

ATEX

Instructions for use

KASUTUSJUHISED
INSTRUKCIJŲ VADOVAS
LIETOŠANAS ROKASGRĀMATAI
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
KULLANIM KILAVUZU



CATEX EST-LT-LV-RUS-TR
EDITION 12/2019



EST	Estonian
LT	Latvian
LV	Lithuanian
RUS	Russian
TR	Turkish

**ATEX Sertifikaat
Manuaal**

**ATEX Sertifikavimas
Vadovas**

**ATEX Sertifikācija
Rokasgrāmata**

**Сертификация АТЕХ
Руководство**

**ATEX Onay belgesi
Kılavuzu**

Algsete juhiste tõlge

ATEX ja IECEx sertifikaat

Tolmuimejad - Tsentraalsed tolmuimemissüsteemid - tolmuväljutusseadmete käsiraamat

Kasutaja lisajuhised - Käsilisade kasutamine ja hooldamine

Võti:

Tsoon	Atex kategooria	IEC Ex kategooria	Niifisk masina tüüp	Imemisseade	Lisajuhised
Kõik	-		-	-	A - G - I - L
Z21 Kergesti süttiv tolmu	II 2D		Suruõhk - VHC - A seeria DXX versioonis	Suruõhu varustus	B
Z1 Kergesti süttivad gaasid	II 2G				
Z1/21 Kergesti süttiv tolmu ja kergesti süttivad gaasid	II 2GD				
Z22 Kergesti süttiv tolmu	II 3D		Külgpuhuriga: Seeria 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – 15 ATEX - VHW	Külgpuhuriga (ainult tolmu)	C
Z2 Kergesti süttivad gaasid	II 3G	Külgpuhuriga (gaas)			
Z21 Kergesti süttiv tolmu	II 2D		Külgpuhuriga: Seeria 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – VHW	Külgpuhuriga (ainult tolmu)	D
Z21 Kergesti süttiv tolmu	II 2D		Seeria MAG DEX CTT	Mootor + turbiin rihmajam	E
Z1 Kergesti süttivad gaasid	II 2G				
Z1/21 Kergesti süttiv tolmu ja kergesti süttivad gaasid	II 2GD				
Z22 Kergesti süttiv tolmu	II 3D		Kesksed tolmuimemissüsteemid nign tolmuväljutusseadmed	Külgpuhuriga, tiivikpumbaga (ainult tolmu)	F
Z1/21 Kergesti süttiv tolmu ja kergesti süttivad gaasid	-	EPL Db Gb	CTT	Mootor + turbiin rihmajam	H

EST

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

Sisukord

A - Üldnõuded ja ettevaatusabinõud ATEX masinate plahvatusohtliku keskkonnaga tsoonides kasutamiseks	3
B - Täiendavad ettekirjutused suruõhutoitega ATEX masinatele, Cat II 2D - Cat II 2G - Cat II 2GD, mida kasutatakse Tsoonides 21, 1 ja 1/21	5
C - Täiendavad ettekirjutused ATEX masinatele Kat II 3D külgpuhuriga Tsoonis 22 kasutamiseks või Kat II 3G külgpuhuritega Tsoonis 2 kasutamiseks	6
D - Lisanõuded külgpuhuriga ATEX masinatele II 2D plahvatusohtlikule tolmuks, sobiv Tsoonile 21.....	8
E - Lisanõuded ATEX MAG seeria ja CTT masinatele II 2D - II 2G - II 2GD sobiv tsoonidele 21, 1 ja 1/21	10
F - Täiendavad ettekirjutused ATEX Kat II 3D tolmuväljutusseadmetele ja kesksetele süsteemidele.....	12
G - Täiendavad ettekirjutused sukelseparaatoriga varustatud mudelitele	13
H - Täiendavad ettekirjutused IECEx masinatele	14
I - Märgistusnäidis	15
L - Hoolduste ja kontrollimiste registreerimised	16

EST

NB! Alljärgnevalt nimetatakse tolmuimejaid, tsentraalseid tolmuimejaid ning tolmuväljutussüsteeme ühiselt kui "masinad"

A - Üldnõuded ja ettevaatusabinõud ATEX masinate plahvatusohtliku keskkonnaga tsoonides kasutamiseks

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

! ETTEVAATUST! !

Kõigi selles käsiraamatus kirjeldatud masinate töötemperatuuride vahemik on: -20....+40 °C.

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 keskkonnaningimustest.

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 leiata määrusest EN 60079-10-1 tuleohtlike gaaside, aurude ja ududega seotud ohtude puhul ning määrusest EN 60079-10-2 tolmuga 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 plahvatusohtu! Seetõttu veenduge, et nii voolupistik kui pistikupesa (suruõhumasinatel kaasas olev maanduskaabel) oleksid ühendatud maandusega.

Kontrollige oommeetriga elektrilist pidevust:

1. Imemistarvikute sisendi ja otsa vahel tuvastatud takistus peab olema alla 100 MΩ (10⁸Ω)
2. Mahuti (kui seda pole paigaldatud, kasutage kogutud materjali väljutamise väljundit) ja maanduskontakti (kui tolmumeja on varustatud pistikuga) või toitekaabli maandusjuhtme (või suruõhumudelite puhul maanduskaabli) vahel.
Sellisel juhul peab tuvastatud 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 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 kasutamisepiirkonna 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 ainult antistaatilisi voolikuid (vältige pindmiselt antistaatilisi voolikuid) ning kasutage ainult Nilfiski tagavaraosi.

Kasutage filtreid vahetamisel ainult Nilfiski originaalseid antistaatilisi filtreid.

Ärge kasutage isolatsioonliitmikke või tolmukogumisvoolikuid.

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

Ärge kasutage mahutis kilekotte (lubatud on ainult antistaatilised originaalkilekotid, Nilfiski kood "Z01723502 - Z01769505 - 4084001313 - 4084001340").

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 pörandat rauast esemetega kuna hõõrdumise tulemusena võib neist tekkida sädemeid. Kasutage ainult neid kogujaid ja imikorke, milliseid on võimalik asendada originaal Nilfiski antistaatiliste varuosadega pöranda puhastamiseks.

Kontrollige filtri võimaliku ummistumise ära hoidmiseks regulaarselt imiindikaatorit.

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 tolmuahuti 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 kasutamishendis 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 tolmuilvi. Enne masina kasutamist kontrollige järgmiselt, kas filter on töökorras: imege peent inertset tolmu (nt talk, kriit, 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 täiendavaid kontrole 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.

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

Järgmised mudelid sobivad lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks

Nilfiski mudelid:

VHC seeria suruõhumudelid

Referents standardid:

Nimetatud masinad vastavad EN 1127-1, EN 13463-1, EN 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.

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

Tolmuimejad tähistusega II2G või II2GD:

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


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


Tolmuimejad tähistusega II2D


Masinad ei ole mõeldud madala süttimispunktiga (alla 55 °C) vedelike või 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:


 II2D (T 100 °C) T 60 °C
Tsoonile 21;

 II2G c IIB (T4, T5)T6
Tsoonile 1;

 II2GD c IIB (T4, T5)T6 - (T 100°C) T 60°C
samaaegselt olemas olevale Tsoonile 1 ja Tsoonile 21.

 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, aure ja/või vedelikke, mis võivad nimetatud metalli korrodeerida.

ETTEVAATUST!

Kõikidest eeltoodud nõuetest, hoiatustest ning hooldustoimingutest tuleb vankumatult kinni pidada, või vastasel juhul Nilfiski Garantii Kat II 2GD – Kat II 2G - Kat II 2D 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.

EST

C - Täiendavad ettekirjutused ATEX masinatele Kat II 3D külgpuhuriga Tsoonis 22 kasutamiseks või Kat II 3G külgpuhuritega Tsoonis 2 kasutamiseks

Järgmised mudelid ei sobi lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks

Nilfiski mudelid:

Külgpuhuriga: Seeria 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus - 37 – 39 – CTS - 15ATEX - VHW

Referents standardid:

Nimetatud masinad vastavad EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 tolmu), EN 60079-14 (Z2 gaas) standarditele

! ETTEVAATUST! !
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 klassifitseeritud keskkondades kohtade ja masinate puhastamiseks, eriti toiduainete, keemia-, farmaatsia- ja tekstiilitööstustes.

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

EST

Need ei ole loodud lõhkeainete või keemiliselt ebastabiilsete ainete kogumiseks.

Masinad ei ole mõeldud madala süttimispunktiga (alla 55 °C) vedelike või 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 tD A22 IP55 T 125 °C

Tsoonile 22 (ainult tolmu, IP 55);



II3G IIB T4

Tsoonile 2 (ainult gaas);

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



II3D Ex tD A22 IP65 T 125 °C

Tsoonile 22 (elektrit juhtiv tolmu: IP 65)

(Märgistusnäidis on toodud ära jaotises I.)

Imemisseadme korrosioon võib olla tõeliseks ohuks. Imemisseade on selles masinas valmistatud alumiiniumist. Ärge imege gaase, auru ja/või vedelikke, mis võivad alumiiniumsulameid korrodeerida.

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

Kontrollige, kas elektripaneel ning kaitseäärised (Pg) suudavad tolmu läbitungimise eest tõhusalt kaitsta.

Kontrollige, et voolikuklambrid oleksid korralikult kinni keeratud.

Veenduge, et möödaviiguklapp (imemise piiraja) on paigaldatud ja tõhus: käivitage masin ja sulgege imemisvoolik täielikult. Ventii peaks selle peale avanema ning kõrvu peaskostuma kiunuv heli. See klapp peatab ummistumise korral imemisseadme ülekuumenemise.

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 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!

Remonttöid 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 Kat II 3D ja/või Kat II 3G 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.

D - Lisanõuded külgpuhuriga ATEX masinatele II 2D plahvatusohtlikule tolmule, sobiv Tsoonile 21

Järgmised mudelid ei sobi lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks

Nilfiski mudelid:

Külgpuhuriga: Seeria 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus - 37 – 39 – CTS - VHW

Referents standardid:

VHW masinad vastavad EN 1127-1, EN 13463-1 standarditele
Kõik teised masinad vastavad EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1 standarditele



Antud masinad on mõeldud kasutamiseks Tsoon 21 ja Tsoon 22 liigitusega plahvatusohtlikes, süttimisohtlikku tolmule 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 tolmuga, so tolmuga, millel on Kst väärtus > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klassifikatsioon: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ega tolmuga, mille süütamisenergia on alla 1 mJ. Nende kasutusala kohta vaadake jaotist G - Täiendavad ettekirjutused sukelseparaatoriga varustatud mudelitele

Masinad ei ole mõeldud madala süttimispunktiga (alla 55 °C) vedelike või 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 T 125 °C
Tsoonile 21

Kõigi teiste masinate puhul:



II2D Ex tD A21 IP65 T 125 °C
Tsoonile 21

(Märgistusnäidis on toodud ära jaotises I.)

Kontrollige, kas elektripaneel ning kaitseäärised (Pg) suudavad tolmule läbitungimise eest tõhusalt kaitsta.

Kontrollige, et voolikuklambrid oleksid korralikult kinni keeratud.

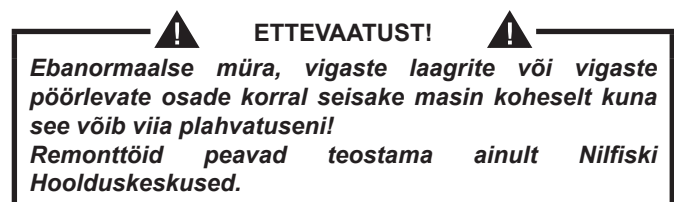
Veenduge, et möödaviiguklapp (imemise piiraja) on paigaldatud ja tõhus: käivitage masin ja sulgege imemisvoolik täielikult. Ventii peaks selle peale avanema ning kõrvu peakstostuma kiunuv heli. See klapp peatab ummistumise korral imemisseadme ülekuumenemise.

Maksimaalne lubatud alarõhk iga tolmuimeja puhul on toodud kaasas olevas kasutus- ja hooldusjuhendis. Ärge muutke piiramisklapi kalibreerimist ega ületage kunagi näidatud väärtusi.

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 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.



EST

Purunemise korral kasutage ainult Nilfiski originaaltagavaraosi. Kõiki välja vahetamist vajavaid osi võivad välja vahetada ainult välja õppinud spetsialistid. Operaator ei tohi turvafiltreid (möödavoolufilter ning metallist turvafilter) lahti monteerida, reguleerida ja/või hooldada.

Kõikidest eeltoodud nõuetest, hoiatustest ning hooldustoimingutest tuleb vankumatult kinni pidada, või vastasel juhul Nilfiski Garantii Kat II 2D 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.

E - Lisanõuded ATEX MAG seeria ja CTT masinatele II 2D - II 2G - II 2GD sobiv tsoonidele 21, 1 ja 1/21

Järgmised mudelid ei sobi lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks, välja arvatud mudel CTT40 Z1.

Nilfiski mudelid:

Mootor + turbiin rihmajam
Seeria MAG DEX - CTT

Referents standardid:

Nimetatud masinad vastavad EN 60079-14, EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1 standarditele

ETTEVAATUST!

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 piirkond).

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

EST

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:



II2D - Ex tD A21 IP65 T 125 °C
Tsoonile 21;



II2G IIB T4
Tsoonile 1;



II2GD IIB T4 - Ex tD A21 IP65 T 125 °C
samaaegselt olemas olevale Tsoonile 1 ja Tsoonile 21.

(Märgistusnäidis on toodud ära jaotises I.)

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

Seeria MAG: sellel masinal on antistaatiline ülekanerihm. 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).

Seeria CTT: järgige eelnevalt seeria MAG kohta kirjeldatud; 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 ülekanerihma pinget ja kulumist ning vahetage ta vajaduse korral originaaltagavaraosa vastu välja.

ETTEVAATUST!

MAG1-2-3 tolmuimejad ainult tolmuiga Kat II 2D ja CTT (kõik): müra korral laagrites peatage masin koheselt ja kontrollige laagrite seisundit. Võtke ülaaloodud hooldustoimingute teostamiseks ühendust Müügi jälteeninduskeskusega. Ärge masinat uuesti käivitage kuna see võib tuua kaasa plahvatuse.

ETTEVAATUST!

MAG tolmuimejad gaasile või gaasile ja tolmuiga vastavalt Kat II 2G – II 2GD: kui masin peatub ja süttib punane laagrite ülekuumenemise indikaator, kontrollige laagrite seisundit. Võtke ülaaloodud hooldustoimingute teostamiseks ühendust Müügi jälteeninduskeskusega. Ärge käivitage tolmuimejat uuesti kuna see võib viia plahvatusteni!

