

Investīcija “Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā”

LIAA līguma Nr.9.4-2-L-2026/2

Iepirkuma prasību apraksts

Ražošanas un kvalitātes kontroles procesu uzlabošana proti, gaisa filtrācijas sistēmas iegāde, t.sk. iekārta, sensori un programmatūra. Skaidu nosūkšanas sistēma ar sistēmanalīzes programmatūru

Nosūkšana jāparedz vismaz 13 darbagaldiem

Darba parametri:

Nosūcāmā gaisa daudzums, vismaz 28000 [m³/h]

Uzstādītā ventilatoru jauda 2 x 15 [kW]

Kopējais spiediens, vismaz 3200 Pa

Filtru maisu karkasa rāmis - plastmasa ar metāla, venturi principa, sprauslu augšējā daļā

Filtru maisu garums 3845mm ar diametru 160mm, kopā vismaz 110 gab

Kopējais filtra laukums vismaz 214 m²

Filtru tīrīšana ar saspīstā gaisa impulsu

Ventilatoru skaits 2

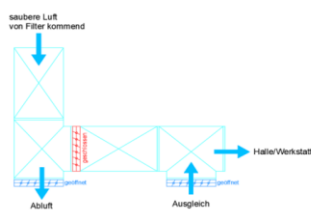
Ventilatorus paredzēt iebūvēt filtrā

Izplūdes gaisa emisijas vērtība ne lielāka par 0,1 mg/m³

Gaisa izplūde taisnstūra caurule 700x130mm

Ar leļktromotoru pievadu Ir iespējams individuāli regulēt izplūdes vai atgriešanas gaisu atbilstoši vasaras vai ziemas sezonai.

Schema Abluft/Frischluf



Atdalīto kaidu / putekļu izvadīšana caur ATEX izpildījuma rotācijas vārstu, Big-Bag maisos



Minimālā frekvence pie invertora* 43,3 [Hz]

Minimālais gaisa daudzums pie minimālās frekvences* 5360 [m³/h]

Vidējais nominālais ventilatora griešanās ātrums 2940 [1/min]

Aprīkot ar ugunsdrošības vārstu 1300x700 mm,

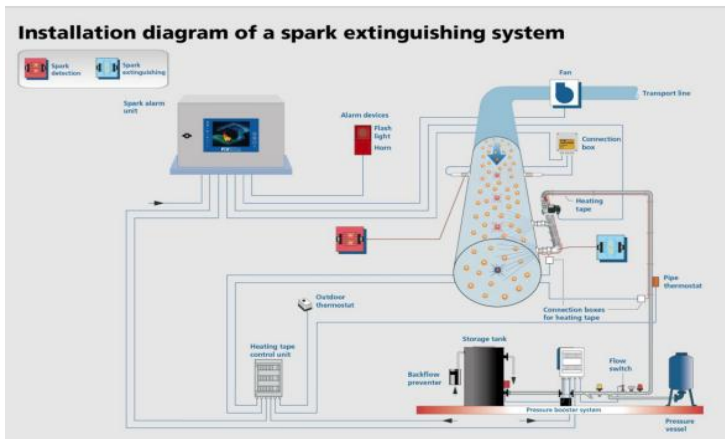
Atbilstoši NE 13501 - 3

Aprīkot ar automātisku dzirksteļu detektoriem gaisa vadus un automātisku to dzēšanu

Sertificēts dzirksteļu ķērāju vadības bloks

Ūdens tvertne vismaz 600l un spiediena paaugstināšanas iekārta

Jāparedz uzstādīšanu 3 cauruļvados (sistēmai jāatbalsta 4 zonas)



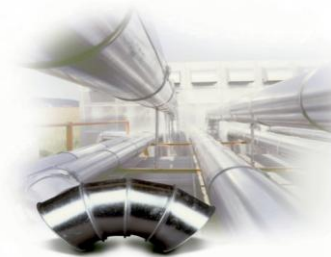
Cauruļvads 13 iekārtām ar 19 nosūkšanas punktiem

Cauruļvads D450mm 8 iekārtām 10 nosūkšanas vietām

Cauruļvads D350mm 4 iekārtām 15 nosūkšanas vietām

Cauruļvads D400mm 1 iekārtai 4 nosūkšanas vietām

Cauruļvads D120mm tehniskai 2 nosūkšanas vietām



Automātisks elektro- pneimatiskis vārsts pie katras no 13 iekārtām



Vadība, automatizācijas sistēma, kas balstīta uz nozares standartiem, vada, regulē un automatizē iekārtu.

Visas funkcijas ir integrētas atbilstošās iekārtas programmās vienā vai vairākās centrālajās automatizācijas vienībās, kas aprīkotas ar nepieciešamajiem ieejas/izejas moduļiem sadales iekārtu un sensoru vaicājumiem, kā arī piedziņas moduļu un izpildmehānismu vadībai.

Attālinātie ieejas/izejas moduļi decentralizētās vadības skapjos ir savienoti ar automatizācijas ierīcēm, izmantojot daudzfunkcionālu rūpniecisko tīklu.

Parametru iestatīšana, kļūdu ziņojumi un vadība tiek veikta, izmantojot augstas kvalitātes skārienpaneli ne mazāku kā ar ekrāna diagonāli 9". Sistēmas pilnīga darbība notiek

4 ar paroli aizsargātos darbības līmeņos. Skārienpaneli var izmantot arī kā neatkarīgu ierīci ārpus vadības skapja, piemēram, decentralizētās vadības skapjos.

