Yleiset turvallisuusohjeet

PFT SEKOITUSPUMPUT/SYÖTTÖPUMPUT

Osa 1 Turvallisuus / juomaveden suojaaminen

Käyttöohjeen tuotenumero	00613510_1.0_FI
Yleiset turvallisuusohjeet	Sekoituspumput/syöttöpumput

CE

Lue käyttöohje aina ennen työskentelyn aloittamista!

Sisällysluettelo

1 Yleistä tietoa..... 3

1.1 Turvallisuusohjeita koskevia tietoja.. 3
1.2 Ohjeen säilyttäminen myöhempää tarvetta varten..... 3
1.3 Jaottelu..... 3
1.4 Symbolien merkitykset..... 4
1.5 Vastuunrajoitus..... 5
1.6 Tekijänoikeudet..... 5
1.7 Varaosat..... 6
1.8 Asiakaspalvelu..... 6

2 Juomaveden suojaaminen..... 7

2.1 Eurooppalaiset direktiivit..... 7
2.2 Välttämättömät toimenpiteet juomaveden suojaamiseksi..... 7
2.3 Esimerkki: Honeywell-järjestelmänerotin BA295STN..... 8

3 Turvallisuus..... 10

3.1 Omistajan velvollisuus..... 10
3.2 Käyttöhenkilökunta..... 11
3.2.1 Vaatimukset..... 11
3.2.2 Luvattomat henkilöt..... 12
3.2.3 Tarkastaminen..... 12
3.3 Määräystenmukainen käyttö..... 14
3.4 Henkilönsuojaimet..... 14
3.5 Erityiset vaarat..... 16
3.6 Turvallisuuslaitteet..... 19
3.7 Käyttäytyminen vaaratilanteessa ja onnettomuuksissa..... 20
3.8 Kilvet..... 20

1 Yleistä tietoa

1.1 Turvallisuusohjeita koskevia tietoja

Nämä turvallisuusohjeet sisältävät tärkeitä laitteen käsittelyä koskevia tietoja. Turvallisen työskentelyn edellytyksenä on, että kaikkia turvallisuusohjeita ja työskentelymääräyksiä noudatetaan.

Sen lisäksi laitteen käyttöpaikassa on noudatettava paikallisia tapaturmantorjuntamääräyksiä ja yleisiä turvallisuusmääräyksiä.

Lue käyttöohje huolellisesti aina ennen työskentelyn aloittamista! Käyttöohje on osa tuotetta, ja sitä on säilytettävä laitteen välittömässä läheisyydessä henkilökunnan käytettävissä.

Käyttöohje on luovutettava laitteen mukana myös laitteen mahdolliselle uudelle omistajalle.

Tämän ohjeen sisältämät kuvat on tarkoitettu havainnollistamaan asiayhteyksiä paremmin. Ne eivät välttämättä ole tarkasti mittakaavan mukaisia, ja ne voivat poiketa hieman laitteen todellisesta mallista.

1.2 Ohjeen säilyttäminen myöhempää tarvetta varten

Käyttöohjeen on oltava käytettävissä tuotteen koko käyttöiän ajan.

1.3 Jaottelu

Koneen dokumentaatio koostuu 2 oppaasta:

- Osa 1: Turvallisuusohjeet
- Osa 2: Käyttöohje

Laitteen turvallisen käytön takaaminen edellyttää kummankin oppaan lukemista ja noudattamista. Yhdessä ne muodostavat laitteen käyttöohjeen.

1.4 Symbolien merkitykset

Varoitukset

Varoitukset on tässä käyttöohjeessa merkitty symboleilla. Ohjeiden eteen on lisätty huomiosanat, jotka ilmaisevat vaaran asteen.

Noudata ohjeita ehdottomasti ja toimi harkiten, jotta vältetään onnettomuudet sekä henkilö- ja aineelliset vahingot.

⚠ VAARA

Viittaa välittömästi vaaralliseen tilanteeseen, joka johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.

⚠ VAROITUS

Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.

⚠ HUOMIO

Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa vähäisiin tai lieviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.

VIHJE

Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa aineellisiin vahinkoihin, jos sitä ei vältetä.

