

ATEX

Instructions for use

KASUTUSJUHISED
INSTRUKCIJŲ VADOVAS
LIETOŠANAS ROKASGRĀMATAI
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
KULLANIM KILAVUZU



CATEX EE-LT-LV-RU-TR
EDITION 06/2022



EE	Estonian
LT	Latvian
LV	Lithuanian
RU	Russian
TR	Turkish

Algsete juhiste tõlge

ATEX ja IECEx sertifikaat

Tolmuimejad - Tsentraalsed tolmuimemissüsteemid - tolmuväljutusseadmete käsiraamat

Kasutaja lisajuhised - Käsiliisade kasutamine ja hooldamine

Võti:

Tsoon	Atex kategooria	IEC Ex kategooria	Niifisk masina tüüp	Imemisseade	Lisajuhised
Kõik	-		-	-	A - G - I - L
Z21 Kergesti süttiv tolm	II 2D		VHC suruõhumudelid - 3xP	Suruõhu varustus	B
Z1 Kergesti süttivad gaasid	II 2G				
Z1/21 Kergesti süttiv tolm ja kergesti süttivad gaasid	II 2GD				
Z22 Kergesti süttiv tolm	II 3D		Külgpuhuriga: TxxPLUS – T75 - Rxxx - 35xx - 37xx – 39xx – CTS – VHW seeria	Külgpuhuriga (ainult tolm)	C
Z2 Kergesti süttivad gaasid	II 3G			Külgpuhur (gaas ja tolm)	
Z21 Kergesti süttiv tolm	II 2D		Külgpuhuriga: TxxPLUS - 37xx – 39xx – CTS - VHW seeria	Külgpuhuriga (ainult tolm)	D
Z1/21 Kergesti süttiv tolm ja kergesti süttivad gaasid	II 2GD		CTT seeria	Mootor + turbiin rihmajam	E
Z22 Kergesti süttiv tolm	II 3D		Kesksed tolmuimemissüsteemid nign tolmuväljutusseadmed	Külgpuhuriga, tiivikpumbaga (ainult tolm)	F
Z1/21 Kergesti süttiv tolm ja kergesti süttivad gaasid	-	EPL Db Gb	CTT seeria	Mootor + turbiin rihmajam	H

EE

Ülaltoodud mudelid ei sobi lennukikütuse (Jet Fuel) kogumiseks, välja arvatud mudelid VHC200 Z1 - CTT40 Z1 - VHC110 Z1 ja VHC120 Z1.

Sisukord

A - Järgmised nõuded ja ettevaatusabinõud kehtivad ATEX märgistusega masinate plahvatusohtliku keskkonnaga piirkondades kasutamisele	3
B - Täiendavad ettekirjutused suruõhutoitega ATEX masinatele, Cat II2D - Cat II2G - Cat II 2GD, mida kasutatakse Tsoonides 21, 1 ja 1/21	5
C - Täiendavad ettekirjutused külgpuhuriga ATEX masinatele Cat II3D - Cat II3GD, mida kasutatakse Tsoonis 22 või Tsoonis 2.....	6
D - Täiendavad ettekirjutused külgpuhuriga ATEX masinatele Cat II2D Tsoonis 21 kasutamiseks	7
E - Täiendavad ettekirjutused mootori rihmajamiga ATEX masinatele Cat II2GD Tsoonides 1/21 kasutamiseks	8
F - Täiendavad ettekirjutused ATEX Cat II3D tolmuväljutusseadmetele ja kesksetele süsteemidele Tsoonis 22 kasutamiseks	9
G - Täiendavad ettekirjutused sukelseparaatoriga varustatud mudelitele	10
H - Täiendavad ettekirjutused IEC Ex masinatele	12
I - Nimiplaadi märgistuse näidis.....	13
L - Hoolduste ja kontrollimiste registreerimised	14

A - Järgmised nõuded ja ettevaatusabinõud kehtivad ATEX märgistusega masinate plahvatusohtliku keskkonnaga piirkondades kasutamisele

Antud masinad vastavad direktiivi 2014/34/EL (ATEX) nõudmistele, välja arvatud mudel CTT40 Z1 IECEx.

! ETTEVAATUST! !
See seade ei sobi otseseks ühendamiseks tolmu tekitava masinaga.

! ETTEVAATUST! !
Tuleohtliku tolmu imemine kujutab endast tulekahju ja plahvatuse ohtu. Kasutamiseks ainult väljaõppega personali poolt.

Kasutajat tuleb teavitada elektrivoolu ja staatilise elektriga seotud ohtudest ning tööpiirkonnas leiduvate ainete füüsilistest ja keemilistest omadustest tulenevatest riskidest.

Kasutajat tuleb informeerida masina paigaldus- ja kasutamiskoha piirkonna keskkonnatingimustest.

Vastavalt direktiivi 1999/92/EÜ nõuetele, peab Tööandja kergesti süttivate gaaside ja/või tuleohtlike gaaside leidumisel töökohas liigitama Piirkonna ning valima asjakohasele Kategoriale vastava masina (kooskõlas direktiivi 2014/34/EL määrangutega).

Tõenäoliselt plahvatusohtlikke keskkondi sisaldavate alade definitsioonid sisalduvad direktiivis 99/92/EÜ. Allpool on toodud mõned väljavõtted nendest definitsioonidest.

Tsoon 2 / 22: "Ala, milles plahvatusohtliku keskkonna esinemine on tavapärase töö juures ebatõenäoline (...) ning esinemise korral on selle olemasolu vaid lühiaegne"

Tsoon 1 / 21: Ala, milles plahvatusohtliku keskkonna esinemine on tavapärase töö juures tõenäoline

Juhise plahvatusohtliku keskkonna tõenäolise esinemisega kohtade identifitseerimiseks ja klassifitseerimiseks leiate määrusest EN 60079-10-1 tuleohtlike gaaside, aurude ja ududega seotud ohtude puhul ning määrusest EN 60079-10-2 tolmuuga seotud ohtude puhul.

Enne kasutamist:

Kontrollige, et kõik masina nimiplaadil toodud andmed vastavad Tsooni liigitusele ning maksimaalsele lubatud temperatuurile, et vältida tolmu süttimist tööpiirkonnas.

Kontrollige, et masina tehnilisi andmeid ei oleks muudetud, vastasel korral kaotab vastavusdeklaratsioon oma kehtivuse.

Imemisseadme kaitsekattega varustamata masinad on mõeldud kasutamiseks AINULT korpuses, mis kaitseb jahutusventilaatori juhuslikult kukkuvate esemete tõttu blokeerumise ohu eest. Tolmuimeja imemisseadme mootorile piisaval tasemel ventilatsiooni pakkuvasse korpusesse paigaldamise eest vastutab kasutaja.

Selle funktsiooniga masinate puhul maandage tarnitud täiendav kollane/roheline juhe.

Selle funktsiooniga varustamata masinatel on antistaatilised rattad: veenduge, et neid kasutatakse elektrit juhtivatel põrandatel.

Staatiline elekter võib tekitada sädemeid, mis võivad põhjustada plahvatuse ohu! Seetõttu veenduge, et nii voolupistik kui pistikupesa (suruõhumasinatel kaasas olev maanduskaabel) oleksid ühendatud maandusega.

Kontrollige oommeetriga elektrilist pidevust:

1. imemistarkivute sisendi ja otsa vahel tuvastatud takistus peab olema alla 100MΩ (10⁸Ω)
2. Mahuti (kui seda pole paigaldatud, kasutage kogutud materjali väljutamise väljundit) ja maanduskontakti (kui tolmuimeja on varustatud pistikuga) või toitekaabli maandusjuhtme (või suruõhumudelitel puhul maanduskaabli) vahel.
Sellisel juhul peab mõõdetud takistus olema:
alla 10 Ω, kui komponendid on valmistatud roostevabast
- terasest (elektroodide võimalikud ühenduspunktid on käepidemed, sisendid ja rataste toed)
- Alla 10⁶ Ω plastmahuti, Safe Packi tüüp, puhul (elektroodide ühenduspunkt on sisendil)

Kontrollige maanduse juhtivust ning samapotentsiaalseid kaabeleid (roheline-kollased kaitsejuhid) ja veenduge, et need on suurepäraselt seisundis.

Kontrollige üle võimalike lahtiste elektri- ja mehaaniliste ühenduste suhtes.

Masin tuleb enne vooluallikaga ühendamist välja lülitada. Ühendage masin vooluallikaga väljaspool ATEX Tsooni (liigitamata tsoon). Kui masinal on selle kasutamispõrkkonna jaoks seritifitseeritud ATEX elektripistik, võib selle ühendada ATEX sertifikaadiga pesasse sama reitinguga sama tüüpi tsoonis pärast seda, kui masin on välja lülitatud.

! ETTEVAATUST! !
Kõigil ilma elektripistikuta tarnitud masinatel peab kasutaja ühendama kaabli vaba otsa mitte plahvatusohtlikku keskkonda, korpusesse või kasutades pistikut, mis on kaitstud sihtpiirkonna jaoks sobival viisil.
Pistiku tohib paigaldada ainult kvalifitseeritud elektrik.

Kasutamise ajal:

Kontrollige, et kõik masina nimiplaadil toodud andmed vastavad Tsooni liigitusele ning maksimaalsele lubatud temperatuurile, et vältida tolmu süttimist tööpiirkonnas.

Kasutage filtrite vahetamisel ainult Nilfiski originaalseid antistaatilisi filtreid.

EE

Ärge kasutage isolatsioonliitmikke või tolmutakumisevoolikuid.

Ärge eemalage voolikuid masina töötamise ajal; oodake alati kuni masin on seiskunud.

Ärge kasutage mahutis plastkotte. Lubatud on ainult Nilfiski antistaatilised plastkotid.

Kui on vaja kasutada eelseparaatorit kontrollige alati, et see oleks korralikult maandatud. Kasutage ainult antistaatilisi voolikuid, seda nii imemiseks kui eelseparaatoriga ühendamiseks. Ärge kasutage masinat suurte esemete või osakeste kogumiseks kuna need võivad üksteise vastu pörkudes sädemeid tekitada.

Ärge hõõruge ega lööge vastu põrandat rauast esemetega kuna hõõrdumise tulemusena võib neist tekkida sädemeid. Kasutage ainult neid kogujaid ja imikorde, milliseid on võimalik asendada originaal Nilfiski antistaatiliste varuosadega põranda puhastamiseks.

Kontrollige korrapäraselt vaakumiindikaatorit. Näit on seotud filtrite ummistustasemega, seega voolukiirusega voolikutel. Liiga madal kiirus võib põhjustada materjalide ohtlikku peatumist voolikus eneses.

Tooge tolmuimeja ATEX klassifikatsiooniga alast välja, seejärel vabastage mahuti ja tühjendage see, eriti pärast niiskete köögiviljaosade või vedelike imemist, et vältida fermentatsioonigaaside kogunemist.

Tööpiirkonna liigituse muutmise vältimiseks, tuleb mahuti tühjendada tsoonist väljaspool (ilma ATEX liigituseta tsoonis). Tooge tolmuimeja ATEX klassifikatsiooniga alast välja, seejärel vabastage mahuti ja tühjendage see. Tsentraalsete tolmuväljutusseadmete puhul peab kasutaja pidama kinni protseduuridest ning kasutama nõu tühjendamiseks meetodeid ja tarvikuid, mis hoiavad ära seadme paigalduskoha tsooni liigituse muutmise. Asendage valmistaja poolt tarnitud tarvikud ainult originaal tagavaraosadega.

Eeltoodust mitte kinni pidamise korral muutub vastavusdeklaratsioon kehtetuks.

Erihooldus ning teised ettevaatusabinõud

Teostage alati kasutatava masina standardses kasutamisejuhendis kirjeldatud hooldustoiminguid ja kontrollimisi. Kontrollige regulaarselt ning eriti just tolmunõude tühjendamise ajal, et filtrid oleksid heas seisundis (sealhulgas ka metallist turvafiltrit, kui see on paigaldatud) vältimaks filtririide võimalikku purunemist, kulumist, kahjustumist ja/või rebenemist, mis võib tuua kaasa väljundavast tolmu välja pihkumise. Tolmu välja pihkumine võib tekitada ohtlikke tolmutolmu. Enne masina kasutamist kontrollige järgmiselt, kas filter on töökorras: imege peent inertset tolmu (nt talk, kritt, kunstmarmor...) ja veenduge, et seda ei puhuta väljundist välja. Puhastage mootori üle kuumenemise vältimiseks regulaarselt mootori jahutusventilaatorit.

Kasutage puhastatavale materjali tüübile sobivaid antistaatilisi imivoolikuid. Nimetatud voolikud ei tohi hõõrumisel tekitada sädemeid ega elektrostaatilisi laenguid.

Kasutage ainult Nilfiski originaalseid antistaatilisi voolikuid ja tarvikuid.

Antistaatilised voolikud peavad olema elektrostaatiliste laengute vältimiseks maandatud. Kontrollige oommeetrit kasutades õiget galvaanilist ühendust (elektrijuhtivust) kasutatavate voolkute ja tarvikute vahel. Seda selleks, et kaitsta operaatorit võimaliku süttimise või elektrilöögi ohu eest.

Kõik masinad, mille mudeli kirjelduses on akronüüm EXA, on varustatud sisendiga, mis võimaldab ühendamist ainult Nilfiski tarvikute EXA mudelitega.

Kõik EXA tarvikud on sertifitseeritud ning neil ei ole iseseisvat funktsiooni, seega on need klassifitseeritud komponentidena. Neid tohib kasutada ainult koos Nilfiski tööstuslike tolmuimejate või muu sama tootja varustusega nende sihtotstarbel, juba varustatud Ex märgistuse ja vastava vastavusavaldusega, vastavalt nende ning varustuse, millega nad on ühendatud, kasutus- ja hooldusjuhendis toodud otstarbele.

See õige ühendamine tagab täieliku vastavuse ATEX direktiivile ilma täiendavate kontrollide ja/või sertifitseerimisi vajamata.

Vajadusel võtke ühendust Nilfiski hoolduskeskusega.

⚠ ETTEVAATUST! ⚠

Ärge küürige mittemetallilisi osi mingit tüüpi riiete, lappide ega kangastega (puuvill, vill, sünteetiline, paber jne), mis võivad tekitada ohtlikke elektrostaatilisi laenguid.

Kasutage mittemetalliliste osade puhastamisel elektrostaatiliste laengute vähendamiseks märgasid riideid või lappe.

Igal juhul tuleb puhastustööd teostada väljaspool plahvatusohtlikuna klassifitseeritud ala.

Andurid, rõhumõõdikud, solenoidklapid ja muud filtrikambris asuvad komponendid sobivad plahvatusohtlikus atmosfääris kasutamiseks. Asendamisel veenduge, et kasutate samade tähistustega sobivaid komponente.

B - Täiendavad ettekirjutused suruõhutoitega ATEX masinatele, Cat II2D - Cat II2G - Cat II 2GD, mida kasutatakse Tsoonides 21, 1 ja 1/21

Järgmised mudelid sobivad lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks.

Nilfiski mudelid:

VHC seeria suruõhumudelid, 3xP

Referents standardid:

Nimetatud masinad vastavad EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 standarditele



ETTEVAATUST!

Järgige eelnimetatud standardite nõudeid.

Mõeldud kasutamiseks Tsoon 21 ja 22, Tsoon 1 ja 2 ning Tsoon Z 1/21 ja Z 2/22 liigitusega plahvatusohtlikes, samaaegselt nii tolmu kui gaasi.

Ärge mitte kunagi kasutage tolmuimejat Tsoonis 20 ja/või 0.

Antud tolmuimejad on ette nähtud kohtade ja masinate puhastamise ajal märgade ja kuivade osakeste imemiseks just toiduainete-, keemia-, farmaatsia- ja tekstiilitööstustes.

Samuti saab neid kasutada kuivade ja märgade osakeste transpordiks tööstusmasinates, eriti toiduainete-, keemia- ja farmaatsiatööstustes.

Need ei ole loodud kasutamiseks ST3 plahvatusklassi tolmu, so tolmu, millel on Kst väärtus > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klassifikatsioon: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ega tolmu, mille süütamisenergia on alla 1 mJ. Nende kasutusala kohta vaadake jaotist G - Täiendavad ettekirjutused sukelseparaatoriga varustatud mudelitele.

Need ei ole loodud lõhkeainete või keemiliselt ebastabiilsete ainete kogumiseks.

Need ei ole loodud imema madala süttimispunktiga vedelike (süttimispunkt alla 55 °C) ega süüteainete (T < 200 °C) imemiseks.

Selliste mudelite puhul on lisaks standardtolmuimeja kasutamise- ja hooldusjuhendi juhiste järgmisele vaja pidada kinni ka spetsiifilistest ettevaatusabinõudest ja hooldustest.

Nimiplaadi märgistus:

VHC200:



II2GD c IIBT4, T5, T6 T100°C T60°C

samaaegselt olemas olevale Tsoonile 1 ja

Tsoonile 21.

Altri mudelid:



II2D Ex h IIC T 60 °C DB

Tsoonile 21;



II2G Ex h IIB T6 GB

Tsoonile 1;



II2GD Ex h IIB T6 GB -

Ex h IIC T 60°C DB

samaaegselt olemas olevale Tsoonile 1 ja Tsoonile

21.

Märgistusnäidis on toodud ära jaotises I.

Korrosioon võib olla tõeliseks ohuks. Imemisseade on valmistatud alumiiniumist. Ärge imege selliseid gaase, auru ja/või vedelikke, mis võivad nimetatud metalli korrodeerida.

Kõikidest eeltoodud nõuetest, hoiatustest ning hooldustoimingutest tuleb vankumatult kinni pidada, või vastasel juhul Nilfiski Garantii ATEX masina korralikule tööle muutub kehtetuks, Nilfiski ATEX vastavusdeklaratsioon ei ole enam kehtiv ning Kasutaja jääb täielikult vastutavaks tolmuimeja kasutamise eest.



ETTEVAATUST!

Kõik võimalikud hoolde- ja puhastustööd tuleb teostada välja lülitatud seadme ning lahti ühendatud suruõhu juures.

EE

C - Täiendavad ettekirjutused külghuriga ATEX masinatele Cat II3D - Cat II3GD, mida kasutatakse Tsoonis 22 või Tsoonis 2

Järgmised mudelid ei sobi lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks.

Nilfiski mudelid:

Külghuriga: TxxPLUS – T75 - Rxxx - 35xx - 37xx – 39xx – CTS – VHW seeria

Referents standardid:

Nimetatud masinad vastavad EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 - EN IEC 60079-0 - EN IEC 60079-31 EN 60079-14 standarditele



Järgige eelnimetatud standardite nõudeid.

Need on loodud kasutamiseks alades, mis on klassifitseeritud kui Tsoon 22 või Tsoon 2.

Ärge mitte kunagi kasutage tolmuimejat Tsoonis 20, 21 ja/või 0 või 1.

Need tolmuimejad on loodud aeg-ajalt imema tolmu ja/või niiskeid või kuivi osakesi Tsoonina 22 või Tsoonina 2 klassifitseeritud keskkondades kohtade ja masinate puhastamiseks, eriti toiduainete, keemia-, farmaatsia- ja tekstiiltootlustes.

Need ei ole loodud kasutamiseks ST3 plahvatusklassi tolmu, so tolmu, millel on Kst väärtus > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klassifikatsioon: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ega tolmu, mille süütamisenergia on alla 1 mJ. Nende kasutusalaade kohta vaadake jaotist G - Täiendavad ettekirjutused sukelseparaatoriga varustatud mudelitele.

EE

Need ei ole loodud lõhkeainete või keemiliselt ebastabiilsete ainete kogumiseks.

Need ei ole loodud imema madala süttimispunktiga vedelike (süttimispunkt alla 55 °C) ega süüteainete (T < 200 °C) imemiseks.

Selliste mudelite puhul on lisaks standardtolmuimeja kasutamise- ja hooldusjuhendi juhiste järgmisele vaja pidada kinni ka spetsiifilistest ettevaatusabinõudest ja hooldustest.

Nimiplaadi märgistus:



II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
Tsoonile 22 (ainult tolmu, IP 55);



II3G IIB T4 Gc
II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
Tsoonile 2 (ainult gaas);
Tsoonile 22 (ainult tolmu, IP 55);

Ainult tolmuimejad kaitseklassiga IP6X sobivad elektrit juhtiva süttiva tolmu kogumiseks (nt metalse):



II3D Ex tc IIIC T125°C Dc IP65
Tsoonile 22 (elektrit juhtiv tolmu: IP 65)

Märgistusnäidis on toodud ära jaotises I.

Tolmu läbitungimise vältimiseks kontrollige elektripaneeli ning kaitseäärise (Pg) terviklikkust.

Kontrollige, et voolikuklambrid oleksid korralikult kinni keeratud.

Purunemise korral kasutage ainult Nilfiski originaaltagavaraosi. Kõiki välja vahetamist vajavaid osi võivad välja vahetada ainult välja õppinud spetsialistid. Ärge mitte mingil tingimusel demonteerige, muutke ja/või hooldage masina turvasüsteeme.

Nilfiski Hoolduskeskus peab hooldama mootorit ja kuullaagrit ning turvaklapi kaitsefiltrit iga 10000 töötundi või iga 2 aasta järel. Võtke ühendust müügivõrgustiku või masina tootjaga. Operaator ei tohi turbiine lahti monteeri, reguleeri ja/või hooldada.

Imemisseadme korrosioon võib olla tõeliseks ohuks. Nende masinate imemisseadmed on valmistatud alumiiniumsulamist. Ärge imege gaase, auru ja/või vedelikke, mis võivad alumiiniumsulameid korrodeerida.



Ebanormaalse müra, vigaste laagrite või vigaste pöörlevate osade korral seisake masin koheselt kuna see võib viia plahvatuseni!
Remonttööd peavad teostama ainult Nilfiski Hoolduskeskused.

Puhastage mootori üle kuumenemise vältimiseks regulaarselt mootori jahutusventilaatorit.

Kõikidest eeltoodud nõuetest, hoiatustest ning hooldustoimingutest tuleb vankumatult kinni pidada, või vastasel juhul Nilfiski Garantii ATEX masina korralikule tööle muutub kehtetuks, Nilfiski ATEX vastavusdeklaratsioon ei ole enam kehtiv ning Kasutaja jääb täielikult vastutavaks tolmuimeja kasutamise eest.



Kõik hooldus- ja puhastustööd tuleb teostada siis, kui masin on lülitatud välja ja eemaldatud vooluvõrgust.

D - Täiendavad ettekirjutused külgpuhuriga ATEX masinatele Cat II2D Tsoonis 21 kasutamiseks

Järgmised mudelid ei sobi lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks.

Nilfiski mudelid:

Külgpuhuriga: TxxPLUS - CTS - VHW seeria

Referents standardid:

VHW masinaseeriad vastavad EN 1127-1, EN 80079-36 standarditele

CTS ja Tplus masinaseeriad vastavad EN 1127-1 - EN IEC 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36:2016 - EN 60079-14 standarditele



ETTEVAATUST!

Järgige eelnimetatud standardite nõudeid.

Antud masinad on mõeldud kasutamiseks Tsoon 21 ja Tsoon 22 liigitusega plahvatusohtlikes, süttimisohtlikku tolmu sisaldavates õhustikes.

Neid ei tohi mitte kunagi kasutada Tsoonis 20 ja/või Tsoonis 0, 1, 2 milles on kergestisüttivaid gaase.

Antud tolmuimejad on ette nähtud kohtade ja masinate puhastamiseks ning märgade ja kuivade osakeste imemiseks just toiduainete-, keemia-, farmaatsia- ja tekstiilitööstustes, ning nad on sobivad ühiskasutamiseks hotellides, koolides, haiglates, tehastes, kontorites ning elamutes.

Need ei ole loodud kasutamiseks ST3 plahvatusklassi tolmu, so tolmu, millel on Kst väärtus > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klassifikatsioon: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ega tolmu, mille süütamisenergia on alla 1 mJ. Nende kasutusala kohta vaadake jaotist G - Täiendavad ettekirjutused sukelseparaatoriga varustatud mudelitele.

Need ei ole loodud imema madala süttimispunktiga vedelike (süttimispunkt alla 55 °C) ega süüteainete (T < 200 °C) imemiseks.

Selliste mudelite puhul on lisaks standardtolmuimeja kasutamise- ja hooldusjuhendi juhiste järgmisele vaja pidada kinni ka spetsiifilistest ettevaatusabinõudest ja hooldustest.

Nimiplaadi märgistus:

VHW puhul:



II2D Ex h IIC T125°C Db
Tsoonile 21

CTS - TxxPLUS puhul:



II2D IIC T135°C Db
Tsoonile 21

Märgistusnäidis on toodud ära jaotises I.

Tolmu läbitungimise vältimiseks kontrollige elektripaneeli ning kaitseääriste (Pg) terviklikkust.

Kontrollige, et voolikuklambrid oleksid korralikult kinni keeratud.

Purunemise korral kasutage ainult Nilfiski originaaltagavaraosi. Kõiki välja vahetamist vajavaid osi võivad välja vahetada ainult välja õppinud spetsialistid. Ärge mitte mingil tingimisel demonteerige, muutke ja/või hooldage masina turvasüsteeme.

Nilfiski Hoolduskeskus peab hooldama mootorit ja kuullaagrit ning turvaklapi kaitsefiltrit iga 10000 töötunni või iga 2 aasta järel. Võtke ühendust müügivõrgustiku või masina tootjaga. Operaator ei tohi üritada imemisseadmeid iseseisvalt lahti monteerida, reguleerida ja/või hooldada.

Imemisseadme korrosioon võib olla tõeliseks ohuks. Nende masinate imemisseadmed on valmistatud alumiiniumsulamist. Ärge imege gaase, auru ja/või vedelikke, mis võivad alumiiniumsulameid korrodeerida.



ETTEVAATUST!

Ebanormaalse müra, vigaste laagrite või vigaste pöörlevate osade korral seisake masin koheselt kuna see võib viia plahvatuseni!
Remonttööd peavad teostama ainult Nilfiski Hoolduskeskused.

Puhastage mootori üle kuumenemise vältimiseks regulaarselt mootori jahutusventilaatorit.

Kõikidest eeltoodud nõuetest, hoiatustest ning hooldustoimingutest tuleb vankumatult kinni pidada, või vastasel juhul Nilfiski Garanti ATEX masina korralikule tööle muutub kehtetuks, Nilfiski ATEX vastavusdeklaratsioon ei ole enam kehtiv ning Kasutaja jääb täielikult vastutavaks tolmuimeja kasutamise eest.



ETTEVAATUST!

Kõik hooldus- ja puhastustööd tuleb teostada siis, kui masin on lülitatud välja ja eemaldatud vooluvõrgust.

EE

E - Täiendavad ettekirjutused mootori rihmajamiga ATEX masinatele Cat II2GD Tsoonides 1/21 kasutamiseks

Järgmised mudelid sobivad lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks.

Nilfiski mudelid:

CTT seeria mootor + turbiin rihmajami süsteem

Referents standardid:

Nimetatud masinad vastavad EN 1127-1 - EN 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36 - EN 60079-14 - IEC TS 60079-46 standarditele



Järgige eelnimetatud standardite nõudeid.

Need masinad on mõeldud töötamiseks plahvatusohtliku õhustikuga piirkondades. Sellised piirkonnad on liigitatud kui Tsoonid 21 ja 22 (tolmused keskkonnad), Tsoonid 1 ja 2 (gaase sisaldavad keskkonnad) ning Tsoonid Z1/21 ja Z2/22 (nii tolmu kui gaase sisaldavad keskkonnad).

Ärge mitte kunagi kasutage tolmuimejaid Tsoonis 20 ja/või 0 (kergestisüttivate gaasidega piirkonnad).

Antud tolmuimejad on ette nähtud kohtade ja masinate puhastamiseks ning märgade ja kuivade osakeste imemiseks just toiduainete-, keemia-, farmaatsia- ja tekstiilitööstustes, ning nad on sobivad ühiskasutamiseks hotellides, koolides, haiglates, tehastes, kontorites ning elamutes.

Need ei ole loodud kasutamiseks ST3 plahvatusklassi tolmu, so tolmu, millel on Kst väärtus > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klassifikatsioon: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ega tolmu, mille süütamisenergia on alla 1 mJ. Nende kasutusala kohta vaadake jaotist G - Täiendavad ettekirjutused sukelseparaatoriga varustatud mudelitele.

Need ei ole mõeldud süüteainete imemiseks (T < 200 °C).

Selliste mudelite puhul on lisaks standardtolmuimeja kasutamise- ja hooldusjuhendi juhiste järgmisele vaja pidada kinni ka spetsiifilistest ettevaatusabinõudest ja hooldustest.

Nimiplaadi märgistus:



II2G IIB T170°C Gb - II2D IIIC T135°C Db
samaaegselt olemas olevale Tsoonile 1 ja Tsoonile

21.

Märgistusnäidis on toodud ära jaotises I.

Tolmu läbitungimise vältimiseks kontrollige elektripaneeli ning kaitseäärise (Pg) terviklikkust.

Kontrollige, et voolikuklambrid oleksid korralikult kinni keeratud.

Purunemise korral kasutage ainult Nilfiski originaaltagavaraosi. Kõiki välja vahetamist vajavaid osi võivad välja vahetada ainult välja õppinud spetsialistid. Ärge mitte mingil tingimusel demonteerige, muutke ja/või hooldage masina turvasüsteeme.

Nilfiski Hoolduskeskus peab hooldama mootorit ja turbiini kuullaagrit ning ülekanderihma iga 10000 töötunni või iga 2 aasta järel. Võtke ühendust müügivõrgustiku või masina tootjaga. Operaator ei tohi turbiine lahti monteerida, reguleerida ja/või hooldada.

Sellel masinal on antistaatiline ülekanderihm. Purunemise korral kasutage ainult Nilfiski originaaltagavaraosi. Kõiki välja vahetamist vajavaid osi võivad välja vahetada ainult välja õppinud spetsialistid. Reguleerige rihma pinget nii, et rihm veniks 1% võrra (näiteks mõõtes 100 mm pikka rihmasektsiooni – vt. joon. 1 ja 2).

Turbiini korrosioon võib olla tõeliseks ohuks. Nende masinate turbiinid on valmistatud alumiiniumsulamist ja galvaniseeritud terasest. Ärge imege gaase, auru ja/või vedelikke, mis võivad neid metalile korrodeerida.

Puhastage mootoriplaati regulaarselt sinna kogunenud tolmu vastavalt piirkonna tolmususele, kuid mitte harvem kui iga kuue kuu möödudes. Kontrollige ülekanderihma pinget ja kulumist ning vahetage ta vajaduse korral originaaltagavaraosa vastu välja.



**Ebanormaalse müra, vigaste laagrite või vigaste pöörlevate osade korral seisake masin koheselt kuna see võib viia plahvatuseni!
Remonttööd peavad teostama ainult Nilfiski Hoolduskeskused.**

Puhastage mootori üle kuumenemise vältimiseks regulaarselt mootori jahutusventilaatorit.

Kõikidest eeltoodud nõuetest, hoiatustest ning hooldustoimingutest tuleb vankumatult kinni pidada, või vastasel juhul Nilfiski Garantii ATEX masina korralikule tööle muutub kehtetuks, Nilfiski ATEX vastavusdeklaratsioon ei ole enam kehtiv ning Kasutaja jääb täielikult vastutavaks tolmuimeja kasutamise eest.



Kõik hooldus- ja puhastustööd tuleb teostada siis, kui masin on lülitatud välja ja eemaldatud vooluvõrgust.

F - Täiendavad ettekirjutused ATEX Cat II3D tolmuväljutusseadmetele ja kesksetele süsteemidele Tsoonis 22 kasutamiseks

Järgmised mudelid ei sobi lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks.

Nilfiski mudelid:

Rataste või ratasteta, elektriilbi või -kilbita, filtriseadme või -seadmete, kogumistorni või -tornita, käsitsi või automaatse tühjendusega, tühjendustarvikute või -tarvikuteta, tasemeandurite või -anduriteta, voolukontrolli olemasoluga, ülekandetorude või -torudeta, tootepesade või -pesadeta, juhtsüsteemi või -süsteemita (andurid ja/või mikrolülitid) automaatsed vaakumseadmed.

Referents standardid:

Nimetatud masinad vastavad EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 - EN ISO 80079-37 - EN IEC 60079-0 - EN 60079-31 standarditele



ETTEVAATUST!

Järgige eelnimetatud standardite nõudeid.

