

**pumpa®**

**black line**

**PUMPA BLACK LINE BLK 1,5–15 kW  
DN80–200**

Ponorné kalové čerpadlo

**BLACK LINE BLK**

Výkon: 1,5–15 kW

Max. dopravní výška: 24 m

Max. průtok: 490 m³/hod

Oběžné kolo: KANÁLOVÉ

Výtlačné hrdlo: DN80–200



**Popis**

Kalové čerpadlo s oběžným kanálovým kolem.  
Vhodné pro čerpání odpadních vod.

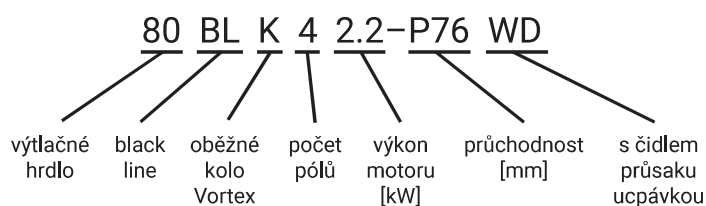
**Technické specifikace**

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Maximální hloubka ponoru   | 10 m        |
| Maximální teplota kapaliny | 40 °C       |
| Délka kabelu               | 8/15 m      |
| Stupeň krytí               | IP 68       |
