

# **FERRO®**

Instrukcja obsługi  
Kurki kulowe do instalacji gazowych  
Návod k použití  
Kulové kohouty pro plynové instalace  
Návod na použitie  
Guľové kohúty pre plynové inštalácie  
Instruction manual  
Ball valves for gas installations  
Manual de utilizare  
Robinete sferice pentru instalații de gaz  
Инструкция по эксплуатации  
Шаровые краны для газовых установок  
Kezelési útmutató  
Gáz gömbcsapok üzembe helyezése  
Инструкция за експлоатация  
Сферични кранове за газови инсталации  
Naudojimo instrukcija  
Rutuliniai ventiliai dujoms  
Lietošanas instrukcija  
Lodveida ventili gāzei  
Kasutusjuhend  
Kuulventiilid gaasi jaoks  
Інструкція з експлуатації  
Кульові крани для газових установок  
Upute za uporabu  
Kulgasti ventili za plinske instalacije  
Упутство за употребу  
Кугласти вентили за гасне инсталације  
Navodila za uporabo  
Kroglični ventili za plinske inštalacije  
Εγχειρίδιο οδηγίων  
Σφαιρικές βαλβίδες για εγκαταστάσεις αερίου  
Упатства за употреба  
Топчести вентили за гасни инсталации

PL

CZ

SK

EN

RO

RU

HU

BG

LT

LV

EE

UA

HR

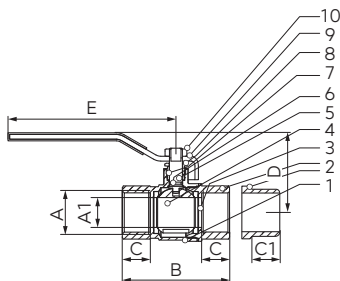
SRB

SL

GR

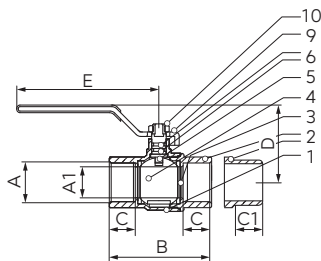
MK

# G18



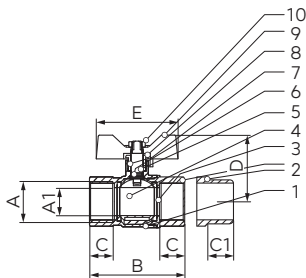
| DN | A          | A1 [mm] | B[mm]  | C/C1 [mm]    | D [mm] | E [mm] | Indeks       |
|----|------------|---------|--------|--------------|--------|--------|--------------|
| 15 | Rp 1/2     | 14      | 57±1   | min. 15      | 47,8±1 | 82±1   | <b>KGS1</b>  |
| 20 | Rp 3/4     | 18,5    | 66,7±1 | min. 16,3    | 49,3±1 | 104±1  | <b>KGS2</b>  |
| 25 | Rp 1       | 23      | 78±1   | min. 19,1    | 57,3±1 | 104±1  | <b>KGS3</b>  |
| 15 | Rp1/2-R1/2 | 14      | 63,2±1 | min. 15/12,5 | 47,8±1 | 82±1   | <b>KGS11</b> |
| 20 | Rp3/4-R3/4 | 18,5    | 71,7±1 | min. 16,3/14 | 49,4±1 | 104±1  | <b>KGS21</b> |
| 25 | Rp1-R1     | 23      | 83,8±1 | min. 19,1/16 | 57,3±1 | 104±1  | <b>KGS31</b> |

# G61



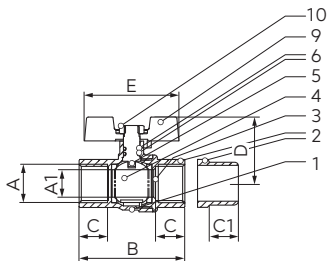
| DN | A              | A1 [mm] | B[mm]    | C/C1 [mm]      | D [mm]  | E [mm]   | Indeks       |
|----|----------------|---------|----------|----------------|---------|----------|--------------|
| 15 | Rp 1/2         | 15      | 57,7 ±1  | min. 15        | 43 ±1   | 89 ±1    | <b>KGN1</b>  |
| 20 | Rp 3/4         | 20      | 67 ±1    | min. 16,3      | 47 ±1   | 89 ±1    | <b>KGN2</b>  |
| 25 | Rp 1           | 24,5    | 81,3 ±1  | min. 19,1      | 61 ±1   | 112,3 ±1 | <b>KGN3</b>  |
| 32 | Rp 1 1/4       | 30,5    | 95,5 ±1  | min. 21,4      | 72,3 ±1 | 131,3 ±2 | <b>KGN4</b>  |
| 40 | Rp 1 1/2       | 38,5    | 105,5 ±1 | min. 21,4      | 78,4 ±2 | 131,3 ±2 | <b>KGN5</b>  |
| 50 | Rp 2           | 47,5    | 126 ±1   | min. 25,7      | 89,5 ±2 | 159,5 ±2 | <b>KGN6</b>  |
| 15 | Rp1/2-R1/2     | 15      | 63,2±1   | min. 15/12,5   | 43,1±1  | 89±1     | <b>KGN11</b> |
| 20 | Rp3/4-R3/4     | 20      | 71,5±1   | min. 16,3/14   | 47,0±1  | 89±1     | <b>KGN21</b> |
| 25 | Rp1-R1         | 24,5    | 85±1     | min. 19,1/16   | 61±1    | 112,3±1  | <b>KGN31</b> |
| 32 | Rp1 1/4-R1 1/4 | 30,5    | 101±1    | min. 21,4/18,5 | 72,3±1  | 129,5±3  | <b>KGN41</b> |
| 40 | Rp1 1/2-R1 1/2 | 38,5    | 114,5±1  | min. 21,4/18,5 | 79,1±2  | 129,5±3  | <b>KGN51</b> |
| 50 | Rp2-R2         | 47,5    | 141,5±1  | min. 25,7/22,5 | 86,4±3  | 163±3    | <b>KGN61</b> |

# G18



| DN | A          | A1 [mm] | B[mm]  | C/C1 [mm]    | D [mm] | E [mm] | Indeks        |
|----|------------|---------|--------|--------------|--------|--------|---------------|
| 15 | Rp 1/2     | 14      | 57±1   | min. 15      | 39±1   | 51,5±1 | <b>KGMS1</b>  |
| 20 | Rp 3/4     | 18,5    | 66,7±1 | min. 16,3    | 42±1   | 51,5±1 | <b>KGMS2</b>  |
| 25 | Rp 1       | 23      | 78±1   | min. 19,1    | 54,5±1 | 67±1   | <b>KGMS3</b>  |
| 15 | Rp1/2-R1/2 | 14      | 63,2±1 | min. 15/12,5 | 39±1   | 51,5±1 | <b>KGMS11</b> |
| 20 | Rp3/4-R3/4 | 18,5    | 71,7±1 | min. 16,3/14 | 42±1   | 51,5±1 | <b>KGMS21</b> |
| 25 | Rp1-R1     | 23      | 83,8±1 | min. 19,1/16 | 54,6±1 | 67±1   | <b>KGMS31</b> |

# G61



| DN | A          | A1 [mm] | B[mm]  | C/C1 [mm]    | D [mm] | E [mm] | Indeks        |
|----|------------|---------|--------|--------------|--------|--------|---------------|
| 15 | Rp 1/2     | 15      | 57,7±1 | min. 15      | 36,2±2 | 51,5±3 | <b>KGMN1</b>  |
| 20 | Rp 3/4     | 20      | 67±1   | min. 16,3    | 40,1±2 | 51,5±3 | <b>KGMN2</b>  |
| 25 | Rp 1       | 24,5    | 81,3±1 | min. 19,1    | 49,2±2 | 67±1   | <b>KGMN3</b>  |
| 15 | Rp1/2-R1/2 | 15      | 63,2±1 | min. 15/12,5 | 36,2±2 | 51,5±3 | <b>KGMN11</b> |
| 20 | Rp3/4-R3/4 | 20      | 71,5±1 | min. 16,3/14 | 40,1±2 | 51,5±3 | <b>KGMN21</b> |
| 25 | Rp1-R1     | 24,5    | 85±1   | min. 19,1/16 | 49,2±2 | 67±3   | <b>KGMN31</b> |

| PL                                            | CZ                                               | SK                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 <b>Korpus</b><br>Mosiądz CW617N niklowany   | <b>Tělo</b><br>Niklovaná mosaz CW617N            | <b>Telo</b><br>Niklovaná mosadz CW617N            |
| 2 <b>Nakrętka korpusu</b><br>CW617N niklowany | <b>Závitová vložka</b><br>Niklovaná mosaz CW617N | <b>Závitová vložka</b><br>Niklovaná mosadz CW617N |
| 3 <b>Uszczelnienie kuli</b><br>PTFE           | <b>Těsnění koule</b><br>PTFE                     | <b>Tesnenie gule</b><br>PTFE                      |
| 4 <b>Kula</b><br>CW617N chromowana            | <b>Koule</b><br>Pochromovaná mosaz CW617N        | <b>Guľa</b><br>Pochrómovaná mosadz CW617N         |
| 5 <b>Trzpień</b><br>CW617N                    | <b>Dřík</b><br>Mosaz CW617N                      | <b>Driek</b><br>Mosadz CW617N                     |
| 6 <b>O-ring</b><br>NBR70                      | <b>O-kroužek</b><br>NBR70                        | <b>O-krúžok</b><br>NBR70                          |
| 7 <b>Pierścień uszczelniający</b><br>PTFE/NBR | <b>Těsnění dříku</b><br>PTFE/NBR                 | <b>Tesnenie drieku</b><br>PTFE/NBR                |
| 8 <b>Nakrętka dociskowa</b><br>CW617N         | <b>Závit dříku</b><br>Mosaz CW617N               | <b>Závit drieku</b><br>Mosadz CW617N              |
| 9 <b>Uchwyt</b><br>Stal lub stop aluminium    | <b>Rukojeť</b><br>Ocel / slitina hliník          | <b>Rukoväť</b><br>Oceľ / zliatina hliník          |
| 10 <b>Nakrętka</b><br>Stal nierdzewna         | <b>Matice</b><br>Nerezová ocel                   | <b>Matica</b><br>Nerezová oceľ                    |

| HU                                                     | BG                                              | LT                                                    |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1 <b>Csaptest</b><br>CW617N sárgaréz nikkel bevonattal | <b>Тяло</b><br>Месинг CW617N никелиран          | <b>Korpusas</b><br>Žalvaris CW617N, nikeliuotas       |
| 2 <b>Ház</b><br>CW617N sárgaréz nikkel bevonattal      | <b>Корпус</b><br>Месинг CW617N никелиран        | <b>Korpuso veržlė</b><br>Žalvaris CW617N, nikeliuotas |
| 3 <b>Golyó tömítése</b><br>PTFE                        | <b>Уплътнение на сеглото на сферата</b><br>PTFE | <b>Sandarinimas</b><br>PTFE                           |
| 4 <b>Golyó</b><br>CW617N sárgaréz króm bevonattal      | <b>Сфера</b><br>Месинг CW617N хромиран          | <b>Rutulys</b><br>Žalvaris CW617N, chromuotas         |
| 5 <b>Szár</b><br>CW617N sárgaréz                       | <b>Стебло</b><br>Месинг CW617N                  | <b>Stiebas</b><br>Žalvaris CW617N                     |
| 6 <b>O-gyűrű</b><br>NBR70                              | <b>О-пръстен</b><br>NBR70                       | <b>O žiedas</b><br>NBR70                              |
| 7 <b>Szártömítés</b><br>PTFE/NBR                       | <b>Уплътнение</b><br>PTFE/NBR                   | <b>Tarpinė</b><br>PTFE/NBR                            |
| 8 <b>Szorító anya</b><br>CW617N sárgaréz               | <b>Опъковачна гайка</b><br>Месинг CW617N        | <b>Veržlė</b><br>Žalvaris CW617N                      |
| 9 <b>Kezelőkar</b><br>Acél/ alumínium ötvözet          | <b>Дръжка</b><br>Стомана / алуминиева сплав     | <b>Rankena</b><br>Plienas / aliuminio lydinys         |
| 10 <b>Csavaranya</b><br>Rozsdamentes acél              | <b>Гайка</b><br>Неръждаема стомана              | <b>Mova</b><br>Plienas                                |

| EN                                            | RO                                       | RU                                                   |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 <b>Body</b><br>Brass CW617N nickel-plated   | <b>Corp</b><br>Alamă CW617N nichelată    | <b>Корпус</b><br>Латунь CW617N никелированная        |
| 2 <b>Bonnet</b><br>Brass CW617N nickel-plated | <b>Montură</b><br>Alamă CW617N nichelată | <b>Гайка корпуса</b><br>Латунь CW617N никелированная |
| 3 <b>Ball seat sealing</b><br>PTFE            | <b>Garnitură sferă</b><br>PTFE           | <b>Уплотнение седла шара</b><br>PTFE                 |
| 4 <b>Ball</b><br>Brass CW617N chrome plated   | <b>Sferă</b><br>Alamă CW617N cromată     | <b>Шар</b><br>Латунь CW617N хромированная            |
| 5 <b>Stem</b><br>Brass CW617N                 | <b>Ax</b><br>Alamă CW617N                | <b>Шпилька</b><br>Латунь CW617N                      |
| 6 <b>O-ring</b><br>NBR70                      | <b>Garnitură O-ring</b><br>NBR70         | <b>Уплотнительное кольцо</b><br>NBR70                |
| 7 <b>Gasket</b><br>PTFE/NBR                   | <b>Garnitură</b><br>PTFE/NBR             | <b>Прокладка</b><br>PTFE/NBR                         |
| 8 <b>Packing nut</b><br>Brass CW617N          | <b>Presetupă</b><br>Alamă CW617N         | <b>Накидная гайка</b><br>Латунь CW617N               |
| 9 <b>Handle</b><br>Steel / aluminium alloy    | <b>Mâner</b><br>Oțel/aliaj de aluminiu   | <b>Рукоятка</b><br>Сталь или алюминиевый сплав       |
| 10 <b>Nut</b><br>Stainless steel              | <b>Piuliță</b><br>Oțel inoxidabil        | <b>Гайка</b><br>Нержавеющая сталь                    |

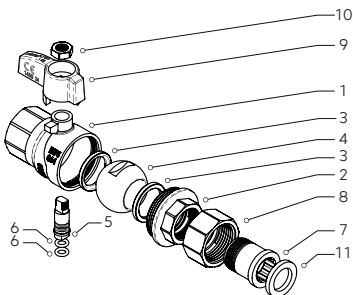
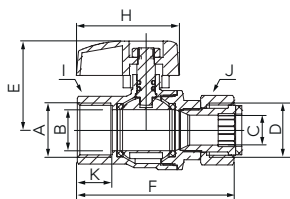
| LV                                                     | EE                                                 | UA                                                |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 <b>Korpuss</b><br>Misiņš CW617N, niķelēts            | <b>Korpus</b><br>Messing CW617N, nikeldatud        | <b>Корпус</b><br>CW617N нікельований              |
| 2 <b>Korpusa uzgrieznis</b><br>Misiņš CW617N, niķelēts | <b>Korpus pāhkel</b><br>Messing CW617N, nikeldatud | <b>Гайка корпуса</b><br>Латунь CW617N нікельована |
| 3 <b>Blivējums</b><br>PTFE                             | <b>Veekindlaks tegemine</b><br>PTFE                | <b>Ущільнення кулі</b><br>PTFE                    |
| 4 <b>Bumba</b><br>Misiņš CW617N hromēts                | <b>Pall</b><br>Kroomitud messing CW617N            | <b>Шар</b><br>CW617N хромований                   |
| 5 <b>Stubls</b><br>Misiņš CW617N                       | <b>Varre</b><br>Messing CW617N                     | <b>Шпилька</b><br>CW617N                          |
| 6 <b>O veida gredzens</b><br>NBR70                     | <b>O-rõngas</b><br>NBR70                           | <b>Ущільнююче кільце</b><br>NBR70                 |
| 7 <b>Blivgredzens</b><br>PTFE/NBR                      | <b>Tihendusrõngas</b><br>PTFE/NBR                  | <b>Ущільнювальне кільце</b><br>PTFE/NBR           |
| 8 <b>Iesaiņojuma uzgrieznis</b><br>Misiņš CW617N       | <b>Pakkemutter</b><br>Messing CW617N               | <b>Накидна гайка</b><br>CW617N                    |
| 9 <b>Rokturis</b><br>Tērauda / alumīnija sakausējums   | <b>Käepide</b><br>Teras / alumiiniumisulam         | <b>Рукоятка</b><br>Сталь або алюмінієвий сплав    |
| 10 <b>Izmava</b><br>Tērauda                            | <b>Mutter</b><br>Terasest                          | <b>Гайка</b><br>Нержавіюча сталь                  |

| LV                                                     | EE                                                 | UA                                                |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 <b>Korpuss</b><br>Misiņš CW617N, niķelēts            | <b>Korpus</b><br>Messing CW617N, nikeldatut        | <b>Корпус</b><br>CW617N нікельований              |
| 2 <b>Korpusa uzgrieznis</b><br>Misiņš CW617N, niķelēts | <b>Korpus pāhkel</b><br>Messing CW617N, nikeldatut | <b>Гайка корпуса</b><br>Латунь CW617N нікельована |
| 3 <b>Blivējums</b><br>PTFE                             | <b>Veekindlaks tegemine</b><br>PTFE                | <b>Ущільнення кулі</b><br>PTFE                    |
| 4 <b>Bumba</b><br>Misiņš CW617N hromēts                | <b>Pall</b><br>Kroomitud messing CW617N            | <b>Шар</b><br>CW617N хромований                   |
| 5 <b>Stubls</b><br>Misiņš CW617N                       | <b>Varre</b><br>Messing CW617N                     | <b>Шпилька</b><br>CW617N                          |
| 6 <b>O veida gredzens</b><br>NBR70                     | <b>O-rõngas</b><br>NBR70                           | <b>Ущільнюоче кільце</b><br>NBR70                 |
| 7 <b>Blivgredzens</b><br>PTFE/NBR                      | <b>Tihendusrõngas</b><br>PTFE/NBR                  | <b>Ущільнювальне кільце</b><br>PTFE/NBR           |
| 8 <b>Iesaiņojuma uzgrieznis</b><br>Misiņš CW617N       | <b>Pakkemutter</b><br>Messing CW617N               | <b>Накидна гайка</b><br>CW617N                    |
| 9 <b>Rokturis</b><br>Tērauda / alumīnija sakausējums   | <b>Käepide</b><br>Teras / alumiiniumisulam         | <b>Рукоятка</b><br>Сталь або алюмінієвий сплав    |
| 10 <b>Izmava</b><br>Tērauda                            | <b>Mutter</b><br>Terasest                          | <b>Гайка</b><br>Нержавіюча сталь                  |

| HR                                                    | SRB                                                   | SL                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 <b>Tijelo</b><br>CW617 Nkromirana                   | <b>Telo</b><br>Mesing CW617N hromirani                | <b>Telo</b><br>Medenina CW617N ponikljana    |
| 2 <b>Matica</b><br>CW617 Nkromirana                   | <b>Matica</b><br>Mesing CW617N hromirana              | <b>Bonnet</b><br>Medenina CW617N ponikljana  |
| 3 <b>Brtvljenje</b><br>Kugle PTFE                     | <b>Zaptivanje kugle</b><br>PTFE                       | <b>Tesnjenje sedeža s kroglicami</b><br>PTFE |
| 4 <b>Kuglamesingana</b><br>CW617N površinskikromirana | <b>Mesingana kugla</b><br>CW617N površinski hromirana | <b>Žoga</b><br>Medenina CW617N kromirana     |
| 5 <b>Osovin mesingana</b><br>CW617N                   | <b>Mesingana osovin</b><br>CW617N                     | <b>Steblo</b><br>Medenina CW617N             |
| 6 <b>O-ring</b><br>NBR70                              | <b>O-ring</b><br>NBR71                                | <b>O-obroč</b><br>NBR70                      |
| 7 <b>Brtva</b><br>PFTE/NBR                            | <b>Zaptivka</b><br>PFTE/NBR                           | <b>Tesnilo</b><br>PTFE / NBR                 |
| 8 <b>Kompresijska maticamesingana</b><br>CW617N       | <b>Kompresiona matica</b><br>Mesing CW617N            | <b>Pakirna matica</b><br>Medenina CW617N     |
| 9 <b>Ručica</b><br>Čelik / aluminijska legura         | <b>Ručica</b><br>Čelik / aluminijumska legura         | <b>Ročica</b><br>Jeklo / aluminijeva zlitina |
| 10 <b>Matica nehrdaju</b><br>Nehrdajući čelik         | <b>Matica</b><br>Nehrdajući čelik                     | <b>Matica</b><br>Nerjavno jeklo              |