Kõikidest eeltoodud nõuetest, hoiatustest ning hooldustoimingutest tuleb vankumatult kinni pidada, või vastasel juhul Nilfiski Garantii ATEX masinakorralikule tööle muutub kehtetuks, Nilfiski ATEX vastavusdeklaratsioon ei ole enam kehtiv ning Kasutaja jääb täielikult vastutavaks tolmuimeja kasutamise eest.



ETTEVAATUST!

Kõik hooldus- ja puhastustööd tuleb teostada siis, kui masin on lülitatud välja ja eemaldatud vooluvõrgust.

Automaatne Imemisseade

Vaadake juhiseid sama tüüpi mootoriga masinatele, mis on mõeldud kasutamiseks Tsoonis 22 kõigi vajalike kasutamise- ja hooldusnõuete ja märgistuste teada saamiseks.

Need ei ole loodud kasutamiseks ST3 plahvatusklassi tolmuks, so tolmuks, millel on Kst väärtus > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klassifikatsioon: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ega tolmuks, mille süütamisenergia on alla 1 mJ. Nende kasutusala kohta vaadake jaotist G - Täiendavad ettekirjutused sukelseparaatori varustatud mudelitele.

Seadme teised osad

Seadme ATEX liigituse muutmise vältimiseks tuleb seadme osad vahetada välja Nilfiski originaaltagavaraosade vastu. Pöörake erilist tähelepanu voolikutele, mis peavad olema antistaatilised.

Õige ja väär kasutamine:

Seadme metallist detailid (tornid, lehtid, voolikud ja torud) võivad olla valmistatud ja tarnitud väga erinevatest materjalidest (galvaniseeritud teras, plastik, kumm, jms.). Kasutatud koostematerjalide tüüp, laad ja materjalid põhinevad imetavatel ja/või transportitavatel materjalidel, nii nagu Klient seda neid tellimuses on kirjeldanud.

Nilfisk on arvestanud neid elemente konkreetse seadme jaoks läbi viidud ATEXi riskihindamise etapis:

1. Nilfisk ei ole see vastutav seadme mõne muu, Nilfiski tellimuse kinnituses kirjeldatud ja märgitud kasutamisest erineva kasutamise tulemusel tekkinud võimalike ohtude, riskide või kahjustuste eest.
2. Lisaks ei ole Nilfisk vastutav igasuguste teiste ainete ja materjalide, peale Nilfiski tellimuse kinnituses märgitud ainete ja materjalide, imemise ja/või transportimise võimalike tagajärgede eest.

EE

G - Täiendavad ettekirjutused sukelseparaatoriga varustatud mudelitele

Järgmised mudelid ei sobi lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks.

Nilfiski mudelid:

VHS110 Z22 EXA IS - VHC110 Z1 EXA IS - VHC120 Z1 EXA IS - VHC200 L100 Z1 EXA IS - T22 PLUS Z22 EXA IS - T40 PLUS Z22 EXA IS - T40W PLUS Z22 EXA IS - CTS22 Z22 EXA IS - CTS40 Z22 EXA IS

Referents standardid:

Sukelseparaator on loodud kasutamiseks St3 plahvatusklassi tolmuga, so tolmuga, millel on Kst väärtus > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klassifikatsioon: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ja/või tolmuga, mille süütamisenergia on alla 1 mJ.



ETTEVAATUST!

Masin peab olema sobilik süttimisohtliku tolmu kogumiseks.

Nilfisk soovib EX sertifitseeritud mudelit vastavalt määrusele 2014/34/EL.

Masin peab olema varustatud heakskiidetud vee või õliga kasutamiseks mõeldud inertiseerimissüsteemiga tuleohtlike gaaside moodustumise ja reageerimise vältimiseks.

Lisaks ülaltoodule ning kõigi rakendsualade puhul, kus MIE < 1mJ, võivad kohalikud määrused nõuda lisaks sukelseparaatori kasutamisele riiklike piirangute järgimist. Kontrollige seda määratud ametkondadelt. Lisaks tuleb tuleohtliku tolmu ohutuks imemiseks masinas või tootmisprotsessis võtta tarvitusele spetsiifilised vastumeetmed.

Nilfiski klienditeenindus võib soovitada võimalikke meetmeid ohutuse suurendamiseks masina kasutamisel.

EE

Kasutamine

Sukelseparaator sisaldab kahte korvi, alumist imetud tolmu kogumiseks, ja ülemist koalestsentsfiltri paigaldamiseks.

- Eemaldage ülemine korv (1).
- Keerake sulgemislint (2) lahti, eemaldage see ja eemaldage klambri tihend (3).
- Eemaldage kogumiskorv (4) ja veenduge, et väljundklapp (5) on suletud.
- Valage mineraalõli (20 liitrit 460 mm läbimõõduga mahutisse või 11 liitrit 400 mm läbimõõduga mahutisse, kasutage näiteks Mobil Velocite õli nr 6) separaatorisse (6) ja veenduge, et tase tõuseks tasemeindikaatori (7) tähiseni Min.
- Viige kogumiskorv (4) separaatorisse (6).
- Taastage ühendus korvi (4) ja separaatori (6) vahel, asetage kohale klambri tihend (3) ja paigaldage tagasi sulgemislint (2).
- Asetage filterkorv tagasi selle kohale separaatori seesmisel äärikul.
- Viige separaator filtrikambri alla.

- Ühendage imemisvoolik separaatori sisendiga (8).
- Lülitage masin sisse ja koguge tolmu.
- Lõpetage tolmu kogumine, kui õlitase jõuab max märgiseni (umbes 6 l imetud tolmu 460 mm läbimõõduga mahutis).

[MÄRKUS]

400 mm läbimõõduga kogumismahutiga varustatud versioon on varustatud automaatse peatamisega. Kui saavutatud on kogutud materjali maksimaalne tase (umbes 4 - 5 l), lõpetab masin imemise ja protsess tuleb katkestada.

Mahuti tühjendamine

- Lülitage masin välja ja ühendage imivoolik lahti.
- Eemaldage separaator ja viige mahuti materjali käitlemiseks/tagastamiseks sobivasse kohta.
- Asetage separaator lihtsa vedelikust tühjendamise võimaldamiseks tõstetud asendis tööpingile.
- Asetage tühjendusklapi lähedusse mahuti (5).
- Avage tühjendusklapp (5) ja oodake, kuni separaator on inertseks muutvast vedelikust täielikult tühjenenud.

[MÄRKUS]

Soovitatav on tühjendamine katkestada vedeliku mudaseks muutumisel.

[MÄRKUS]

Soovitatav on mahutile paigaldada täiendav filter, et filtreerida inertseks muutvat vedelikku selle õige käitlemise võimaldamiseks täiendavalt.

- Eemaldage ülemine korv (1), keerake lahti ja eemaldage klamber (2) ja selle tihend (3).
- Tõstke materjali kogumiskorv (4) olemasolevat tõsterihma kasutades aeglaselt üles.
- Oodake mõned sekundid, et võimaldada veel vedelikult väljuda läbi korvi (4) põhjas olevate pesade. Vajadusel kallutage veidi.
- Eemaldage korvi pealmine kate ja vajadusel settefilter, kui see on paigaldatud.
- Peske kõik saastunud osad ja hoolitsege selle eest, et need loputataks külma veega põhjalikult, et eemaldada kõik imetud materjali / inertseks muutva vedeliku jäljed.
- Pange komponendid demonteerimisele vastupidises järjekorras kokku, kuivatage kõik pestud osad enne uuesti koostamist põhjalikult.
- Uuesti kasutamiseks paigaldage mahuti tagasi ja kinnitage see masina külge.

[MÄRKUS]

Soovitatakse seda hooldustööd korrapäraste ja mitte liiga pikkade intervallidega, isegi kui imetakse väikesi toote koguseid ja isegi kui ei saavutata mahuti maksimaalset taset.

Liiga pikad intervallid võivad põhjustada setteid korvi põhjas, mis võivad vajada ülalpool kirjeldatud hooldustööde puhul pikema aega.

⚠ ETTEVAATUST! ⚠

Maksimaalne muda kogus mahutis ei tohi ületada maksimaalset kaalu 9 kg (20 lb). See väärtus sõltub imetava materjali tüübist. Selle väärtuse saavutamisel tühjendage mahuti koheselt.

Kuidas kasutada settefiltrit

Süsteemi saab kasutada ka korraliku 300 mm settefiltriga, mis paigaldatakse mahutisse. Filter eraldab ja kogub limase osa, pakkudes seeläbi esimese taseme filtreerimist.

Mahutis olevaid õlijääke saab selle taaskasutatavaks muutmiseks samuti filtreerida täiendava 300 või 100 mm settefiltriga.

Seda protseduuri on soovitatav kasutada mõne töötükli jooksul (ligikaudu 3/4 tsükli) ning vahetada õli täielikult, kui see kaotab oma voolavuse (kõrge viskoossus).

Sukelseparaatori inertseks muutva vedeliku komplekt

Süsteem on loodud kasutamiseks vee või õliga, inertseks muutva vedeliku omadused peavad olema kasutatava materjaliga nakkuvad ning kasutaja peab teadma ja kaaluma kõiki nende võimalikke reaktsioone mahutis oleva vedelikuga kokku puutumisel.

Metalliliste pulbrite, mis võivad põhjustada teatud reaktsioone ja tekitada ohtlikke auruseid või gaase, nagu vesinik, imemiseks (vastavalt NFPA484 juhiste) soovitatakse järgmiste spetsifikatsioonidega inertseks muutmise vedelikke.

Mineraalõli

Leekpunkt > 100 °C

Viskoossus 40 °C juures ≤ 10 ctS

Tihedus > 0,80 kg/l

Kohapeal võib leida samade spetsifikatsioonidega õlisid (nt „Mobil Velocite No.6“).

⚠ ETTEVAATUST! ⚠

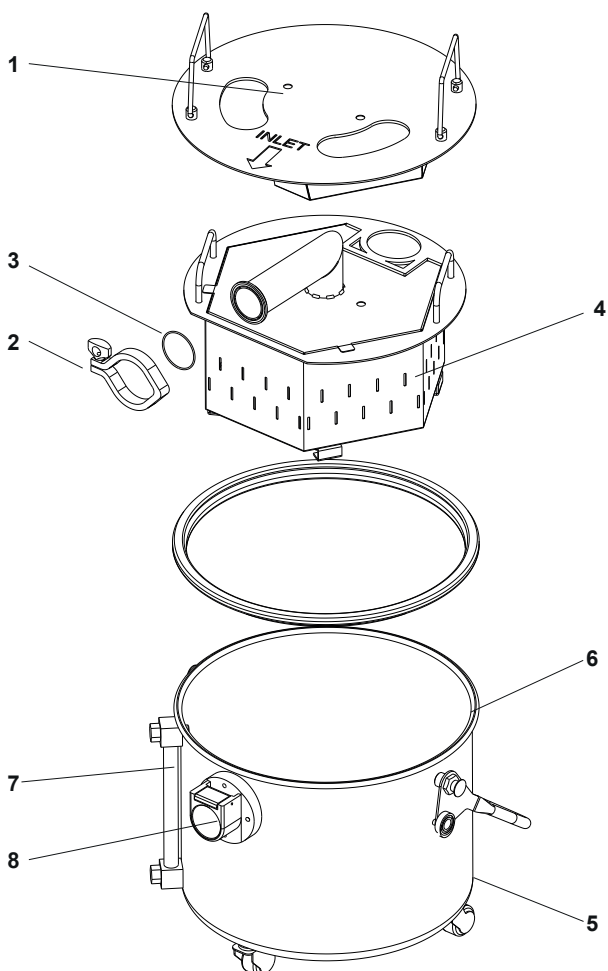
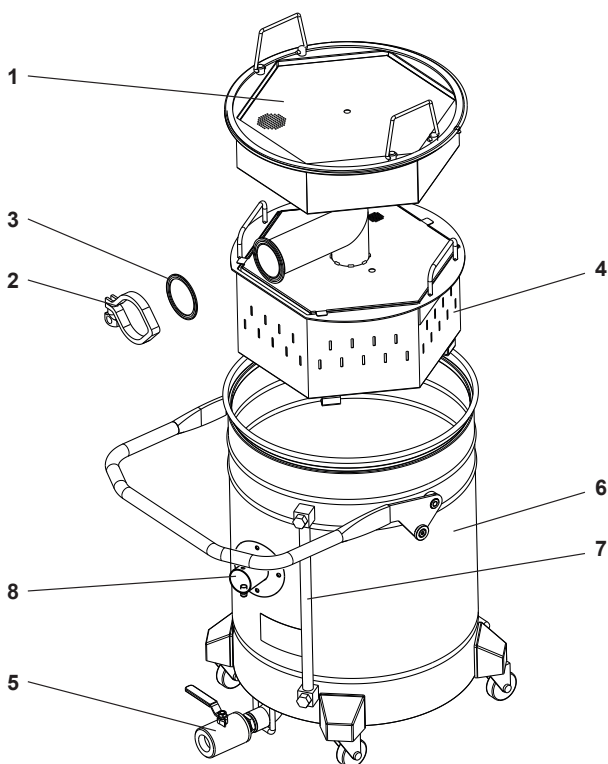
Õli on tuleohtlik ja seda tuleb käsitseda vastavalt kohalikele määrustele.

⚠ ETTEVAATUST! ⚠

Vedeliku tasemel kogumismahutis võivad kasutamise ajal olla erinevad aurumise tasemed. Veenduge, et kasutate seadet ainult juhul, kui minimaalne tase on garanteeritud.

⚠ ETTEVAATUST! ⚠

Vesinik on metallilise tolmu ja vee kokkupuutel tekkiv tuleohtlik gaas. Seega kujutab nende tolmu imemine endast tulekahju ja plahvatuse ohtu, seetõttu on vajalik kvalifitseeritud personali sekkumine.



EE

H - Täiendavad ettekirjutused IEC Ex masinatele

Nilfiski mudelid:

Mootor + turbiin rihmajami süsteem

Referents standardid:

Nimetatud masinad vastavad:
IEC 60079-0 standarditele



Järgige eelnimetatud standardite nõudeid.

Antud masinad on mõeldud kasutamiseks õhustikes, mis on liigitatud: Sellised piirkonnad on liigitatud kui Tsoonid 21 ja 22 (tolmused keskkonnad), Tsoonid 1 ja 2 (gaase sisaldavad keskkonnad) ning Tsoonid Z1/21 ja Z2/22 (nii tolmu kui gaase sisaldavad keskkonnad).

Ärge mitte kunagi kasutage tolmuimejaid Tsoonis 20 ja/või 0 (kergetisüttivate gaasidega piirkonnad).

Antud tolmuimejad on ette nähtud kohtade ja masinate puhastamiseks ning märgade ja kuivade osakeste imemiseks just toiduainete-, keemia-, farmaatsia- ja tekstiilitööstustes, ning nad on sobivad ühiskasutamiseks hotellides, koolides, haiglates, tehastes, kontorites ning elamutes.

Need ei ole loodud kasutamiseks ST3 plahvatusklassi tolmu, so tolmu, millel on Kst väärtus > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klassifikatsioon: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ega tolmu, mille süütamisenergia on alla 1 mJ. Nende kasutusala kohta vaadake jaotist G - Täiendavad ettekirjutused sukelseparaatoriga varustatud mudelitele.

Need masinad ei ole loodud plahvatusohtlike ega keemiliselt ebastabiilsete materjalide imemiseks.

Need on mõeldud keskkondadega, kus esineb gaasi kuni grupini IIB (etüleen).

Need ei ole loodud imema madala süttimispunktiga vedelike (süttimispunkt alla 55 °C) ega süüteainete (T < 200 °C) imemiseks.

Selliste mudelite puhul on lisaks standardtolmuimeja kasutamise- ja hooldusjuhendi juhiste järgmisele vaja pidada kinni ka spetsiifilistest ettevaatusabinõudest ja hooldustest.

Nimiplaadi märgistus:

Ex IIB T4 Gb - Ex IIIC T125°C Db
(Märgistusnäidis on toodud ära jaotises I).

Nilfiski Hoolduskeskus peab hooldama mootorit ja turbiini kuullaagrit ning ülekanderihma iga 10000 töötunni või iga 2 aasta järel. Võtke ühendust müügivõrgustiku või masina tootjaga. Operaator ei tohi turbiini lahti monteeri, reguleerida ja/või hooldada.

Sellel masinal on antistaatiline ülekanderihm. Purunemise korral kasutage ainult Nilfiski originaaltagavaraosi. Kõiki välja vahetamist vajavaid osi võivad välja vahetada ainult välja õppinud spetsialistid.

Järgige rihma pinge kontrollimisel baaskasutamise ja hooldamise juhendis toodud juhiseid

Turbiini korrosioon võib olla tõeliseks ohuks. Nende masinate turbiinid on valmistatud alumiiniumsulamist ja galvaniseeritud terasest. Ärge imege gaase, auru ja/või vedelikke, mis võivad neid metalle korrodeerida.

Puhastage mootoriplaati regulaarselt sinna kogunenud tolmu vastavalt piirkonna tolmususele, kuid mitte harvem kui iga kuue kuu möödudes. Kontrollige ülekanderihma pinget ja kulumist ning vahetage ta vajaduse korral originaaltagavaraosa vastu välja.



Kõigil ilma elektripistikuta tarnitud masinatel peab kasutaja ühendama kaabli vaba otsa mitte plahvatusohtlikku keskkonda, korpusesse või kasutades pistikut, mis on kaitstud sihtpiirkonna jaoks sobival viisil. Pistiku tohib paigaldada ainult kvalifitseeritud elektrik.



Laagrimüra korral seisake masin viivitamatult ning kontrollige laagrite seisundit. Võtke ülahtoodud hooldustoimingute teostamiseks ühendust Müügi järeleteeninduskeskusega. Ärge masinat uuesti käivitage kuna see võib tuua kaasa plahvatuse.

Kõikidest eeltoodud nõuetest, hoiatustest ning hooldustoimingutest tuleb vankumatult kinni pidada, või vastasel juhul muutub Nilfiski garantii IEC Ex nõuetele vastavuse kohta kehtetuks, Nilfiski vastavussert muutub kehtetuks ning Kasutaja jääb ainuisikuliselt vastutavaks tolmuimeja kasutamise eest.



Kõik hooldus- ja puhastustööd tuleb teostada siis, kui masin on lülitatud välja ja eemaldatud vooluvõrgust.



Ohutu kasutamise eritingimusi täiendavad iga lõppkoostu osaks oleva varustuse vastavussertidel kirjeldatud.

I - Nimiplaadi märgistuse näidis



EE



L - Hoolduste ja kontrollimiste registreerimised

Näide hooldustööde ja kontrollide registreerimiseks ja dokumenteerimiseks kasutatavast tabelist:

[illegible]

Originalių instrukcijų vertimas

ATEX ir IECEx sertifikavimas

Siurbiančių valymo mašinų, centralizuotų siurbimo sistemų, dulkių surinkimo mašinų instrukcijos

Papildomos instrukcijos operatoriui: naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijų papildymas

Mygtukas:

Zona	ATEX kategorija	IEC Ex kategorija	„Nilfisk“ įrenginio tipas	Siurbimo skyrius	Papildomos instrukcijos
Viskas	-		-	-	A - G - I - L
Z21 Lengvai užsidegančios dulkės	II 2D		VHC suslėgto oro - 3xP	Suspausto oro tiekimas	B
Z1 Degios dujos	II 2G				
Z1/21 Lengvai užsidegančios arba degios dulkės ir dujos	II 2GD				
Z22 Lengvai užsidegančios dulkės	II 3D		Su šoniniu ventiliatoriumi: TxxPLUS - T75 - Rxxx - 35xx - 37xx - 39xx - CTS - VHW serija	Su šoniniu ventiliatoriumi (tik dulkių)	C
Z2 Degios dujos	II 3G			Šoniniai ventiliatoriai (dujoms arba dulkėms)	
Z21 Lengvai užsidegančios dulkės	II 2D		Su šoniniu ventiliatoriumi: TxxPLUS - 37xx - 39xx - CTS - VHW serija	Su šoniniu ventiliatoriumi (tik dulkių)	D
Z1/21 Lengvai užsidegančios arba degios dulkės ir dujos	II 2GD		CTT serija	Variklio + turbinos diržo pavara	E
Z22 Lengvai užsidegančios dulkės	II 3D		Centralizuotos siurbimo sistemos ir dulkių surinkimo mašinos	Su šoniniu ventiliatoriumi, turbosiuurblys (tik dulkių)	F
Z1/21 Lengvai užsidegančios arba degios dulkės ir dujos	-	EPL Db Gb	CTT serija	Variklio + turbinos diržo pavara	H

LT

Aukščiau nurodyti modeliai netinka surinkti aviacinio kuro (Jet Fuel), išskyrus VHC200 Z1 - CTT40 Z1 - VHC110 Z1 ir VHC120 Z1 modelius.

Turinys

A - Taikomi šie nurodymai ir atsargumo priemonės, naudojant ATEX pažymėtas mašinas sprogioje aplinkoje	3
B - Papildomi nurodymai, taikomi ATEX mašinoms su suslėgto oro tiekimu, kat. II2D - kat. II2G - kat. 2GD, naudojamos 21, 1 and 1/21 zonose.....	5
C - Papildomi nurodymai, skirti ATEX mašinoms su šoniniais ventiliatoriais kat. II3D - kat. II3GD, naudojamais 22 arba 2 zonoje.....	6
D - Papildomi nurodymai, skirti ATEX mašinoms su šoniniais ventiliatoriais kat. II2D, kurios naudojamos 21 zonoje.....	7
E - Papildomi nurodymai, skirti ATEX mašinoms su variklio diržinė pavara kat. II2GD, kurios naudojamos 1/21 zonose	8
F - Papildomi ATEX kat. II3D dulkių ištraukimo mašinoms ir centralizuotoms sistemoms, naudojamoms 22 zonoje, skirti nurodymai	9
G – papildomi nurodymai modeliams, kuriuose įrengti imersiniai fiksatoriai.....	10
H - Papildomi IEC Ex mašinų nurodymai	12
I - Identifikacijos plokštelės žymėjimo pavyzdys	13
L - Techninės priežiūros ir tikrinimų registracijos	14

A - Taikomi šie nurodymai ir atsargumo priemonės, naudojant ATEX pažymėtas mašinas sprogioje aplinkoje

Šios mašinos atitinka 2014/34/ES (ATEX) direktyvą, išskyrus mod. CTT40 Z1 IECEx.



Šis prietaisas netinka tiesiogiai jungti prie dulkes gaminančios mašinos.



Siurbiant degias dulkes kyla gaisro ir sproginimo pavojus. Gali naudoti tik apmokytas personalas.

Naudotojas turi būti informuotas apie pavojus, susijusius su elektros srove ir statine elektra, taip pat rizikas, kylančias dėl darbo aplinkoje esančių medžiagų fizinių ir cheminių savybių.

Naudotojas turi būti informuotas apie darbo srities, kur bus sumontuota ir naudojama mašina, charakteristikas.

Pagal 1999/92/EC direktyvą darbo vietoje esant lengvai užsidegančioms dujoms ir / arba degioms dujoms darbuotojas turi nustatyti vietos tipą ir pasirinkti reikiamą mašiną pagal kategoriją (2014/34/ES direktyvos reikalavimus).

Zonų, kuriose gali susidaryti sproginės atmosferos, apibrėžimų ieškokite direktyvoje 99/92/EB. Žemiau pateikiamos išimties iš tokių apibrėžimų.

2 / 22 zona: „Zona, kurioje įprasto veikimo metu sproginės atmosferos susidarymas nėra tikėtinas (...) ir net susidarius, ji išsilaikys tik labai trumpą laikotarpį“

1 / 21 zona: Zona, kurioje įprasto veikimo metu tikėtinas sproginės atmosferos susidarymas

Gaires, nustatančias ir klasifikuojančias vietas, kuriose gali susidaryti sprogi aplinka, taip pat dėl pavojų, kuriuos kelia degios dujos garai ar rūkas, galima rasti EN 60079-10-1 reglamente. EN 60079-10-2 reglamente rasite informacijos apie pavojų, kurias kelia dulkės.

Prieš naudojimą:

Patikrinkite, kad mašinos identifikavimo lentelėje nurodyti duomenys atitiktų zonos klasifikaciją ir maksimaliai leidžiamą temperatūrą, kad išvengtumėte dulkių užsiliepsnojimo darbo zonoje.

Patikrinkite mašinos specifikacijas, ar mašina nemodifikuota, nes kitaip nebegalios Atitikties deklaracija.

Mašinos, kuriose nėra įrengtas apsauginis vakuuminio įtaiso dangtis, turi būti eksploatuojamos TIK sumontuotos korpuse, kuris apsaugo nuo galimybės atsitiktinai krentantiems objektams užblokuoti aušinimo ventiliatorių. Naudotojas privalo pats pasirūpinti, kad vakuuminis įtaisas būtų sumontuotas tokiame korpuse, kuris užtikrintų pakankamą vakuuminio įtaiso variklio vėdinimą.

Visuose šių techninę savybę turinčiuose modeliuose įžeminkite tiekiamą geltonąjį / žaliąjį laidą.

Mašinos, kuriose nesumontuoti antistatiniai ratukai: patikrinkite, kad jie būtų naudojami ant laidžių grindų.

Dėl statinės elektros gali būti kibirkščiavimas, keliantis sproginimo riziką! Todėl patikrinkite, ar elektros rozetė ir kištukas (įžeminimo kabelio su suspausto oro modeliais) prijungti prie įžeminimo.

Patikrinkite onmetre rodomą elektros tolydumą.

1. Varža tarp antgalio ir įsiurbimo priedų galo turi būti mažesnė nei 100 MΩ (10⁸ Ω)
2. Tarp rinktuvo (jei jis nenaudojamas, naudokite surenkamų medžiagų išmetimo angą) ir įžeminimo kaiščio (jei siurbiančiojoje valymo mašinoje įrengtas kištukas) arba maitinimo kabelio įžeminimo laido (arba įžeminimo kabelio, jei naudojami suspaust oro modeliai). Tokiu atveju matuojama varža turi būti:
 - mažesnė nei 10 Ω, jei komponentai pagaminti iš nerūdijančių plieno (galimi elektrodų jungimo taškai yra rankenos, purkštukai ir ratų atramos).
 - mažesnė nei 10⁶ Ω, jei plastiko talpykla yra plastikinė, saugaus tipo pakuotė (elektrodų jungimo taškas yra ant purkštuko).

Patikrinkite įžeminimo ir ekvipotencinių kabelių (žalio / geltono apsauginius konduktorius) nuoseklumą ir jų būseną, kad nebūtų pažeisti.

Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusių elektrinių ar mechaninių jungčių.

Mašina turi būti išjungta ir tik tada jungiama prie energijos tiekimo šaltinio. Prijunkite mašiną prie energijos tiekimo šaltinio už ATEX zonos (nepriskirtos klasei zonos). Jei mašina turi ATEX elektrinį kištuką, sertifikuotą tose srityse, kuriose naudojama, ją pirmiausia išjungus galima prijungti prie ATEX sertifikuotos rozetės tokio pat tipo ir diapazono zonoje.



Visose mašinose, kuriose nesumontuotas elektrinis kištukas, vartotojas privalo prijungti laisvąjį laido galą nesprogioje aplinkoje, korpuse ar naudoti kištuką apsaugotu režimu, kaip numatyta paskirties vietoje. Kištuką gali sumontuoti tik kvalifikuotas elektrikas.

LT

Darbo metu:

Patikrinkite, kad mašinos identifikavimo lentelėje nurodyti duomenys atitiktų zonos klasifikaciją ir maksimaliai leidžiamą temperatūrą, kad išvengtumėte dulkių užsiliepsnojimo darbo zonoje.

Keičiant filtrą, naudokite tik originalius „Nilfisk“ antistatinis filtras.

Nenaudokite izoliacinių movų arba dulkių surinkimo žarnelių.

nenuimkite žarnelių darbo metu ir visada palaukite, kol mašina sustos.

Į rinktuvą nedėkite plastikinių maišelių. Leidžiami tik originalūs „Nilfisk“ antistatiniai plastikiniai maišeliai.

Jei turi būti naudojamas preseparatorius, patikrinkite, ar jis gerai įžemintas. Galima naudoti tik antistatines siurbimo ir prijungimo prie preseparatoriaus žarnes. Nenaudokite mašinos dideliems objektams arba dalelėms susiurbti, nes jos gali užstrigti prieš viena kitą ir sukelti kibirkščiavimą.

Netrinkite arba netrankykite grindų plieniniais įrankiais, nes tokie veiksmai gali kelti kibirkščiavimą dėl trinties. Naudokite kolektorius ir siurbimo galvutes, kurias galima pakeisti originaliomis antistatinėmis atsarginėmis dalimis, kad išsiurbtumėte grindis.

Periodiškai tikrinkite siurblio indikatorius. Ši indikacija susijusi su filtro užsikimšimo lygiu, taigi ir su srauto greičiu žarnose. Per mažas greitis gali sukelti pavojingą medžiagos sąstovį pačioje žarnoje.

Išneškite vakuuminį siurblių iš ATEX klasifikacijos zonos, tada išimkite surinkimo talpą ir ją ištuštinkite, ypač susiurbę drėgnas daržovių daleles ar skysčius, kad nesusikauptų fermentacijos dujos.

Siekiant nekeisti darbo srities klasės, talpą reikia ištuštinti už zonos (nepriskiriamos ATEX). Išneškite vakuuminį siurblių iš ATEX klasifikacijos zonos, tada ištraukite surinkimo talpą ir ją ištuštinkite. Esant centralizuoto dujų surinkimo mašinoms, naudotojas turi stebėti procedūras ir taikyti tokius metodus bei naudoti tokius priedus tuštinti šiukšlines, kad apsisaugotų nuo zonos, kurioje sumontuotos tokios mašinos, klasifikacijos pasikeitimo. Priedus keiskite tik į originalias gamintojo pateiktas atsargines dalis.

Jei nestebimi anksčiau paminėti dalykai, Atitikties deklaracija nebegalioja.

Specialios techninės priežiūros ir kitos procedūros

Visada atlikite techninės apžiūros operacijas ir patikras, nurodytas standartinėse naudojamos mašinos instrukcijose. Reguliariai ir ypač tuštindami dulkių konteinerį tikrinkite, ar filtrai geros būsenos (įskaitant metalinį apsauginį filtrą, jei jis sumontuotas), apžiūrėkite, kad filtro audinys nebūtų susidėvėjęs, sugadintas ir / arba įplėjęs, nes tai nulems dulkių išmetimą iš išvesties. Taip gali susiformuoti pavojingi debesys. Patikrinkite, kad filtras nesugadintas prieš naudodami mašiną šiais tikslais: siurbiate inertines dulkes (pvz.: talkas, kreida, marmuras...) ir įsitikinkite, kad jos neišpučiamos pro išėjimą. Periodiškai valykite variklio aušinimo ventiliatorių, kad apsugotumėte variklį nuo perkaitimo.

Naudokite antistatines siurbimo žarnes, tinkamas pagal siurbiamų medžiagų tipą. Žarnelės neturi skleisti kibirkščiavimo arba sukurti elektrostatinio krūvio, sukuriama vamzdelio trynimo.

Naudokite tik originalias „Nilfisk“ antistatines žarnas ir priedus.

Antistatinės žarnelės turi būti įžemintas, kad būtų apsisaugota nuo elektrostatinio krūvio. Su ometru patikrinkite tinkamą galvaninį jungimą (elektrinį nuoseklumą) tarp naudojamų žarnelių ir priedų. Taip apsisaugosite operatorių nuo gaisro ir elektros iškrovos pavojaus.

Visi įtaisai, kurių modelio pavadinime yra „EXA“, turi tokią įsiurbimo angą, prie kurios jungti galima tik „EXA“ modelio „Nilfisk“ priedus.

Visi EXA priedai yra sertifikuoti ir neturi atskiros funkcijos, todėl yra laikomi komponentais.

Jie gali būti naudojami tik su „Nilfisk“ pramoniniais dulkių siurbliais arba su kito to pačio gamintojo įranga numatyta paskirtimi, pažymėta Ex žymėjimu ir susijusia atitikties deklaracija, laikantis instrukcijoje nurodytų naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijų bei įrangos, prie kurios jie yra prijungti, instrukcijų.

Tinkamas sukabinimas užtikrins visišką ATEX direktyvos suderinamumą ir nereikės papildomų patikrinimų ir (arba) sertifikacijų.