| Třída izolace              | B           |
| Otáčky                     | 1450 ot/min |
| pH                         | 6–10        |

**Použití**

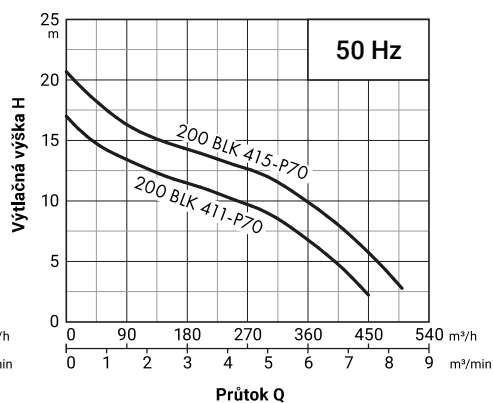
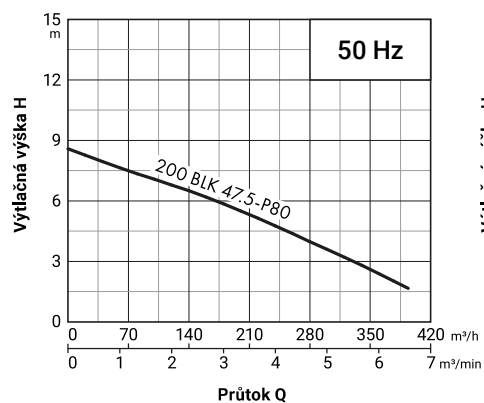
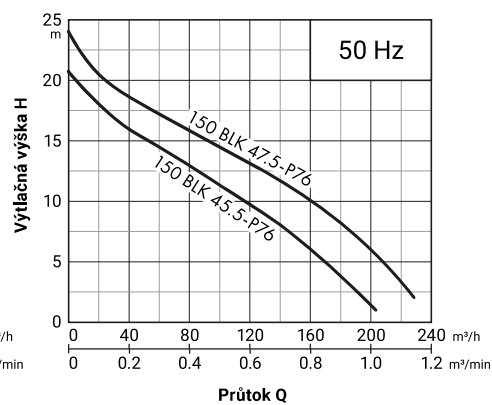
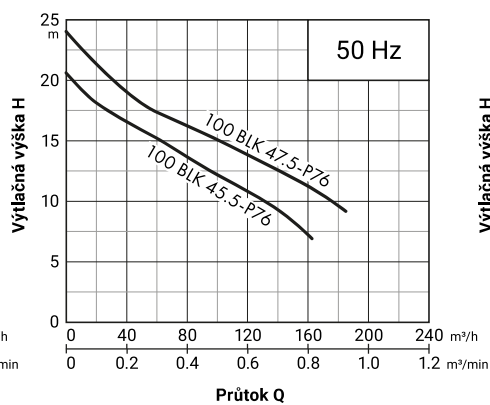
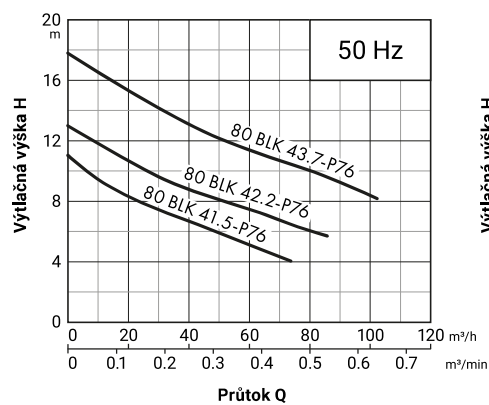
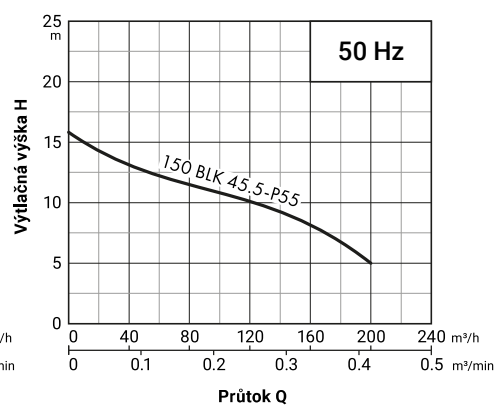
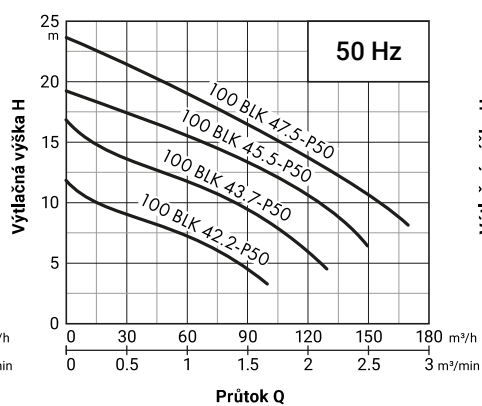
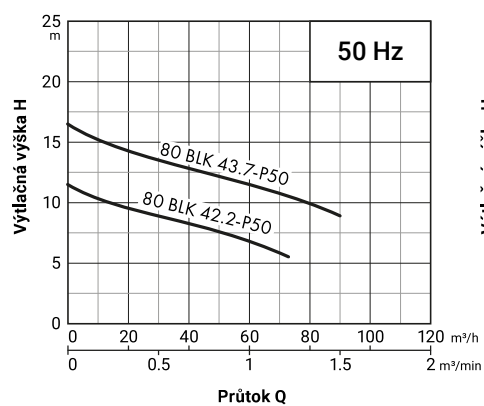
- čerpání odpadních vod
- čerpání drenážní vody
- čerpání dešťových odpadních vod
- průmyslové aplikace
- čerpací stanice, čistírny odpadních vod

