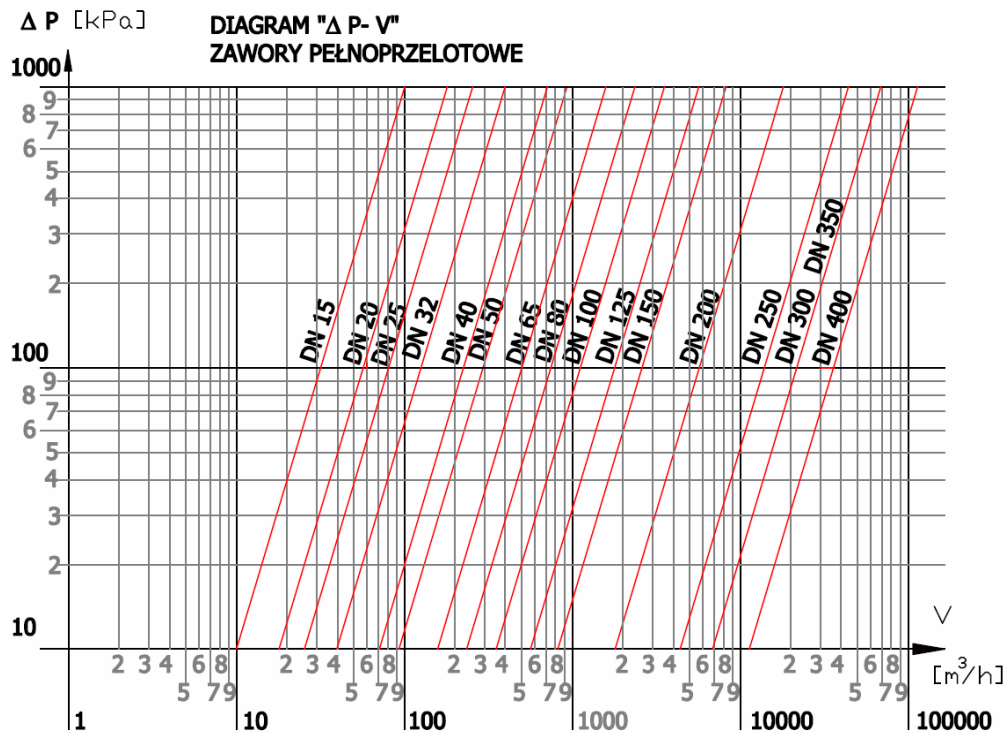


Diagram Δp -V strata ciśnienia na zaworze w zależności od natężenia przepływu czynnika i średnicy zaworu

