

**1) Výrobek: MEZIPŘÍRUBOVÁ UZAVÍRACÍ KLAPKA WAFER J9**

**2) Typ: BRA.J9.121**



**3) Charakteristika použití:**

- Mezipřírubová uzavírací klapka pro vytápění, klimatizaci, dálkové vytápění, distribuci a úpravu vody, průmyslové aplikace, zemědělské aplikace, rozvody stlačeného vzduchu a hašení požárů, minerální oleje a uhlovodíky.
- Tělo je vyrobeno z tvárné litiny v souladu s přísnými výrobními normami a řízením jakosti kvality ISO 9001.
- Pro instalaci na trase potrubí i na jeho konci, při častém ovládání umožňuje volitelná příruba ISO 5211 instalaci široké nabídky manuálních, elektrických i pneumatických pohonů.
- Vhodná pro regulaci, není vhodná pro páru.
- Na vyžádání možné objednat i v provedení bez silikonu.
- Atest na pitnou vodu, dle Vyhl. č. 409/2005 Sb.
- V souladu se směrnicí 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED), D.M. 174 (směrnice 98/83/CE) a UNI EN 1074-1:2001 - UNI EN 1074-2:2004.

**4) Tabulka s objednávacími kódy a základními údaji:**

| KÓD        | TYP        | SPECIFIKACE       |
|------------|------------|-------------------|
| J9.121.025 | BRA.J9.121 | DN 25; L = 33 mm  |
| J9.121.032 | BRA.J9.121 | DN 32; L = 33 mm  |
| J9.121.040 | BRA.J9.121 | DN 40; L = 33 mm  |
| J9.121.050 | BRA.J9.121 | DN 50; L = 43 mm  |
| J9.121.065 | BRA.J9.121 | DN 65; L = 46 mm  |
| J9.121.080 | BRA.J9.121 | DN 80; L = 46 mm  |
| J9.121.100 | BRA.J9.121 | DN 100; L = 52 mm |
| J9.121.125 | BRA.J9.121 | DN 125; L = 56 mm |
| J9.121.150 | BRA.J9.121 | DN 150; L = 56 mm |
| J9.121.200 | BRA.J9.121 | DN 200; L = 60 mm |
| J9.121.250 | BRA.J9.121 | DN 250; L = 68 mm |
| J9.121.300 | BRA.J9.121 | DN 300; L = 78 mm |

## 5) Technické a provozní parametry:

|                                 |                                                                                  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Maximální tlak mezi přírubami   | PN 16                                                                            |
| Maximální tlak na konci potrubí | PN 10                                                                            |
| Rozsah provozní teploty         | -10 °C až +80 °C                                                                 |
| Dodávané rozměry                | DN 25 ÷ 300                                                                      |
| Provedení příruby               | ISO 5211; ČSN EN 1092 ISO 7005                                                   |
| Materiál                        | tělo litina; disk nerezová ocel AISI 316;<br>těsnění NBR; O-kroužek FKM (Viton®) |
| Povrchová úprava                | epoxidová barva RAL 5002; 150 μ                                                  |

### Tlak

| Typ média*          | Instalace                               |                                        |
|---------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
|                     | Mezi přírubami                          | Na konci potrubí                       |
| Nebezpečné plyny    | 16 bar (DN 25÷200)<br>10 bar DN 250÷300 | 10 bar (DN 25÷100)<br>NELZE DN 125÷300 |
| Nebezpečné kapaliny | 16 bar (DN 25÷300)                      | 10 bar (DN 25÷300)                     |
| Ostatní plyny       | 16 bar (DN 25÷300)                      | 10 bar (DN 25÷300)                     |
| Ostatní kapaliny    | 16 bar (DN 25÷300)                      | 10 bar (DN 25÷300)                     |
| Voda**              | 16 bar                                  | 16 bar                                 |

\* Nebezpečné plyny, kapaliny podle 2014/68/EU a 1272/2008 (CLP)

\*\* Pro dodávku, distribuci a vypouštění vody (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

### Teplota

| Teplota      | min °C | max °C |            |
|--------------|--------|--------|------------|
|              |        | trvale | krátkodobě |
| EPDM         | -10    | 120    | 130        |
| NBR          | -10    | 80     | 90         |
| FKM (Viton®) | -10    | 150    | 170        |
| PTFE         | -10    | 120    | 120        |

**Pozn.:** Se vzrůstající teplotou maximální pracovní tlak klesá, viz tabulka níže „Graf tlakové zatížitelnosti v závislosti na teplotě“.

