

Laite on tekniikan tason mukaisesti rakennettu turvalliseksi.

Lisäohjeet katso Liite A.

2.2 Vaaran varoitukset

Kaikkien jäljempänä olevien huomautuksien ja ohjeiden tarkoituksena on suojata käyttäjän henkilökohtaista turvallisuutta ja ruumiillista koskemattomuutta laitteiden vaaroilta sekä omistajan omaisuusarvoja vahingoittumiselta. Tässä käyttöohjeessa käytetään yhtenäisesti tiettyjä käsitteitä erottaamaan vaarojen lajeja ja niiden odotettavissa olevien seurausten vakavuusasteita tapauksissa joissa ohjeita ei noudateta. Nämä varoitukset ovat:



VAARA viittaa siihen, että ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa käyttäjän kuolemaan tai vakaviin loukkaantumisiin ja omistajan omaisuuden huomattaviin vahingoittumisiin.

HUOMIO

HUOMIO! viittaa siihen, että ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa käyttäjän loukkaantumisiin tai omistajan omaisuuden vahingoittumisiin.



OHJE sisältää tärkeitä tietoja koskien laitetta, sen käyttöä tai esillä olevan ohjeen osaa.

2.3 Ensiapu

„Ensiapu“-varustuksen on oltava aina asianmukaisessa kunnossa.

”Ensiapu“-toimenpiteitä ja vastaavaa varustusta koskevissa asioissa otettava yhteyttä toimipaikan terveydenhuoltoon tai lääkäriin.

Tämä sivu jää tyhjäksi.

3 LAITTEEN KUVAUS

3.1 Määräystenmukainen käyttö

Profiilivapaa sidekiskopuristin malli 68.05, versio 4, on tarkoitettu rataaksoille S49, S54 ja UIC 60.

Sidekiskopuristinta käytetään kahden kiskonpään lujaan ja muodonmukaiseen yhteenliittämiseen tai kiskovian tukemiseen.

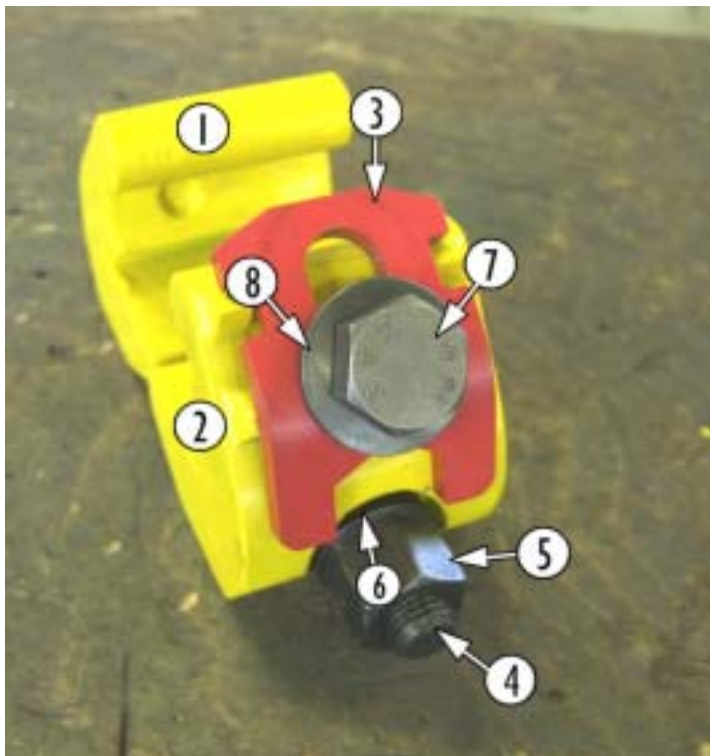
Tätä varten käytetään kahta sidekiskoja, jotka asennetaan kiskonvarteen molemmille, oikealle ja vasemmalle puolelle.



Vaara!