Vinkkejä ja suosituksia

Antaa hyödyllisiä vinkkejä ja suosituksia sekä tietoja tehokkaasta ja häiriöttömästä käytöstä.

Erityiset turvallisuusohjeet

Turvallisuusohjeiden lisäksi käytetään seuraavia symboleita huomauttamaan erityisistä vaaroista:

⚠ VAARA

Sähkövirran aiheuttama hengenvaara!

Tarkoittaa sähkövirran aiheuttamia hengenvaarallisia tilanteita. Turvallisuusohjeiden huomioimatta jättäminen johtaa vakavien vammojen tai kuoleman vaaraan.

Vain sähköalan ammattilaiset saavat tehdä tarvittavat toimenpiteet.

1.5 Vastuunrajoitus

Kaikki tämän käyttöohjeen tiedot ja ohjeet on laadittu huomioiden voimassaolevat standardit ja määräykset, tekniikan tämänhetkinen taso sekä monivuotinen kokemuksemme.

Valmistaja ei vastaa vaurioista, jotka aiheutuvat seuraavista syistä:

- käyttöohjeen huomioimatta jättäminen
- määräystenvastainen käyttö
- kouluttamattoman henkilökunnan käyttäminen
- koneeseen omavaltaisesti tehdyt muutokset
- tekniset muutokset
- muiden kuin hyväksyttyjen varaosien käyttö.

Tosiasiallinen toimitus voi erikoismalleissa, tilatuissa lisävarusteissa tai uusien teknisten muutosten vuoksi poiketa tässä kuvatuista malleista.

Lisäksi voimassa ovat toimitussopimuksessa sovitut velvoitteet, yleiset myyntiehdot sekä valmistajan toimitusehdot ja sopimuksen solmimisajankohtana voimassa olevat lakisääteiset määräykset.

1.6 Tekijänoikeudet

Käsittele käyttöohjetta luottamuksellisesti. Se on tarkoitettu ainoastaan laitteella työskenteleville henkilöille. Käyttöohjeen luovuttaminen kolmannelle osapuolelle ilman valmistajan kirjallista suostumusta ei ole sallittua.

Sisällön tiedot, tekstit, piirustukset, kuvat ja muut kuvaukset on suojattu tekijänoikeuksilla ja ovat teollisoikeuksien alaisia. Kaikenlainen väärinkäyttö on rangaistava teko.

Sisällön kaikenlainen
jäljentäminen – myös osittainen – sekä hyödyntäminen ja/tai luovuttaminen ei ole sallittua ilman valmistajan kirjallisessa muodossa antamaa suostumusta. Määräyksen rikkominen velvoittaa vahingonkorvaukseen. Oikeus muihin vaatimuksiin varataan.

1.7 Varaosat

⚠ VAROITUS

Väärien varaosien aiheuttama loukkaantumisvaara!

Väärät tai vialliset varaosat voivat johtaa vaurioihin, toimintahäiriöihin tai laitteen vaurioitumiseen korjauskelvottomaksi sekä heikentää turvallisuutta.

Sen vuoksi:

- Käytä ainoastaan valmistajan alkuperäisiä varaosia.

Tilaa varaosat sopimustoimittajalta.

1.8 Asiakaspalvelu

Asiakaspalvelumme antaa teknistä apua.

Vastaavan yhteyshenkilön tiedot saa aina puhelimitse, faksilla, sähköpostitse tai Internetistä. Katso valmistajan osoite taustapuolelta.

Lisäksi työntekijämme ovat aina kiinnostuneita uusista laitteidemme käyttöä koskevista tiedoista ja kokemuksista, sillä ne voivat olla hyvinkin hyödyllisiä tuotteidemme jatkokehityksen kannalta.

2 Juomaveden suojaaminen

2.1 Eurooppalaiset direktiivit

Juomavesimääräys on Euroopan neuvoston 3. marraskuuta 1998 antamasta ihmisten käyttöön tarkoitetun veden laatua koskevasta direktiivistä (98/83/EY) kansallisessa lainsäädännössä täytäntöönpantu määräys. Juomavesimääräys on periaatteeltaan eurooppalainen yhdenmukaistettu säännös. Se sisältää useita poikkeamia, joiden vuoksi saksalainen määräys on eurooppalaista lainsäädäntöä tiukempi. Poikkeamat ovat välttämättömiä ja sallittuja kansalaisten terveyden takaamiseksi.