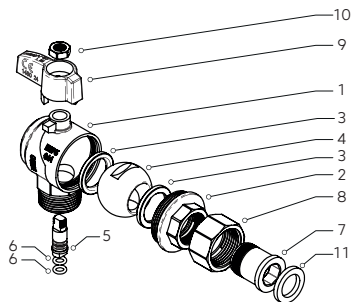
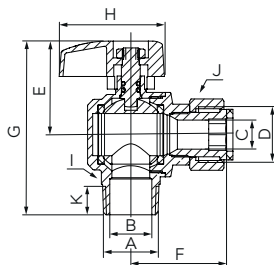
| GR                                                  | МК                                                |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 <b>Κορμός</b><br>Ορείχαλκος CW617N επινικελωμένος | <b>Тело</b><br>Месинг CW617N никелиран            |
| 2 <b>Μαστός</b><br>Ορείχαλκος CW617N επινικελωμένος | <b>Капак</b><br>Месинг CW617N никелиран           |
| 3 <b>Στεγάνωση σφαίρας</b><br>PTFE                  | <b>Запечатување на седиштето со топка</b><br>PTFE |
| 4 <b>Σφαίρα</b><br>Ορείχαλκος CW617N επιχρωμιωμένος | <b>Топка</b><br>Месинг CW617N хромиран            |
| 5 <b>Αξονάκι</b><br>Ορείχαλκος CW617N               | <b>Стебло</b><br>Месинг CW617N                    |
| 6 <b>O-ring</b><br>NBR70                            | <b>О-прстен</b><br>NBR70                          |
| 7 <b>Στυπιοθλίπτης</b><br>PTFE/NBR                  | <b>Заптивка</b><br>PTFE/NBR                       |
| 8 <b>Παξιμάδι συμπίεσης</b><br>CW617N               | <b>Орев за пакување</b><br>Месинг CW617N          |
| 9 <b>Λαβή</b><br>Χάλυβας / κράμα αλουμινίου         | <b>Рачка</b><br>Челик / αλουμινιумска легура      |
| 10 <b>Παξιμάδι</b><br>Ανοξείδωτος χάλυβας           | <b>Орев</b><br>Stainles Steel                     |

# G61



| DN | A     | B  | C[mm] | D    | E[mm]    | F[mm]    | H[mm] | I[mm]  | J[mm]    | K[mm] | Indeks          |
|----|-------|----|-------|------|----------|----------|-------|--------|----------|-------|-----------------|
| 15 | Rp1/2 | 15 | 11,2  | G1/2 | 396 ± 2  | 70,2 ± 3 | 50    | 8kt 25 | 8kt 25,5 | 15    | <b>KGMN1SGP</b> |
| 20 | Rp3/4 | 20 | 14,6  | G3/4 | 43,4 ± 2 | 77,1 ± 3 | 50    | 8kt 31 | 8kt 31,5 | 16,3  | <b>KGMN2SGP</b> |

# G61



| DN | A    | B  | C[mm] | D    | E[mm]    | F[mm]    | G[mm]    | H[mm] | I[mm]  | J[mm]    | K[mm] | Indeks          |
|----|------|----|-------|------|----------|----------|----------|-------|--------|----------|-------|-----------------|
| 15 | R1/2 | 15 | 11,2  | G1/2 | 40,1 ± 2 | 41,2 ± 3 | 72,1 ± 3 | 50    | 8kt 22 | 8kt 25,5 | 13,5  | <b>KGMN1SGK</b> |
| 20 | R3/4 | 20 | 13,8  | G3/4 | 44,4 ± 2 | 45,5 ± 3 | 82,4 ± 3 | 50    | 8kt 28 | 8kt 31,5 | 13,5  | <b>KGMN2SGK</b> |

| PL                                                                                                                                              | CZ                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 <b>Korpus</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) niklowany                                                                                       | <b>Tělo</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) poniklováno                                                                |
| 2 <b>Nakrętka korpusu</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) niklowana                                                                             | <b>Maticе těla</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) poniklováno                                                         |
| 3 <b>Pierścień uszczelniający</b><br>PTFE                                                                                                       | <b>Těsnící kroužek</b><br>PTFE                                                                                         |
| 4 <b>Kula</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) chromowana                                                                                        | <b>Koule</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) pochromovaný                                                              |
| 5 <b>Trzpień</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                            | <b>Stonek</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                      |
| 6 <b>O-ring</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                                             | <b>O-kroužek</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                   |
| 7 <b>Łącznik</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                                | <b>Konektor</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                        |
| 8 <b>Nakrętka</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                               | <b>Ořech</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                           |
| 9 <b>Motylek</b><br>Stop aluminium                                                                                                              | <b>Rukojeť motýlího typu</b><br>Hliníková slitina                                                                      |
| 10 <b>Nakrętka</b><br>Stal nierdzewna AISI304                                                                                                   | <b>Ořech</b><br>Nerezová ocel AISI304                                                                                  |
| 11. <b>Uszczelka płaska</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Przyłącza gwintowe uszczelnione są w korpusie przy pomocy kleju Loctite 638 | <b>Ploché těsnění</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Závitové spoje jsou v těle utěsněny lepidlem Loctite 638 |

| SK                                                                                                                        | HU                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 <b>Telo</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) poniklované                                                                 | <b>Test</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) nikkelezett                                                                               |
| 2 <b>Matica tela</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) poniklované                                                          | <b>Test anya</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) nikkelezett                                                                          |
| 3 <b>Tesniaci krúžok</b><br>PTFE                                                                                          | <b>Tömítőgyűrű</b><br>PTFE                                                                                                            |
| 4 <b>Guľa</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) pochromované                                                                | <b>Gömb</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) krómozott                                                                                 |
| 5 <b>Stonka</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                       | <b>Szár</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                       |
| 6 <b>O-krúžok</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                     | <b>O-gyűrű</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                                    |
| 7 <b>Konektor</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                         | <b>Csatlakozó</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                     |
| 8 <b>Ořech</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                            | <b>Anyá</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                           |
| 9 <b>Rukoväť motýlikového typu</b><br>Hliníková zliatina                                                                  | <b>Pillangó típusú fogantyú</b><br>Alumíniumtövezet                                                                                   |
| 10 <b>Ořech</b><br>Nerezová oceľ AISI304                                                                                  | <b>Anyá</b><br>Rozsdamentes acél AISI304                                                                                              |
| 11. <b>Ploché tesnenie</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Závitové spoje sú v tele utesnené lepidlom Loctite 638 | <b>Lapos tömítés</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>A menetes csatlakozások a testben Loctite 638 ragasztóval vannak lezárva |

| BG                                                                                                                                  | LT                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 <b>Тяло</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) никелиран                                                                             | <b>Kūnas</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) nikeliuotas                                                                              |
| 2 <b>Гайка за тяло</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) никелиран                                                                    | <b>Kėbulio veržlė</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) nikeliuotas                                                                     |
| 3 <b>Уплътнителен пръстен</b><br>PTFE                                                                                               | <b>Sandarinio žiedas</b><br>PTFE                                                                                                      |
| 4 <b>Сфера</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) хромиран                                                                             | <b>Kamuolys</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) chromuotas                                                                            |
| 5 <b>Стебло</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                 | <b>Stiebas</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                    |
| 6 <b>О-пръстен</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                              | <b>O žiedas</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                                   |
| 7 <b>Конектор</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                   | <b>Jungtis</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                        |
| 8 <b>Гайка</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                      | <b>Veržlė</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                         |
| 9 <b>Дръжка тип пеперуга</b><br>Алуминиева сплав                                                                                    | <b>Drugelio tipo rankena</b><br>Aluminio lydinys                                                                                      |
| 10 <b>Гайка</b><br>AISI304 неръждаема стомана                                                                                       | <b>Veržlė</b><br>Nerūdijančio plieno AISI304                                                                                          |
| 11 <b>Плоско уплътнение</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Резбовите връзки са запечатани с<br>тялото с лепило Loctite 638 | <b>Plokščias sandariklis</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Srieginės jungtys korpuse užsandarintos<br>"Loctite 638" klijais |

| EN                                                                                                                                       | RO                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 <b>Body</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) nickel plated                                                                              | <b>Corp</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) nichelat                                                                               |
| 2 <b>Body nut</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) nickel plated                                                                          | <b>Piuliță de corp</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) nichelat                                                                    |
| 3 <b>Sealing ring</b><br>PTFE                                                                                                            | <b>Inel de etanșare</b><br>PTFE                                                                                                    |
| 4 <b>Ball</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) chrome plated                                                                              | <b>Bila</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) cromat                                                                                 |
| 5 <b>Stem</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                        | <b>Ax</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                      |
| 6 <b>O-ring</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                                      | <b>O-ring</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                                  |
| 7 <b>Connector</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                       | <b>Conector</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                    |
| 8 <b>Nut</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                             | <b>Nucă</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                        |
| 9 <b>Butterfly-type handle</b><br>Aluminium alloy                                                                                        | <b>Măner de tip fluture</b><br>Aliaj de aluminiu                                                                                   |
| 10 <b>Nut</b><br>Stainless steel AISI304                                                                                                 | <b>Nucă</b><br>Oțel inoxidabil AISI304                                                                                             |
| 11 <b>Flat seal</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>The threaded connections are sealed in the<br>body with Loctite 638 adhesive | <b>Garnitura plată</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Conexiunile filetate sunt sigilate în corp cu<br>adeziv Loctite 638 |

| RU                                                                                                                                    | LV                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 <b>Тело</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) никелированный                                                                          | <b>Kermenis</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) nikelēts                                                                      |
| 2 <b>Корпусная гайка</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) никелированный                                                               | <b>Kermeņa uzgrieznis</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) nikelēts                                                            |
| 3 <b>Уплотнительное кольцо</b><br>ПТФЭ                                                                                                | <b>Blīvgredzens</b><br>PTFE                                                                                                   |
| 4 <b>Мяч</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) хромированный                                                                            | <b>Bumba</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) hromēts                                                                          |
| 5 <b>Стебель</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                  | <b>Cilmes</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                             |
| 6 <b>Уплотнительное кольцо</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                    | <b>O-gredzens</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                         |
| 7 <b>Соединитель</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                  | <b>Savienotājs</b><br>CW617N (PN-LV 12164:2016-10)                                                                            |
| 8 <b>Орех</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                         | <b>Rieksts</b><br>CW617N (PN-LV 12164:2016-10)                                                                                |
| 9 <b>Ручка в виде бабочки</b><br>Алюминиевый сплав                                                                                    | <b>Tauriņa tipa rokturis</b><br>Alumīnija sakausējums                                                                         |
| 10 <b>Орех</b><br>Нержавеющая сталь AISI304                                                                                           | <b>Rieksts</b><br>Nerūsējošā tērauda AISI304                                                                                  |
| 11 <b>Плоское уплотнение</b><br>НБР N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Резьбовые соединения герметизированы в корпусе клеем Loctite 638 | <b>Plakans blīvējums</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Vītņotie savienojumi korpusā ir noslēgti ar Loctite 638 līmi |

| EE                                                                                                                              | UA                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 <b>Keha</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) nikeldatud                                                                        | <b>Тіло</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) нікельований                                                                      |
| 2 <b>Kere mutter</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) nikeldatud                                                                 | <b>Гайка корпусу</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) нікельований                                                             |
| 3 <b>Tihendusrõngas</b><br>PTFE                                                                                                 | <b>Кільце ущільнювача</b><br>PTFE                                                                                             |
| 4 <b>Pall</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) kroomitud                                                                         | <b>Куля</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) хромований                                                                        |
| 5 <b>Varre</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                              | <b>Стовбур</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                            |
| 6 <b>O-rõngas</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                           | <b>Ущільнювальне кільце</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                               |
| 7 <b>Connectori</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                             | <b>З'єднувач</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                              |
| 8 <b>Mutter</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                 | <b>Гайка</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                  |
| 9 <b>Liblika tüüpi käepide</b><br>Alumiiniumi sulam                                                                             | <b>Ручка типу «метелик»</b><br>Алюмінієвий сплав                                                                              |
| 10 <b>Mutter</b><br>Roostevabast terasest AISI304                                                                               | <b>Гайка</b><br>Нержавіюча сталь AISI304                                                                                      |
| 11 <b>Lame tihend</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Keermestatud ühendused on korpusel tihendatud Loctite 638 liimiga | <b>Плоске ущільнення</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Різьбові з'єднання в корпусі герметизовані клеєм Loctite 638 |

| HR                                                                                                                           | SRB                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 <b>Tijelo</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) poniklan                                                                     | <b>Telo</b><br>CV617N (PN-EN 12164:2016-10) niklovani                                                                 |
| 2 <b>Matica tijela</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) poniklan                                                              | <b>Matica tela</b><br>CV617N (PN-EN 12164:2016-10) niklovani                                                          |
| 3 <b>Brtveni prsten</b><br>PTFE                                                                                              | <b>Zaptivni prsten</b><br>PTFE                                                                                        |
| 4 <b>Kugla</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) kromirano                                                                     | <b>Kugla</b><br>CV617N (PN-EN 12164:2016-10) hromirana                                                                |
| 5 <b>Vreteno</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                         | <b>Navoj</b><br>CV617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                      |
| 6 <b>O-prsten</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                        | <b>O-prsten</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                   |
| 7 <b>Priključak</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                          | <b>Konektor</b><br>CV617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                       |
| 8 <b>Matica</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                              | <b>Matica</b><br>CV617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                         |
| 9 <b>Leptir ručica</b><br>Aluminijska legura                                                                                 | <b>Leptir ručica</b><br>Legura aluminijuma                                                                            |
| 10 <b>Matica</b><br>AISI304 od nehrđajućeg čelika                                                                            | <b>Matica</b><br>AISI304 od nerđajućeg čelika                                                                         |
| 11 <b>Ravna brtva</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Navojni spojevi su zabrtvljeni u tijelu ljepljivom Loctite 638 | <b>Ravna zaptivka</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Navojni spojevi su zapečaćeni u telu lepkom Loctite 638 |

| SL                                                                                                                               | GR                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 <b>Telo</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) ponikljan                                                                          | <b>Σώμα</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) επινικελωμένο                                                                          |
| 2 <b>Matica za telo</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) ponikljan                                                                | <b>Παξιμάδι σώματος</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) επινικελωμένο                                                              |
| 3 <b>Tesnilni obroč</b><br>PTFE                                                                                                  | <b>Δακτύλιος στεγανοποίησης</b><br>PTFE                                                                                            |
| 4 <b>Žoga</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) kromirano                                                                          | <b>Μπάλα</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10) επιχρωμιωμένο                                                                         |
| 5 <b>Steblo</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                              | <b>Στέλεχος</b><br>CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                |
| 6 <b>O-obroč</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                             | <b>O-ring</b><br>NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)                                                                                  |
| 7 <b>Priključek</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                              | <b>Σύνδεσμος</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                   |
| 8 <b>Matica</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                  | <b>Παξιμάδι</b><br>CW617N (PN-EN 12164:2016-10)                                                                                    |
| 9 <b>Ročaj tipa metulja</b><br>Aluminijska zlitina                                                                               | <b>Λαβή τύπου πεταλούδας</b><br>Κράμα αλουμινίου                                                                                   |
| 10 <b>Matica</b><br>AISI304 iz nerjavječega jekla                                                                                | <b>Παξιμάδι</b><br>Ανοξείδωτο ατσάλι AISI304                                                                                       |
| 11 <b>Ravno tesnilo</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Navojni priključki so v ohišju zatesnjeni z leplilom Loctite 638 | <b>Επίπεδη φλάντζα</b><br>NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)<br>Οι συνδέσεις με σπειρώμα σφραγίζονται στο σώμα με κόλλα Loctite 638 |

## МК

- 1 **Тело**  
CW617N (PN-EN 12164:2016-10) никелиран
- 2 **Боди орев**  
CW617N (PN-EN 12164:2016-10) никелиран
- 3 **Запечатувачки прстен**  
PTFE
- 4 **Топка**  
CW617N (PN-EN 12164:2016-10) хромиран
- 5 **Стебло**  
CW617N-4MS (PN-EN 12164:2016-10)
- 6 **О-прстен**  
NBR N7049 (PN-EN 549+A1:2023-10)
- 7 **Конектор**  
CW617N (PN-EN 12164:2016-10)
- 8 **Орев**  
CW617N (PN-EN 12164:2016-10)
- 9 **Рачка тип на пеперутка**  
Алуминиумска легура
- 10 **Орев**  
Нерѓосувачки челик AISI304
- 11 **Рамен печат**  
NBR N8049H (PN-EN 549+A1:2023-10)  
Навојните врски се запечатени во телото со лепило Loctite 638

## Ostrzeżenia:

Jakiegokolwiek uszkodzenie lub zniszczenie jakiegokolwiek części ręcznie sterowanego kurka kulowego powoduje konieczność wymiany całego kurka: zmiany w jakiegokolwiek części całego kurka spowodują, że kurek nie będzie już spełniał wymagań dotyczących wydajności określonych w niniejszym dokumencie.

Należy upewnić się, że ręcznie sterowany kurek kulowy zapewnia odpowiednie natężenie przepływu do zamierzonego zastosowania.

Wszystkie instalacje powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami instalacyjnymi i kodeksami postępowania, jeśli takie istnieją.

Należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji montażu producenta ręcznie sterowanego kurka kulowego oraz producenta urządzenia, w tym instrukcji dotyczących prawidłowego położenia punktu przyłączenia kurka.

## Zamierzone zastosowanie:

Produkty serii G61 oraz G18 są ręcznie sterowanymi kurkami kulowymi przeznaczonymi do stosowania jako komponenty w domowych i użytkowych instalacjach, nieukładanych bezpośrednio w ziemi wewnątrz lub na zewnątrz budynków, w których stosowane są gazy I, II i III rodzaju (określone w EN 437).