Jei reikia, kreipkitės į „Nilfisk“ techninės priežiūros centrą.

⚠ PERSPĖJIMAS! ⚠

Nelieskite nemetalinių dalių rūbais, skudurėliais ar bet kokiais audiniais (medvilnės, vilnos, sintetiniai, popieriniai ir kt.), kurie gali išskirti pavojingas elektrostatinės iškrovas.

Valant nemetalines detales, naudokite drėgnus audinius ar skudurus, kad sumažėtų elektros statinės iškrovos pavojus.

Bet kokių atveju valymo procedūras reikia atlikti toliau nuo vietos, kuri yra priskiriama pavojingoms vietoms, kuriose yra sprogimo rizika.

Jutikliai, manometrai, elektromagnetiniai vožtuvai ir kitos filtro kameroje esančios sudedamosios dalys yra tinkami naudoti sprogiuose aplinkose. Jei keičiate, įsitikinkite, kad naudojate tinkamus komponentus, pažymėtus tais pačiais ženklais.

B - Papildomi nurodymai, taikomi ATEX mašinoms su suslėgto oro tiekimu, kat. II2D - kat. II2G - kat. 2GD, naudojamos 21, 1 and 1/21 zonose

Šie modeliai tinka siurbti aviacinį kurą (Jet Fuel).

„Nilfisk“ modeliai:

VHC suslėgto oro serijos, 3xP

Standartinės nuorodos:

Šios mašinos atitinka EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 standartus



PERSPĖJIMAS!

Vadovaukitės anksčiau nurodytų standartų atsargumo priemonėmis.

Sukurta naudoti sprogiroje aplinkoje, priskiriamoje 21 ir 22 zonai, 1 ir 2, bei Z 1/21 ir Z 2/22 zonose esant dulkėms ir dujoms.

Niekada nenaudokite siurbiančios valymo mašinos 20 ir (arba) 0 zonose.

Šios siurbiančios valymo mašinos sukurtos siurbti šlapią ir sausą purvą, kai valomos patalpos ir mašinos, ypač maisto, chemikalų, farmacijos ir tekstilės pramonėse.

Jie taip pat gali būti naudojami sausoms ir šlapioms dalelėms pernešti proceso mašinose, ypač maisto, chemijos ir farmacijos pramonėse.

Šių mašinų negalima eksploatuoti ST3 sprogumo klasės dulkių aplinkoje, t. y. dulkėse, kurių reikšmė $K_{st} > 300 \text{ bar m/s}$ (ISO 6184/1 – IFA klasifikacija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), nei dulkėse, kurių užsiliepsnojimo energija mažesnė nei 1 mJ. Šiais atvejais prašome vadovautis G skirsniu - Papildomos priemonės taikomos modeliams, kuriuose sumontuotas panardinimo separatorius.

Nėra skirta surinkti sprogias ar chemiškai nestabilias medžiagas.

Jos nėra skirtos siurbti žemo pliūpsnio taško skysčio (mažesnės nei 55°C) arba skysčio sprogioms medžiagoms ($T < 200 \text{ °C}$).

Šie modeliai turi būti naudojami vadovaujantis standartinėmis siurbiančios valymo mašinos naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijomis bei atsargumo priemonėmis, techninės priežiūros nurodymais.

Identifikacinė lentelė:

VHC200:



II2GD c IIBT4, T5, T6 T100°C T60°C
skirta 1 ir 21 zonoms kartu.

Kiti modeliai:



II2D Ex h IIIC T 60°C DB
zonai 21;



II2G Ex h IIB T6 GB
zonai 1;



II2GD Ex h IIB T6 GB -
Ex h IIIC T 60°C DB
skirta 1 ir 21 zonoms kartu.

Žr. I skyriaus žymėjimo pavyzdį.

Korozija gali būti rimta grėsmė. Siurbimo mazgas yra pagamintas iš aliuminio. Nesiurbkite dujų, garų ir / arba skysčių, kurios gali sukelti metalo koroziją.

Būtina laikytis visų anksčiau nurodytų nurodymų, atsargumo priemonių ir techninės priežiūros veiksmų arba „Nilfisk“ ATEX mašinų garantija negalios, „Nilfisk“ ATEX atitikties deklaracija daugiau negalios ir vartotojas bus visiškai atsakingas už siurbiančiąją valymo mašiną.



PERSPĖJIMAS!

Bet kokia techninė priežiūra ir valymas turi būti atliktas su išjungta siurbiančia valymo mašina ir esant atjungtam suspausto oro tiekimo mechanizmui.

C - Papildomi nurodymai, skirti ATEX mašinoms su šoniniais ventiliatoriais kat. II3D - kat. II3GD, naudojamais 22 arba 2 zonoje

Šie modeliai netinka siurbti aviacinio kuro (Jet Fuel).

„Nilfisk“ modeliai:

Su šoniniu ventiliatoriumi: TxxPLUS – T75 - Rxxx - 35xx - 37xx – 39xx – CTS – VHW serija

Standartinės nuorodos:

Šios mašinos atitinka EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 - EN IEC 60079-0 - EN IEC 60079-31 EN 60079-14 standartus



Vadovaukitės anksčiau nurodytų standartų atsargumo priemonėmis.

Jos sukurtos naudoti 22 ir 2 zonos klasifikacijos srityse.

Niekada nenaudokite siurbiančios valymo mašinos 20, 21 ir / arba 0 arba 1 zonoje.

Šie dulkių siurbiai yra skirti siurbti dulkes ir (arba) drėgnas ir sausas daleles, klasifikuojamas 22 arba 2 zona, valyti vietas, ypač sietinas su maisto produktų, cheminių medžiagų, farmacijos ir tekstilės pramonės šakomis.

Šių mašinų negalima eksploatuoti ST3 sprogoumo klasės dulkių aplinkoje, t. y. dulkėse, kurių reikšmė $K_{st} > 300 \text{ bar m/s}$ (ISO 6184/1 – IFA klasifikacija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), nei dulkėse, kurių užsiliepsnojimo energija mažesnė nei 1 mJ. Šiais atvejais prašome vadovautis G skirsniu - Papildomos priemonės taikomos modeliams, kuriuose sumontuotas panardinimo separatorius.

Nėra skirta surinkti sprogių ar chemiškai nestabilių medžiagų.

Jos nėra skirtos siurbti žemo pliūpsnio taško skysčio (mažesnės nei 55°C) arba skysčio sprogioms medžiagoms ($T < 200^\circ\text{C}$).

Šie modeliai turi būti naudojami vadovaujantis standartinėmis siurbiančios valymo mašinos naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijomis bei atsargumo priemonėmis, techninės priežiūros nurodymais.

Identifikacinė lentelė:



II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
Zonai 22 (tik dulkės, IP 55);



II3G IIB T4 Gc
II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
Zonai 2 (tik dujos);
Zonai 22 (tik dulkės, IP 55);

Tik IP6X apsaugos klasės dulkių siurbiai
tinka surinkti laidžias degias dulkes
(pvz.: metalo):



II3D Ex tc IIIC T125°C Dc IP65
Zonai 22 (laidžios dulkės: IP 65)

Žr. I skyriaus žymėjimo pavyzdį.

Patikrinkite elektros skydelio ir įvorių (Pg) vientisumą, ar jos efektyviai apsaugo nuo dulkių infiltravimosi.

Patikrinkite, ar tinkamai priveržti žarnelių veržtukai.

Pažeidus naudokite tik originalias „Nilfisk“ atsargines dalis. Bet kokias dalis turi keisti apmokytas personalas. Niekada niekaip neardykite, neatlikite jokių veiksmų ir / arba techninės priežiūros saugos sistemoms.

„Nilfisk“ techninės priežiūros centras turi patikrinti variklio ir turbinos rutulinius guolius ir apsauginį saugos sklendės filtrą po 10.000 eksploatavimo valandų arba kas 2 metus. Kreipkitės į pardavėją ar mašinos gamintoją. Operatorius neturi išmontuoti, atlikti kitokių veiksmus ir / arba techniškai apžiūrėti turbinų.

Vakuuminio įtaiso korozija gali kelti tikrą pavojų. Vakuuminiai šių mašinų įtaisai pagaminti iš aliuminio lydinio. Nesiurbkite dujų, garų ir / arba skysčių, kurios gali sukelti aliuminio lydymo koroziją.



Jeigu girdimas nenormalus triukšmas, sugedę guoliai arba besisukančios dalys, nedelsdami sustabdykite mašiną, nes kyla sprogoimo pavojus! Remonto darbus turi atlikti tik „Nilfisk“ techninės priežiūros centrai.

Periodiškai valykite variklio aušinimo ventiliatorių, kad apsugotumėte variklį nuo perkaitimo.

Būtina laikytis visų anksčiau nurodytų nurodymų, atsargumo priemonių ir techninės priežiūros veiksmų arba „Nilfisk“ ATEX mašinų garantija negalios, „Nilfisk“ ATEX atitikties deklaracija daugiau negalios ir vartotojas bus visiškai atsakingas už siurbiančiąją valymo mašiną.



Visas priežiūros ir valymo operacijas reikia atlikti, kai mašina yra išjungta ir atjungta nuo maitinimo tinklo.

D - Papildomi nurodymai, skirti ATEX mašinoms su šoniniais ventiliatoriais kat. II2D, kurios naudojamos 21 zonoje

Šie modeliai netinka siurbti aviacinio kuro (Jet Fuel).

„Nilfisk“ modeliai:

Su šoniniu ventiliatoriumi: TxxPLUS - CTS - VHW serija

Standartinės nuorodos:

„VHW“ mašinos atitinka EN 1127-1, EN 80079-36 standartus
„CTS“ ir „Tplus“ mašinos atitinka EN 1127-1 - EN IEC 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36:2016 - EN 60079-14 standartus



PERSPĖJIMAS!

Vadovaukitės anksčiau nurodytų standartų atsargumo priemonėmis.

Sukurta naudoti sprogiuose aplinkose, priskiriamoje 21 ir 22 zonoms esant laidžioms dulkėms.

Niekada neturi būti naudojama 20 ir / arba 0, 1, 2 zonose esant degioms dujomis.

Šios siurbiančios valymo mašinos sukurtos siurbti šlapias ir sausas daleles, kai valomos patalpos ir mašinos, ypač maisto, chemikalų, farmacijos, tekstilės pramonės srityse, taip pat tinkamos kartu naudoti viešbučiuose, mokyklose, gamyklose, parduotuvėse, biuruose ir gyvenamose patalpose.

Šių mašinų negalima eksploatuoti ST3 sprogumo klasės dulkių aplinkoje, t. y. dulkėse, kurių reikšmė Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikacija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), nei dulkėse, kurių užsiliepsnojimo energija mažesnė nei 1 mJ. Šiais atvejais prašome vadovautis G skirsniu - Papildomos priemonės taikomos modeliams, kuriuose sumontuotas panardinimo separatorius.

Jos nėra skirtos siurbti žemo pliūpsnio taško skysčio (mažesnės nei 55°C) arba skysčio sprogioms medžiagoms (T < 200 °C).

Šie modeliai turi būti naudojami vadovaujantis standartinėmis siurbiančios valymo mašinos naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijomis bei atsargumo priemonėmis, techninės priežiūros nurodymais.

Identifikacinė lentelė:

VHW:



II2D Ex h IIIC T125°C Db
zonai 21

CTS - TxxPLUS:



II2D IIIC T135°C Db
zonai 21

Žr. I skyriaus žymėjimo pavyzdį.

Patikrinkite elektros skydelio ir įvorių (Pg) vientisumą, ar jos efektyviai apsaugo nuo dulkių infiltravimosi.

Patikrinkite, ar tinkamai priveržti žarnelių veržtukai.

Pažeidus naudokite tik originalias „Nilfisk“ atsargines dalis. Bet kokias dalis turi keisti apmokytas personalas. Niekada niekaip neardykite, neatlikite jokių veiksmų ir / arba techninės priežiūros saugos sistemoms.

„Nilfisk“ techninės priežiūros centras turi patikrinti variklio ir turbinos rutulinius guolius ir apsauginį saugos sklendės filtrą po 10.000 eksploatavimo valandų arba kas 2 metus. Kreipkitės į pardavėją ar mašinos gamintoją. Operatorius negali išardyti, remontuoti ir (arba) techniškai prižiūrėti vakuukinius įtaisus.

Vakuuminio įtaiso korozija gali kelti tikrą pavojų. Vakuuminiai šių mašinų įtaisai pagaminti iš aliuminio lydinio. Nesiurbkite dujų, garų ir / arba skysčių, kurios gali sukelti aliuminio lydinio koroziją.



PERSPĖJIMAS!

Jei girdimas nenormalus triukšmas, sugedę guoliai arba besisukančios dalys, nedelsdami sustabdykite mašiną, nes kyla sprogimo pavojus! Remonto darbus turi atlikti tik „Nilfisk“ techninės priežiūros centrai.

Periodiškai valykite variklio aušinimo ventiliatorių, kad apsaugotumėte variklį nuo perkaitimo.

Būtina laikytis visų anksčiau nurodytų nurodymų, atsargumo priemonių ir techninės priežiūros veiksmų arba „Nilfisk“ ATEX mašinų garantija negalios, „Nilfisk“ ATEX atitikties deklaracija daugiau negalios ir vartotojas bus visiškai atsakingas už siurbiančiąją valymo mašiną.



PERSPĖJIMAS!

Visas priežiūros ir valymo operacijas reikia atlikti, kai mašina yra išjungta ir atjungta nuo maitinimo tinklo.

LT

E - Papildomi nurodymai, skirti ATEX mašinoms su variklio diržinė pavara kat. II2GD, kurios naudojamos 1/21 zonose

Šie modeliai tinka siurbti aviacinį kurą (Jet Fuel).

„Nilfisk“ modeliai:

„CTT“ serijos variklis + turbinos diržo pavaros sistema

Standartinės nuorodos:

Šios mašinos atitinka EN 1127-1 - EN 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36 - EN 60079-14 - IEC TS 60079-46 standartus



Vadovaukitės anksčiau nurodytų standartų atsargumo priemonėmis.

Šios mašinos sukurtos veikti sprogoje aplinkoje. Šios aplinkos klasifikuojamos 21 ir 22 zonomis (dulkėtos aplinkos), 1-oji ir 2-oji zonos (aplinkos, kuriose yra dujų) ir Z1/ 21 ir Z2 /22 zonos (aplinkos, kuriose yra dulkių ir dujų).

Niekada nenaudokite siurbinių valymo mašinų 20 ir / arba 0 zonose (kur degios dujos).

Šios siurbiančios valymo mašinos sukurtos siurbti šlapias ir sausas daleles, kai valomos patalpos ir mašinos, ypač maisto, chemikalų, farmacijos, tekstilės pramonės srityse, taip pat tinkamos kartu naudoti viešbučiuose, mokyklose, gamyklose, parduotuvėse, biuruose ir gyvenamose patalpose.

Šių mašinų negalima eksploatuoti ST3 sprogumo klasės dulkių aplinkoje, t. y. dulkėse, kurių reikšmė $K_{st} > 300 \text{ bar m/s}$ (ISO 6184/1 – IFA klasifikacija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), nei dulkėse, kurių užsiliepsnojimo energija mažesnė nei 1 mJ. Šiais atvejais prašome vadovautis G skirsniu - Papildomos priemonės taikomos modeliams, kuriuose sumontuotas panardinimo separatorius.

Jos nėra skirtos siurbti degių medžiagų ($T < 200^\circ\text{C}$).

Šie modeliai turi būti naudojami vadovaujantis standartinėmis siurbiančios valymo mašinos naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijomis bei atsargumo priemonėmis, techninės priežiūros nurodymais.

Identifikacinė lentelė:



II2G IIB T170°C Gb - II2D IIIC T135°C Db
skirta 1 ir 21 zonoms kartu.

Žr. I skyriaus žymėjimo pavyzdį.

Patikrinkite elektros skydelio ir įvorių (Pg) vientisumą, ar jos efektyviai apsaugo nuo dulkių infiltravimosi.

Patikrinkite, ar tinkamai priveržti žarnelių veržtukai.

Pažeidus naudokite tik originalias „Nilfisk“ atsargines dalis. Bet kokias dalis turi keisti apmokytas personalas. Niekada niekaip neardykite, neatlikite jokių veiksmų ir / arba techninės priežiūros saugos sistemoms.

„Nilfisk“ techninės priežiūros centras turi patikrinti variklio ir turbinos rutulinius guolius ir pavaros diržą po 10.000 eksploatavimo valandų arba kas 2 metus. Kreipkitės į pardavėją ar mašinos gamintoją. Operatorius neturi išmontuoti, atlikti kitokių veiksmų ir / arba techniškai apžiūrėti turbinų.

ši mašina turi antistatinį pavaros diržą. Pažeidus naudokite tik originalias „Nilfisk“ atsargines dalis. Bet kokias dalis turi keisti apmokytas personalas. Sureguliuokite įtempimą kas 1 % žingsnį (pvz.: matuojamą ant diržo po 100 mm žingsnį, žr. 1 ir 2 pav.).

Turbinos korozija gali kelti tikrą pavojų. Šių mašinų turbinos pagamintos iš aliuminio lydinio ir galvanizuoto plieno. Nesiurbkite dujų, garų ir / arba skysčių, kurios gali sukelti šių metalų koroziją.

Priklausomai nuo dulkių kiekio srityje arba bet koku atveju kas šešis mėnesius valykite variklio plokštę, kad pašalintumėte susikaupusias dulkes. Patikrinkite pavaros diržo įtempimą ir ar jis nesusidėvėjęs, jei būtina, pakeiskite originaliu nauju diržu.



Jeigu girdimas nenormalus triukšmas, sugedę guoliai arba besisukančios dalys, nedelsdami sustabdykite mašiną, nes kyla sprogimo pavojus! Remonto darbus turi atlikti tik „Nilfisk“ techninės priežiūros centrai.

Periodiškai valykite variklio aušinimo ventiliatorių, kad apsugotumėte variklį nuo perkaitimo.

Būtina laikytis visų anksčiau nurodytų nurodymų, atsargumo priemonių ir techninės priežiūros veiksmų arba „Nilfisk“ ATEX mašinų garantija negalios, „Nilfisk“ ATEX atitikties deklaracija daugiau negalios ir vartotojas bus visiškai atsakingas už siurbiančiąją valymo mašiną.



Visas priežiūros ir valymo operacijas reikia atlikti, kai mašina yra išjungta ir atjungta nuo maitinimo tinklo.

F - Papildomi ATEX kat. II3D dulkių ištraukimo mašinoms ir centralizuotoms sistemoms, naudojamoms 22 zonoje, skirti nurodymai

Šie modeliai netinka siurbti aviacinio kuro (Jet Fuel).

„Nilfisk“ modeliai:

Automatizuoti siurbliai su arba be ratukų; su arba be elektrinio pulto; su arba be filtro; su arba be rankiniu arba automatinio būdu tuštinamo konteinerio; su arba be tuštinimo priedų; su arba be lygio jutiklių, srauto valdymo, produkto; su arba be produkto perdavimo vamzdžių; su arba be produkto rozečių su arba be valdymo sistemos (jutiklių ir/arba mikrojungiklių)

Standartinės nuorodos:

Šios mašinos atitinka EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 - EN ISO 80079-37 - EN IEC 60079-0 - EN 60079-31 standartus



PERSPĖJIMAS!

Vadovaukitės anksčiau nurodytų standartų atsargumo priemonėmis.

Būtina laikytis visų anksčiau nurodytų nurodymų, atsargumo priemonių ir techninės priežiūros veiksmų arba „Nilfisk“ ATEX mašinų garantija negalios, „Nilfisk“ ATEX atitikties deklaracija daugiau negalios ir vartotojas bus visiškai atsakingas už siurbiančiąją valymo mašiną.



PERSPĖJIMAS!

Visas priežiūros ir valymo operacijas reikia atlikti, kai mašina yra išjungta ir atjungta nuo maitinimo tinklo.

Automatiuotas siurblys

Žr. instrukcijas apie mašinas su to paties tipo varikliu ir sukurtas naudoti 22 zonoje, taip pat žr. visas likusias instrukcijas, techninės priežiūros reikalavimus ir žymėjimus.

Šių mašinų negalima eksploatuoti ST3 sprogo klasės dulkių aplinkoje, t. y. dulkėse, kurių reikšmė $K_{st} > 300 \text{ bar m/s}$ (ISO 6184/1 – IFA klasifikacija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), nei dulkėse, kurių užsiliepsnojimo energija mažesnė nei 1 mJ. Šiais atvejais prašome vadovautis G skirsniu - Papildomos priemonės taikomos modeliams, kuriuose sumontuotas panardinimo separatorius.

Kitos mašinų dalys

Norint nekeisti įrangos ATEX klasifikacijos, naudokite tik originalias „Nilfisk“ atsargines dalis. Atkreipkite ypatingą dėmesį, kad žarnos turi būti antistatinės.

Tinkamas ir netinkamas naudojimas:

Mašinos metalinės dalys (konteineriai, bunkeriai, žarnelės ir vamzdeliai) gali būti pagaminti ir pateikti iš įvairių medžiagų (galvanizuoto plieno, nerūdijančio plieno, polistiko, gumos ir kitos medžiagos). Konstrukcijos tipas, pagrindas ir medžiagos yra naudojamos pagal siurblio ir / arba transporto medžiagų reikalavimus, kaip nurodyta kliento užsakyme.

„Nilfisk“ atsižvelgė į šiuos specialiosios įrangos elementus ATEX rizikos įvertinimo etapu:

1. Todėl „Nilfisk“ nebus atsakinga už jokią riziką, pavojų ar nuostolį, kurį sukėlė kitoks įrangos naudojimas, kuris nebuvo patvirtintas ir nurodytas „Nilfisk“ užsakymo patvirtinime.
2. Be to, „Nilfisk“ nėra atsakingas už bet kokių siurbiamų ir (arba) pervežamų medžiagų pasekmes, kurios nenurodytos „Nilfisk“ užsakymo patvirtinime.

G – papildomi nurodymai modeliams, kuriuose įrengti imersiniai fiksatoriai

Šie modeliai netinka siurbti aviacinio kuro (Jet Fuel).

„Nilfisk“ modeliai:

„VHS110 Z22 EXA IS“ - „VHC110 Z1 EXA IS“ - „VHC120 Z1 EXA IS“ - „VHC200 L100 Z1 EXA IS“ - „T22 PLUS Z22 EXA IS“ - „T40 PLUS Z22“ „EXA IS - T40W PLUS Z22 EXA IS“ - „CTS22 Z22 EXA IS“ - „CTS40 Z22 EXA IS“

Standartinės nuorodos:

Panardinimo separatorius skirtas darbui su St3 sprogdimo klasės dulkėmis, kurių Kst > 300 barų m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikacija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ir (arba) su dulkėmis, kurių užsiliepsnojimo energija mažesnė nei 1 mJ.



PERSPĖJIMAS!

Mašina turi būti tinkama rinkti degias dulkes.

„Nilfisk“ rekomenduoja Ex-atestavimo modelį pagal 2014/34/EU.

Mašinoje turi būti sumontuota patvirtinta inertizavimo sistema naudoti su vandeniu ar alyva, kad nesusidarytų ir nereaguotų degios dujos.

Be anksčiau pateiktos informacijos ir visais taikymo atvejais, naudojant MIE<1mJ, ir naudojant panardinimo separatorių, galėti būti taikomi bet kokie nacionaliniai apribojimai pagal vietinius reglamentus. Patikrinkite paskirtose institucijose. Be to, būtina imtis specialiųjų atsakomųjų priemonių mašinoje ar gamybos procese, kad būtų saugiai susiurbtos lengvai užsiliepsnojančios dulkes.

„Nilfisk“ klientų tarnyba gali pasiūlyti priemones, kad padidintų saugumą, kai eksploatuojama mašina.

Naudojimas

Imersinį fiksatorių sudaro du sieteliai, sietelio apačioje renkamos susiurbtos dulkės, o viršuje laikomi susijungimo filtrai.

- Nuimkite viršutinį sietelį (1).
- Atsukite uždarymo juostą (2), nuimkite ją ir nuimkite apkabos tarpinę (3).
- Nuimkite surinkimo krepšį (4) ir pasirūpinkite, kad išmetimo vožtuvas (5) būtų uždarytas.
- Įpilkite mineralinės alyvos (20 litrų į 460 mm skersmens talpyklą arba 11 litrų į 400 mm skersmens talpyklą; naudokite „Mobile Velocite“ Nr.6 arba analogišką alyvą) į fiksatorių (6) ir patikrinkite, ar svirtis pakyla iki minimalios lygio indikatorius žymos (7).
- Įdėkite surinkimo maišą (4) į skirtuvą (6).
- Atstatykite jungtį tarp maišelio (4) ir separatoriaus (6), įdėkite apkabos tarpinę (3) ir atgal uždėkite uždarymo juostą (2).
- Atgal ant vidinės fiksatoriaus briaunos uždėkite filtro sietelį.
- Po filtro kamera padėkite fiksatorių.

- Siurbimo žarną sujunkite su separatoriaus įvadu (8).
- Įjunkite įrenginį ir surinkite dulkes.
- Rodyklei pasiekus maksimalią žymą (maždaug 6 l susiurbtų dulkių, kai talpa siekia 460 mm-skersmenį), toliau nebesiurbkite.

[PASTABA]

Šiame modelyje sumontuota 400 mm surinkimo talpa su automatinio sustabdymo įrenginiu. Kai pasiekiamas maksimalus surinkimo medžiagos lygis (apie 4-5 L), mašina nustos siurbti ir procedūra bus pertraukta.

Rinktuvo ištuštinimas

- Išjunkite mašiną ir atjunkite vakuuminę žarną.
- Išimkite skirtuvą ir perkeltkite talpą į reikiamą šalinimo / utilizavimo vietą.
- Padėkite skirtuvą ant darbinio stalo pakeltoje padėtyje ir palaukite, kol išbėgs visas skystis.
- Padėkite rinktuvą šalia drenažinio vožtuvo (5).
- Atidarykite drenažinį vožtuvą (5) ir palaukite, kol iš skirtuvus ištektės visas inertinis skystis.

[PASTABA]

Pradėjus tekėti drumzlinam skysčiui išpylimo procedūrą rekomenduojama nutraukti.

[PASTABA]

Siekiant užtikrinti ir tolesnį inertinio skysčio filtravimą ir tinkamą jo pašalinimą, rekomenduojama rinktuve sumontuoti papildomą filtrą.

- Išimkite viršutinį krepšį (1), atsukite ir išimkite gnybtą (2) ir jo tarpinę (3).
- Naudodami tiekiamą kėlimo diržą lėtai pakelkite medžiagų surinkimo krepšį (4).
- Palaukite kelias sekundes, daugiau skysčio ištektų per krepšio (4) pagrindo angas. Jei reikia, šiek tiek jį pakelkite.
- Nuimkite viršutinį krepšio dangtį ir, jei reikia ir sumontuotas, purvo filtrą.
- Visas užterštas dalis kruopščiai išplaukite šaltu vandeniu ir pasirūpinkite, kad ant paviršių neliktų jokių susiurbtų medžiagų ar inertinio skysčio.
- Surinkite elementus atbuline tvarka; prieš surenkant gerai išdžiovinkite visas išplautas dalis.
- Vėl uždėkite talpą, pritvirtinkite jį prie įrenginio, kad vėl galėtumėte naudoti.

[PASTABA]

Rekomenduojama reguliariai ir dažnai kartoti šią priežiūros procedūrą, net jei siurbiami nedideli dulkių kiekiai ir jei maksimalus rinktuvo lygis nėra pasiektas.

Pernelyg ilgų intervalų tarp valymų atveju krepšio pagrinde gali susikaupti nuosėdos, kurias pašalinti reikia daugiau laiko, nei nurodyta anksčiau aprašytose procedūrose.

! PERSPĖJIMAS! !

Maksimalus purvo kiekis talpoje neviršys maksimalios 9 kg (20 lb) svorio. Ši reikšmė priklauso nuo surinktos medžiagos tipo. Kai pasiekama ši reikšmė, nedelsiant ištuštinkite talpą.

Kaip naudoti purvo filtrą

Sistemoje papildomai galima naudoti 300 mm purvo filtrą, kuris montuojamas talpoje. Filtras atskiria ir surenka mažas purvo daleles ir užtikrina pirmojo lygmens filtravimą.

Norint iš naujo panaudoti alyvą, rinktuve esančius alyvos likučius galima filtruoti kitu 300 arba 100 mm purvo filtru.

Šią procedūrą rekomenduojama naudoti kas kelis darbinis ciklus (maždaug 3 / 4 ciklus) ir pakeisti alyvą tuomet, kai ji praranda savo takumo savybes (pasidaro klampi).

Pamerkiamo skirtuvo rinkinio skysčio papildymas

Sistema skirta naudoti su vandeniu ar alyva, inertinio skysčio savybės turi būti lipnios naudojamos medžiagos tipui ir vartotojas privalo žinoti ir įvertinti bet kokias reakcijas, kurios gali kilti jai kontaktuojant su talpoje esančiu skysčiu.

Norint siurbti metalo miltelius, dėl kurių gali susiformuoti pavojingi garai ar dujos, tokie kaip vandenilis (laikantys NFPA484 nurodymų) rekomenduojama naudoti toliau nurodytų specifikacijų inertinius skysčius:

Mineralinė alyva

Įsiliepsnojimo temp. > 100 °C

Klampumas, kai T = 40 °C, ≤ 10 ctS

Tankis > 0,80 kg/l

Tokių pačių charakteristikų alyvą (pvz., „Mobil Velocite Nr. 6“), galima įsigyti vietoje.

! PERSPĖJIMAS! !

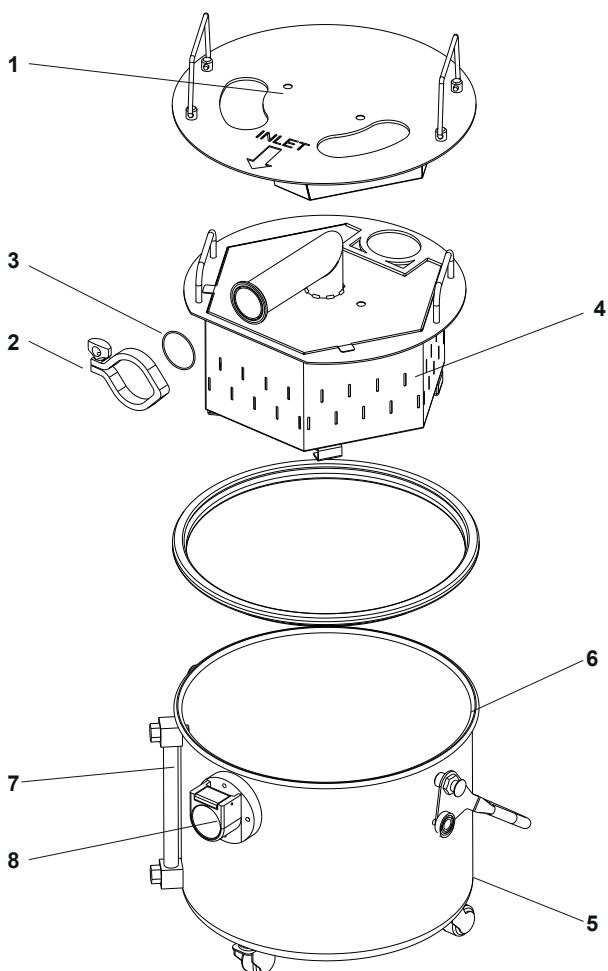
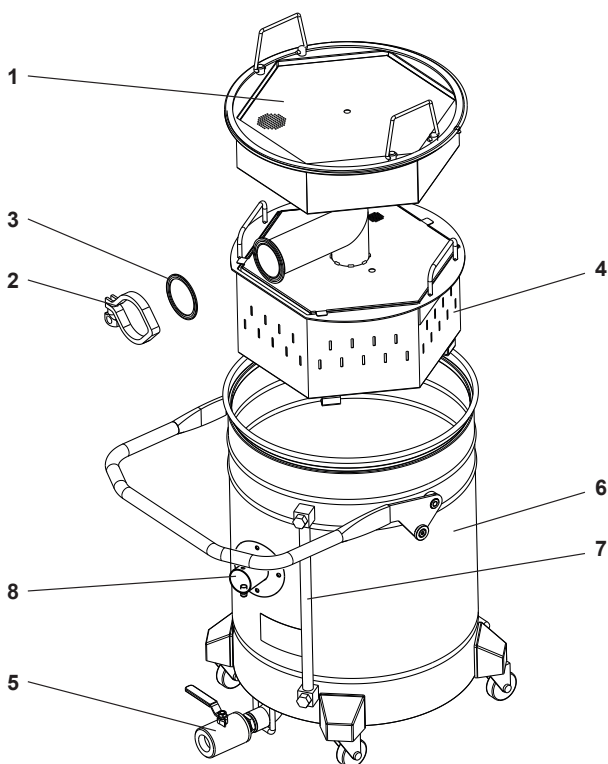
Alyva yra degi ir turi būti apdorojama pagal vietinius reglamentus.