**Označení**



| Model               | Výkon [kW] | Napětí [V] | Proud [A] | Výtlačné hrdlo | Průchodnost [mm] | Jmenovité parametry |                    | Maximální parametry |                    | Spouštěcí zařízení | Hmotnost (N.W.) [kg] |
|---------------------|------------|------------|-----------|----------------|------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
|                     |            |            |           |                |                  | Průtok [m³/h]       | Dopravní výška [m] | Průtok [m³/h]       | Dopravní výška [m] |                    |                      |
| 80 BLK 41.5-P76 WD  | 1,5        | 400        | 3,7       | DN80           | 76               | 48                  | 6                  | 75                  | 11                 | 80-80              | 54                   |
| 80 BLK 42.2-P76 WD  | 2,2        | 400        | 5,3       | DN80           | 76               | 48                  | 8                  | 85                  | 13                 | 80-80              | 60                   |
| 80 BLK 42.2-P50     | 2,2        | 400        | 5         | DN80           | 50               | 45                  | 8                  | 73                  | 12                 | 80-80              | 80,1                 |
| 80 BLK 43.7-P50     | 3,7        | 400        | 8,5       | DN80           | 50               | 45                  | 13                 | 90                  | 17                 | 80-80              | 89,9                 |
| 80 BLK 43.7-P76 WD  | 3,7        | 400        | 8,3       | DN80           | 76               | 48                  | 12                 | 102                 | 18                 | 80-80              | 78                   |
| 100 BLK 42.2-P50    | 2,2        | 400        | 5         | DN100          | 50               | 60                  | 7                  | 100                 | 12                 | 100-100            | 81                   |
| 100 BLK 43.7-P50    | 3,7        | 400        | 8,5       | DN100          | 50               | 60                  | 12                 | 130                 | 17                 | 100-100            | 91                   |
| 100 BLK 45.5-P50 WD | 5,5        | 400        | 11,7      | DN100          | 50               | 65                  | 15                 | 150                 | 19                 | 100-100            | 144                  |
| 100 BLK 45.5-P76 WD | 5,5        | 400        | 11,7      | DN100          | 76               | 60                  | 15                 | 162                 | 21                 | 100-100            | 118                  |
| 100 BLK 47.5-P50 WD | 7,5        | 400        | 15,7      | DN100          | 50               | 100                 | 15                 | 170                 | 24                 | 100-100            | 157,5                |
| 100 BLK 47.5-P76 WD | 7,5        | 400        | 15,7      | DN100          | 76               | 60                  | 17                 | 185                 | 24                 | 100-100            | 130                  |
| 150 BLK 45.5-P55 WD | 5,5        | 400        | 11,1      | DN150          | 55               | 110                 | 10                 | 200                 | 16                 | 150-150            | 155                  |
| 150 BLK 45.5-P76 WD | 5,5        | 400        | 11,7      | DN150          | 76               | 90                  | 12                 | 204                 | 21                 | 150-150            | 130                  |
| 150 BLK 47.5-P76 WD | 7,5        | 400        | 15,7      | DN100          | 76               | 90                  | 15                 | 228                 | 24                 | 100-100            | 142                  |
| 200 BLK 47.5-P80 WD | 7,5        | 400        | 14,9      | DN200          | 80               | 250                 | 6                  | 400                 | 12                 | 200-200            | 204                  |
| 200 BLK 411-P70 WD  | 11         | 400        | 20,9      | DN200          | 70               | 300                 | 9                  | 450/475             | 17                 | 200-200            | 281                  |
| 200 BLK 415-P70 WD  | 15         | 400        | 28,6      | DN200          | 70               | 300                 | 12                 | 490                 | 21                 | 200-200            | 303                  |

# Hydraulické křivky výkonu



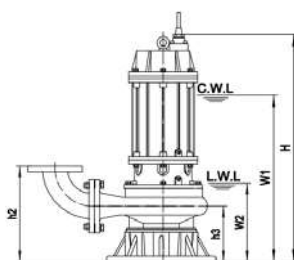
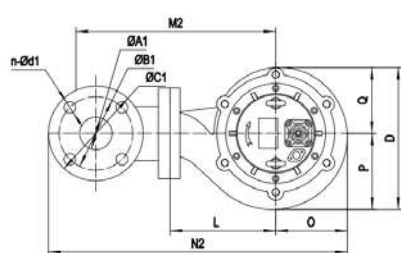
**pumpa®**

**black line**

## Ponorné kalové čerpadlo PUMPA BLACK LINE BLK

### Rozměry

Instalace (Y) – koleno s přírubou

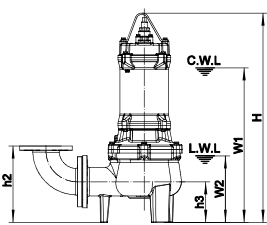
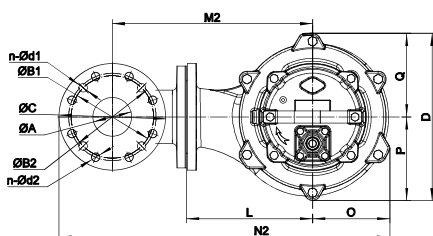


CWL: potřebná hladina  
pro trvalý provoz čerpadla  
LWL: min. hladina – provoz  
na LWL může mít za následek  
přehřátí motoru. Pro trvalý  
provoz musí být motor  
zaplaven na úrovni CWL.