## Przed montażem:

Przed rozpoczęciem montażu należy wyczyścić rurociągi usuwając z nich ew. zanieczyszczenia stałe. Podczas montażu kula musi być w pozycji otwartej, a zamontowany kurek należy pozostawiać tylko w pozycji całkowicie otwartej lub zamkniętej. Produkty mogą być montowane w dowolnym położeniu osi kanału przepływowego. Produkty w części korpusu mają gwinty przyłączeniowe ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie (typ R/Rp), tj. wykonanymi wg PN-EN 10226-1:2006, a w przypadku modeli z obrotową nakrętką, gwint w nakrętce ze szczelnością nieuzyskiwaną na gwincie (typ G) wykonane są wg PN-EN ISO 228-1:2005. Do montażu należy użyć materiałów uszczelniających zgodnych z zaleceniami odpowiednich przepisów oraz w zgodzie z dobrymi praktykami wykonywania połączeń. Stosowanie włókien (paku) do uszczelniania połączeń jest zabronione. Do montażu produktów z obrotową

nakrętką należy bezwzględnie stosować uszczelki płaskie dostarczane razem z produktem, tj. NBR o twardości klasy H3, temperaturze klasy B2 o zakresie  $-20 \div 80^{\circ}\text{C}$ .

## Instrukcja montażu:

Prace montażowe powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia z zachowaniem przepisów BHP.

Wyroby nie stwarzają zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa pod warunkiem stosowania zgodnie z przeznaczeniem. Produkty nie zawierają substancji regulowanych na podstawie rozporządzenia 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 18 grudnia 2006r.

Produkty przed montażem powinny być zabezpieczone tak, aby nie zostały zabrudzone i uszkodzone.

Montaż i demontaż produktu powinien być prowadzony w sposób nieniszczący powierzchni zewnętrznych i przyłączy.

Produkt należy zamontować przy zamkniętych odcinkach instalacji i po uprzednim upewnieniu się, że nie ma w nich ciśnienia.

Podczas montażu produktu do instalacji należy uchwycić kluczem za ośmiokąt (sześciokąt) produktu od strony wkręcanej rury lub króćca (nigdy od strony przeciwnej), lub przytrzymać kluczem za ośmiokąt (sześciokąt) produktu od strony wkręcanej i wkręcać rurę. Demontaż produktu należy wykonywać w analogiczny sposób. Niedopuszczalne jest chwyatanie kluczem za przyłącze nienakręcane, grozi to nieodwracalnym uszkodzeniem produktu.

Należy zwrócić szczególną uwagę, aby na produkt, zarówno podczas jak i po montażu, nie oddziaływały żadne naprężenia zginające lub skręcające ze strony instalacji. Zbyt mocne dokręcenie produktu również może wprowadzić niepożądane naprężenia.

Po zakończonym montażu wykonawca instalacji powinien pouczyć odbiorcę o sposobie używania produktu.

## Obsługa / regulacja / eksploatacja:

Otwieranie kurka kulowego następuje poprzez obrót ręczki prostej lub ręczki typu motylek w lewo (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara) - oznaczenie „ON”, zamykanie w kierunku przeciwnym (tj. w prawo) - ozn. „OFF”. Położenie kuli w kurku zdefiniowane jest przez położenie uchwytu: ustawienie wzdłuż przyłączy wskazuje na

peřné otwarcie kurka, ustawienie prostopadłe do przyłãczy - na peřne jego zamknięcie. Gdy wystąpi nieszczelnořć na trzpieniu kurka naleŹy Źciągnąć dŹwignię/motyłek i w modelach wyposaŹonych w dławik, ostroŹnie dokręciç dławik.

Po wycofaniu z eksploatacji produkt naleŹy poddaç procesowi recyklingu.

### Pielęgnacja / konserwacja:

Produkt musi byç okresowo poddawany kontroli w celu okreřlenia jego stanu i funkcjonalnořci. NaleŹy okresowo kontrolowaç szczelnořć wykonanych połãczeñ, sprawdzaç czy w instalacji nie pojawiły się niepoŹądane napręŹenia.

Nagromadzone w produkcie zanieczyszczenia stałe i osady mogå zakłócaç lub uniemoŹliwiaç pracę produktu. W takim przypadku naleŹy usunå zanieczyszczenia przed dalszå eksploatacjå. Takie zakłócenia pracy nie podlega gwarancji.

W celu przeprowadzenia czyszczenia wkładu filtrujåcego w przypadku kurków wyposaŹonych w filtr siatkowy naleŹy: 1. Odciaç dopływ medium przed i za kurkiem; 2. Odkręciç korek i wyjåć wkład filtrujåcy; 3. Usunå zanieczyszczenia z wkładu, z korka oraz z gniazda filtra; 4. Sprawdziç stan uszczelnienia oraz stan wkładu (częřci uszkodzone wymienić na nowe); 5. Wkład włożyć do korka i razem z korkiem wkręciç do korpusu; 6. Dokręciç korek; 7. Otworzyç dopływ medium, sprawdziç szczelnořć korka.

W razie stwierdzenia nieszczelnořci, bådŹ widoczne uszkodzenia, naleŹy natychmiast zamknå ten odcinek instalacji i odciaç produkt od dopływu gazu, zaprzestaç korzystania z ognia, ořwietlania i urzådzeñ elektrycznych, rozpoczåç wietrzenie pomieszczeñ, ewakuowaç wszystkie osoby z budynku oraz dokonaç zgłoszenia awarii do Pogotowia Gazowego (992) i administracji budynku.

### Parametry pracy / dane techniczne:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Klasa ciřnienia |
|------------|------------|-------------|-----------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5           |

| DN | Strumień nominalny |               |
|----|--------------------|---------------|
|    | Wersja prosta      | Wersja kątowa |
| 15 | ≥ 5 m³/h           | ≥ 5 m³/h      |
| 20 | ≥ 10 m³/h          | ≥ 10 m³/h     |
| 25 | ≥ 16 m³/h          | -             |
| 32 | ≥ 27 m³/h          | -             |
| 40 | ≥ 40 m³/h          | -             |
| 50 | ≥ 65 m³/h          | -             |

### Producent:

FERRO S.A., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7, www.ferro.pl

## CZ

### Varování:

Jakékoli pořkození nebo znehodnocení jakékoli části ručně ovládaného kulového kohoutu bude mít za následek nutnost výměny celého kulového kohoutu: změny jakékoli části celého kulového kohoutu budou mít za následek, Źe kulový kohout přestane splňovat poŹadavky na výkon stanovené v tomto dokumentu.

Ujistěte se, Źe ručně ovládaný kulový kohout poskytuje správný průtok pro zamýřlené použití. Veřkeré instalace by měly být prováděny v souladu s předpisy a pravidly pro instalaci.

Je nutné dodrŹovat pokyny pro instalaci od výrobce ručně ovládaného kulového kohoutu a výrobce spotřebiçe, včetně pokynů pro správné umístění přípojného bodu kulového kohoutu.

### Určené použití:

Výrobky řady G61 a G18 jsou ručně ovládané kulové kohouty určené k použití jako součásti v domácích a komerčních instalacích, které nejsou uloženy přímo v zemi uvnitř nebo vně budov, kde se používají plyny skupin I, II a III (podle definice v EN 437).

### Před montáŹí:

Před montáŹí je nutné potrubí vyčiřtit a odstranit z něj veřkeré pevné nečistoty.

Při montáŹí musí být koule v otevřeném poloze a namontovaný ventil by měl být ponechán pouze v plně otevřeném nebo zavřeném poloze. Výrobky lze namontovat v libovolné poloze osy průtokového kanálu. Výrobky mají přípojovací závitý s těsností dosaŹenou na závit (typ R/Rp), tj. vyrobené podle normy PN-EN 10226-1:2006, a v případě modelů s půřřroubením jsou závitý v matici s těsností nedosaŹenou na závit (typ G) vyrobeny podle normy PN-EN ISO 228-1:2005. Při montáŹí musí být použitý těsnicí materiál v souladu s doporučeními přířlušných předpisů a v souladu s pravidly pro provádění spoŹů. Použití konopných vláken pro těsnění spoŹů není povoleno. Pro montáŹ výrobků s půřřroubením je nutné používat plochá těsnění dodávaná s výrobkem, tj. těsnění NBR řídŹy tvrdosti H3, teplotní řídŹy B2 s rozsahem -20 ÷ 80 °C [AM1].

## Návod k montáži:

Montáž může být prováděna pouze a výhradně kvalifikovanými a zkušenými instalatéry.

Výrobky nepředstavují riziko pro zdraví a bezpečnost, pokud jsou používány v souladu s určením. Výrobky neobsahují žádné látky regulované nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006.

Výrobky by měly být před instalací chráněny, aby nedošlo k jejich znečištění nebo poškození. Montáž a demontáž výrobků by měla být prováděna tak, aby nedošlo k poškození vnějších povrchů a spojů.

Výrobky by se měly montovat s uzavřenými částmi instalace a po zajištění, že v instalaci není žádný tlak.

Při dotahování/povolování uchyťte kohout vždy na straně utahovaného/povolovaného závitu. Nedotýkejte se obnaženého závitu klíčem nebo jakýmkoliv jiným nástrojem, protože by mohlo dojít k nevratnému poškození výrobku.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat tomu, aby výrobek nebyl během montáže ani po ní vystaven ohybovému nebo torznímu namáhání způsobenému instalací. Nežádoucí namáhání může způsobit i přílišné utažení výrobku.

Po montáži by měl instalátor zákazníka poučit o tom, jak výrobek používat.

## Provozní pokyny:

Kulový kohout se otevírá otáčením páky nebo motýlku doleva (proti směru hodinových ručiček) - označení „ON“, zavírá se opačným směrem (tj. doprava) - označení „OFF“. Poloha koule v kohoutu je určena polohou rukojeti: poloha rovnoběžně k tělu ventilu znamená úplné otevření kohoutu, poloha kolmo k tělu ventilu znamená úplné uzavření. Pokud dojde k netěsnosti na dřívku kohoutu, je třeba páku/motýlek sundat a u modelů vybavených těsněním dřívku ho opatrně dotáhnout.

## Čištění / údržba:

Výrobek je třeba pravidelně kontrolovat, aby se zjistil jeho stav a funkčnost. Pravidelně se musí kontrolovat těsnost provedených spojů, zkontrolujte, zda v instalaci nevzniká nežádoucí napětí. Hromadění pevných nečistot a usazenin ve výrobku může narušit nebo znemožnit jeho funkci. V takovém případě je nutné nečistoty před dalším provozem odstranit. Na takové zásahy do fungování se nevztahuje záruka.

K vyčištění filtrační vložky v případě kulových kohoutů vybavených sítkovým filtrem je nutné:

1. přerušit přívod média před a za kohoutem;
  2. odšroubovat zátku a vyjmout filtrační vložku;
  3. odstranit nečistoty z vložky, ze zátky a z filtrační zásuvky;
  4. zkontrolovat stav těsnění a stav vložky (případně poškozené části vyměnit za nové);
  5. vložku vložku do zátky a zašroubovat ji spolu se zátkou do tělesa;
  6. utáhnout zátku;
  7. otevřít přívod média, zkontrolovat těsnost zátky.
- V případě úniku nebo viditelného poškození okamžitě uzavřete danou část instalace a odpojte výrobek od přívodu plynu, přestaňte používat požární, osvětlovací a elektrická zařízení, začněte větrat prostory, evakuujte všechny osoby z budovy a nehodu nahláste plynárenské pohotovostní službě a správě budovy.

## Pracovní parametry / technické údaje:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Tlaková třída |
|------------|------------|-------------|---------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5         |

| DN | Nominální proud |              |
|----|-----------------|--------------|
|    | Přímá verze     | Rohová verze |
| 15 | ≥ 5 m³/h        | ≥ 5 m³/h     |
| 20 | ≥ 10 m³/h       | ≥ 10 m³/h    |
| 25 | ≥ 16 m³/h       | -            |
| 32 | ≥ 27 m³/h       | -            |
| 40 | ≥ 40 m³/h       | -            |
| 50 | ≥ 65 m³/h       | -            |

## Výrobce:

FERRO S.A., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7, www.ferro.pl

## SK

## Varovanie:

Akekoľvek poškodenie alebo znehodnotenie akekoľvek časti ručne ovládaného guľového kohúta bude mať za následok nutnosť výmeny celého guľového kohúta: zmeny akekoľvek časti celého guľového kohúta budú mať za následok, že guľový kohút prestane spĺňať požiadavky na výkon stanovené v tomto dokumente.

Uistite sa, že ručne ovládaný guľový kohút poskytuje správny prietok pre zamýšľané použitie. Všetky inštalácie by mali byť vykonávané v súlade s predpismi a pravidlami pre inštaláciu.

Je nutné dodržiavať pokyny pre inštaláciu od výrobcu ručne ovládaného guľového kohúta a výrobku spotrebiča, vrátane pokynov pre správne umiestnenie prípojného bodu guľového kohúta.

## Určené použitie:

Výrobky radu G61 a G18 sú ručne ovládané guľové kohúty určené na použitie ako súčasti v domáciach a komerčných inštaláciách, ktoré nie sú uložené priamo v zemi vo vnútri alebo mimo budov, kde sa používajú plyny skupín I, II a III (podľa definície v EN 437).

## Pred montážou:

Pred montážou je nutné potrubie vyčistiť a odstrániť z neho všetky pevné nečistoty.

Pri montáži musí byť guľa v otvorenej polohe a namontovaný ventil by mal byť ponechaný iba v plne otvorenej alebo zatvorenej polohe. Výrobky je možné namontovať v ľubovoľnej polohe osi prietokového kanála. Výrobky majú pripojovacie závitky s tesnosťou dosiahnutou na závit (typ R/Rp), t. j. vyrobené podľa normy PN-EN 10226-1:2006, a v prípade modelov s polšrôbením sú závitky v matici s tesnosťou nedosiahnutou na závit (typ G) vyrobené podľa normy PN-EN ISO 228-1:2005. Pri montáži musia byť použité tesniace materiály v súlade s odporúčaniami príslušných predpisov a v súlade s pravidlami pre vykonávanie spojov. Použitie konopných vlákien na tesnenie spojov nie je povolené. Pre montáž výrobkov s polšrôbením je nutné používať ploché tesnenia dodávané s výrobkom, t. j. tesnenie NBR triedy tvrdosti H3, teplotnej triedy B2 s rozsahom -20 ÷ 80°C [AM1].

## Návod k montáži:

Montáž môže byť vykonávaná iba a výhradne kvalifikovanými a skúsenými inštalatérmi.

Výrobky nepredstavujú riziko pre zdravie a bezpečnosť, pokiaľ sú používané v súlade s určením. Výrobky neobsahujú žiadne látky regulované nariadením Európskeho parlamentu a Rady č. 1907/2006 z 18. decembra 2006.

Výrobky by mali byť pred inštaláciou chránené, aby nedošlo k ich znečisteniu alebo poškodeniu. Montáž a demontáž výrobkov by mala byť vykonávaná tak, aby nedošlo k poškodeniu vonkajších povrchov a spojov.

Výrobky by sa mali montovať s uzavretými časťami inštalácie a po zaistení, že v inštalácii nie je žiadny tlak.

Pri doťahovaní/povoľovaní uchyťte kohútik vždy na strane uťahovaného/povoľovaného závitku. Nedotýkajte sa obnaženého závitku kľúčom alebo akýmkoľvek iným nástrojom, pretože by mohlo dôjsť k nevratnému poškodeniu výrobku.

Osobitnú pozornosť je potrebné venovať tomu,

aby výrobok nebol počas montáže ani po nej vystavený ohybovému alebo torznému namáhaniu spôsobenému inštaláciou. Nežiaduce namáhanie môže spôsobiť aj prílišné utiahnutie výrobku. Po montáži by mal inštalatér zákazníka poučiť o tom, ako výrobok používať.

## Prevádzkové pokyny:

Guľový kohút sa otvára otáčaním páky alebo motýlika doľava (proti smeru hodinových ručičiek) - označenie „ON“, zatvára sa opačným smerom (t. j. doprava) - označenie „OFF“. Poloha guľe v kohútiku je určená polohou rukoväte: poloha rovnobežne k telu ventilu znamená úplné otvorenie kohútika, poloha kolmo k telu ventilu znamená úplné uzavretie. Pokiaľ dôjde k netesnosti na drieku kohútika, treba páku/motýlik zložiť a pri modeloch vybavených tesnením drieku ho opatrne dotiahnuť.

## ČISTENIE / ÚDRŽBA:

Výrobok je potrebné pravidelne kontrolovať, aby sa zistil jeho stav a funkčnosť. Pravidelne sa musí kontrolovať tesnosť vykonaných spojov, skontrolujte, či v inštalácii nevzniká nežiaduce napätie. Hromadenie pevných nečistôt a usadenín vo výrobku môže narušiť alebo znemožniť jeho funkciu. V takom prípade je nutné nečistoty pred ďalšou prevádzkou odstrániť. Na také zásahy do fungovania sa nevzťahuje záruka.

Na vyčistenie filtračnej vložky v prípade guľových kohútov vybavených sitkovým filtrom je nutné: 1. prerušiť prívod média pred a za kohútikom; 2. odskrutkovať zátku a vybrať filtračnú vložku; 3. odstrániť nečistoty z vložky, zo zátky a z filtračnej zásuvky; 4. skontrolovať stav tesnenia a stav vložky (prípadne poškodené časti vymeniť za nové); 5. vložiť vložku do zátky a zaskrutkovať ju spolu so zátkou do telesa; 6. utiahnuť zátku; 7. otvoriť prívod média, skontrolovať tesnosť zátky. V prípade úniku alebo viditeľného poškodenia okamžite uzavrite danú časť inštalácie a odpojte výrobok od prívodu plynu, prestaňte používať požiarnu, osvetľovaciu a elektrickú zariadenia, začinite vetrať priestory, evakuujte všetky osoby z budovy a nehodu nahláste plynárenskej pohotovostnej službe a správe budovy.

## Pracovné parametre / technické údaje:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Tlaková trieda |
|------------|------------|-------------|----------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5          |

| DN | Nominálny prúd |               |
|----|----------------|---------------|
|    | Priama verzia  | Uhlová verzia |
| 15 | ≥ 5 m³/h       | ≥ 5 m³/h      |
| 20 | ≥ 10 m³/h      | ≥ 10 m³/h     |
| 25 | ≥ 16 m³/h      | -             |
| 32 | ≥ 27 m³/h      | -             |
| 40 | ≥ 40 m³/h      | -             |
| 50 | ≥ 65 m³/h      | -             |

### Výrobca:

FERRO S.A., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7, www.ferro.pl

## EN

### Warnings:

Any damage or destroy of any part of the manually operated ball valve will result in the need to replace the entire ball valve: changes to any part of the entire ball valve will result in the ball valve no longer meeting the performance requirements set out in this document.

Ensure that the manually operated ball valve provides the correct flow rate for the intended application.

All installations should be carried out in accordance with applicable local installation regulations and codes of practice, if any.

It is imperative that the installation instructions of the manufacturer of the manually operated ball valve and the appliance manufacturer are followed, including instructions on the correct location of the connection point of the valve.

### Intended use:

The G61 and G18 series products are manually operated ball valves intended for use as components in domestic and commercial installations, not laid directly in the ground inside or outside buildings, where gases of the I, II and III families (as defined in EN 437) are used.

### Before installation:

Prior to installation, the pipelines must be cleaned by removing any solid impurities.