! PERSPĖJIMAS! !

Skysčio lygis surinkimo talpoje gali skirtis nuo garavimo lygio naudojant. Užtikrinkite, kad įrenginys būtų naudojamas, kai garantuotas minimalus lygis.

! PERSPĖJIMAS! !

Vandenilis yra degios dujos, kurios išsiskiria kontaktuojant metalinėms dulkėms ir vandeniui. Todėl siurbiant šias dulkes, kyla gaisro ir sprogimo rizika, todėl kvalifikuotas personalas privalo imtis prevencinių priemonių.



LT

H - Papildomi IEC Ex mašinų nurodymai

„Nilfisk“ modeliai:

Variklio + turbinos diržo pavara sistemoje

Standartinės nuorodos:

Šie mašinos atitinka:
IEC 60079-0 standartus



PERSPĖJIMAS!

Vadovaukitės anksčiau nurodytų standartų atsargumo priemonėmis.

Šios mašinos yra tinkamos naudoti sprogių pavojaus aplinkose: Šios aplinkos klasifikuojamos 21 ir 22 zonomis (dulkėtos aplinkos), 1-oji ir 2-oji zonos (aplinkos, kuriose yra dujų) ir Z1/ 21 ir Z2 /22 zonos (aplinkos, kuriose yra dulkių ir dujų).

Niekada nenaudokite siurbinių valymo mašinų 20 ir / arba 0 zonose (kur degios dujos).

Šios siurbiančios valymo mašinos sukurtos siurbti šlapias ir sausas daleles, kai valomos patalpos ir mašinos, ypač maisto, chemikalų, farmacijos, tekstilės pramonės srityse, taip pat tinkamos kartu naudoti viešbučiuose, mokyklose, gamyklose, parduotuvėse, biuruose ir gyvenamose patalpose.

Šių mašinų negalima eksploatuoti ST3 sprogių klasės dulkių aplinkoje, t. y. dulkėse, kurių reikšmė $K_{st} > 300 \text{ bar m/s}$ (ISO 6184/1 – IFA klasifikacija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), nei dulkėse, kurių užsiliepsnojimo energija mažesnė nei 1 mJ. Šiais atvejais prašome vadovautis G skirsniu - Papildomos priemonės taikomos modeliams, kuriuose sumontuotas panardinimo separatorius.

Šios mašinos nėra skirtos surinkti sprogių ar chemiškai nestabilių medžiagų.

Jos skirtos darbo aplinkai, kurioje yra IIB grupės (etilenas) dujų.

LT

Jos nėra skirtos siurbti žemo pliūpsnio taško skysčio (mažesnės nei 55°C) arba skysčio sprogioms medžiagoms ($T < 200^\circ\text{C}$).

Šie modeliai turi būti naudojami vadovaujantis standartinėmis siurbiančios valymo mašinos naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijomis bei atsargumo priemonėmis, techninės priežiūros nurodymais.

Identifikacinė lentelė:

Ex IIB T4 Gb - Ex IIIC T125°C Db
(Žr. I skyriaus žymėjimo pavyzdį).

„Nilfisk“ techninės priežiūros centras turi patikrinti variklio ir turbinos rutulinius guolius ir pavaros diržą po 10.000 eksploatavimo valandų arba kas 2 metus. Kreipkitės į pardavėją ar mašinos gamintoją. Operatorius neturi išmontuoti, atlikti kitokių veiksmus ir / arba techniškai apžiūrėti turbinų.

Ši mašina turi antistatinį pavaros diržą. Pažeidus naudokite tik originalias „Nilfisk“ atsargines dalis. Bet kokias dalis turi keisti apmokytas personalas.

Vadovautis pagrindinėmis naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijomis ir patikrinti diržo įtempimą

Turbinos korozija gali kelti tikrą pavojų. Šių mašinų turbinos pagamintos iš aliuminio lydinio ir galvanizuoto plieno. Nesiurbkite dujų, garų ir / arba skysčių, kurios gali sukelti šių metalų koroziją.

Priklausomai nuo dulkių kiekio srityje arba bet kokių atveju kas šešis mėnesius valykite variklio plokštę, kad pašalintumėte susikaupusias dulkes. Patikrinkite pavaros diržo įtempimą ir ar jis nesusidėvėjęs, jei būtina, pakeiskite originaliu nauju diržu.



PERSPĖJIMAS!

Visose mašinose, kuriose nesumontuotas elektrinis kištukas, vartotojas privalo prijungti laisvąjį laido galą nesprogiroje aplinkoje, korpuse ar naudoti kištuką apsaugotu režimu, kaip numatyta paskirties vietoje. Kištuką gali sumontuoti tik kvalifikuotas elektrikas.



PERSPĖJIMAS!

Jeigu girdimas guolio triukšmas, nedelsdami sustabdykite mašiną ir patikrinkite guolius. Kreipkitės į aptarnavimo po įsigijimo centrą anksčiau nurodytoms techninėms priežiūros operacijoms. Nepaleiskite mašinos dar kartą, nes ji gali sukelti sprogią!

Visos anksčiau paminėtos atsargumo priemonės, perspėjimai ir techninės apžiūros operacijos turi būti vykdomos arba „Nilfisk“ garantijos Atitiktis „IEC Ex“ reikalavimams negalios, negalios „Nilfisk“ atitikties pažymėjimas ir vartotojas bus išskirtinai atsakingas už vakuuminio siurblio naudojimą.



PERSPĖJIMAS!

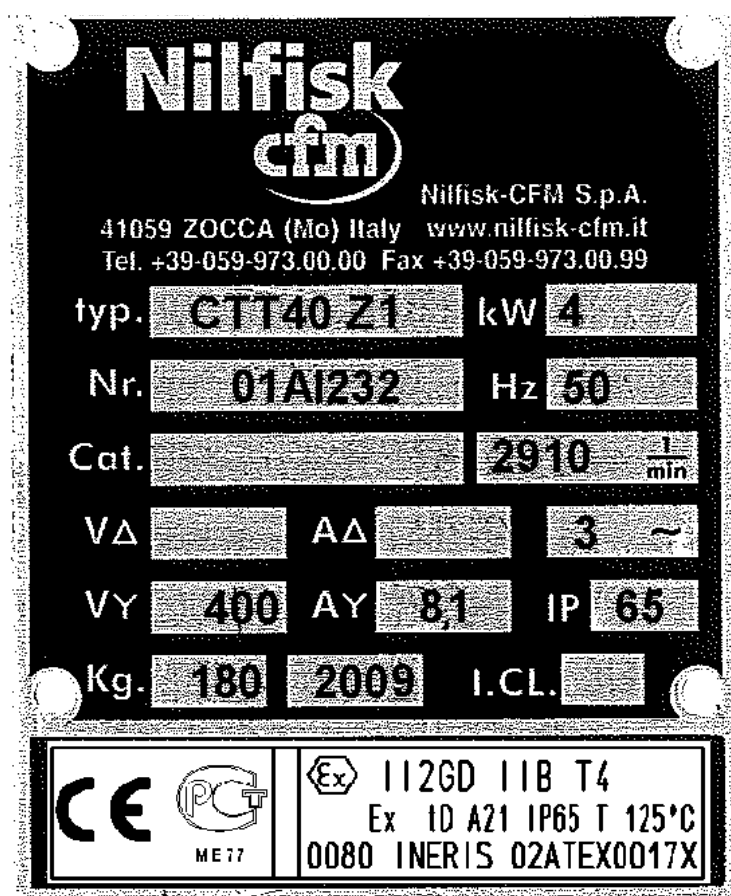
Visas priežiūros ir valymo operacijas reikia atlikti, kai mašina yra išjungta ir atjungta nuo maitinimo tinklo.



PERSPĖJIMAS!

Specialiosios saugaus naudojimo sąlygos papildytos kiekvienos įrangos sudėtinių dalių galutinio surinkimo atitikties liudijimuose nurodytais reikalavimais.

I - Identifikacijos plokštelės žymėjimo pavyzdys



LT



L - Techninės priežiūros ir tikrinimų registracijos

Pavyzdinė lentelė registruoti ir dokumentuoti techninės priežiūros darbus ir patikras:

[illegible]

Oriģinālo instrukciju tulkojums

ATEX un IECEx sertifikācija

Putekļsūcēji - centralizētas vakuuma sistēmas - putekļu sūkšanas iekārtas lietošanas pamācība

Papildu norādījumi lietotājam - lietošanas un apkopes pamācības pielikums

Kods:

Zona	Atex kategorija	IEC Ex kategorija	Nilfisk mašīnas tips	Sūkšanas elements	Papildu norādījumi
Viss	-		-	-	A - G - I - L
Z21 Uzliesmojoši putekļi	II 2D		VHC saspiestais gaiss - 3xP	Saspiesta gaisa pieplūde	B
Z1 Ugunsnedrošas gāzes	II 2G				
Z1/21 Uzliesmojoši putekļi un ugunsnedrošas gāzes	II 2GD				
Z22 Uzliesmojoši putekļi	II 3D		Ar sānu gaislaidi: TxxPLUS - T75 - Rxxx - 35xx - 37xx - 39xx - CTS - VHW sērija	Ar sānu gaislaidi (tikai putekļu)	C
Z2 Ugunsnedrošas gāzes	II 3G			Sānu pūtējs (gāze un putekļi)	
Z21 Uzliesmojoši putekļi	II 2D		Ar sānu gaislaidi: TxxPLUS - 37xx - 39xx - CTS - VHW sērija	Ar sānu gaislaidi (tikai putekļu)	D
Z1/21 Uzliesmojoši putekļi un ugunsnedrošas gāzes	II 2GD		CTT sērija	Motora + turbīnas sūkšanas piedziņa	E
Z22 Uzliesmojoši putekļi	II 3D		Centralizēta vakuuma sistēmas un putekļu sūkšanas iekārtas	Ar sānu gaislaidi, sūknis ar lāpstiņām (tikai putekļu)	F
Z1/21 Uzliesmojoši putekļi un ugunsnedrošas gāzes	-	EPL Db Gb	CTT sērija	Motora + turbīnas sūkšanas piedziņa	H

LV

Augstāk norādītie modeļi nav piemēroti lidmašīnu degvielas savākšanai (Jet Fuel), izņemot VHC200 Z1 - CTT40 Z1 - VHC110 Z1 un VHC120 Z1 modeļus.

Saturs

A - Sekojošie norādījumi un piesardzības pasākumi ir paredzēti ATEX marķētu mašīnu izmantošanai sprādzienbīstamās zonās.....	3
B - Papildus priekšraksti ATEX mašīnām ar saspiesta gaisa padevi, Cat II2D - Cat II2G - Cat II 2GD, kas lietotas zonā 21, 1 un 1/21	5
C - papildu priekšraksts ATEX mašīnām ar sānu pūtējiem Cat II3D - Cat II3GD, ko izmanto 22. vai 2. zonā.....	6
D - papildu priekšraksti ATEX mašīnām ar sānu pūtējiem Cat II2D, kas izmantojamas 21. zonā	7
E - papildu priekšraksti ATEX mašīnām ar motora siksas piedziņu Cat II2GD, kas izmantojamas zonās 1/21.....	8
F - papildu priekšraksti ATEX Cat II3D putekļu nosūkšanas iekārtām un centralizētajām sistēmām, kas izmantojamas 22. zonā	9
G - papildu norādēm modeļiem, kas aprīkoti ar iegremdēšanas separatoru.....	10
H - Papildus priekšraksti IEC Ex mašīnām.....	12
I - Identifikācijas plāksnes zīmes paraugs:	13
L - Apkopes un pārbaudes reģistrācija	14

A - Sekojošie norādījumi un piesardzības pasākumi ir paredzēti ATEX marķētu mašīnu izmantošanai sprādzienbīstamās zonās

Šīs mašīnas atbilst 2014/34/ES (ATEX) direktīvai, izņemot modeli CTT40 Z1 IECEx.



Šī ierīce nav piemērota tiešai savienošanai ar putekļu ģenerēšanas iekārtu.



Uzliesmojošu putekļu sūkšana rada aizdegšanās un eksplozijas risku. Drīkst lietot tikai apmācīts personāls.

Lietotājam jābūt informētam par elektriskās strāvas un statiskās elektrības briesmām, kā arī risku saistībā ar darba zonā esošu vielu fiziskajām un ķīmiskajām īpašībām.

Lietotājam jābūt informētam par zonas, kur tiks uzstādīta un izmantota mašīna, vides īpašībām.

Saskaņā ar 1999/92/EK direktīvu, darbojoties zonā, kurā ir uzliesmojošas gāzes un/vai ugunsnedrošas gāzes, darbiniekam jāklasificē zona un jāizvēlas mašīna no atbilstošās kategorijas (saskaņā ar 2014/34/ES direktīvā noteikto).

Zonu, kurās var rastie eksplozīva atmosfēra, definīcijas ir ietvertas direktīvā 99/92/EK. Turpinājumā atrodami fragmenti no šīm definīcijām.

Zona 2 / 22: "Zona, kurā pie normālas darbības, maz ticams, ka varētu rasties eksplozīva atmosfēra (...) un, ja tā rastos, tā pastāvētu tikai īsu laiku"

Zona 1 / 21: Zona, kurā pie normālas darbības varētu rasties eksplozīva atmosfēra

Vietu, kur var rasties eksplozīva atmosfēra, identificēšanas un klasificēšanas rokasgrāmatu var atrast regulā EN 60079-10-1 attiecībā uz risku, kas saistīts ar uzliesmojošām gāzēm, tvaikiem un migliņām, un regulā EN 60079-10-2 attiecībā uz risku, kas saistīts ar putekļiem.

Pirms lietošanas:

Pārbaudiet, vai mašīnas identifikācijas plāksnes dati atbilst zonas klasifikācijai un maksimālajai pieļaujamai temperatūrai, lai darba zonā novērstu aizdegšanos.

Pārbaudiet, vai mašīnas specifikācijas nav mainītas, pretējā gadījumā vairs nav derīga atbilstības deklarācija.

Mašīnas, kas nav aprīkotas ar aizsargu putekļu sūkšanas ierīci, ir paredzētas lietošanai VIENĪGI korpusā, kas aizsargā pret risku, ka dzesēšanas ventilators tiek bloķēts ar nejauši krītošiem priekšmetiem. Lietotāja pienākums ir uzstādīt putekļu sūkšanas ierīci korpusā, kas nodrošina pietiekamu ventilācijas līmeni putekļu sūkšanas ierīces motoram.

Modeļiem ar šo funkciju, saņemot pievienoto dzelteni / zaļo vadu.

Mašīnas, kas nav aprīkotas ar šo funkciju, ir antistatiski riteņi: pārbaudiet vai tie tiek izmantoti uz elektrību vadoša grīdas seguma.

Statiskā elektrība var izraisīt dzirksteles, kas attiecīgi rada sprādziena risku. Tāpēc noteikti pievienojiet elektrības kontaktligzdu un kontaktdakšu (saspiestā gaisa modeļi ir apgādāti ar iezemējuma kabeli) iezemējumam.

Ar ommetru pārbaudiet elektrisko nepārtrauktību:

1. starp putekļsūcēju piederumu ievadi un to beigām piederumu beigām, konstatētajai pretestībai jābūt mazāka par $100\text{M}\Omega$ ($10^8\Omega$)
2. Starp tvertni (ja tā nav uzstādīta, izmantojiet kontaktligzdu savāktu materiālu izvadišanai) un zemēšanas adatu (ja putekļu sūcējs ir aprīkots ar kontaktdakšu) vai barošanas kabeli (vai zemējuma vadu saspiestā gaisa modeļiem).
Šādā gadījumā izmērītajai pretestībai jābūt:
- Mazākai par 10Ω , komponentes no nerūsējoša materiāla (iespējamās elektrodu savienojumu vietas ir rokturi, ievades un riteņu balsti)
- Mazākai par $10^6\Omega$, ja plastmasas tvertnes Drošā iepakojuma tips (elektrodu savienojuma punkts atrodas uz ievades)

Pārbaudiet zemes un ekvipotenciālo kabeļu (zaļi-dzelteni aizsargājošie vadītāji) nepārtrauktību un pārliecinieties, ka tie ir nevainojamā stāvoklī.

Pārbaudiet, vai nav vaļīgu vai mehānisku savienojumu.

Pirms pievienojat mašīnu enerģijas avotam, tā jāizslēdz. Pievienojiet mašīnu enerģijas avotam ārpus ATEX zonai (neklasificēta zona). Ja mašīnai ir ATEX elektriskā kontaktdakša, kas apstiprināta lietošanai attiecīgajā zonā, kad tā ir izslēgta, to var pievienot ATEX apstiprinātai kontaktligzdai, kas ir tāda paša tipa zonā un ar tādu pašu jaudu.



Visām mašīnām, kuras tiek piegādātas bez elektrības spraudņa, lietotājam ir jāpievieno brīvais kabeļa gals sprādziendrošā vidē, korpusā vai izmantojot kontaktdakšu, kuru aizsargā režīms, kas atzīts par piemērotu galamērķa apgabalam. Kontaktdakšu drīkst uzstādīt tikai kvalificēts elektriķis.

Darbības laikā:

Pārbaudiet, vai mašīnas identifikācijas plāksnes dati atbilst zonas klasifikācijai un maksimālajai pieļaujamai temperatūrai, lai darba zonā novērstu aizdegšanos.

Nomainot filtru, uzstādiet tikai oriģinālos Nilfisk filtrus.

Neizmantojiet izolējošu savienojumu vai putekļu savācējcaurules.

Darbības laikā nenoņemiet caurules, vienmēr pagaidiet, kamēr mašīna tiek apturēta.

Nelietojiet tvertnes plastikāta maisiņus. Ir atļauti tikai Nilfisk oriģinālie antistatiskie plastmasas maisiņi.

Ja jāizmanto starpliķa, pārbaudiet, vai tā ir labi iezemēta. Sūkšanai un starpliķas pievienošanai izmantojiet tikai antistatiskās caurules. Nelietojiet mašīnu, lai savāktu lielus priekšmetus vai daļas, jo tie var sisties cits pret citu un izraisīt dzirksteles.

Neberziet un nesitiet grīdu ar tērauda rīkiem, jo berzes rezultātā tie var izraisīt dzirksteles. Tīrot grīdu, izmantojiet tikai kolektoros un sūkšanas uzgaļus, kurus var nomainīt ar oriģinālajām Nilfisk-antistatiskajām rezerves daļām.

Periodiski pārbaudiet vakuuma indikatoru. Šī indikācija ir saistīta ar filtra aizsērēšanas līmeni, tātad ar plūsmas ātrumu šļūtenēs. Pārāk lēns ātrums var izraisīt bīstamu materiāla stagnāciju pašā šļūtenē.

Izvediet putekļsūcēju ārpus ATEX klasificētas zonas, tad atbrīvojiet tvertni un iztukšojiet to, jo sevišķi pēc slapju dārzu daļu vai šķidrumu sūkšanas, lai novērstu fermentācijas gāzu uzkrāšanos.

Lai novērstu darba zonas klasifikācijas maiņu, tvertne jāiztukšo ārpus zonas (zona bez ATEX klasifikācijas). Izvediet putekļsūcēju ārpus ATEX klasificētas vietas, tad noņemiet tvertni un iztukšojiet to. Lietojot centralizēto putekļu sūkšanas iekārtu, tvertnes iztukšošanā lietotājam jāievēro procedūras, jāizmanto metodes un piederumi, lai novērstu zonas, kur uzstādīta iekārta, klasifikācijas maiņu. Ražotāja apgādātos piederumus nomainiet tikai pret oriģinālajām rezerves daļām. Ja neievērosiet iepriekš aprakstīto, atbilstības deklarācija vairs nebūs derīga.

Specifiskā apkope un citi piesardzības pasākumi

Vienmēr veiciet tehniskās apkalpes darbības un pārbaudes, kas aprakstītas šajā standarta lietošanas pamācībā par konkrēto mašīnu. Veiciet biežas pārbaudes, īpaši, iztukšojot putekļu konteineru, lai noteiktu, vai filtri ir labā stāvoklī (tajā skaitā metāliskais drošības filtrs, ja uzstādīts), lai novērstu salūšanu, nodilšanu, bojājumus un/vai filtra drānas saplīšanu, kas var izraisīt putekļu izkliedēšanu no atveres. Tādejādi var rasties bīstami mākoņi. Pārbaudiet vai filtrs ir vesels pirms lietojat mašīnu sekojošā veidā: smalku inertu putekļu sūkšanai (piem. talka, kaļķis, scagliola...) un pārliecinieties, ka tie netiek izpūsti pa izplūdi.

Regulāri tīriet motora dzesējošo ventilatoru, lai novērstu motora pārkaršanu.

Izmantojiet antistatiskās sūkšanas caurules, kas piemērotas sūcamā materiāla tipam. Caurules nedrīkst radīt dzirksteles vai elektromagnētiskus lādiņus caurules beršanās dēļ.

Izmantojiet tikai oriģinālās Nilfisk-antistatiskās caurules un piederumus.

Antistatiskās caurules jāiezemē, lai novērstu elektromagnētisko lādiņu rašanos. Izmantojot ommetru, pārbaudiet pareizo galvanisko savienojumu (elektrisko nepārtrauktību) starp izmantojamajām caurulēm un piederumiem. Tas jādara, lai novērstu lietotāja pakļaušanos uguns briesmām un elektriskā šoka riskam.

Visas mašīnas, kurām modeļa aprakstā atrodams EXA akronīms, ir aprīkotas ar ievadu, kas ļauj tās savienot vienīgi ar Nilfisk EXA modeļu piederumiem.

Visi EXA piederumi ir sertificēti un tiem nav neatkarīgas funkcijas, tādēļ tiek klasificēti kā sastāvdaļas.

Tās var izmantot vienīgi ar Nilfisk rūpnieciskajiem putekļsūcējiem vai ar citām tā paša ražotāja iekārtām, kas paredzētas tādām pašām nolūkam un jau ir aprīkoti ar Ex marķējumu, un ar to saistīto atbilstības deklarāciju, saskaņā ar norādījumiem, kas norādīti to lietošanas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, un tajās iekārtās ar kurām tās ir savienotas.

Šī pareizā sapārošana garantē atbilstību ATEX direktīvai, nepieprasot papildu pārbaudes un / vai sertifikātuse.

Ja nepieciešams, sazinieties vienīgi ar Nilfisk Tehniskās apkalpošanas centru.



UZMANĪBU!

Neberziet nemetāliskās daļas ar jebkāda veida audumiem, tekstilmateriāliem vai citiem materiāliem (kokvilnu, vilnu, sintētiku, papīru utt.), jo pretējā gadījumā var radīt bīstamus elektrostatiskos lādiņus. Nemetālisku daļu tīrīšanai izmantojiet mitrus audumus, lai samazinātu elektrostatiskos lādiņus. Tīrīšanas procedūras nekādā gadījumā nedrīkst veikt vietā, kas ir klasificēta kā sprādzienbīstama.

Sensori, pressostati, elettrovalvole e gli altri componenti presenti all'interno della camera filtro, sono idonei per l'utilizzo all'interno di atmosfere esplosive. In caso di sostituzione, prestare attenzione ad utilizzare componenti adeguati e recanti medesima marcatura.

B - Papildus priekšraksti ATEX mašīnām ar saspiesta gaisa padevi, Cat II2D - Cat II2G - Cat II 2GD, kas lietotas zonā 21, 1 un 1/21

Lidaparātu degvielas (Jet Fuel) sūkšanai ir piemēroti sekojošie modeļi.

Nilfisk modeļi:

VHC sērijas saspiests gaiss, 3xP

Standarta rekomendācija:

Šīs mašīnas atbilst EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 standartiem



Ievērojiet iepriekš minētās standartu instrukcijas.

Iekārta paredzēta lietošanai sprādzienbīstamā atmosfērā, kas klasificēta kā 21. un 22. zona, 1. un 2. zona un Z 1/21. un Z 2/22. zona, kur vienlaicīgi ir putekļi un gāze.

Nekādā gadījumā neizmantojiet šos putekļsūcējus 20. un/vai 0. zonā.

Šie putekļsūcēji ir paredzēti, lai sūktu mitras un sausas daļas, tīrot vietas un mašīnas, īpaši pārtikas preču, ķīmiskajā, farmaceitiskajā rūpniecībā un tekstilrūpniecībā.

Tos var izmantot arī sausu un mitru daļiņu transportēšanai pārsērdes mašīnās, īpaši pārtikas, ķīmiskajā un farmācijas rūpniecībā.

Šie nav izstrādāti lietošanai St3 eksplozīvas klases putekļiem, tas nozīmē putekļus ar Kst vērtību > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikācija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ne putekļiem ar aizdegšanās enerģiju, kas zemāka par 1 mJ. Par šiem lietojumiem, lūdz, skatiet G punktu - Papildu instrukcijas modeļiem, kas aprīkoti ar iegremdēšanas separatoru.

Tie nav paredzēti savākt sprāgstvielas vai ķīmiski nestabilas vielas.

Tie nav izstrādāti šķidrumu sūkšanai ar zemu uzliesmošanas temperatūru (uzliesmošanas punkts zemāks par 55 ° C) vai uzliesmojošām vielām (T <200 ° C).

Lietojot šos modeļus, nepieciešams gan ievērot norādījumus no standarta putekļsūcēja lietošanas un apkopes pamācības, gan veikt specifiskus piesardzības pasākumus un apkopi.

Identifikācijas plāksnītes zīme:

VHC200:



II2GD c IIBT4, T5, T6 T100°C T60°C
1 un 21 zonai vienlaicīgi.

Altri modeļi:



II2D Ex h IIIC T 60°C DB
21. zonai



II2G Ex h IIB T6 GB
1. zonai



II2GD Ex h IIB T6 GB -
Ex h IIIC T 60°C DB
1 un 21 zonai vienlaicīgi.

Skatiet zīmes paraugu sadaļā I.

Korozija var būt ļoti bīstama. Putekļu sūkšanas ierīce ir veidota no alumīnija. Nesūciet gāzes, garaiņus un/vai šķidrumus, kas var saēst šo metālu.

Visi iepriekš aprakstītie norādījumi, piesardzības pasākumi un apkopes darbības ir jāievēro, citādi Nilfisk-Garantija ATEX mašīnas pareizai darbībai mašīnai būs spēkā neesoša, Nilfisk-ATEX atbilstības deklarācija būs nederīga un lietotājs būs pilnībā atbildīgs par putekļsūcēja lietošanu.



Apkope un tīrīšana jāveic tad, kad putekļsūcējs ir izslēgts un saspiestais gaiss ir atvienots.

C - papildu priekšraksts ATEX mašinām ar sānu pūtējiem Cat II3D - Cat II3GD, ko izmanto 22. vai 2. zonā

Lidaparātu degvielas (Jet Fuel) sūkšanai nav piemēroti sekojošie modeļi.

Nilfisk modeļi:

Ar sānu gaislaidi: TxxPLUS - T75 - Rxxx - 35xx - 37xx - 39xx - CTS - VHW sērija

Standarta rekomendācija:

Šīs mašīnas atbilst EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 - EN IEC 60079-0 - EN IEC 60079-31 EN 60079-14 Standartiem



Ievērojiet iepriekš minētās standartu instrukcijas.

Tās ir paredzētas izmantošanai kā 22. un 2. zona klasificētās vietās.

Nekādā gadījumā neizmantojiet šos putekļsūcējus 20., 21. un/ vai 0. vai 1. zonā.

Šie putekļsūcēji ir izstrādāti dažreiz uzsūkt putekļus un / vai slapjas un sausas daļiņas atmosfērās, kas klasificētas, kā 22. vai 2. zona, lai tīrītu vietas un mašīnas, it sevišķi pārtikas produktu, ķīmiskajā, farmaceitiskajā un tekstila industrijā.

Šie nav izstrādāti lietošanai St3 eksplozīvas klases putekļiem, tas nozīmē putekļus ar Kst vērtību > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikācija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ne putekļiem ar aizdegšanās enerģiju, kas zemāka par 1 mJ. Par šiem lietojumiem, lūdzu, skatiet G punktu - Papildu instrukcijas modeļiem, kas aprīkoti ar iegremdēšanas separatoru.

Tie nav paredzēti savākt sprāgstvielas vai ķīmiski nestabilas vielas.

Tie nav izstrādāti šķidrumu sūkšanai ar zemu uzliesmošanas temperatūru (uzliesmošanas punkts zemāks par 55 ° C) vai uzliesmojošām vielām (T <200 ° C).

Lietojot šos modeļus, nepieciešams gan ievērot norādījumus no standarta putekļsūcēja lietošanas un apkopes pamācības, gan veikt specifiskus piesardzības pasākumus un apkopi.

Identifikācijas plāksnītes zīme:



II3D Ex tc IIIC T125°C Dc

22. Zonai (tikai putekļiem, IP 55);



II3G IIB T4 Gc

II3D Ex tc IIIC T125°C Dc

2. Zonai (tikai gāzei);

22. Zonai (tikai putekļiem, IP 55);

Tikai putekļsūcēji ar IP6X aizsardzības klasi ir piemēroti elektrību vadošu, viegli uzliesmojošu putekļu savākšanai (piem., metālistu):



II3D Ex tc IIIC T125°C Dc IP65

22. Zonai (vadošie putekļi: IP 65)

Skatiet zīmes paraugu sadaļā I.

Pārbaudiet elektriskā paneļa un riņķa (Pg) izturību, lai novērstu putekļu iesūkšanos.

Pārbaudiet, vai caurules skavas ir pareizi savilkas.

Salūšanas gadījumā izmantojiet tikai oriģinālās Nilfisk-rezerves daļas. Jebkuras daļas, kas jānomaina, jāuztīr tikai apmācītiem darbiniekiem. Nekādā gadījumā neveiciet drošības sistēmām nekāda veida izjaukšanu, labošanu un/vai apkopi.

Motora un turbīnas ložu gultņus un drošības ventiļa aizsargājošo filtru jāapkalpo Nilfisk-tehniskās apkalpes centram ik pēc 10.000 darba stundām vai 2 gadiem. Sazinieties ar izplatītāju vai mašīnas ražotāju. Lietotājs nedrīkst mēģināt izjaukt, labot un/vai apkalpot turbīnas.

Putekļu sūkšanas ierīces korozija var būt ļoti bīstama. Šo mašīnu putekļu sūkšanas ierīces ir veidotas no alumīnija sakausējuma. Nesūciet gāzes, garaiņus un/vai šķidrumus, kas var saēst alumīnija sakausējumus.



Ja dzirdams neparasts troksnis vai bojāti gultņi vai rotējošās daļas, nekavējoties apturiet mašīnas darbību, jo pastāv sprādziena risks! Labošanu drīkst veikt tikai Nilfisk-tehniskās apkalpes centri.

Regulāri tīriet motora dzesējošo ventilatoru, lai novērstu motora pārkaršanu.

Visi iepriekš aprakstītie norādījumi, piesardzības pasākumi un apkopes darbības ir jāievēro, citādi Nilfisk-Garantija ATEX mašīnas pareizai darbībai mašīnai būs spēkā neesoša, Nilfisk-ATEX atbilstības deklarācija būs nederīga un lietotājs būs pilnībā atbildīgs par putekļsūcēja lietošanu.



Lai veiktu jebkādas apkopes un tīrīšanas procedūras, mašīnai ir jābūt izslēgtam un atvienotam no elektrotīkla.

D - papildu priekšraksti ATEX mašīnām ar sānu pūtējiem Cat II2D, kas izmantojamas 21. zonā

Lidaparātu degvielas (Jet Fuel) sūkšanai nav piemēroti sekojošie modeļi.

Nilfisk modeļi:

Ar sānu gaislaidi: TxxPLUS - CTS - VHW sērija

Standarta rekomendācija:

VHW mašīnu sērijas atbilst EN 1127-1, EN 80079-36 standartiem

CTS un Tplus mašīnu sērijas atbilst EN 1127-1 - EN IEC 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36:2016 - EN 60079-14 standartiem.



UZMANĪBU!