### Hmotnost

| Hmotnost (kg) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| DN            | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250  | 300 |
| Kg            | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 3,2 | 4,3 | 6,3 | 7,8 | 15  | 23,5 | -   |

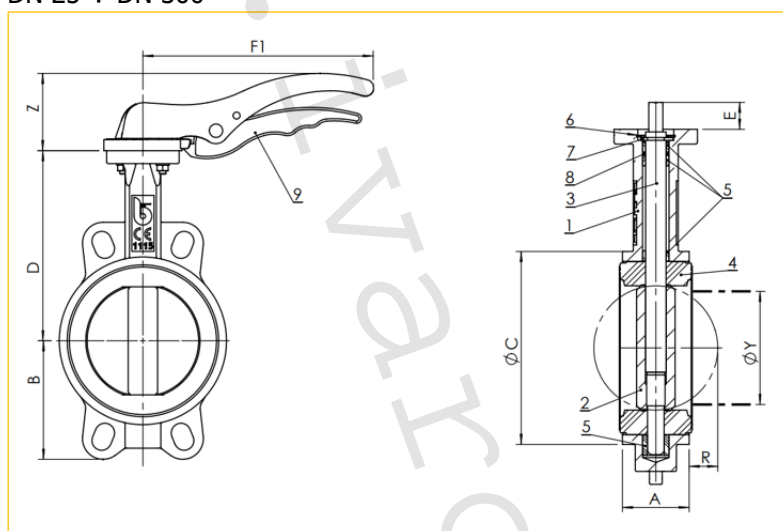
## Krouticí moment (Nm)

| DN     | 25  | 32  | 40  | 50   | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------|-----|-----|-----|------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DP bar |     |     |     |      |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 3      | 2,9 | 4,7 | 7,8 | 11,3 | 17 | 23 | 33  | 48  | 68  | 120 | 189 | 290 |
| 6      | 3,1 | 5,1 | 8,4 | 12   | 18 | 25 | 36  | 54  | 78  | 134 | 212 | 316 |
| 10     | 3,3 | 5,4 | 8,8 | 13   | 20 | 26 | 40  | 61  | 88  | 148 | 234 | 342 |
| 16     | 3,4 | 5,7 | 9,2 | 13   | 21 | 28 | 44  | 68  | 99  | 162 | 257 | 367 |

**Pozn.:** Pro výběr správného pohonu doporučujeme vynásobit hodnotu provozního momentu bezpečnostním koeficientem  $K=1,5$ .

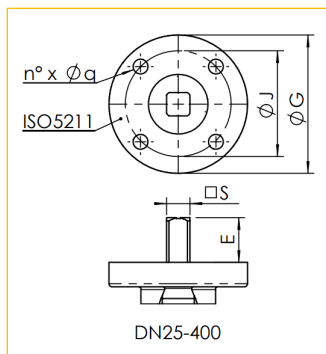
## 6) Technický náčrtek s popisem, materiálové provedení a rozměry:

DN 25 ÷ DN 300



## Rozměry (mm)

| DN                   | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A                    | 33  | 33  | 33  | 43  | 46  | 46  | 52  | 56  | 56  | 60  | 68  | 78  |
| ØC                   | 65  | 73  | 82  | 89  | 102 | 118 | 150 | 174 | 205 | 260 | 318 | 376 |
| D                    | 104 | 110 | 116 | 126 | 136 | 150 | 170 | 180 | 200 | 230 | 266 | 292 |
| B                    | 51  | 56  | 63  | 62  | 69  | 90  | 106 | 119 | 131 | 166 | 202 | 235 |
| F1                   | 192 | 192 | 170 | 170 | 170 | 206 | 206 | 285 | 285 | 400 | 530 | -   |
| Z                    | 68  | 68  | 50  | 50  | 50  | 69  | 69  | 90  | 90  | 72  | 72  | -   |
| R                    | -   | 1   | 5   | 5   | 9   | 17  | 26  | 34  | 50  | 71  | 91  | 112 |
| ØY min tubo/min pipe | -   | 12  | 27  | 31  | 45  | 65  | 90  | 110 | 146 | 194 | 241 | 291 |



| DN       | 25    | 32    | 40    | 50    | 65    | 80    | 100   | 125   | 150   | 200    | 250    | 300    |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| ISO 5211 | F05   | F05   | F05   | F05   | F05   | F05   | F05   | F07   | F07   | F10    | F12    | F12    |
| G        | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 90    | 90    | 125    | 150    | 150    |
| J        | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 70    | 70    | 102    | 125    | 125    |
| n x q    | 4 x 7 | 4 x 7 | 4 x 7 | 4 x 7 | 4 x 7 | 4 x 7 | 4 x 7 | 4 x 9 | 4 x 9 | 4 x 11 | 4 x 13 | 4 x 13 |
| S        | 7     | 7     | 9     | 9     | 9     | 11    | 11    | 14    | 14    | 17     | 27     | 27     |
| E        | 32    | 32    | 21    | 21    | 21    | 21    | 21    | 27    | 27    | 27     | 27     | 27     |

## Minimální průměr trubky Y

| DN | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    | -  | 12 | 27 | 31 | 45 | 65 | 90  | 110 | 146 | 194 | 241 | 291 |

**Pozn.:** Aby bylo zajištěno úplné otevření disku, ujistěte se, že vnitřní průměr trubky přesahuje výše uvedené hodnoty.