Merkittävän ongelma-alueen muodostavat väliaikaiset juomavesiliitännät palopostien pystyputkissa.

Juomaveden ja ei-juomaveden luotettava erottaminen on huomioitava aina kaikkien rakennustoimenpiteiden yhteydessä.

Juomavesi on suojattava asianmukaisesti ei-juomaveden paluupaineelta, paluuvirtaukselta ja paluuimulta. Tästä juomaveden puhtauden kannalta tärkeästä suojauksesta huolehtivat Honeywell-järjestelmänerottimet.

Juomaveden suojelun standardit:

Juomaveden suojelu paluuvirtauksen aiheuttamilta epäpuhtauksilta on säädetty kahdessa samanaikaisesti voimassaolevassa standardissa (DIN 1988-4 ja DIN EN 1717) siihen saakka, kunnes eurooppalaisella tasolla on laadittu asianmukainen ja täydellinen säännöstö. Juomaveden suojaamisessa on suositeltavaa nojautua eurooppalaiseen standardiin DIN EN 1717, sillä se on ainoa tulevaisuudessa voimassa oleva standardi ja siinä asetetaan korkeammat vaatimukset juomaveden suojaamiselle. Tämä standardi vastaa myös tekniikan tämänhetkistä tasoa.

2.2 Välttämättömät toimenpiteet juomaveden suojaamiseksi

Puutteet pystyputkien varmistamisessa:

- Liian pieni määrä jakelupisteitä
- Poikittaisliitokset ilman paluuvirtausvarmistusta
- Sellaisen putkimateriaalin käyttäminen, joka ei vastaa tekniikan yleisesti hyväksyttyjä sääntöjä
- Liitososien säilyttäminen maassa

Tällaiset vaarakohdat ovat tuskin täysin poistettavissa.

Järjestelmänerotin (esim. Honeywell BA295STN) takaa luotettavasti juomaveden puhtauden.

2.3 Esimerkki: Honeywell-järjestelmänerotin BA295STN

Hyväksynnät	Saksan kaasu- ja vesiliiton (DVGW) tarkastama
Väliaine	Vesi
Nesteluokitus (EN 1717)	Luokka 4
Venttiilirungon materiaali	Sinkinkadonkestävä messinki

Taulukko 1: Nimi

Lisäkuvaus

- Kiertoliitäntä ylhäällä
- Optimaalinen juomavesiverkon suojaus
- Integroitu lianerotin tulopuolella
- Tulopuolelle on integroitu paluuvirtauksen estolaite ja tyhjennysventtiili patruunaan
- Vähäinen huoltotarve, koska venttiilin voi vaihtaa kokonaan
- Ei kuollutta tilaa − ei seisovaa vettä
- Pienikokoinen rakenne
- Esteetön pääsy sisäosiin
- Vähäinen painehäviö ja korkea läpivirtausteho
- Kolminkertainen turvallisuus − kaksi paluuvirtauksen estolaitetta ja tyhjennysventtiili jakavat järjestelmänerottimen kolmeen kammioon
- Yksinkertainen ja nopea asennus
- Pystyputken jokaisen ottopisteen voi suojata erikseen.
- Muutoksilta suojaava sinetöinti
- Järjestelmänerottimen yksinkertainen huolto esikytketyn sulun ansiosta

Juomaveden suojaaminen

Kuva 1: esim. Honeywell-järjestelmänerotin BA295STN

Järjestelmänerottimen asennusehdotus

Knauf PFT ei voi toimittaa järjestelmänerotinta.

Ota yhteyttä vastaavaan jälleenmyyjään.

3 Turvallisuus

Tämä luku sisältää yleiskuvan kaikista henkilökunnan suojaamista sekä turvallista ja häiriötöntä käyttöä koskevista tärkeistä turvallisuusnäkökohdista.

Tässä ohjeessa annettujen toimintaohjeiden ja turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa merkittäviin vaaroihin.

3.1 Omistajan velvollisuus

Laitetta käytetään kaupalliseen käyttötarkoitukseen. Laitteen omistaja on sen vuoksi velvollinen noudattamaan työturvallisuutta koskevia lakisääteisiä määräyksiä.

