

# Lietošanas pamācība

## 1. Marķējums

### 6100 sērijas attīrišanas un hermetizēšanas sistēma, paredzēta

#### 1. zonai

Vadības iekārta: 6100-MP-EX-\*\*

Korpusa aizsarganāls: EPV-6100-MP-\*\*\*

Spiediena devējs: 6100-MP-LPP-\*\*

#### ATEX un IECE:

Precīzu ierīces apzīmējumu skatiet nosaukuma plāksnē uz ierīces sāniem vai vāka.

Pepperl+Fuchs uzņēmumu grupa  
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Vācija

Internets: [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Ar zvaigznīti (\*) apzīmētie burti veida kodā ir ierīces versijas vietturi.

Izmaiņas drīkst veikt tikai tad, ja tās ir apstiprinātas šajā lietošanas pamācībā un ierīces dokumentācijā.

Nemiet vērā īpašos lietošanas apstākļus.

## 2. Mērķgrupa, personāls

Par plānošanu, montāžu, nodošanu ekspluatācijā, ekspluatāciju, apkopi un demontēšanu atbild iekārtas operators.

Ierīces uzstādīšanu, instalāciju, nodošanu ekspluatācijā, ekspluatāciju, apkopi un demontēšanu drīkst veikt tikai pienācīgi apmācīts un kvalificēts personāls. Apmācītajam un kvalificētajam personālam ir jāizlasa un jāsaprot lietošanas pamācība.

Pirms produkta izmantošanas iepazīstieties ar tā uzbūvi. Rūpīgi izlasiet lietošanas pamācību.

## 3. Atsauce uz papildokumentiem

Ievērojiet likumus, standartus un direktīvas, kas ir piemērojamas paredzētajam lietošanas veidam un ekspluatācijas vietai.

Šo dokumentu papildina attiecīgās datu lapas, pamācības, atbilstības deklarācijas, ES tipa pārbaudes sertifikāti, sertifikāti un kontroles rasējumi, ja tādi ir. Šo informāciju skatiet vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Lai noskaidrotu specifisku informāciju par ierīci, piemēram, ražošanas gadu, noskenējiet ierīces QR kodu vai ievadiet sērijas numuru tā meklēšanas lodziņā vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Papildinformāciju skatiet ražotāja atbilstības deklarācijā.

## 4. Paredzētais lietošanas veids

Nemiet vērā uzstādītā aparāta lietošanas pamācību un sertifikātu.

Ierīcēm, uz kurām attiecas īpaši lietošanas nosacījumi, sertifikāta numura beigās ir X marķējums.

Ierīce ir apstiprināta tikai atbilstošam un paredzētajam lietošanas veidam. Ja šī lietošanas pamācība netiks ievērota, garantija zaudēs spēku un ražotājs būs atbīrvots no atbilstības.

Lietojet ierīci tikai norādītojatos apkārtējās vides apstākļos un atbilstīgi ekspluatācijas nosacījumiem.

Ierīce nav drošības sastāvdaļa saskaņā ar Direktīvu par mašīnām.

Neizmantojet ierīci, lai nepielāautu personisku kaitējumu.

## 5. Neatbilstoša izmantošana

Ja ierīce netiek izmantota atbilstoši paredzētajam lietošanas veidam, netiek nodrošināta personāla un iekārtas aizsardzība.

## 6. Uzstādīšana un instalācija

Pirms iekārtas uzstādīšanas, instalācijas un nodošanas ekspluatācijā jums ir jāiepazīstas ar ierīci un uzmanīgi jāizlasa lietošanas pamācība.

Ierīces uzstādīšanas un instalācijas laikā nodrošiniet vajadzīgos apkārtējās vides apstākļus un izpildiet ekspluatācijas nosacījumus.

Ja plānojat uzstādīt ierīci vai korpusu vietās, kur uz to var iedarboties agresīvas vielas, pārliecīnieties, ka norādītie virsmas materiāli ir saderīgi ar šīm vielām. Ja tas ir nepieciešams, sazinieties ar Pepperl+Fuchs, lai saņemtu papildinformāciju.

Uzstādīt ierīci tā, lai tā būtu aizsargāta pret mehānisku bīstamību.

Ja izmantojat ierīci vidēs, kas ir pakļautas nelabvēlīgiem apstākļiem, jums ir jānodrošina attiecīga ierīces aizsardzība.