Ievērojiet iepriekš minētās standartu instrukcijas.

Šīs mašīnas paredzētas lietošanai sprādzienbīstamā atmosfērā, kas klasificēta kā 21. un 22. zona, vidē, kur ir uzliesmojoši putekļi.

Tos nekādā gadījumā nedrīkst izmantot 20. zonā un/vai 0., 1. un 2. zonā ugunsdrošību gāzu tuvumā.

Šie putekļsūcēji ir paredzēti, lai sūktu sausas un mitras daļas un tīrītu vietas un mašīnas, īpaši pārtikas, ķīmiskajā, farmaceitiskajā rūpniecībā un tekstilrūpniecībā, un ir piemēroti koplietošanai viesnīcās, skolās, slimnīcās, rūpniecās, veikalos, birojos un dzīvesvietās.

Šie nav izstrādāti lietošanai St3 eksplozīvas klases putekļiem, tas nozīmē putekļus ar Kst vērtību > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikācija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ne putekļiem ar aizdegšanās enerģiju, kas zemāka par 1 mJ. Par šiem lietojumiem, lūdzu, skatiet G punktu - Papildu instrukcijas modeļiem, kas aprīkoti ar iegremdēšanas separatoru.

Tie nav izstrādāti šķidrumu sūkšanai ar zemu uzliesmošanas temperatūru (uzliesmošanas punkts zemāks par 55 ° C) vai uzliesmojošām vielām (T <200 ° C).

Lietojot šos modeļus, nepieciešams gan ievērot norādījumus no standarta putekļsūcēja lietošanas un apkopes pamācības, gan veikt specifiskus piesardzības pasākumus un apkopi.

Identifikācijas plāksnītes zīme:

Priekš VHW:



II2D Ex h IIIC T125°C Db
21. zonai

Priekš CTS - TxxPLUS:



II2D IIIC T135°C Db
21. zonai

Skatiet zīmes paraugu sadaļā I.

Pārbaudiet elektriskā paneļa un riņķa (Pg) izturību, lai novērstu putekļu iesūkšanos.

Pārbaudiet, vai caurules skavas ir pareizi savilkas.

Salūšanas gadījumā izmantojiet tikai oriģinālās Nilfisk-rezerves daļas. Jebkuras daļas, kas jānomaina, jāuztīr tikai apmācītiem darbiniekiem. Nekādā gadījumā neveiciet drošības sistēmām nekāda veida izjaukšanu, labošanu un/vai apkopi.

Motora un turbīnas ložu gultņus un drošības ventiļa aizsargājošo filtru jāapkalpo Nilfisk-tehniskās apkalpes centram ik pēc 10.000 darba stundām vai 2 gadiem. Sazinieties ar izplatītāju vai mašīnas ražotāju. Lietotājs nedrīkst mēģināt izjaukt, labot un/vai apkalpot putekļu sūkšanas iekārtas.

Putekļu sūkšanas ierīces korozija var būt ļoti bīstama. Šo mašīnu putekļu sūkšanas ierīces ir veidotas no alumīnija sakausējuma. Nesūciēt gāzes, garaiņus un/vai šķidrumus, kas var saēst alumīnija sakausējumus.



UZMANĪBU!

***Ja dzirdams neparasts troksnis vai bojāti gultņi vai rotējošās daļas, nekavējoties apturiet mašīnas darbību, jo pastāv sprādziena risks!
Labošanu drīkst veikt tikai Nilfisk-tehniskās apkalpes centri.***

Regulāri tīriet motora dzesējošo ventilatoru, lai novērstu motora pārkaršanu.

Visi iepriekš aprakstītie norādījumi, piesardzības pasākumi un apkopes darbības ir jāievēro, citādi Nilfisk-Garantija ATEX mašīnas pareizai darbībai mašīnai būs spēkā neesoša, Nilfisk-ATEX atbilstības deklarācija būs nederīga un lietotājs būs pilnībā atbildīgs par putekļsūcēja lietošanu.



UZMANĪBU!

Lai veiktu jebkādas apkopes un tīrīšanas procedūras, mašīnai ir jābūt izslēgtam un atvienotam no elektrotīkla.

LV

E - papildu priekšraksti ATEX mašīnām ar motora siksnas piedziņu Cat II2GD, kas izmantojamas zonās 1/21

Lidaparātu degvielas (Jet Fuel) sūkšanai ir piemēroti sekojošie modeļi.

Nilfisk modeļi:

CTT sērijas motors + turbīnu jostas piedziņas sistēma

Standarta rekomendācija:

Šīs mašīnas atbilst EN 1127-1 - EN 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36 - EN 60079-14 - IEC TS 60079-46 standartiem



ievērojiet iepriekš minētās standartu instrukcijas.

Šīs mašīnas paredzētas darbam zonās ar sprādzienbīstamu atmosfēru. Šīs zonas ir klasificētas kā 21. un 22. zona (putekļaina vide), 1. un 2. zona (zonas, kur ir gāze) un Z1/21. un Z2/22. zona (zonas, kur ir gan putekļi, gan gāze).

Nekādā gadījumā neizmantojiet šos putekļsūcējus 20. un/vai 0. zonā (zonas, kur ir ugunsnedrošas gāzes).

Šie putekļsūcēji ir paredzēti, lai sūktu sausas un mitras daļas un tīrītu vietas un mašīnas, īpaši pārtikas, ķīmiskajā, farmaceitiskajā rūpniecībā un tekstilrūpniecībā, un ir piemēroti koplietošanai viesnīcās, skolās, slimnīcās, rūpnīcās, veikalos, birojos un dzīvesvietās.

Šie nav izstrādāti lietošanai St3 eksplozīvas klases putekļiem, tas nozīmē putekļus ar Kst vērtību > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikācija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ne putekļiem ar aizdegšanās enerģiju, kas zemāka par 1 mJ. Par šiem lietojumiem, lūdz, skatiet G punktu - Papildu instrukcijas modeļiem, kas aprīkoti ar iegremdēšanas separatoru.

Tās nav paredzētas aizdedzinošu vielu sūkšanai (T < 200 ° C).

Lietojot šos modeļus, nepieciešams gan ievērot norādījumus no standarta putekļsūcēja lietošanas un apkopes pamācības, gan veikt specifiskus piesardzības pasākumus un apkopi.

Identifikācijas plāksnītes zīme:



II2G IIB T170°C Gb - II2D IIIC T135°C Db
1 un 21 zonai vienlaicīgi.

Skatiet zīmes paraugu sadaļā I.

Pārbaudiet elektriskā paneļa un riņķa (Pg) izturību, lai novērstu putekļu iesūkšanos.

Pārbaudiet, vai caurules skavas ir pareizi savilkotas.

Salūšanas gadījumā izmantojiet tikai oriģinālās Nilfisk-rezerves daļas. Jebkuras daļas, kas jānomaina, jāuztīr tikai apmācītiem darbiniekiem. Nekādā gadījumā neveiciet drošības sistēmām nekāda veida izjaukšanu, labošanu un/vai apkopi.

Motora un turbīnas ložu gultņus un transmisijas siksnu jāapkalpo Nilfisk-tehniskās apkopes centram ik pēc 10.000 darba stundām vai 2 gadiem. Sazinieties ar izplatītāju vai mašīnas ražotāju. Lietotājs nedrīkst mēģināt izjaukt, labot un/vai apkalpot turbīnas.

Šai mašīnai ir antistatiska transmisijas siksnas. Salūšanas gadījumā izmantojiet tikai oriģinālās Nilfisk-rezerves daļas. Jebkuras daļas, kas jānomaina, jāuztīr tikai apmācītiem darbiniekiem. Piemērojiet siksnas spiedienu, lai siksnas tiktu iztaisnota par 1% (piemēram, mērot siksnas posmu, kas ir 100 mm garš – skatiet 1. un 2. attēlu).

Turbīnas korozija var būt ļoti bīstama. Šo mašīnu turbīnas ir veidotas no alumīnija sakausējuma un galvanizēta tērauda. Nesūciet gāzes, garaiņus un/vai šķidrumus, kas var saēst šos metālus.

Atkarībā no putekļu daudzuma zonā vai jebkurā gadījumā ik pēc sešiem mēnešiem regulāri notīriet motora plāksni, lai noņemtu uzkrātos putekļus. Pārbaudiet transmisijas siksnas spiedienu un nodilumu un, ja nepieciešams, nomainiet to ar oriģinālo rezerves daļu.



Ja dzirdams neparasts trokšnis vai bojāti gultņi vai rotējošās daļas, nekavējoties apturiet mašīnas darbību, jo pastāv sprādziena risks! Labošanu drīkst veikt tikai Nilfisk-tehniskās apkopes centri.

Regulāri tīriet motora dzesējošo ventilatoru, lai novērstu motora pārkaršanu.

Visi iepriekš aprakstītie norādījumi, piesardzības pasākumi un apkopes darbības ir jāievēro, citādi Nilfisk-Garantija ATEX mašīnas pareizai darbībai mašīnai būs spēkā neesoša, Nilfisk-ATEX atbilstības deklarācija būs nederīga un lietotājs būs pilnībā atbildīgs par putekļsūcēja lietošanu.



Lai veiktu jebkādas apkopes un tīrīšanas procedūras, mašīnai ir jābūt izslēgtam un atvienotam no elektrotīkla.

F - papildu priekšraksti ATEX Cat II3D putekļu nosūkšanas iekārtām un centralizētajām sistēmām, kas izmantojamas 22. zonā

Lidaparātu degvielas (Jet Fuel) sūkšanai nav piemēroti sekojošie modeļi.

Nilfisk modeļi:

Automatizētās putekļu sūkšanas ierīces ar vai bez riteņiem, ar vai bez elektrības paneļa, ar vai bez filtra ierīces, ar vai bez saturošā cilindra ar manuālo vai automatizēto iztukšošanu, ar vai bez iztukšošanas piederumiem, ar vai bez produkta līmeņa sensoriem, plūsmas kontroli, ar vai bez produkta pārsūtišanas caurulēm, ar vai bez produkta kontaktligzdām ar vai bez kontroles sistēmām (sensori un/vai mikroslēdži)

Standarta rekomendācija:

Šīs mašīnas atbilst EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 - EN ISO 80079-37 - EN IEC 60079-0 - EN 60079-31 standartiem



ievērojiet iepriekš minētās standartu instrukcijas.

Visi iepriekš aprakstītie norādījumi, piesardzības pasākumi un apkopes darbības ir jāievēro, citādi Nilfisk-Garantija ATEX mašīnas pareizai darbībai mašīnai būs spēkā neesoša, Nilfisk-ATEX atbilstības deklarācija būs nederīga un lietotājs būs pilnībā atbildīgs par putekļsūcēja lietošanu.



Lai veiktu jebkādas apkopes un tīrīšanas procedūras, mašīnai ir jābūt izslēgtam un atvienotam no elektrotīkla.

Automatizētā putekļu sūkšanas ierīce

Skatiet norādījumus mašīnām ar tā paša tipa motoru un, kas paredzētas lietošanai 22. zonā, lai uzzinātu pārējos pielietojuma veidus un apkopes prasības un zīmes.

Šie nav izstrādāti lietošanai St3 eksplozīvas klases putekļiem, tas nozīmē putekļus ar Kst vērtību > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikācija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ne putekļiem ar aizdegšanās enerģiju, kas zemāka par 1 mJ. Par šiem lietojumiem, lūdzu, skatiet G punktu - Papildu instrukcijas modeļiem, kas aprīkoti ar iegremdēšanas separatoru.

Citas iekārtas daļas

Lai novērstu iekārtas ATEX klasifikācijas maiņu, daļas drīkst nomainīt tikai ar oriģinālajām Nilfisk-rezerves daļām. Pievērsiet īpašu uzmanību caurulēm, kurām jābūt antistatiskām.

Pareiza un nepareiza lietošana:

Iekārtas metāliskajām daļām (cilindri, piltuves, caurules) jābūt veidotām un piegādātām no dažādiem metāliem (galvanizēts tērauds, nerūsējošs tērauds, gumija utt.). Ievērojot klienta pasūtījumu, konstrukcijas tipu, veidu un materiālu izmanto pamatojoties uz materiāliem, kuri tiks sūkti un/vai transportēti.

Novērtējot konkrētās iekārtas ATEX riska fāzi, Nilfisk-ņem vērā šos elementus:

1. Tādēļ uzņēmums Nilfisk-nav atbildīgs par risku, briesmām vai bojājumiem, ko izraisa iekārtas cita veida izmantošana nekā tā, kas aprakstīta un norādīta Nilfisk-pasūtījuma apstiprinājumā.
2. Turklāt Nilfisk-neatbild par sekām, ko izraisa citu vielu vai materiālu sūkšana un/vai transportēšana nekā to, kas norādītas Nilfisk-pasūtījuma apstiprinājumā.

G - papildu norādēm modeļiem, kas aprīkoti ar iegremdēšanas separatoru

Lidaparātu degvielas (Jet Fuel) sūkšanai nav piemēroti sekojošie modeļi.

Nilfisk modeļi:

VHS110 Z22 EXA IS - VHC110 Z1 EXA IS - VHC120 Z1 EXA IS - VHC200 L100 Z1 EXA IS - T22 PLUS Z22 EXA IS - T40 PLUS Z22 EXA IS - T40W PLUS Z22 EXA IS - CTS22 Z22 EXA IS - CTS40 Z22 EXA IS

Standarta rekomendācija:

Iegremdēšanas separatori ir izstrādāti lietošanai St3 eksplozīvas klases putekļiem, tas nozīmē putekļus ar Kst vērtību > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikācija: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), un/vai putekļiem ar aizdegšanās enerģiju, kas zemāka par 1 mJ.



UZMANĪBU!

Mašīnai jābūt piemērotai degošu putekļu savākšanai. Nilfisk iesaka EX sertificētu modeli saskaņā ar 2014/34/ES.

Mašīnai jābūt aprīkotai ar apstiprinātu inertizācijas sistēmu lietošanai ar ūdeni vai eļļu, lai novērstu uzliesmojošu gāzu veidošanos un reaģētspēju.

Papildus iepriekšminētajiem un visiem lietojumiem, kas saistīti ar MIE <1mJ, papildus iegremdēšanas separatora izmantošanu, vietējie noteikumi var prasīt visus valsts ierobežojumus. Sazinieties ar vietējam varas iestādēm. Turklāt mašīnai vai ražošanas procesā jāveic īpaši pretpasākumi, lai varētu droši sūkt uzliesmojošus putekļus.

Nilfisk klientu apkalpošanas dienests var ieteikt iespējamus pasākumus drošības paaugstināšanai darbam ar mašīnu.

Izmantošana

Iegremdēšanas separatori ietver divus grozus, apakšu, lai savāktu iesūcošos putekļus, un augšu, lai saglabātu koalescējošo filtra vietā.

LV

- Noņemiet augšējo grozu (1).
- Atskrūvējiet aizvēršanas jostu (2), noņemiet to un noņemiet skavas starpliku (3).
- Noņemiet savākšanas grozu (4) un pārliecinieties, ka izplūdes vārsts (5) ir aizvērts.
- Ielejiet minerāleļļu (20 litrus 460 mm diametra traukā vai 11 litrus 400 mm diametra traukā, izmantojiet, piemēram, Mobil Velocite Oil nr. 6) separatorā (6) un pārbaudiet, vai līmenis paaugstinās līdz min. atzīmei uz līmeņa indikatora (7).
- Ievietojiet savākšanas grozu (4) atdalītājā (6).
- Atjaunojiet savienojumu starp grozu (4) un atdalītāju (6), ievietojiet skavas starpliku (3) un novietojiet atpakaļ aizverošo jostu (2).
- Ievietojiet filtra grozu atpakaļ separatora iekšējā atlokā.
- Ievietojiet separatoru zem filtra nodalījuma.

- Savienojiet sūkšanas šļūteni ar separatora ievadi (8).
- Ieslēdziet iekārtu un uzsūciet putekļus.
- Pārtrauciet putekļu savākšanu, kad eļļas līmenis sasniedz maksimālo atzīmi (apmēram 6L uzsūkto putekļu ar 460 mm diametra tvertni).

[PIEZĪME]

Versija, kas aprīkota ar 400 mm diametra savākšanas konteineru ir aprīkota ar automātisku apturēšanas ierīci. Kad ir sasniegts maksimālais savāktā materiāla līmenis (aptuveni 4-5 l), mašīna apturēs putekļsūcēju un process ir jāpārtrauc.

Tvertnes iztukšošana

- Izslēdziet mašīnu un atvienojiet putekļu sūcēja šļūteni.
- Noņemiet separatoru un pārvietojiet trauku piemērotā vietā materiāla iznīcināšanai/atgūšanai.
- Novietojiet separatoru uz darbagaldu paceltā stāvoklī, lai ļautu šķidrumam viegli iztecēt.
- Novietojiet tvertni pie drenāžas vārsta (5).
- Atveriet drenāžas vārstu (5) un pagaidiet, līdz atdalītājs ir pilnībā iztukšojies no inerces šķidruma.

[PIEZĪME]

Ir ieteicams pārtraukt drenāžas darbību, kad šķidrums ir kļuvis dubļains.

[PIEZĪME]

Ieteicams uz tvertnes uzstādīt papildu filtru, lai vēl vairāk filtrētu šķidrumu, kas ļauj to pareizi likvidēt.

- Noņemiet augšējo grozu (1), atskrūvējiet un noņemiet skavu (2) un tā bļīvi (3).
- Izmantojot piegādāto pacelšanas siksnu, lēnām paceliet materiāla savākšanas grozu (4).
- Uzgaidiet dažas sekundes, lai šķidrums varētu izplūst caur spraugām groza pamatnē (4). Ja nepieciešams nedaudz sagāziet.
- Noņemiet groza augšējo pārsegu un, ja nepieciešams, iesūces filtru, ja tas ir uzstādīts.
- Mazgājiet visas piesārņotās detaļas, rūpīgi noskalojot ar aukstu ūdeni, lai noņemtu visas putekļsūcēja materiāla/inertā šķidruma pēdas.
- Novietojiet komponentus pretēji izjaukšanas secībai; pirms salikšanas rūpīgi jānožāvē visas nomazgātās detaļas.
- Atlieciet tvertni vietā un piestipriniet to pie iekārtas, lai pārietu uz jaunu lietošanas reizi.

[PIEZĪME]

Ieteicams šo tehniskās apkopes darbību atkārtot regulāros un ne pārāk ilgos intervālos, pat ja netiek uzsūkti daudz putekļu un pat tad, ja nav sasniegts maksimālais tvertnes līmenis.

Pārāk ilgi intervāli, grozu pamatnē, var radīt nogulsnes un iepriekš minēto apkopes darbību veikšanai būs vajadzīgs ilgāk laiks.

⚠ UZMANĪBU! ⚠

Maksimālais nogulšņu daudzums konteinerā tvertnē nedrīkst pārsniegt maksimālo svaru 9 kg (20 lb). Šī vērtība ir atkarīga no savāktā materiāla veida. Kad šī vērtība ir sasniegta nekavējoties iztukšojiet tvertni.

Kā izmantot iesūces filtru

Sistēmu var izmantot arī ar atbilstošu 300 mm iesūces filtru, kas uzstādāms tvertnes iekšpusē. Filtrs atdala un uzkrāj gļotaino daļu, tādējādi nodrošinot pirmā līmeņa filtrēšanu.

Elļas atlikumus konteinerā var arī filtrēt ar vēl vienu 300 vai 100 mm iesūces filtru, lai tas būtu atkārtoti lietojams.

Ir ieteicams izmantot šo procedūru vairākiem darba cikliem (apmēram 3/4 cikliem) un pilnībā mainīt elļu, kad tā zaudē plūstamību (augsta viskozitāte).

Ierīces šķidrums iegremdēšanas atdalītāja komplektam

Sistēma ir paredzēta lietošanai ar ūdeni vai elļu, inertā šķidruma īpašībām jāatbilst izmantotā materiāla tipam, un lietotājam jāzina un jāapsver visas iespējamās reakcijas pēc saskares ar traukā esošo šķidrumu.

Lai uzsūktu metālu pulveri, kas varētu izraisīt īpašas reakcijas un radīt bīstamus tvaikus vai gāzes, piemēram, ūdeņradi (saskaņā ar NFPA484 norādījumiem), ir ieteicami šķidrumi ar šādām specifikācijām:

Minerāleļļa

Uzliesmošanas temperatūra > 100°C

Viskozitāte pie 40°C ≤ 10 cSt

Blīvums > 0,80 kg/l

Elļas ar tādām pašām specifikācijām (piemēram, Mobil Velocite nr. 6) var atrast lokāli.

⚠ UZMANĪBU! ⚠

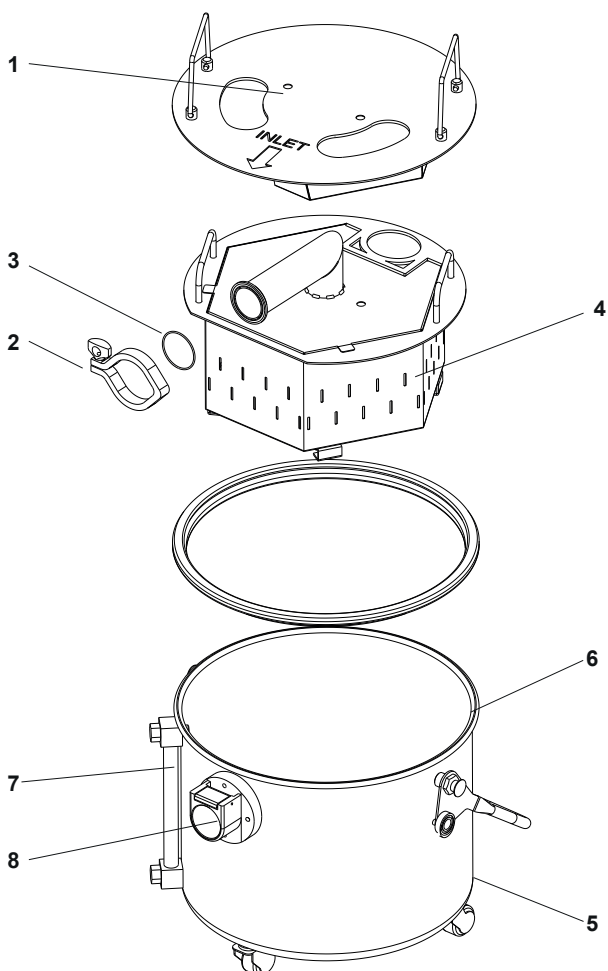
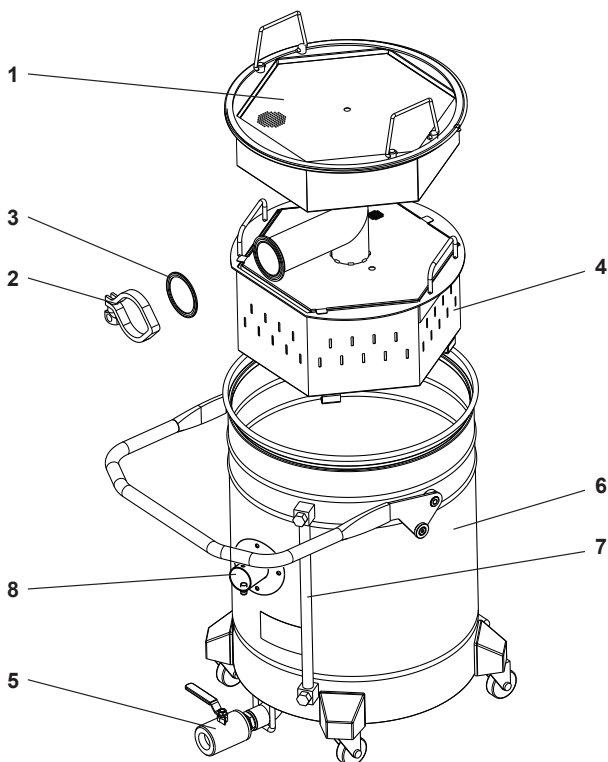
Elļa ir viegli uzliesmojoša, un ar to jārikojas saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

⚠ UZMANĪBU! ⚠

Šķidruma līmenim savākšanas traukā lietošanas laikā var būt atšķirīgs iztvaikošanas līmenis. Noteikti izmantojiet ierīci tikai tad, ja tiek garantēts minimālais līmenis.

⚠ UZMANĪBU! ⚠

Ūdeņradis ir uzliesmojoša gāze, kas rodas saskaroties metāla putekļiem ar ūdeni. Tādēļ šo putekļu uzsūkšana rada ugunsgrēka un eksplozijas risku, tāpēc ir nepieciešama kvalificēta personāla iejaukšanās.



LV

H - Papildus priekšraksti IEC Ex mašīnām

Nilfisk modeļi:

Motora + turbīnas sūkšanas piedziņas sistēma

Standarta rekomendācija:

Šīs mašīnas atbilst:
IEC 60079-0 standartiem



Ievērojiet iepriekš minētās standartu instrukcijas.

Šīs mašīnas paredzētas lietošanai sprādzienbīstamā atmosfērā, kas klasificētas: Šīs zonas ir klasificētas kā 21. un 22. zona (putekļaina vide), 1. un 2. zona (zonas, kur ir gāze) un Z1/21. un Z2/22. zona (zonas, kur ir gan putekļi, gan gāze).

Nekādā gadījumā neizmantojiet šos putekļsūcējus 20. un/vai 0. zonā (zonas, kur ir ugunsdrošas gāzes).

Šie putekļsūcēji ir paredzēti, lai sūktu sausas un mitras daļas un tīrītu vietas un mašīnas, īpaši pārtikas, ķīmiskajā, farmaceitiskajā rūpniecībā un tekstilrūpniecībā, un ir piemēroti koplietošanai viesnīcās, skolās, slimnīcās, rūpnīcās, veikalos, birojos un dzīvesvietās.

Šie nav izstrādāti lietošanai St3 eksplozīvas klases putekļiem, tas nozīmē putekļus ar Kst vērtību > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikācija: <http://staubex.ifa.dgouv.de/?lang=e>), ne putekļiem ar aizdegšanās enerģiju, kas zemāka par 1 mJ. Par šiem lietojumiem, lūdz, skatiet G punktu - Papildu instrukcijas modeļiem, kas aprīkoti ar iegremdēšanas separatoru.

Šīs mašīnas nav paredzētas sprādzienbīstamu vai ķīmiski nestabilu materiālu uzsūkšanai.

Šie paredzēti ja apkārtējā vidē sastopama gāze līdz pat IIB grupai (etilēns).

Tie nav izstrādāti šķidrumu sūkšanai ar zemu uzliesmošanas temperatūru (uzliesmošanas punkts zemāks par 55 ° C) vai uzliesmojošām vielām (T <200 ° C).

LV

Lietojot šos modeļus, nepieciešams gan ievērot norādījumus no standarta putekļsūcēja lietošanas un apkopes pamācības, gan veikt specifiskus piesardzības pasākumus un apkopi.

Identifikācijas plāksnītes zīme:

Ex IIB T4 Gb - Ex IIIC T125°C Db
(Skatiet zīmes paraugu sadaļā I.)

Motora un turbīnas ložu gultņus un transmisijas siksnu jāapkalpo Nilfisk-tehniskās apkalpes centram ik pēc 10.000 darba stundām vai 2 gadiem. Sazinieties ar izplatītāju vai mašīnas ražotāju. Lietotājs nedrīkst mēģināt izjaukt, labot un/vai apkalpot turbīnas.

Šai mašīnai ir antistatiska transmisijas siksnā. Salūšanas gadījumā izmantojiet tikai oriģinālās Nilfisk-rezerves daļas. Jebkuras daļas, kas jānomaina, jāuztīr tikai apmācītiem darbiniekiem.

Vadieties pēc norādījumiem pamata lietošanas un apkopes pamācībā, lai pārbaudītu sūkšanas spiedienu

Turbīnas korozija var būt ļoti bīstama. Šo mašīnu turbīnas ir veidotas no alumīnija sakausējuma un galvanizēta tērauda. Nesūciēt gāzes, garaiņus un/vai šķidrumus, kas var saēst šos metālus.

Atkarībā no putekļu daudzuma zonā vai jebkurā gadījumā ik pēc sešiem mēnešiem regulāri notīriet motora plāksni, lai noņemtu uzkrātos putekļus. Pārbaudiet transmisijas sūkšanas spiedienu un nodilumu un, ja nepieciešams, nomainiet to ar oriģinālo rezerves daļu.



Visām mašīnām, kuras tiek piegādātas bez elektrības spraudņa, lietotājam ir jāpievieno brīvais kabeļa gals sprādziendrošā vidē, korpusā vai izmantojot kontaktdakšu, kuru aizsargā režīms, kas atzīts par piemērotu galamērķa apgabalam. Kontaktdakšu drīkst uzstādīt tikai kvalificēts elektriķis.



Gultņu trokšņa gadījumā nekavējiet apturēt mašīnas darbību un pārbaudiet gultņus. Sazinieties ar Tehniskās apkalpošanas centru, lai konsultētos par iepriekš aprakstītajām apkopes darbībām. Neieslēdziet mašīnu, jo tas var izraisīt sprādzienu.

Visas iepriekš aprakstītās instrukcijas, piesardzības pasākumi un tehniskās apkalpes darbības ir jāievēro, vai Nilfisk atbilstības garantija, Kas atbilst IEC Ex prasībām nav vairs derīga, Nilfisk atbilstības sertifikāts nav derīgs un lietotājs pilnībā ir atbildīgs par putekļu sūcēja izmantošanu.



Lai veiktu jebkādas apkopes un tīrīšanas procedūras, mašīnai ir jābūt izslēgtam un atvienotam no elektrotīkla.



Īpašie drošās lietošanas apstākļi tiek papildināti ar tiem, kas aprakstīti drošības sertifikātos katrai aprīkojuma sastāvdaļai gala produktam.

I - Identifikācijas plāksnes zīmes paraugs:



LV

L - Apkopes un pārbaudes reģistrācija

Tabulas, kurā tiek reģistrēts un dokumentēts apkopes darbs un pārbaudes, paraugs:

[illegible]

Перевод оригинальных инструкций

Сертификация ATEX и IECEx

Руководство по пылесосам - централизованным вакуумным системам - пылеуловителям

Дополнительные инструкции для оператора - Приложение к руководству по эксплуатации и обслуживанию

Справка:

Зона	Категория ATEX	Категория IEC Ex	Тип машины Nilfisk	Пылесос	Дополнительные инструкции
Все	-		-	-	A - G - I - L
Z21 Горючая пыль	II 2D		Сжатый воздух VHC - 3xP	Подача сжатого воздуха	B
Z1 Горючие газы	II 2G				
Z1/21 Горючая пыль и горючие газы	II 2GD				
Z22 Горючая пыль	II 3D		С боковым нагнетателем: Серия TxxPLUS – T75 - Rxxx - 35xx - 37xx – 39xx – CTS – VHW	С боковым нагнетателем (только пыль)	C
Z2 Горючие газы	II 3G			Боковой нагнетатель (газ и пыль)	
Z21 Горючая пыль	II 2D		С боковым нагнетателем: Серия TxxPLUS - 37xx – 39xx – CTS - VHW	С боковым нагнетателем (только пыль)	D
Z1/21 Горючая пыль и горючие газы	II 2GD		Серия CTT	Ременная передача мотор + турбина	E
Z22 Горючая пыль	II 3D		Централизованные вакуумные системы и пылеуловители	С боковым нагнетателем, лопастным насосом (только пыль)	F
Z1/21 Горючая пыль и горючие газы	-	EPL Db Gb	Серия CTT	Ременная передача мотор + турбина	H

RU

Перечисленные выше пылесосы не подходят для сбора авиационного топлива (Jet Fuel), кроме моделей VHC200 Z1 - CTT40 Z1 - VHC110 Z1 и VHC120 Z1.

Содержание

А - При эксплуатации оборудования с маркировкой АTEX в зонах взрывоопасной средой действуют следующие предписания и меры предосторожности.....	3
В - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с АTEX, с подачей сжатого воздуха, Cat II2D - Cat II2G - Cat II 2GD, используемых в зоне 21, 1 и 1/21	5
С - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с АTEX, с боковыми нагнетателями Cat II3D - Cat II3GD, используемых в зоне 22 или 2.....	6
Д - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с АTEX, с боковыми нагнетателями Cat II2D, используемых в зоне 21	7
Е - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с АTEX, с ременным приводом мотора Cat II2GD, используемых в зонах 1/21	8
Ф - Дополнительные предписания для пылеуловителей и централизованных систем, классифицированных в соответствии с АTEX Cat II3D, используемых в зоне 22	9
Г - Дополнительные предписания для моделей, оснащенных иммерсионным сепаратором	10
Н - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с IEC Ex.....	12
І - Примеры маркировки на табличке с паспортными данными:.....	13
Л - Документирование работ по техобслуживанию и проверок.....	14

А - При эксплуатации оборудования с маркировкой АTEX в зонах с взрывоопасной средой действуют следующие предписания и меры предосторожности

Эти машины, кроме модели СТТ40 Z1 IECEx, отвечают требованиям Директивы 2014/34/ЕС (ATEX).