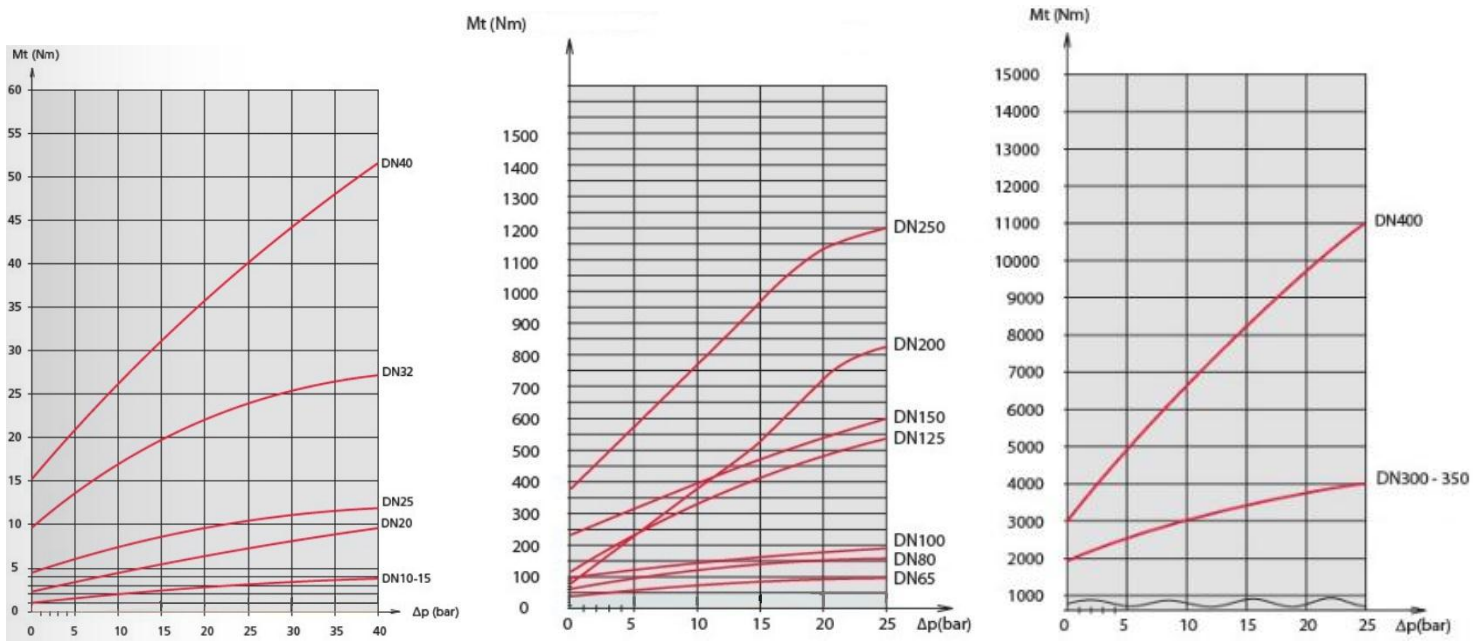


Współczynniki Kv i ζ dla zaworów pełnoprzelotowych

| DN mm | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kv m ³ /h | 32 | 57 | 81 | 133 | 229 | 295 | 498 | 754 | 1159 | 1841 | 2652 | 5720 | 14790 | 22040 | 22040 | 36350 |
| ζ | 0,079 | 0,078 | 0,094 | 0,078 | 0,115 | 0,115 | 0,115 | 0,115 | 0,115 | 0,115 | 0,115 | 0,078 | 0,068 | 0,057 | 0,057 | 0,043 |

Momenty obrotowe otwarcia zaworów kulowych pełnoprzelotowych DN 15 – 400

Momenty obrotowe otwarcia podano dla celów informacyjnych. Zostały one zmierzone na nowych zaworach kulowych. Moment obrotowy należy rozumieć jako moment obrotowy zrywający połączenie ciernie, mający zastosowanie dla zamkniętego, lecz niedawno otwieranego (zamykanego zaworu kulowego). Podane wartości mogą wzrosnąć o 1,5 po długim okresie, kiedy zawór nie był otwierany / zamykany.



Wykresy zależności maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia od temperatury

Diagram „PN - TS”
Zawory ciepłownicze, kotłierzowe.
Kotłnierze wg EN 1092-1:2007, grupa mat. „1E1”

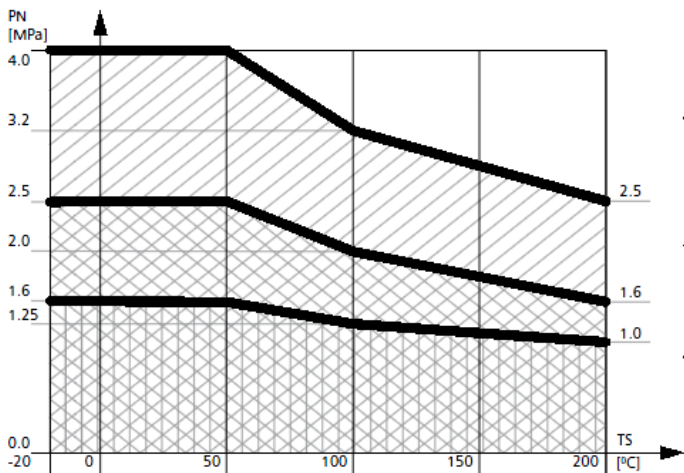
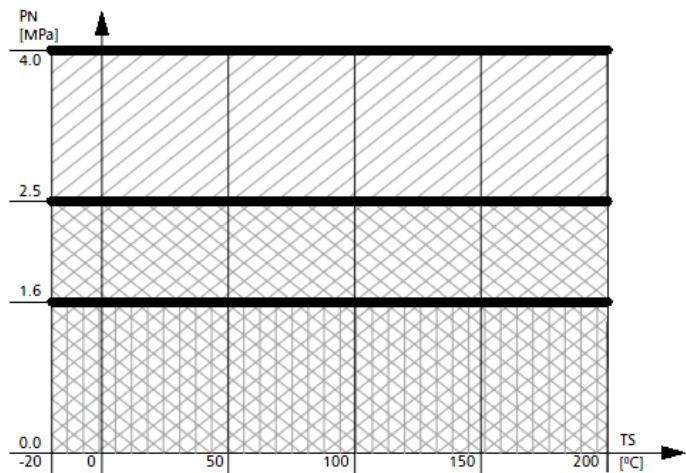


Diagram „PN - TS”
Zawory ciepłownicze, bezkotłierzowe.



Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze do wspawania z rączką, DN 15-50, PN 16/25/40

| | DN | PN | Nr katalogowy | D mm | L mm | DH mm | d mm | t mm | A mm | H1 mm | H2 mm | Masa kg |
|--|----|----------|---------------|------|------|-------|------|------|------|-------|-------|---------|
| | 15 | 16/25/40 | 9410240015 | 15 | 210 | 38 | 21,3 | 2,0 | 140 | 68 | 115 | 0,8 |
| | 20 | 16/25/40 | 9410240020 | 20 | 230 | 42 | 26,9 | 2,0 | 140 | 73 | 120 | 1,1 |
| | 25 | 16/25/40 | 9410240025 | 25 | 230 | 51 | 33,7 | 2,6 | 140 | 77 | 124 | 1,6 |
| | 32 | 16/25/40 | 9410240032 | 32 | 260 | 57 | 42,4 | 2,6 | 180 | 79 | 127 | 2,4 |
| | 40 | 16/25/40 | 9410240040 | 40 | 260 | 76 | 48,3 | 2,6 | 180 | 86 | 133 | 3,2 |
| | 50 | 16/25 | 9410225050 | 50 | 300 | 89 | 60,3 | 2,9 | 275 | 120 | 145 | 4,0 |

Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze do wspawania z rączką, DN 65-150, PN 16/25

| | DN | PN | Nr katalogowy | D mm | L mm | DH mm | D1 mm | t mm | A mm | H1 mm | H2 mm | Masa kg |
|--|-----|-------|----------------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|---------|
| | 65 | 16/25 | 9410225065 | 65 | 360 | 127 | 76,1 | 2,9 | 275 | 130 | 155 | 5,9 |
| | 80 | 16/25 | 9410225080 | 80 | 370 | 152 | 88,9 | 3,2 | 365 | 160 | 192 | 10,5 |
| | 100 | 16/25 | 9410225100 | 100 | 390 | 178 | 114,3 | 3,6 | 365 | 180 | 218 | 14,5 |
| | 125 | 16/25 | 9410225125 | 125 | 390 | 219 | 139,7 | 3,6 | 650 | 200 | 248 | 23,0 |
| | 150 | 16/25 | 9110225150 010 | 150 | 390 | 267 | 168,3 | 4,0 | 900 | 290 | 321 | 29,0 |

Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze do wspawania z przyłączem wg PN-EN-ISO 5211, DN 100-200, PN 16/25

| | DN | PN | Nr katalogowy | D mm | L mm | D1 mm | t mm | DH mm | H1 mm | d mm | h mm | przył. | Masa kg |
|--|-----|-------|---------------|------|------|-------|------|-------|-------|------|------|--------|---------|
| | 100 | 16/25 | 9110225100B | 100 | 390 | 114,3 | 3,6 | 178 | 221 | 24 | 40 | F07 | 14,3 |
| | 125 | 16/25 | 9110225125B | 125 | 390 | 139,7 | 3,6 | 219 | 245 | 30 | 50 | F10 | 24,1 |
| | 150 | 16/25 | 9110225150B | 150 | 390 | 168,3 | 4,0 | 267 | 289 | 30 | 60 | F12 | 29,7 |
| | 200 | 16/25 | 9110225200B | 200 | 390 | 219,1 | 4,5 | 323 | 265 | 50 | 84 | F14 | 63,2 |
| | 250 | 16/25 | 4410225250B | 250 | 724 | 273,0 | 5,0 | 457 | 321 | 50 | 84 | F16 | 128,4 |
| | 300 | 16/25 | 4410225300B | 300 | 924 | 323,9 | 5,6 | 508 | 355 | 60 | 100 | F16 | 214,1 |
| | 350 | 16/25 | 4410225350B | 300 | 924 | 355,6 | 5,6 | 508 | 355 | 60 | 100 | F16 | 213,0 |
| | 400 | 16/25 | 4410225400B | 400 | 1123 | 406,4 | 6,3 | 660 | 459 | 80 | 113 | F30 | 505,7 |

Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze, do wspawania z przekładnią, DN100 - DN200

| | DN | PN | Nr katalogowy | D mm | L mm | D1 mm | t mm | DH mm | Dp mm | A mm | B mm | C mm | F mm | przył. |
|--|-----|-------|----------------|------|------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|--------|
| | 100 | 16/25 | 9110225100 900 | 100 | 390 | 114,3 | 3,6 | 178 | 160 | 53 | 221 | 255 | 424 | F07 |
| | 125 | 16/25 | 9110225125 900 | 125 | 390 | 139,7 | 3,6 | 219 | 250 | 69 | 245 | 287 | 522 | F10 |
| | 150 | 16/25 | 9110225150 900 | 150 | 390 | 168,3 | 4,0 | 267 | 250 | 69 | 289 | 331 | 590 | F12 |
| | 200 | 16/25 | 9110225200 900 | 200 | 390 | 219,1 | 4,5 | 323 | 400 | 84 | 265 | 310 | 688 | F14 |
| | 250 | 16/25 | 4410225250 900 | 250 | 724 | 273,0 | 5,0 | 457 | 400 | 97 | 321 | 371 | 800 | F16 |
| | 300 | 16/25 | 4410225300 900 | 300 | 924 | 323,9 | 5,6 | 508 | 400 | 97 | 321 | 371 | 800 | F16 |
| | 350 | 16/25 | 4410225350 900 | 300 | 924 | 355,6 | 5,6 | 508 | 400 | 138 | 356 | 410 | 864 | F16 |
| | 400 | 16/25 | 4410225400 900 | 400 | 1123 | 406,4 | 6,3 | 660 | 600 | 180 | 459 | 523 | 1152 | F30 |

Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze, gwintowane, DN 15-50, PN 16/25/40

| | DN | PN | Nr katalogowy | D mm | L mm | RG cal | DH mm | A mm | H1 mm | H2 mm | Masa kg |
|--|----|----------|---------------|------|------|--------|-------|------|-------|-------|---------|
| | 15 | 16/25/40 | 9410040015 | 15 | 85 | 1/2" | 42 | 140 | 68 | 116 | 0,7 |
| | 20 | 16/25/40 | 9410040020 | 20 | 95 | 3/4" | 51 | 140 | 73 | 120 | 0,9 |
| | 25 | 16/25/40 | 9410040025 | 25 | 100 | 1" | 57 | 140 | 77 | 124 | 1,2 |
| | 32 | 16/25/40 | 9410040032 | 32 | 115 | 1 1/4" | 76 | 180 | 79 | 129 | 1,9 |
| | 40 | 16/25/40 | 9410040040 | 40 | 125 | 1 1/2" | 89 | 180 | 86 | 135 | 2,8 |
| | 50 | 16/25/40 | 9410025050 | 50 | 155 | 2" | 108 | 275 | 120 | 144 | 3,2 |

Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze, kolnierkowe z rączką, DN 15-50, PN 16/25/40

| | DN | PN | Nr katalogowy | D mm | L mm | DH mm | D1 mm | D2 mm | D3 mm | n | A mm | H1 mm | H2 mm | Masa kg |
|--|----|----------|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|---|------|-------|-------|---------|
| | 15 | 16/25/40 | 9410340015 | 15 | 130 | 42 | 95 | 65 | 14 | 4 | 140 | 68 | 115 | 1,9 |
| | 20 | 16/25/40 | 9410340020 | 20 | 150 | 51 | 105 | 75 | 14 | 4 | 140 | 73 | 120 | 2,7 |
| | 25 | 16/25/40 | 9410340025 | 25 | 160 | 57 | 115 | 85 | 14 | 4 | 140 | 77 | 124 | 3,5 |
| | 32 | 16/25/40 | 9410340032 | 32 | 180 | 76 | 140 | 100 | 18 | 4 | 180 | 79 | 127 | 5,5 |
| | 40 | 16/25/40 | 9410340040 | 40 | 200 | 89 | 150 | 110 | 18 | 4 | 180 | 86 | 133 | 6,8 |
| | 50 | 16/25 | 9410325050 | 50 | 230 | 108 | 165 | 125 | 18 | 4 | 275 | 120 | 145 | 9,3 |

Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze, kolnierkowe z rączką, DN 65-150, PN 16/25

| | DN | PN | Nr katalogowy | D mm | L mm | DH mm | D1 mm | D2 mm | D3 mm | n | A mm | H1 mm | H2 mm | Masa kg |
|--|-----|-------|----------------|------|------|-------|-------|-------|-------|---|------|-------|-------|---------|
| | 65 | 25 | 9410325065L270 | 65 | 270 | 127 | 185 | 145 | 18 | 8 | 275 | 130 | 155 | 13,0 |
| | 65 | 25 | 9410325065 | 65 | 290 | 127 | 185 | 145 | 18 | 8 | 275 | 130 | 155 | 13,2 |
| | 80 | 16/25 | 9410325080 | 80 | 280 | 152 | 200 | 160 | 18 | 8 | 365 | 160 | 192 | 18,6 |
| | 100 | 16 | 9410316100 | 100 | 300 | 178 | 220 | 180 | 18 | 8 | 365 | 180 | 218 | 21,4 |
| | 100 | 25 | 9410325100 | 100 | 300 | 178 | 235 | 190 | 22 | 8 | 365 | 180 | 218 | 24,5 |
| | 125 | 16 | 9410316125 | 125 | 325 | 219 | 250 | 210 | 18 | 8 | 650 | 200 | 248 | 35,0 |
| | 125 | 25 | 9410325125 | 125 | 325 | 219 | 270 | 220 | 26 | 8 | 650 | 200 | 248 | 40,5 |
| | 150 | 16 | 9110316150 010 | 150 | 350 | 267 | 285 | 240 | 22 | 8 | 900 | 290 | 321 | 44,0 |
| | 150 | 25 | 9110325150 010 | 150 | 350 | 267 | 300 | 250 | 26 | 8 | 900 | 290 | 321 | 50,1 |

Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze, kolnierkowe z przyłączem wg PN-EN-ISO 5211, DN 100-400, PN 16/25

| | DN | PN | Nr katalogowy | D mm | L mm | DH mm | D1 mm | D2 mm | D3 mm | n | H1 mm | d mm | h mm | przył. | Masa kg |
|--|-----|----|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|----|-------|------|------|--------|---------|
| | 100 | 16 | 9110316100B | 100 | 300 | 177,8 | 220 | 180 | 18 | 8 | 221 | 24 | 40 | F07 | 21,3 |
| | 100 | 25 | 9110325100B | 100 | 300 | 177,8 | 235 | 190 | 22 | 8 | 221 | 24 | 40 | F07 | 24,5 |
| | 125 | 16 | 9110316125B | 125 | 325 | 219,1 | 250 | 210 | 18 | 8 | 245 | 30 | 50 | F10 | 34,6 |
| | 125 | 25 | 9110325125B | 125 | 325 | 219,1 | 270 | 220 | 26 | 8 | 245 | 30 | 50 | F10 | 39,4 |
| | 150 | 16 | 9110316150B | 150 | 350 | 267,0 | 285 | 240 | 22 | 8 | 289 | 30 | 60 | F12 | 41,4 |
| | 150 | 25 | 9110325150B | 150 | 350 | 267,0 | 300 | 250 | 26 | 8 | 289 | 30 | 60 | F12 | 47,7 |
| | 200 | 16 | 9110316200B | 200 | 400 | 355,6 | 340 | 295 | 22 | 12 | 265 | 45 | 67 | F14 | 80,0 |
| | 200 | 25 | 9110325200B | 200 | 400 | 355,6 | 360 | 310 | 26 | 12 | 265 | 45 | 67 | F14 | 83,0 |
| | 250 | 16 | 4410316250B | 250 | 750 | 457,0 | 405 | 355 | 26 | 12 | 321 | 50 | 84 | F16 | 155,2 |
| | 250 | 25 | 4410325250B | 250 | 750 | 457,0 | 425 | 370 | 30 | 12 | 321 | 50 | 84 | F16 | 168,6 |
| | 300 | 16 | 4410316300B | 300 | 950 | 508,0 | 460 | 410 | 26 | 12 | 321 | 50 | 84 | F16 | 250,7 |
| | 300 | 25 | 4410325300B | 300 | 950 | 508,0 | 485 | 430 | 30 | 16 | 321 | 50 | 84 | F16 | 267,3 |
| | 350 | 16 | 4410316350B | 350 | 950 | 508,0 | 520 | 470 | 26 | 16 | 356 | 60 | 100 | F16 | 266,2 |
| | 350 | 25 | 4410325350B | 350 | 950 | 508,0 | 555 | 490 | 33 | 16 | 356 | 60 | 100 | F16 | 296,6 |
| | 400 | 16 | 4410316400B | 400 | 1150 | 660,0 | 580 | 525 | 30 | 16 | 459 | 80 | 112 | F30 | 577,5 |
| | 400 | 25 | 4410325400B | 400 | 1150 | 660,0 | 620 | 550 | 36 | 16 | 459 | 80 | 112 | F30 | 620,9 |