During assembly, the ball must be in the opened position and the mounted valve should only be left in the fully open or closed position. The products can be mounted in any position of the flow channel axis. The products in the body part have connection threads with tightness achieved on the thread (type R/Rp), i.e. made in accordance

with PN-EN 10226-1:2006, and in the case of models with a swivel nut, the threads in the nut with tightness not achieved on the thread (type G) are made in accordance with PN-EN ISO 228-1:2005. For assembly, sealing materials must be used in accordance with the recommendations of the relevant regulations and in compliance with good practices for making connections. The use of fibres (tow) for sealing joints is forbidden. For assembly of products with a rotating nut, it is mandatory to use the flat gaskets supplied with the product, i.e. NBR of hardness class H3, temperature class B2 with a range of -20 ÷ 80°C.

### Installation instructions:

The installation should be carried out by qualified personnel with the relevant qualifications and authorisations in compliance with health and safety regulations.

The products do not pose a risk to health and safety if used as intended. The products do not contain any substances regulated under Regulation 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006.

Products should be protected prior to installation so that they are not soiled or damaged.

Product assembly and disassembly should be carried out in a way that does not damage the external surfaces and connections.

Products should be assembled with closed sections of the installation and after ensuring that there is no pressure in the installation.

When assembling the product into the installation, grab the octagon (hexagon) of the product on the screwed side of the pipe or spigot (never on the opposite side) with a spanner, or hold the octagon (hexagon) of the product on the screwed side with a spanner and screw the pipe in. The disassembly of the product must be carried out in the same way. It is not allowed to grab the unscrewed connection with a spanner, as this may cause irreparable damage to the product. Special care must be taken to ensure that the product is not subjected to any bending or torsional stresses from the installation, either during or after assembly. Over-tightening the product can also introduce unwanted stresses. After installation, the installation contractor should instruct the customer on how to use the product.

### Operating / adjustment / exploitation:

The ball valve is opened by turning the straight handle or butterfly type handle to the left (co-

anticlockwise) - marked „ON”, closing in the opposite direction (i.e. to the right) - marked „OFF”. The position of the ball in the valve is defined by the position of the handle: position along the connections indicates full opening of the valve, position perpendicular to the connections - full closure. If there is a leak on the stem of the valve, the handle/butterfly should be pulled back and, in models fitted with a gland, the gland carefully tightened.

After decommissioning, the product should be recycled.

### Cleaning / maintenance:

The product must be inspected periodically to determine its condition and functionality. The tightness of the connections made must be checked periodically, check for unwanted stresses in the installation.

Accumulation of solid impurities and sediments in the product may interfere with or prevent the functioning of the product. In this case, the impurities must be removed before further operation. Such interference with functioning is not subject to warranty.

In order to clean the filter cartridge in the case of ball valves equipped with a filter net, it is necessary to: 1. cut off the medium supply before and after the valve; 2. unscrew the plug and remove the filter cartridge; 3. remove impurities from the cartridge, from the plug and from the filter socket; 4. check the condition of the seal and the condition of the cartridge (replace damaged parts with new ones); 5. insert the cartridge into the plug and screw it together with the plug into the body; 6. tighten the plug; 7. open the medium supply, check the tightness of the plug.

If a leak or visible damage is found, immediately shut off that section of the installation and isolate the product from the gas supply, stop using fire, lighting and electrical devices, start ventilating the rooms, evacuate all people from the building and report the accident to the Gas Emergency Service and the building administration.

### Work parameters / technical data:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Pressure class |
|------------|------------|-------------|----------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5          |

| DN | Nominal stream   |               |
|----|------------------|---------------|
|    | Straight version | Angle version |
| 15 | ≥ 5 m³/h         | ≥ 5 m³/h      |

|    |           |           |
|----|-----------|-----------|
| 20 | ≥ 10 m³/h | ≥ 10 m³/h |
| 25 | ≥ 16 m³/h | -         |
| 32 | ≥ 27 m³/h | -         |
| 40 | ≥ 40 m³/h | -         |
| 50 | ≥ 65 m³/h | -         |

### Producer:

FERRO S.A., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7, www.ferro.pl

## RO

### Avertismente:

Orice deteriorare sau distrugere a oricărei părți a robinetelor cu bilă acționare manual va duce la necesitatea înlocuirii întregului robinet cu bilă: modificările oricărei părți a întregului robinet cu bilă vor avea ca rezultat faptul că robinetul cu bilă nu mai îndeplinește cerințele de performanță stabilite în prezentul document.

Asigurați-vă că robinetul cu bilă acționat manual asigură debitul corect pentru aplicația dorită.

Toate instalațiile trebuie efectuate în conformitate cu reglementările locale de instalare aplicabile și cu codurile de practică, dacă există.

Este imperativ să se respecte instrucțiunile de instalare ale producătorului robinetului cu bilă acționat manual și ale producătorului echipamentului, inclusiv instrucțiunile privind amplasarea corectă a punctului de conectare a robinetului.

### Utilizare prevăzută:

Produsele din seriile G61 și G18 sunt robinete cu bilă acționate manual, destinate utilizării drept componente în instalații casnice și comerciale, care nu sunt așezate direct în pământ în interiorul sau exteriorul clădirilor, unde sunt utilizate gaze din familiile I, II și III (astfel cum sunt definite în EN 437).

### Înainte de instalare:

Înainte de instalare, țevile trebuie curățate prin îndepărtarea impurităților solide.

În timpul instalării, robinetul trebuie să fie în poziția deschisă, iar robinetul montat trebuie lăsat numai în poziția complet deschisă sau închisă. Produsele pot fi montate în orice poziție a axei canalului de curgere. Produsele din partea corpului au filete de conectare cu etanșeitate realizată pe filet (tip R/Rup), adică realizate în conformitate cu PN-EN 10226-1:2006, iar în cazul modelelor cu piuliță pivotantă, filetele din piuliță cu etanșeitate care nu se realizează pe filet (tip G) sunt realizate în

conformitate cu PN-EN ISO 228-1:2005. Pentru asamblare, materialele de etanșare trebuie utilizate în conformitate cu recomandările reglementărilor relevante și în conformitate cu bunele practici pentru realizarea conexiunilor. Utilizarea fibrelor (câlți) pentru etanșarea îmbinărilor este interzisă. Pentru asamblarea produselor cu piuliță pivotantă este obligatorie utilizarea garniturilor plate furnizate împreună cu produsul, adică NBR din clasa de duritate H3, clasa de temperatură B2 cu un interval de -20 + 80 °C.

### Instrucțiuni de instalare:

Instalarea ar trebui să fie efectuată de personal calificat cu calificările și autorizațiile relevante, în conformitate cu reglementările privind sănătatea și siguranța.

Produsele nu prezintă un risc pentru sănătate și siguranță dacă sunt utilizate conform destinației. Produsele nu conțin substanțe reglementate în temeiul Regulamentului 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006. Produsele trebuie protejate înainte de instalare, astfel încât să nu fie murdare sau deteriorate. Asamblarea și dezasamblarea produsului trebuie efectuate într-un mod care să nu deterioreze suprafețele și conexiunile externe.

Robinetetele trebuie montate cu instalația oprită și numai după ce vă asigurați că nu există presiune în instalație.

În timpul montării robinetului trebuie să strângeți cu cheia capătul octogonal cel mai apropiat de țevă sau fitting/armătură (niciodată din partea opusă, altfel poate rezulta deteriorarea iremediabilă a robinetului), sau să țineți cheia pe capătul octogonal (mai apropiat) și să înșurubați țeava. Această recomandare este valabilă și în cazul demontării robinetului.

Trebuie acordată o atenție deosebită pentru a se asigura că produsul nu este supus niciunei solicitări de îndoire sau torsiune din partea instalației, nici în timpul, nici după asamblare. Strângerea excesivă a robinetului poate introduce, de asemenea, solicitări nedorite.

Instalatorul trebuie să instruiască utilizatorul despre modul de folosire a robinetului.

### Operare / ajustare / exploatare:

Robinetul se deschide prin rotirea mânerului tip manetă sau a mânerului tip fluture spre stânga (în sens invers acelor de ceasornic) - marcată „ON”, închiderea se face în sens opus (adică spre dreapta, în sensul acelor de ceasornic) - marcată

„OFF”. Poziția sferei din robinet este determinată de poziția mânerului: poziția de-a lungul axei racordurilor indică deschiderea completă, iar poziția perpendicular pe axa racordurilor indică închiderea completă. Dacă există o scurgere pe tija robinetului, mânerul/fluturele trebuie demontat și, la modelele prevăzute cu presetupă, aceasta strânsă cu grijă.

După dezafectare, produsul trebuie reciclat.

### Curățare/întreținere:

Produsul trebuie inspectat periodic pentru a determina starea și funcționalitatea acestuia. Etanșeitatea conexiunilor realizate trebuie verificată periodic, verificați dacă există solicitări nedorite în instalație.

Acumularea de impurități solide și sedimente în produs poate interfera sau împiedica funcționarea produsului. În acest caz, impuritățile trebuie îndepărtate înainte de o funcționare ulterioară. O astfel de interferență cu funcționarea nu este supusă garanției.

Pentru a curăța cartușul filtrant în cazul robinetelor cu bilă echipate cu o sită filtrantă, este necesar: 1. să întrerupeți alimentarea cu mediu înainte și după supapă; 2. Deșurubați dopul și scoateți cartușul filtrant; 3. Îndepărtați impuritățile din cartuș, din dop și din mufa filtrului; 4. verificați starea garniturii și starea cartușului (înlocuiți piesele deteriorate cu altele noi); 5. introduceți cartușul în dop și înșurubați-l împreună cu dopul în corpul robinetului; 6. strângeți dopul; 7. Deschideți sursa de alimentare cu mediu de lucru, verificați etanșeitatea dopului.

Dacă se constată o scurgere sau o deteriorare vizibilă, opriți imediat acea secțiune a instalației și izolați produsul de alimentarea cu gaz, opriți utilizarea focului, a iluminatului și a dispozitivelor electrice, începeți ventilarea încăperilor, evacuați toate persoanele din clădire și raportați accidentul Serviciului de urgență pentru gaze și administrației clădirii.

### Parametrii de lucru / date tehnice:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Clasa de presiune |
|------------|------------|-------------|-------------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5             |

| DN | Debit nominal    |                      |
|----|------------------|----------------------|
|    | Versiune dreaptă | Versiunea unghiulară |
| 15 | ≥ 5 m³/h         | ≥ 5 m³/h             |
| 20 | ≥ 10 m³/h        | ≥ 10 m³/h            |

|    |           |   |
|----|-----------|---|
| 25 | ≥ 16 m³/h | - |
| 32 | ≥ 27 m³/h | - |
| 40 | ≥ 40 m³/h | - |
| 50 | ≥ 65 m³/h | - |

#### Producător:

FERRO S.A., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7, www.ferro.pl

## RU

### Предупреждения:

Любое повреждение или разрушение любой части шарового крана с ручным управлением приведет к необходимости замены шарового крана целиком: изменения в любой части шарового крана в целом приведут к тому, что шаровый кран больше не будет соответствовать требованиям к производительности, изложенным в настоящем документе.

Убедитесь, что шаровый кран с ручным управлением обеспечивает правильный расход для предполагаемого применения.

Все установки должны выполняться в соответствии с применимыми местными правилами установки и практическими нормами, если таковые имеются.

Обязательно соблюдать инструкции по установке производителя шарового крана с ручным управлением и производителя устройства, включая указания по правильному расположению точки подключения крана.

### Назначение:

Изделия серии G61 и G18 представляют собой шаровые краны с ручным управлением, предназначенные для использования в качестве компонентов бытовых и коммерческих установок, не закапываемых непосредственно в землю внутри или снаружи зданий, где газы семейств I, II и III (как определено в EN 437) используются.

### Перед установкой:

Перед монтажом трубопроводы необходимо очистить от твердых загрязнений.

Во время сборки шар должен находиться в открытом положении, а установленный клапан следует оставлять только в полностью открытом или закрытом положении. Изделия могут быть установлены в любом положении оси проточного канала. Изделия в корпусной части имеют присоединительную резьбу с достигаемой на резьбе герметичностью (тип Rp/

Rp), т.е. выполненной в соответствии с PN-EN 10226-1:2006, а в моделях с накидной гайкой резьба в гайки с недостижимой герметичностью на резьбе (тип G) изготавливаются в соответствии с PN-EN ISO 228-1:2005. При сборке необходимо использовать уплотнительные материалы в соответствии с рекомендациями соответствующих нормативов и с соблюдением правил надлежащей практики выполнения соединений. Использование волокон (пакли) для герметизации стыков запрещено. Для сборки изделий с вращающейся гайкой обязательно использовать плоские прокладки, поставляемые в комплекте с изделием, т.е. NBR класса твердости H3, температурного класса B2 с диапазоном -20 ÷ 80°C.

### Инструкции по установке:

Монтаж должен выполняться квалифицированным персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и разрешения, с соблюдением норм охраны труда и техники безопасности. Изделия не представляют опасности для здоровья и безопасности при использовании по назначению. Изделия не содержат веществ, регулируемых Регламентом 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года.

Перед установкой изделия следует защитить от загрязнения и повреждения.

Сборка и разборка изделия должна осуществляться таким образом, чтобы не повредить внешние поверхности и соединения.

Сборку изделий следует осуществлять при закрытых участках установки и предварительно убедившись в отсутствии давления в установке. При сборке изделия в установку захватывайте гаечным ключом восьмиугольник (шестигранник) изделия со стороны привинченной трубы или патрубка (ни в коем случае не с противоположной стороны), либо удерживайте восьмигранник (шестигранник) изделия на привинченной стороне. сторону с помощью гаечного ключа и верните трубу. Разборку изделия необходимо провести аналогично. Не допускается захватывать открученное соединение гаечным ключом, так как это может привести к непоправимой поломке изделия. Особое внимание необходимо уделить тому, чтобы изделие не подвергалось изгибающим или скручивающим нагрузкам при установке ни во время, ни после сборки. Чрезмерное затягивание изделия также может привести к нежелательным напряжениям.

После установки подрядчик по монтажу должен проинструктировать клиента о том, как использовать изделие.

### Настройка/эксплуатация:

Шаровой кран открывается поворотом прямой ручки или ручки типа «бабочка» влево (против часовой стрелки) – с маркировкой «ВКЛ», закрывается в противоположном направлении (т.е. вправо) – с маркировкой «ВЫКЛ». Положение шара в клапане определяется положением ручки: положение вдоль соединений указывает на полное открытие клапана, положение перпендикулярно соединениям – на полное закрытие. Если на штоке клапана имеется утечка, ручку/бабочку следует оттянуть назад, а в моделях с сальником тщательно затянуть сальник.

После вывода из эксплуатации изделие подлежит вторичной переработке.

### Очистка / обслуживание:

Изделие необходимо периодически проверять для определения его состояния и функциональности. Герметичность выполненных соединений необходимо периодически проверять, проверять отсутствие нежелательных напряжений в установке.

Накопление твердых примесей и отложений в изделии может помешать или препятствовать работе изделия. В этом случае перед дальнейшей эксплуатацией загрязнения необходимо удалить. Такое вмешательство в работу не подлежит гарантии.

Для очистки фильтрующего патрона в случае шаровых кранов, оснащенных фильтрующей сеткой, необходимо: 1. перекрыть подачу среды до и после крана; 2. отвинтите пробку и извлеките картридж фильтра; 3. Удалите загрязнения из картриджа, из заглушки и гнезда фильтра; 4. проверить состояние уплотнения и состояние картриджа (поврежденные детали заменить новыми); 5. вставить картридж в заглушку и вкрутить его вместе с заглушкой в корпус; 6. затянуть заглушку; 7. открыть подачу среды, проверить герметичность заглушки.

При обнаружении протечки или видимых повреждений немедленно отключить данный участок установки и изолировать изделие от подачи газа, прекратить пользоваться пожарными, осветительными и электроприборами, начать проветривание помещений, эвакуировать всех людей из здания и сообщить о происшествии в аварийно-газовую службу и администрацию здания.

### Параметры работы / технические данные:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [МПа] | Класс давления |
|------------|------------|-------------|----------------|
| -20        | 60         | 0,5         | МОР 5          |

| DN | Номинальный поток |                    |
|----|-------------------|--------------------|
|    | Прямое исполнение | Угловое исполнение |
| 15 | ≥ 5 m³/h          | ≥ 5 m³/h           |
| 20 | ≥ 10 m³/h         | ≥ 10 m³/h          |
| 25 | ≥ 16 m³/h         | -                  |
| 32 | ≥ 27 m³/h         | -                  |
| 40 | ≥ 40 m³/h         | -                  |
| 50 | ≥ 65 m³/h         | -                  |

### Производитель:

FERRO S.A., 32-050 Скавина, ул. Пшемислова 7, www.ferro.pl

### HU

### Figyelmeztetés:

A kézi gömbcsap bármely részének sérülése vagy meghibásodása a teljes gömbcsap cseréjének szükségességét eredményezi: a gömbcsap bármely részének megváltoztatása esetén a termék már nem felel meg az ebben a dokumentumban meghatározott teljesítmény követelményeknek. Győződjön meg arról, hogy a kézi működtetésű gömbcsap a tervezett felhasználásnak megfelelő áramlási sebességet biztosít.

Minden telepítést a vonatkozó helyi előírásoknak és gyakorlati szabályoknak megfelelően kell elvégezni, amennyiben vannak ilyenek.

A kézi gömbcsap gyártójának és a gázkészülék gyártójának beépítési útmutatóját kötelező betartani, beleértve a csap csatlakozási pontjának helyes elhelyezésére vonatkozó utasításokat is.

### Rendeltetésszerű használat:

A G61 és G18 típusú gáz gömbcsapokat olyan, nem közvetlenül a földbe fektetett, épületeken belüli vagy kívüli, háztartási és kereskedelmi létesítmények alkatrészeként való használatra tervezték, ahol az EN 437 szabvány szerinti I, II és II családba tartozó gázokat használnak.

### Telepítés előtt:

A telepítés előtt a vezetékeket meg kell tisztítani az esetleges szilárd szennyeződésekől.

A szerelés során a gömbnek teljesen nyitott állásban kell lennie, és a szerelt szelepet csak teljesen nyitott vagy teljesen zárt helyzetben szabad hagyni. A gömbcsap az áramlási csatorna tengelyének bármely pozíciójában felszerelhető. Az R/RP típusú gömbcsapok, melyeknek a csapteste szoros menetes csatlakozással rendelkezik, a PN-EN 10226-1:2006 szabvány szerint készülnek. A G típusú hollanderes gömbcsapok, melyek a csavarment szilárdságot nem a meneten érik el, a PN-EN ISO 228-1:2005 szabvány szerint készülnek. Az összeszereléshez a tömítőanyagokat a vonatkozó előírásoknak megfelelően és a csatlakozások kialakításának helyes gyakorlatával összhangban kell elvégezni. Tilos tömítőköcot használni az illesztések tömítésére. A G típusú hollanderes gömbcsapok szereléséhez feltétlenül használni kell a termékkel együtt szállított lapos tömítéseket, azaz a H3 keménységi osztályú, B2 hőmérsékleti osztályú NBR tömítéseket, amelyek -20 ÷ 80°C hőmérsékleti tartományban alkalmazhatók.