Redzamā vietā uz ārējā korpusa novietojiet brīdinājuma zīmi "Brīdinājums — skatīt lietošanas pamācības!".

Sargājet pneumatiskos elementus no mehāniskas bīstamības.

Nodrošiniet, lai pārspiediens korpusā nepārsniegtu pieļaujamo maksimālo vērtību.

## Prasības attiecībā uz kabeļievadiem

Nodrošiniet neizmantoto spailes skrūvju pienācīgu pievilkšanu.

Nemiet vērā spailes skrūvju savilces griezes momentu.

Ievērojiet kabeļievadu savilces griezes momentu.

Izmantojiet tikai tādus kabeļievadus, kas ir sertificēti kā piemēroti konkrētajam lietojumam.

Izmantojiet tikai aizbāžņus, kas ir sertificēti kā piemēroti konkrētajam lietojumam.

Izmantojiet tikai tādus kabeļievadus, kuru ekspluatācijas temperatūras diapazons ir piemērots konkrētajam lietojumam.

Pārliecīnieties, ka kabeļievadi un aizbāžni nodrošina vajadzīgo aizsardzības līmeni.

## Prasības attiecībā uz kabeļiem un savienojuma līnijām

Izmantojiet tikai tādus kabeļus un savienojuma līnijas, kuru ekspluatācijas temperatūras diapazons ir piemērots konkrētajam lietojumam.

Uzstādīt kabeļus un kabeļievadus tā, lai tie nebūtu pakļauti mehāniskai bīstamībai.

Ievērojiet pieļaujamo vadītāja šķērsgriezuma kodolu.

Jāņem vērā izolācijas garums.

Aizsargājiet plastmasas kabeļievadus pret mehānisku bīstamību.

Lai garantētu temperatūras klasses, nodrošiniet, lai jaudas izkliede būtu zemāka nekā sertifikātā norādītais skaitlis. Lielākā daļa jaudas izkliedes rodas no kabeļos plūstošās strāvas.

Izmantojiet bīlējumus, kas ir piemēroti norādītajam lietojumam.

## 7. Ar ierīci saistīta informācija

Nodrošiniet skrūvju savilces griezes momentu.

Savienojot pašdrošas ierīces ar saistītās aparātūras pašdrošām kēdēm, nodrošiniet maksimālās vērtības attiecībā uz sprādzienaināsardzību (iekšejas drošības pārbaude). Ievērojiet standartus IEC/EN 60079-14 vai IEC/EN 60079-25.

Veiciet ierīces montāžu vietās, kurās ir zems mehāniskās bīstamības risks, tikai saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-25.

Pašdrošū kēžu gadījumā izolācijas dielektriskajai izturībai pret citām pašdrošām kēdēm un vairogu jābūt vismaz 500 V saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Ierīces tehnisko datu plāksnē vai nodrošinātajā tehnisko datu plāksnē ir norādīti ar drošību saistīti marķējumi.

## 8. Nebīstamā zona

Ierīci drīkst uzstādīt nebīstamajā zonā.

Nodrošiniet, lai ekspluatācijas vieta būtu pietiekama pārseguma izturība.

## 9. Sistēmas un risinājumi

Ierīce ir smaga. Lai nepielāautu personisku kaitējumu vai materiālos zaudejumus, nosakiet atbilstošas prasības attiecībā uz uzstādīšanas procedūru.

Uzstādot papildu elementus, pārbaudiet, vai šie elementi ir uzskaitīti attiecīgajos sertifikātos.

Izvēlieties piemērotus vadītājus, lai nodrošinātu, ka vadītāju maksimālā atlautā temperatūra atbilst spaiļu kārbas maksimālajai atlautajai apkārtējai temperatūrai.

IECEx sertificētiem vadības paneļiem drīkst izmantot tikai kabeļievadus ar metrisko vītni vai NPT vītni.

## 10. Bīstamā zona

Korpus ir aprīkots ar zemējumu. Pievienojiet šim zemējumam ekvipotenciāla savienojuma vadītāju, kura minimālais šķērsgriezums ir 4 mm<sup>2</sup>.

Ievērojiet instalācijas norādes saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Ievērojiet instalācijas norādes saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-25.

Uzstādīšanas laikā sargājiet ierīci no triecieniem un berzes.