- Sallittu Saksan rautateiden Deutsche Bahn AG:n alueella radoille, ajonopeudelle aina 200 km/h:ssa asti.
 - Maan- tai rautatiekohtaisia määräyksiä on kulloinkin noudatettava.
-

3.2 Yksittäisosat



Yksityiskohdat:



- 1 Leuka
- 2 Leuka lukituksineen
- 3 Varmistuslevy
- 4 kuusiokantaruuvi M27 x 260
- 5 laipallinen kuusiomutteri M27
- 6 varmistusaluslevy „HS“
- 7 Kuusiokantaruuvi M27 x 2 x 50
- 8 Kiristysaluslevy

4 KÄYTTÖEHDOT

4.1 Käyttö

Sidekiskopuristimen käytölle ei ole sääolosuhteista johtuvia rajoituksia.

HUOMIO**Sidekiskopuristimen vahingoittuminen!**

- Ei saa asentaa suolavesipitoiseen alustaan, koska laite ei ole merivedenkestävä!
-

4.2 Varastointi

Sidekiskopuristin on varastoitava kuivaan paikkaan.

4.3 Kuljetus

HUOMIO**Turvamekanismien vaurioituminen!**

- Sidekiskopuristin on suojattava vaurioitumiselta.
-
- Sidekiskopuristin on kuljetuksen aikana suojattava liiallisilta törmäys- ja iskukuormituksilta.

Tämä sivu jää tyhjäksi.

5 KÄYTTÖ

5.1 Yleistä

HUOMIO**Ehdottomasti noudatettava:**

- Kiskon murtumissa ja jatkoksissa on ehdottomasti noudatettava kulloinkin voimassa olevia päällysrakenteen asennusohjeita!
 - Jokaista kiskonmuotoa varten on käytettävä kulloinkin määrättyjä sidekiskoja (=> noudatettava maakohtaisia rautateiden määräyksiä!).
 - Sidekiskopuristimen asennus ilman sidekiskoja on periaatteessa kielletty.
 - Sidekiskopuristimia **ei saa** käyttää eristysjatkoksissa!
 - Ei saa käyttää vaurioituneita sidekiskopuristimia.
-



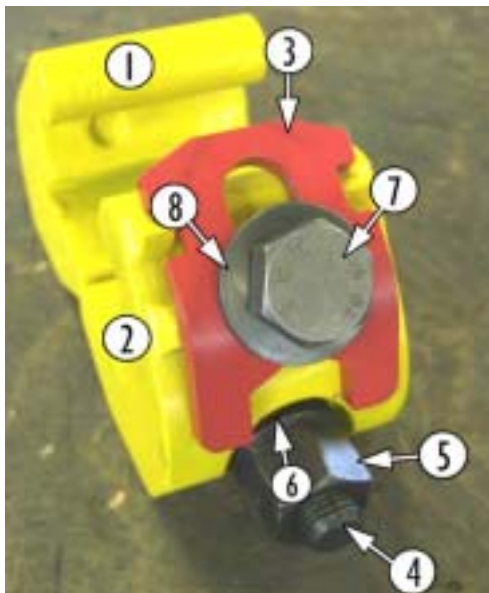
Sidekiskopuristinta Robel 68.05 / 5 (lyhyt versio) käytettäessä on sidekiskojen varmistamiseen käytettävä vähintään 2 sidekiskopuristinta.

Tällöin on sidekiskon etu- ja takapäähän asennettava kulloinkin yksi sidekiskopuristin mallia 68.05 / 5.

68.05 / 5**SIDEKISKOPURISTIN**

5.2 Sidekiskopuristimen valmistelu asennusta varten

- Varmistusruuvi (7) löysätään (noin 7 kierrosta).
- Varmistuslevy (3) työnnetään ylöspäin, lukitaan nokilla ja kiinnitetään varmistusruuvia kiristämällä.
- Kuusiomutterit (5) löysätään sopivalla työkalulla (avainväli SW41) ja irrotetaan.
- Varmistusaluslevy (6) poistetaan.
- Leuat (1+2) vedetään auki.