## Přírubový graf

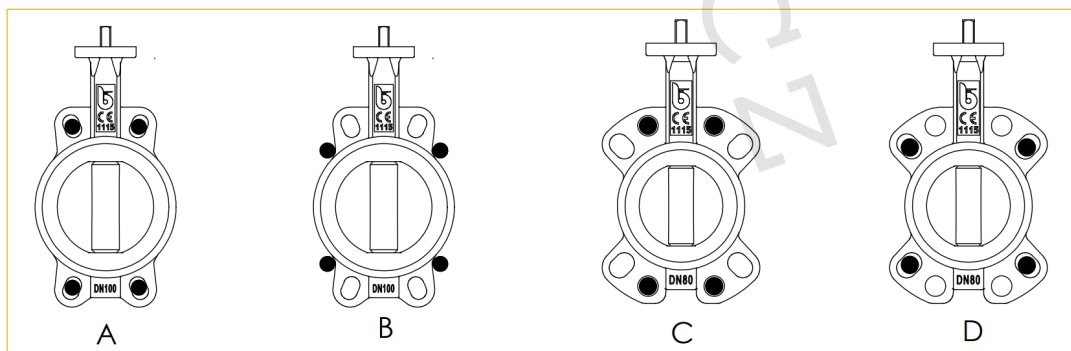
|                    | 25    | 32    | 40    | 50    | 65    | 80(1) | 100   | 125   | 150   | 200   | 250   | 300   |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PN6 EN1092         | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (D) | v (B) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) |
| PN10 EN1092        | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (C) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) |
| PN16 EN1092        | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (C) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) |
| #150<br>ANSI B16.5 | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (D) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) | v (A) |

X - montáž není povolena

v - montáž povolena

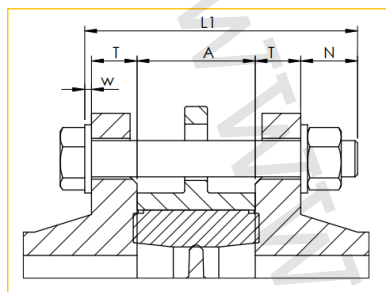
A, B, C, D: uspořádání šroubů

(1): pro DN 80 PN 10-16 se 4 otvory viz uspořádání šroubů D

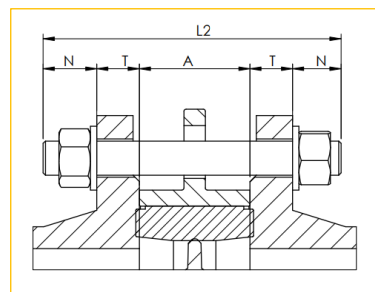


## Výpočet délky šroubu

Montáž pomocí šroubů  
 $L1 \geq A + 2T + w + N$



Montáž pomocí spojovacích tyčí  
 $L2 \geq A + 2T + 2N$



| DN | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80(1) | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|----|----|----|----|----|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A  | 33 | 33 | 33 | 43 | 46 | 46    | 52  | 56  | 56  | 60  | 68  | 78  |
| N* | 18 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24    | 24  | 26  | 26  | 26  | 32  | 32  |

$T$  = tloušťka příruby (na základě požadavku zákazníka)