Tämän käyttöohjeen työturvallisuutta koskevien ohjeiden lisäksi on noudatettava laitteen käyttöalueen osalta voimassa olevia turvallisuus-, tapaturmantorjunta- ja ympäristönsuojelumääräyksiä.

Tällöin on huomioitava erityisesti seuraavat seikat:

- Omistajan on otettava selvää voimassa olevista työturvallisuusmääräyksistä sekä määritettävä vaara-arvioinnissa lisäksi vaarat, joita erityiset työskentelyolosuhteet laitteen käyttöpaikassa aiheuttavat. Nämä on huomioitava laitteen käytössä käyttömääräysten muodossa.
- Omistajan on laitteen koko käyttöajan aikana varmistettava, että hänen laatimansa käyttömääräykset ovat yhdenmukaiset ajankohtaisten säännöstöjen kanssa, sekä tarvittaessa muutettava niitä.
- Omistajan on selvästi määritettävä ja säädettävä vastuualueet asennuksessa, käytössä, huollossa ja puhdistuksessa.
- Omistajan on huolehdittava siitä, että kaikki laitetta käsittelevät työntekijät ovat lukeneet käyttöohjeen ja ymmärtäneet sen ohjeet. Sen lisäksi hänen on annettava henkilöstölle säännöllisesti koulutusta ja tiedotettava vaaroista.

Omistaja vastaa myös siitä, että laite on aina teknisesti moitteettomassa kunnossa.

Sen vuoksi seuraavat asiat on otettava huomioon:

- Omistajan on varmistettava, että tässä käyttöohjeessa kuvattuja huoltovälejä noudatetaan.
- Omistajan on tarkastettava säännöllisesti kaikkien turvallisuuslaitteiden toimivuus ja täydellisyys.
- Omistajan on varmistettava, että henkilökunnalla on käytettävissään vaadittavat suojavarusteet.

3.2 Käyttöhenkilökunta

3.2.1 Vaatimukset

⚠ VAROITUS

Riittämättömästä pätevyydestä johtuva loukkaantumisvaara!

Asiaton käsittely voi johtaa merkittäviin henkilö- ja aineellisiin vahinkoihin.

Sen vuoksi:

- Vain tämän ohjeen vastaavissa luvuissa mainitut henkilöt saavat suorittaa erityisiä toimenpiteitä.
- Epäselvässä tapauksessa on käännyttävä ammattilaisten puoleen.

Tässä käyttöohjeessa määritetään seuraavat pätevyydet eri tehtäväalueille:

- **Opastettu henkilö**
  on saanut omistajalta hänelle annettuja tehtäviä sekä asiattomasta toiminnasta aiheutuvia vaaroja koskevan opastuksen.
- **Ammattihenkilökunta**
  on ammatillisen koulutuksensa, tietojensa ja kokemuksensa sekä yksiselitteisiä määräyksiä koskevien tietojensa perusteella kykenevä suorittamaan hänelle annetut työtehtävät sekä tunnistamaan itsenäisesti mahdolliset vaarat.
- **Sähköalan ammattilainen**
  on ammatillisen koulutuksensa, tietojensa ja kokemuksensa sekä asiaankuuluvia standardeja ja määräyksiä koskevien tietojensa perusteella kykenevä suorittamaan hänelle annetut työtehtävät sähkölaitteistolla sekä tunnistamaan itsenäisesti mahdolliset vaarat.
  Sähköalan ammattilainen on saanut koulutuksen nimenomaan siihen työympäristöön, joka kuuluu hänen työtehtäviinsä, ja tuntee kaikki tärkeät standardit ja määräykset.

Henkilökuntaan saa kuulua vain henkilöitä, joiden voidaan odottaa työskentelevän luotettavalla tavalla. Henkilöt, joiden reagointikyky on heikentynyt esim. huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksesta, eivät saa työskennellä laitteella.

Henkilökunnan valinnassa on huomioitava käyttöpaikassa voimassa olevat ikä- ja ammattikohtaiset määräykset.

3.2.2 Luvattomat henkilöt

⚠ VAROITUS

Luvattomille henkilöille aiheutuva vaara!