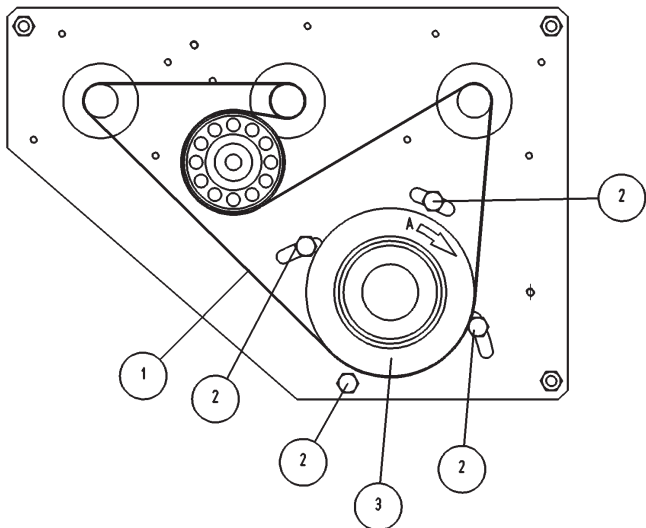
Kõikidest eeltoodud nõuetest, hoiatustest ning hooldustoimingutest tuleb vankumatult kinni pidada, või vastasel juhul Nilfiski Garantii Kat II 2GD – Kat II 2G - Kat II 2D ATEX masina korralikule tööle muutub kehtetuks, Nilfiski ATEX vastavusdeklaratsioon ei ole enam kehtiv ning kasutaja jääb täielikult vastutavaks tolmuimeja kasutamise eest.

ETTEVAATUST!

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

MAG 3307 – 3557: Ülekanderihma reguleerimine (Joon. 1) - **ETTEVAATUST!!** -: Rihma pingutamiseks lõdvendage 4 kruvi (2) ning keerake rihmaratast (3) ja elektrimootorit noolega (A) joonisel 1 näidatud suunas. Rihma lõdvendamiseks keerake neid vastupidises suunas.

Joon. 1



MAG 3156 – 3306: Ülekanderihma reguleerimine (Joon. 2) - **ETTEVAATUST!!** -: Rihma pingutamiseks lõdvendage 4 kruvi (2) ning keerake kruvi (3) päripäeva suunas. Rihma lõdvendamiseks keerake seda vastupäeva suunas.

Joon. 2

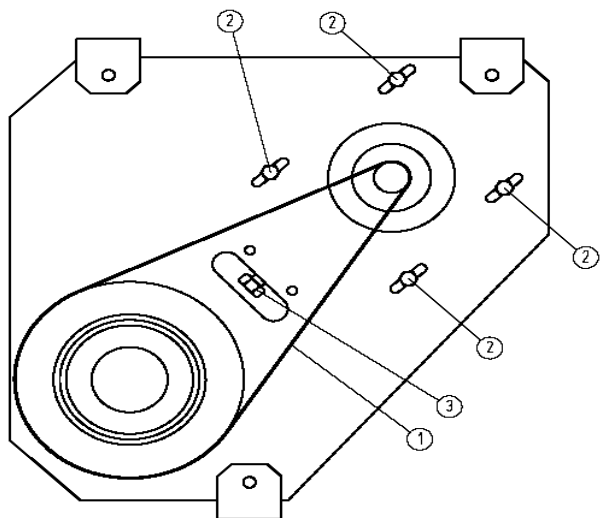


Fig. 2.1

EST

F - Täiendavad ettekirjutused ATEX Kat II 3D tolmuväljutusseadmetele ja kesksetele süsteemidele

Järgmised mudelid ei sobi lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks

Nilfiski mudelid:

Rataste või ratasteta, elektrikiilbi 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 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 tolm) standarditele



Märkus:

Eeltoodust mitte kinni pidamisel on Nilfiski ATEX vastavusdeklaratsioon tühine ning kasutaja on masina kasutamise eest täielikult vastutav.

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 tolmuaga, so tolmuaga, millel on Kst väärtus > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klassifikatsioon: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ega tolmuaga, mille süütamisenergia on alla 1 mJ. Nende kasutusala kohta vaadake jaotist G - Täiendavad ettekirjutused sukelseparaatoriga 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, lehid, 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.

G - Täiendavad ettekirjutused sukelseparaatoriga varustatud mudelitele

Järgmised mudelid ei sobi lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks

Nilfiski mudelid:

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

Referents standardid:

Sukelseparaator ei ole 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>), ega tolmuga, mille süütamisenergia on alla 1 mJ.



ETTEVAATUST!



Masin peab olema 100% 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 ja kõigi kasutusala puhul, kus MIE<1mJ, võivad rakenduda kõik riiklikud piirangud, palun võtke ühendust Nilfiski klienditeenindusega veendumaks, kas masinal või tootmisprotsessis on võimalik võtta kasutusele spetsiifilisi vastumeetmeid tuleohtlike tolmude ohutu imemise tagamiseks.

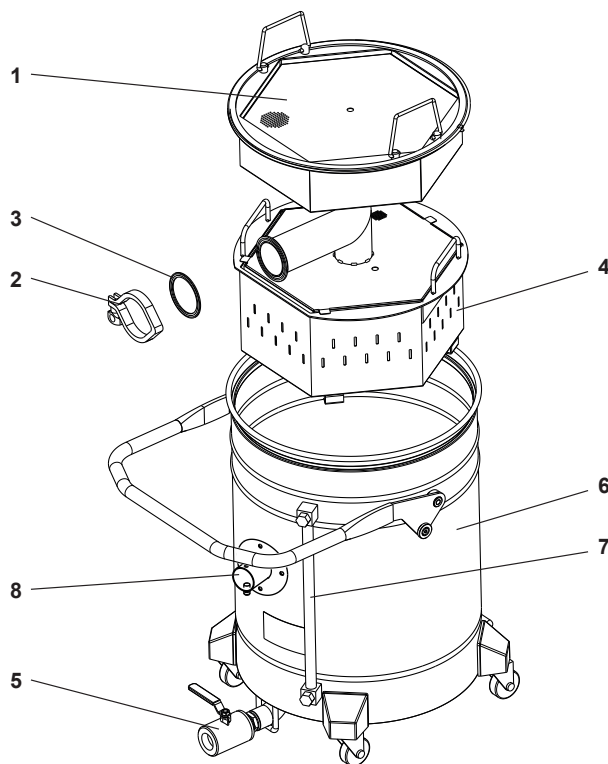
Kasutamine

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

- Eemaldage ülemine korv (1).
- Keerake sulgemislint (2) lahti, eemaldage see ja eemaldage klambri tihend (3).
- Eemaldage kogumiskorv (4).
- Veenduge, et väljalaskeklapp (5) oleks suletud.
- Valage mineraalõli (20 liitrit 460 mm läbimõõduga mahutisse või 15 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 imemine, kui õlitase tõuseb tähiseni Max. (umbes 6 liitrit imetud tolmu 460 mm läbimõõduga mahuti puhul või 4 liitrit 400 mm läbimõõduga mahuti puhul).

Mahuti tühjendamine

- Lülitage masin välja.
- Ühendage imemisvoolik lahti.
- Eemaldage separaator.
- Viige mahuti materjali käitlemiseks/utiliseerimiseks sobivasse kohta.
- Avage õli eemaldamiseks klapp (5).
- Eemaldage ülemine korv (1).
- Keerake lahti ja eemaldage sulgemislint (2), eemaldage klambri tihend (3) ning tõmmake kogumiskorv (4) tõsterihma abil välja.
- Jätkake kogutud materjali käitlemise/utiliseerimisega.
- Uuesti kasutamiseks paigaldage korv tagasi ja kinnitage see masina külge.



EST

H - Täiendavad ettekirjutused IECEx masinatele

Järgmised mudelid ei sobi lennukikütuse (Jet Fuel) imemiseks

Nilfiski mudelid:

Mootor + turbiin rihmajam

Referents standardid:

Nimetatud masinad vastavad:

IEC 60079-0:2011 ja IEC 60079-14:2013 standarditele

⚠ ETTEVAATUST! ⚠
Järgige eelnimetatud standardite nõudeid.

Antud masinad on mõeldud kasutamiseks õhustikes, mis on liigitatud: Tsoonid 21 ja 22 (tolmutsoonid), tsoonid 1 ja 2 (gaasitsoonid) ning tsoonid 1/21 ja 2/22 (tolmu ja gaasi tsoonid).

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

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 tolmuiga, so tolmuiga, millel on Kst väärtus > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klassifikatsioon: <http://staubex.ifa.dguv.de/?lang=e>), ega tolmuiga, 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).

Masinad ei ole mõeldud madala süttimispunktiga (alla 55 °C) vedelike või 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 ülekanerihma iga 10000 töötundi või iga 2 aasta järel. Võtke ühendust müügivõrgustiku või masina tootjaga. Operaator ei tohi turbiine lahti monteerida, reguleerida ja/või hooldada.

Masinad on varustatud antistaatilise ülekanerihmaga. Purunemise korral kasutage ainult Nilfiski originaaltagavaraosi. Kõiki välja vahetamist vajavaid osi võivad välja vahetada ainult välja õppinud spetsialistid.

Järgige rihma pinget kontrollimisel ja reguleerimisel 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 ülekanerihma pinget ja kulumist ning vahetage ta vajaduse korral originaaltagavaraosa vastu välja.

⚠ 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.

⚠ ETTEVAATUST! ⚠
Laagrimüra korral seisake masin viivitamatult ning kontrollige laagrite seisundit. Võtke üldtoodud hooldustoimingute teostamiseks ühendust Müügi järelteeninduskeskusega. 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.

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

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

EST

I - Märgistusnäidis

Nilfisk
cfm

Nilfisk-CFM S.p.A.
41059 ZOCCA (Mo) Italy www.nilfisk-cfm.it
Tel. +39-059-973.00.00 Fax +39-059-973.00.99

typ. **CTT40 Z1** kW **4**

Nr. **01A1232** Hz **50**

Cat. **2910** $\frac{1}{min}$

V Δ **400** A Δ **8,1** **3** ~

VY **400** AY **8,1** IP **65**

Kg. **180** **2009** I.C.L. **2009**

CE **PGT** **ME77** **Ex** **112GD IIB T4**
Ex ID A21 IP65 T 125°C
0080 INERIS 02ATEX0017X

EST

Typ: CTT40 H Z1 400,00 V 3~ 8,10 A
S/N: 3820120300085 4,00 kW 119 kg
P/N: 4030600074 50 Hz IP 65
01-2012

CE **PGT** **ME77** **Ex** **112GD IIB T4**
Ex ID A21 IP65 T 125°C
0080 INERIS 02ATEX0017X

Nilfisk
cfm

Nilfisk-CFM S.p.A.
Via Porrettana 1991
41059 Zocca (MO) - ITALY
<http://www.nilfisk-cfm.com/>

Typ: CTT40IECEX Z1 400,00 V 3~ 7,80 A
S/N: 3820133099999 4,00 kW 193 kg
P/N: 4030600219 60 Hz IP 65
Typ: CTT40IECEX Z1 V400 H60 07-2015

CE **IECEX** **INE 06.0003X**
Ex IIB T4 Gb
Ex IIIC T 125°C Db

Nilfisk Made in Italy

Nilfisk S.p.A. Via Porrettana 1991
industrial-vacuum.nilfisk.com 41059 Zocca (MO) - ITALY

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		Suspaustas oras – labai didelė kompresija VHC – DXX versijos A serija	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: Serijos 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – 15 ATEX - VHW	Su šoniniu ventiliatoriumi (tik dulkių)	C
Z2 Degios dujos	II 3G	Su šoniniu ventiliatoriumi (dujų)			
Z21 Lengvai užsidegančios dulkės	II 2D		Su šoniniu ventiliatoriumi: Serijos 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – VHW	Su šoniniu ventiliatoriumi (tik dulkių)	D
Z21 Lengvai užsidegančios dulkės	II 2D		Serijos MAG DEX CTT	Variklio + turbinos diržo pavara	E
Z1 Degios dujos	II 2G				
Z1/21 Lengvai užsidegančios arba degios dulkės ir dujos	II 2GD				
Z22 Lengvai užsidegančios dulkės	II3D		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	Variklio + turbinos diržo pavara	H

LT

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

Turinys

A - Bendrieji nurodymai ir atsargumo priemonės, taikomos „ATEX“ mašinoms sprogioje aplinkoje	3
B - Papildomi nurodymai, taikomi ATEX mašinoms su suslėgto oro tiekimu, kat. II 2D - kat. II 2G - kat. II 2GD, naudojamos 21, 1 and 1/21 zonose	5
C - Papildomi nurodymai, taikomi ATEX mašinoms su Cat II 3D šoniniais ventiliatoriais, kurios naudojamos 22 zonoje, arba su Cat II 3G šoniniais ventiliatoriais, naudojamais 2 zonoje.	6
D - Papildomi nurodymai ATEX mašinoms su šoniniu ventiliatoriumi II 2D sprogioms dulkėms, tinka 21 zoni	8
E - Papildomi nurodymai ATEX MAG serijos ir CTT mašinos II 2D - II 2G - II 2GD tinka 21, 1 ir 1/21 zonoms	10
F - Papildomi ATEX Cat II 3D dulkių ištraukimo mašinoms ir centralizuotoms sistemoms skirti nurodymai.....	12
G – papildomi nurodymai modeliams, kuriuose įrengti imersiniai fiksatoriai.....	13
B - Papildomi IECEx mašinų nurodymai	14
I - Žymėjimo pavyzdžiai.....	15
L - Techninės priežiūros ir tikrinimų registracijos	16

A - Bendrieji nurodymai ir atsargumo priemonės, taikomos „ATEX“ mašinoms sprogioje aplinkoje

Šios siurbiančios valymo mašinos atitinka pagal 2014/34/ES (ATEX) direktyvą, išskyrus „CTT40 Z1 IECEx“ modelį.

ATSARGIAI!

Visų šiose instrukcijose aprašytųjų mašinų eksploatacinės temperatūros intervalas: -20....+40°C.

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 sprogios atmosferos, apibrėžimų ieškote direktyvoje 99/92/EB. Žemiau pateikiamos išimties iš tokių apibrėžimų.

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

1 / 21 zona: Zona, kurioje įprasto veikimo metu tikėtinas sprogios 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 sprogo riziką! Todėl patikrinkite, ar elektros rozetė ir kištukas (pateiktojo 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 100MΩ (10⁸Ω).

2. Tarp rinktuvo (jei jis nenaudojamas, naudokite surenkamą medžiagų išmetimo angą) ir įžeminimo kaiščio (jei siurbiančiojoje valymo mašinoje įrengtas kištukas) arba maitinimo kabelio įžeminimo laido (arba įžeminimo kabelio, jei naudojami suspausto oro modeliai).

Tokiu atveju nustatyta 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, ar nėra atsilaisvusių 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.

ATSARGIAI!

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.

Darbo metu:

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

Naudokite tik antistatinės žarnos (venkite naudoti paviršutiniškai statiškas) ir naudokite tik originalias „Nilfisk“ atsargines dalis.

Keičiant filtrą, naudokite tik originalius „Nilfisk“ antistatinius filtrus.

Nenaudokite izoliacinių movų arba dulkių surinkimo žarnelių.

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

Nenaudokite plastikinių maišelių talpoje (leidžiami tik originalūs antistatiniai plastikiniai maišeliai: „Nilfisk“ kodas „Z01723502 - Z01769505 - 4084001313 - 4084001340“).

Jei turi būti naudojamas preseparatorius, patikrinkite, ar jis gerai įžemintas. Galima naudoti tik antistatinės siurbimo ir prijungimo prie išankstinio separatoriaus žarneles. Nenaudokite mašinos surinkti didelių objektų arba dalelių, nes jos gali užstrigti prieš vieną 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 patikrinkite vakuomo indikatorius, kad apsaugotumėte nuo filtro užsikimšimo.