$w$  = tloušťka podložky pod hlavou šroubu

\* Maximum mezi EN 1092 PN 6/10/16 a ANSI 150

\*\* Šrouby nejsou předmětem dodávky

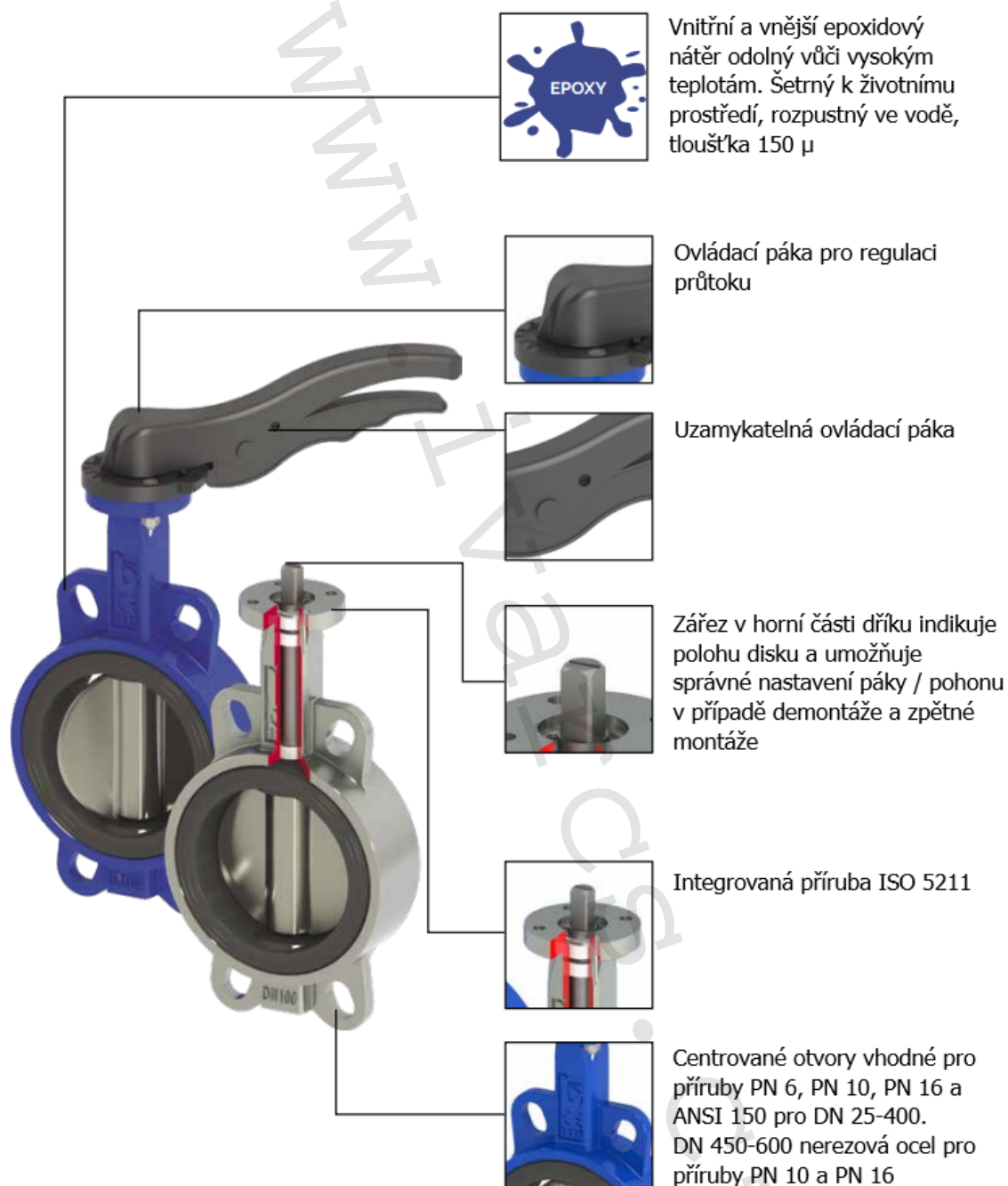
## Doporučené typy přírub

| Norma                              | Typ         | Provedení                  |
|------------------------------------|-------------|----------------------------|
| EN 1092-1<br>PN 6/10/16            | Typ 11      | Přivařené hrdlo            |
|                                    | TYP 21      | Integrovaná                |
|                                    | TYP 02 + 35 | Zásuvná se svařeným límcem |
|                                    | Typ 02 + 36 | Zásuvná s lisovaným límcem |
|                                    | Typ 04 + 34 | Zásuvná se svařeným límcem |
| ANSI B16.1#150°<br>ANSI B16.5#150° |             | Plochá hlava               |
|                                    |             | Zvednutá hlava             |
|                                    |             | Zásuvná                    |