| Model               | Ød  | ØA1 | ØB1 | ØC1 | n-Ød1 | h1  | h2  | h3  | W1  | W2  | H   | O   | P   | Q   | L   | D   | M1  | M2  | N1  | N2  |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 80 BLK 42.2-P50     | 80  | 80  | 150 | 190 | 4-Ø18 | 310 | 305 | 165 | 475 | 232 | 622 | 163 | 176 | 160 | 220 | 336 | 312 | 362 | 513 | 620 |
| 80 BLK 43.7-P50     | 80  | 80  | 150 | 190 | 4-Ø18 | 310 | 305 | 165 | 540 | 232 | 687 | 163 | 176 | 160 | 220 | 336 | 312 | 362 | 513 | 620 |
| 100 BLK 42.2-P50    | 100 | 100 | 170 | 210 | 4-Ø18 | 335 | 315 | 165 | 475 | 232 | 622 | 163 | 176 | 160 | 220 | 336 | 322 | 372 | 535 | 640 |
| 100 BLK 43.7-P50    | 100 | 100 | 170 | 210 | 4-Ø18 | 335 | 315 | 165 | 540 | 232 | 687 | 163 | 176 | 160 | 220 | 336 | 322 | 372 | 535 | 640 |
| 100 BLK 45.5-P50 WD | 100 | 100 | 170 | 210 | 4-Ø18 | 360 | 340 | 190 | 585 | 255 | 805 | 190 | 202 | 180 | 280 | 382 | 382 | 432 | 622 | 727 |
| 100 BLK 47.5-P50 WD | 100 | 100 | 170 | 210 | 4-Ø18 | 360 | 340 | 190 | 630 | 255 | 850 | 190 | 202 | 180 | 280 | 382 | 382 | 432 | 622 | 727 |
| 150 BLK 45.5-P55 WD | 150 | 150 | 225 | 265 | 8-Ø18 | 430 | 405 | 205 | 615 | 285 | 835 | 200 | 215 | 185 | 300 | 400 | 452 | 502 | 726 | 834 |
| 200 BLK 47.5-P80 WD | 200 | 200 | 295 | 340 | 8-Ø22 | 540 | 460 | 230 | 695 | 320 | 915 | 230 | 255 | 192 | 350 | 447 | 552 | 582 | 882 | 982 |

| Model            | Rozměry a hmotnosti (Y) |          |                     |
|------------------|-------------------------|----------|---------------------|
|                  | N.W [kg]                | G.W [kg] | Rozměry balení [mm] |
| 80 BLK 42.2-P50  | 82                      | 91       | 705 × 375 × 465     |
| 80 BLK 43.7-P50  | 92                      | 101      | 765 × 375 × 465     |
| 100 BLK 42.2-P50 | 84                      | 93       | 705 × 375 × 465     |
| 100 BLK 43.7-P50 | 94                      | 103      | 765 × 375 × 465     |

| Model               | Rozměry a hmotnosti (Y) |          |                     |
|---------------------|-------------------------|----------|---------------------|
|                     | N.W [kg]                | G.W [kg] | Rozměry balení [mm] |
| 100 BLK 45.5-P50 WD | 149                     | 162      | 934 × 414 × 585     |
| 100 BLK 47.5-P50 WD | 165                     | 178      | 984 × 414 × 585     |
| 150 BLK 45.5-P55 WD | 162                     | 175      | 964 × 444 × 625     |
| 200 BLK 47.5-P80 WD | 211                     | 226      | 730 × 490 × 1090    |



CWL: potřebná hladina  
pro trvalý provoz čerpadla  
LWL: min. hladina – provoz  
na LWL může mít za následek  
přehřátí motoru. Pro trvalý  
provoz musí být motor  
zaplaven na úrovni CWL.