⇒ Sidekiskopuristin on valmis asennukseen.



5.3 Asennus

5.3.1 Tärkeät huomautukset

Sidekiskopuristimien asentamisessa on noudatettava seuraavaa menettelytapaa (Lainaus Saksan rautateiden DB AG:n ohjeesta: TM 2006-083 I.NVT (F)):

- Jotta sidekiskojen asennuksen jälkeinen tiukka istuvuus varmistetaan, on pölkkyvälin sepelin poistamisen jälkeen viereisten pölkkyjen kohdalla kiskon kiinnitystä löysättävä sen verran, että sidekiskojen muodonmukainen asennus voi toteutua.
- Sidekiskojen lukitusmekanismi (sidekiskot ja puristimet) on asennettaessa kiristettävä lujaksi. Sidekiskoja lyödään raskaalla vasaralla ja kuusiomutterit kiristetään momenttiavaimella **580 Nm** voimalla.
- Ensimmäisen junan jälkeen sidekiskoja lyödään uudelleen raskaalla vasaralla ja tarkistetaan momenttiavaimella tarvittavien 580 Nm momenttien pitävyys.

5.3.2 Asennusohje



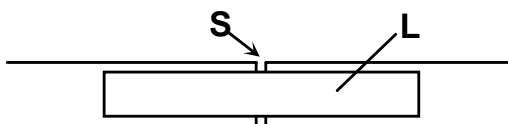
Sormien puristumisvaara!

- Käytettävä työkaluineita.

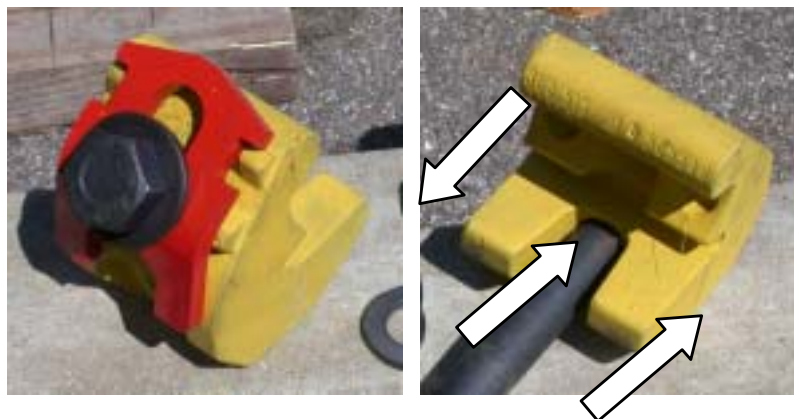
HUOMIO

Sidekiskopuristimen asennus sallittu vain kiskonjalan alapuolen ollessa tasainen.

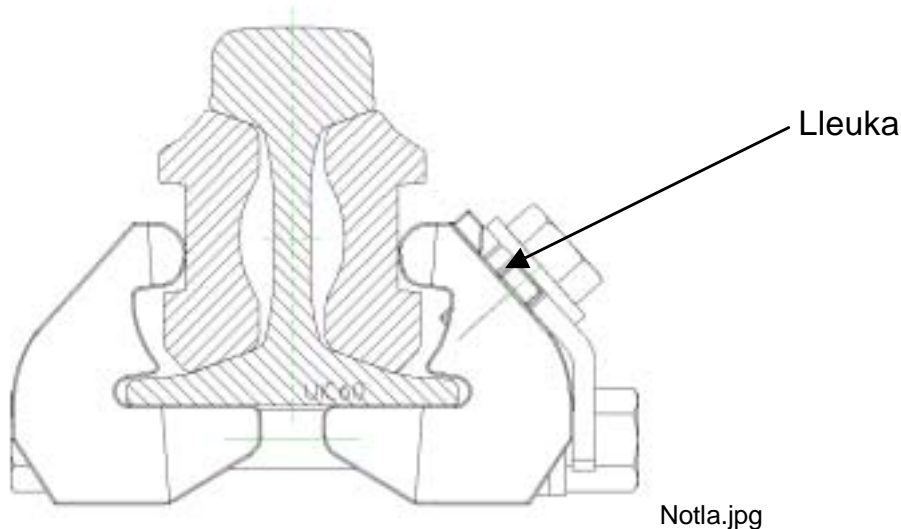
- Kiskonjatkoksen alta poistetaan sepeliä sen verran, että sidekiskopuristin voidaan työntää kiskojen alle.
- Tarkistetaan, onko kiskonjalan alapuoli tasainen, esim. ilman häiritseviä hitsausharjanteita.
- Kummankin kiskonvarren molemmin puolin asennetaan kulloinkin sallitut sidekiskot siten, että sidekiskon (L) keskikohta tulee kiskon saumaan (S) (ks. seuraava kuva ja piirros).