Paralēli darbībai, izmantojot skārienpaneli, darbību var veikt vienlaicīgi ar dažādiem darbības līmeņiem vairākās ārējās vadības ierīcēs,

klienta ierīcēs. Vadības ierīcēs nav nepieciešamas papildu programmas;

var izmantot standarta interneta pārlūkprogrammu. Planšetdatorus un mobilos tālruņus var izmantot arī, izmantojot WLAN maršrutētāju.

Automatizācijas tehnoloģijas integrācija klienta tīklā tiek veikta, izmantojot

otro neatkarīgu tīkla savienojumu, lai varētu izmantot visas klienta tīklā esošās ierīces. Automatizācijas tīkls un klienta tīkls ir stingri atdalīti. Papildus vadības un uzraudzības funkcijām, automatizācijas tehnoloģija reģistrē, skaita un apstrādā iekārtas komponentu darbības laikus un padara tos pieejamus. Automatizācijas tehnoloģija arī reģistrē, skaita un apstrādā visas sistēmas enerģijas datus. Ventilatoru ātruma regulēšana ar frekvences pārveidotājiem palielina visas sistēmas energoefektivitāti kombinācijā ar automatizācijas sistēmu. Nepārtraukta ventilatoru gaisa veiktspējas pielāgošana faktiskajam pieprasījumam nodrošina zemāko iespējamo enerģijas patēriņu. Ventilatoru gaisa veiktspēju reģistrē programatūra un nepārtraukti pielāgo sistēmas pieprasījumam. Izmantotie frekvences pārveidotāji ir īpaši izstrādāti ventilatoru vadīšanai un precīzi pielāgoti nepieciešamajiem sistēmas parametriem. Tādējādi tiek garantēta droša darbība. Frekvences pārveidotāji ir uzstādīti vadības skapī, lai pasargātu tos no putekļiem. Automatizācijas sistēma ar visām nepieciešamajām drošības ierīcēm un komponentiem sensoru signālu uztveršanai un motoru piedziņu pārslēgšanai vai vadībai, tostarp frekvences pārveidotāji, ir uzstādīti vadības skapī, kas piemērots uzstādīšanai telpās, saskaņā ar piemērojamajiem standartiem un noteikumiem. Vadības skapim ir IP 54 aizsardzība, un galvenais slēdzis, kas konstruēts kā slodzes atvienošanas slēdzis, atvieno vadības skapi no elektrotīkla barošanas avota. Nepieciešamo vadības spriegumu ģenerē pats vadības skapis, papildu barošanas avoti nav nepieciešami.

Drošība

1 gab. - Drošības cilpa 2 kanālu

Ārējā avārijas apturēšanas poga

Ugunsdrošības vārsts - robežslēdzis Filtra sprādziena uzraudzība Filtra pārspiediena uzraudzība Filtra zemspiediena uzraudzība Uguns aizsardzības sistēma

1 gab. - Durvju uzraudzība Durvju uzraudzība - 1x Durvis

1 gab. - Sprādziena uzraudzība rotācijas vārstam - spiediena uzraudzība

ATEX uzraudzība rotācijas vārstam

1 gab. - Signālu apmaiņa ar dzirksteļu dzēšanas sistēmu

1 gab. - Pārsprieguma novadītājs

Mašīnas un aizbīdnis

1 gab. - Aizbīdnis - Pamata modulis Pneimatiskā aizbīdņa vadība Robežslēdzis aizbīdnim

Aizbīdņa robežslēdzis - 1 pozīcija

1 gab. - Mašīnas uzraudzība Universāla ieeja (kontakts vai spole)

Filtra tīrīšana

1 gab. - Vibrācijas tīrīšana

Spiediena starpības slēdzis - Filtra auduma piesārņojuma sliekšņa mērīšana

Atputekļošana

1 gab. - Izplūdes ventilators

15 kW Invertors Spiediena devējs PTC termistors

1 gab. - Izplūdes ventilators

15 kW Zvaigznes-trīsstūra kontaktora kombinācija PTC termistors

2 gab. - Rotācijas līmeņa sensors - Līmeņa uzraudzība Rotācijas līmeņa sensora vadība

Signāla izejas līmeņa sensors Rotācijas līmeņa indikators 800095 - DF 28/230V, rotācijas lāpstiņa un aizsargcaurule 350 mm

Atplūdes gaiss

1 gab. - Atgriešanās gaisa / Izplūdes gaisa vārsts

Atgriešanās gaisa / Izplūdes gaisa vārsts, nepārtraukti maināms

1 gab. - Atlikušo putekļu sensora vadība PFM 02 HB

1 gab. - Atlikušo putekļu monitoring

Filtra plūsuma monitors Putekļu kontrole
Automatizācijas varianti
HMI skārienpaneļi
Vizualizācija HMI panelī
Attāla piekļuve sistēmai no datora
Rūpnieciskais attālinātās apkopes modems
Trauksmes saraksts ar instrukcijām
Iekārtas darba stundu reģistrēšana
Iekārtas darba stundu reģistrēšana atsevišķām piedziņām
Apkopes vēstures reģistrēšana
Sistēmas enerģijas patēriņš
Atsevišķu piedziņu enerģijas patēriņš
Filtru piesārņojuma mērīšana
SMS/e-pasta paziņojumi
Saziņa ar investora augstāko sistēmu
Piegādātājam jāveic uzstādīšana adresē -
Mildas, Kocēnu pagasts, Valmieras novads
Ražotnes apskate un uzmērīšana pirms piedāvājuma iesniegšanas obligāta,
lai ievērtētu situāciju ražotnē.