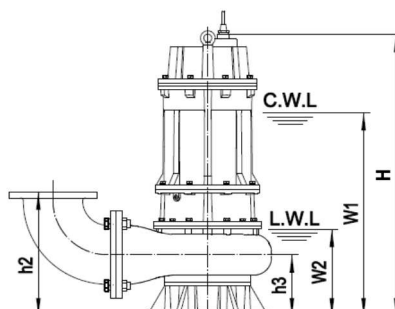
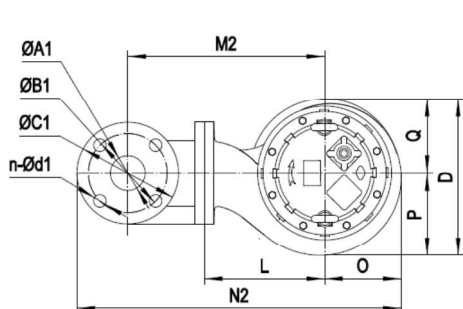
| Model               | dvojitě přírubové koleno | ØA  | ØB1 | n-Ød1 | ØB2 | n-Ød2 | ØC  | h2  | h3  | W1  | W2  | H   | O   | P   | Q   | L   | D   | M2  | N2  |
|---------------------|--------------------------|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 80 BLK 41.5-P76 WD  | 3"(PN6)-3"(PN6&PN10)     | 80  | 150 | 4-Ø18 | 160 | 8-Ø18 | 200 | 312 | 172 | 485 | 230 | 668 | 137 | 149 | 135 | 205 | 284 | 347 | 584 |
| 80 BLK 42.2-P76 WD  | 3"(PN6)-3"(PN6&PN10)     | 80  | 150 | 4-Ø18 | 160 | 8-Ø18 | 200 | 312 | 172 | 510 | 230 | 693 | 137 | 149 | 135 | 205 | 284 | 347 | 584 |
| 80 BLK 43.7-P76 WD  | 3"(PN6)-3"(PN6&PN10)     | 80  | 150 | 4-Ø18 | 160 | 8-Ø18 | 200 | 312 | 172 | 570 | 230 | 750 | 145 | 158 | 143 | 215 | 301 | 357 | 602 |
| 100 BLK 45.5-P76 WD | 4"(PN6)-4"(PN6&PN10)     | 100 | 170 | 4-Ø18 | 180 | 8-Ø18 | 220 | 347 | 197 | 630 | 255 | 860 | 182 | 196 | 181 | 260 | 377 | 413 | 704 |
| 100 BLK 47.5-P76 WD | 4"(PN6)-4"(PN6&PN10)     | 100 | 170 | 4-Ø18 | 180 | 8-Ø18 | 220 | 347 | 197 | 630 | 255 | 860 | 182 | 196 | 181 | 260 | 377 | 413 | 704 |
| 150 BLK 45.5-P76 WD | 6"(PN6)-6"(PN6&PN10)     | 150 | 225 | 8-Ø18 | 240 | 8-Ø22 | 285 | 397 | 197 | 630 | 255 | 860 | 182 | 196 | 181 | 260 | 377 | 576 | 900 |
| 150 BLK 47.5-P76 WD | 6"(PN6)-6"(PN6&PN10)     | 150 | 225 | 8-Ø18 | 240 | 8-Ø22 | 285 | 397 | 197 | 630 | 255 | 860 | 182 | 196 | 181 | 260 | 377 | 576 | 900 |

**pumpa®**

**black line**

## Ponorné kalové čerpadlo PUMPA BLACK LINE BLK

### Instalace (Y) – koleno s přírubou



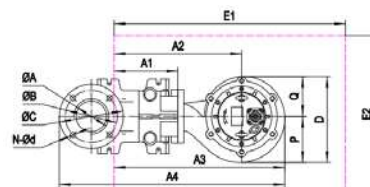
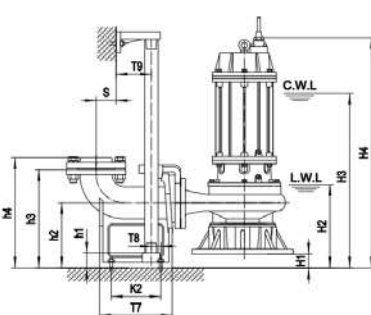
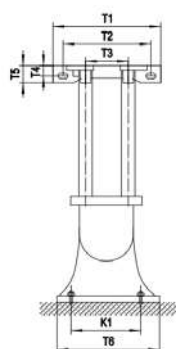
CWL: potřebná hladina pro trvalý provoz čerpadla  
LWL: min. hladina – provoz na LWL může mít za následek přehřátí motoru. Pro trvalý provoz musí být motor zaplaven na úrovni C.W.L.

| Model              | Ød  | ØA1 | ØB1 | ØC1 | n-Ød1 | h1  | h2  | h3  | W1  | W2  | H    | O   | P   | Q   | L   | D   | M1  | M2  | N1  | N2  |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 200 BLK 411-P70 WD | 200 | 200 | 295 | 340 | 8-Ø22 | 545 | 465 | 235 | 720 | 325 | 980  | 225 | 253 | 210 | 340 | 463 | 542 | 572 | 868 | 968 |
| 200 BLK 415-P70 WD | 200 | 200 | 295 | 340 | 8-Ø22 | 545 | 465 | 235 | 765 | 325 | 1025 | 225 | 253 | 210 | 340 | 463 | 542 | 572 | 868 | 968 |

| Model              | Rozměry a hmotnosti (Y) |          |                     |
|--------------------|-------------------------|----------|---------------------|
|                    | N.W [kg]                | G.W [kg] | Rozměry balení [mm] |
| 200 BLK 411-P70 WD | 288                     | 307      | 720×500×1195        |
| 200 BLK 415-P70 WD | 310                     | 329      | 720×500×1245        |

Rozměry jsou uvedeny v mm.