- Sidekiskopuristin asennetaan siten, että leuan ohjauspinta makaa tiukasti kiskon alapintaa vasten (ks. nuolet seuraavassa kuvassa).



⇒ Täten on varmistettu, että sidekiskopuristin puristaa sidekiskot oikealla tavalla kiskonvartta vasten, ks. seuraava piirros:



Sidekiskopuristimen toiminta on sovitettu kiskoprofiileille S49, S54 ja UIC60 sopivaksi. Leukojen hivenen epäsymmetrinen painautuminen mallia UIC60 vasten johtuu järjestelmästä.

- Kuusiokantaruuvit asetetaan leukoihin siten, että mutterit voidaan kiertää varmistuslevyn puolella paikalleen (ks. nuoli seuraavassa kuvassa).



- Varmistuslaatat pannaan paikalleen ja molemmat mutterit asetetaan laippapuoli kiskoon päin ja kiristetään ensin sormin.
- Tarkistetaan sidekiskopuristimen ja sidekiskojen siisti ja asianmukainen istuvuus.
- Mutterit kiristetään sopivalla työkalulla, avainväli SW41 (esim. momenttiavain) ja vääntömomentilla **580 Nm**. Kiristämisen jälkeen lyödään sidekiskoja raskaalla vasaralla ja **mutterit kiristetään jälleen 580 Nm vääntömomentilla** (ks. seuraavat kuvat).

68.05 / 5

SIDEKISKOPURISTIN



- Tämä toimenpide toistetaan niin usein, kunnes mitään istuvuuspuutteita ei ole enää havaittavissa.

HUOMIO
Sidekiskopuristimen mahdollinen vaurioituminen!

- Sidekiskopuristinta ei saa lyödä.
- Molemmat mutterit (Pos. 5) kiristetään sopivalla työkalulla, avainväli SW41 (esim. momenttiavain) ja vääntömomentilla **580 Nm**. Kiristämisen jälkeen lyödään sidekiskoja raskaalla vasaralla ja **mutterit kiristetään jälleen 580 Nm vääntömomentilla** (ks. seuraavat kuvat).
- Tämä toimenpide toistetaan niin usein, kunnes mitään istuvuuspuutteita ei ole enää havaittavissa.
- Molempien laippamutterien kahden avainpinnan on kiristyksen jälkeen oltava pystysuorassa, jotta varmistuslevy voi täydellisesti lukittua (ks. nuolet seuraavassa kuvassa):



- Vedetään varmistuslevy alaspäin ja kiristetään ruuvi (7) sopivalla työkalulla (avainväli SW41) **580 Nm** vääntömomentilla.



- Sidekiskopuristin jätetään niin pitkäksi aikaa paikalleen kuin tarve vaatii.

HUOMIO

Sidekiskojen ja kiskon välillä olevan ruosteesta johtuva löystyminen!