Zawory do wody pełnoprzelotowe, kolnierkowe z przekładnią, DN100-400, PN 16/25

| | DN | PN | Nr katalogowy | D mm | L mm | D1 mm | D2 mm | D3 mm | n | DH mm | Dp mm | A mm | B mm | C mm | F mm | przył. |
|--|-----|----|----------------|------|------|-------|-------|-------|----|-------|-------|------|------|------|------|--------|
| | 100 | 16 | 9110316100 900 | 100 | 300 | 220 | 180 | 18 | 8 | 177,8 | 160 | 53 | 221 | 255 | 424 | F07 |
| | 100 | 25 | 9110325100 900 | 100 | 300 | 235 | 190 | 22 | 8 | 177,8 | 160 | 53 | 221 | 255 | 424 | F07 |
| | 125 | 16 | 9110316125 900 | 125 | 325 | 250 | 210 | 18 | 8 | 219,1 | 250 | 69 | 245 | 287 | 522 | F10 |
| | 125 | 25 | 9110325125 900 | 125 | 325 | 270 | 220 | 26 | 8 | 219,1 | 250 | 69 | 245 | 287 | 522 | F10 |
| | 150 | 16 | 9110316150 900 | 150 | 350 | 285 | 240 | 22 | 8 | 267,0 | 250 | 69 | 289 | 331 | 590 | F12 |
| | 150 | 25 | 9110325150 900 | 150 | 350 | 300 | 250 | 26 | 8 | 267,0 | 250 | 69 | 289 | 331 | 590 | F12 |
| | 200 | 16 | 9110316200 900 | 200 | 400 | 340 | 295 | 22 | 12 | 355,6 | 400 | 84 | 265 | 310 | 688 | F14 |
| | 200 | 25 | 9110325200 900 | 200 | 400 | 360 | 310 | 26 | 12 | 355,6 | 400 | 84 | 265 | 310 | 688 | F14 |
| | 250 | 16 | 4410316250 900 | 250 | 750 | 405 | 355 | 26 | 12 | 457,0 | 400 | 97 | 321 | 371 | 800 | F16 |
| | 250 | 25 | 4410325250 900 | 250 | 750 | 425 | 370 | 30 | 12 | 457,0 | 400 | 97 | 321 | 371 | 800 | F16 |
| | 300 | 16 | 4410316300 900 | 300 | 950 | 460 | 410 | 26 | 12 | 508,0 | 400 | 97 | 321 | 371 | 800 | F16 |
| | 300 | 25 | 4410325300 900 | 300 | 950 | 485 | 430 | 30 | 16 | 508,0 | 400 | 97 | 321 | 371 | 800 | F16 |
| | 350 | 16 | 4410316350 900 | 350 | 950 | 520 | 470 | 26 | 16 | 508,0 | 400 | 138 | 356 | 410 | 864 | F16 |
| | 350 | 25 | 4410325350 900 | 350 | 950 | 555 | 490 | 33 | 16 | 508,0 | 400 | 138 | 356 | 410 | 864 | F16 |
| | 400 | 16 | 4410316400 900 | 400 | 1158 | 580 | 525 | 30 | 16 | 660,0 | 600 | 180 | 459 | 523 | 1152 | F30 |
| | 400 | 25 | 4410325400 900 | 400 | 1158 | 620 | 550 | 36 | 16 | 660,0 | 600 | 180 | 459 | 523 | 1152 | F30 |