Išneškite vakuuminį siurbį 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, dulkių talpą reikia ištuštinti už zonos (nepriekiriamos ATEX). Išneškite vakuuminį siurbį 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 apsaugotų 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 įsitinkite, kad jos neišpučiamos pro išėjimą. Periodiškai valykite variklio aušinimo ventiliatorių, kad apsaugotumėte variklį nuo perkaitimo.

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

Naudokite tik originalias „Nilfisk“ antistatinės žarnas ir priedus.

Antistatinės žarnelės turi būti įžemintos, kad būtų apsaugota nuo elektrostatinų krūvių. Su ometru patikrinkite tinkamą galvinių jungimą (elektrinį nuoseklumą) tarp naudojamų žarnelių ir priedų. Taip apsaugosite operatorių nuo gaisro ir elektros iškvos 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.



ATSARGIAI!



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

Valant nemetalines detales, naudokite drėgnus audinius ar skudurus, kad sumažėtų elektrostatinės iškvos pavojus.

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

B - Papildomi nurodymai, taikomi ATEX mašinoms su suslėgto oro tiekimu, kat. II 2D - kat. II 2G - kat. II 2GD, naudojamoms 21, 1 and 1/21 zonose

Šie modeliai tinka siurbti aviacinį kurą (toliau „aviacinis kuras“)

„Nilfisk“ modeliai:

VHC suslėgto oro serijos

Standartinės nuorodos:

Šios mašinos atitinka EN 1127-1, EN 13463-1, EN 80079-36 standartus

⚠ ATSARGIAI! ⚠

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 dulkešms 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.

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

II2G ar II2GD siurbiančios valymo mašinos:

Jos skirtos darbo aplinkai, kurioje yra IIB grupės (etilenas) dujų. Jos nėra skirtos siurbti degių medžiagų ($T < 200 \text{ }^\circ\text{C}$).


II2D siurbiančios valymo mašinos


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


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


Identifikacinė lentelė:


 II2D (T 100°C) T 60°C
zonai 21;

 II2G c IIB (T4, T5)T6
zonai 1;

 II2GD c IIB (T4, T5)T6 - (T 100°C) T 60°C
skirta 1 ir 21 zonoms kartu.

 II2D Ex h IIC T 60°C DB
zonai 21;

 II2G Ex h IIB T6 GB
zonai 1;

 II2GD Ex h IIB T6 GB -
Ex h IIC 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.

⚠ ATSARGIAI! ⚠

Būtina laikytis visų anksčiau nurodytų nurodymų, atsargumo priemonių ir techninės priežiūros veiksmų arba „Nilfisk“ ATEX mašinų garantija negalios Cat II 2GD – Cat II 2G - Cat II 2D modeliams, „Nilfisk“ ATEX atitikties deklaracija daugiau negalios ir vartotojas bus visiškai atsakingas už siurbiančiąją valymo mašiną.

⚠ ATSARGIAI! ⚠

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

C - Papildomi nurodymai, taikomi ATEX mašinoms su Cat II 3D šoniniais ventiliatoriais, kurios naudojamos 22 zonoje, arba su Cat II 3G šoniniais ventiliatoriais, naudojamais 2 zonoje.

Šie modeliai netinka siurbti aviacinio kuro (toliau „aviacinis kuras“)

„Nilfisk“ modeliai:

Su šoniniu ventiliatoriumi: Serijos 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus - 37 – 39 – CTS - 15ATEX - VHW

Standartinės nuorodos:

Šios mašinos atitinka EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 dulkių), EN 60079-14 (Z2 dujų) standartus

ATSARGIAI!

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 siurbkliai yra skirti siurbti dulkes ir (arba) drėgnas ir sausas daleles, klasifikuojamas 22 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 sprogias ar chemiškai nestabilias medžiagas.

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

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

Identifikacinė lentelė:



II3D Ex tD A22 IP55 T 125°C
Zonai 22 (tik dulkės, IP 55);



II3G IIB T4
Zonai 2 (tik dujos);

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



II3D Ex tD A22 IP65 T 125°C
Zonai 22 (laidžios dulkės: IP 65)

Žr. I skyriaus žymėjimo pavyzdį).

Vakuuminio įtaiso korozija gali kelti tikrą pavojų. Vakuuminis šios mašinos įtaisas pagamintas iš aliuminio lydinio. Nesiurbkite dujų, garų ir / arba skysčių, kurios gali sukelti aliuminio lydinio koroziją.

ATSARGIAI!

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

Patikrinkite elektros skydelį ir įvoves (Pg), ar jos efektyviai apsaugo nuo dulkių infiltravimosi.

Patikrinkite, ar tinkamai priveržti žarnelių veržtukai.

Patikrinkite, kad būtų sumontuota ir veiktų apėjimo sklendė (vakuuminis ribotuvas): paleiskite mašiną ir visiškai uždarykite įsiurbimo žarną. Vožtuvas neturi būti atidarytas ir neturėti girdėtis spiegiančio garso. Ši sklendė neleidžia perkaisti vakuuminiam įtaisui, jam užsikimšus.

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 lydinio koroziją.

**ATSARGIAI!**

Jei girdimas nenormalus triukšmas, sugedę guoliai arba besisukančios dalys, nedelsdami sustabdykite mašiną, nes kyla sprogo 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 Cat II 3D – Cat II 3G modeliams, „Nilfisk“ ATEX atitikties deklaracija daugiau negalios ir vartotojas bus visiškai atsakingas už siurbiančiąją valymo mašiną.

**ATSARGIAI!**

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

D - Papildomi nurodymai ATEX mašinoms su šoniniu ventiliatoriumi II 2D sprogiosms dulkėms, tinka 21 zonai

Šie modeliai netinka siurbti aviacinio kuro (toliau „aviacinis kuras“)

„Nilfisk“ modeliai:

Su šoniniu ventiliatoriumi: Serijos 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus - 37 – 39 – CTS - VHW

Standartinės nuorodos:

VHW mašinos atitinka EN 1127-1, EN 13463-1 standartus
Visos kitos mašinos atitinka EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1 standartus

! ATSARGIAI! !

Vadovaukitės anksčiau nurodytų standartų atsargumo priemonėmis.

Sukurta naudoti sprogioje aplinkoje, priskiriamoje 21 ir 22 zonoms esant laidžioms dulkėms.

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

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 $K_{st} > 300$ 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

LT

Jos nėra skirtos siurbti žemo pliūpsnio taško skysčio (mažesnės nei 55°C) arba skysčio su sprogiomis medžiagomis ($T < 200$ °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 T 125°C
zonai 21

Visoms kitoms mašinoms:



II2D Ex tD A21 IP65 T 125°C
zonai 21

Žr. I skyriaus žymėjimo pavyzdį).

Patikrinkite elektros skydelį ir įvoves (Pg), ar jos efektyviai apsaugo nuo dulkių infiltravimosi.

Patikrinkite, ar tinkamai priveržti žarnelių veržtukai.

Patikrinkite, kad būtų sumontuota ir veiktu apėjimo sklendė (vakuuminis ribotuvas): paleiskite mašiną ir visiškai uždarykite įsiurbimo žarną. Vožtuvas neturi būti atidarytas ir netur girdėtis spiegančio garso. Ši sklendė neleidžia perkaisti vakuuiniams įtaisui, jam užsikimšus.

Kiekvienoje siurbiančioje valymo mašinoje maksimaliai leidžiamas vakuumo dydis nurodytas eksploataavimo ir techninės priežiūros instrukcijų vadove. Nekeiskite ribojančio vožtuvo kalibravimo ir niekada neviršykite nurodytų dydžių.

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 eksploataavimo valandų arba kas 2 metus. Kreipkitės į pardavėją ar mašinos gamintoją. Operatorius negali išardyti, remontuoti ir (arba) techniškai prižiūrėti vakuuinius 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.

! ATSARGIAI! !

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.

Pažeidus naudokite tik originalias „Nilfisk“ atsargines dalis. Bet kokias dalis turi keisti apmokytas personalas. Operatorius neturi išmontuoti, atlikti kitokius veiksmus ir / arba techniškai apžiūrėti saugos filtrų (apėjimo vožtuvo filtro ir apsauginio metalinio filtro).

Būtina laikytis visų ankščiau nurodytų nurodymų, atsargumo priemonių ir techninės priežiūros veiksmų arba „Nilfisk“ ATEX mašinų garantija negalios Cat II 2D modeliams, „Nilfisk“ ATEX atitikties deklaracija daugiau negalios ir vartotojas bus visiškai atsakingas už siurbiančiąją valymo mašiną.



ATSARGIAI!



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

E - Papildomi nurodymai ATEX MAG serijos ir CTT mašinos II 2D - II 2G - II 2GD tinka 21, 1 ir 1/21 zonoms

Šie modeliai netinka siurbti aviacinio kuro (toliau „aviacinis kuras“), išskyrus modeliui CTT40 Z1.

„Nilfisk“ modeliai:

Variklio + turbinos diržo pavara
Serijos MAG DEX CTT

Standartinės nuorodos:

Šios mašinos atitinka EN 60079-14, EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1 standartus

⚠ ATSAUGIA! ⚠

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 siurbiančios valymo mašinos 20 ir (arba) 0 (degių dujų zona) zonoje.

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, gamybose, parduotuvėse, biuruose ir gyvenamose patalpose.

Šių mašinų negalima eksploatuoti ST3 sprogo klasės dulkių aplinkoje, t. y. dulkėse, kurių reikšmė Kst > 300 bar m/s (ISO 6184/1 – IFA klasifikacija: <http://staubex.ifa.dgouv.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

„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.

MAG serijos: ši mašina turi sumontuotą 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.).

CTT serijos: vadovaukitės anksčiau nurodytomis MAG serijomis; vadovaukitės bazinio įtaiso instrukcijomis ir techninės priežiūros instrukcijomis, kad patikrintumėte diržo įtempimą

Turbinos korozija gali kelti tikrą pavojų. Šių mašinų turbinos pagamintos iš aliuminio lydinių 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 nesudėvėjęs, jei būtina, pakeiskite originaliu nauju diržu.

⚠ ATSAUGIA! ⚠

MAG1-2-3 vakuuminiai siurbliai skirti tik dulkėms Cat II 2D ir CTT (visi modeliai): išgirdę guolių triukšmą, nedelsiant sustabdykite mašiną ir patikrinkite guolių būklę. Kreipkitės į aptarnavimo po įsigijimo centrą anksčiau nurodytomis techninės priežiūros operacijoms. Nepaleiskite mašinos dar kartą, nes ji gali sukelti sprogamą!

⚠ ATSAUGIA! ⚠

MAG siurbliai skirti dujoms ar dujų dulkėms, atitinkami CAT II 2G - II 2GD: jei mašina sustoja ir įsijungia raudonas guolio perkaitimo ventiliatorius, patikrinkite guolių techninę būklę. Kreipkitės į aptarnavimo po įsigijimo centrą anksčiau nurodytomis techninės priežiūros operacijoms. Nepaleiskite siurbiančios valymo mašinos dar kartą, nes ji gali sukelti sprogamą!

Būtina laikytis visų anksčiau nurodytų nurodymų, atsargumo priemonių ir techninės priežiūros veiksmų arba „Nilfisk“ ATEX mašinų garantija negalios Cat II 2GD – Cat II 2G - Cat II 2D modeliams, „Nilfisk“ ATEX atitikties deklaracija daugiau negalios ir vartotojas bus visiškai atsakingas už siurbiančiąją valymo mašiną.

⚠ ATSAUGIA! ⚠

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

LT

Jos nėra skirtos siurbti degių medžiagų (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:



II2D - Ex tD A21 IP65 T 125°C
zonai 21;



II2G IIB T4
zonai 1;

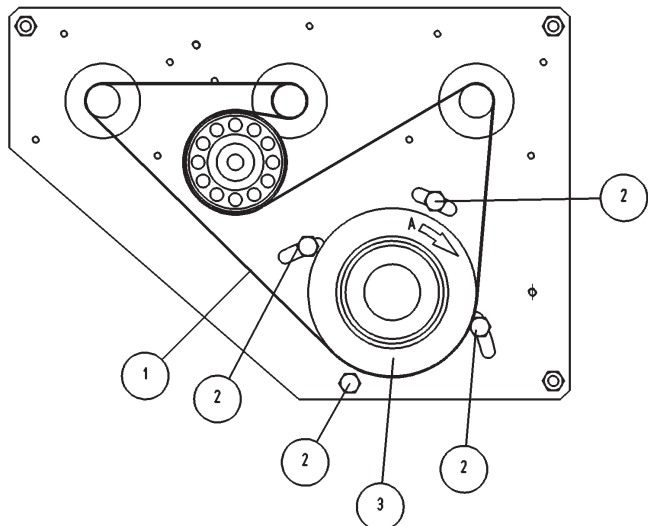


II2GD IIB T4 - Ex tD A21 IP65 T 125°C
skirta 1 ir 21 zonoms kartu.

Žr. I skyriaus žymėjimo pavyzdį).

MAG 3307 – 3557: Pavaros diržo reguliavimas (1 pav.)
ATSARGIAI!! -: Norėdami priveržti diržą, atlaisvinkite 4 varžtus (2) ir pasukite skriemulį (3) bei elektros variklį rodyklės (A) kryptimi, kaip parodyta 1 pav. Atlaisvinti diržą pasukite juos priešinga kryptimi.

1 pav.



MAG 3156 – 3306: Pavaros diržo reguliavimas (2 pav.)
ATSARGIAI!! -: Norėdami priveržti diržą, atlaisvinkite 4 varžtus (2) ir pasukite skriemulį (3) pagal laikrodžio rodyklę. Atlaisvinti sukite priešinga kryptimi.

2 pav.

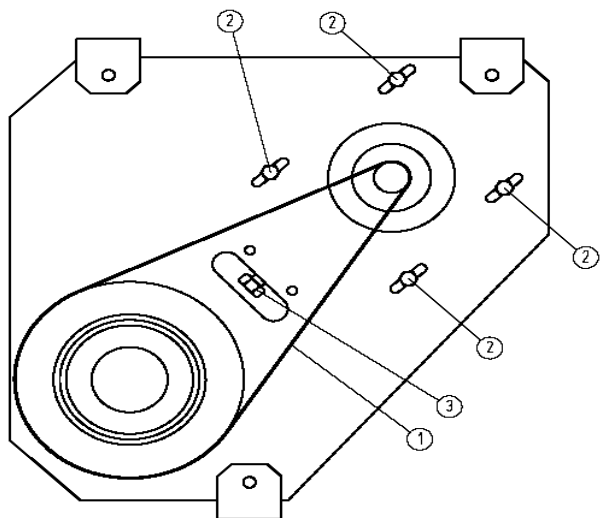


Fig. 2.1

LT

F - Papildomi ATEX Cat II 3D dulkių ištraukimo mašinoms ir centralizuotoms sistemoms skirti nurodymai

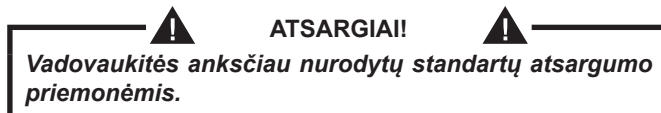
Šie modeliai netinka siurbti aviacinio kuro (toliau „aviacinis kuras“)

„Nilfisk“ modeliai:

Automatizuoti siurbliai su arba be ratukų; su arba be elektrinio pulto; su arba be filtro; su arba be rankiniu arba automatiniu 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 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 dulkių) standartus



Pastaba:

Nesilaikant anksčiau pateiktųjų nurodymų, nebegalios „Nilfisk ATEX“ atitikties deklaracija ir naudotojas bus išskirtinai atsakingas už mašinos naudojimą.