- Sidekiskopuristimen ruuvit on säännöllisesti tarkastettava ja tarvittaessa kiristettävä (=> maakohtaisia rautateiden määräyksiä noudatettava)!

5.4 Purkaminen

Sidekiskopuristimen purkaminen tapahtuu edellä selostettuun asennukseen nähden käänteisessä järjestyksessä.

5.5 Asennusesimerkit



6 HUOLTO

Sidekiskopuristin on pitkälti huoltovapaa.

- Kierteiden likaannuttua ja/tai kun on muodostunut ruostetta, ne puhdistetaan teräsharjalla ja rasvataan sen jälkeen.
- Kierteet pidettävä toimivina (rasvataan).

Tämä sivu jää tyhjäksi.

7 LIITE A

7.1 Määräystenmukainen käyttö

Profiilivapaa sidekiskopuristin malli 68.05, versio 4, on tarkoitettu ratakiskoille S49, S54 ja UIC 60.

Sidekiskopuristinta käytetään kahden kiskonpään lujaan ja muodonmukaiseen yhteenliittämiseen tai kiskovian tukemiseen.

Tätä varten käytetään kahta sidekiskoja, jotka asennetaan kiskonvarteen molemmille, oikealle ja vasemmalle puolelle.

7.2 Takuunmenetykset

Kaikki muu kuin edellä mainittu laitteen käyttö ei ole määräysten mukaista ja voi aiheuttaa käyttö- ja huoltohenkilökunnalle loukkaantumisen- ja hengenvaaran sekä omaisuusvahingon. Laitteen valmistaja ilmoittaa olevansa vapautettu vastuusta henkilö- tai omaisuusvahingoissa käyttäjän tai kolmansien suhteen mikäli:

- laitetta ei käytetä määräysten mukaisesti,
- käyttö- ja huoltohenkilökunta ei ole lukenut ja ymmärtänyt esillä olevaa ohjetta ja käyttänyt laitetta muuhun kuin se on tarkoitettu,
- käyttö- ja huoltohenkilökunta ei ole riittävän pätevä,
- laitetta käytetään olosuhteissa, jotka ovat ilmoitettujen raja-arvojen (kuten esim. 200 km/h, 580 Nm) ulkopuolella,
- laitetta ei huolleta määräyksen mukaisesti.

Nämä henkilö- tai omaisuusvahinkoja koskevat vastuunmenetysperusteet eivät koske muita menetysperusteita.

7.3 Tekijänoikeudet

Laitteen tai sen osien erityisominaisuudet ja rakenteelliset erikoisuudet ovat ROBEL Bahnbaumaschinen GmbH:n henkistä omaisuutta. Tämän asennusohjeen tekijänoikeus pysyy ROBEL Bahnbaumaschinen GmbH:lla. Sitä ei saa kokonaan eikä osittain monistaa, julkaista tai muulla tavalla hyödyntää kilpailutarkoituksiin, ei rahaa vastaan eikä muutenkaan. Käyttäjän henkilökunta ei saa saattaa ohjeen sisältöä yrityksen ulkopuolisten henkilöiden tietoon.

7.4 Yleiset määräykset

Kulloisillakin käyttöalueilla voimassa olevia lain määräyksiä ja tapaturmantorjuntamääräyksiä on yleisesti noudatettava. Jos määräyksiä ei noudateta, laitteen omistaja vastaa lain määraamistä seuraamuksista.

Mikäli laitteen käyttäjän vaikutusalueen voimassa olevien määräysten ja valmistajan ja tämän alihankkijoiden määräysten välisten mahdollisten välillä on mahdollisesti eroavaisuuksia on noudatettava kulloinkin tiukempia määräyksiä.

Ostaja järjestää kaikki tarpeelliset välineet, käyttö- ja apuaineet toimitettavan tuotteen käyttöönottoa ja henkilökunnan koulutusta varten sekä ilman esteitä olevat, turvalliset ja riittävän pitkät raide- ja työskentelyosiot, joissa henkilökunta voi opiskella ja harjoitella toimitettavan tuotteen ohjausta ja käyttöä.