### **Telepítési útmutató:**

A telepítést kizárólag gázszerelői képesítéssel és engedélyekkel rendelkező képzett szakember/cég végezheti el az egészségügyi és biztonsági előírások betartásával.

A termékek rendeltetésszerű használat esetén nem jelentenek egészségügyi és biztonsági kockázatot. A termékek nem tartalmaznak semmilyen, a 2006. december 18-i 1907/2006/EK Európai Parlamenti és Tanács Rendeletben szabályozott anyagokat.

A termékeket a telepítés előtt a szennyeződésektől és sérülésektől meg kell óvni.

A termék összeszerelését és szétszerelését úgy kell elvégezni, hogy a külső felületek és csatlakozások ne sérüljenek.

Beszereléskor a gázrendszer érintett szakaszát el kell zárni és a beszerelés előtt meg kell bizonyosodni arról, hogy nincs benne nyomás.

Beszereléskor a kulccsal a csap nyolcszögét (hatszögét) kell megfogni a kötésnél (soha nem az ellenkező oldalon) vagy meg kell fogni a csap nyolcszögét (hatszögét) a menetes oldalon és azt kell rácsavarni a csőmenetre. A termék szétszerelését ugyanígy kell elvégezni. A kicsavart csatlakozást tilos csavarkulccsal megfogni, mert ez a termékben helyrehozhatatlan árokat okozhat. Különös gondot kell fordítani arra, hogy a termék ne legyen kitéve semmilyen hajlító vagy csavarási hatásnak a beépítés során vagy az összeszerelés után. A termék túlhúzása szintén nemkívánatos

feszültséget okozhat.

A beszerelést követően a beszerelést végző szakembernek tájékoztatnia kell az ügyfelet a termék helyes használatáról.

### **Üzemeltetés / beállítás / használat:**

A gömbcsapot a nyitókar vagy a pillangókar balra (az óramutató járásával ellentétes irányba) történő elfordításával lehet nyitni - „ON” jelzéssel -, és az ellenkező irányba (azaz jobbra) - „OFF” jelzéssel - lehet elzárni. A gömb helyzetét a csatlakozás helyete határozza meg: a csatlakozásokkal párhuzamos helyzet a szelep teljes nyitását, a csatlakozásokra merőleges helyzet pedig a teljes zárást jelzi. Ha a szelep szárn szivárgás van, a nyitókar/pillangókar vissza kell húzni, és a tömítéssel ellátott modelleknél a tömítést óvatosan meg kell húzni.

A leszerelés után a terméket újra kell hasznosítani.

### **Tisztítás / karbantartás:**

A termék állapotát és működését rendszeresen ellenőrizni kell. A csatlakozások tömítettségét és a telepítés esetleges nem kívánt feszültségét rendszeresen ellenőrizni kell.

A termékben esetlegesen felhalmozódó szilárd szennyeződés és üledék gátolhatja vagy zavarhatja a termék megfelelő működését. Ebben az esetben a szennyeződést a további működés előtt el kell távolítani. Az ilyen működési zavarok nem tartoznak a garancia körébe.

A szűrőbetét tisztításához a szűrővel felszerelt gömbcsapok esetében a következőkre van szükség: 1. a gömbcsap előtt és után zárja el a közeg áramlását; 2. csavarja ki a dugót, és vegye ki a szűrőbetétet; 3. távolítsa el a szennyeződések a betétből, a dugóból és a szűrőaljzatból; 4. ellenőrizze a tömítés és a betét állapotát (a sérült alkatrészeket cserélje ki újakra); 5. helyezze a betétet a dugóba, és csavarja be a dugóval együtt a csaptestbe; 6. húzza meg a dugót; 7. nyissa meg a közegáramlást, ellenőrizze a dugó tömítettségét.

Ha szivárgást vagy látható sérülést észlel, azonnal zárja el a berendezés adott részét, zárja el a gázellátást, szüntesse be a tűz-, öngyújtó- és elektromos berendezések használatát, kezdje meg a helyiségek szellőztetését, evakuáljon minden embert az épületből, és jelentse a balesetet a tűzoltóságnak vagy katasztrófavédelmi szolgálatnak és az épület üzemeltetőjének.

### **Üzemi paraméterek / műszaki adatok:**

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Nyomásoz-<br>tály |
|------------|------------|-------------|-------------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5             |

| DN | Névleges áramlás |                |
|----|------------------|----------------|
|    | Egyenes változat | Szögű változat |
| 15 | ≥ 5 m³/h         | ≥ 5 m³/h       |
| 20 | ≥ 10 m³/h        | ≥ 10 m³/h      |
| 25 | ≥ 16 m³/h        | -              |
| 32 | ≥ 27 m³/h        | -              |
| 40 | ≥ 40 m³/h        | -              |
| 50 | ≥ 65 m³/h        | -              |

### Гyártó:

FERRO S.A., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7, www.ferro.pl

## BG

### Предупреждения:

Всяка повреда или унищожаване на която и да е част от сферичен кран с ръчно управление ще доведе до необходимостта от смяна на целия сферичен кран: промените на която и да е част от целия сферичен кран ще доведат до това, че сферичният кран вече да не отговаря на изискванията за ефективност, посочени в този документ. Уверете се, че сферичният кран с ръчно управление осигурява правилния дебит за предвиденото приложение. Всички инсталации трябва да се извършват в съответствие с приложените местни разпоредби за инсталиране, ако има такива. Наложително е да се спазват инструкциите за монтаж на производителя на сферичен кран с ръчно управление, включително инструкциите за правилното местоположение на точката на свързване на крана.

### Предназначение:

Продуктите от сериите G61 и G18 са сферични кранове с ръчно управление, предназначени за използване, като компоненти в битови и търговски инсталации, които не са положени директно вътре в земята или извън сгради, където газовете семейства I, II и III (както е определено в EN 437) са използвани.

### Преди инсталация:

Преди монтажа тръбопроводите трябва да бъдат почистени, като се отстранят всякакви твърди замърсявания. По време на

монтажа сферата трябва да е в отворено положение, а монтираният вентил трябва да се остава само в напълно отворено или затворено положение. Продуктите могат да се монтират във всяка позиция на оста на потока. Продуктите в частта на корпуса имат присъединителни резби с постигната плътност на резбата (min R/Rp), т.е. изработени в съответствие с PN-EN 10226-1:2006, а при моделите с въртяща се гайка резбите в гайката са със стегнатост, която не е постигната върху резбата (min G), а са направени в съответствие с PN-EN ISO 228-1:2005. За монтаж трябва да се използват уплътнителни материали в съответствие с препоръките на съответните разпоредби и в съответствие с добрите практики за осъществяване на връзки. Забранено е използването на влакна (кълчища) за уплътняване на фуги. За монтаж на продукти с въртяща се гайка е задължително да се използват плоските уплътнения, доставени с продукта, т.е. NBR с клас на твърдост H3, температурен клас B2 в диапазон от -20 ÷ 80°C.

### Инструкции за монтаж:

Монтажът трябва да се извърши от квалифициран персонал със съответните квалификации и разрешения в съответствие с разпоредбите за здраве и безопасност. Продуктите не представляват риск за здравео и безопасността, ако се използват по предназначение. Продуктите не съдържат вещества, определени от Регламент 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 г. Продуктите трябва да бъдат защитени преди инсталиране, така че да не бъдат замърсени или повредени. Монтажът и демонтажът на продукта трябва да се извършва по начин, който не поврежда външните повърхности и връзки. Продуктите трябва да се монтират при затворени секции на инсталацията и след като се гарантира, че няма налягане в инсталацията.

Когато монтирате продукта в инсталацията, хванете осмозълната (шестозълната) страна на продукта от завинтената страна на тръбата или каналката (никога от противоположната страна) с гаечен ключ или задържете осмозълника (шестозълника) на продукта върху завинтената страна с гаечен ключ и завинтете тръбата.

Разглобяването на продукта трябва да се извърши по същия начин. Не е позволено да захващате развинтената връзка с заечен ключ, тъй като това може да причини непоправима повреда на продукта. Трябва да се обърне специално внимание и да се гарантира, че продуктът не е подложен на никакви напрежения на огъване или усукване от монтажа, по време или след монтажа. Прекомерно затягане на продукта също може да доведе до нежелани напрежения. След монтажа изпълнителят на монтажа трябва да инструктира клиента, как да използва продукта.

### Режим на работа / настройка / експлоатация:

Сферичният кран се отваря чрез завъртане на правата ръкохватка или ръкохватката тип пеперуда наляво (обратно на часовниковата стрелка) - маркирано с „ON“, затваряне в обратна посока (т.е. надясно) - маркирано с „OFF“. Позицията на сферата във вентила се определя от позицията на дръжката: позицията по протежение на връзките показва пълно отваряне на клапата, позицията перпендикулярна на връзките - пълно затваряне. Ако има теч по стеблото на вентила, ръкохватката/пеперудата трябва да се дръпнат назад и при моделите, оборудвани с уплътнение, уплътнението да се затегне внимателно. След извеждане от експлоатация продуктът трябва да се рециклира.

### Почистване / поддръжка:

Продуктът трябва да се проверява периодически, за да се определи неговото състояние и функционалност. Периодично трябва да се проверява плътността на направените връзки, проверете за нежелани напрежения в инсталацията. Натрупването на твърди примеси и утайки в продукта може да попречи на функционирането на продукта. В този случай примесите трябва да бъдат отстранени преди по-нататъшна работа. Подобна намеса във функционирането не подлежи на гаранция. За да почистите филтърния патрон при сферични кранове, оборудвани с филтърна мрежа е необходимо: 1. да прекъснете подаването на среда преди и след крана; 2. развийте пробката и извадете филтърния патрон; 3. отстранете замърсяванията от патрона, от тапата и от гнездото на филтъра; 4. проверете със-

тоянието на уплътнението и състоянието на патрона (заменете повредените части с нови); 5. поставете патрона в тапата и го завийте заедно с тапата в тялото; 6. затегнете тапата; 7. отворете подаването на среда, проверете херметичността на тапата. Ако се открие теч или видима повреда, незабавно изключете тази част от инсталацията и изключете продукта от захранването с газ, спрете подаването на огън, осветление и електрическите уреди, започнете да проветрявате помещенията, евакуирайте всички хора от сградата и докладвайте за аварията на пожарната и сградната администрация.

### Работни параметри / технически данни:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Налягане клас |
|------------|------------|-------------|---------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5         |

| DN | Номинален поток |               |
|----|-----------------|---------------|
|    | Правя версия    | Ъглова версия |
| 15 | ≥ 5 m³/h        | ≥ 5 m³/h      |
| 20 | ≥ 10 m³/h       | ≥ 10 m³/h     |
| 25 | ≥ 16 m³/h       | -             |
| 32 | ≥ 27 m³/h       | -             |
| 40 | ≥ 40 m³/h       | -             |
| 50 | ≥ 65 m³/h       | -             |

### Производител:

FERRO S.A., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7, www.ferro.pl

### LT

### [Sąėjimai:

Sugadinus ar sunaikinus bet kurią rankiniu būdu valdomo rutulinio vožtuvo dalį, teks keisti visą rutulinį vožtuvą; pakeitus bet kurią viso rutulinio vožtuvo dalį, rutulinis vožtuvas nebeatitiks šiame dokumente nustatytų naudojimo reikalavimų. Patikrinkite, ar rankiniu būdu valdomas rutulinis vožtuvas užtikrina tinkamą srauto greitį pagal numatytąją paskirtį.

Visi montavimo darbai turi būti atliekami laikantis galiojančių vietinių montavimo taisyklių ir praktikos kodeksų, jei tokių yra.

Būtina laikytis rankiniu būdu valdomo rutulinio vožtuvo ir prietaiso gamintojų pateiktų montavimo instrukcijų, įskaitant instrukcijas dėl tinkamos

vožtuvo prijungimo vietos.

### **Paskirtis:**

G61 ir G18 serijų gaminiai yra rankiniu būdu valdomi rutuliniai vožtuvai, skirti naudoti kaip buitinių ir komercinių įrenginių, neįrengtų tiesiogiai žemėje pastatų viduje ar išorėje, komponentai, kai naudojami I, II ir III grupės dujos (kaip apibrėžta EN 437 standarte).

### **Prieš montuojant:**

Prieš montuojant vamzdynai turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visus kietuosius nešvarumus. Montuojant vožtuvus turi būti atidarytoje padėtyje, o sumontuotą vožtuvą reikia palikti tik visiškai atidarytoje arba visiškai uždarytoje padėtyje. Gaminys galima montuoti bet kurioje srauto kanalo ašies padėtyje. Gaminiai korpuso dalyje turi jungiamuosius sriegius, kurių sandarumas pasiekiamas ant sriegio (R/Rp tipas), t. y. pagamintus pagal PN-EN 10226-1:2006 standartą, o modeliuose su sukamąja veržle sriegiai veržlėje, kurių sandarumas nepasiekiamas ant sriegio (G tipas), yra pagaminti pagal PN-EN ISO 228-1:2005 standartą. Montuojant sandarinimo medžiagos turi būti naudojamos pagal atitinkamų taisyklių rekomendacijas, laikantis gerosios sąjungimo darbų praktikos. Tyrimams sandarinti draudžiama naudoti pluoštą (vilną). Montuojant gaminius su besisukancia veržle, būtina naudoti su gaminiu tiekiamas plokščias tarpines, t. y. NBR, kurių kietumo klasė H3, temperatūros klasė B2, diapazonas -20 ÷ 80°C.

### **Montavimo nurodymai:**

Montavimo darbus turi atlikti kvalifikuoti darbuotojai, turintys atitinkamą kvalifikaciją ir leidimus bei laikydamiesi sveikatos ir saugos taisyklių. Pagal paskirtį naudojami gaminiai nekelia pavojus sveikatai ir saugai. Gaminų sudėtyje nėra medžiagų, reglamentuojamų 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu 1907/2006. Prieš montuojant gaminius reikia apsaugoti, kad jie nebūtų užteršti ar pažeisti. Gaminys reikia surinkti ir išardyti taip, kad nebūtų pažeisti išoriniai paviršiai ir jungtys. Gaminiai turi būti montuojami uždaroje įrenginio dalyje, įsitikinus, kad įrenginyje nėra slėgio. Montuodami gaminį į įrenginį, gaminio aštuonkampiu (šešiakampiui) veržliarakčių suimkite už vamzdžio ar movos prisukamoje (ne priešingoje) pusėje arba gaminio aštuonkampiu (šešiakampiui)

veržliarakčių suimkite už prisukamos pusės ir prisukite vamzdį. Gaminys išmontuojamas tokia pačia veiksmų seka. Negalima atsuktos jungties suimti veržliarakčių, nes tai gali nepataisomai sugadinti gaminį.

Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas tam, kad gaminys nebūtų veikiamas lenkimo ar sukimo įtempių, atsirandančių montuojant arba jau sumontavus. Per didelis gaminio įtempimas taip pat gali sukelti nepageidaujamų įtempių.

Atlikęs montavimo darbus, montavimo darbų vykdytojas turi instrukuoti klientą, kaip naudotis gaminiu.

### **VEIKIMAS / REGULAVIMAS / NAUDOJIMAS:**

Rutulinis vožtuvas atidaromas sukanč tiesią arba drugelio tipo rankeną į kairę (prieš laikrodžio rodyklę) – pažymėta „ON“, o uždaromas priešinga kryptimi (t. y. į dešinę) – pažymėta „OFF“. Rutulio padėtis vožtuve priklauso nuo rankenos padėties: padėtis išilgai jungčių reiškia, kad vožtuvas yra visiškai atidarytas, o statmenai jungtims – visiškai uždarytas. Jei vožtuvo kotas nesandarus, rankenėlę ir (arba) drugelio tipo rankeną reikia patraukti atgal, o modeliuose su riebokšliu – atsargiai priveržti riebokšlį.

Nustojus naudoti gaminį, jį reikia perdirbti.

### **Valymas / priežiūra:**

Gaminys turi būti periodiškai tikrinamas, kad būtų nustatyta jo būklė ir funkcionalumas. Reikia periodiškai tikrinti jungčių sandarumą ir apžiūrėti, ar įrenginyje nėra nepageidaujamų įtempių.

Gaminyje susikaupę kietieji nešvarumai ir nuosėdos gali neleisti įrenginiui tinkamai veikti. Tokiu atveju prieš tęsiant darbus nešvarumus reikia pašalinti. Tokiems veikimo trikdžiams garantija netaikoma.

Norint išvalyti filtro kasetę, jei rutulinuose vožtuvuose įrengtas filtro tinkelis, reikia: 1. Atjungti terpės tiekimą prieš ir už vožtuvo. 2. Atsukti kaištį ir išimti filtro kasetę. 3. Pašalinti nešvarumus iš kasetės, kaiščio ir filtro lizdo. 4. Patikrinti sandariklio ir kasetės būklę (pažeistas dalis pakeisti naujomis). 5. Įdėti kasetę į kaištį ir kartu su juo įsukti kasetę į korpusą. 6. Užveržti kaištį. 7. Atidaryti terpės tiekimą, patikrinti kaiščio sandarumą.

Pastebėjus nuotėkį ar matomus pažeidimus, nedelsdami uždarykite tą įrenginio dalį ir atskirkite gaminį nuo dujų tiekimo, nebenaudokite ugnies, apšvietimo ir elektros prietaisų, pradėkite vėdinti patalpas, evakuokite žmones iš pastato ir praneškite apie avariją dujų avarinei tarnybai bei pastato administracijai.

## Darbiniai parametrai / techniniai duomenys:

| T min [°C] | T maks [°C] | p maks [MPa] | Slėgio klasė |
|------------|-------------|--------------|--------------|
| -20        | 60          | 0,5          | MOP 5        |

| DN | Vardinis srautas |                 |
|----|------------------|-----------------|
|    | Tiesi versija    | Kampinė versija |
| 15 | ≥ 5 m³/h         | ≥ 5 m³/h        |
| 20 | ≥ 10 m³/h        | ≥ 10 m³/h       |
| 25 | ≥ 16 m³/h        |                 |
| 32 | ≥ 27 m³/h        |                 |
| 40 | ≥ 40 m³/h        |                 |
| 50 | ≥ 65 m³/h        |                 |

## Gamintojas:

FERRO S.A., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7, www.ferro.pl

## LV

## Brīdinājumi:

Ja manuāli darbināma lodveida vārsta jebkura daļa tiek bojāta vai iznīcināta, jānomaina viss lodveida vārsts, jo jebkuras lodveida vārsta daļas izmaiņu rezultātā lodveida vārsts vairs neatbilst šajā dokumentā noteiktajām snieguma prasībām. Pārbaudiet, vai manuāli darbināmais lodveida vārsts nodrošina pareizo plūsmas ātrumu paredzētajam pielietojumam. Visi uzstādījumi ir jāizveido saskaņā ar piemērojamiem vietējiem uzstādīšanas noteikumiem un prakses kodeksiem (ja tādi ir). Obligāti jāievēro manuāli darbināmā lodveida vārsta ražotāja un ierīces ražotāja uzstādīšanas instrukcijas, tostarp norādījumi par vārsta pieslēguma punkta pareizu novietojumu.

## Paredzētā lietošana:

G61 un G18 sērijas produkti ir manuāli darbināmi lodveida vārsti, kas ir paredzēti izmantošanai kā komponenti tādās sadzīves un komerciālajos uzstādījumos, kuri nav tieši ievietoti zemē tādās ēkās (vai ārpus tām), kur tiek izmantota I, II un III grupas gāze (kā noteikts EN 437).

