

# Europos Sąjungos judamųjų mechanizmų kokybės reikalavimai

Atsivėrus Europos valstybių sienoms, statybų sektoriuje radosi naujų galimybių, rinkų ir gaminių, bet sugriežtėjo naudojamų produktų bei įrenginių kokybės, o ypač – eksploatacijos saugumo reikalavimai. Nenorime teigti, kad viskas gali iš esmės pasikeisti per vieną dieną – tarsi pamojus stebuklinga lazdele, tačiau tie, kurie ES valstybių ar Lietuvos rinkoje nori dirbti su užsienio investuotojais, vis dėlto turės prisitaikyti prie Europos valstybėse galiojančių normų, nustatančių tam tikrus statybinėms medžiagoms ar įrenginiams keliamus reikalavimus.

## Saugumas pagal EN 13241-1

Perkant garažo vartus, pirmiausia reikėtų atkreipti dėmesį į jų eksploatacavimo saugumą. Pagal naują EN normą, ne tik garažo, bet ir pramoniniams segmentiniams vartams būtinos apsaugos, neleidžiančios vartams nukristi, priverti pirštų ir saugančios nuo suklupimo.

„Hörmann“ vartai atitinka visus saugumo reikalavimus ir turi Europos normas atitinkančias apsaugas, neleidžiančias vartams nukristi. Tai užtikrina:

- saugiai nukreipiami vartai, nes ratukai labai tiksliai juda apsauginėmis kreipiamosiomis. Vartų lakštas niekada nenuslys nei keičiantis vartų kryptčiai, nei vartams sustojus galutinėje padėtyje;
- svoris optimaliai subalansuojamas naudojant smūgio poveikį mažinančią spyruoklių mechanizmą ir spyruoklės veleną su grioveliais. Todėl vartai lengvai ir be garso juda bet kuriuo atidarymo ir uždarymo etapu;
- Europoje patentuota fiksuojamoji keliavimo mechanizmo apsauga, kuri, lūžus spyruoklei ar trūkus lynui, sustabdo vartų lakštą;
- patentuota apsauga nuo spyruoklės lūžio, stabdanti smūgio poveikį mažinančių spyruoklių veleną ir išlaikanti vartus saugioje padėtyje;
- vartuose įmontuota jėgų apribojimo kontroliuojamoji įranga, kuri saugo jais besinaudojantį nuo prispaudimo ir sužeidimo vartams judant uždarymo ir atidarymo metu.

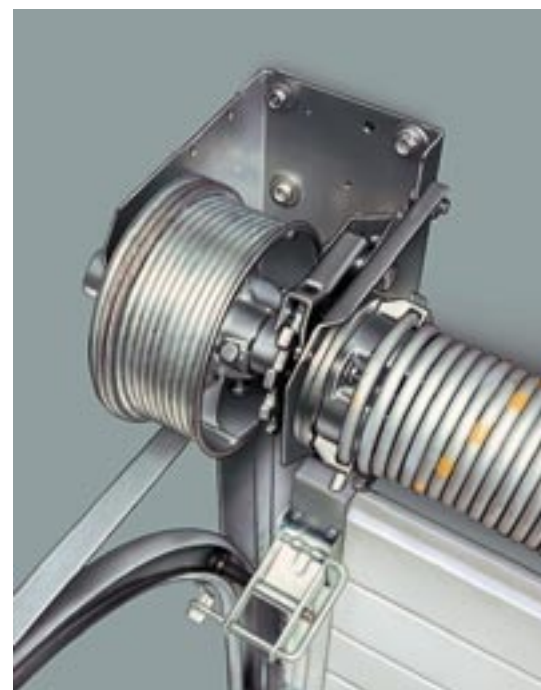
„Hörmann“ vartuose naudojama trejopa apsauga nuo galimo prispaudimo:

- visiškai uždaros šoninės staktos, todėl pirštai apsaugomi nuo privėrimo;
- keliamieji lynai yra rėmų viduje tarp vartų lakšto ir staktos;
- vartuose esančių durelių slenktis pažymėtas įspėjamąja juosta, kuri apsaugo nuo suklupimo.

## Techninės ypatybės pagal EN 13241-1

Nelygu naudojimo sąlygos, garažo ir ypač pramoniniams segmentiniams vartams taikomi papildomi reikalavimai, pavyzdžiui, šilumos izoliacijos (šildomose, šaltose ir klimatizuotose vietose) normos laikymasis, užtikrinamas tolygiai poliuretano užpildytomis plieninėmis segmentų plokštelėmis ir termiškai atskirtais aliuminio profiliais.

Garso izoliacija, pavyzdžiui, gamybinėse patalpose ar dirbtuvėse, užtikrinama tvirtai sujungiant sluoksniškos konstrukcijos (vadinamojo „sandwich“ tipo) medžiagas: plienas – poliuretano kietosios putos – plienas. Tai sumažina triukšmo laidumą ir iš vidaus, ir iš išorės.