### Instalace (Z) – spouštěcí zařízení



CWL: potřebná hladina pro trvalý provoz čerpadla  
LWL: min. hladina – provoz na LWL může mít za následek přehřátí motoru. Pro trvalý provoz musí být motor zaplaven na úrovni C.W.L.

| Spouštěcí zařízení | ØA        | ØB  | ØC  | N-Ød  | T1  | T2  | T3  | T4 | T5 | T6  | T7  | T8  | T9 | K1  | K2  | S   | h1  | h2  | h3  | h4  |
|--------------------|-----------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 80-80(PN6)         | Ø80/ G3"  | 150 | 190 | 4-Ø18 | 315 | 265 | 145 | 27 | 50 | 255 | 225 | 30  | 78 | 215 | 155 | 77  | 25  | 190 | 305 | 335 |
| 100-100(PN6)       | Ø100/ G4" | 170 | 210 | 4-Ø18 | 365 | 305 | 170 | 32 | 55 | 295 | 260 | 35  | 95 | 265 | 175 | 100 | 25  | 230 | 350 | 380 |
| 150-150(PN6)       | Ø150      | 225 | 265 | 8-Ø18 | 400 | 260 | 280 | 24 | 48 | 400 | 410 | 75  | 95 | 280 | 300 | 200 | 300 | 300 | 480 | –   |
| 200-200(PN10)      | Ø200      | 295 | 340 | 8-Ø22 | 400 | 260 | 280 | 24 | 48 | 400 | 445 | 100 | 95 | 300 | 355 | 230 | 440 | 325 | 555 | –   |

| Model               | Spouštěcí zařízení | H1 | H2  | H3  | H4   | A1  | A2  | A3  | A4   | P   | Q   | D   | E1×E2    | Rozměry a hmotnosti * |        |                     |
|---------------------|--------------------|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----------|-----------------------|--------|---------------------|
|                     |                    |    |     |     |      |     |     |     |      |     |     |     |          | N.W                   | G.W    | Rozměry balení [mm] |
| 80 BLK 42.2-P50     | 80-80(PN6)         | 25 | 260 | 500 | 650  | 175 | 395 | 560 | 730  | 176 | 160 | 336 | 800×600  | 73 kg                 | 82 kg  | 735×375×465         |
| 80 BLK 43.7-P50     | 80-80(PN6)         | 25 | 260 | 560 | 710  | 175 | 395 | 560 | 730  | 176 | 160 | 336 | 800×600  | 83 kg                 | 92 kg  | 795×375×465         |
| 100 BLK 42.2-P50    | 100-100(PN6)       | 65 | 300 | 540 | 690  | 200 | 420 | 582 | 790  | 176 | 160 | 336 | 800×600  | 74 kg                 | 83 kg  | 735×375×465         |
| 100 BLK 43.7-P50    | 100-100(PN6)       | 65 | 300 | 600 | 750  | 200 | 420 | 582 | 790  | 176 | 160 | 336 | 800×600  | 84 kg                 | 93 kg  | 795×375×465         |
| 100 BLK 45.5-P50 WD | 100-100(PN6)       | 42 | 295 | 625 | 845  | 200 | 480 | 670 | 875  | 202 | 180 | 382 | 900×600  | 137 kg                | 150 kg | 934×414×555         |
| 100 BLK 47.5-P50 WD | 100-100(PN6)       | 42 | 295 | 670 | 890  | 200 | 480 | 670 | 875  | 202 | 180 | 382 | 900×600  | 153 kg                | 166 kg | 984×414×555         |
| 150 BLK 45.5-P55 WD | 150-150(PN6)       | 93 | 380 | 710 | 930  | 285 | 585 | 785 | 1125 | 215 | 185 | 400 | 1000×600 | 142 kg                | 155 kg | 964×444×585         |
| 200 BLK 47.5-P80 WD | 200-200(PN10)      | 95 | 415 | 790 | 1010 | 285 | 635 | 865 | 1263 | 255 | 192 | 447 | 1050×650 | 178 kg                | 193 kg | 1010×490×700        |

\* Vztahuje se pouze na čerpadlo bez příslušenství.