## Pirms uzstādīšanas:

Pirms uzstādīšanas caurulvadi jāiztīra, noņemot visus cietos netīrumus. Montāžas laikā lodei jābūt atvērtā stāvoklī, un uzstādītais vārsts jāatstāj tikai pilnībā atvērtā vai aizvērtā stāvoklī. Izstrādājumus var uzstādīt jebkurā plūsmas kanālā ass pozīcijā. Produktam

korpusa daļā ir savienojuma vītnes ar vītnes pievilkumu (tips R/Rp), proti, izgatavotas saskaņā ar PN-EN 10226-1:2006, bet modeļiem ar pagriežamo uzgriezni — vītnes uzgrieznī, kuram nav sasniegts vītnes pievilkums (G tips), ir izgatavotas saskaņā ar PN-EN ISO 228-1:2005. Montāžai ir jāizmanto blīvēšanas materiāli atbilstoši attiecīgo noteikumu ieteikumiem, turklāt ievērojot savienojumu veidošanas labo praksi. Šuvju blīvēšanai aizliegts izmantot šķiedras (pakulas). Izstrādājumu montāžai ar rotējošu uzgriezni obligāti jāizmanto izstrādājumam pievienotās plakanās paplāksnes, proti, H3 cietības klases NBR, temperatūras klase B2 ar diapazonu -20 ÷ 80°C.

## Norādījumi par uzstādīšanu:

Uzstādīšana jāveic kvalificētam speciālistam ar atbilstīgu kvalifikāciju un pilnvarām, ievērojot veselības un drošības normatīvus.

Ja produktus izmanto atbilstoši paredzētajam mērķim, tie neizraisa veselības un drošības riskus. Produkti nesatur vielas, kas tiek reglamentētas ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 18. decembra Regulu 1907/2006.

Produkti pirms uzstādīšanas ir jāaizsargā, lai tie nebūtu netīri vai bojāti.

Produkta montāža un demontāža jāveic tā, lai nesabojātu ārējās virsmas un savienojumus.

Produkti ir jāsamontē ar noslēgtām instalācijas daļām un pēc pārbaudes, ka uzstādījumā nav spiediena.

Montējot izstrādājumu instalācijā, ar uzgriežņu atslēgu satveriet izstrādājuma atslēgturi (sešstūri) caurules vai tapas pieskrūvētajā pusē (nekad pretējā pusē) vai arī turiet izstrādājuma atslēgturi (sešstūri) pieskrūvētajā pusē ar uzgriežņu atslēgu un ieskrūvējiet cauruli. Produkta demontāža jāveic tādā pašā veidā. Nav atļauts satvert atskrūvēto savienojumu ar uzgriežņu atslēgu, jo tā var negriezumiski sabojāt izstrādājumu.

Īpaši jāuzmanās, lai izstrādājumu nepakļautu nekādai uzstādīšanas izraisītai liecei vai vērpei ne montāžas laikā, ne pēc tam. Ar izstrādājuma pārmeģa pievilkšana var izraisīt nevēlamu spriedzi. Kad uzstādīšana ir pabeigta, par to atbildīgajam darbuuzņēmējam ir jāinstruē klients par izstrādājuma lietošanu.

## Darbība / regulēšana / ekspluatācija:

Lodveida vārstu atver, pagriežot taisno vai tauriņveida rokturi pa kreisi (pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam) — atzīme "ON", bet aizver pretējā virzienā (t. i., pa labi) — atzīme "OFF". Lodes stāvokli vārstā

nosaka roktura novietojums: novietojums gar savienojumiem norāda uz vārsta pilnīgu atvēršanu, bet perpendikulāri savienojumiem — uz pilnīgu aizvēršanu. Ja uz vārsta kāta ir noplūde, rokturis/ tauriņš jāpavekl atpakaļ, bet modeļiem, kuriem ir blīvslēgs, tas rūpīgi jāpievelk.  
Pēc ekspluatācijas pārtraukšanas izstrādājums ir jāutilizē.

### Tīrīšana / apkope:

Izstrādājums regulāri jāpārbauda, lai noteiktu tā stāvokli un funkcionalitāti. Regulāri jāpārbauda izveidoto savienojumu pievilks, kā arī jāpārlietcinās, vai uzstādījumā nav nevēlamas spriedzes. Cieto netīrumu un nosēdumu uzkrāšanās izstrādājumā var traucēt produkta darbībai vai to kavēt. Šādā gadījumā netīrumi ir jānoņem pirms turpmākas ekspluatācijas. Šādas traucējumus nesedz garantija.

Lai iztīrītu ar filtra sietu aprīkotu lodveida vārstu filtra kasetni, nepieciešams: 1. atslēgt vielas padevi pirms un pēc vārsta; 2. atskrūvēt aizbāzni un izņemt filtra kasetni; 3. noņemt netīrumus no kasetnes, kontaktakšas un filtra ligzdas; 4. pārbaudīt blīves un kasetnes stāvokli (aizstāt bojātās daļas ar jaunām); 5. ievietot kasetni spraudnī un kopā ar aizbāzni ieskrūvēt korpusā; 6. pievilkt spraudni; 7. atvērt vielas padevi, pārbaudīt spraudņa blīvumu. Ja ir konstatēta noplūde vai redzami bojājumi, nekavējoties atslēdziet šo uzstādījuma daļu un izolējiet produktu no gāzes padeves, pārtrauciet lietot uguni, apgaismojumu un elektroierīces, sāciet vēdināt telpas, evakuējiet visus cilvēkus no ēkas un ziņojiet par negadījumu Gāzes avārijas dienestam un namu pārvaldei.

### Darba parametri / tehniskie dati:

| Min. temp.<br>[°C] | Maks.<br>temp. [°C] | Maks. spied.<br>[MPa] | Spiediena<br>klase |
|--------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| -20                | 60                  | 0,5                   | MOP 5              |

| DN | Nominālā plūsma |               |
|----|-----------------|---------------|
|    | Taisna versija  | Lenķa versija |
| 15 | ≥ 5 m³/h        | ≥ 5 m³/h      |
| 20 | ≥ 10 m³/h       | ≥ 10 m³/h     |
| 25 | ≥ 16 m³/h       | -             |
| 32 | ≥ 27 m³/h       | -             |
| 40 | ≥ 40 m³/h       | -             |
| 50 | ≥ 65 m³/h       | -             |

### Ražotājs:

FERRO S.A., 32-050 Skavina, ul. Przemysłowa 7,  
www.ferro.pl

### Hoiatus:

Kāsitsi juhitava kuulkraani mis tahes osa kahjustumise või hävimise korral tuleb välja vahetada kogu kuulkraan: kuulkraani mis tahes osa muutmisele ei vasta kuulkraan enam käesolevas dokumendis toodud toimivusnõuetele.

Veenduge, et käsitsi juhítav kuulkraan tagab ettenähtud otstarbeks õige vooluhulga.

Kõik paigaldused tuleb teostada vastavalt kehítivatele kohalikele standarditele ja eeskirjadele, kui neid rakendatakse.

Tingimata tuleb järgida käsitsi juhítava kuulkraani tootja ja seadme tootja paigaldusjuhiseid, sealhulgas juhiseid, mis puudutavad kraani korrektse ühenduspunkti asukohta.

### Ettenähtud kasutusotstarve:

G61- ja G18-seeria tooted on käsitsi juhítavad kuulkraanid, mis on ette nähtud kasutamiseks elamutes ja ärruumides. Mitte paigaldada otse maasse hoonetes või väljaspool hooned, kus kasutatakse I, II ja III klassi (määratletud standardis EN 437) gaase.

### Enne paigaldamist:

Enne paigaldamist tuleb torustik puhastada, eemaldades kõik tahked saasteained.

Monteerimise ajal peab kuul olema avatud asendis ja paigaldatud ventiil tohib jääda ainult täielikult avatud või suletud asendisse. Neid tooteid saab paigaldada voolukanali telje mis tahes asendisse. Toote korpus asuvad keermestatud ühendused, mille tihedus on saavutatud keermel (tüüp R/Rp), st valmistatud vastavalt standardile PN-EN 10226-1:2006; pöörlevate mutritega mudelid, mille tihedus ei ole saavutatud keermel (tüüp G), on valmistatud vastavalt standardile PN-EN ISO 228-1:2005. Monteerimisel tuleb kasutada hermeetilisi materjale vastavalt asjakohastele eeskirjadele ning ühenduste loomise headele tavadele. Kiudude (taku) kasutamine vuukide tihendamiseks on keelatud. Pöörlevate mutritega toote monteerimisel tuleb kindlasti kasutada tootega kaasasolevaid tihendeid (st NBRI kõvadusklassiga H3, temperatuuriklassiga B2 vahemikus -20 kuni 80 °C).

### Paigaldusjuhised:

Paigaldamist peavad teostama kvalifitseeritud isikud, kellel on asjakohane väljaõpe ning volitused

vastavalt töötervishoiu ja tööohutuse eeskirjadele. Tooted ei kujuta endast ohtu tervisele ja ohutusele, kui neid kasutatakse ettenähtud viisil. Tooted ei sisalda aineid, mis on reguleeritud Euroopa Parlamendi ja nõukogu 18. detsembri 2006. aasta määrusega 1907/2006.

Tooted tuleb enne paigaldamist kaitsta, et need ei mäarduks ega kahjustuks.

Toote monteerimine ja demonteerimine peab toimuma viisil, mis ei kahjusta välispindu ega ühendusi.

Tooted tuleb monteerida suletud sektiioonidega paigaldisse veendudes, et paigaldis ei ole surve all. Toote monteerimisel paigaldisse haarake tootest kaheksakant (kuusnurk) mutrivõtmega kinni toru või liitmiku kruvitud poolel (mitte kunagi vastasküljel); või hoidke toote kruvitud poolest kaheksakant (kuusnurk) mutrivõtmega kinni ja keerake toru sisse. Toote demonteerimine peab toimuma samal viisil. Lahti keeratud ühendusest ei tohi mutrivõtmega kinni haarata, kuna see võib toodet pöördumatult kahjustada.

Erilist tähelepanu tuleb pöörata sellele, et toode ei kannataks paigaldisest tulenevaid paide- või väändepingeid ei monteerimise ajal ega pärast monteerimist. Samuti võib soovimatuid pingeid tekitada toote liigne pinguldamine. Pärast paigaldamist peaks paigaldaja andma kliendile juhiseid toote kasutamiseks.

### Käitamine / reguleerimine / rakendamine:

Kuulkraani avamiseks tuleb sirget käepidet või liblikatüüpi käepidet keerata vasakule (vastupäeva) - tähistatud "ON", sulgemiseks vastupidises suunas (st paremale) - tähistatud "OFF". Kuuli asend kraanis määratakse käepideme asendiga: asend ühenduste pikisuunas näitab kraani täielikku avatust, asend ühenduste suhtes risti - täielikku suletust. Kui kraani varrel on leke, tuleb käepide/liblikas tagasi tõmmata ning topendiga mudelitel topend ettevaatlikult kinni keerata. Pärast kasutusel kõrvaldamist tuleb toode taastöödelda.

### Puhastamine / hooldamine:

Toodet tuleb perioodiliselt kontrollida, et veenduda selle seisukorras ja funktsionaalsuses. Ühenduste tihedust tuleb perioodiliselt kontrollida, et vältida soovimatuid pingeid paigaldises.

Tahkete lisandite ja setete kogunemine tootesse võib häirida või takistada toote toimimist. Sellisel juhul tuleb lisandid enne edasist kasutamist eemaldada. Sellised tööhäired ei kuulu garantii alla.

Filtrikomplekti puhastamiseks filtrivõrguga varustatud kuulkraanide puhul on vaja: 1. katkestada meediumi juurdevool enne ja pärast kraani; 2. keerata lahti kork ja eemaldada filtrikassett; 3. eemaldada mustus kassetist, korpusest ja filtripesast; 4. kontrollida tihendi ja kasseti seisukorda (asendada kahjustatud osad uutega); 5. sisestada kassett korki ja keerata need korpusesse; 6. pingutada korki; 7. avada meediumi juurdevool, kontrollida korki hermeetilisust.

Lekke või nähtava kahjustuse avastamisel sulgege koheselt paigaldise vastav osa ja eraldage toode gaasivarustusest, lõpetage tule-, valgustus- ja elektriseadmete kasutamine, alustage ruumide tuuldamist, evakueerige kõik inimesed hoonest ning teatage õnnetusest gaasiabiteenistusele ja hoone haldusasutusele.

### Tööparameetrid / tehnilised andmed:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Surveklass |
|------------|------------|-------------|------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5      |

| DN | Nominaalvoog   |             |
|----|----------------|-------------|
|    | Sirge versioon | Nurga mudel |
| 15 | ≥ 5 m³/h       | ≥ 5 m³/h    |
| 20 | ≥ 10 m³/h      | ≥ 10 m³/h   |
| 25 | ≥ 16 m³/h      | -           |
| 32 | ≥ 27 m³/h      | -           |
| 40 | ≥ 40 m³/h      | -           |
| 50 | ≥ 65 m³/h      | -           |

### Tootja:

FERRO S.A., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7, www.ferro.pl

## UA

### Попередження:

Будь-яке пошкодження або руйнування будь-якої частини кульового крана з ручним керуванням призведе до необхідності заміни всього кульового крана: зміни в будь-якій частині всього кульового крана призведуть до того, що кульовий кран більше не відповідатиме вимогам до продуктивності, викладеним у цьому документі.

Переконайтеся, що кульовий клапан із ручним керуванням забезпечує правильну швидкість потоку для передбаченого застосування.

Усі установки повинні виконуватись відповідно до місцевих правил встановлення та згідно з правилами, якщо такі є.

Обов'язково дотримуйтеся інструкцій виробника за монтажу кульового крана з ручним керуванням, включаючи вказівки щодо правильного розташування точки підключення крана.

### **Використання:**

Продукти серії G61 і G18 — це кульові крани з ручним керуванням, призначені для використання як компоненти в побутових і комерційних установках, що не закопуються безпосередньо в землю всередині або зовні будівель, де газі сімейств I, II та III (як визначено в EN 437) використовуються.

### **Перед монтажем:**

Перед монтажем трубопроводи необхідно очистити від твердих забруднень. Під час складання куля має бути у відкритому положенні, а встановлений клапан слід залишити лише у повністю відкритому або закритому положенні. Вироби можуть монтуватися в будь-якому положенні осі проточного каналу. Вироби в корпусній частині мають з'єднувальну різьбу з натягом, досягнутим на різьбі (тип R/Rp), тобто виготовлену відповідно до PN-EN 10226-1:2006, а у випадку моделей з поворотною гайкою різьба в гайки з недотягуванням на різьбу (тип G) виготовлені відповідно до PN-EN ISO 228-1:2005. Для монтажу слід використовувати ущільнювальні матеріали відповідно до рекомендацій відповідних нормативних документів і відповідно до належної практики виконання з'єднань. Для герметизації швів забороняється використовувати фібри (джгут). Для монтажу виробів з обертовою гайкою обов'язковим є використання плоских прокладок, що постачаються разом із виробом, тобто NBR класу твердості H3, температурного класу B2 з діапазоном  $-20 \div 80^{\circ}\text{C}$ .

### **Інструкції з інсталяції:**

Встановлення має виконуватися кваліфікованим персоналом з відповідною кваліфікацією та повноваженнями відповідно до правил охорони здоров'я та безпеки. Продукція не становить небезпеки для здоров'я та безпеки при використанні за призначенням. Продукти не містять жодних речовин, які регулюються Регламентом 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради від 18 грудня 2006 року. Вироби слід захистити перед установкою, щоб вони не забруднилися та не пошкодилися. Монтаж і демонтаж виробу слід проводити таким чином, щоб не пошкодити зовнішні поверхні та з'єднання.

Вироби слід монтувати при закритих ділянках установок і переконавшись у відсутності тиску в установці.

Встановлюючи виріб в установку, візьміться гайковим ключем за восьмикутник (шестикутник) виробу з боку труби або патрубка (ніколи не з протилежного боку) або тримайте восьмикутник (шестикутник) виробу за гвинти стороні гайковим ключем і загвинтіть трубу. Демонтаж виробу слід виконувати таким же чином. Забороняється захоплювати гайковим ключем відкручене з'єднання, оскільки це може завдати непоправної шкоди виробу. Необхідно звернути особливу увагу на те, щоб продукт не піддавався будь-яким напругам згинання або кручення внаслідок встановлення під час або після складання. Надмірне затягування виробу також може призвести до небажаних навантажень. Після монтажу монтажний підрядник повинен проінструктувати замовника щодо використання продукту.

### **Експлуатація / регулювання:**

Кульовий кран відкривається поворотом прямої ручки або ручки типу «метелик» вліво (проти годинникової стрілки) – позначено «ON», закриваючись у протилежному напрямку (тобто вправо) – з позначкою «OFF». Положення кулі в клапані визначається положенням ручки: положення вздовж з'єднань означає повне відкриття клапана, положення перпендикулярно з'єднанням – повне закриття. Якщо є витік на штоку клапана, ручку/метелик слід відтягнути назад і, у моделях, оснащених сальником, обережно затягнути сальник. Після виведення з експлуатації виріб підлягає вторинній переробці.

### **Чищення/догляд:**

Виріб необхідно періодично перевіряти для визначення його стану та функціональності. Герметичність виконаних з'єднань необхідно періодично перевіряти, перевіряти відсутність небажаної напруги в установці. Накопичення твердих домішок та відкладень у виробі може перешкодити або перешкодити його роботі. У цьому випадку забруднення необхідно видалити перед подальшою експлуатацією. Таке втручання у роботу не підлягає гарантії. Для очищення фільтруючого картриджа у разі кульових кранів, оснащених сіткою, що фільтрує, необхідно: 1. перекрити подачу середища до і після крана; 2. відкрити пробку

і вибрати картридж, що фільтрує; 3. видалити забруднення з картриджа, з вилки та гнізда фільтра; 4. перевірити стан ущільнення та стан картриджа (ушкоджені деталі замінити новими); 5. вставити картридж у заглушку і вкрутити його разом із заглушкою в корпус; 6. зняти пробку; 7. відкрити подачу сервопривода, перевірити герметичність заглушки. При виявленні витoku або видимих пошкоджень негайно відключити цю ділянку установки та ізолювати вибір від подачі газу, припинити користуватися пожежними, освітлювальними та електроприладами, почати провітрювати приміщення, евакуйовати всіх людей з будівлі та повідомити про подію до Служби газової аварійної ситуації та адміністрації будівлі.

### Параметри роботи / технічні дані:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Клас тиску |
|------------|------------|-------------|------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5      |

| DN | Номінальний потік |             |
|----|-------------------|-------------|
|    | Пряма версія      | Версія кута |
| 15 | ≥ 5 m³/h          | ≥ 5 m³/h    |
| 20 | ≥ 10 m³/h         | ≥ 10 m³/h   |
| 25 | ≥ 16 m³/h         | -           |
| 32 | ≥ 27 m³/h         | -           |
| 40 | ≥ 40 m³/h         | -           |
| 50 | ≥ 65 m³/h         | -           |

### Виробник:

FERRO S.A., 32-050 Скавіна, вул. Пшемислова 7, [www.ferro.pl](http://www.ferro.pl)

## HR

### Upozorenja:

Свако оштећење или уништавање било којег дијела ручно управљаног кугластог вентила резултат ће потребом замене цијелог кугластог вентила: промјене на било којем дијелу цијелог кугластог вентила резултат ће тиме да кугласти вентил више не испуњава захтјеве перформанси наведене у овом документу.