Koska kaupan kohteena olevan esineen valmistajalla tai hankkijalla ei ole vaikutusmahdollisuuksia kulloisiinkin ostajan henkilöstö- ja käyttöolosuhteisiin, se ei ota vastuuta perehdyttämisen jatkuvuudesta.

ROBEL Bahnbaumaschinen GmbH tarjoaa kuitenkin asiakaspalveluorganisaationsa puitteissa mielellään lisäneuvoja, koulutuksia ja muita konsultoivia palveluja, joiden yksityiskohdista ja ehdoista on sovittava erikseen.

7.5 Vastaanotto, varustus, käyttöluvat

Ostajan tulee tarkastaa, että hankinnan kohde laadultaan, varustelultaan, suorituskyvyltään ja erityisesti turvallisuuslaitteittensa puolesta vastaavat kulloinkin olemassa olevia ja sovittuja erittelyitä ja ottaa sen vastaan sopimuksen mukaisten määräysten mukaisesti.

Ostajan on varustettava hankinnan kohde kaikilla niillä varusteilla, jotka on määrätty kulloistenkin käyttö- ja turvallisuusmääräysten, standardien, lain määräysten tai muiden määräysten mukaan.

Mikäli muuta ei ole sovittu, eivät tällaiset varustelut kuulu hankinnan laajuuteen.

Lisäksi tulee ostajan esittää hankinnan kohde tarvittavine dokumentteineen asianomaiselle taholle käyttöluvan saamiseksi. Tätä varten on hankintasopimuksessa eriteltävä ja sovittava tarvittavat dokumentoinnit (kuvaukset, todistukset, tutkinnot jne.), jotka valmistajan tai hankkijan on toimitettava.

Kaikista muista toimenpiteistä ja kuluista mahdollisesti välttämättömien käyttöilupien saamiseksi vastaa ostaja.

7.6 Turvallisuusmääräykset

Laitteen käsittelyyn liittyvät hengen, terveyden, omaisuuden ja ympäristön suojelemiseksi välttämättömät edellytykset on ensisijaisesti varmistettava!

- Varmista ennen laitteen käyttöönottoa, että kaikki laitteen käsittelyyn liittyvät henkilöt ovat todistettavasti tutustuneet seuraaviin määräyksiin ja ohjeisiin:
 - lainmukaiset turvallisuusmääräykset,
 - rakennus- ja käyttösäntöjen määräykset,
 - ammatti- ja alan yhdistysten määräykset,
 - työ- ja ympäristönsuojelumääräykset,
 - lupamääräykset,
 - yrityskohtaiset määräykset ja
 - kaikki muut sovellettavat määräykset täydennettynä turvallisuus- ja käyttöohjeilla ja sovellettuna niihin.

Tarvittaessa on käytöstä vastuussa olevan tahon määrättävä muita laitteen erityiseen tehtävänasetteluun sovellettuja määräyksiä ja toimenpiteitä kaikkien turvallisuustarpeiden täyttämiseksi.

Kehotamme edellä esitettyjen ohjeiden lisäksi kiinnittämään erityistä huomiota seuraaviin laitteistoa koskeviin turvallisuusmääräyksiin ja pitämään huolta siitä, että niitä noudatetaan.

7.7 Laitteen suojaus ja käyttö

- Laite on suojattava asiaankuulumattomien henkilöiden käytöltä.
- Laitteen käyttöönotto ja käyttö saavat tapahtua vain, kun kaikki tarvittavat turvallisen käytön edellytykset on täytetty.

7.8 Henkilöt, joille käyttöohje on tarkoitettu

Tämä ohje sisältää tarvittavat tiedot siinä kuvatun laitteen määräysten mukaista käyttöä varten.