Luvattomat henkilöt, jotka eivät täytä tässä kuvattuja vaatimuksia, eivät tunne työskentelyalueen vaaroja.

Sen vuoksi:

- Luvattomat henkilöt eivät saa oleskella työskentelyalueella.
- Epäselvässä tapauksessa luvattomat henkilöt on poistettava työskentelyalueelta.
- Työskentely on keskeytettävä niin pitkäksi ajaksi kuin työskentelyalueella on luvattomia henkilöitä.

3.2.3 Tarkastaminen

Pätevyysvaatimukset täyttävän henkilön on tarkastettava kone kerran vuodessa. Tarkastus on dokumentoitava asianmukaisesti (katso liite ”Vuosittaisen asiantuntijatarkastuksen tarkastusluettelo”), ja sen pitää käsittää seuraavat seikat:

- Silmämääräinen tarkastus tunnistettavien puutteiden varalta
- Toimintatarkastus
- Turvallisuuslaitteiden tarkastus
- Kytkentäkaapin eristysmittaus

Asiantuntijatarkastus on suoritettava saksalaisen määräyksen BGR 183 mukaisesti kerran vuodessa. Osoituksena tarkastuksesta koneeseen ja kytkentäkaappiin kiinnitetään tarkastusmerkki. Tarkastusprotokolla on esitettävä pyydettäessä.

Tarkastuspäivä-määrä	Tarkastaja	Allekirjoitus	Konenumero

Taulukko 2: Nimi

Rakenneosa	Tarkastuskohde	Kunnossa	Korjaus/vaihto
Materiaalisäiliö	Tarkasta kaikki hitsisaumat!		
Materiaalisäiliö	Syöpymien tai vääntymien aiheut-tamia vaurioita?		
Sekoitusalue	Tarkasta kuluminen putkien seinä-missä! Seinämien vähimmäispaksuus 1,5 mm		
Kytkentäkaappi	Kytkentäkaapin kunto		

Taulukko 3: Esimerkki vuosittaisen asiantuntijatarkastuksen tarkastusluette-losta

3.3 Määräystenmukainen käyttö

Laite on suunniteltu ja rakennettu ainoastaan tässä kuvattua määräystenmukaista käyttötarkoitusta varten.

VIHJE

Laite on tarkoitettu ainoastaan käyttöön tehtaalla esisekoitetun materiaalin kanssa.

⚠ VAROITUS

Määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuva vaara!

Kaikki laitteen määräystenmukaisen käytön ylittävä ja/tai muunlainen käyttö voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

Sen vuoksi:

- Käytä laitetta ainoastaan määräystenmukaisesti.
- Noudata aina materiaalien valmistajien antamia käsittelymääräyksiä.
- Noudata tarkasti tämän käyttöohjeen kaikkia tietoja.
- Erityisesti seuraavat laitteen käyttötavat ovat kiellettyjä. Ne eivät ole käyttötarkoituksen mukaisia:
  - Konetta ei saa käyttää elintarvikkeille tai lääketeollisuudessa.
  - Konetta ei saa käyttää telineenä.

Vaatimukset koskien määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuneita vaurioita ovat poissuljettuja.

Kaikista määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa omistaja.

3.4 Henkilönsuojaimet

Työskentelyn aikana on käytettävä henkilönsuojaimia, jotta vältetään terveydelle aiheutuvat haitat.

- Työskentelyn aikana on aina käytettävä kyseisessä työtehtävässä vaadittavia suojavarusteita.
- Työskentelyalueella olevia henkilönsuojaimia koskevia kilpiä on noudatettava.

Aina käytettävä

Kaikissa työtoimenpiteissä on aina käytettävä seuraavia varusteita:

Erityinen työpuku

Vartalonmyötäinen, vähäisen repäisylujuuden omaavasta materiaalista valmistettu työvaate, jossa on vartalonmyötäiset hihat ja jossa ei ole ulkonevia osia. Sitä käytetään suojaamaan tarttumiselta liikkuviin koneen osiin.

Henkilökunta ei saa käyttää sormuksia, ketjuja tai muita koruja.

Suojajalkineet

Suojajalkineet suojaavat painavien putoavien osien aiheuttamilta vammoilta ja liukastumiselta liukkaalla alustalla.