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠
Этот прибор не подходит для прямого подключения к генератору пыли.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠
Уборка горючей пыли пылесосом представляет опасность возгорания и взрыва. Может использоваться только обученным персоналом.

Пользователь должен знать об опасностях, связанных с электрическим током и статическим электричеством, а также риске, обусловленном физико-химическими свойствами веществ в рабочей зоне.

Пользователь должен знать о характеристиках среды в помещении, где установлена и будет использоваться машина.

В соответствии с Директивой 1999/92/ЕС, при наличии горючих газов и/или огнеопасных газов на рабочем месте сотрудник должен классифицировать зону и выбрать машину соответствующей категории (в соответствии с определениями Директивы 2014/34/ЕС).

Определение зон, где может отмечаться взрывоопасная среда, включены в Директиву 99/92/ЕС. Ниже представлены зоны, исключенные из этого определения.

Зона 2/ 22: "Зона, где не отмечается взрывоопасная среда при обычном режиме работы (...) и, если он может иметь место, то только в течение небольшого периода времени"

Зона 1/21: Зона, в которой может отмечаться взрывоопасная среда при обычном режиме работы.

Руководство по выявлению и классификации места, где может отмечаться взрывоопасная среда, можно найти в стандарте EN 60079-10-1, информацию об опасности в результате использования воспламеняющихся газов, паров или смесей можно найти в стандарте EN 60079-10-2, опасность в результате чрезмерного количества пыли.

Перед эксплуатацией:

Убедитесь, что характеристики машины на табличке с паспортными данными соответствуют классификации зоны и ограничениям по максимально допустимой температуре во избежание воспламенения пыли в рабочей зоне.

Убедитесь, что технические характеристики и параметры машины не изменялись, в противном случае заявление о соответствии теряет свою силу.

Машины не оснащены защитным кожухом для блока пылесоса и предназначены для использования ТОЛЬКО внутри корпуса, который защищает от опасности блокировки вентилятора системы охлаждения из-за случайно падающих объектов. Пользователь обязан установить пылесос внутри корпуса, гарантирующего надлежащий уровень вентиляции электродвигателя пылесоса.

Модели с данной функцией оборудованы дополнительным бело-зеленым проводом заземления.

Машины, которые не оснащены данной функцией, оснащаются антистатическими колесиками: они предназначены для использования на токопроводящих покрытиях.

Статическое электричество может привести к образованию искр, что создает опасность взрыва! Ввиду этого убедитесь, что электрическая розетка и штепсель (провод заземления на моделях с пневмоприводом) заземлены.

Проверьте с помощью омметра неразрывность цепи:

1. между впускным отверстием и концом всасывающей насадки: измеренное сопротивление не должно превышать 100 MΩ (10⁸Ω)
2. Между контейнером (в случае его отсутствия, используйте выходное отверстие для извлечения собранного материала) и штифтом заземления (если пылесос оборудован розеткой) или проводом заземления кабеля питания (или кабелем заземления в случае использования моделей со сжатым воздухом). В этом случае измеренное сопротивление должно быть:
 - менее 10 Ω, если компоненты изготовлены из нержавеющей стали (возможные точки подключения электродов - ручки, впускные отверстия и опоры колес)
 - менее 10⁶Ω, если контейнер представляет собой пластиковый контейнер типа Safe Pack (точка подключения электродов находится на впускном отверстии)

Проверьте целостность заземляющего и эквипотенциального кабелей (желто-зеленые защитные провода) и убедитесь, что они находятся в идеальном состоянии.

Осуществите проверку на наличие неплотных электрических или механических соединений.

Перед подключением машины к источнику питания ее необходимо выключить. Подключите машину к источнику питания, расположенному вне взрывоопасной зоны (неклассифицированная зона). Если машина имеет взрывобезопасный электрический штепсель, сертифицированный для зоны эксплуатации машины, его можно подключить к взрывозащищенной по стандартам АТЕХ розетке в зоне такого же типа и класса после выключения машины.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠
Все машины, в комплект поставки которых не входит штекер, следует подключать свободным концом кабеля в невзрывоопасной среде, внутри корпуса или в розетку, которая защищена способом, принимаемым за подходящий требуемой среде.
Установка штекера должна осуществляться только квалифицированным электриком.

Во время эксплуатации:

Убедитесь, что характеристики машины на табличке с паспортными данными соответствуют классификации зоны и ограничениям по максимально допустимой температуре во избежание воспламенения пыли в рабочей зоне.

При замене фильтра устанавливайте только оригинальные антистатические фильтры Nilfisk.

Не используйте изолирующие соединения или пылеулавливающие шланги.

Не снимайте шланги во время работы, всегда дожидайтесь останова машины.

Не устанавливайте в контейнер полиэтиленовые мешки. Разрешается использовать только оригинальные антистатические полиэтиленовые мешки Nilfisk.

Если необходимо использовать предварительный сепаратор, проследите за тем, чтобы он был надлежащим образом заземлен. Используйте только антистатические шланги как для уборки, так и для подключения предварительного сепаратора. Не используйте машину для сбора крупных предметов или частиц, поскольку они могут ударяться друг о друга, образуя искры.

Не скоблите и не ударяйте стальными инструментами о пол, поскольку это может привести к образованию искр в результате трения. При уборке пола используйте только такие коллекторы и присоски, которые можно заменить оригинальными антистатическими запасными частями Nilfisk.

Периодически проверяйте индикатор вакуума. Эта индикация связана со степенью засорения фильтра и, следовательно, со скоростью потока в шлангах. Слишком низкая скорость может привести к опасному застою материала в самом шланге.

Удалите пылесос из зоны, классифицированной в соответствии с АТЕХ, затем снимите и опорожните контейнер, особенно после уборки частиц влажных овощей или жидкостей, во избежание скопления ферментационных газов.

Во избежание изменения классификации рабочей зоны контейнер следует опорожнять за пределами зоны (зона без классификации АТЕХ). Удалите пылесос из зоны, классифицированной в соответствии с АТЕХ, затем снимите и опорожните контейнер. В случае с централизованными пылеуловителями пользователь всегда должен соблюдать методику, а также применять при опорожнении бункера способы и принадлежности, препятствующие изменению классификации зоны, в которой установлена система. Заменяйте принадлежности, поставленные изготовителем, только оригинальными запасными частями.

В случае несоблюдения вышесказанного заявление о соответствии считается недействительным.



ВНИМАНИЕ!

Любое скопление пыли на машине может представлять собой потенциальный источник возгорания. Регулярно очищайте поверхность машины.

Конкретные действия при техническом обслуживании и другие меры предосторожности

Всегда проводите обслуживание и проверки, описанные в стандартной инструкции к используемому пылесосу. Регулярно проверяйте, в частности, при опорожнении пылевого контейнера, состояние фильтров (включая металлический предохранительный фильтр, если он установлен) во избежание порчи, износа, повреждения и/или разрыва ткани фильтра, что может привести к

рассеиванию пыли из выходного отверстия. В результате этого могут образоваться опасные облака пыли. Проверьте исправность фильтра, прежде чем использовать машину, следующим образом: вакуумная мелкая инерционная пыль (напр.: тальк, мел, скальол...) и убедитесь, что она не выдувается через выпускное отверстие.

Периодически очищайте вентилятор охлаждения двигателя во избежание перегрева двигателя.

Используйте антистатические всасывающие шланги, подходящие для убираемого материала. Шланги не должны вызывать образование искр или создавать электростатические заряды в результате трения.

Используйте только оригинальные антистатические шланги и принадлежности Nilfisk.

Антистатические шланги должны быть заземлены во избежание образования электростатического заряда. С помощью омметра проверьте гальваническое соединение (целостность электроцепи) между шлангами и используемыми принадлежностями. Это необходимо для предотвращения угрозы возгорания и защиты оператора от поражения электротоком.

Все машины с аббревиатурой EXA в названии модели имеют впускное отверстие, к которому подходят только принадлежности Nilfisk модели EXA.

Все аксессуары EXA сертифицированы. Аксессуары не имеют отдельной функции и являются только компонентами. Аксессуары предназначены исключительно для использования с промышленными пылесосами Nilfisk или с другим оборудованием одноименного производителя. Соблюдайте правила использования в условиях, отвечающих требованиям нанесенной маркировки, и в соответствии с декларацией соответствия, а также указанные в руководстве по эксплуатации оборудования инструкции.

Правильно выполненное соединение гарантирует полное соответствие норм Директивы АТЕХ без необходимости выполнения дальнейших проверок и/или сертификации.

При необходимости свяжитесь с сервисным центром Nilfisk.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается тереть неметаллические части деталями одежды, ветошью или тканями любых видов (хлопковыми, шерстяными, синтетическими, бумажными и т.д.), которые могут привести к образованию опасных электростатических зарядов.

Для очистки неметаллических элементов используйте ткань, чтобы снизить электростатический заряд.

В любом случае, процедура очистки должна осуществляться вне зоны, классифицированной как представляющая опасность взрыва.

Датчики, манометры, электромагнитные клапаны и другие компоненты внутри фильтровальной камеры подходят для применения во взрывоопасных средах. При замене обязательно используйте подходящие компоненты с такой же маркировкой.

В - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с ATEX, с подачей сжатого воздуха, Cat II2D - Cat II2G - Cat II 2GD, используемых в зоне 21, 1 и 1/21

Следующие модели подходят для сбора авиационного топлива (Jet Fuel).

Модели Nilfisk:

Серия VHC со сжатым воздухом, 3xP

Контрольные стандарты:

Эти машины соответствуют требованиям стандартов EN 1127-1 - EN ISO 80079-36.



Соблюдайте рекомендации, содержащиеся в этих стандартах.

Предназначены для использования во взрывоопасных средах, классифицируемых как зоны 21 и 22, в зонах 1 и 2, а также в зонах Z 1/21 и Z 2/22, с одновременным присутствием пыли и газа.

Запрещается использовать пылесосы в зонах 20 и/или 0.

Эти пылесосы предназначены для удаления влажных и сухих частиц при чистке поверхностей и устройств, особенно в пищевой, химической, фармацевтической и текстильной промышленности.

Они также могут использоваться для транспортировки сухих и влажных частиц в технологических машинах, особенно в пищевой, химической и фармацевтической промышленности.

Они не рассчитаны на использование для сбора пыли, классифицированной по классу взрывобезопасности St3, т.е. пыли со значением Kst > 300 бар м/с (классификация ISO 6184/1 – IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), либо пыли с энергией зажигания ниже 1 мДж. Для использования в данных целях см. абзац G - Дополнительные предписания для моделей с иммерсионным сепаратором.

Они не рассчитаны на сбор взрывоопасных или химически нестабильных веществ.

Они не предназначены для уборки жидкостей с низкой температурой воспламенения (ниже 55 °C) или зажигательных веществ (T < 200 °C).

При использовании этих моделей, помимо соблюдения инструкций в руководстве по эксплуатации и техобслуживанию стандартного пылесоса, также следует придерживаться особых мер предосторожности и правил обслуживания.

Маркировка таблички с паспортными данными:

VHC200:



II2GD с IIBT4, T5, T6 T100°C T60°C

для одновременно наличествующих зон 1 и 21.

Другие модели:



II2D Ex h IIIC T 60°C DB

Для зоны 21;



II2G Ex h IIB T6 GB

Для зоны 1;



II2GD Ex h IIB T6 GB -

Ex h IIIC T 60°C DB

для одновременно наличествующих зон 1 и 21.

См. пример маркировки в абзаце I.

Коррозия может представлять реальную опасность. Блок пылесоса изготовлен из алюминия. Не используйте пылесос для удаления газов, паров и/или жидкостей, которые могут разъесть этот металл.

Необходимо соблюдать все вышеуказанные предписания, меры предосторожности и выполнять работы по обслуживанию, в противном случае гарантия Nilfisk на машину версии ATEX теряет силу, заявление Nilfisk о соответствии требованиям ATEX становится недействительным, а пользователь несет полную ответственность за использование пылесоса.



Любые работы по техническому обслуживанию и чистке необходимо проводить при выключенном пылесосе и отсоединенной магистрали подачи сжатого воздуха.

С - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с АТЕХ, с боковыми нагнетателями Cat II3D - Cat II3GD, используемых в зоне 22 или 2

Следующие модели не подходят для сбора авиационного топлива (Jet Fuel).

Модели Nilfisk:

С боковым нагнетателем: Серия TxxPLUS – T75 - Rxxx - 35xx - 37xx – 39xx – CTS – VHW

Контрольные стандарты:

Эти машины соответствуют требованиям стандартов EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 - EN IEC 60079-0 - EN IEC 60079-31 EN 60079-14



Соблюдайте рекомендации, содержащиеся в этих стандартах.

Они предназначены для использования в зонах 22 и 2.

Запрещается использовать пылесосы в зонах 20, 21 и/или 0 и 1.

Эти вакуумные пылесосы рассчитаны на периодическое всасывание пыли и/или влажных и сухих частиц в среде, классифицированной как зона 22 или 2, для очистки мест и машин, особенно в пищевой, химической, фармацевтической и текстильной промышленности.

Они не рассчитаны на использование для сбора пыли, классифицированной по классу взрывобезопасности St3, т.е. пыли со значением Kst > 300 бар м/с (классификация ISO 6184/1 – IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), либо пыли с энергией зажигания ниже 1 мДж. Для использования в данных целях см. абзац G - Дополнительные предписания для моделей с иммерсионным сепаратором.

Они не рассчитаны на сбор взрывоопасных или химически нестабильных веществ.

Они не предназначены для уборки жидкостей с низкой температурой воспламенения (ниже 55 °C) или зажигательных веществ (T < 200 °C).

RU

При использовании этих моделей, помимо соблюдения инструкций в руководстве по эксплуатации и техобслуживанию стандартного пылесоса, также следует придерживаться особых мер предосторожности и правил обслуживания.

Маркировка таблички с паспортными данными:



II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
для зоны 22 (только пыль, IP 55);



II3G IIB T4 Gc
II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
Для зоны 2 (только газ);
для зоны 22 (только пыль, IP 55);

Только пылесосы с классом защиты IP6X подходят для сбора токопроводящей, возгораемой пыли (напр., металлической):



II3D Ex tc IIIC T125°C Dc IP65

Для зоны 22 (токопроводящая пыль: IP 65)

См. пример маркировки в абзаце I.

Проверьте целостность электрической панели и втулок (Pg), чтобы избежать проникновения пыли.

Убедитесь, что хомуты для шлангов надлежащим образом затянуты.

В случае поломки используйте только оригинальные запасные части Nilfisk. Замену частей должны осуществлять обученные сотрудники. Запрещается осуществлять любые работы по разборке и демонтажу, а также техническому обслуживанию и/или вносить изменения в системы безопасности.

Шариковые подшипники моторе и турбины, а также защитный фильтр предохранительного клапана следует обслуживать в сервисном центре Nilfisk через каждые 10000 рабочих часов или через каждые 2 года. Свяжитесь с представителем торговой сети или изготовителем продукции. Оператору запрещается демонтировать, вносить изменения и/или осуществлять обслуживание турбин.

Коррозия вакуумного блока может представлять реальную опасность. Вакуумные блоки этих машин изготовлены из алюминиевого сплава. Не используйте пылесос для удаления газов, паров и/или жидкостей, которые могут разъесть алюминиевые сплавы.



**В случае появления аномального шума, поломки подшипников или вращающихся деталей немедленно остановите машину ввиду опасности взрыва!
Ремонт следует выполнять только в сервисном центре Nilfisk.**

Периодически очищайте вентилятор охлаждения двигателя во избежание перегрева двигателя.

Необходимо соблюдать все вышеуказанные предписания, меры предосторожности и выполнять работы по обслуживанию, в противном случае гарантия Nilfisk на машину версии АТЕХ теряет силу, заявление Nilfisk о соответствии требованиям АТЕХ становится недействительным, а пользователь несет полную ответственность за использование пылесоса.



Все работы по техобслуживанию и очистке следует выполнять при выключенной и отсоединенной от электросети машине.

D - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с ATEX, с боковыми нагнетателями Cat II2D, используемых в зоне 21

Следующие модели не подходят для сбора авиационного топлива (Jet Fuel).

Модели Nilfisk:

С боковым нагнетателем: Серия TxxPLUS - CTS - VHW

Контрольные стандарты:

Машины серии VHW отвечают требованиям стандартов EN 1127-1 и EN 80079-36

Машины серии CTS and Tplus отвечают требованиям стандартов EN 1127-1 - EN IEC 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36:2016 - EN 60079-14.



Соблюдайте рекомендации, содержащиеся в этих стандартах.

Эти машины предназначены для использования во взрывоопасных средах, классифицируемых как зоны 21 и 22, с содержанием горючей пыли.

Запрещается использовать их в зоне 20 и/или зонах 0, 1, 2 при наличии горючих газов.

Данные пылесосы предназначены для удаления сухих и влажных частиц, уборки помещений и чистки устройств, особенно в пищевой, химической, фармацевтической и текстильной промышленности; они подходят для общего использования в гостиницах, школах, больницах, магазинах, офисах, домах и на заводах.

Они не рассчитаны на использование для сбора пыли, классифицированной по классу взрывобезопасности St3, т.е. пыли со значением Kst > 300 бар м/с (классификация ISO 6184/1 – IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), либо пыли с энергией зажигания ниже 1 мДж. Для использования в данных целях см. абзац G - Дополнительные предписания для моделей с иммерсионным сепаратором.

Они не предназначены для уборки жидкостей с низкой температурой воспламенения (ниже 55 °C) или зажигательных веществ (T < 200 °C).

При использовании этих моделей, помимо соблюдения инструкций в руководстве по эксплуатации и техобслуживанию стандартного пылесоса, также следует придерживаться особых мер предосторожности и правил обслуживания.

Маркировка таблички с паспортными данными:

Для VHW:



II2D Ex h IIIC T125°C Db
Для зоны 21

Для CTS - TxxPLUS:



II2D IIIC T135°C Db
Для зоны 21

См. пример маркировки в абзаце I.

Проверьте целостность электрической панели и втулок (Pg), чтобы избежать проникновения пыли.

Убедитесь, что хомуты для шлангов надлежащим образом затянуты.

В случае поломки используйте только оригинальные запасные части Nilfisk. Замену частей должны осуществлять обученные сотрудники. Запрещается осуществлять любые работы по разборке и демонтажу, а также техническому обслуживанию и/или вносить изменения в системы безопасности.

Шариковые подшипники моторе и турбины, а также защитный фильтр предохранительного клапана следует обслуживать в сервисном центре Nilfisk через каждые 10000 рабочих часов или через каждые 2 года. Свяжитесь с представителем торговой сети или изготовителем продукции. Оператору запрещается демонтировать, вносить изменения и/или пытаться осуществить обслуживание вакуумных блоков.

Коррозия вакуумного блока может представлять реальную опасность. Вакуумные блоки этих машин изготовлены из алюминиевого сплава. Не используйте пылесос для удаления газов, паров и/или жидкостей, которые могут разъесть алюминиевые сплавы.



**В случае появления аномального шума, поломки подшипников или вращающихся деталей немедленно остановите машину ввиду опасности взрыва!
Ремонт следует выполнять только в сервисном центре Nilfisk.**

Периодически очищайте вентилятор охлаждения двигателя во избежание перегрева двигателя.

Необходимо соблюдать все вышеуказанные предписания, меры предосторожности и выполнять работы по обслуживанию, в противном случае гарантия Nilfisk на машину версии ATEX теряет силу, заявление Nilfisk о соответствии требованиям ATEX становится недействительным, а пользователь несет полную ответственность за использование пылесоса.



Все работы по техобслуживанию и очистке следует выполнять при выключенной и отсоединенной от электросети машине.

Е - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с АТЕХ, с ременным приводом мотора Cat II2GD, используемых в зонах 1/21

Следующие модели подходят для сбора авиационного топлива (Jet Fuel).

Модели Nilfisk:

Система ременной передачи электродвигатель серии СТТ + турбина

Контрольные стандарты:

Эти машины соответствуют требованиям стандартов EN 1127-1 - EN 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36 - EN 60079-14 - IEC TS 60079-46



Соблюдайте рекомендации, содержащиеся в этих стандартах.

Данные машины предназначены для работы в зонах со взрывоопасной атмосферой. Эти зоны классифицируются как зоны 21 и 22 (условия запыленности), зоны 1 и 2 (зоны с наличием газа) и зоны Z1/21 и Z2/22 (зоны с наличием как газа, так и пыли).

Запрещается использовать пылесосы в зонах 20 и/или 0 (зоны с горючими газами).

Данные пылесосы предназначены для удаления сухих и влажных частиц, уборки помещений и чистки устройств, особенно в пищевой, химической, фармацевтической и текстильной промышленности; они подходят для общего использования в гостиницах, школах, больницах, магазинах, офисах, домах и на заводах.

Они не рассчитаны на использование для сбора пыли, классифицированной по классу взрывобезопасности St3, т.е. пыли со значением Kst > 300 бар м/с (классификация ISO 6184/1 – IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), либо пыли с энергией зажигания ниже 1 мДж. Для использования в данных целях см. абзац G - Дополнительные предписания для моделей с иммерсионным сепаратором.

Не предназначены для сбора зажигательных веществ (T < 200 °C).

RU

При использовании этих моделей, помимо соблюдения инструкций в руководстве по эксплуатации и техобслуживанию стандартного пылесоса, также следует придерживаться особых мер предосторожности и правил обслуживания.

Маркировка таблички с паспортными данными:



II2G IIB T170°C Gb - II2D IIIC T135°C Db

для одновременно наличествующих зон 1 и 21.

См. пример маркировки в абзаце I.

Проверьте целостность электрической панели и втулок (Pg), чтобы избежать проникновения пыли. Убедитесь, что хомуты для шлангов надлежащим образом затянуты.

В случае поломки используйте только оригинальные запасные части Nilfisk. Замену частей должны осуществлять обученные сотрудники. Запрещается осуществлять любые работы по разборке и демонтажу, а также техническому обслуживанию и/или вносить изменения в системы безопасности.

Шарикоподшипники мотора и турбины, а также приводной ремень должны обслуживаться сотрудниками сервисного центра Nilfisk по истечении каждых 10000 часов работы или раз в два года. Свяжитесь с представителем торговой сети или изготовителем продукции. Оператору запрещается демонтировать, вносить изменения и/или осуществлять обслуживание турбин.

Машина оборудована антистатическим приводным ремнем. В случае поломки используйте только оригинальные запасные части Nilfisk. Замену частей должны осуществлять обученные сотрудники. Отрегулируйте натяжение ремня таким образом, чтобы его удлинение составляло 1% (пример на отрезке ремня длиной 100 мм — см. рис. 1 и 2).

Коррозия турбины может представлять реальную опасность. Турбины этих машин изготовлены из алюминиевого сплава и оцинкованной стали. Не используйте пылесос для удаления газов, паров и/или жидкостей, которые могут разъесть эти металлы.

В зависимости от количества пыли в помещении, но в любом случае раз в шесть месяцев очищайте табличку мотора от отложений пыли. Проверяйте натяжение и износ приводного ремня, при необходимости, заменяйте его оригинальной запасной частью.



В случае появления аномального шума, поломки подшипников или вращающихся деталей немедленно остановите машину ввиду опасности взрыва! Ремонт следует выполнять только в сервисном центре Nilfisk.

Периодически очищайте вентилятор охлаждения двигателя во избежание перегрева двигателя.

Необходимо соблюдать все вышеуказанные предписания, меры предосторожности и выполнять работы по обслуживанию, в противном случае гарантия Nilfisk на машину версии АТЕХ теряет силу, заявление Nilfisk о соответствии требованиям АТЕХ становится недействительным, а пользователь несет полную ответственность за использование пылесоса.



Все работы по техобслуживанию и очистке следует выполнять при выключенной и отсоединенной от электросети машине.

F - Дополнительные предписания для пылеуловителей и централизованных систем, классифицированных в соответствии с ATEX Cat II3D, используемых в зоне 22

Следующие модели не подходят для сбора авиационного топлива (Jet Fuel).

Модели Nilfisk:

Автоматизированные пылесосные установки на колесах или без колес; с электрической панелью или без нее; с фильтровальным блоком или без блока; с изоляционными бункерами с ручным или автоматическим опорожнением или без; с принадлежностями для опорожнения или без; с датчиками уровня, регулирования расхода, наличия веществ или без них; с трубами для перекачки веществ или без; с разъемами для продукции или без; с системой управления (датчики и/или микропереключатели) или без нее

Контрольные стандарты:

Эти машины соответствуют требованиям стандартов EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 - EN ISO 80079-37 - EN IEC 60079-0 - EN 60079-31



Соблюдайте рекомендации, содержащиеся в этих стандартах.

Автоматизированный пылесос

Остальные требования к эксплуатации и техобслуживанию, а также маркировку см. в инструкциях к машинам с моторами того же типа, предназначенным для использования в зоне 22.

Они не рассчитаны на использование для сбора пыли, классифицированной по классу взрывобезопасности St3, т.е. пыли со значением Kst > 300 бар м/с (классификация ISO 6184/1 – IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), либо пыли с энергией зажигания ниже 1 мДж. Для использования в данных целях см. абзац G - Дополнительные предписания для моделей с иммерсионным сепаратором.

Другие детали установки

Во избежание изменения класса АТЕХ установки детали необходимо заменять только оригинальными запасными частями Nilfisk. Уделяйте особое внимание шлангам, которые должны быть антистатическими.

Надлежащее и ненадлежащее использование:

Металлические элементы установок (бункеры, шланги и трубы) могут изготавливаться из различных материалов (оцинкованная сталь, нержавеющая сталь, пластик, резина и т.д.). Тип, параметры и конструкционные материалы выбираются с учетом веществ, которые подлежат уборке/перемещению, как заявлено заказчиком в заказе.

Эти элементы учитываются специалистами Nilfisk на этапе оценки риска взрывоопасности для конкретной установки:

1. Таким образом, Nilfisk не несет никакой ответственности за любой риск, опасность или повреждение по причине использования установки вне рамок области применения, заявленной и описанной в форме подтверждения заказа Nilfisk.
2. Кроме того, Nilfisk не несет ответственности за любые последствия уборки/перемещения любых других веществ или материалов, помимо заявленных в форме подтверждения заказа Nilfisk.

Необходимо соблюдать все вышеуказанные предписания, меры предосторожности и выполнять работы по обслуживанию, в противном случае гарантия Nilfisk на машину версии АТЕХ теряет силу, заявление Nilfisk о соответствии требованиям АТЕХ становится недействительным, а пользователь несет полную ответственность за использование пылесоса.



Все работы по техобслуживанию и очистке следует выполнять при выключенной и отсоединенной от электросети машине.

G - Дополнительные предписания для моделей, оснащенных иммерсионным сепаратором

Следующие модели не подходят для сбора авиационного топлива (Jet Fuel).

Модели Nilfisk:

VHS110 Z22 EXA IS - VHC110 Z1 EXA IS - VHC120 Z1 EXA IS - VHC200 L100 Z1 EXA IS - T22 PLUS Z22 EXA IS - T40 PLUS Z22 EXA IS - T40W PLUS Z22 EXA IS - CTS22 Z22 EXA IS - CTS40 Z22 EXA IS

Контрольные стандарты:

Иммерсионный сепаратор рассчитан на эксплуатацию в условиях наличия пыли, соответствующей классу взрывоопасности St3. Т. е. пыль со значением Kst > 300 бар м/с (ISO 6184/1 – классификация IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) и/или пыль с показанием энергии зажигания ниже 1 мДж.



ВНИМАНИЕ!

Машина полностью подходит для сбора горючей пыли. Nilfisk рекомендует модель, сертифицированную по стандарту EX, в соответствии с 2014/34/EU. Машина должна быть оснащена системой инертирования для использования в условиях наличия воды или масла для предотвращения образования и реакции горючих газов. В дополнение к сказанному выше и для сфер применения с использованием MIE < 1 мДж, помимо использования иммерсионного сепаратора, могут потребоваться национальные ограничения согласно местным нормативам. Проверьте информацию в уполномоченных ведомствах. Кроме того, должны быть приняты конкретные меры противодействия в отношении машины или производственного процесса для безопасного засасывания воспламеняемой пыли. Служба поддержки клиентов Nilfisk может предложить возможные меры для повышения безопасности при эксплуатации машины.

- Установите фильтровальную корзину на внутреннем фланце сепаратора.
- Установите сепаратор под фильтровальной камерой.
- Подключите всасывающий шланг к впускному отверстию (8) сепаратора.
- Включите машину и уберите пыль.
- Остановите уборку, когда уровень масла поднимется до максимальной отметки (около 6 л собранной пыли при контейнере диаметром 460 мм).

[ПРИМЕЧАНИЕ]

Версия с контейнером диаметром 400 мм оборудована устройством автоматического отключения. После достижения максимального уровня собранного материала (приблизительно 4-5 л) машина прекратит всасывание, и процесс должен быть прерван.

Опорожнение контейнера

- Выключите машину и отсоедините всасывающий шланг.
- Отсоедините сепаратор и переместите контейнер в надлежащую для проведения утилизации/переработки зону.
- Поднимите сепаратор на рабочее место, чтобы упростить процедуру сливания жидкости.
- Поместите контейнер возле дренажного клапана (5).
- Откройте дренажный клапан (5) и подождите, пока не выльется вся жидкость из сепаратора.

[ПРИМЕЧАНИЕ]

Слив следует прекратить, если жидкость станет грязной.

[ПРИМЕЧАНИЕ]

На контейнер рекомендуется установить дополнительный фильтр для последующей очистки инертной жидкости и утилизации в соответствии с действующими нормами.

Применение

Иммерсионный сепаратор включает в себя два контейнера корзиночного типа - нижний для собранной пыли и верхний для удержания на месте коалесцирующего фильтра.

RU

- Снимите верхнюю корзину (1).
- Ослабьте фиксирующий зажим (2), снимите его и прокладку зажима (3).
- Снимите контейнер для сбора пыли (4), убедитесь, что клапан выпуска (5) закрыт.
- Залейте минеральное масло (20 литров в контейнер диаметром 460 мм или 11 литров в контейнер диаметром 400 мм, используйте, например, Mobil Velocite Oil № 6) в сепаратор (6) и убедитесь, что уровень поднялся до отметки Min. на индикаторе уровня (7).
- Вставьте контейнер для сбора пыли (4) в сепаратор (6).
- Восстановите соединение между контейнером (4) и сепаратором (6), установите на место прокладку зажима (3) и фиксирующий зажим (2).

- Снимите верхнюю корзину (1), открутите и снимите зажим (2) и его прокладку (3).
- С помощью предоставленного ремня медленно поднимите корзину (4) для сбора материала.
- Подождите несколько секунд, чтобы с разъемов в основании корзины (4) вылились остатки жидкости. При необходимости немного наклоните ее.
- Снимите верхнюю крышку корзины и, при необходимости, встряхните фильтр (если имеется).
- Вымойте засоренные компоненты, тщательно промойте поверхности прохладной водой, чтобы удалить остатки собранного мусора/инертной жидкости.
- Соберите компоненты на место. Перед установкой компонентов, которые подвергались мойке, их следует тщательно просушить.
- Соберите контейнер и установите его в машину для дальнейшего использования.

[ПРИМЕЧАНИЕ]

Данные процедуры обслуживания рекомендуется проводить достаточно регулярно, даже если машина используется не часто и контейнер для сбора мусора не полный.

Продолжительные перерывы в обслуживании могут привести к накоплению мусора, удаление которого потребует значительных усилий по сравнению с описанной процедурой очистки.

! ВНИМАНИЕ! !

Максимальное количество грязи в корзине контейнера не должно превышать максимальную массу 9 кг (20 фунтов). Данное значение зависит от типа всасываемого материала. По достижении этого значения незамедлительно опорожните контейнер.

Использование фильтров для отложений

Систему можно также использовать с надлежащим фильтром для отложений на 300 микрон, устанавливаемым внутрь контейнера. Фильтр задерживает илстые соединения, обеспечивая первый уровень фильтрации.