Apsaugos mechanizmas, kuris, lūžus spyruoklei, sustabdo smūgio poveikį mažinančių spyruoklių veleną ir išlaiko vartus saugioje padėtyje



„Hörmann“ sukurti ir pagaminti apsauginėmis kreipiamosiomis labai tiksliai judantys ratukai užtikrina tai, kad vartai bus saugiai nukreipiami

Labai gera vartų sandarinimo kokybė daro juos nelaidžius purvui ir vandeniui. Sandarinamieji vartų elementai taip pat atsparūs ir kitiems atmosferos veiksniams, todėl ilgai išlieka elastingi. Kad vartai užsidarys gerai ir kokybiškai, garantuoja apatinis dviejų skyrių profilinis žarnos sandarinimas ir šoniniai sandarinamieji elementai, esantys specialiai prie staktos prijungtose juostose, sandari sąrama ir vidinis vartų dalių sandarinimas.

Segmentiniai garažo vartai „Hörmann“ yra atsparūs vėjui. Tai labai svarbu, kai vartai įrengiami atvirose vietose, pavyzdžiui, prie ežero ar kalnuose. Atsižvelgiant į vartų tipą, šį atsparumą užtikrina stiprinamieji profiliai, dvisieniai segmentai, vamzdiniai aliuminio profiliai arba sustiprinta vartų plokštė, kai vartai platus.

Tam tikras ženklas produktui suteikiamas ir jis priskiriamas kuriai nors klasei tik tada, kai kompetentingos institucijos patikrina, kiek tas produktas atitinka nustatytąsias Europos normas. Atsižvelgdama į tai, „Hörmann“ jau dabar produktų pristatomojoje medžiagoje nurodo atitinkamas savo produkcijos ypatybes, suteikdama galimybę pasirinkti tinkamus vartus ir užtikrindama tų ypatybių atitikimą minėtosioms normoms.

## EN 12604 nustato ranka bei pavara valdomų vartų mechaninį saugumą

Pastaroji saugumo norma reikalauja, kad eksploatuojami vartai negalėtų ko nors suspausti, kad jais nebūtų galima įsipjauti ir jie nesukeltų įtraukimo pavojaus. Taip pat reikalaujama, kad apsauginis vartų mechanizmas būtų patikimas, neleidžiantis vartams nukristi žemyn dėl mechaninių trikdžių, pavyzdžiui, dėl lūžusios spyruoklės.

Vartai turi būti konstruojami taip, kad vertikalios atidaromos sąvaros negalėtų atsikratyti nevaldomos, t. y. kad jų negalėtų atplėšti, pavyzdžiui, vėjas.

## Europos norma EN12453, reikalaujanti užtikrinti pavara valdomų vartų naudojimo saugumą

Ši norma papildė EN 12604 normą, nustatydama reikalavimus pavara valdomų vartų naudojimo saugumui užtikrinti. Tai reiškia, kad vartai su pavara turi būti sukonstruoti ir apsaugoti taip, kad dinaminės jėgos nesukeltų pavojaus jais besinaujančiam. Nurodyta, kad užsidarant vartams dinaminė jėga neturi viršyti 400 N. Papildomai reikalaujama apriboti jėgas vartams atsikratant, taip pat įmontuoti mikroprocesorių, kuris automatiškai išjungtų pavara, esant per didelėms jėgoms.



Apsauga nuo pirštų privėrimo tiek išorėje, tiek viduje, kuri užtikrina speciali durų rėmų forma ir sąryšiai



Nuo viršaus iki apačios uždaros šoninės staktos garantuoja, kad besinaudojančiojo pirštai nebus priverti ar prispausti



Rėmų viduje tarp vartų lakšto ir staktos esantys keliamieji lynai ir tai, kad nėra jokių išsikišusių elementų, besinaudojantįjį vartais apsaugo nuo sužeidimo



Keliamajame mechanizme esantis fiksuojamas apsaugos mechanizmas sulaukia vartų lakšto lūžus spyruoklei ar trūkus lynui

Labai geros kokybės sandarinamieji elementai ilgai išlieka elastingi ir yra atsparūs atmosferos veiksniams. Apatinis dviejų skyrių profilinis žarnos sandarinimas ir šoniniai sandarinamieji elementai, esantys specialiai prie staktos prijungtose juostose, sąramos sandarinimas ir vidiniai vartų segmentų sandarinimai garantuoja patikimą apsaugą nuo lietaus, vėjo ir purvo

Norėdami trumpai supažindinti su judamųjų mechanizmų saugumą reglamentuojančiomis Europos saugumo normomis, kaip pavyzdį pasirinkome vertikalios pakeliamos segmentinius garažų vartus: aptarsime Vokietijos kompanijos „Hörmann“ – vienos iš didžiausių ir seniausių vartų gamintojų Europoje – produkciją.

Europos valstybėse užfiksuota daugybė atvejų, kai pakeliamieji vartai ar susukamosios grotos sužalojo žmones, todėl buvo nustatytos specialios normos, kurias atitinkantys produktai turi maksimaliai užtikrinti žmonių saugumą. Beje, šiandien įtikinti pirkėją pasirinkti prekę, neatitinkančią EN saugumo normų, – tikrai sunku.

Nauja privaloma Europos norma EN 13241-1, įsigaliosianti nuo 2005 metų gegužės 1 d., nustato garažo ir pramoninių segmentinių vartų saugumo bei technines ypatybes. Produktai, turintys atitikti šią EN normą, bus tikrinami ir jiems bus suteikiamas CE ženklas (ženklimas simbolizuoja gaminių atitiktį taikytiniams Europos Bendrijos reikalavimams). Pabrėžtina, kad „Hörmann“ garažo ir pramoniniai segmentiniai vartai šią dar neįsigaliosią normą atitinka jau dabar.