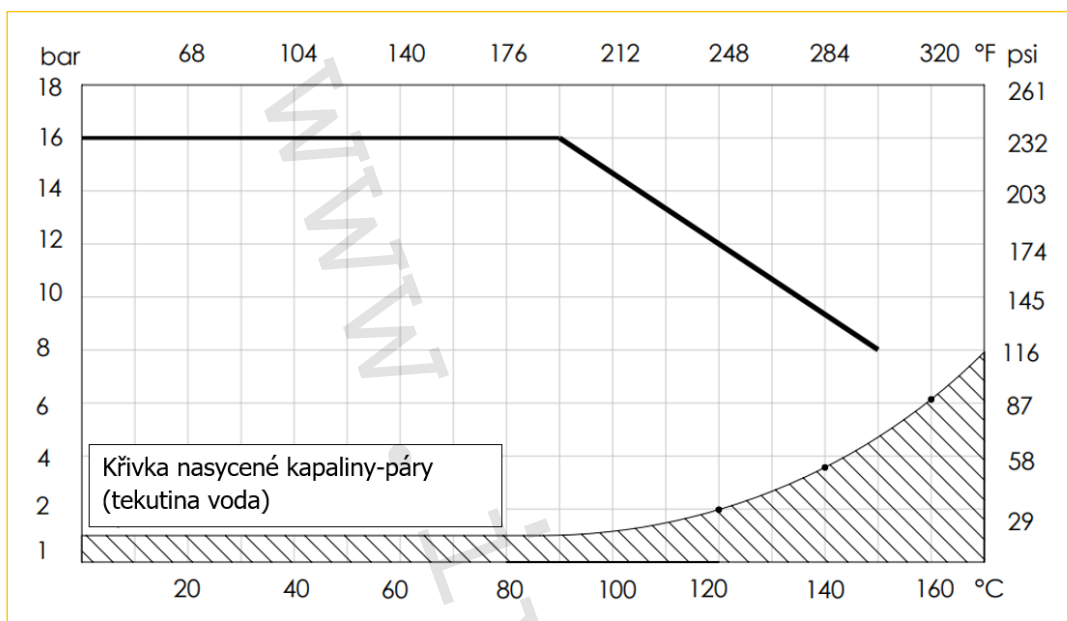
## Popis a materiálové složení

| Pozice | Popis            | Materiál                                    |
|--------|------------------|---------------------------------------------|
| 1      | Tělo             | Tvárná litina EN GJS 400-15                 |
| 2      | Disk             | Nerezová ocel AISI 316                      |
| 3      | Dřík             | AISI 420                                    |
| 4      | Vložka           | NBR                                         |
| 5      | Pouzdro          | PTFE                                        |
| 6      | Podložka         | Pozinkovaná ocel                            |
| 7      | Pojistný kroužek | Pružinová ocel                              |
| 8      | O-kroužek        | FKM (Viton®)                                |
| 9      | Páka             | DN 25 ÷ 150 hliník                          |
|        |                  | DN 200 ÷ DN 300 tvárná litina EN GJS 400-15 |
| 10     | Šrouby           | Nerezová ocel AISI 201                      |