Проверите осигурава ли ручно управљани кугласти вентил исправну брзину протока за предвиђену примјену.

Све инсталације треба изводити у складу с важећим локалним прописима о уградњи и кодексима праксе, ако постоје.

Неопходно је сљедити упуте за уградњу произвођача ручно управљаног кугластог вентила и прои-

звођача уређаја, укључујући упуте о исправном положају тачке спајања вентила.

### Намјена:

Производи серије G61 и G18 ручно су управљани кугласти вентили намењени за употребу као саставни дијелови у домаћим и комерцијалним постројенима, а не положени изравно у земљу унутар или изван зграда, гдје се користе гасови из обитељи I, II и III (како је дефинирано у норми EN 437).

### Прије инсталације:

Прије уградње, цјевоводи се морају очистити уклањањем крutih нечишћоца.

Тјеклом монтаже кугла мора бити у отвореном положају, а монтирани вентил треба оставити само у потпуно отвореном или затвореном положају. Производи се могу монтирати у било којем положају оси проточног канала. Производи у дијелу тијела имају прикључне нити непропусности постигнуте на навоју (тип R/Rp), односно израђене у складу с PN-EN 10226-1:2006, а у случају модела с окретном мaticом, нити у мaticи с непропусношћу која није постигнута на навоју (тип G) израђене су у складу с PN-EN ISO 228-1:2005. За монтажу се материјали за бртвљење морају користити у складу с препорукама релевантних прописа и у складу с добром праксом за успостављање веза. Забрањено је употреба влакана (вуће) за бртвљење спојева. За монтажу производа с ротирајућом мaticом обавезно је користити равне бртве испоручене с производом, односно NBR класе тврдоће H3, температурни разред B2 с распном од -20 ÷ 80 °C.

### Упуте за инсталацију:

Инсталацију би требалоprovoditi квалифицирано особље с одговарајућим квалификацијима и одобренијима у складу са здравственим и сигурносним прописима. Производи не представљају ризик за здравље и сигурност ако се употребљавају како је предвиђено. Производи не садржавају твари регулиране Уредбом 1907/2006 Европског парламента и Вјећа од 18. просинца 2006.

Производе треба заштитити прије уградње тако да нису заплрљани или оштећени.

Монтажа и растављање производа треба изводити на начин који не оштећује ванске површине и спојеве. Производе треба саставити затвореним дијеловима инсталације и након што се осигура да нема притиска у инсталацији.

Приликом састављања производа у инсталацију, држите осмерокут (шестерокут) производа на вјечној страни цијеви или славину (никада на супротној

strani) ključem ili držite osmerokut (šesterokut) proizvoda na vijčanoj strani ključem i zavijte cijev. Rastavljanje proizvoda mora se provesti na isti način. Nije dopušteno uhvatiti odvrnutu vezu s ključem, jer to može uzrokovati nepopravljivu štetu na proizvodu.

Potrebno je posebno paziti da proizvod ne bude podvrgnut bilo kakvom savijanju ili torzijskim naprezanjima iz instalacije, tijekom ili nakon montaže. Prekomjerno zatezanje proizvoda također može uvesti neželjena naprezanja.

Nakon instalacije, izvođač instalacije treba uputiti kupca o tome kako koristiti proizvod.

## Rad / prilagodba / eksploatacija:

Kuglasti ventil otvara se okretanjem ravne ručke ili ručke tipa leptira ulijevo (u smjeru suprotnom od kazaljke na satu) - s oznakom «UKLJUČENO», zatvaranjem u suprotnom smjeru (tj. udesno) - oznakom «ISKLUČENO». Položaj kugle u ventilu definiran je položajem ručke: položaj duž spojeva označava potpuno otvaranje ventila, položaj okomit na spojeve - potpuno zatvaranje. Ako postoji curenje na tijelu ventila, ručku/leptir treba povući unatrag i pažljivo zategnuti brtvu na modelima opremljenim brtvom.

Nakon stavljanja izvan pogona, proizvod treba reciklirati.

## Čišćenje / održavanje:

Proizvod se mora povremeno pregledavati kako bi se utvrdilo njegovo stanje i funkcionalnost. Nepropusnost izvedenih spojeva mora se povremeno provjeravati, provjeravati neželjena naprezanja u instalaciji.

Nakupljanje krutih nečistoća i sedimenata u proizvodu može ometati ili spriječiti funkcioniranje proizvoda. U tom slučaju, nečistoće se moraju ukloniti prije daljnjeg rada. Takvo ometanje funkcioniranja je podliježe jamstvu.

Da biste očistili uložak filtra u slučaju kuglastih ventila opremljenih mrežom za filtriranje, potrebno je: 1. odrezati medijsko napajanje prije i nakon ventila; 2. odvrnite utikač i uklonite uložak filtra; 3. uklonite nečistoće iz spremnika, iz utikača i iz utičnice filtra; 4. provjerite stanje brtve i stanje uložka (zamijenite oštećene dijelove novim); 5. umetnite uložak u utikač i zavijte ga zajedno s utikačem u tijelo; 6. zategnite utikač; 7. Otvorite srednje napajanje, provjerite nepropusnost utikača.

Ako se pronađe curenje ili vidljiva šteta, odmah isključite taj dio instalacije i izolirajte proizvod

od dovoda plina, prestanite koristiti protupožarne, rasvjetne i električne uređaje, počnite provjetravati prostorije, evakuirajte sve ljude iz zgrade i prijavite nesreću Hitnoj službi za plin i upravi zgrade.

## Radni parametri / tehnički podaci:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Tlačni razred |
|------------|------------|-------------|---------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5         |

| DN | Nominalni tok |               |
|----|---------------|---------------|
|    | Ravna verzija | Kutna verzija |
| 15 | ≥ 5 m³/h      | ≥ 5 m³/h      |
| 20 | ≥ 10 m³/h     | ≥ 10 m³/h     |
| 25 | ≥ 16 m³/h     | -             |
| 32 | ≥ 27 m³/h     | -             |
| 40 | ≥ 40 m³/h     | -             |
| 50 | ≥ 65 m³/h     | -             |

## Proizvođač:

FERRO S.A., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7, [www.ferro.pl](http://www.ferro.pl)

## SRB

## Upozorenja:

Svako oštećenje ili uništenje bilo kog dela kuglastog ventila sa ručicom dovodeće do potrebe da se zameni ceo kuglasti ventil: promene na bilo kom delu čitavog kuglastog ventila će dovesti do toga da kuglasti ventil više ne ispunjava zahteve za performanse navedene u ovom dokumentu. Uverite se da kuglasti ventil sa ručnim upravljanjem obezbeđuje ispravan protok za predviđenu primenu.

Sve instalacije treba da budu izvedene u skladu sa važećim lokalnim propisima o instalaciji i kodeksima prakse, ako ih ima.

Neophodno je da se poštuju uputstva za montažu proizvođača kuglastog ventila sa ručnim upravljanjem i proizvođača uređaja, uključujući uputstva o pravilnoj lokaciji priključne tačke ventila.

## Namena:

Proizvodi serije G61 i G18 su kuglasti ventili sa ručnim upravljanjem namenjeni za upotrebu kao komponente u domaćim i komercijalnim instalacijama, a ne postavljaju se direktno u zemlju unutar ili izvan zgrada, gde gasovi I, II i III porodice (kao što je definisano u EN 437) se koriste.

## Pre instalacije:

Pre ugradnje, cevovodi se moraju očistiti uklanjanjem čvrstih nečistoća.

Tokom montaže, lopta mora biti u otvorenom položaju, a montirani ventil treba ostaviti samo u potpuno otvorenom ili zatvorenom položaju. Proizvodi se mogu montirati u bilo kojoj poziciji ose protočnog kanala. Proizvodi u delu tela imaju spojne navoje sa zategnutošću postignutom na navoju (tip R/Rp), odnosno izrađene u skladu sa PN-EN 10226-1:2006, a kod modela sa okretnim navrtkom, navoji u matice sa zategnutošću koja nije postignuta na navoju (tip G) su izrađene u skladu sa PN-EN ISO 228-1:2005. Za montažu se moraju koristiti zaptivni materijali u skladu sa preporukama relevantnih propisa i u skladu sa dobrom praksom za izvođenje spojeva. Zabranjena je upotreba vlakana (kudelje) za zaptivanje spojeva. Za montažu proizvoda sa rotirajućom navrtkom, obaveza je upotreba ravnih zaptivki koje se isporučuju sa proizvodom, odnosno NBR klase tvrdoće H3, temperaturne klase B2 sa opsegom od  $-20 \div 80^{\circ}\text{C}$ .

## Uputstvo za ugradnju:

Instalaciju treba da izvrši kvalifikovano osoblje sa odgovarajućim kvalifikacijama i ovlašćenjima u skladu sa propisima o zdravlju i bezbednosti. Proizvodi ne predstavljaju opasnost po zdravlje i bezbednost ako se koriste prema nameni. Proizvodi ne sadrže supstance regulisane Uredbom 1907/2006 Evropskog parlamenta i Saveta od 18. decembra 2006. godine. Proizvode treba zaštititi pre ugradnje tako da ne budu zaprljani ili oštećeni.

Montažu i demontažu proizvoda treba obaviti na način da se ne oštete spoljašnje površine i spojevi. Proizvode treba montirati sa zatvorenim delovima instalacije i nakon što se obezbedi da u instalaciji nema pritiska.

Prilikom sastavljanja proizvoda u instalaciju, uhvatite osmougao (šestougao) proizvoda na strani zašrafljene cevi ili čepa (nikada na suprotnoj strani) pomoću ključa, ili držite osmougao (šestougao) proizvoda na zavrtnj stranu ključem i zavrtnite cev. Demontaža proizvoda se mora izvršiti na isti način. Nije dozvoljeno hvatati odvrtiti priključak ključem, jer to može prouzrokovati nepopravljivu štetu na proizvodu. Posebna pažnja se mora obratiti na to da proizvod ne bude izložen bilo kakvom savijanju ili torzionom naprezanju od instalacije, bilo tokom ili nakon montaže. Preterano zatezanje proizvoda takođe

može dovesti do neželjenih naprezanja.

Nakon instalacije, izvođač radova treba da uputi kupca o tome kako da koristi proizvod.

## Rad / podešavanje / eksploatacija:

Kuglasti ventil se otvara okretanjem ravne ručke ili ručice tipa leptira ulevo (u smeru suprotnom od kazaljke na satu) - sa oznakom "ON", zatvaranjem u suprotnom smeru (tj. udesno) - sa oznakom "OFF". Položaj kugle u ventilu je definisan položajem ručke: položaj duž spojeva označava potpuno otvaranje ventila, položaj okomit na spojeve - potpuno zatvaranje. Ako postoji curenje na vretenu ventila, ručicu/leptir treba povući unazad i, kod modela opremljenih zaptivkom, pažljivo zategnuti zavojnicu.

Nakon stavljanja iz upotrebe, proizvod treba reciklirati.

## Čišćenje / održavanje:

Proizvod se mora periodično pregledati kako bi se utvrdilo njegovo stanje i funkcionalnost. Nepropusnost izvedenih spojeva mora se periodično proveravati, proveriti da li postoje neželjena naprezanja u instalaciji.

Akumulacija čvrstih nečistoća i sedimenata u proizvodu može ometati ili sprečiti funkcionisanje proizvoda. U ovom slučaju, nečistoće se moraju ukloniti pre daljeg rada. Takvo ometanje funkcionisanja ne podleže garanciji. Da bi se filterski uložak očistio kod kuglastih ventila opremljenih filterskom mrežom, potrebno je: 1. prekinuti dovod medijuma pre i posle ventila; 2. odvrtnite utikač i uklonite filter uložak; 3. ukloniti nečistoće sa patrone, sa utikača i iz utičnice filtera; 4. proveriti stanje zaptivke i stanje kertridža (oštećene delove zameniti novim); 5. ubacite kertridž u utikač i zavrtnite ga zajedno sa čepom u telo; 6. zategnite utikač; 7. otvorite dovod medija, proverite zategnutost utikača. Ako se otkrije curenje ili vidljivo oštećenje, odmah isključite taj deo instalacije i izolujte proizvod od dovoda gasa, prestanite da koristite vatru, rasvetu i električne uređaje, počnite provetravati prostorije, evakuisati sve ljude iz zgrade i prijaviti nesreću hitnoj službi za gas i upravi zgrade.

## Parametri rada / tehnički podaci:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Klasa pritiska |
|------------|------------|-------------|----------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5          |

| DN | Nominalni tok |              |
|----|---------------|--------------|
|    | Ravno verzija | Ugao verzija |
| 15 | ≥ 5 m³/h      | ≥ 5 m³/h     |
| 20 | ≥ 10 m³/h     | ≥ 10 m³/h    |
| 25 | ≥ 16 m³/h     | -            |
| 32 | ≥ 27 m³/h     | -            |
| 40 | ≥ 40 m³/h     | -            |
| 50 | ≥ 65 m³/h     | -            |

### Proizvođač:

FERRO S.A., 32-050 Skavina, ul. Przemysłowa 7,  
www.ferro.pl

## SL

### Opozorila:

Kakršna koli poškodba ali uničenje katerega koli dela krogelnega ventila z ročnim upravljanjem bo povzročila potrebo po zamenjavi celotnega krogelnega ventila: spremembe katerega koli dela celotnega krogelnega ventila bodo povzročile, da krogelni ventil ne bo več izpolnjeval zahtev glede delovanja, določenih v tem dokument.

Prepričajte se, da krogelni ventil z ročnim upravljanjem zagotavlja pravi pretok za predvideno uporabo.

Vse namestitve je treba izvesti v skladu z veljavnimi lokalnimi predpisi o namestitvi in kodeksi ravnanja, če obstajajo.

Obvezno upoštevanje navodil za montažo proizvajalca krogelnega ventila z ročnim upravljanjem in proizvajalca aparata, vključno z navodili o pravilni lokaciji priključne točke ventila.

### Predvidena uporaba:

Izdelka serije G61 in G18 sta krogelna ventila z ročnim upravljanjem, namenjena za uporabo kot komponente v domačih in komercialnih napeljavah, ki niso položena neposredno v tla znotraj ali zunaj zgradb, kjer plini iz družin I, II in III (kot je opredeljeno v EN 437) so uporabljeni.

### Pred namestitve:

Pred montažo je potrebno cevovode očistiti tako, da odstranimo morebitne trdne nečistoče. Med sestavljanjem mora biti krogla v odprtem položaju, nameščeni ventil pa pustite samo v popolnoma odprtem ali zaprtem položaju. Izdelke je mogoče namestiti v poljubnem položaju osi pretočnega kanala. Izdelki v ohišju imajo priključne navoje z doseženo tesnostjo na navoju (tip R/Rp),

torej izdelane po PN-EN 10226-1:2006, pri modelih z vrtljivo matico pa navoje v matica s tesnostjo, ki ni dosežena na navoju (tip G), je izdelana v skladu s PN-EN ISO 228-1:2005. Za montažo je treba uporabiti tesnilne materiale v skladu s priporočili ustreznih predpisov in v skladu z dobrimi praksami za izdelavo povezav. Uporaba vlaken (predivo) za tesnjenje spojev je prepovedana. Za montažo izdelkov z vrtljivo matico je obvezna uporaba ploščatih tesnil, ki so priložena izdelku, to je NBR trdotnega razreda H3, temperaturnega razreda B2 z območjem -20 ÷ 80°C.

### Navodila za namestitve:

Namestitev mora izvesti usposobljeno osebje z ustreznimi kvalifikacijami in pooblastili v skladu z zdravstvenimi in varnostnimi predpisi.

Izdelki ob predvideni uporabi ne predstavljajo tveganja za zdravje in varnost. Izdelki ne vsebujejo nobenih snovi, ki jih ureja Uredba 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006.

Izdelke je treba pred montažo zaščititi, da se ne umežejo ali poškodujejo.

Montaža in demontaža izdelka mora biti izvedena tako, da ne poškodujete zunanjih površin in priključkov.

Izdelke je treba sestaviti z zaprtimi deli napeljave in po zagotovitvi, da v napeljavi ni tlaka.

Ko izdelek sestavljate v instalacijo, z viličastim ključem primate osmerokotnik (šestokotnik) izdelka na priviti strani cevi ali nastavka (nikoli na nasprotni strani) ali pa držite osemkotnik (šestokotnik) izdelka na priviti strani z viličastim ključem in privijte cev. Demontažo izdelka morate izvesti na enak način. Odvitega priključka ni dovoljeno prijemati z viličastim ključem, saj lahko s tem povzročite nepopravljivo škodo na izdelku. Posebej je treba paziti, da proizvod ni izpostavljen upogibnim ali torzijskim obremenitvam zaradi namestitve, bodisi med montažo ali po njej. Prekomerno zategovanje izdelka lahko povzroči tudi neželene napetosti.

Po montaži mora izvajalec montaže poučiti stranko o uporabi izdelka.

### Obratovanje / prilagoditev / eksploatacija:

Kroglični ventil se odpre z vrtenjem ravnega ročaja ali metuljastega ročaja v levo (v nasprotni smeri urinega kazalca) - označeno "ON", zapiranje v nasprotni smeri (tj. v desno) - označeno "OFF". Položaj krogle v ventilu je določen s položajem ročaja: položaj vzdolž priključkov pomeni po-

polno odprtost ventila, položaj pravokotno na priključke - popolno zaprtje. Če pride do puščanja na drugo ventila, je treba ročaj/metulj potegniti nazaj in pri modelih, opremljenih z uvodnico, tesnilo previdno zategniti.

Po razgradnji je treba izdelek reciklirati.

### Čiščenje / vzdrževanje:

Izdelek je treba občasno pregledati, da se ugotovi njegovo stanje in funkcionalnost. Občasno je treba preverjati tesnost izvedenih povezav, preveriti neželene napetosti v namestitvi.

Kopičenje trdnih nečistoč in usedlin v izdelku lahko moti ali onemogoči delovanje izdelka. V tem primeru je treba pred nadaljnjim delom odstraniti nečistoče. Takšna motnja v delovanju ni predmet garancije.

Za čiščenje filtrirnega vložka pri krogelnih ventilih, opremljenih s filtrirno mrežo, je potrebno:

1. prekiniti dovod medija pred in za ventilom;
2. odvijte čep in odstranite filtrirni vložek;
3. odstranite nečistoče iz vložka, čepa in vtičnice filtra;
4. preverite stanje tesnila in stanje vložka (poškodovane dele zamenjajte z novimi);
5. vstavite vložek v čep in ga skupaj s čepom privijte v telo;
6. zategnite čep;
7. odprite dovod medija, preverite tesnost čepa.

Če ugotovite puščanje ali vidne poškodbe, takoj zaprite ta del napeljave in izključite izdelek iz dovoda plina, prenehajte uporabljati ogenj, razsvetljavo in električne naprave, začnite prezračevati prostore, evakuirajte vse ljudi iz zgradbe in prijavite nesrečo. plinski dežurni službi in upravi stavbe.