Ohje on laadittu ainoastaan teknisesti pätevälle henkilökunnalle. Pätevää henkilökuntaa tässä merkityksessä ovat henkilöt, jotka koulutuksensa tai kokemuksensa perusteella ovat todistaneet soveltuvuutensa tämän laitteen käsittelyyn.

7.9 Tapaturmantorjunta

Lain mukaiset ja yrityskohtaiset tapaturmantorjuntamääräykset ovat myös tässä asennusohjeessa voimassa; ne on huolellisesti luettava ja niitä on tarkasti noudatettava.

- Tutustu laitteen erityisten tehtävien luonteeseen liittyviin mahdollisiin tapaturmavaaroihin ja huolehdi ennen käyttöönottoa vastaavasta perehdyttämisestä.
- Tarkasta ennen käyttöönottoa, että laite on asianmukaisessa kunnossa:
 - Varustus, apuvälineet, työkalut, lisätarvikkeet, turvalaitteet jne. ovat täydelliset ja moitteettomat.
 - Oikeaan aikaan ja ammattitaitoisesti suoritettut tarkastus- ja huoltotyöt.
 - Kaikkien itselle ja muille henkilöille sekä omaisuudelle ja ympäristölle vaarattoman käytön edellytysten täyttäminen.
- Ota huomioon erityiset vaarat laitteella ja työalueella, erityisesti:
 - Henkilöt ja esteet,
 - turvaetäisyyksien noudattaminen,
 - liikenne viereisillä raiteilla,
 - kaikkien turvalaitteiden varmistettu asennus,
 - kaikkien käytössä välttämättömien turvallisuustoimenpiteiden suorittaminen.
- Käytä ainoastaan moitteettomassa kunnossa olevia työkaluja ja laitteita.

7.10 Turvallisuusperiaatteet

Periaatteessa on noudatettava kaikkia ammattiyhdistysten yleisiä tapaturmantorjuntamääräyksiä!

- Vain koulutettu henkilökunta saa ottaa laitteen käyttöön!
- Laitteella olevat mahdolliset vaaranlähteet on lisäksi merkittävä varoituskilvin ja/tai -kirjoituksin.

Tämä sivu jää tyhjäksi.

EG-Konformitätserklärung

EC-Declaration of Conformity / Déclaration „CE“ de Conformité

gemäß Maschinen-Richtlinie 98/37/EG, Anhang II A

as defined by the Machinery Directive 98/37/EC Annex II A
conformément à la directive „CE“ relative aux machines 98/37/CE, Annexe II A

Hersteller (Name und Anschrift):

Manufacturer (name and address):

Fabricant (nom et adresse):

ROBEL Bahnbaumaschinen GmbH

Industriestraße 31

D-83395 Freilassing

Hiermit erklären wir, dass

Herewith we declare that the model supplied by

Par la présente, nous déclarons, que le modèle fourni par

Notlaschenverbinder

Typ: 68.05

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

complies with the following provisions applying to it:
correspond aux dispositions pertinentes suivantes:

98/37/EG, Anhang I

Angewandte harmonisierte Normen:

Applied harmonized standards:

Normes harmonisées appliquées:

DIN EN ISO 12100-2, Ausgabe:2004

DIN EN 1050, Ausgabe:1997

Die gemeldete Stelle nach Anhang VII:

The notified body according to Annex VII:

L'organisme habilité conformément à l'Annexe VII:

BG Bau München, Prüf- und

Zertifizierungsstelle, Landsberger

Straße 309, D-80687 München

wurde (wird) eingeschaltet zur:

was (is) engaged for:

intervient pour:

Freiwilligen Baumusterprüfung

voluntary type-examination

effectuer l'examen de type volontaire

Freilassing, 2009-01-13

Ort, Datum

Place, date / Lieu, date



ROBEL
Bahnbaumaschinen GmbH
Industriestraße 31
83395 Freilassing

- Geschäftsführer

Unterschrift, Angabe der Funktion im Unternehmen

Signature, acting in the company / Signature, en qualité de