Automatizuotas 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 sprogdumo 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 žarnas 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, palstiko, 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 (toliau „aviacinis kuras“)

„Nilfisk“ modeliai:

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

Standartinės nuorodos:

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



ATSARGIAI!



Mašina turi būti 100% 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 nurodytų reikalavimų ir visais atvejais, kai MIE<1mJ, gali būti taikomi nacionaliniai apribojimai, prašome kreiptis į „Nilfisk“ klientų aptarnavimo tarnybą, siekiant patikrinti, ar mašinai gali būti taikomos atsakomosios priemonės ar gamybos procesas, kad būtų saugiai siurbiamos degios dulkes.

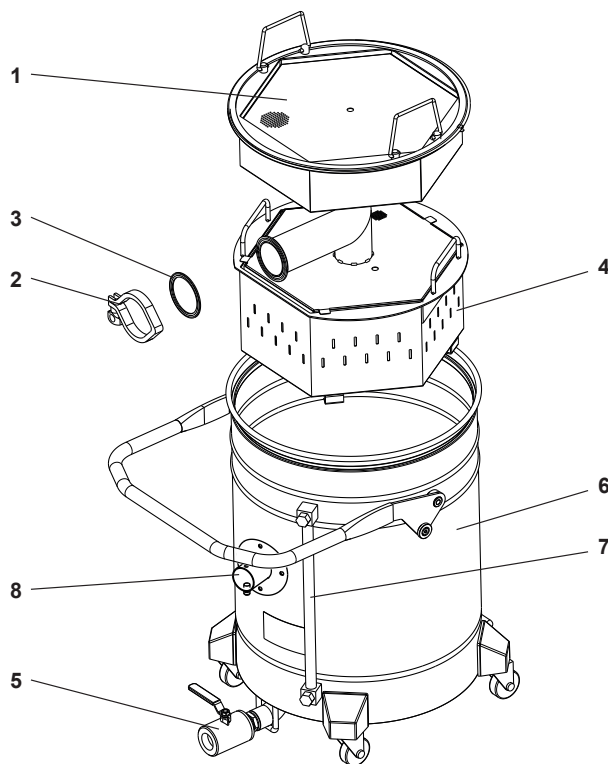
Naudojimas

Panardinimo fiksatorių sudaro su sieteliai, sietelio apačioje renkamos susiurbtos dulkės, o viršuje sumontuotas degių medžiagų filtras.

- Nuimkite viršutinį sietelį (1).
- Atsukite uždarymo juostą (2), nuimkite ją ir nuimkite apkabos tarpinę (3).
- Nuimkite surinkimo sietelį (4).
- Įsitikinkite, ar išmetimo vožtuvas (5) uždarytas.
- Įpilkite mineralinės alyvos (20 litrų į 460 mm skersmens talpyklą arba 15 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.
- Alyvos lygiui pasiekus didžiausio lygio žymą (maždaug 6 litrai dulkių susiurbtų naudojant 460 mm skersmens talpyklą arba 4 litrai naudojant 400 mm skersmens talpyklą) nutraukite dulkių siurbimą.

Rinktuvo ištuštinimas

- Išjunkite įrenginį.
- Atjunkite siurbimo žarną.
- Išimkite fiksatorių.
- Konteinerį nuneškite į tinkamą medžiagų išmetimo / surinkimo vietą.
- Atidarykite vožtuvą (5), kad išpiltumėte alyvą.
- Nuimkite viršutinį sietelį (1).
- Atsukite ir nuimkite uždarymo juostą (2), nuimkite apkabos tarpinę (3) ir, naudodami kėlimo virvę, ištraukite surinkimo sietelį (4).
- Surinktas medžiagas išmeskite / surinkite.
- Vėl uždėkite sietelį, pritvirtinkite jį prie įrenginio, kad vėl galėtumėte naudoti.



LT

B - Papildomi IECEx mašinų nurodymai

Šie modeliai netinka siurbti aviacinio kuro (toliau „aviacinis kuras“)

„Nilfisk“ modeliai:

Variklio + turbinos diržo pavara

Standartinės nuorodos:

Šie mašinos atitinka:

IEC 60079-0:2011 ir IEC 60079-14:2013 standartus

⚠ ATSAARGIAI! ⚠

Vadovaukitės anksčiau nurodytų standartų atsargumo priemonėmis.

Šios mašinos yra tinkamos naudoti sprogių pavojaus aplinkose: Zonos 21 ir 22 (dulkių zonos), Zonos 1 ir 2 (dulkių zonos) ir Zonos 1/21 bei 2/22 (dulkių ir dujų zonos).

Niekada nenaudokite siurbiančios valymo mašinos 20 ir (arba) 0 (degių dujų zona) zonoje.

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, gamybose, parduotuvėse, biuruose ir gyvenamose patalpose.

Šių mašinų negalima eksploatuoti ST3 sprogių klasės dulkių aplinkoje, t. y. dulkėse, kurių reikšmė $K_{st} > 300$ 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

Šios mašinos nėra skirtos surinkti sprogių ar chemiškai nestabilių medžiagų.

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

Jos nėra skirtos siurbti žemo pliūpsnio taško skysčio (mažesnės nei 55°C) arba skysčio su sprogiomis medžiagomis ($T < 200$ °C).

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

Identifikacinė lentelė:

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.

Mašinose sumontuotas antistatinis perdavimo diržas. Pažeidus naudokite tik originalias „Nilfisk“ atsargines dalis. Bet kokias dalis turi keisti apmokytas personalas.

Vadovaukitės pagrindinėmis naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijomis ir patikrinkite 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 koku atveju kas šešis mėnesius valykite variklio plokštę, kad pašalintumėte susikaupusias dulkes. Patikrinkite pavaros diržo įtempimą ir ar jis nesusedėjęs, jei būtina, pakeiskite originaliu nauju diržu.

⚠ ATSAARGIAI! ⚠

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

⚠ ATSAARGIAI! ⚠

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

Būtina laikytis anksčiau pateiktų nurodymų, atsargumo priemonių ir techninės priežiūros operacijų arba „Nilfisk“ garantija dėl IEC Ex reikalavimų atitikties negalios, „Nilfisk“ atitikties pažyma negalioja ir Vartotojas išskirtinai atsakingas už siurblio naudojimą.

⚠ ATSAARGIAI! ⚠

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

⚠ ATSAARGIAI! ⚠

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

I - Žymėjimo pavyzdžiai



LT

Typ: CTT40 H Z1	400,00 V	3~	8,10 A
S/N: 3820120300085	4,00 kW		119 kg
P/N: 4030600074	50 Hz		IP 65
			01-2012

CE **PCGT**
ME77

Nilfisk
cfm

Ex 112GD IIB T4
Ex ID A21 IP65 T 125°C
0080 INERIS 02ATEX0017X

Nilfisk-CFM S.p.A.
Via Porrettana 1991
41059 Zocca (MO) - ITALY
<http://www.nilfisk-cfm.com/>

Typ: CTT40IECEX Z1	400,00 V	3~	7,80 A
S/N: 3820133099999	4,00 kW		193 kg
P/N: 4030600219	60 Hz		IP 65
Typ: CTT40IECEX Z1 V400 H60			07-2015

CE IECEX INE 06.0003X
Ex IIB T4 Gb
Ex IIIC T 125°C Db

Nilfisk Made in Italy

Nilfisk S.p.A.
industrial-vacuum.nilfisk.com

Via Porrettana 1991
41059 Zocca (MO) - ITALY

Originālo 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		Saspiests gaiss - VHC - A sērijas DXX versija	Saspiesta gaisa pieplūde	B
Z1 Ugunsdrošas gāzes	II 2G				
Z1/21 Uzliesmojoši putekļi un ugunsdrošas gāzes	II 2GD				
Z22 Uzliesmojoši putekļi	II 3D		Ar sānu gaislaidi: Sērija 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – 15 ATEX - VHW	Ar sānu gaislaidi (tikai putekļu)	C
Z2 Ugunsdrošas gāzes	II 3G			Ar sānu gaislaidi (gāzes)	
Z21 Uzliesmojoši putekļi	II 2D		Ar sānu gaislaidi: Sērija 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – VHW	Ar sānu gaislaidi (tikai putekļu)	D
Z21 Uzliesmojoši putekļi	II 2D		Sērija MAG DEX CTT	Motora + turbīnas sūkšanas piedziņa	E
Z1 Ugunsdrošas gāzes	II 2G				
Z1/21 Uzliesmojoši putekļi un ugunsdrošas gāzes	II 2GD				
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 ugunsdrošas gāzes	-	EPL Db Gb	CTT	Motora + turbīnas sūkšanas piedziņa	H

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

Saturs

A - Vispārīgi priekšraksti un piesardzības pasākumi ATEX mašīnu lietošanai sprādzienbīstamas atmosfēras zonās.....	3
B - Papildus priekšraksti ATEX mašīnām ar saspiesta gaisa padevi, Cat II 2D - Cat II 2G - Cat II 2GD, kas lietotas zonā 21, 1 un 1/21	5
C - Papildus priekšraksti ATEX mašīnām ar Cat II 3D sānu pūtēju lietošanai zonā 22 vai Cat II 3G sānu pūtējiem, lietošanai zonā 2.....	6
D - Papildu instrukcijas ATEX mašīnām ar sānu gaislaidi II 2D sprādzienbīstamiem putekļiem, piemērots 21. zonā	8
E - Papildu instrukcijas ATEX MAG sērijas un CTT mašīnām II 2D - II 2G - II 2GD piemērotas 21., 1. un 1/21. zonā.....	10
F - Papildus priekšraksti ATEX Cat II 3D putekļu izvadīšanas iekārtām un centralizētajām sistēmām.....	12
G - papildu norādēm modeļiem, kas aprīkoti ar iegremdēšanas separatoru.....	13
H - Papildus priekšraksti IECEx mašīnām.....	14
I - Marķēšanas piemērs	15
L - Apkopes un pārbaudes reģistrācija	16

A - Vispārīgi priekšraksti un piesardzības pasākumi ATEX mašīnu lietošanai sprādzienbīstamas atmosfēras zonās

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

PIESARDZĪBU!

Darba temperatūras diapazons visām mašīnām, kas aprakstītas šajā rokasgrāmatā ir: -20....+40°C.

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 atbilstošas 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 migliņu, 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 ierīcei, 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, saņemējiem pievienoto dzeltenu / 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 mazākai par 100MΩ (10⁸Ω)
2. Starp tvertni (ja tā nav uzstādīta, izmantojiet kontaktligzdu savāko materiālu izvadīšanai) un zemēšanas adatu (ja putekļu sūcējs ir aprīkots ar kontaktdakšu) vai barošanas kabeli (vai zemējuma vadu saspiestā gaisa modeļiem). Šādā gadījumā noteiktajā pretestībai jābūt:
 - mazākai par 10Ω, komponentes no nerūsējoša materiāla (iespējamās elektrodu savienojumu vietas ir rokturi, ievades un riteņu balsti)
 - Mazākai par 10⁶Ω, ja plastmasas tvertnes Drošā iepakojuma tips (elektrodu savienojuma punkts atrodas uz ievades)

Pārbaudiet, vai nav vajīgu 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.

PIESARDZĪBU!

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.

Izmantojiet tikai antistatiskās caurules (nav ieteicamas caurules tikai ar antistatisko virsmu) un tikai oriģinālās Nilfisk-rezerves daļas.

Nomainot filtru, uzstādiet tikai oriģinālos Nilfisk filtrus.

Neizmantojiet izolējošu savienojumu vai putekļu savācējcaurules.

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

Nelietojiet tvertnei plastmasas maisus (atļauti tikai oriģinālie antistatiskie maisi, Nilfisk kods "Z01723502 - Z01769505 - 4084001313 - 4084001340").

Ja jāizmanto starpliķa, pārbaudiet, vai tā ir labi iezemēta. Sūkšanai un starplikas 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.

Pārbaudiet vakuuma indikatoru pats, lai novērstu filtra aizsērēšanu.

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, putekļu 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 jā dara, 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.



PIESARDZĪBU!



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.

B - Papildus priekšraksti ATEX mašīnām ar saspiesta gaisa padevi, Cat II 2D - Cat II 2G - 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

Standarta rekomendācija:

Šīs mašīnas atbilst EN 1127-1, EN 13463-1, EN 80079-36 standartiem

PIESARDZĪBU!

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, farmaceutiskajā rūpniecībā un tekstilrūpniecībā.

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, lūdzu, skatiet G punktu - Papildu instrukcijas modeļiem, kas aprīkoti ar iegremdēšanas separatoru

Putekļsūcēji, kas apzīmēti ar II2G vai II2GD:

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


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


Putekļsūcēji, kas apzīmēti ar II2D


Tie nav paredzēti šķidrumu sūkšanai ar zemu uzliesmošanas temperatūru (zemāku 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:


 II2D (T 100°C) T 60°C
21. zonai

 II2G c IIB (T4, T5)T6
1. zonai

 II2GD c IIB (T4, T5)T6 - (T 100°C) T 60°C
1 un 21 zonai vienlaicīgi.

 II2D Ex h IIC T 60°C DB
21. zonai

 II2G Ex h IIB T6 GB
1. zonai

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

Skatiet zīmes paraugu I sadaļā).

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

PIESARDZĪBU!

Visi iepriekš aprakstītie norādījumi, piesardzības pasākumi un apkopes darbības ir jāievēro, citādi Nilfisk-Garantija ATEX mašīnas pareizai darbībai Cat II 2GD – Cat II 2G - Cat II 2D mašīnai būs spēkā neesoša, Nilfisk-ATEX atbilstības deklarācija būs nederīga un lietotājs būs pilnībā atbildīgs par putekļsūcēja lietošanu.

PIESARDZĪBU!

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

C - Papildus priekšraksti ATEX mašīnām ar Cat II 3D sānu pūtēju lietošanai zonā 22 vai Cat II 3G sānu pūtējiem, lietošanai zonā 2

Lidaparātu degvielas (Jet Fuel) sūkšanai nav piemēroti sekojošie modeļi

Nilfisk modeļi:

Ar sānu gaislaidi: Sērija 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus - 37 – 39 – CTS - 15ATEX - VHW

Standarta rekomendācija:

Šīs mašīnas atbilst EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 putekļi), EN 60079-14 (Z2 gāze) Standartiem

PIESARDZĪBU!

Ievērojiet iepriekš minētās standartu instrukcijas.

Tie ir paredzēti 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. zona, lai tīrītu vietas 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.dgouv.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 paredzēti šķidrumu sūkšanai ar zemu uzliesmošanas temperatūru (zemāku 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 tD A22 IP55 T 125°C

22. Zonai (tikai putekļiem, IP 55);



II3G IIB T4

2. Zonai (tikai gāzei);

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



II3D Ex tD A22 IP65 T 125°C

22. Zonai (vadošie putekļi: IP 65)

Skatiet zīmes paraugu I sadaļā.

Putekļu sūkšanas ierīces korozija var būt ļoti bīstama. Šīs mašīnas putekļu sūkšanas ierīce ir izgatavota no alumīnija sakausējuma. Nesūciet gāzes, garaiņus un/vai šķidrumus, kas var saēst alumīnija sakausējumus.