### Delovni parametri / tehnični podatki:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Tlačni razred |
|------------|------------|-------------|---------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5         |

| DN | Nominalni tok   |                |
|----|-----------------|----------------|
|    | Ravna različica | Različica kota |
| 15 | ≥ 5 m³/h        | ≥ 5 m³/h       |
| 20 | ≥ 10 m³/h       | ≥ 10 m³/h      |
| 25 | ≥ 16 m³/h       | -              |
| 32 | ≥ 27 m³/h       | -              |
| 40 | ≥ 40 m³/h       | -              |
| 50 | ≥ 65 m³/h       | -              |

### Proizvajalec:

FERRO S.A., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7, www.ferro.pl

### Προειδοποιήσεις:

Οποιαδήποτε ζημιά ή καταστροφή οποιουδήποτε μέρους της χειροκίνητης σφαιρικής βαλβίδας θα έχει ως αποτέλεσμα την ανάγκη αντικατάστασης ολόκληρης της σφαιρικής βαλβίδας: οι αλλαγές σε οποιοδήποτε μέρος ολόκληρης της σφαιρικής βαλβίδας θα έχουν ως αποτέλεσμα η σφαιρική βαλβίδα να μην πληροί πλέον τις απαιτήσεις απόδοσης που ορίζονται στο παρόν έγγραφο.

Βεβαιωθείτε ότι η χειροκίνητη σφαιρική βαλβίδα παρέχει τη σωστή ταχύτητα ροής για την προβλεπόμενη εφαρμογή.

Όλες οι εγκαταστάσεις θα πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς τοπικών εγκαταστάσεων και τους κώδικες πρακτικής, εάν υπάρχουν.

Είναι επιτακτική ανάγκη να ακολουθούνται οι οδηγίες εγκατάστασης του κατασκευαστή της χειροκίνητης σφαιρικής βαλβίδας και του κατασκευαστή της συσκευής, συμπεριλαμβανομένων οδηγιών σχετικά με τη σωστή θέση του σημείου σύνδεσης της βαλβίδας.

### Προβλεπόμενη χρήση:

Τα προϊόντα της σειράς G61 και G18 είναι χειροκίνητες σφαιρικές βαλβίδες που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν ως εξαρτήματα σε οικιακές και εμπορικές εγκαταστάσεις, οι οποίες δεν τοποθετούνται απευθείας στο έδαφος εντός ή εκτός κτιρίων, όπου χρησιμοποιούνται αέρια των οικογενειών I, II και III (όπως ορίζονται στο EN 437).

### Πριν την εγκατάσταση:

Πριν από την εγκατάσταση, οι αγωγοί πρέπει να καθαριστούν αφαιρώντας τυχόν στερεές ακαθαρσίες.

Κατά τη συναρμολόγηση, η σφαίρα πρέπει να βρίσκεται στην ανοιχτή θέση και η τοποθετημένη βαλβίδα πρέπει να παραμείνει μόνο στην πλήρως ανοιχτή ή κλειστή θέση. Τα προϊόντα μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιαδήποτε θέση του άξονα του καναλιού ροής. Τα προϊόντα στο μέρος του σώματος έχουν σπειρώματα σύνδεσης με στεγανότητα που επιτυγχάνεται στο σπείρωμα (τύπος R/Rp), δηλαδή κατασκευασμένα σύμφωνα με το PN-EN 10226-1:2006, και στην περίπτωση μοντέλων με περιστρεφόμενο παξιμάδι, τα σπειρώματα στο παξιμάδι με στεγανότητα που δεν επιτυγχάνεται στο σπείρωμα (τύπος

G) κατασκευάζονται σύμφωνα με το PN-EN ISO 228-1:2005. Για τη συναρμολόγηση, τα υλικά στεγανοποίησης πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις συστάσεις των σχετικών κανονισμών και σύμφωνα με τις ορθές πρακτικές για την πραγματοποίηση συνδέσεων. Απαγορεύεται η χρήση ινών (ρυμούλκηση) για τη στεγανοποίηση αρμών. Για τη συναρμολόγηση προϊόντων με περιστρεφόμενο παξιμάδι, είναι υποχρεωτική η χρήση των επίπιδων παρεμβυσμάτων που παρέχονται με το προϊόν, δηλαδή NBR κατηγορίας σκληρότητας H3, κατηγορίας θερμοκρασίας B2 με εύρος  $-20 \pm 80^\circ\text{C}$ .

### **Οδηγίες εγκατάστασης:**

Η εγκατάσταση θα πρέπει να πραγματοποιείται από ειδικευμένο προσωπικό με τα σχετικά προσόντα και εγκρίσεις σύμφωνα με τους κανονισμούς υγείας και ασφάλειας.

Τα προϊόντα δεν θέτουν σε κίνδυνο την υγεία και την ασφάλεια εάν χρησιμοποιούνται όπως προβλέπεται. Τα προϊόντα δεν περιέχουν ουσίες που ρυθμίζονται από τον κανονισμό 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 2006.

Τα προϊόντα πρέπει να προστατεύονται πριν από την τοποθέτησή τους, ώστε να μην είναι λερωμένα ή κατεστραμμένα.

Η συναρμολόγηση και η αποσυναρμολόγηση του προϊόντος πρέπει να πραγματοποιούνται με τρόπο που να μην βλάπτει τις εξωτερικές επιφάνειες και συνδέσεις.

Τα προϊόντα πρέπει να συναρμολογούνται με κλειστά τμήματα της εγκατάστασης και αφού διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει πίεση στην εγκατάσταση.

Κατά τη συναρμολόγηση του προϊόντος στην εγκατάσταση, πιάστε το οκτάγωνο (εξάγωνο) του προϊόντος στη βιδωτή πλευρά του σωλήνα ή της κάνουλας (ποτέ στην αντίθετη πλευρά) με ένα κλειδί ή κρατήστε το οκτάγωνο (εξάγωνο) του προϊόντος στη βιδωτή πλευρά με ένα κλειδί και βιδώστε το σωλήνα. Η αποσυναρμολόγηση του προϊόντος πρέπει να πραγματοποιείται με τον ίδιο τρόπο. Δεν επιτρέπεται η αργαγή της ξεβιδωμένης σύνδεσης με ένα κλειδί, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ανεπανόρθωτη ζημιά στο προϊόν.

Πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα ώστε το προϊόν να μην υφίσταται κάμψη ή στρεπτική καταπόνηση από την εγκατάσταση, είτε κατά τη διάρκεια είτε μετά τη συναρμολόγηση. Η υπερβολική σύσφιξη του προϊόντος μπορεί

επίσης να προκαλέσει ανεπιθύμητες πιέσεις. Μετά την εγκατάσταση, ο εργολάβος εγκατάστασης θα πρέπει να καθοδηγήσει τον πελάτη σχετικά με τον τρόπο χρήσης του προϊόντος.

### **Λειτουργία / ρυθμική / εκμεταλλεύση:**

Η σφαιρική βαλβίδα ανοίγει περιστρέφοντας την ευθεία λαβή ή τη λαβή τύπου πεταλούδας προς τα αριστερά (αριστερόστροφα) - με την ένδειξη «ON», κλείνοντας προς την αντίθετη κατεύθυνση (δηλαδή προς τα δεξιά) - με την ένδειξη «OFF». Η θέση της σφαίρας στη βαλβίδα ορίζεται από τη θέση της λαβής: η θέση κατά μήκος των συνδέσεων δείχνει πλήρως άνοιγμα της βαλβίδας, θέση κάθετη στις συνδέσεις - πλήρως κλείσιμο. Εάν υπάρχει διαρροή στο στέλεχος της βαλβίδας, η λαβή/ πεταλούδα πρέπει να τραβηχτεί προς τα πίσω και, σε μοντέλα εξοπλισμένα με στυπιοθλίπτη, ο στυπιοθλίπτης να σφίγγεται προσεκτικά. Μετά τον παροπλισμό, το προϊόν πρέπει να ανακυκλώνεται.

### **Ακαθαρσίες / συντήρηση:**

Το προϊόν πρέπει να επιθεωρείται περιοδικά για να προσδιοριστεί η κατάσταση και η λειτουργικότητά του. Η στεγανότητα των συνδέσεων πρέπει να ελέγχεται περιοδικά, να ελέγχεται για ανεπιθύμητες τάσεις στην εγκατάσταση. Η συσσώρευση στερεών ακαθαρσιών και ιζημάτων στο προϊόν μπορεί να επηρεάσει ή να αποτρέψει τη λειτουργία του προϊόντος. Σε αυτή την περίπτωση, οι ακαθαρσίες πρέπει να αφαιρεθούν πριν από περαιτέρω λειτουργία. Τέτοιες παρεμβολές στη λειτουργία δεν υπόκεινται σε εγγύηση.

Για να καθαρίσετε το φυσίγγιο φίλτρου στην περίπτωση σφαιρικών βαλβίδων εξοπλισμένων με δίχτυ φίλτρου, είναι απαραίτητο: 1. να διακόψετε την παροχή του μέσου πριν και μετά τη βαλβίδα. 2. Ξεβιδώστε το βύσμα και αφαιρέστε την κασέτα φίλτρου. 3. αφαιρέστε τις ακαθαρσίες από την κασέτα, από το βύσμα και από την υποδοχή φίλτρου. 4. ελέγξτε την κατάσταση της σφραγίδας και την κατάσταση της κασέτας (αντικαταστήστε τα κατεστραμμένα μέρη με καινούργια). 5. τοποθετήστε την κασέτα στο βύσμα και βιδώστε την μαζί με το βύσμα στο σώμα. 6. σφίξτε το βύσμα. 7. Ανοίξτε τη μεσαία παροχή, ελέγξτε τη στεγανότητα του βύσματος.

Εάν εντοπιστεί διαρροή ή ορατή ζημιά, κλείστε αμέσως αυτό το τμήμα της εγκατάστασης και απομονώστε το προϊόν από την παροχή

аериум, стамаиришете ва хришипоириете фотиа, фотиумо ка хлеририкиес сускеуес, ариишете ва ариижете та деириати, еккенушете олоус тоус ануриуоус апио то кириуо каи аиафериете то атухириа ситиуи Уириресиа Ектактиес Аиаукиес Аериуо каи сити деоикриши тоу кириуоу.

## Параиетриуи ериасиас / техиика дедеоиена:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Катиририа пиесиш |
|------------|------------|-------------|------------------|
| -20        | 60         | 0,5         | МОР 5            |

| DN | Оиоиаситику рори               | Еуθεиа екдоши                  | Екдоши гуиуиас |
|----|--------------------------------|--------------------------------|----------------|
| 15 | $\geq 5 \text{ m}^3/\text{h}$  | $\geq 5 \text{ m}^3/\text{h}$  |                |
| 20 | $\geq 10 \text{ m}^3/\text{h}$ | $\geq 10 \text{ m}^3/\text{h}$ |                |
| 25 | $\geq 16 \text{ m}^3/\text{h}$ | -                              |                |
| 32 | $\geq 27 \text{ m}^3/\text{h}$ | -                              |                |
| 40 | $\geq 40 \text{ m}^3/\text{h}$ | -                              |                |
| 50 | $\geq 65 \text{ m}^3/\text{h}$ | -                              |                |

## Парагууоо

FERRO S.A., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7, www.ferro.pl

## МК

### Предупреууаеи:

Секоја штеа или уништување на било кој дел од рачио управуваиотиот вентил ке резултириа со потреба од замена на целиоти топчест вентил: проиените во било кој дел од топчестиотиот вентил ке резултириат со тоа што топчестиотиот вентил повеке нема да ги исполнува перформансите утвдени во овиоу докуиент.

Осигуријте се дека рачио управуваиотиот топчест вентил обезбедува соодветен проток за наиената каде е аплициран.

Сите иисталацији треба да се иивршуваат во согласност со важечкиите локални иисталациони регулативи и кодекси на пракса, доколку има. Ииперативио е да се следат упатствата за иисталација на проиизводиотелот на рачио управуваиотиот топчест вентил и проиизведуваот на апарати, вклуиувајки ги ииструкции за правилната локација на поврзување на вентилот.

### НАМЕНЕТА УПОТРЕБА:

Проиизводиите од серијата G61 и G18 се рачио управувани топчести вентили наиенети за употреба како коипоненти во доиашините

и коиерцијалните иисталациии, кои не се поставени директно во зеија виатрие или надиор од објектите, каде се киристат гасовии од 1, 2 или 3 семејства (како што е дефинириано во EN 437).

### Пред иисталација:

Пред иисталацијата, гасоводиите мора да се иишчитат со отстранување на сите циврсти нечиистотиии.

За време на ииталириаието, топчестиотиот вентил мора да биде во отворената позиција и моиитририотиот вентил треба да биде оставен само во целосио отворена или затворена позиција. Проиизводиите можат да се моиитрираат во било која позиција на оската на проточиотиот канал. Проиизводиите во делот на телото имаат глави за поврзување со постигната затегнатост на главата (тип R/Rp), т.е. иизработени според PN-EN 10226-1:2006, а во случаите кај моиелите со вртилива наврика, поврзуваието на главата за затегнување не постигнува поврзаност (тип G) е иизработени според PN-EN ISO 228-1:2005. За моиитажа, материјалите за дихтаиье мора да се киристат во согласност со препораките на соодветните прописи и во согласност со иисуството на правеиье квалитетни врски. Употребата на коиоп за како дихтунг на врските е забрането. За моиитриаиье на вентили кои имаат холедер, задолжително е да се киристат рамните дихтунзи кои доагааат со проиизводиот, односно NBR од класа на циврстина H3, температурната класа B2 со опсег од -20 ÷ 80 °C.

### Ииструкции за иисталација:

Иисталацијата треба да ја врши квалификуван персонал со соодветни квалификации и овластуваиья во согласност со здравствениите и безбедносните регулативи.

Проиизводиите не претставуваат ризику за здравјето и безбедноста ако се киристат според наиената. Проиизводиите не содржат никакви супстанции регулририани според Регулативата 1907/2006 на Европскиоти парламент и на Советот од 18 декеврии 2006 година.

Проиизводиите треба да бидат заштитени пред иисталацијата за да не бидат иизвалкани или оштетени.

Моиитажата и деиоиитажата на проиизводиите треба да се спроведуваат на начин кој не ги оштетува надиорешните површини и врски. Проиизводиите треба да бидат моиитририани по претходио затворени секции од иисталацијата и откако ке се осигура дека во иисталацијата нема притисок.

При монтажа на производот во инсталацијата, фатете го октагонот (хексагонот) на производот на страна од навојот на цевката (никогаш на спротивната страна на вентилот) со клуч, или држете го октагонот (хексагонот) на вентилот на страната со навој со клуч и во него навртете ја цевката. Демонтирањето на производот мора да се спроведува на ист начин. Не е дозволено само да се зграпчи поврзаниот вентил со клуч, бидејќи ова може да предизвика непоправлива штета на производот.

Мора да се внимава посебно да се осигура дека производот не е подложен на никакви напрегања или торзични сили од инсталацијата, било за време на или по неговото монтирање. Прекумерното затегање на производот, исто така, може да доведе до несакани стресови на материјалот.

По инсталацијата, изведувачот на инсталацијата треба да му даде инструкции на клиентот како да го користи производот.

### Управување / прилагодување / експлоатација:

Топчестиот вентил се отвора со свртување на правата рачка или рачката од типот на пеперутка кон лево (спротивно на часовникот) - означена со «ON», затворајќи во спротивна насока (т.е. на десно) - означена како «OFF». Позицијата на топката во вентилот е дефинирана со позицијата на рачката: позицијата на рачката долж врските укажува на целосно отворање на вентилот, позиција нормална на врските - целосно затворање. Ако има протекување на телото на вентилот, рачката/пеперутката треба да се повлече назад, и во моделите со жлезда, жлездата внимателно се стега.

По завршување на работниот век, производот треба да се рециклира.

### Чистење / одржување:

Производот мора периодично да се проверува за да се утврди неговата состојба и функционалност. Затегнатоста на врските мора периодично да се проверуваат, со цел да се проверат несакани затегања во инсталацијата. Акумулацијата на цврсти нечистотии и седименти во производот може да го попречи или спречи функционирањето на производот. Во тој случај, нечистотиите мора да се отстранат пред понатамошна работа. Ваквото влијание во функционирањето не е предмет на гаранција. Со цел да се исчисти филтерот во случај на топчести вентили опремени со филтер мрежа,

неопходно е да: 1. прекинете го снабдувањето пред и по вентилот; 2. одвијте го приклучокот и извадете го филтерот; 3. извадете ги нечистотии од влошката, од приклучок и од филтерот; 4. проверете ја состојбата на дихтунгот и состојбата на влошката (заменете ги оштетените делови со нови); 5. вметнете ја влошката во приклучок и навртете ја заедно со приклучок во телото; 6. затегнете го приклучокот; 7. отворете го снабдувањето, проверете го затегањето и заптивноста на приклучоците.

Ако се открие протекување или видлива штета, веднаш исклучете го тој дел од инсталацијата и изолирајте го производот од снабдување со гас, престанете да користите оган, осветлување и електрични уреди, започнете со вентилација на собите, евакуирајте ги сите луѓе од зградата и пријавете ја несреќата на Гасната итна служба и администрацијата на зградата.

### Работни параметри / технички податоци:

| T min [°C] | T max [°C] | p max [MPa] | Клас на притисок |
|------------|------------|-------------|------------------|
| -20        | 60         | 0,5         | MOP 5            |

| DN | Номинален поток  |                |
|----|------------------|----------------|
|    | Директна верзија | Аголна верзија |
| 15 | ≥ 5 m³/h         | ≥ 5 m³/h       |
| 20 | ≥ 10 m³/h        | ≥ 10 m³/h      |
| 25 | ≥ 16 m³/h        | -              |
| 32 | ≥ 27 m³/h        | -              |
| 40 | ≥ 40 m³/h        | -              |
| 50 | ≥ 65 m³/h        | -              |

### Производител:

фЕРО С.А., 32-050 Skawina, ul. Przemysłowa 7,  
www.ferro.pl



**PRODUCENT:**

FERRO S.A.

ul. Przemysłowa 7, 32-050 Skawina, PL

[www.ferro.pl](http://www.ferro.pl)

**DISTRIBUTOR:**

NOVASERVIS spol. s r.o.

Merhautova 208, Brno, CZ

[www.novaservis.cz](http://www.novaservis.cz)

**DISTRIBUITOR:**

NOVASERVIS FERRO GROUP SRL

tel. +40264522524, Cluj-Napoca

Str. Câmpina Nr. 47, 400635, RO

[www.ferro.ro](http://www.ferro.ro)

**FORGALMAZÓ:**

FERRO HUNGARY Kft.

1117 Budapest, Budafoki út 209, HU

[www.ferrohungary.hu](http://www.ferrohungary.hu)

**DISTRIBUTER:**

FERRO ADRIATICA d.o.o.

A. Hebranga 27, 43000 Bjelovar, HR

**ДИСТРИБУТОР:**

НОВАСЕРВИЗ ФЕРРО БЪЛГАРИЯ ЕООД

Пловдив 4023, ул. Съединение 19

ет. 2, офис 40, BG

[www.ferro.bg](http://www.ferro.bg)

**PLATINTOJAS:**

FERRO BALTICS UAB

T. Kosciuškos 24-103, LT-01100 Vilnius, LT

+37063777749, [ferrobaltics@ferro.pl](mailto:ferrobaltics@ferro.pl)

[www.ferro.pl](http://www.ferro.pl)

W1/31.10.2025