Suojalasit

Suojalasit suojaavat silmiä sinkoilevilta osilta ja nesteroiskeilta.

Kevyt hengityssuojain

Kevyt hengityssuojain suojaa haitallisilta pölyiltä.

Kuulosuojaimet

Kuulosuojaimet suojaavat kuulovammoilta.

Suojakypärä

Suojakypärä suojaa sinkoilevilta osilta ja materiaaleilta.

Suojakäsineet

Suojakäsineet suojaavat käsiä hankautumiselta, ruhjeilta, viilloilta tai syvemmiltä vammoilta sekä kosketukselta kuumiin pintoihin.

Käyttö erityisissä työtoimenpiteissä

Erityisissä työtoimenpiteissä on käytettävä asianmukaisia erikoisvarusteita. Niihin viitataan tämän ohjeen yksittäisissä luvuissa. Seuraavassa kuvataan nämä erikoisvarusteet.

Kasvosuojus

Kasvosuojus suojaa silmiä ja kasvoja liekeiltä, kipinöiltä ja hehkuvalta materiaalilta sekä kuumilta hiukkasilta tai pakokaasuilta.

3.5 Erityiset vaarat

Seuraavassa kappaleessa kuvataan muut vaarat, joita vaaraarvioinnin perusteella on olemassa.

Noudata tässä annettuja turvallisuusohjeita sekä tämän käyttöohjeen muiden lukujen sisältämiä varoituksia välttääksesi terveydelle aiheutuvat vaarat ja vaaralliset tilanteet.

Sähkövirta

⚠ VAARA

Sähkövirran aiheuttama hengenvaara!

Jännitettä johtavien osien koskettaminen johtaa välittömään hengenvaaraan. Eristeen tai yksittäisten rakenneosien vaurio voi olla hengenvaarallinen.

Sen vuoksi:

- Jos eristeessä on vaurioita, katkaise jännitteensyöttö välittömästi ja korjauta vaurio.
- Vain sähköalan ammattilaiset saavat työskennellä sähkölaitteistolla.
- Katkaise jännite ja tarkasta jännitteettömyys aina ennen sähkölaitteistolla tehtäviä töitä.
- Katkaise jännitteensyöttö ennen huolto-, puhdistus- ja korjaustoimenpiteitä ja varmista, ettei sitä voi kytkeä takaisin päälle.
- Älä siltaa sulakkeita äläkä poista niitä käytöstä. Vaihtaessasi sulakkeita käytä oikeaa sähkövirran voimakkuutta.
- Suojaa jännitettä johtavat osat kosteudelta. Kosteus voi johtaa oikosulkuun.

Magneettiset/sähkömagneettiset kentät

VAARA

Terveyden vaarantuminen magneettisista ja sähkömagneettisista kentistä!

Moottorissa olevat virtaa johtavat johteet ja kestomagneetit tuottavat magneettisia ja sähkömagneettisia kenttiä, jotka muodostavat vakavan vaaran henkilöille, joilla on sydämentahdistin, metallinen implantti tai kuulolaite.

Sen vuoksi:

- Näiden henkilöiden on vältettävä koneita, joihin on asennettu ja joissa käytetään sähkölaitteita ja -osia (esim. taajuusmuuttaja).
- Heidän on vältettävä koneita, joihin on asennettu ja joissa käytetään kestomagneetteja sisältäviä moottoriosia.
- Alan erikoislääkäriltä on kysyttävä neuvoa, mikäli käyttö on kuitenkin tarpeen.

Vuotava materiaali

VAARA

Vuotavan materiaalin aiheuttama loukkaantumisvaara!

Vuotava materiaali voi johtaa silmä- ja kasvovammoihin.

Sen vuoksi:

- Käytä aina suojalaseja.
- Asettaudu aina niin, ettei vuotava laasti voi osua sinuun.

Melu

VAROITUS

Melun aiheuttama kuulovaurio!

Työskentelyalueen melutaso voi aiheuttaa vakavia kuulovaurioita.

Sen vuoksi:

- Käytä työskentelyssä aina kuulosuojaimia.
- Oleskele vaara-alueella ainoastaan sen ollessa välttämätöntä.