PIESARDZĪBU!

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

Pārbaudiet, vai elektriskais panelis un riņķi (Pg) efektīvi novērš putekļu iesūkšanos.

Pārbaudiet, vai caurules skavas ir pareizi savilkotas.

Pārbaudiet vai apvada ventilis (vakuuma ierobežotājs) ir uzstādīts un efektīvs: iedarbiniet mašīnu un pilnībā aizveriet sūkšanas cauruli. Ventilim jāatveras, un jāatskan spiedošai skaņai. Šis ventilis aptur putekļu sūkšanas ierīces pārkaršanu aizsērēšanas gadījumā.

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

Motora un turbīnas ložu gultņus un drošības ventīļa 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.

**PIESARDZĪBU!**

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 Cat II 3D un / vai Cat II 3G mašīnai būs spēkā neesoša, Nilfisk-ATEX atbilstības deklarācija būs nederīga un lietotājs būs pilnībā atbildīgs par putekļsūcēja lietošanu.

**PIESARDZĪBU!**

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

D - Papildu instrukcijas ATEX mašīnām ar sānu gaislaidi II 2D sprādzienbīstamiem putekļiem, piemērots 21. zonā

Lidaparātu degvielas (Jet Fuel) sūkšanai nav piemēroti sekojošie modeļi

Nilfisk modeļi:

Ar sānu gaislaidi: Sērija 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus - 37 – 39 – CTS - VHW

Standarta rekomendācija:

VHW Mašīnas atbilst EN 1127-1, EN 13463-1 standartiem
Visas citas mašīnas atbilst EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1 standartiem

PIESARDZĪBU!

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 ugunsnedrošu 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, 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, lūdzu, skatiet G punktu - Papildu instrukcijas modeļiem, kas aprīkoti ar iegremdēšanas separatoru

Tie nav paredzēti šķidrumu sūkšanai ar zemu uzliesmošanas temperatūru (zemāku 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 T 125°C
21. zonai

Visām citām mašīnām:



II2D Ex tD A21 IP65 T 125°C
21. zonai

Skatiet zīmes paraugu I sadaļā).

Pārbaudiet, vai elektriskais panelis un riņķi (Pg) efektīvi novērš putekļu iesūkšanos.

Pārbaudiet, vai caurules skavas ir pareizi savilkotas.

Pārbaudiet vai apvada ventilis (vakuuma ierobežotājs) ir uzstādīts un efektīvs: iedarbiniet mašīnu un pilnībā aizveriet sūkšanas cauruli. Ventilim jāatveras, un jāatskan spiedošai skaņai. Šis ventilis aptur putekļu sūkšanas ierīces pārkaršanu aizsērēšanas gadījumā.

Maksimālais pieļaujamais vakuums, katram putekļsūcējam ir norādīts pievienotajā lietošanas un apkopes pamācībā. Nemainiet ierobežojošā vārsta kalibrāciju un nekad nepārsniedziet norādītās vērtības.

Salūšanas gadījumā izmantojiet tikai oriģinālās Nilfisk-rezerves daļas. Jebkuras daļas, kas jānomaina, jāuztīc 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.

PIESARDZĪBU!

***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.***

Salūšanas gadījumā izmantojiet tikai oriģinālās Nilfisk-rezerves daļas. Jebkuras daļas, kas jānomaina, jāuztīc tikai apmācītiem darbiniekiem. Lietotājs nedrīkst izjaukt, labot un/vai apkalpot drošības filtrus (apvada ventīļa filtru un drošības metāla filtru).

Visi iepriekš aprakstītie norādījumi, piesardzības pasākumi un apkopes darbības ir jāievēro, citādi Nilfisk-Garantija ATEX mašīnas pareizai darbībai Cat II 2D mašīnai būs spēkā neesoša, Nilfisk-ATEX atbilstības deklarācija būs nederīga un lietotājs būs pilnībā atbildīgs par putekļsūcēja lietošanu.



PIESARDZĪBU!



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

E - Papildu instrukcijas ATEX MAG sērijas un CTT mašīnām II 2D - II 2G - II 2GD piemērotas 21., 1. un 1/21. zonā

Lidaparātu degvielas (Jet Fuel) sūkšanai nav piemēroti sekojošie modeļi, izņemot modeli CTT40 Z1.

Nilfisk modeļi:

Motora + turbīnas siksnas piedziņa
Sērija MAG DEX - CTT

Standarta rekomendācija:

Šīs mašīnas atbilst EN 60079-14, EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1 standartiem

PIESARDZĪBU!

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 (uzliesmojošu gāzu zonā).

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:



II2D - Ex tD A21 IP65 T 125°C
21. zonai



II2G IIB T4
1. zonai



II2GD IIB T4 - Ex tD A21 IP65 T 125°C
1 un 21 zonai vienlaicīgi.

Skatiet zīmes paraugu I sadaļā).

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.

MAG sērija: 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).

CTT sērija: ievērojiet iepriekš uzskaitītās MAG sērijas, vadieties pēc norādījumiem pamata lietošanas un apkopes pamācībā, lai pārbaudītu siksnas spiedienu

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

PIESARDZĪBU!

MAG1-2-3 putekļsūcēji tikai Cat II 2D un CTT (visiem) putekļiem: trokšņu gadījumā no gultņiem, nekavējoties apturiet mašīnu un pārbaudiet gultņu stāvokli. Sazinieties ar Tehniskās apkalpošanas centru, lai konsultētos par iepriekš aprakstītajām apkopes darbībām. Neieslēdziet mašīnu, jo tas var izraisīt sprādzienu.

PIESARDZĪBU!

MAG putekļsūcējiem gāzei vai gāzei un putekļiem, attiecīgi Cat II 2G – II 2GD: ja mašīna apstājas un ieslēdzas sarkanais gultņu pārkaršanas indikators, pārbaudiet gultņu stāvokli. Sazinieties ar Tehniskās apkalpošanas centru, lai konsultētos par iepriekš aprakstītajām apkopes darbībām. Neieslēdziet putekļsūcēju, jo tas var izraisīt sprādzienus!

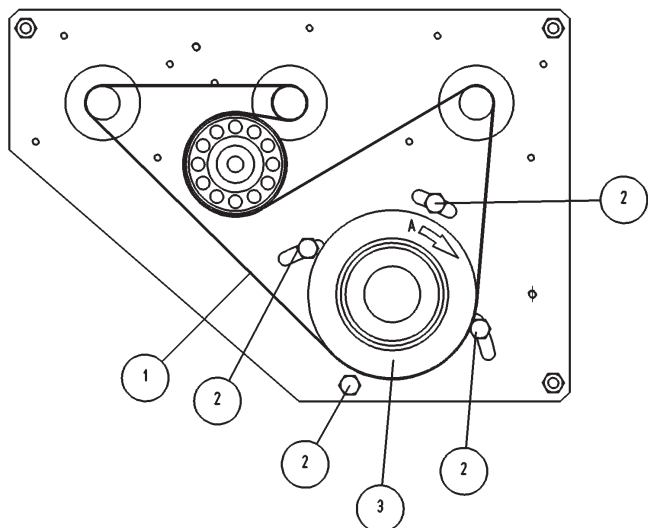
Visi iepriekš aprakstītie norādījumi, piesardzības pasākumi un apkopes darbības ir jāievēro, citādi Nilfisk-Garantija ATEX mašīnas pareizai darbībai Cat II 2GD – Cat II 2G - Cat II 2D mašīnai būs spēkā neesoša, Nilfisk-ATEX atbilstības deklarācija būs nederīga un lietotājs būs pilnībā atbildīgs par putekļsūcēja lietošanu.

PIESARDZĪBU!

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

MAG 3307 – 3557: Transmisijas siksnas piemērošana (1. zīm.)
 - **UZMANĪBU!!!** -: Lai iztaisnotu siksnu, atlaidiet 4 skrūves (2) un pagrieziet grieztuvi (3) un elektrisko motoru bultiņas (A) virzienā, kā parādīts 1. attēlā. Lai atlaistu siksnu, pagrieziet tos pretējā virzienā.

1. zīm.



MAG 3156 – 3306: Transmisijas siksnas piemērošana (2. zīm.)
 - **UZMANĪBU!!!** -: Lai iztaisnotu siksnu, atlaidiet 4 skrūves (2) un pagrieziet skrūvi (3) pulksteņrādītāja virzienā. Lai atlaistu siksnu, pagrieziet to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

2. zīm.

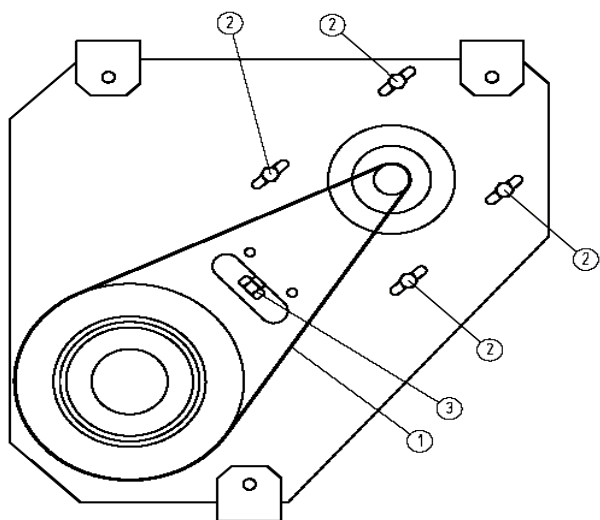


Fig. 2.1

LV

F - Papildus priekšraksti ATEX Cat II 3D putekļu izvadīšanas iekārtām un centralizētajām sistēmām

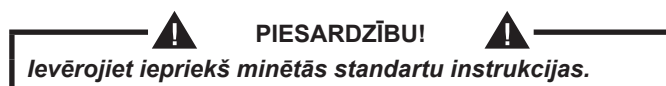
Lidaparātu degvielas (Jet Fuel) sūkšanai nav piemēroti sekojošie modeļi

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 pārsūtīšanas caurulēm, ar vai bez produkta kontaktligzdām ar vai bez kontroles sistēmām (sensori un/vai mikroslēdži)

Standarta rekomendācija:

Šīs mašīnas atbilst EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 putekļi) standartiem



Piezīme:

Gadījumā, ja netiek ievērots iepriekš aprakstītais, Nilfisk-ATEX atbilstības deklarācija nav derīga un lietotājs vienīgais ir atbildīgs par mašīnas izmantošanu.

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, nerūsošs 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 IS EXA - VHC110 Z1 IS EXA - VHC120 Z1 IS EXA - VHC200 L100 Z1 IS EXA - T22 PLUS L100 Z22 EXA IS T40W PLUS Z22 EXA IS

Standarta rekomendācija:

Iegremdēšanas separatori 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.

- Atvienojiet sūkšanas šļūteni.
- Noņemiet separatoru.
- Pārnēsiet konteineru piemērotā vietā materiāla utilizācijai.
- Atveriet vārstu (5), lai izlietu eļļu.
- Noņemiet augšējo grozu (1).
- Atskrūvējiet un noņemiet aizvēršanas jostu (2), noņemiet skavas starpliku (3) un izvelciet savākšanas grozu (4) izmantojot pacelšanas siksnu.
- Turpiniet ar savāktā materiāla utilizāciju.
- Atlieciet grozu vietā, pievienojiet to iekārtai, lai atsāktu lietošanu.



PIESARDZĪBU!



Mašīnai jābūt 100% 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 iepriekšminētajam un visiem lietojumiem, kas saistīti ar MIE <1mJ, var tikt piemēroti visi nacionālie ierobežojumi. Lūdzu, sazinieties ar Nilfisk klientu apkalpošanas dienestu, lai pārbaudītu, vai mašīnā vai darba procesā var veikt īpašus pretpasākumus, lai droši uzsūktu uzliesmojošos putekļus.

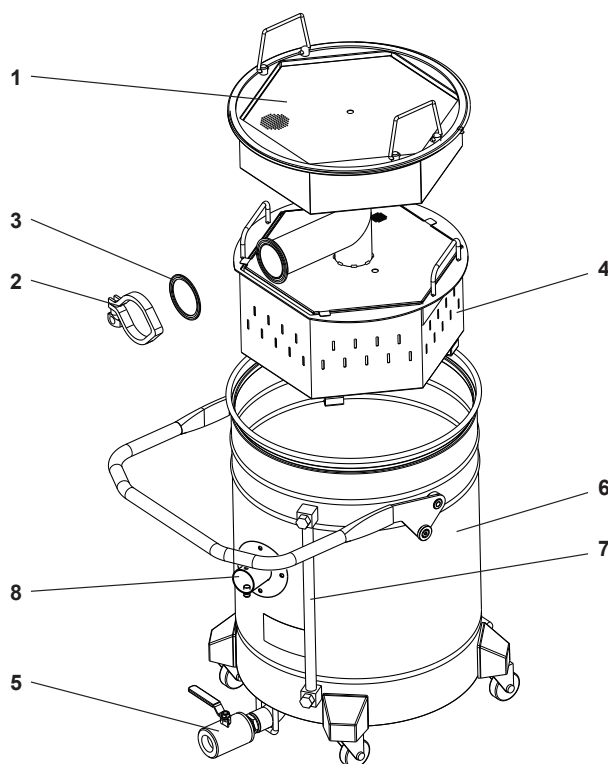
Izmantošana

Iegremdēšanas separatori ietver divus groziņus, apakšējo grozu putekļu savākšanai un augšējo, lai saglabātu koalescējošo filtru savā vietā.

- Noņemiet augšējo grozu (1).
- Atskrūvējiet aizvēršanas jostu (2), noņemiet to un noņemiet skavas starpliku (3).
- Noņemiet savākšanas grozu (4).
- Pārliedziniet, ka izplūdes vārsts (5) ir aizvērts.
- Ielejiet minerāleļļu (20 litrus 460 mm diametra traukā vai 15 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.
- Apturiet putekļu sūcēju, kad eļļas līmenis paceļas līdz maks. atzīmei (apmēram 6 litri iesūktu putekļu ar 460 mm diametra tvertni vai 4 litri ar 400 mm diametra tvertni).

Tvertnes iztukšošana

- Izslēdziet iekārtu.



LV

H - Papildus priekšraksti IECEx mašīnām

Lidaparātu degvielas (Jet Fuel) sūkšanai nav piemēroti sekojošie modeļi

Nilfisk modeļi:

Motora + turbīnas siksna piedziņa

Standarta rekomendācija:

Šīs mašīnas atbilst:

IEC 60079-0:2011 un IEC 60079-14:2013 standartiem

PIESARDZĪBU!

ievērojiet iepriekš minētās standartu instrukcijas.

Šīs mašīnas paredzētas lietošanai sprādzienbīstamā atmosfērā, kas klasificētas: 21. un 22. zona (putekļu zonas), 1. un 2. zona (gāzes zonas) un 1/21. un 2/22. zona (putekļu un gāzes zonas).

Nekādā gadījumā neizmantojiet šos putekļsūcējus 20. un/vai 0. Zonā (uzliesmojošu gāzu zonā).

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, lūdzu, 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 paredzēti šķidrumu sūkšanai ar zemu uzliesmošanas temperatūru (zemāku 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:

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

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.