## 7) Popis technických parametrů:



## 8) Graf tlakové zatížitelnosti v závislosti na teplotě:

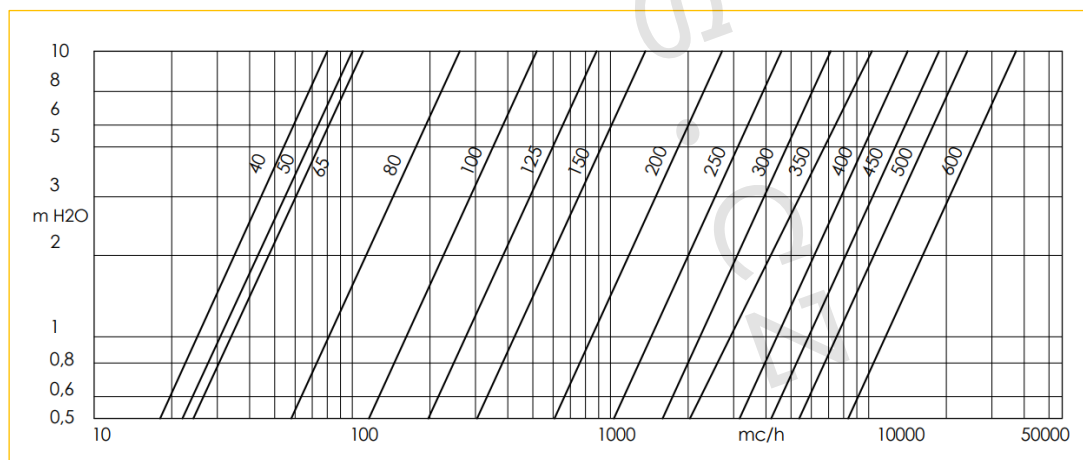


## UPOZORNĚNÍ

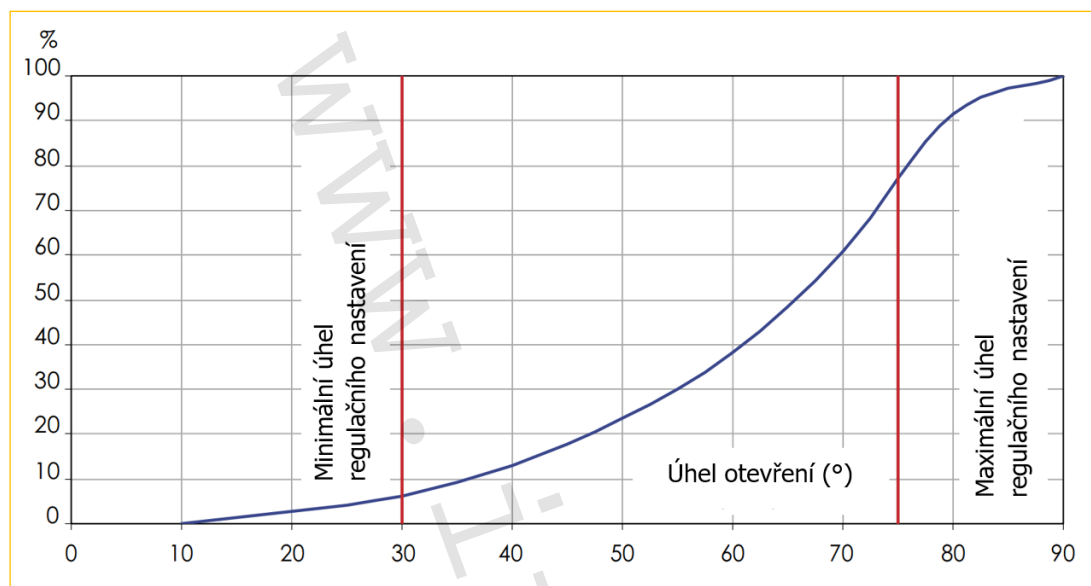
**ŘADA BRA.J9.121 NENÍ VHODNÁ PRO PÁRU.** NEPOUŽÍVEJTE, když jsou teplota a tlak pod ryskou nasycení kapaliny - páry (šrafovaná oblast)

## 9) Graf tlakových ztrát:

Pokles tlaku kapaliny: voda ( $1\text{m H}_2\text{O} = 0,098\text{ bar}$ )



## KŘIVKA PRŮTOKU V ZÁVISLOSTI NA ÚHLU OTEVŘENÍ. Procentuální průtok při plném otevření a stejné tlakové ztrátě



Tabulka Kv – DN (m<sup>3</sup>/h a bar)

| DN            | mm  | 40    | 50   | 65    | 80   | 100  | 125  | 150   | 200   | 250   | 300   |
|---------------|-----|-------|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
|               | ins | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3    | 4    | 5    | 6     | 8     | 10    | 12    |
| ÚHEL OTEVŘENÍ | 10° | 0,04  | 0,05 | 0,00  | 0,17 | 0,26 | 0,43 | 0,69  | 2,6   | 2,6   | 3,5   |
|               | 20° | 2,1   | 2,6  | 3,8   | 7,8  | 15   | 25   | 39    | 52    | 130   | 202   |
|               | 30° | 4,8   | 6    | 14    | 16   | 31   | 53   | 82    | 142   | 276   | 427   |
|               | 40° | 10    | 13   | 33    | 34   | 67   | 115  | 177   | 250   | 599   | 926   |
|               | 50° | 19    | 23   | 53    | 60   | 120  | 205  | 316   | 450   | 1'068 | 1'650 |
|               | 60° | 30    | 38   | 75    | 100  | 199  | 339  | 522   | 713   | 1'768 | 2'730 |
|               | 70° | 48    | 60   | 98    | 158  | 314  | 535  | 827   | 1'122 | 2'798 | 4'322 |
|               | 80° | 73    | 91   | 108   | 237  | 471  | 803  | 1'241 | 1'723 | 4'196 | 6'483 |
|               | 90° | 79    | 99   | 108   | 261  | 518  | 883  | 1'364 | 2'716 | 4'611 | 7'124 |

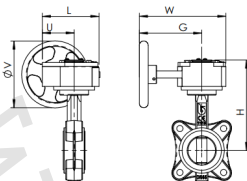
### 10) Volitelné příslušenství:

- Prodloužení ovládacího dříku pro připojení na vodovodní systém
- Ukazatel pozice s možností uzamknutí převodové skříně visacím zámkem
- Mikrospínač pro převodovou skříň
- KIT mikrospínačů pro indikaci pozice ON / OFF

### Akční členy

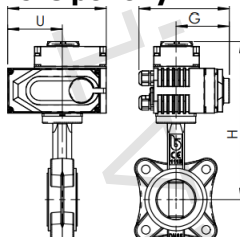
- Dvojčinné a jednočinné pneumatické pohony
- Na objednávku koncové mikrospínače, ukazatele pozice
- Elektrické pohony
- Převodové skříně s ručním ovládacím kolem
- Řetězové pohony