Остатки масла в контейнере также можно отфильтровать и использовать повторно используя фильтр для отложений 300 или 100 микрон.

Процедуру рекомендуется проводить в течение нескольких рабочих циклов (приблизительно 3/4 цикла) и полностью заменять масло, как только оно утратит текучесть (высокая вязкость).

Инертная жидкость для комплекта иммерсионного сепаратора

Система рассчитана на использование с водой или маслом, характеристики инертной жидкости должны соответствовать типу используемого материала, а пользователь должен знать и учитывать любые возможные реакции при контакте с жидкостью в контейнере.

При уборке металлических частиц, в результате взаимодействия которых могут образоваться опасные пары и газы, например, водород (см. инструкции NFPA484) рекомендуется использовать инертные жидкости со следующими характеристиками:

Минеральное масло

Температура воспламенения > 100°C

Вязкость при 40°C ≤ 10 cSt

Плотность > 0,80 кг/л

Масла с аналогичными характеристиками можно приобрести на месте (например, «Mobil Velocite No. 6»).

! ВНИМАНИЕ! !

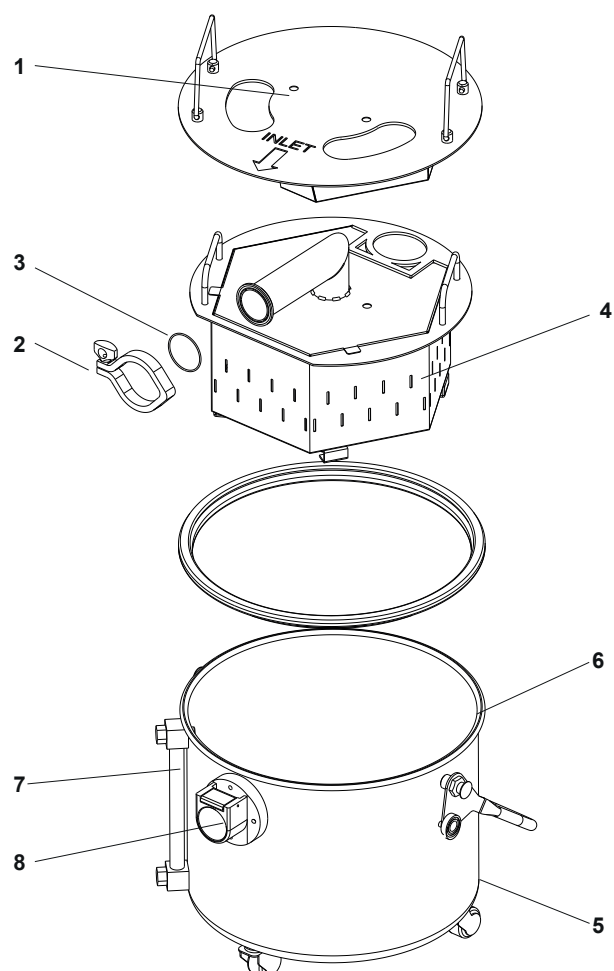
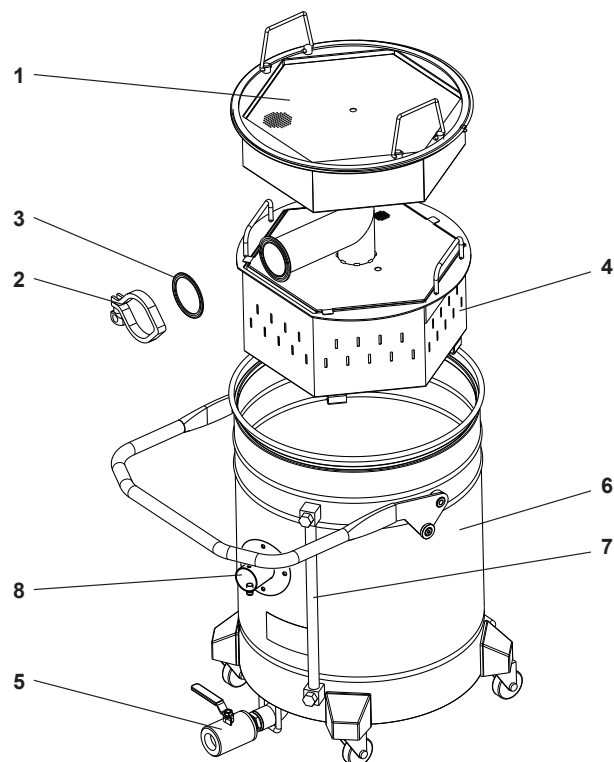
Масло является горючим и при обращении с ним требуется соблюдать местные нормативы.

! ВНИМАНИЕ! !

Уровень жидкости в мусоросборнике может испаряться по-разному во время использования. Обязательно используйте устройство, только когда обеспечен минимальный уровень.

! ВНИМАНИЕ! !

Водород - это горючий газ, образуемый при контакте металлической пыли с водой. Поэтому всасывание такой пыли представляет опасность пожара и взрыва. В связи с этим требуется привлекать к данным работам квалифицированный персонал.



RU

Н - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с IEC Ex

Модели Nilfisk:

Система ременной передачи мотор + турбина

Контрольные стандарты:

Машины должны соответствовать требованиям: стандартов IEC 60079-0

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠
Соблюдайте рекомендации, содержащиеся в этих стандартах.

Эти машины предназначены для использования во взрывоопасных атмосферах, классифицируемых как: Эти зоны классифицируются как зоны 21 и 22 (условия запыленности), зоны 1 и 2 (зоны с наличием газа) и зоны Z1/21 и Z2/22 (зоны с наличием как газа, так и пыли).

Запрещается использовать пылесосы в зонах 20 и/или 0 (зоны с горючими газами).

Данные пылесосы предназначены для удаления сухих и влажных частиц, уборки помещений и чистки устройств, особенно в пищевой, химической, фармацевтической и текстильной промышленности; они подходят для общего использования в гостиницах, школах, больницах, магазинах, офисах, домах и на заводах.

Они не рассчитаны на использование для сбора пыли, классифицированной по классу взрывобезопасности St3, т.е. пыли со значением $K_{st} > 300$ бар м/с (классификация ISO 6184/1 – IFA: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), либо пыли с энергией зажигания ниже 1 мДж. Для использования в данных целях см. абзац G - Дополнительные предписания для моделей с иммерсионным сепаратором.

Эти машины не предназначены для сбора взрывоопасных или химически нестабильных материалов.

Предназначены для среды, в которой присутствуют газы вплоть до категории газов группы IIB (этилен).

Они не предназначены для уборки жидкостей с низкой температурой воспламенения (ниже 55 °C) или зажигательных веществ ($T < 200$ °C).

RU

При использовании этих моделей, помимо соблюдения инструкций в руководстве по эксплуатации и техобслуживанию стандартного пылесоса, также следует придерживаться особых мер предосторожности и правил обслуживания.

Маркировка таблички с паспортными данными:

Ex IIB T4 Gb - Ex IIIC T125°C Db
(См. пример маркировки в абзаце I).

Шарикоподшипники мотора и турбины, а также приводной ремень должны обслуживаться сотрудниками сервисного центра Nilfisk по истечении каждых 10000 часов работы или раз в два года. Свяжитесь с представителем торговой сети или изготовителем продукции. Оператору запрещается демонтировать, вносить изменения и/или

осуществлять обслуживание турбин.

Машина оборудована антистатическим приводным ремнем. В случае поломки используйте только оригинальные запасные части Nilfisk. Замену частей должны осуществлять обученные сотрудники.

Следуйте инструкциям в основном руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию при проверке натяжения ремня

Коррозия турбины может представлять реальную опасность. Турбины этих машин изготовлены из алюминиевого сплава и оцинкованной стали. Не используйте пылесос для удаления газов, паров и/или жидкостей, которые могут разъесть эти металлы.

В зависимости от количества пыли в помещении, но в любом случае раз в шесть месяцев очищайте табличку мотора от отложений пыли. Проверяйте натяжение и износ приводного ремня, при необходимости, заменяйте его оригинальной запасной частью.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠
Все машины, в комплект поставки которых не входит штекер, следует подключать свободным концом кабеля в невзрывоопасной среде, внутри корпуса или в розетку, которая защищена способом, принимаемым за подходящий требуемой среде.
Установка штекера должна осуществляться только квалифицированным электриком.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠
В случае появления шума в подшипниках немедленно остановите машину и осмотрите подшипники. Для проведения вышеуказанных работ обратитесь в центр послепродажного обслуживания. Не запускайте пылесос повторно - это может привести к взрыву!

Необходимо соблюдать все вышеуказанные предписания, меры предосторожности и выполнять работы по обслуживанию, в противном случае гарантия Nilfisk о соответствии требованиям IEC Ex, а также сертификат соответствия Nilfisk считаются недействительными, а Пользователь несет единоличную ответственность за использование пылесоса.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠
Все работы по техобслуживанию и очистке следует выполнять при выключенной и отсоединенной от электросети машине.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠
Данные условия безопасной эксплуатации являются дополнением к перечисленным в сертификате соответствия оборудованию условиям.

I - Примеры маркировки на табличке с паспортными данными:



RU

L - Документирование работ по техобслуживанию и проверок

Пример таблицы, используемой для регистрации и документирования работ по техобслуживанию и проверок:

[illegible]

Orijinal talimatların tercümesi

ATEX ve IECEx onay belgesi

Elektrik Süpürgeleri-Merkezi Vakum Sistemleri-Toz Atım Tesisleri Kılavuzu

İlave Operatör Talimatları - Kullanım ve Bakım Kılavuzu Eki

Anahtar:

Bölge	Atex kategorisi	Kategori IEC Ex	Nilfisk makine türü	Vakum ünitesi	İlave talimatlar
Tümü	-		-	-	A - G - I - L
Z21 Patlayıcı toz	II 2D		VHC basınçlı hava - 3xP	Basınçlı hava beslemesi	B
Z1 Yanıcı gazlar	II 2G				
Z1/21 Patlayıcı toz ve Yanıcı gazlar	II 2GD				
Z22 Patlayıcı toz	II 3D		Yandan üfleme: TxxPLUS - T75 - Rxxx - 35xx - 37xx - 39xx - CTS - VHW serisi	Yandan üfleme (yalnızca toz)	C
Z2 Yanıcı gazlar	II 3G			Yandan üfleme (gaz ve toz)	
Z21 Patlayıcı toz	II 2D		Yandan üfleme: TxxPLUS - 37xx - 39xx - CTS - VHW serisi	Yandan üfleme (yalnızca toz)	D
Z1/21 Patlayıcı toz ve Yanıcı gazlar	II 2GD		CTT Serisi	Motor + türbin kayışı tahriki	E
Z22 Patlayıcı toz	II 3D		Merkezi Vakum Sistemleri ve Toz Çıkarma Tesisleri	Yandan üfleme, vanalı pompa (yalnızca toz)	F
Z1/21 Patlayıcı toz ve Yanıcı gazlar	-	EPL Db Gb	CTT Serisi	Motor + türbin kayışı tahriki	H

TR

Yukarıda listelenen modeller (VHC200 Z1 - CTT40 Z1 - VHC110 Z1 ve VHC120 Z1 modelleri dışında) uçak yakıtı (Jet Fuel) çekmeye uygun değildir.

İçindekiler

A - Aşağıdaki talimatlar ve önlemler, ATEX onaylı makinelerin patlayıcı atmosfere sahip alanlarda kullanımına ilişkindir.....	3
B - 21, 1 ve 1/21 Bölgelerinde kullanılan basınçlı hava beslemesine sahip ATEX makineler, Cat II2D - Cat II2G - Cat II 2GD için ilave talimatlar.....	5
C - Bölge 22 ve Bölge 2'de kullanılan yandan üflemlili Cat II3GD - Cat II3GD ATEX makineler için ek talimatlar.....	6
D - Bölge 21'de kullanılabilen yandan üflemlili Cat II2D ATEX makineler için ek talimatlar.....	7
E - Bölge 1/21'de kullanılan yandan üflemlili Cat II2GD ATEX makineler için ek talimatlar.....	8
F - Bölge 22'de kullanılabilen ATEX Cat II3D Toz Atım Tesisleri ve Merkezi Sistemler için ek talimatlar	9
G - Daldırma ayırıcı ile donatılmış modeller için ek talimatlar.....	10
H - IEC Ex makineler için ek talimatlar	12
I - Tanımlama levhası etiketi örneği	13
L - Bakım ve kontrol kayıtları.....	14

A - Aşağıdaki talimatlar ve önlemler, ATEX onaylı makinelerin patlayıcı atmosfere sahip alanlarda kullanımına ilişkindir

Bu makineler model CTT40 Z1 IECEx hariç 2014/34/EC (ATEX) Direktifine uygundur.



Bu cihaz, toz çıkaran bir makineye doğrudan bağlantı yapmak için uygun değildir.



Yanıcı tozu vakumlamak yangın ve patlama riski oluşturur. Yalnızca eğitimli personel tarafından kullanılabilir.

Kullanıcı, elektrik akımı ve statik elektrik ile ilgili tehlikeler ve çalışma alanındaki maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerinden doğan riskler hakkında bilgilendirilmelidir.

Kullanıcı, makinenin kurulduğu ve içerisinde kullanılacağı alanın çevresel özellikleri hakkında bilgilendirilmelidir.

1999/92/AT Direktifi uyarınca, çalışma alanında patlayıcı gazlar ve/veya yanıcı gazlar bulunduğunda Çalışanın alanı sınıflandırması ve uygun Kategoride bir makine seçmesi gerekir (2014/34/AB Direktifi tanımları uyarınca).

Patlayıcı atmosfer oluşma ihtimali bulunan alanların tanımlar 99/92/EC Direktifi içerisinde verilmiştir. Burada bu tanımlardan pasajlar verilmiştir.

Bölge 2 / 22: "Normal kullanımda patlayıcı atmosfer oluşma ihtimali düşük olan (...) ve oluşması halinde patlayıcı atmosferin yalnızca kısa süreliğine söz konusu olacağı bir alan"

Bölge 1 / 21: Normal kullanımda patlayıcı atmosfer oluşma ihtimali yüksek olan bir alan

EN 60079-10-1 düzenlemesi içerisinde yanıcı gazlar, buharlar veya dumanlardan doğan tehlikeler konusunda, EN 60079-10-2 düzenlemesi içerisinde ise tozdan doğan tehlikeler konusunda patlayıcı atmosfer oluşma ihtimali yüksek yerlerin tanımlanması ve sınıflandırmasına ilişkin bir kılavuz mevcuttur.

Kullanmadan önce:

Çalışma alanında toz yanmasını önlemek için makine tanımlama levhasındaki verinin Bölge sınıflandırmasına ve izin verilen maksimum sıcaklığa uygun olduğunu kontrol edin.

Makine teknik özelliklerinin değiştirilmediğini kontrol edin, aksi halde Uygunluk Beyanı geçerliliğini yitirir.

Vakum ünitesi için koruyucu bir kapak ile donatılmamış makineler, SADECE bir muhafaza içinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır, bu muhafaza soğutma fanının yanlışlıkla düşen nesneler nedeniyle tıkanmasına karşı koruma sağlar. Elektrikli süpürge, vakum ünitesi motoruna yeterli düzeyde havalandırma sağlayacak şekilde bir mahfazanın içine monte edilmesi kullanıcının sorumluluğundadır.

Bu özelliğe sahip modellerde, ürünle birlikte verilen ek sarı / yeşil kablo topraklayın.

Bu özelliğe sahip olmayan makineler, antistatik çarklar ile donatılmıştır: İletken zeminde bunların kullanılıp kullanılmadığını kontrol edin.

Statik elektrik kıvılcıma neden olarak patlama riski doğurur! Bu nedenle, elektrik prizinin ve fişinin (basıncı hava modellerinde ürünle birlikte verilen topraklı kablo) topraklandığından emin olun.

Bir ohm metre kullanarak aşağıda ifade edilenler arasında elektrik sürekliliği olup olmadığını kontrol edin:

1. Süpürme aksesuarlarının giriş ve çıkışı arasında tespit edilen direnç 100MΩ'dan az olmalıdır (10⁸Ω)
2. Kap (kurulu değilse, toplanmış malzemeyi boşaltmak için çıkışı kullanın) ve topraklama pini (elektrikli süpürge için fişi varsa) veya besleme kablosunun topraklama teli (veya basıncı hava modelleri durumunda topraklama kablosu) arasında.
Bu durumda ölçülen direnç:
- Bileşenler paslanmaz malzemelerden yapılmışsa, 10 Ω'dan az olmalıdır (Elektrodların olası bağlantı noktaları tutamak, ağız ve tekerlek destekleridir)
- Plastik konteyner tipi Safe Pack söz konusu olduğunda 10⁸Ω'dan az olmalıdır (elektrodların bağlantı noktaları giriş üzerindedir)

Topraklamanın sürekliliğini ve eşpotansiyelli kabloları (yeşil-sarı koruyucu iletkenler) kontrol edin ve mükemmel durumda olduklarından emin olun.

Gevşeyen elektrik veya mekanik bağlantı olup olmadığını kontrol edin.

Bir elektrik kaynağına bağlanmadan önce makinenin kapatılması gerekir. Makineyi ATEX Bölgesi (sınıflandırılmamış bölge) dışında bir enerji kaynağına bağlayın. Makine, kullanılmakta olduğu alan için onaylanmış bir ATEX elektrik fişine sahipse, makine kapatıldıktan sonra bu fiş aynı bölge türü ve değeri için ATEX onayına sahip bir prize takılabilir.



Elektrik fişi olmadan tedarik edilen tüm makinelerde kullanıcı, kablounun serbest ucunu, patlayıcı olmayan bir ortamda, bir muhafaza içine bağlamalı veya hedef bölgeye uygun olarak bilinen bir mod tarafından korunan bir fiş kullanmalıdır. Fiş yalnızca kalifiye bir elektrikçi tarafından monte edilmelidir.

Kullanım sırasında:

Çalışma alanında toz yanmasını önlemek için makine tanımlama levhasındaki verinin Bölge sınıflandırmasına ve izin verilen maksimum sıcaklığa uygun olduğunu kontrol edin.

Filtreyi değiştirirken yalnızca orijinal Nilfisk antistatik filtreler kullanın.

İzolasyon kuplajı veya toz toplama hortumları kullanmayın.

Hortumları kullanım sırasında sökmeyin, her zaman makinenin durmasını bekleyin.

Kabın içinde plastik torbalar kullanmayın. Yalnızca orijinal Nilfisk antistatik plastik torbalara izin verilir.

Bir önayırıcı kullanılmışsa iyi bir şekilde topraklanıp topraklanmadığını kontrol edin. Hem emme hem de önayırıcı bağlantısı için yalnızca antistatik hortumlar kullanın. Makineyi büyük nesneleri veya parçaları toplamak için kullanmayın; birbirlerine çarparak kıvılcıma neden olabilirler.

Sürtünme sonucunda kıvılcıma neden olabileceklerinden çelik aletleri zemine sürtmeyin veya vurmeyin. Zemini temizlemek için yalnızca orijinal Nilfisk antistatik yedek parçalar ile değiştirilebilecek toplayıcılar ve emme başlıkları kullanın.

Vakum göstergesini periyodik olarak kontrol edin. Bu gösterge, filtrenin tıkanma seviyesi ve dolayısıyla hortumlardaki akış hızı ile ilgilidir. Çok düşük bir hız tehlikeli materyallerin hortumda birikmesine neden olabilir.

Fermantasyon gazlarının birikmesini önlemek için özellikle ıslak parçaları veya sıvıları süpürdükten sonra elektrikli süpürgeyi ATEX sınıflandırmalı alandan çıkarın ve hazneyi çıkarıp boşaltın.

Çalışma alanının sınıflandırmasının değişmesini önlemek için kabın bölge dışında (ATEX sınıflandırmasında olmayan bir bölgede) boşaltılması gerekir. Elektrikli süpürgeyi ATEX sınıflandırmalı alandan çıkarın ve hazneyi çıkarıp boşaltın. Merkezi toz atım tesislerinde, kullanıcı, prosedürleri takip etmeli ve çöpün boşaltılmasında tesisin kurulduğu Bölgenin sınıflandırmasının değişmesini önleyecek yöntemler ve aksesuarlar kullanılmalıdır. Üretici tarafından tedarik edilen aksesuarları yalnızca orijinal yedek parçalar ile değiştirin. Yukarıdakilerin göz ardı edilmesi halinde Uygunluk Beyanı geçerliliğini yitirir.



Makine üzerinde herhangi bir şekilde toz birikmesi, potansiyel bir tutuşma kaynağı oluşturabilir. Makinenin yüzeyini düzenli olarak temizleyin.

Özel bakım önlemleri ve diğer önlemler

Kullanılan makinenin standart talimat kılavuzunda anlatılan servis işlemlerini ve kontrollerini her zaman gerçekleştirin. Toz saçılımı ve dışarı atımına neden olabilecek kırılma, aşınma, hasar ve/veya filtre bezinin yırtılmasını önlemek için filtrelerin iyi durumda olduğunu (mevcut olması halinde emniyet metal filtresinin bulunduğunu) özellikle toz haznesi boşaltılırken, düzenli olarak kontrol edin. Bu, tehlikeli bulutların oluşmasına neden olabilir. Makineyi kullanmadan önce filtrenin sağlam olduğunu şu şekilde kontrol edin: ince inert tozu süpürün (örn. talk, tebeşir, alçı...) ve çıkıştan atılmadıklarından emin olun. Motorun aşırı ısınmasını önlemek için motor soğutma fanını düzenli olarak temizleyin.

Süpürülecek malzemenin türüne uygun antistatik emme hortumları kullanın. Hortumların, hortuma sürtünme nedeniyle kıvılcım çıkarmaması veya elektrostatik yük oluşturmaması gerekir.

Yalnızca orijinal Nilfisk antistatik hortumlar ve aksesuarlar kullanın.

Elektrostatik yük oluşmasını önlemek için antistatik hortumların topraklanması gerekir. Ohm metre kullanarak hortumlar ve kullanılan aksesuarlar arasında doğru bir galvanik bağlantı (elektrik sürekliliği) oluşmadığını kontrol edin. Bunun amacı operatörün yangın ve elektrik çarpması tehlikelerine maruz kalmasını önlemektir.

Model açıklamasında EXA kısaltması yer alan tüm makineler, yalnızca EXA model Nilfisk aksesuarlarıyla birbirine bağlanabilen bir giriş ile donatılmıştır.

Tüm EXA aksesuarları sertifikalıdır ve bağımsız bir işleve sahip değildir, bu nedenle bileşenler olarak sınıflandırılır.

Yalnızca Nilfisk endüstriyel elektrikli süpürgeleriyle veya aynı üreticinin diğer ekipmanları ile kullanılabilirler. Kullanım ve bakım kılavuzunda belirtilen talimatlara uygun olarak, Ex işareti ve ilgili uygunluk beyanına zaten sahip oldukları için hedeflenen kullanıma uygundur.

Bu doğru kaplin daha fazla kontrol ve/veya sertifikaya gerek kalmadan ATEX Direktifi ile tamamen uyumlu olduğunu garanti eder.

Gerekirse, yalnızca Nilfisk servis merkezi ile iletişime geçin.



Metal olmayan parçaları tehlikeli elektrostatik yük oluşturabilecek herhangi bir tür bez, bez parçası veya kumaşa (pamuk, yün, sentetik, kağıt vb.) sürtmeyin. Elektrostatik yükü azaltmak için metal olmayan parçaların temizlenmesinde ıslak bez veya bez parçaları kullanın. Her durumda, temizleme prosedürleri patlama riski için tehlikeli sınıflandırmasına sahip alanın dışında gerçekleştirilmelidir.

Filtre odası içerisinde bulunan sensörler, basınç ölçü aletleri, solenoid valfleri ve diğer bileşenler patlama olasılığı olan ortamlarda kullanmak için uygundur. Değiştiriyorsanız, aynı işaretleri taşıyan uygun bileşenler kullandığınızdan emin olun.

B - 21, 1 ve 1/21 Bölgelerinde kullanılan basınçlı hava beslemesine sahip ATEX makineler, Cat II2D - Cat II2G - Cat II 2GD için ilave talimatlar

Aşağıdaki modeller uçak yakıtı (Jet Fuel) çekmeye uygundur.

Nilfisk Modelleri:

VHC serisi basınçlı hava, 3xP

Referans standartları:

Bu makineler EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 Standartları'na uygundur



DİKKAT!

Yukarıdaki standartlardaki talimatları izleyin

Bölge 21 ile 22, Bölge 1 ile 2 ve Bölge Z 1/21 ile 2/22 olarak tanımlanmış patlayıcı atmosferlerde toz ve gazın eşzamanlı olarak mevcut olduğu koşullarda kullanım için tasarlanmıştır.

Elektrikli süpürgeleri asla Bölge 20 ve/veya 0 içerisinde kullanmayın.

Bu elektrikli süpürgeler yer ve makine temizliği sırasında özellikle gıda maddesi, kimyasal, ilaç ve tekstil endüstrilerinde ıslak ve kuru parçaların süpürülmesi için tasarlanmıştır.

Bunlar aynı zamanda, özellikle gıda, kimya ve ilaç endüstrilerinde olmak üzere proses makinelerindeki kuru ve yaş parçacıkları taşımakta kullanılabilirler.

Bunlar, ST3 patlayıcı sınıftaki tozlar için kullanıma yönelik değildir. Diğer bir deyişle, Kst > 300 bar m/s değerine sahip (ISO 6184/1 – IFA sınıflandırması: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) veya 1 mJ'den düşük yanma enerjisine sahip tozlar için kullanıma yönelik değildir. Bu uygulamalar için lütfen bkz. paragraf G - Daldırma ayırıcı içeren modeller için ek talimatlar.

Bu süpürgeler patlayıcıları veya kimyasal olarak stabil olmayan maddeleri çekmek için tasarlanmamıştır.

Düşük parlama noktasına sahip sıvılar (55°C'den daha düşük parlama noktası) veya yanıcı maddelere (sıcaklık 200°C altında) yönelik tasarlanmamıştır.

Bu modellerde, standart elektrikli süpürge kullanım ve bakım kılavuzundaki talimatların izlenmesine ek olarak özel önlemlerin alınması ve bakım yapılması gerekir.

Tanımlama plaka etiketi:

VHC200:



II2GD c IIBT4, T5, T6 T100°C T60°C

Eş zamanlı olarak mevcut olan Bölge 1 ve Bölge 21

için.

Diğer modeller:



II2D Ex h IIC T 60°C DB

Bölge 21 için



II2G Ex h IIB T6 GB

Bölge 1 için



II2GD Ex h IIB T6 GB -

Ex h IIC T 60°C DB

Eş zamanlı olarak mevcut olan Bölge 1 ve Bölge 21

için.

I paragrafındaki işaretleme örneğine bakın.

Korozyon ciddi bir tehlike olabilir. Vakum ünitesi alüminyumdan üretilmiştir. Bu metali korozyona uğratabilecek gazları, dumanları ve/veya sıvıları süpürmeyin.

Yukarıdaki tüm talimatlar, önlemler ve servis işlemleri izlenmelidir, aksi halde ATEX makine için doğru kullanımda Nilfisk Garantisi ile ATEX Uygunluk Beyanı geçersiz kalır ve elektrikli süpürge kullanımından tamamen Kullanıcı sorumludur.



DİKKAT!

Tüm bakım ve temizlik işlemleri elektrikli süpürge kapalıyken ve basınçlı hava beslemesi bağlantısı kesilmiş durumdayken yapılmalıdır.

C - Bölge 22 ve Bölge 2'de kullanılan yandan üflemlili Cat II3GD - Cat II3GD ATEX makineler için ek talimatlar

Aşağıdaki modeller uçak yakıtı (Jet Fuel) çekmeye uygun değildir.

Nilfisk Modelleri:

Yandan üflemlili: TxxPLUS – T75 - Rxxx - 35xx - 37xx – 39xx – CTS – VHW serisi

Referans standartları:

Bu makineler EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 - EN IEC 60079-0 - EN IEC 60079-31 EN 60079-14 ile uyumludur



Yukarıdaki standartlardaki talimatları izleyin

Bölge 22 ve Bölge 2 sınıflandırılmalı alanlarda kullanım için tasarlanmıştır.

Elektrikli süpürgeleri asla Bölge 20, 21 ve/veya Bölge 0 ya da 1 içerisinde kullanmayın.

Bu elektrikli süpürgeler özellikle gıda maddesi, kimyasal, ilaç ve tekstil endüstrilerinde yerleri ve makineleri temizlemek amacıyla, Bölge 22 veya Bölge 2 sınıflandırılmasına sahip atmosferlerde toz ve/veya ıslak ve kuru partiküllerin zaman zaman süpürülmesi için tasarlanmıştır.

Bunlar, ST3 patlayıcı sınıftaki tozlar için kullanıma yönelik değildir. Diğer bir deyişle, Kst > 300 bar m/s değerine sahip (ISO 6184/1 – IFA sınıflandırması: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) veya 1 mJ'den düşük yanma enerjisine sahip tozlar için kullanıma yönelik değildir. Bu uygulamalar için lütfen bkz. paragraf G - Daldırma ayırıcı içeren modeller için ek talimatlar.

Bu süpürgeler patlayıcıları veya kimyasal olarak stabil olmayan maddeleri çekmek için tasarlanmamıştır.

Düşük parlama noktasına sahip sıvılar (55°C'den daha düşük parlama noktası) veya yanıcı maddelere (sıcaklık 200°C altında) yönelik tasarlanmamıştır.

Bu modellerde, standart elektrikli süpürge kullanım ve bakım kılavuzundaki talimatların izlenmesine ek olarak özel önlemlerin alınması ve bakım yapılması gerekir.

Tanımlama plaka etiketi:

TR



II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
Bölge 22 (yalnızca toz, IP 55) için



II3G IIB T4 Gc
II3D Ex tc IIIC T125°C Dc
Bölge 2 için (yalnızca gaz)
Bölge 22 (yalnızca toz, IP 55) için

Yalnızca IP6X koruma sınıfına sahip elektrikli süpürgeler iletken yanıcı tozların süpürülmesine uygundur (örn. metalik):



II3D Ex tc IIIC T125°C Dc IP65
Bölge 22 (iletken toz için IP 65)

I paragrafındaki işaretleme örneğine bakın.

Elektrik panelinin ve lastik rondelaların (Pg) toz girmesini etkin bir şekilde önleyip önlemediklerini kontrol edin.

Hortum kelepçelerinin doğru şekilde sıkılıp sıkılmadığını kontrol edin.

Kırılma durumunda yalnızca orijinal Nilfisk yedek parçalar kullanın. Değiştirilmesi gereken parçaların değiştirilme işlemi yalnızca eğitimli personel tarafından yapılmalıdır. Güvenlik sistemlerini asla demonte etmeyin, üzerlerinde değişiklik yapmayın ve/veya bu sistemlere bakım uygulamayın.

Motor ve türbin bilyalı rulmanları ve güvenlik vanasının koruyucu filtresi her 10.000 saatlik çalışma sonrasında veya 2 yılda bir Nilfisk Servis Merkezi tarafından servise alınmalıdır. Satış ağı veya makine üreticisi ile iletişime geçin. Operatör türbinleri sökmemelidir, üzerlerinde değişiklik yapmamalı ve/veya servis uygulamamalıdır.

Vakum ünitesi için korozyon ciddi bir tehlike olabilir. Bu makinelerin Vakum üniteleri alüminyum alaşımdan üretilmiştir. Alüminyum alaşımları korozyona uğratabilecek gazları, dumanları ve/veya sıvıları süpürmeyin.



Anormal gürültü, hatalı rulman veya hatalı döner parçalar söz konusu olduğunda patlama riski olduğundan makineyi derhal durdurun! Onarımlar yalnızca Nilfisk Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

Motorun aşırı ısınmasını önlemek için motor soğutma fanını düzenli olarak temizleyin.

Yukarıdaki tüm talimatlar, önlemler ve servis işlemleri izlenmelidir, aksi halde ATEX makine için doğru kullanımda Nilfisk Garantisi ile ATEX Uygunluk Beyanı geçersiz kalır ve elektrikli süpürge kullanımı tamamen Kullanıcı sorumludur.



Tüm bakım ve temizlik işlemleri makine kapalı ve elektrik şebekesinden ayrılmış durumda yapılmalıdır.