Terveydelle haitalliset pölyt

VAROITUS

Pölyn aiheuttama vaara terveydelle!

Hengitetyt pölyt voivat pitkällä aikavälillä johtaa keuhkovammoihin tai muihin terveyshaittoihin.

Sen vuoksi:

- Käytä kevyttä hengityssuojainta aina työskennellessäsi vaara-alueella.

Turvallisuus

Liikkuvat rakenneosat

⚠ VAROITUS

Liikkuvien rakenneosien aiheuttama loukkaantumisvaara!

Pyörivät ja/tai lineaarisesti liikkuvat rakenneosat voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

Sen vuoksi:

- Älä koske liikkuviin rakenneosiin tai käsittele liikkuvia rakenneosia käytön aikana.
- Älä avaa suojuksia käytön aikana.
- Ota huomioon jälkikäyntiaika: Varmista ennen suojusten avaamista, etteivät osat enää liiku.
- Käytä vaara-alueella vartalonmyötäistä työvaatetusta.

Lika ja maassa lojuvat esineet

⚠ HUOMIO

Lian ja maassa lojuvien esineiden aiheuttama kompastumisvaara!

Lika ja maassa lojuvat esineet muodostavat liukastumis- ja kompastumisvaaran sekä voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

Sen vuoksi:

- Työskentelyalue on aina pidettävä puhtaana.
- Tarpeettomat esineet on poistettava työskentelyalueelta.
- Kompastumisvaaralliset kohdat on merkittävä keltamustalla merkkausnauhalla.

3.6 Turvallisuuslaitteet

⚠ VAROITUS

Toimimattomien turvallisuuslaitteiden aiheuttama hengenvaara!

Turvallisuuslaitteet takaavat koneen mahdollisimman turvallisen käytön. Vaikka turvallisuuslaitteet hankaloittaisivatkin työskentelyprosesseja, niitä ei saa missään tapauksessa poistaa käytöstä. Turvallisuus on taattu ainoastaan turvallisuuslaitteiden ollessa moitteettomassa kunnossa.

Sen vuoksi:

- Tarkasta ennen työskentelyn aloittamista, että turvallisuuslaitteet ovat toimintakykyisiä ja oikein asennettuja.
- Turvallisuuslaitteita ei saa koskaan poistaa käytöstä.
- Älä estä pääsyä turvallisuuslaitteisiin, kuten hätäpysäytyspainikkeisiin, HÄTÄ-SEIS-painonappeihin, pysäytysvaijereihin jne.

Lisätietoja turvallisuuslaitteiden paikoista on luvussa "Rakenne ja toiminta".

Seuraavat turvallisuuslaitteet on asennettu:

Kuva 2: Pääkytkin

Pääkytkin

Pääkytkin toimii samalla hätäpysäytyskytkimenä. Käännettäessä pääkytkin "0"-asentoon energiansyöttö katkeaa välittömästi ja hätäpysäytys käynnistyy.

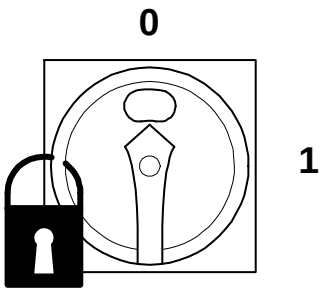
⚠ VAROITUS

Valtuuttamattoman uudelleenkäynnistämisen aiheuttama hengenvaara!

Valtuuttamaton uudelleenkäynnistäminen voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin tai kuolemaan!

Sen vuoksi:

- Varmista ennen uudelleenkäynnistämistä, että hätäpysäytyksen syy on korjattu ja että kaikki turvallisuuslaitteet ovat paikoillaan ja toimintakunnossa.



Kuva 3: Pääkytkimen varmistaminen

Pääkytkimen varmistaminen

"0"-asennossa olevan pääkytkimen voi lukita riippulukolla niin, ettei sitä voi kytkeä uudelleen päälle.

⚠ VAARA

Luvattoman uudelleenkäynnistyksen aiheuttama hengenvaara!

Kun pääkytkin on lukittu riippulukolla, vaara-alueella voi olla henkilöitä. Uudelleenkäynnistäminen voi johtaa hengenvaarallisiin vammoihin näillä henkilöillä.