## BRA.J9.121 + RM převodová skříň s ručním kolem



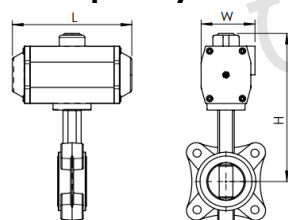
| DN               | 25      | 32      | 40      | 50      | 65      | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     | 250     | 300     |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Jg + RM          | RM.0250 | RM.0250 | RM.0250 | RM.0250 | RM.0250 | RM.0250 | RM.0250 | RM.0250 | RM.0250 | RM.0750 | RM.1200 | RM.1200 |
| L                | 130     | 130     | 130     | 130     | 130     | 130     | 130     | 130     | 130     | 180     | 205     | 205     |
| U                | 77      | 77      | 77      | 77      | 77      | 77      | 77      | 77      | 77      | 104     | 124     | 124     |
| H                | 166     | 172     | 178     | 188     | 198     | 212     | 232     | 242     | 262     | 308     | 346     | 372     |
| W                | 225     | 225     | 225     | 225     | 225     | 225     | 225     | 225     | 225     | 338     | 345     | 345     |
| G                | 170     | 170     | 170     | 170     | 170     | 170     | 170     | 170     | 170     | 260     | 260     | 260     |
| V                | 150     | 150     | 150     | 150     | 150     | 150     | 150     | 150     | 150     | 300     | 300     | 300     |
| Peso / Weight Kg | 5.7     | 5.7     | 5.8     | 6.1     | 6.4     | 7.02    | 8.12    | 9.61    | 11.11   | 22.3    | 32.8    | 42      |

## BRA.J9.121 + AOX elektrické pohony



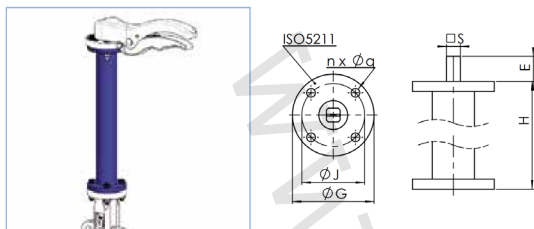
| DN               | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125  | 150  | 200  | 250  | 300  |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Jg + AOX         | 003 | 003 | 003 | 003 | 005 | 005 | 008 | 010  | 015  | 030  | 060  | 060  |
| L                | 123 | 123 | 123 | 123 | 160 | 160 | 160 | 189  | 189  | 268  | 268  | 268  |
| U                | 74  | 74  | 74  | 74  | 89  | 89  | 89  | 107  | 107  | 152  | 152  | 152  |
| H                | 217 | 223 | 229 | 239 | 257 | 271 | 291 | 309  | 329  | 394  | 430  | 456  |
| W                | 100 | 100 | 100 | 100 | 121 | 121 | 121 | 145  | 145  | 225  | 225  | 225  |
| G                | 65  | 65  | 65  | 65  | 84  | 84  | 84  | 89   | 89   | 119  | 119  | 119  |
| Peso / Weight Kg | 3.8 | 3.8 | 3.9 | 4.2 | 6   | 6.8 | 7.9 | 10.9 | 12.4 | 28.4 | 37.3 | 43.7 |

## BRA.J9.121 + AP pneumatické pohony



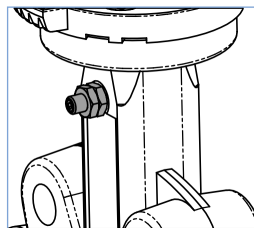
| DN                         | 25     | 32     | 40     | 50     | 65     | 80     | 100    | 125    | 150    | 200    | 250    | 300    |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Jg + AP DE                 | AP040  | AP040  | AP040  | AP052  | AP063  | AP063  | AP075  | AP092  | AP105  | AP125  | AP140  | AP160  |
| L                          | 120    | 120    | 120    | 147    | 165    | 165    | 182    | 262    | 270    | 298    | 395    | 454    |
| H                          | 224    | 230    | 196    | 218    | 244    | 258    | 290    | 317    | 353    | 394    | 458    | 509    |
| W                          | 65     | 65     | 65     | 72     | 83     | 83     | 95     | 109    | 125    | 134    | 153    | 174    |
| Peso / Weight Kg           | 2.7    | 2.7    | 2.8    | 3.3    | 4.4    | 5.2    | 6.9    | 10.9   | 13.8   | 23.7   | 37.5   | -      |
| Jg + AP SE - SPRING RETURN | AP052S | AP052S | AP063S | AP075S | AP083S | AP092S | AP105S | AP125S | AP140S | AP160S | AP190S | AP210S |
| L                          | 147    | 147    | 165    | 182    | 208    | 262    | 270    | 298    | 395    | 454    | 528    | 536    |
| H                          | 236    | 242    | 224    | 246    | 315    | 337    | 373    | 344    | 452    | 447    | 606    | 657    |
| W                          | 72     | 72     | 83     | 95     | 103    | 109    | 125    | 134    | 153    | 174    | 206    | 226    |
| Peso / Weight Kg           | 3.1    | 3.1    | 4      | 4.96   | 6      | 8.6    | 11.1   | 16.3   | 24.3   | 39.4   | 63.7   | -      |