Mašīnas ir aprīkotas ar antistatisku transmisijas jostu. Salūšanas gadījumā izmantojiet tikai oriģinālās Nilfisk-rezerves daļas. Jebkuras daļas, kas jānomaina, jāuztīrīta tikai apmācītiem darbiniekiem.

Vadieties pēc norādījumiem pamata lietošanas un apkopes pamācībā, lai pārbaudītu un pielāgotu siksna spiedienu.

Turbīnas korozija var būt ļoti bīstama. Šo mašīnu turbīnas ir veidotas no alumīnija sakausējuma un galvanizēta tērauda. Nesūciet gāzes, garaiņus un/vai šķidrums, 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 siksna spiedienu un nodilumu un, ja nepieciešams, nomainiet to ar oriģinālo rezerves daļu.

PIESARDZĪBU!

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.

PIESARDZĪBU!

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

Jāievēro visi iepriekš minētie priekšraksti, piesardzības pasākumi un apkalpošanas darbības, vai arī Nilfisk garantija par atbilstību IEC Ex prasībām zaudē savu spēku, Nilfisk atbilstības sertifikāts tiek anulēts, un par putekļsūcēja lietošanu atbildīgs ir tikai lietotājs.

PIESARDZĪBU!

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

PIESARDZĪBU!

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

I - Marķēšanas piemērs



Typ: CTT40 H Z1 400,00 V 3~ 8,10 A
S/N: 3820120300085 4,00 kW 119 kg
P/N: 4030600074 50 Hz IP 65
01-2012



Ex **112GD IIB T4**
Ex ID A21 IP65 T 125°C
0080 INERIS 02ATEX0017X

Nilfisk-CFM S.p.A.
Via Porrettana 1991
41059 Zocca (MO) - ITALY
<http://www.nilfisk-cfm.com/>

Typ: CTT40IECEX Z1 400,00 V 3~ 7,80 A
S/N: 3820133099999 4,00 kW 193 kg
P/N: 4030600219 60 Hz IP 65
Typ: CTT40IECEX Z1 V400 H60 07-2015

CE **IECEX** **INE 06.0003X**
Ex IIB T4 Gb
Ex IIIC T 125°C Db

Nilfisk Made in Italy

Nilfisk S.p.A.
industrial-vacuum.nilfisk.com

Via Porrettana 1991
41059 Zocca (MO) - ITALY

LV

Перевод оригинальных инструкций

Сертификация АТЕХ и IЕСЕх Руководство по пылесосам - централизованным вакуумным системам - пылеуловителям

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

Справка:

Зона	Категория АТЕХ	Категория IЕСЕх	Тип машины Nilfisk	Пылесос	Дополнительные инструкции
Все	-		-	-	A - G - I - L
Z21 Горючая пыль	II 2D		Сжатый воздух – VHC - серия А версии DXX	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: Серии 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 – CTS – 15 АТЕХ - VHW	С боковым нагнетателем (только пыль)	C
Z2 Горючие газы	II 3G	С боковым нагнетателем (газ)			
Z21 Горючая пыль	II 2D		С боковым нагнетателем: Серии 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – VHW	С боковым нагнетателем (только пыль)	D
Z21 Горючая пыль	II 2D		Серии MAG DEX СТТ	Ременная передача мотор + турбина	E
Z1 Горючие газы	II 2G				
Z1/21 Горючая пыль и горючие газы	II 2GD				
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	СТТ	Ременная передача мотор + турбина	H

RUS

Перечисленные выше пылесосы не подходят для сбора авиационного топлива (Jet Fuel), кроме моделей VHC200 Z1 - VHC200 EXP - СТТ40 Z1 - VHC110 Z1 и VHC120 Z1.

Содержание

A - Общие предписания и предостережения по использованию машин АТЕХ во взрывоопасных зонах	3
B - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с АТЕХ, с подачей сжатого воздуха, Cat II 2D - Cat II 2G - Cat II 2GD, используемых в зоне 21, 1 и 1/21	5
C - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с АТЕХ, с боковым нагнетателем Cat II 3D для использования в зоне 22 или боковыми нагнетателями Cat II 3G, используемыми в зоне 2	6
D - Дополнительные предписания для машин версии АТЕХ с боковым нагнетателем II 2D для взрывоопасной пыли, подходит для зоны 21	8
E - Дополнительные предписания для машин серии АТЕХ MAG и СТТ II 2D - II 2G - II 2GD подходят для зон 21, 1 и 1/21.....	10
F - Дополнительные предписания для пылеуловителей АТЕХ Cat II 3D и централизованных систем.....	12
G - Дополнительные предписания для моделей, оснащенных иммерсионным сепаратором	13
H - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с IECEx	14
I - Пример маркировки	15
L - Документирование работ по техобслуживанию и проверок	16

А- Общие предписания и предостережения по использованию машин АТЕХ во взрывоопасных зонах

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

предназначены для использования на токопроводящих покрытиях.

ВНИМАНИЕ!
Диапазон рабочих температур для всех машин, описанных в этом руководстве, составляет: -20....+40°С.

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 месте, 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

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 МΩ (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 обнаруженное 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)

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.

Используйте только антистатические шланги (не используйте шланги с антистатической поверхностью) и оригинальные запасные части Nilfisk.

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 используйте пластиковые пакеты для контейнера (только оригинальные антистатические пластиковые пакеты, код Nilfisk "Z01723502 - Z01769505 - 4084001313 - 4084001340").

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 уборки 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 во избежание засорения фильтра.

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 пылевой 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.

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 ЕХА в названии модели имеют впускное отверстие, к которому подходят только принадлежности Nilfisk модели ЕХА.

Все аксессуары ЕХА 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.

В - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с АТЕХ, с подачей сжатого воздуха, Cat II 2D - Cat II 2G - 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

Контрольные стандарты:

Эти машины соответствуют требованиям стандартов EN 1127-1, EN 13463-1, EN 80079-36

ВНИМАНИЕ!

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 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

Пылесосы маркировки II2G или II2GD:

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

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


Пылесосы маркировки II2D

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:


 II2D (T 100 °C) T 60 °C
Для зоны 21;

 II2G с IIB (T4, T5) T6
Для зоны 1;

 II2GD с IIB (T4, T5) T6 - (T 100 °C) T 60 °C

для одновременно наличествующих зон 1 и 21.

 II2D Ex h IIC T 60°C DB
Для зоны 21;

 II2G Ex h IIB T6 GB
Для зоны 1;

 II2GD Ex h IIB T6 GB -
Ex h IIC 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.

ВНИМАНИЕ!

Необходимо соблюдать все вышеуказанные предписания, меры предосторожности и выполнять работы по обслуживанию, в противном случае гарантия Nilfisk на машину Cat II 2GD – Cat II 2G - Cat II 2D версии АТЕХ теряет силу, заявление Nilfisk о соответствии требованиям АТЕХ становится недействительным, а пользователь несет полную ответственность за использование пылесоса.

ВНИМАНИЕ!

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 боковым нагнетателем Cat II 3D для использования в зоне 22 или боковыми нагнетателями Cat II 3G, используемыми в зоне 2

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

Модели Nilfisk:

С боковым нагнетателем: Серии 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus - 37 – 39 – CTS - 15ATEX - VHW

Контрольные стандарты:

Эти машины соответствуют требованиям стандартов EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (пыль Z22), EN 60079-14 (газ Z2)

ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте рекомендации, содержащиеся в этих стандартах.

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, для очистки мест установки 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).

RUS

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 tD A22 IP55 T 125 °C

для зоны 22 (только пыль, IP 55);



II3G IIB T4

Для зоны 2 (только газ);

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



II3D Ex tD A22 IP65 T 125 °C

Для зоны 22 (токопроводящая пыль: IP 65)

См. пример маркировки в абзаце I).

Коррозия вакуумного блока может представлять реальную опасность. **Вакуумный блок** этой машины изготовлен из алюминиевого сплава. Не используйте пылесос для удаления газов, паров и/или жидкостей, которые могут разъесть алюминиевые сплавы.



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!

Убедитесь, что электрическая панель и уплотнения (Pg) не пропускают пыль.

Убедитесь, что хомуты для шлангов надлежачим образом затянуты.

Проверьте, что байпасный клапан (вакуумный ограничитель) установлен и исправен: включите машину и полностью закройте всасывающий шланг. Клапан должен открыться, при этом должен раздаваться скрип. Этот клапан выключает вакуумный блок во избежание перегрева в случае засорения.

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.

**ВНИМАНИЕ!**

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 Cat II 3D и/или Cat II 3G версии ATEX теряет силу, заявление Nilfisk о соответствии требованиям ATEX становится недействительным, а пользователь несет полную ответственность за использование пылесоса.

**ВНИМАНИЕ!**

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

D - Дополнительные предписания для машин версии ATEX с боковым нагнетателем

II 2D для взрывоопасной пыли, подходит для зоны 21

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

Модели Nilfisk:

С боковым нагнетателем: Серии 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus - 37 – 39 – CTS - VHW

Контрольные стандарты:

VHW машины отвечают требованиям стандартов EN 1127-1 и EN 13463-1

Все эти машины соответствуют требованиям стандартов EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠
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 $K_{st} > 300$ 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

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 T 125 °C

Для зоны 21

Для всех остальных машин:



II2D Ex tD A21 IP65 T 125 °C

Для зоны 21

См. пример маркировки в абзаце I).

Убедитесь, что электрическая панель и уплотнения (Pg) не пропускают пыль.

Убедитесь, что хомуты для шлангов надлежащим образом затянуты.

Проверьте, что байпасный клапан (вакуумный ограничитель) установлен и исправен: включите машину и полностью закройте всасывающий шланг. Клапан должен открыться, при этом должен раздаваться скрип. Этот клапан выключает вакуумный блок во избежание перегрева в случае засорения.

Максимально допустимый уровень вакуума для каждого пылесоса указан в руководстве по использованию и обслуживанию модели. Не изменяйте настройки ограничивающего клапана и никогда не превышайте рекомендуемые значения.

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.

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

В случае поломки используйте только оригинальные запасные части Nilfisk. Замену частей должны осуществлять обученные сотрудники. Оператору запрещается демонтировать, вносить изменения и/или пытаться осуществить обслуживание предохранительных фильтров (фильтр перепускного клапана или предохранительный металлический фильтр).

Необходимо соблюдать все вышеуказанные предписания, меры предосторожности и выполнять работы по обслуживанию, в противном случае гарантия Nilfisk на машину Cat II 2D версии ATEX теряет силу, заявление Nilfisk о соответствии требованиям ATEX становится недействительным, а пользователь несет полную ответственность за использование пылесоса.

**ВНИМАНИЕ!**

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

Е - Дополнительные предписания для машин серии АТЕХ MAG и СТТ

II 2D - II 2G - II 2GD подходят для зон 21, 1 и 1/21

Следующие модели не подходят для сбора авиационного топлива (Jet Fuel), кроме модели СТТ40 Z1.

Модели Nilfisk:

Ременная передача мотор + турбина
Серии MAG DEX СТТ

Контрольные стандарты:

Эти машины соответствуют требованиям стандартов EN 60079-14, EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1

ВНИМАНИЕ!

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 (Т < 200 °С).

RUS

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:



II2D - Ex tD A21 IP65 T 125 °C
Для зоны 21;



II2G IIB T4

Для зоны 1;



II2GD IIB T4 - Ex tD A21 IP65 T 125 °C

для одновременно наличествующих зон 1 и 21.

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.

Серия MAG: эта машина имеет антистатический приводной ремень. 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).

Серия СТТ: соблюдайте все вышесказанное в отношении машин серии MAG; 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!

Пылесосы MAG1-2-3 только для сбора пыли Cat II 2D и СТТ (все): в случае шума от подшипников немедленно выключите машину и проверьте состояние подшипников. Для проведения вышеуказанных работ обратитесь в центр послепродажного обслуживания. Не запускайте пылесос повторно - это может привести к взрыву!

ВНИМАНИЕ!

Пылесосы MAG для газа или для газа и пыли, Cat II 2G – II 2GD соответственно: если машина выключается, и загорается красный индикатор перегрева подшипников, проверьте состояние подшипников. 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 на машину Cat II 2GD – Cat II 2G - Cat II 2D версии

ATEX теряет силу, заявление Nilfisk о соответствии требованиям ATEX становится недействительным, а пользователь несет полную ответственность за использование пылесоса.



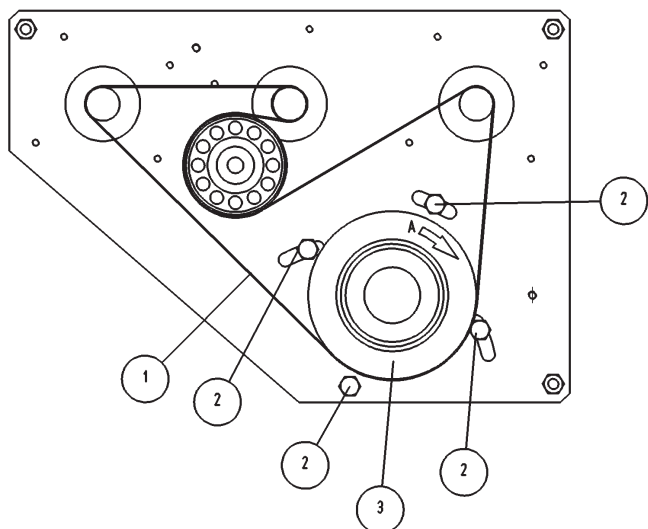
ВНИМАНИЕ!



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

MAG 3307 – 3557: Регулировка приводного ремня (рис. 1) - **ВНИМАНИЕ!** - Для натяжения ремня ослабьте 4 винта (2) и поверните ролик (3) и электромотор в направлении стрелки (А), как показано на рис. 1. Чтобы ослабить ремень, поверните их в противоположном направлении.

Рис. 1



MAG 3156 – 3306: Регулировка приводного ремня (рис. 2) - **ВНИМАНИЕ!** - Для натяжения ремня ослабьте 4 винта (2) и поверните винт (3) по часовой стрелке. Чтобы ослабить ремень, поверните его против часовой стрелки.

Рис. 2

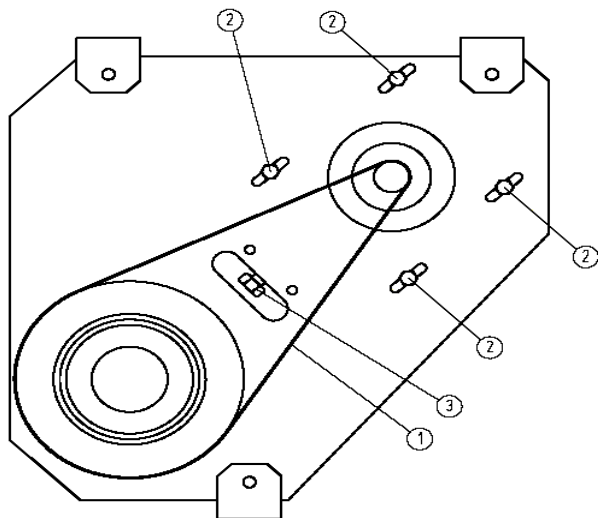


Fig. 2.1

F - Дополнительные предписания для пылеуловителей ATEX Cat II 3D и централизованных систем

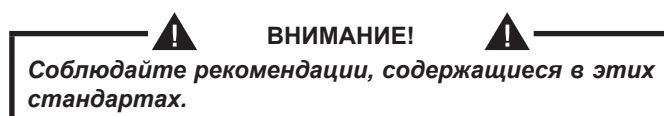
Следующие модели не подходят для сбора авиационного топлива (Jet Fuel)

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 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 пыль)



- Кроме того, Nilfisk не несет ответственности за любые последствия уборки/перемещения любых других веществ или материалов, помимо заявленных в форме подтверждения заказа Nilfisk.