D - Bölge 21'de kullanılabilen yandan üflemlili Cat II2D ATEX makineler için ek talimatlar

Aşağıdaki modeller uçak yakıtı (Jet Fuel) çekmeye uygun değildir.

Nilfisk Modelleri:

Yandan üflemlili: TxxPLUS - CTS - VHW serisi

Referans standartları:

VHW makine serileri EN 1127-1, EN 80079-36 Standartlarına uygundur

CTS ve Tplus makine serileri EN 1127-1 - EN IEC 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36:2016 - EN 60079-14 Standartlarına uygundur



DİKKAT!

Yukarıdaki standartlardaki talimatları izleyin.

Bu makineler Bölge 21 ve 22 sınıflandırmasındaki patlayıcı atmosferlerde patlayıcı toz bulunan ortamlarda kullanıma yönelik olarak tasarlanmıştır.

Bölge 20 ve/veya Bölge 0, 1, 2 içerisinde Yanıcı Gazlar mevcut olduğunda asla kullanılmamalıdır.

Bu elektrikli süpürgeler özellikle gıda maddesi, kimyasal, ilaç ve tekstil endüstrilerinde kuru ve ıslak partikülleri süpürmek ve yerleri ve makineleri temizlemek için tasarlanmıştır. Otellerde, okullarda, hastanelerde, fabrikalarda, mağazalarda, ofislerde ve rezidanslarda ortak kullanıma uygundur.

Bunlar, ST3 patlayıcı sınıftaki tozlar için kullanıma yönelik değildir. Diğer bir deyişle, Kst > 300 bar m/s değerine sahip (ISO 6184/1 – IFA sınıflandırması: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) veya 1 mJ'den düşük yanma enerjisine sahip tozlar için kullanıma yönelik değildir. Bu uygulamalar için lütfen bkz. paragraf G - Daldırma ayırıcı içeren modeller için ek talimatlar.

Düşük parlama noktasına sahip sıvılar (55°C'den daha düşük parlama noktası) veya yanıcı maddelere (sıcaklık 200°C altında) yönelik tasarlanmamıştır.

Bu modellerde, standart elektrikli süpürge kullanım ve bakım kılavuzundaki talimatların izlenmesine ek olarak özel önlemlerin alınması ve bakım yapılması gerekir.

Tanımlama plaka etiketi:

VHW için:



II2D Ex h IIIC T125°C Db
Bölge 21 için

CTS - TxxPLUS için:



II2D IIIC T135°C Db
Bölge 21 için

I paragrafındaki işaretleme örneğine bakın.

Elektrik panelinin ve lastik rondelaların (Pg) toz girmesini etkin bir şekilde önleyip önlemediklerini kontrol edin.

Hortum kelepçelerinin doğru şekilde sıkılıp sıkılmadığını kontrol edin.

Kırılma durumunda yalnızca orijinal Nilfisk yedek parçalar kullanın. Değiştirilmesi gereken parçaların değiştirilme işlemi yalnızca eğitimli personel tarafından yapılmalıdır. Güvenlik sistemlerini asla demonte etmeyin, üzerlerinde değişiklik yapmayın ve/veya bu sistemlere bakım uygulamayın.

Motor ve türbin bilyalı rulmanları ve güvenlik vanasının koruyucu filtresi her 10.000 saatlik çalışma sonrasında veya 2 yılda bir Nilfisk Servis Merkezi tarafından servise alınmalıdır. Satış ağı veya makine üreticisi ile iletişime geçin. Operatör vakum ünitelerini sökmeye çalışmamalı, üzerlerinde değişiklik yapmamalı ve/veya servis uygulamamalıdır.

Vakum ünitesi için korozyon ciddi bir tehlike olabilir. Bu makinelerin Vakum üniteleri alüminyum alaşımdan üretilmiştir. Alüminyum alaşımları korozyona uğratabilecek gazları, dumanları ve/veya sıvıları süpürmeyin.



DİKKAT!

Anormal gürültü, hatalı rulman veya hatalı döner parçalar söz konusu olduğunda patlama riski olduğundan makineyi derhal durdurun! Onarımlar yalnızca Nilfisk Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

Motorun aşırı ısınmasını önlemek için motor soğutma fanını düzenli olarak temizleyin.

Yukarıdaki tüm talimatlar, önlemler ve servis işlemleri izlenmelidir, aksi halde ATEX makine için doğru kullanımda Nilfisk Garantisi ile ATEX Uygunluk Beyanı geçersiz kalır ve elektrikli süpürge kullanımından tamamen Kullanıcı sorumludur.



DİKKAT!

Tüm bakım ve temizlik işlemleri makine kapalı ve elektrik şebekesinden ayrılmış durumda yapılmalıdır.

TR

E - Bölge 1/21'de kullanılan yandan üflemlili Cat II2GD ATEX makineler için ek talimatlar

Aşağıdaki modeller uçak yakıtı (Jet Fuel) çekmeye uygundur.

Nilfisk Modelleri:

CTT serisi motor + türbin kayış tahrik sistemi

Referans standartları:

Bu makineler, EN 1127-1 - EN 60079-0 - EN 60079-31 - EN ISO 80079-36 - EN 60079-14 - IEC TS 60079-46 Standartları ile uyumludur



Yukarıdaki standartlardaki talimatları izleyin.

Bu makineler patlayıcı atmosfere sahip alanlarda çalışmak üzere tasarlanmıştır. Bu alanlar Bölge 21 ve 22 (tozlu ortamlar), Bölge 1 ve 2 (içeride gaz bulunan alanlar) ve Bölge Z1/21 ve Z2/22 (hem toz hem de gaz bulunan alanlar) olarak sınıflandırılır.

Elektrikli süpürgeleri asla Bölge 20 ve/veya 0 (Yanıcı gaz bulunan alanlar) içerisinde kullanmayın.

Bu elektrikli süpürgeler özellikle gıda maddesi, kimyasal, ilaç ve tekstil endüstrilerinde kuru ve ıslak partikülleri süpürmek ve yerleri ve makineleri temizlemek için tasarlanmıştır. Otellerde, okullarda, hastanelerde, fabrikalarda, mağazalarda, ofislerde ve rezidanslarda ortak kullanıma uygundur.

Bunlar, ST3 patlayıcı sınıftaki tozlar için kullanıma yönelik değildir. Diğer bir deyişle, Kst > 300 bar m/s değerine sahip (ISO 6184/1 – IFA sınıflandırması: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) veya 1 mJ'den düşük yanma enerjisine sahip tozlar için kullanıma yönelik değildir. Bu uygulamalar için lütfen bkz. paragraf G - Daldırma ayırıcı içeren modeller için ek talimatlar.

Bunlar, yanıcı maddelerin (Sıcaklık 200°C altında) süpürülmesi için tasarlanmamıştır.

Bu modellerde, standart elektrikli süpürge kullanım ve bakım kılavuzundaki talimatların izlenmesine ek olarak özel önlemlerin alınması ve bakım yapılması gerekir.

Tanımlama plaka etiketi:



II2G IIB T170°C Gb - II2D IIIC T135°C Db

Eş zamanlı olarak mevcut olan Bölge 1 ve Bölge 21 için.

I paragrafındaki işaretleme örneğine bakın.

Elektrik panelinin ve lastik rondelaların (Pg) toz girmesini etkin bir şekilde önleyip önlemediklerini kontrol edin.

Hortum kelepçelerinin doğru şekilde sıkılıp sıkılmadığını kontrol edin.

Kırılma durumunda yalnızca orijinal Nilfisk yedek parçalar kullanın. Değiştirilmesi gereken parçaların değiştirilme işlemi yalnızca eğitimli personel tarafından yapılmalıdır. Güvenlik sistemlerini asla demonte etmeyin, üzerlerinde değişiklik yapmayın ve/veya bu sistemlere bakım uygulamayın.

Motor ve türbin bilyalı rulmanları ve aktarma kayışı her 10.000 saatlik çalışma sonrasında veya 2 yılda bir Nilfisk Servis Merkezi tarafından servise alınmalıdır. Satış ağı veya makine üreticisi ile iletişime geçin. Operatör türbinleri sökmemeli, üzerlerinde değişiklik yapmamalı ve/veya servis uygulamamalıdır.

Bu makine antistatik bir aktarma kayışına sahiptir. Kırılma durumunda yalnızca orijinal Nilfisk yedek parçalar kullanın. Değiştirilmesi gereken parçaların değiştirilme işlemi yalnızca eğitimli personel tarafından yapılmalıdır. Kayış gerginliğini kayışın %1 oranında uzayacağı şekilde ayarlayın (örn. kayışın bir bölümünde 100 mm uzunluğunda – bkz. şekil 1 ve 2).

Türbin korozyonu ciddi bir tehlike olabilir. Bu makinenin türbinleri alüminyum alaşımdan ve galvanizli çelikten üretilmiştir. Bu metalleri korozyona uğratabilecek gazları, dumanları ve/veya sıvıları süpürmeyin.

Alanda mevcut olan toz miktarına bağlı olarak veya koşul aranmaksızın altı ayda bir, toz birikimini gidermek için motor levhasını düzenli olarak temizleyin. Aktarma kayışı gerginliğini ve aşınmasını kontrol edin ve gerekirse orijinal bir yedek parça ile değiştirin.



Anormal gürültü, hatalı rulman veya hatalı döner parçalar söz konusu olduğunda patlama riski olduğundan makineyi derhal durdurun! Onarımlar yalnızca Nilfisk Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

Motorun aşırı ısınmasını önlemek için motor soğutma fanını düzenli olarak temizleyin.

Yukarıdaki tüm talimatlar, önlemler ve servis işlemleri izlenmelidir, aksi halde ATEX makine için doğru kullanımda Nilfisk Garantisi ile ATEX Uygunluk Beyanı geçersiz kalır ve elektrikli süpürge kullanımından tamamen Kullanıcı sorumludur.



Tüm bakım ve temizlik işlemleri makine kapalı ve elektrik şebekesinden ayrılmış durumda yapılmalıdır.

F - Bölge 22'de kullanılabilen ATEX Cat II3D Toz Atım Tesisleri ve Merkezi Sistemler için ek talimatlar

Aşağıdaki modeller uçak yakıtı (Jet Fuel) çekmeye uygun değildir.

Nilfisk Modelleri:

Çarklı ve çarksız; elektrik panelli ve elektrik panelsiz; filtre ünitesi veya filtre ünitesiz; manuel ya da otomatik boşaltma özellikli kirlenme silosu olan veya olmayan; boşaltma aksesuarları olan veya olmayan; seviye sensörleri, akış kontrolü, ürün mevcudiyeti olan veya olmayan; ürün aktarma boruları olan veya olmayan; kontrol sistemli ya da kontrol systemsiz (sensörler ve/veya mikro sviçler) ürün soketleri olan veya olmayan

Referans standartları:

Bu makineler EN 1127-1 - EN ISO 80079-36 - EN ISO 80079-37 - EN IEC 60079-0 - EN 60079-31 Standartlarına uygundur



DİKKAT!

Yukarıdaki standartlardaki talimatları izleyin.

Yukarıdaki tüm talimatlar, önlemler ve servis işlemleri izlenmelidir, aksi halde ATEX makine için doğru kullanımda Nilfisk Garantisi ile ATEX Uygunluk Beyanı geçersiz kalır ve elektrikli süpürge'nin kullanımından tamamen Kullanıcı sorumludur.



DİKKAT!

Tüm bakım ve temizlik işlemleri makine kapalı ve elektrik şebekesinden ayrılmış durumda yapılmalıdır.

Otomatik vakum ünitesi

Bölge 22 içinde kullanılmak üzere tasarlanmış ve aynı motor türüne sahip makinelere yönelik talimatlar için geri kalan tüm kullanım ve bakım gerekliliklerine ve etiketlerine bakın.

Bunlar, ST3 patlayıcı sınıftaki tozlar için kullanıma yönelik değildir. Diğer bir deyişle, Kst > 300 bar m/s değerine sahip (ISO 6184/1 – IFA sınıflandırması: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) veya 1 mJ'den düşük yanma enerjisine sahip tozlar için kullanıma yönelik değildir. Bu uygulamalar için lütfen bkz. paragraf G - Daldırma ayırıcı içeren modeller için ek talimatlar.

Tesisin diğer parçaları

Tesisin ATEX sınıflandırmasının değişmesini önlemek için parçalar yalnızca orijinal Nilfisk yedek parçalar ile değiştirilmelidir. Antistatik olmaları gerektiğinden hortumlara özellikle dikkat edin.

Doğru ve Hatalı Kullanım:

Tesislerin metalik parçaları (silolar, huniler, hortumlar ve borular) çeşitli metallerden (galvanizli çelik, paslanmaz çelik, plastik, kauçuk vs.) üretilebilir ve bu şekilde tedarik edilebilir. Üretim türü, doğası ve malzemeleri, sipariş sırasında Müşteri tarafından belirtilen süpürülecek ve/veya taşınacak maddeler temel olarak belirlenir.

Bu unsurlar, Nilfisk tarafından yapılan tesise özel ATEX risk değerlendirmesi aşamasında göz önünde bulundurulur:

1. Bu nedenle, tesisin Nilfisk Sipariş Onayı içerisinde anlatılmayan ve belirtilmeyen herhangi bir amaçla kullanımından kaynaklanabilecek riskler, tehlikeler veya hasarlardan Nilfisk sorumlu değildir.
2. Ek olarak, Nilfisk Sipariş Onayı içerisinde yer almayan herhangi bir diğer maddenin veya malzemenin süpürülmesi ve/veya taşınması sonucunda olabileceklerden Nilfisk sorumlu değildir.

G - Daldırma ayırıcı ile donatılmış modeller için ek talimatlar

Aşağıdaki modeller uçak yakıtı (Jet Fuel) çekmeye uygun değildir.

Nilfisk Modelleri:

VHS110 Z22 EXA IS - VHC110 Z1 EXA IS - VHC120 Z1 EXA IS - VHC200 L100 Z1 EXA IS - T22 PLUS Z22 EXA IS - T40 PLUS Z22 EXA IS - T40W PLUS Z22 EXA IS - CTS22 Z22 EXA IS - CTS40 Z22 EXA IS

Referans standartları:

Daldırma ayırıcı, St3 patlayıcı sınıftaki tozlar için kullanıma yönelik tasarlanmıştır. Diğer bir deyişle, Kst > 300 bar m/s değerine sahip (ISO 6184/1 – IFA sınıflandırması: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) ve/veya 1 mJ'den düşük yanma enerjisine sahip tozlar için kullanıma yöneliktir.



DİKKAT!

Makine, yanıcı tozların süpürülmesi için uygun olmalıdır. Nilfisk, 2014/34/EU uyarınca EX sertifikalı bir model önerir.

Makine, yanıcı gazların oluşmasını ve reaktifliğini önlemek amacıyla su veya yağ ile kullanılmak üzere onaylı bir etkisizleştirme sistemi ile donatılmalıdır.

Yukarıdakilere ek olarak ve MIE<1mJ içeren tüm uygulamalarda, yerel yönetmelikler daldırma ayırıcının kullanılmasının yanı sıra her türlü ulusal kısıtlamayı gerektirebilir. Belirlenen yetkililerden kontrol edin. Buna ek olarak, yanıcı tozun güvenli şekilde çekilebilmesi için makinede veya üretim prosesinde gereken karşı önlemler alınmalıdır.

Nilfisk müşteri servisi makineyi çalıştırırken güvenliği arttırmaya yönelik muhtemel önlemleri önerebilir.

Kullanım

Daldırma ayırıcı, iki sepeti, çekilen tozu toplamak için bir alt ve birleştirme filtresini yerinde tutmak için üst sepeti kapatır.

- Üst sepeti çıkarın (1).
- Kapatma şeridini (2) gevşetin, çıkarın ve kelepçe contasını (3) sökün.
- Toplama sepetini (4) çıkarın ve egzoz vanasının (5) kapalı olduğundan emin olun.
- Ayırıcıya (6) mineral yağ (460 mm çaplı kap içine 20 litre veya 400 mm çaplı kap içine 11 litre, örneğin Mobil Velocite Yağ no. 6 kullanın) koyun ve seviyenin seviye göstergesinde Min. işaretine (7) kadar yükseldiğini kontrol edin.
- Toplama sepetini (4) ayırıcıya (6) takın.
- Sepet (4) ve ayırıcı (6) arasındaki bağlantıyı yeniden yapın, kelepçe contasını (3) takın ve kapatma şeridini (2) geri takın.
- Filtre sepetini ayırıcının iç flanşına geri yerleştirin.
- Ayırıcıyı filtre odasının altına yerleştirin.

- Vakum hortumunu ayırıcının girişine (8) bağlayın.
- Makineyi açın ve tozu toplayın.
- Yağ seviyesi maksimum seviyesine ulaştığında toplamayı durdurun (460 mm çaplı hazneyle yaklaşık 6L toplanan toz).

[NOT]

400 mm çaplı toplama haznesiyle donatılmış versiyon, otomatik durdurma cihazıyla donatılmıştır. Toplanan malzeme seviyesi maksimuma (yaklaşık 4-5 L) ulaştığında, makine vakumlama işlemini durdurur ve süreç kesilmelidir.

Haznenin boşaltılması

- Makineyi kapatın ve vakum hortumunu çıkarın.
- Ayırıcıyı çıkarın ve malzemenin bertarafı/geri kazanılması kaldırılması için uygun bir alana götürün.
- Ayırıcıyı, sıvıların kolay boşaltılması için yükseltilmiş bir tezgaha koyun.
- Tahliye vanasının(5) yakınına bir kap koyun.
- Tahliye vanasını (5) açın ve etkisizleştiren sıvının ayırıcıdan tamamen boşalmasını bekleyin.

[NOT]

Sıvı bulanık hale gelince boşaltma işlemini durdurmanız önerilir.

[NOT]

Etkisizleştiren sıvının daha fazla filtrelenip düzgün atılması için kaba ek bir filtre takmanız önerilir.

- Üst sepeti (1) çıkarın, kelepçeyi (2) ve contasını (3) gevşetip ayırın.
- Sağlanan kaldırma kayışını kullanarak madde toplama sepetini (4) yavaşça kaldırın.
- Sepetin zeminindeki boşluklardan daha fazla sıvının boşalmasına izin vermek için birkaç saniye bekleyin (4). Gerekliyse hafifçe yana eğin.
- Sepetin üst kapağını kaldırın ve mevcutsa ve gerekliyse Slush filtresini çıkarın.
- Tüm kirlenmiş parçaları yıkarken vakumlanmış madde / etkisizleştiren sıvı kalıntılarını temizlemeye ve soğuk suyla durulamaya özen gösterin.
- Parçaları, sökme işlemiyle ters sırayla monte edin, montajdan önce yıkanan tüm parçaları dikkatlice kurulamaya özen gösterin.
- Yeni bir kullanıma geçmek için hazneyi makineye geri takın.

[NOT]

Bu bakım işlemini, sadece düşük miktarlarda ürün vakumlanmışsa ve kabın maksimum limitine ulaşmamışsa bile çok uzun olmayan, düzenli aralıklarla yapmanız önerilir. Fazla uzun aralıklar sepetin dibinde tortullaşmaya neden olabilir, bu da yukarıda anlatılan bakım işlemlerinin daha uzun sürmesine neden olur.

⚠ DİKKAT! ⚠

Hazne kutusunun içindeki çamurum maksimum miktarı 9 kg (20 lb) maksimum ağırlığı geçmemelidir. Bu değer, vakumlanan malzemenin türüne bağlıdır. Bu değere ulaşıldığında hazneyi derhâl boşaltın.

Slush filtresi nasıl kullanılmalı

Sistem aynı zamanda haznenin içine monte edilen düzgün bir 300 mm-slush filtresiyle de kullanılabilir. Filtre balçıklı kısmı ayırır, toplar ve böylece birinci seviye filtreleme sağlar. Kaptaki yağ kalıntısı da başka bir 300 veya 100 mm-slush filtresi ile filtrelenerek yeniden kullanılabilir hale getirilebilir. Bu işlemi birkaç iş döngüsü (yaklaşık 3/4) boyunca kullanmanız ve yağı, akıcılığını kaybedince (yüksek akma direnci) tamamen değiştirmeniz önerilir.

Daldırma ayırıcı kiti için etkisizleştirici sıvı

Sistem su veya yağ ile birlikte kullanılmak için tasarlanmıştır, etkisizleştirici sıvının özellikleri kullanılan malzeme türüne uygun olmalı ve haznede bulunan sıvıyla temas ettiklerinde girebilecekleri tüm tepkimeler kullanıcı tarafından bilinmeli ve dikkate alınmalıdır.

Hidrojen gibi tehlikeli buhar veya gazlar oluşturabilecek özellikle tehlikeli etkileşimler gösteren metal tozlarını vakumlamak için (NFPA484 talimatlarını izleyerek) aşağıdaki özelliklere sahip etkisizleştirici sıvılar önerilir:

Mineral yağı

Yanma noktası > 100°C

Akma direnci 40°C ≤ 10 cSt

Yoğunluk > 0,80 kg/l

Aynı özelliklere sahip yağlar (örn: "Mobil Velocite No.6") yerel olarak bulunabilir.

⚠ DİKKAT! ⚠

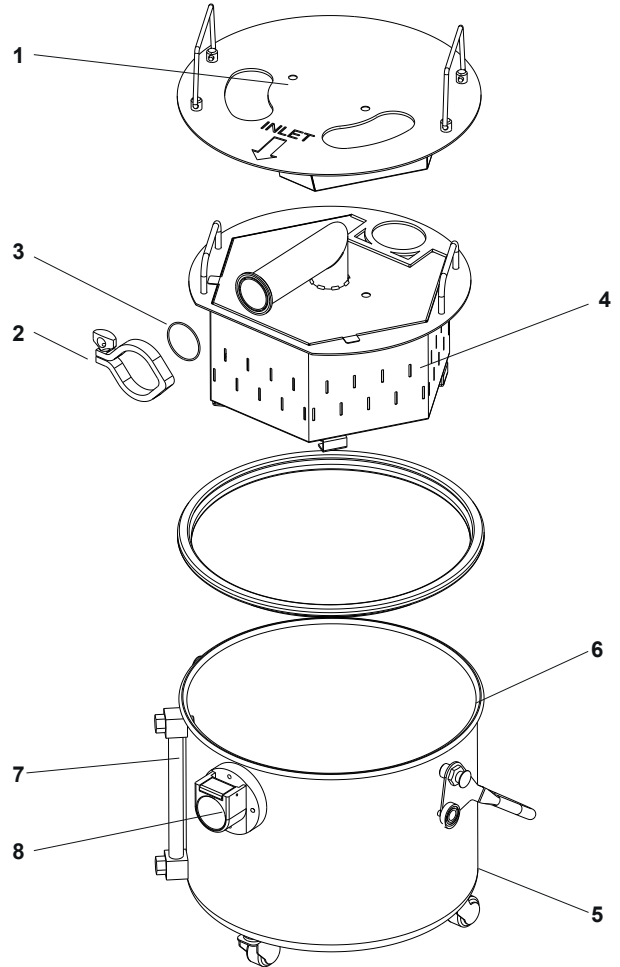
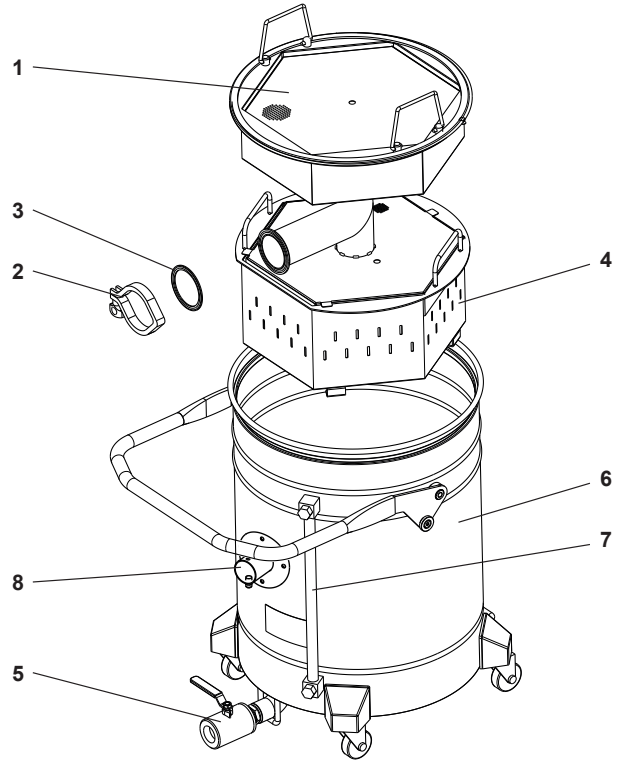
Yağ yanıcıdır ve yerel yönetmeliklere uygun şekilde elleçlenmelidir.

⚠ DİKKAT! ⚠

Toplama haznesinin içindeki sıvı seviyesi kullanım sırasında farklı buharlaşma seviyeleri gösterebilir. Cihazın yalnızca minimum seviye garanti edildiğinde kullanıldığından emin olun.

⚠ DİKKAT! ⚠

Hidrojen, metal tozu ile su arasındaki temastan açığa çıkan yanıcı bir gazdır. Dolayısıyla, bu tozların vakumlanması yangın ve patlama riski doğurduğundan, ehil personelin müdahalede bulunması gerekmektedir.



H - IEC Ex makineler için ek talimatlar

Nilfisk Modelleri:

Motor + türbin kayışı tahrik sistemi

Referans standartları:

Bu makineler şunlarla uyumludur:
IEC 60079-0 standartları



Yukarıdaki standartlardaki talimatları izleyin.

Bu makineler, şu şekilde sınıflandırılan patlayıcı ortamlarda kullanıma yöneliktir: Bu alanlar Bölge 21 ve 22 (tozlu ortamlar), Bölge 1 ve 2 (içeride gaz bulunan alanlar) ve Bölge Z1/21 ve Z2/22 (hem toz hem de gaz bulunan alanlar) olarak sınıflandırılır.

Elektrikli süpürgeleri asla Bölge 20 ve/veya 0 (Yanıcı gaz bulunan alanlar) içerisinde kullanmayın.

Bu elektrikli süpürgeler özellikle gıda maddesi, kimyasal, ilaç ve tekstil endüstrilerinde kuru ve ıslak partikülleri süpürmek ve yerleri ve makineleri temizlemek için tasarlanmıştır. Otellerde, okullarda, hastanelerde, fabrikalarda, mağazalarda, ofislerde ve rezidanslarda ortak kullanıma uygundur.

Bunlar, ST3 patlayıcı sınıftaki tozlar için kullanıma yönelik değildir. Diğer bir deyişle, Kst > 300 bar m/s değerine sahip (ISO 6184/1 – IFA sınıflandırması: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>) veya 1 mJ'den düşük yanma enerjisine sahip tozlar için kullanıma yönelik değildir. Bu uygulamalar için lütfen bkz. paragraf G - Daldırma ayırıcı içeren modeller için ek talimatlar.

Bu süpürgeler patlayıcıları veya kimyasal olarak instabil maddeleri çekmek için tasarlanmamıştır.

Bunlar, IIB Grubuna (Etilen) kadar olan gazların bulunduğu ortamlara yöneliktir.

Düşük parlama noktasına sahip sıvılar (55°C'den daha düşük parlama noktası) veya yanıcı maddelere (sıcaklık 200°C altında) yönelik tasarlanmamıştır.

Bu modellerde, standart elektrikli süpürge kullanım ve bakım kılavuzundaki talimatların izlenmesine ek olarak özel önlemlerin alınması ve bakım yapılması gerekir.

Tanımlama plaka etiketi:

Ex IIB T4 Gb - Ex IIIC T125°C Db
(I paragrafındaki işaretleme örneğine bakın).

Motor ve türbin bilyalı rulmanları ve aktarma kayışı her 10.000 saatlik çalışma sonrasında veya 2 yılda bir Nilfisk Servis Merkezi tarafından servise alınmalıdır. Satış ağı veya makine üreticisi ile iletişime geçin. Operatör türbinleri sökmemeli, üzerlerinde değişiklik yapmamalı ve/veya servis uygulamamalıdır.

Bu makine antistatik bir aktarma kayışına sahiptir. Kırılma durumunda yalnızca orijinal Nilfisk yedek parçalar kullanın. Değiştirilmesi gereken parçaların değiştirilme işlemi yalnızca eğitimli personel tarafından yapılmalıdır.

Kayış gerginliğini kontrol etmek için "Temel Kullanım ve Bakım" kılavuzundaki talimatları takip edin

Türbin korozyonu ciddi bir tehlike olabilir. Bu makinenin türbinleri alüminyum alaşımdan ve galvanizli çelikten üretilmiştir. Bu metalleri korozyona uğratabilecek gazları, dumanları ve/veya sıvıları süpürmeyin.

Alanda mevcut olan toz miktarına bağlı olarak veya koşul aranmaksızın altı ayda bir, toz birikimini gidermek için motor levhasını düzenli olarak temizleyin. Aktarma kayışı gerginliğini ve aşınmasını kontrol edin ve gerekirse orijinal bir yedek parça ile değiştirin.



Elektrik fişi olmadan tedarik edilen tüm makinelerde kullanıcı, kablounun serbest ucunu, patlayıcı olmayan bir ortamda, bir muhafaza içine bağlamalı veya hedef bölgeye uygun olarak bilinen bir mod tarafından korunan bir fiş kullanmalıdır. Fiş yalnızca kalifiye bir elektrikçi tarafından monte edilmelidir.



Rulman gürültüsü olması durumunda makineyi derhal durdurun ve rulmanları kontrol edin. Yukarıdaki bakım işlemleri için Satış Sonrası Servis Merkezi ile iletişime geçin. Patlamaya neden olabileceği için makineyi yeniden çalıştırmayın.

Yukarıdaki tüm talimatlar, önlemler ve servis işlemleri izlenmelidir, aksi halde IEC Ex gereksinimlerine uygunluk için olan Nilfisk Garantisi ile Nilfisk Uygunluk Beyanı geçersiz kılınır ve elektrikli süpürge kullanımından tamamen Kullanıcı sorumlu olur.

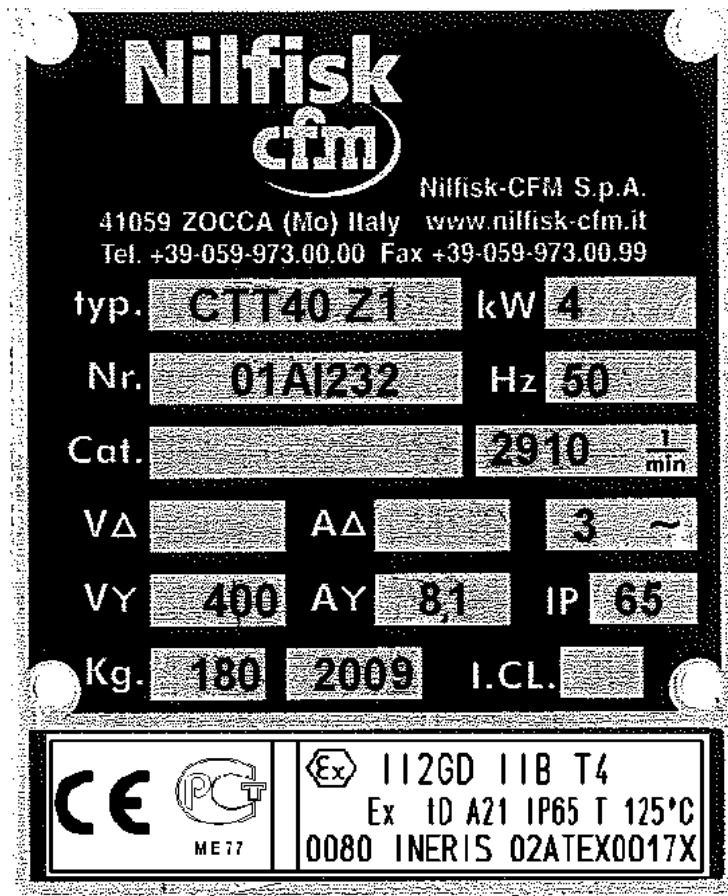


Tüm bakım ve temizlik işlemleri makine kapalı ve elektrik şebekesinden ayrılmış durumda yapılmalıdır.



Güvenli kullanım için özel koşullar, son montajı yapılan her ekipmanın uygunluk sertifikasında belirtilen koşullarla tamamlanır.

I - Tanımlama levhası etiketi örneği



TR

L - Bakım ve kontrol kayıtları

Bakım çalışması ve kontrollerin kaydının tutulduğu ve belgelendiği bir tablo örneği:

[illegible]