## 11. Gāze

Nonemiet apvalku tikai tad, ja vide nav potenciāli sprādzienbīstama.

Ierīci drīkst uzstādīt vietās, kas ir klasificētas kā IIC, IIB un II A gāzes grupa.

## 12. 1. zona

Ierīci drīkst uzstādīt 1. zonā.

Pašdrošas kēdes var iesniegties 1. zonā.

## 13. Aizsardzības veids Ex e

Ja pašdrošas un pašnedrošas kēdes tiek izmantotas kopā, pašnedrošo kēžu savienojumiem jābūt segtiem ar apvalku. Apvalkam ir jāatbilst aizsardzības līmenim IP30 saskaņā ar IEC/EN 60529.

Nesavienojiet un neatvienojiet pastiprinātas drošības kēdes, kad tās ir elektriski uzlādētas un atrodas potenciāli sprādzienbīstamā vidē.

## **14. Aizsardzības veids Ex i**

Savienojot pašdrošas lauka ierīces ar pašdrošām saistītās aparatūras kēdēm, ievērojiet lauka ierīces un saistītās aparatūras attiecīgās maksimālās vērtībās, kas ir saistītas ar aizsardzību pret sprādzieniem (pašdrošuma pārbaude). Ievērojiet arī standartu IEC/EN 60079-14 un IEC/EN 60079-25.

Saglabājiet attālumus starp visām pašnedrošajām kēdēm un pašdrošajām kēdēm saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Saistītās aparatūras pašdrošās kēdes var iesniegties bīstamajās zonās. Nodrošiniet attāluma ievērošanu starp kēdēm attiecībā uz visām pašnedrošajām kēdēm saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Pašdrošas aparatūras kēdes var iesniegties bīstamajās zonās, un tādā gadījumā īpaša uzmanība ir jāpievērš tam, lai nodrošinātu attālumus ar visām pašnedrošajām kēdēm saskaņā ar prasībām, kas noteiktas standarta IEC/EN 60079-14.

## **15. Korpusi un ārējie korpusi**

Elementu aizstāšana var negatīvi ietekmēt piemērotību 2. zonai.

Neuzstādiet korpusā drošinātāju spailes, relejus, miniatūros jaudas slēdžus, kontaktorus utt.

## **16. Izmantošana, apkope, remonts**

Pirms produkta izmantošanas iepazīstieties ar tā uzbūvi. Rūpīgi izlasiet lietošanas pamācību.

Nenonēmiet nosaukuma plāksni.

Ievērojiet brīdinājuma zīmes.

Nepievienojet un neatvienojet elektrisko savienojumu, kad ierīce ir pieslēgta spriegumam.

Nepārsniedziet maksimālo atļauto izvades strāvu. Nepieļaujiet īssavienojumus.

Nepārsniedziet maksimālo jaudas izkliedi. Informāciju par maksimālo jaudas izkliedi skatiet tehnisko datu plāksnē.

IEC/EN 60079-17 prasības attiecībā uz saistītās aparatūras apkopi un pārbaudi.

Ievērojiet IEC/EN 60079-17 prasības attiecībā uz apkopi un pārbaudi.

Izmantojiet ierīci tikai ar aizvērtu Ex e spaļu bloku.

Atverot vadības paneli, nesabojājiet liesmu kanāla virsmas starp korpusu un korpusa pārsegū.

Ja korpušs ir bojāts, nomainiet korpusu un korpusa pārsegū.

Elementu aizvietošana var negatīvi ietekmēt iekšējo drošību.

Notīriet no ierīces visas tai pielipušās paliekas. Šīs paliekas var būt bīstamas veselībai.

Aizpildiet veidlapu "Pazinojums par piesārnojumu". Šī veidlapa ir pieejama izstrādājuma informācijas lapā vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## **17. Atdošana atpakaļ**

### **Atdošana atpakaļ**

Defekta gadījumā vienmēr nosūtiet ierīci atpakaļ Pepperl+Fuchs.

## **18. Piegāde, transports, nodošana atkritumos**

Pārbaudiet, vai iepakojums un tā saturs nav bojāts.

Pārbaudiet, vai esat saņēmis visas preces un vai saņemtās preces ir tās, ko pasūtījāt.

Uzglabājiet ierīci tīrā un sausā vidē. Nemiet vērā pieļaujamos apkārtējās vides apstākļus (skatiet datu lapu).