Примечание:

В случае несоблюдения вышесказанного заявления Nilfisk о соответствии требованиям ATEX становится недействительным, а пользователь несет единоличную ответственность за эксплуатацию машины.

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 $K_{st} > 300$ бар м/с (классификация ISO 6184/1 – IFA: <http://staubex.ifa.dgouv.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 ATEX 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:

- 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.

G - Дополнительные предписания для моделей, оснащенных иммерсионным сепаратором

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

Модели Nilfisk:

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

Контрольные стандарты:

Иммерсионный сепаратор не рассчитан 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.



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 вышеперечисленному и для всех применений, связанных с MIE <1 мДж, могут применяться любые национальные ограничительные меры. Пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки Nilfisk, чтобы удостовериться, могут ли быть предприняты конкретные контрмеры на машине или в процессе производства для безопасного сбора горючей пыли.

Применение

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

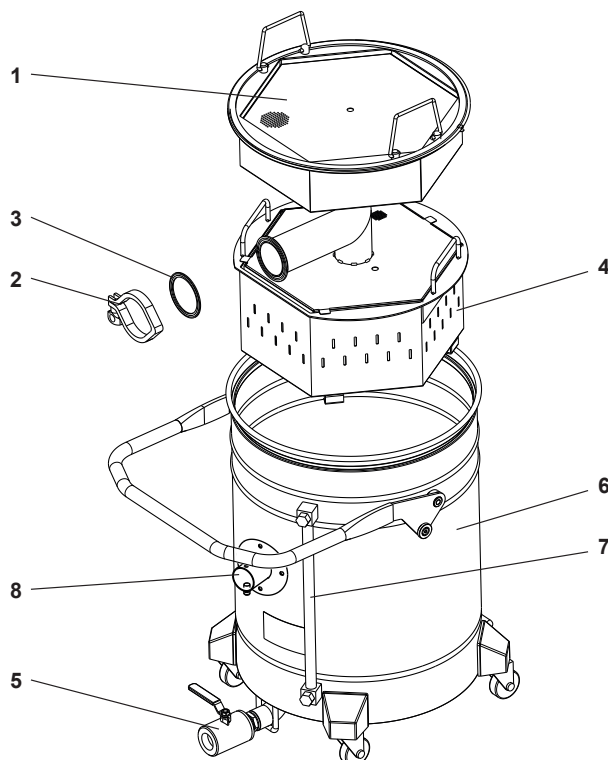
- Снимите верхнюю корзину (1).
- Ослабьте фиксирующий зажим (2), снимите его и прокладку зажима (3).
- Снимите корзину для сбора (4).
- Убедитесь, что выпускной клапан (5) закрыт.
- Залейте минеральное масло (20 литров в контейнер диаметром 460 мм или 15 литров в контейнер диаметром 400 мм, используйте, 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).
- 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 достигнет отметки Max. (приблизительно 6 литров пыли для контейнера диаметром 460 мм или 4 литра для контейнера диаметром 400 мм).

Опорожнение контейнера

- Отключите машину.
- Отсоедините всасывающий шланг.
- Извлеките сепаратор.
- Доставьте контейнер в надлежащее место для утилизации / переработки материала.
- Для слива масла откройте клапан (5).
- Снимите верхнюю корзину (1).
- Ослабьте и снимите фиксирующий зажим (2), снимите прокладку зажима (3) и извлеките контейнер для сбора (4) за ремешок.
- Утилизируйте / переработайте собранный материал.
- Соберите контейнер и установите его в машину для дальнейшего использования.



RUS

Н - Дополнительные предписания для машин, классифицированных в соответствии с IECEx

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

Модели Nilfisk:

Ременная передача мотор + турбина

Контрольные стандарты:

Машины должны соответствовать требованиям стандартов IEC 60079-0:2011 и IEC 60079-14:2013

ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте рекомендации, содержащиеся в этих стандартах.

Эти машины предназначены для использования во взрывоопасных атмосферах, классифицируемых как: Зоны 21 и 22 (зоны с пылью), Зоны 1 и 2 (зоны с газом) и Зоны 1/21 и 2/22 (зоны с пылью и газом).

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).

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.

Машины оснащены 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 вышеперечисленные предписания, меры предосторожности и указания по обслуживанию. В противном случае Гарантия Nilfisk на соответствие требованиям IEC Ex аннулируется, Сертификат соответствия Nilfisk считается недействительным, и 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 - Пример маркировки



RUS

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	Niifsk makine türü	Vakum ünitesi	İlave talimatlar
Tümü	-		-	-	A - G - I - L
Z21 Patlayıcı toz	II 2D		Basınçlı hava - VHC - DXX sürümü bir seri	Basınçlı hava beslemesi	B
Z1 Yanıcı gazlar	II 2G				
Z1/21 Patlayıcı toz ve Yanıcı gazlar	II 2GD				
Z22 Patlayıcı toz	II 3D		Yandan üfleli: 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – 15 ATEX - VHW Serisi	Yandan üfleli (yalnızca toz)	C
Z2 Yanıcı gazlar	II 3G	Yandan üfleli (gaz)			
Z21 Patlayıcı toz	II 2D		Yandan üfleli: 30 – 31 – 33 T22plus – T40plus T40Wplus – 37 – 39 CTS – VHW Serisi	Yandan üfleli (yalnızca toz)	D
Z21 Patlayıcı toz	II 2D		MAG DEX CTT Serisi	Motor + türbin kayışı tahriki	E
Z1 Yanıcı gazlar	II 2G				
Z1/21 Patlayıcı toz ve Yanıcı gazlar	II 2GD				
Z22 Patlayıcı toz	II3D		Merkezi Vakum Sistemleri ve Toz Çıkarma Tesisleri	Yandan üfleli, vanalı pompa (yalnızca toz)	F
Z1/21 Patlayıcı toz ve Yanıcı gazlar	-	EPL Db Gb	CTT	Motor + türbin kayışı tahriki	H

TR

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

İçindekiler

A - ATEX makinelerin patlayıcı atmosfere sahip bölgelerde kullanımı için genel talimatlar ve önlemler.....	3
B - 21, 1 ve 1/21 Bölgelerinde kullanılan basınçlı hava beslemesine sahip ATEX makineler, Cat II 2D - Cat II 2G - Cat II 2GD için ilave talimatlar.....	5
C - Bölge 22'de Cat II 3D etiketli Bölge 2'de Cat II 3G etiketli yandan üflelemeli ATEX makineler için ek talimatlar.....	6
D - Bölge 21'de kullanılan patlayıcı toza yönelik yandan üflelemeli Cat II 2D ATEX makineler için ek talimatlar.....	8
E - Bölge 21, 1 ve 1/21'e yönelik Cat II 2D – Cat II 2G – Cat II 2GD ATEX MAG ve CTT serisi makineler için ek talimatlar	10
F - ATEX Cat II 3D Toz Atım Tesisleri ve Merkezi Sistemler için ek talimatlar.....	12
G - Daldırma ayırıcı ile donatılmış modeller için ek talimatlar.....	13
H - IECEx makineler için ek talimatlar	14
I - İşaretleme Örneği.....	15
L - Bakım ve kontrol kayıtları.....	16

A - ATEX makinelerin patlayıcı atmosfere sahip bölgelerde kullanımı için genel talimatlar ve önlemler

Bu elektrikli süpürgeler CTT40 Z1 IECEx modeli hariç 2014/34/EU (ATEX) Direktifine uygundur.

⚠ DİKKAT! ⚠

Bu kılavuzda anlatılan tüm makineler için çalışma sıcaklığı aralığı: -20...+40°C.

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/EC Direktifi uyarınca, çalışma alanında patlayıcı gazlar ve/veya yanıcı gazlar bulunduğu Çalışan alanı sınıflandırması ve uygun Kategoride bir makine seçmesi gerekir (2014/34/EU 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 nesnelere 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 kabloyu 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 (basınçlı 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 (10⁶Ω)
2. Kap (kurulu değilse, toplanmış malzemeyi boşaltmak için çıkışı kullanın) ve topraklama pini(elektrikli süpürge için fişi varsa) veya besleme kablosunun topraklama teli (veya basınçlı hava modelleri durumunda topraklama kablosu) arasında.

Bu durumda algılanan direnç:

- bileşenler paslanmaz malzemelerden yapılmışsa 10 Ω'dan az olmalıdır (elektrodların olası bağlantı noktaları tutamak, girişler ve tekerlek destekleridir)
- Plastik konteyner tipi Safe Pack söz konusu olduğunda 10⁶Ω'dan az olmalıdır (elektrodların bağlantı noktaları giriş üzerindedir)

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 prize takılabilir.

⚠ DİKKAT! ⚠

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. Yalnızca antistatik hortumlar kullanın (yetersiz antistatik özelliklere sahip olanlardan kaçının) ve yalnızca orijinal Nilfisk yedek parçalar kullanın.

Filtreyi değiştirirken yalnızca orijinal Nilfisk antistatik filtreler kullanın.

İzolasyon kuplajı veya toz toplama hortumları kullanmayın.

Hortumları kullanım sırasında sökmeyin, her zaman makinenin durmasını bekleyin.

Hazne için plastik torbalar kullanmayın (yalnızca orijinal antistatik plastik torbaların kullanılmasına izin verilir, Nilfisk kodu "Z01723502 - Z01769505 - 4084001313 - 4084001340").

Bir önyarıcı kullanılmışsa iyi bir şekilde topraklanıp topraklanmadığını kontrol edin. Hem emme hem de önyarıcı bağlantısı için yalnızca antistatik hortumlar kullanın. Makineyi büyük nesnelere veya parçaları çekmek 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.

Filtre tıkanıklığını önlemek için vakum göstergesini düzenli olarak kontrol edin.

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

Çalışma alanının sınıflandırmasının değişmesini önlemek için toz kabının 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.

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.



DİKKAT!



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.

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

Aşağıdaki modeller uçak yakıtı (Jet Fuel) çekmeye uygundur

Nilfisk Modelleri:

VHC serisi basınçlı hava

Referans standartları:

Bu makineler EN 1127-1, EN 13463-1, EN 80079-36 Standartları'na uygundur

⚠ DİKKAT! ⚠
Yukarıdaki standartlardaki talimatları izleyin

Bölge 21 ile 22, Bölge 1 ile 2 ve Bölge Z 1/21 ile Z 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, 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.dgouv.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

II2G veya II2GD etiketli elektrikli süpürgeler:

Bunlar, IIB Grubuna (Etilen) kadar olan gazların bulunduğu ortamlara yöneliktir.
Bunlar, yanıcı maddelerin (Sıcaklık 200°C altında) süpürülmesi için tasarlanmamıştır.

II2D etiketli elektrikli süpürgeler

Düşük parlama noktasına sahip sıvıların (55°C'den daha düşük) veya 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:

Ex II2D (T 100°C) T 60°C
Bölge 21 için

Ex II2G c IIB (T4, T5)T6
Bölge 1 için

Ex II2GD c IIB (T4, T5)T6 - (T 100°C) T 60°C
Eş zamanlı olarak mevcut olan Bölge 1 ve Bölge 21 için

Ex II2D Ex h IIC T 60°C DB
Bölge 21 için

Ex II2G Ex h IIB T6 GB
Bölge 1 için

Ex 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.

⚠ DİKKAT! ⚠
Yukarıdaki tüm talimatlar, önlemler ve servis işlemleri izlenmelidir, aksi halde ATEX makine Cat II 2GD – Cat II 2G - Cat II 2D için doğru kullanımda Nilfisk Garantisi ile ATEX Uygunluk Beyanı geçersiz kalır ve elektrikli süpürge kullanımı tamamen Kullanıcı sorumludur.

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

C - Bölge 22'de Cat II 3D etiketli Bölge 2'de Cat II 3G etiketli yandan üfleli ATEX makineler için ek talimatlar

Aşağıdaki modeller uçak yakıtı (Jet Fuel) çekmeye uygun değildir

Nilfisk Modelleri:

Yandan üfleli: 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus - 37 – 39 – CTS - 15ATEX - VHW Serisi

Referans standartları:

Bu makineler EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 toz), EN 60079-14 (Z2 gaz) ile uyumludur

⚠ DİKKAT! ⚠
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 a 1 içerisinde kullanmayın.

Bu elektrikli süpürgeler özellikle gıda maddesi, kimyasal, ilaç ve tekstil endüstrilerinde, Bölge 22 sınıflandırmasına 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 sıvıların (55°C'den daha düşük) veya 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:



II3D Ex tD A22 IP55 T 125°C
Bölge 22 (yalnızca toz, IP 55) için



II3G IIB T4
Bölge 2 için (yalnızca gaz)

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



II3D Ex tD A22 IP65 T 125°C
Bölge 22 (iletken toz için IP 65)
I paragrafındaki işaretleme örneğine bakın).

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

⚠ DİKKAT! ⚠
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.

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

Hortum kelepçelerinin doğru şekilde sıkılıp sıkılmadığını kontrol edin.

Baypas vanasının (vakum sınırlayıcı) monte edilip edilmediğini ve etkin şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol edin: makineyi başlatın ve emme hortumunu tamamen kapatın. Vana açılmalı ve tiz bir ses (ciyaklama) duyulmalıdır. Bu vana, tıkanma durumunda vakum ünitesinin aşırı ısınmasını durdurur.

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 sökmemeli, üzerlerinde değişiklik yapmamalı ve/veya servis uygulamamalıdır.

Vakum ünitesi için korozyon ciddi bir tehlike olabilir. Bu makinelerin Vakum ünitesi 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 Cat II 3D ve/veya Cat II 3G 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.

D - Bölge 21'de kullanılan patlayıcı toza yönelik yandan üflemler için ek talimatlar

Aşağıdaki modeller uçak yakıtı (Jet Fuel) çekmeye uygun değildir

Nilfisk Modelleri:

Yandan üflemler: 30 – 31 – 33 – T22plus – T40plus – T40Wplus
- 37 – 39 – CTS - VHW Serisi

Referans standartları:

VHW makineler EN 1127-1, EN 13463-1 Standartlarına uygundur
Diğer tüm makineler EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1 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 Gaz 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 sıvıların (55°C'den daha düşük) veya 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.

Elektrik panellerinin ve lastik rondelaların (Pg) toz girmesini etkin bir şekilde önleyip önlemediklerini kontrol edin. Hortum kelepçelerinin doğru şekilde sıkılıp sıkılmadığını kontrol edin.

Baypas vanasının (vakum sınırlayıcı) monte edilip edilmediğini ve etkin şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol edin: makineyi başlatın ve emme hortumunu tamamen kapatın. Vana açılmalı ve tiz bir ses (ciyaklama) duyulmalıdır. Bu vana, tıkanma durumunda vakum ünitesinin aşırı ısınmasını durdurur.

Her bir elektrikli süpürge için izin verilen maksimum vakum değeri ürünle birlikte verilen kullanım ve bakım kılavuzunda belirtilmiştir. Sınırlama vanası kalibrasyonunu değiştirmeyin ve belirtilen değerleri asla aşmayın.