Sen vuoksi:

- Älä koskaan poista riippulukkoa omavaltaisesti.
- Varmista ennen riippulukon poistamista, ettei vaara-alueella ole ketään.

3.7 Käyttäytyminen vaaratilanteessa ja onnettomuuksissa

Ennaltaehkäisevät toimenpiteet

- Varaudu aina onnettomuuksiin tai tulipaloon!
- Pidä aina ensiapuvälineet (ensiapulaukku, peitteet jne.) ja palosammuttimet nopeasti saatavilla.
- Henkilökunnan pitää osata käyttää hälytysjärjestelmää, ensiapuvälineitä ja pelastuslaitteita.
- Pidä tuloväylät vapaina pelastusajoneuvoja varten.

Onnettomuuden sattuessa: Toimi oikein

- Käynnistä hätäpysäytys.
- Aloita ensiaputoimenpiteet.
- Poista henkilöt vaara-alueelta.
- Ilmoita käyttöpaikan vastaavalle henkilölle.
- Hälytä lääkäri ja/tai palokunta.
- Pidä tuloväylät vapaina pelastusajoneuvoja varten.

3.8 Kilvet

Seuraavat symbolit ja ohjekilvet sijaitsevat työskentelyalueella. Ne koskevat sitä ympäristöä, johon ne on kiinnitetty.

⚠ VAROITUS

Epäselvien symbolien aiheuttama loukkaantumisvaara!

Tarrat ja kilvet voivat ajan myötä likaantua tai muuttua muuten epäselviksi.

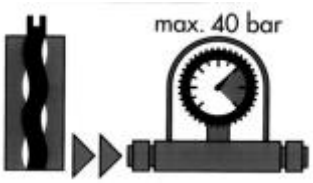
Sen vuoksi:

- Pidä huoli siitä, että kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet sekä varoitukset ovat aina selkeästi luettavissa.
- Vaihda vaurioituneet kilvet tai tarrat välittömästi.

Turvallisuus

Käynnissä oleva kone

Älä kosketa käynnissä olevaan koneeseen.



Enimmäispaine

Enimmäispainetta ei saa ylittää.

Käsivamma

Älä kosketa paikkoihin, jotka on merkitty tällä varoituksella.

Kädet voivat jäädä puristukseen, joutua vedetyiksi koneeseen tai loukkaantua muulla tavalla.

Automaattinen käynnistyminen

Kone käynnistyy automaattisesti.

Sähköjännite

Näin merkityllä työskentelyalueella saavat työskennellä ainoastaan sähköalan ammattilaiset.

Valtuuttamattomat henkilöt eivät saa mennä merkityille työskentelyalueille eivätkä avata merkittyä kaappia.

Liikkuvat koneen osat

Vain erityisen koulutuksen omaavat ammattilaiset saavat huoltaa avattuja koneita. Koneen liikkuessa on loukkaantumisvaara.

Paineilma

Varoitus paineilmasta.

Vaarapaikka

Varoitus vaarapaikasta työskentelytiloissa.

Turvallisuus

Suojakäsineet

Suojakäsineet suojaavat käsiä hankautumiselta, ruhjeilta, viilloilta tai syvemmiltä vammoilta sekä kosketukselta kuumiin pintoihin.

Noudata käyttöohjetta

Käytä merkittyä esinettä vasta luettuasi käyttöohjeen.

Kasvosuojus

Kasvosuojus suojaa silmiä ja kasvoja liekeiltä, kipinöiltä ja hehkuvalta materiaalilta sekä kuumilta hiukkasilta tai pakokaasuilta.

Suojalaitteet

Käytä suojalaitteita.

Pyörivät osat

Älä koske pyöriviin osiin.

Ei huoltotoimenpiteitä

Ei huoltotoimenpiteitä koneen käydessä.

Koskettaminen kielletty

Kosketus voi johtaa säiliöiden tai osien vaurioitumiseen korjauskelvottomiksi.

PFT - ALWAYS AT YOUR SITE

Knauf PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Saksa

Puhelin: +49 9323 31-760
Faksi: +49 9323 31-770
Tekninen asiakaspalvelu: +49 9323 31-1818
info@pft.net
www.pft.net