## KPROg prodloužení pro připojení na vodovodní systém

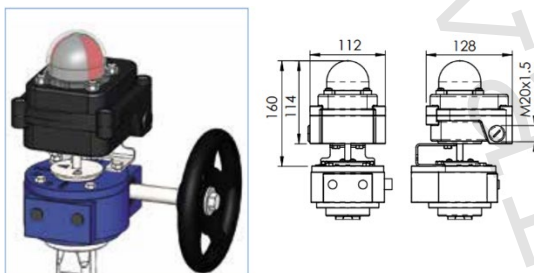


| DN       | 40-100  | 125-150  | 200    | 250-300 |
|----------|---------|----------|--------|---------|
| H        | 250-500 | 800-1000 |        |         |
| ISO 5211 | F05     | F07      | F10    | F12     |
| G        | 65      | 90       | 125    | 150     |
| J        | 50      | F07      | F10    | F12     |
| n x Ø q  | 4 x 7   | 4 x 9    | 4 x 11 | 4 x 13  |
| E        | 20      | 26       | 26     | 26      |
| S        | 11      | 14       | 17     | 27      |

## JgX vyhovující evropské směrnici 2014/34/EU, ATEX II 2 GD IIB DN 40 ÷ 400 na objednávku

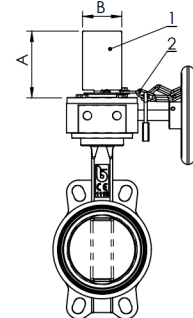


## KBOXRM skříň koncových mikro spínačů pro ruční převodovou skříň



Standardní verze s mechanickými mikrospínači. Na vyžádání s bezdotykovými mikrospínači také v provedení ATEX

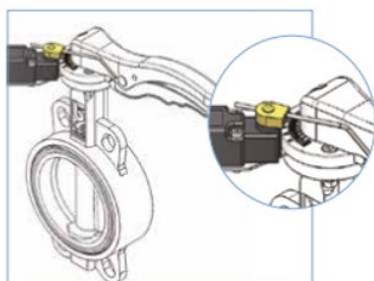
## KPOSRM Vizualní indikátor pozice s visacím zámkem ručního kola



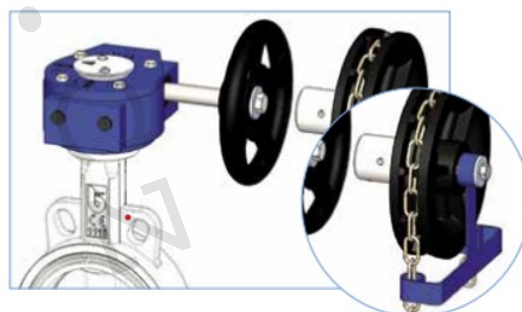
- 1) Indikátor pozice
- 2) Řetěz pro visací zámek

| DN | 25-150 | 200-400 |
|----|--------|---------|
| A  | 100    | 120     |
| B  | 60     | 80      |

## KFC109 sada koncových mikro spínačů pro indikaci pozice ON / OFF



## KCTA řetěz pro ovládání ručního kola



**11) Poznámka:**

- Komponenty a příslušenství vyrobené z jiného materiálu, než je nerezová ocel, mohou ve venkovním prostředí, v podmínkách vysoké vlhkosti, kondenzace nebo v agresivním prostředí vykazovat omezenou ochranu proti oxidaci, a to i přesto, že byly chráněny nátěrem nebo galvanizací.
- Kulové uzávěry musí být používány v plně otevřené nebo uzavřené poloze.
- Periodickým otáčením kulových uzávěrů v plném rozsahu ovládání se značně eliminuje usazování inkrustací a naplavených nečistot, které přicházejí do styku s těsněním uzávěru, čímž se výrazně prodlužuje jejich životnost a těsnost. Na reklamace těsnosti, způsobené poškozením těsnění koule, případně poškozením ovládání kulového uzávěru z výše uvedeného důvodu, nebude brán zřetel. (doporučená perioda u rozvodů vody 1x až 2x/Q, u plynu 1x ročně).

**12) Upozornění:**

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků, uvedených v tomto technickém listu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.