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.**

TR

Tanımlama plaka etiketi:

VHW için:



II2D T 125°C
Bölge 21 için

Diğer tüm makineler için:



II2D Ex tD A21 IP65 T 125°C
Bölge 21 için

I paragrafındaki işaretleme örneğine bakın).

Kırılma durumunda yalnızca orijinal Nilfisk yedek parçalar kullanın. Değiştirilmesi gereken parçaların değiştirilme işlemi yalnızca eğitimli personel tarafından yapılmalıdır. Operatör güvenlik filtrelerini (baypas vanası filtresi ve güvenlik metalik filtresi) sökmemeli, üzerlerinde değişiklik yapmamalı ve/veya servis uygulamamalıdır.

Yukarıdaki tüm talimatlar, önlemler ve servis işlemleri izlenmelidir, aksi halde ATEX makine Cat II 2D 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.

E - Bölge 21, 1 ve 1/21'e yönelik Cat II 2D – Cat II 2G – Cat II 2GD ATEX MAG ve CTT serisi makineler için ek talimatlar

Aşağıdaki modeller (CTT40 Z1 modeli hariç) uçak yakıtı (Jet Fuel) çekmeye uygun değildir.

Nilfisk Modelleri:

Motor + türbin kayışı tahriki
MAG DEX - CTT serisi

Referans standartları:

Bu makineler EN 60079-14, EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1 ile uyumludur

⚠ DİKKAT! ⚠
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 içerisinde (yanıcı gazlar alanı) 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.dgouv.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:

Ex II2D - Ex tD A21 IP65 T 125°C
Bölge 21 için

Ex II2G IIB T4
Bölge 1 için

Ex II2GD IIB T4 - Ex tD A21 IP65 T 125°C
Eş zamanlı olarak mevcut olan Bölge 1 ve Bölge 21 için

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.

MAG serisi: 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).

CTT serisi: MAG serisi için yukarıda belirtilenler uygulayın ve kayış gerginliğini kontrol etmek için temel kullanım ve bakım kılavuzunda belirtilen talimatları izleyin

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.

⚠ DİKKAT! ⚠
Yalnızca Cat II 2D ve CTT (tümü) için MAG1-2-3 elektrikli süpürgeler: rulmandan ses gelmesi durumunda makineyi derhal durdurun ve rulmanların durumunu kontrol edin. Yukarıdaki bakım işlemleri için Satış Sonrası Servis Merkezi ile iletişime geçin. Patlamaya neden olabileceği için makineyi yeniden çalıştırmayın.

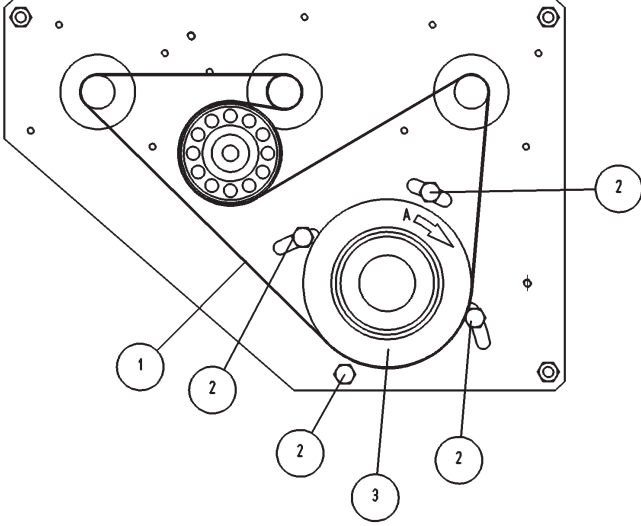
⚠ DİKKAT! ⚠
Sırasıyla gaz veya gaz ve toz için Cat II 2G – II 2GD MAG elektrikli süpürgeler: Makine durur ve kırmızı renkli rulman aşırı ısınma göstergesi yanarsa rulmanların durumunu kontrol edin. Yukarıdaki bakım işlemleri için Satış Sonrası Servis Merkezi ile iletişime geçin. Patlamalara neden olabileceği için elektrikli süpürgeyi çalıştırmayın!

Yukarıdaki tüm talimatlar, önlemler ve servis işlemleri izlenmelidir, aksi halde ATEX makine Cat II 2GD – Cat II 2G - Cat II 2D 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.

MAG 3307 – 3557: Aktarma kayışının ayarlanması (Şekil 1) - **DİKKAT!!** -: Kayışı germek için 4 vidayı (2) gevşetin ve çark (3) ile elektrikli motoru ok ile gösterilen yönde (A) Şekil 1'de olduğu gibi çevirin. Kayışı gevşetmek için çevirme işlemini ters yöne doğru yapın.

Şekil 1



MAG 3156 – 3306: Aktarma kayışının ayarlanması (Şekil 2) - **DİKKAT!!** -: Kayışı germek için 4 vidayı (2) gevşetin ve vidayı (3) saat yönünde çevirin. Kayışı gevşetmek için çevirme işlemini saatin aksi yönde yapın.

Şekil 2

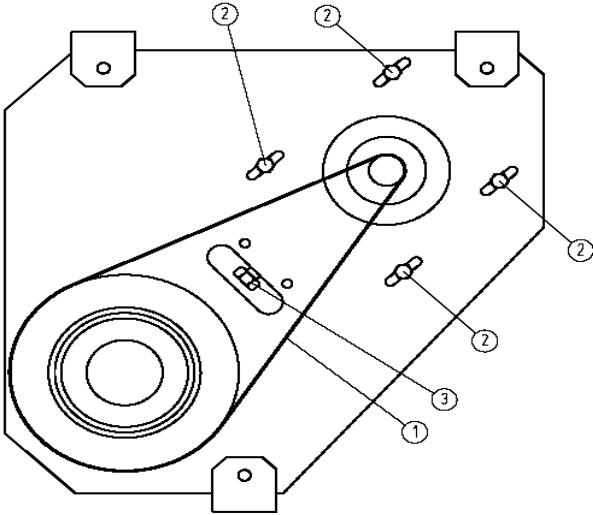


Fig. 2.1

F - ATEX Cat II 3D 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 sistemsiz (sensörler ve/veya mikro sviçler) ürün soketleri olan veya olmayan

Referans standartları:

Bu makineler EN 1127-1, EN 13463-1, EN 61241-0, EN 61241-1, (Z22 toz) Standartlarına uygundur



Not:

Yukarıda belirtilenlerin ihmal edilmesi durumunda Nilfisk ATEX Uygunluk Beyanı geçersiz kalır ve makinenin kullanım sorumluluğu yalnızca kullanıcıya aittir.

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 IS EXA - VHC110 Z1 IS EXA - VHC120 Z1 IS EXA - VHC200 L100 Z1 IS EXA - T22 PLUS L100 Z22 EXA IS T40W PLUS Z22 EXA IS

Referans standartları:

Daldırma ayırıcı, 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.

⚠ DİKKAT! ⚠

Makine, yanıcı tozların süpürülmesi için %100 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 uygulamalar için her türlü ulusal kısıtlama uygulanabilir, yanıcı tozların güvenli bir şekilde süpürülmesi için makine ile ilgili veya üretim sürecinde belirli önlemlerin alınıp alınmayacağını doğrulamak için lütfen Nilfisk müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.

Kullanım

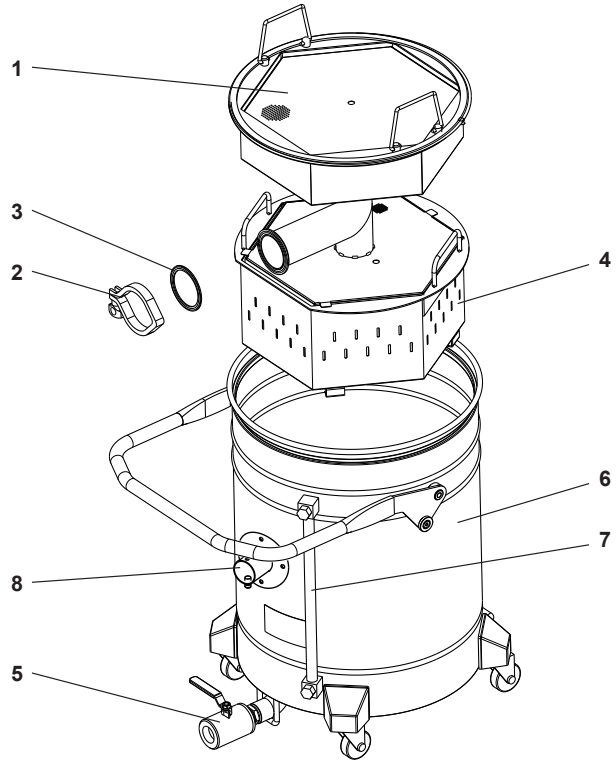
Daldırma ayırıcı, iki sepeti, tozu toplamak için bir alt ve birleştirme filtresini yerinde tutmak için üst sepeti kapatır.

- Üst sepeti çıkarın (1).
- Kapatma şeridini (2) gevşetin, çıkarın ve kelepçe contasını (3) sökün.
- Toplama sepetini çıkarın (4).
- Boşaltma valfinin (5) kapalı olduğundan emin olun.
- Ayırıcıya (6) mineral yağ (460 mm çaplı kap içine 20 litre veya 400 mm çaplı kap içine 15 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 Max. işaretine (460 mm çaplı kap ile yaklaşık 6 litre veya 400 mm çaplı kapta 4 litre toz) kadar çıkarsa toz emme işlemi durdurun.

Haznenin boşaltılması

- Makineyi kapatın.
- Vakum hortumunun bağlantısını kesin.

- Ayırıcıyı çıkarın.
- Maddenin atılması/geri kazanılması için hazneyi uygun bir alana taşıyın.
- Yağı boşaltmak için valfi (5) açın.
- Üst sepeti çıkarın (1).
- Kapatma şeridini (2) sökün ve çıkarın, kelepçe contasını (3) çıkarın ve toplama sepetini (4) kaldırma kayışını kullanarak çekin.
- Toplanan maddelerin elden çıkarılmasına/geri alınmasına devam edin.
- Yeni bir kullanıma geçmek için sepeti makineye geri takın.



H - IECEx makineler için ek talimatlar

Aşağıdaki modeller uçak yakıtı (Jet Fuel) çekmeye uygun değildir

Nilfisk Modelleri:

Motor + türbin kayışı tahriki

Referans standartları:

Bu makineler şunlarla uyumludur:
IEC 60079-0:2011 ve IEC 60079-14:2013 standartları

⚠ DİKKAT! ⚠
Yukarıdaki standartlardaki talimatları izleyin.

Bu makineler, şu şekilde sınıflandırılan patlayıcı ortamlarda kullanıma yöneliktir: Bölge 21 ve 22 (toz bölgeleri), Bölge 1 ve 2 (gaz bölgeleri) ve Bölge 1/21 ve 2/22 (toz ve gaz bölgeleri).

Elektrikli süpürgeleri asla Bölge 20 ve/veya 0 içerisinde (yanıcı gazlar alanı) 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.dgouv.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 sıvıların (55°C'den daha düşük) veya 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:

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.

Makineler antistatik aktarma kayışına sahiptir. Kırılma durumunda yalnızca orijinal Nilfisk yedek parçalar kullanın. Değiştirilmesi gereken parçaların değiştirilme işlemi yalnızca eğitilmiş personel tarafından yapılmalıdır.

Kayış gerginliğini kontrol etmek ve ayarlamak 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.

⚠ DİKKAT! ⚠
Elektrik fişi olmadan tedarik edilen tüm makinelerde kullanıcı, kablunun 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.

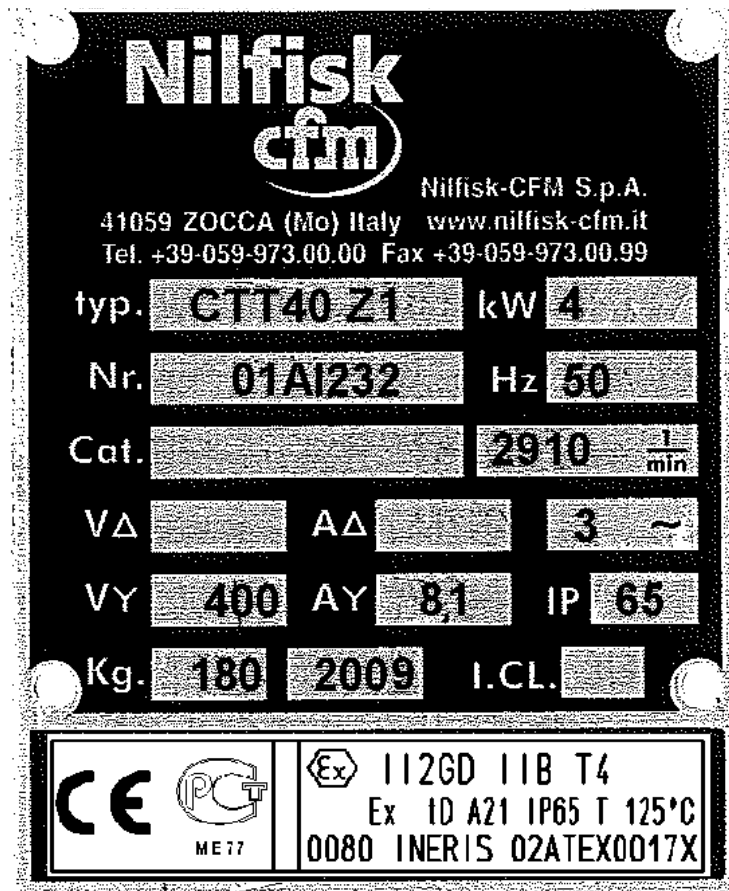
⚠ DİKKAT! ⚠
Rulman gürültüsü olması durumunda makineyi derhal durdurun ve rulmanları kontrol edin. Yukarıdaki bakım işlemleri için Satış Sonrası Servis Merkezi ile iletişime geçin. Patlamaya neden olabileceği için makineyi yeniden çalıştırmayın.

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.

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

⚠ DİKKAT! ⚠
Güvenli kullanım için özel koşullar, son montajı yapılan her ekipmanın uygunluk sertifikasında belirtilen koşullarla tamamlanır.

I - İşaretleme Örneği



Typ: CTT40 H Z1	400,00 V	3~	8,10 A
S/N: 3820120300085	4,00 kW		119 kg
P/N: 4030600074	50 Hz		IP 65
			01-2012

CE **PCGT** **ME77** **Ex** **112GD 11B T4**
Ex ID A21 IP65 T 125°C
0080 INERIS 02ATEX0017X

Nilfisk
cfm

Nilfisk-CFM S.p.A.
Via Porrettana 1991
41059 Zocca (MO) - ITALY
<http://www.nilfisk-cfm.com/>

Typ: CTT40IECEX Z1	400,00 V	3~	7,80 A
S/N: 3820133099999	4,00 kW		193 kg
P/N: 4030600219	60 Hz		IP 65
Typ: CTT40IECEX Z1 V400 H60			07-2015

CE **IECEX** **INE 06.0003X**
Ex IIB T4 Gb
Ex IIIC T 125°C Db

Nilfisk Made in Italy

Nilfisk S.p.A.
industrial-vacuum.nilfisk.com

Via Porrettana 1991
41059 Zocca (MO) - ITALY

TR