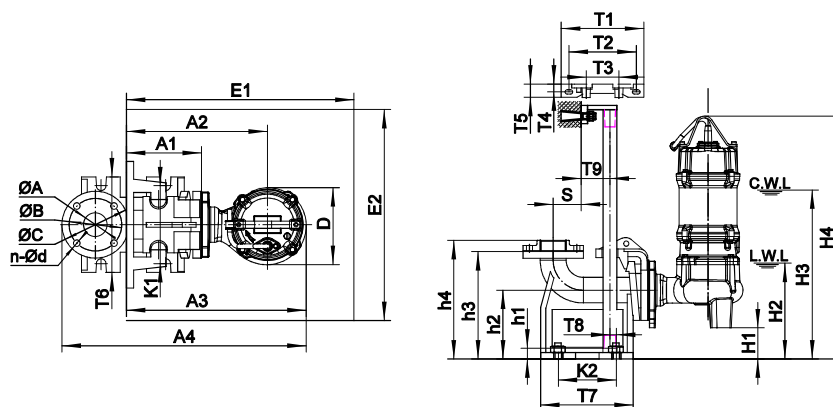
pumpa®

black line

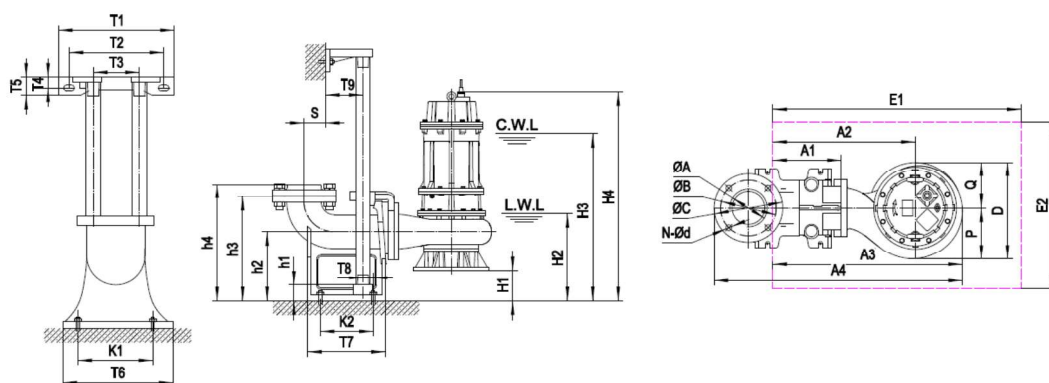
## Ponorné kalové čerpadlo PUMPA BLACK LINE BLK

### Instalace (Z) – spouštěcí zařízení

| Spouštěcí zařízení | ØA   | ØB  | ØC  | N-Ød  |
|--------------------|------|-----|-----|-------|
| 80-80(PN6)         | Ø80  | 150 | 190 | 4-Ø18 |
| 100-100(PN6)       | Ø100 | 170 | 210 | 4-Ø18 |
| 150-150 (PN6)      | Ø150 | 225 | 285 | 8-Ø18 |



| Model               | Spouštěcí zařízení | T1  | T2  | T3  | T4 | T5 | T6  | T7  | T8 | T9 | K1  | K2  | S   | h1  | h2  | h3  | h4  | H1  | H2  | H3  | H4  | A1  | A2  | A3  | A4   | D   | E1x E2   |
|---------------------|--------------------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----------|
| 80 BLK 41.5-P76 WD  | 80-80(PN6)         | 315 | 265 | 145 | 27 | 50 | 255 | 230 | 35 | 78 | 215 | 155 | 79  | 25  | 185 | 305 | 335 | 13  | 243 | 498 | 681 | 183 | 388 | 525 | 699  | 284 | 650x550  |
| 80 BLK 42.2-P76 WD  | 80-80(PN6)         | 315 | 265 | 145 | 27 | 50 | 255 | 230 | 35 | 78 | 215 | 155 | 79  | 25  | 185 | 305 | 335 | 13  | 243 | 523 | 706 | 183 | 388 | 525 | 699  | 284 | 650x550  |
| 80 BLK 43.7-P76 WD  | 80-80(PN6)         | 315 | 265 | 145 | 27 | 50 | 255 | 230 | 35 | 78 | 215 | 155 | 79  | 25  | 185 | 305 | 335 | 13  | 230 | 570 | 750 | 183 | 398 | 543 | 717  | 301 | 650x550  |
| 100 BLK 45.5-P76 WD | 100-100(PN6)       | 365 | 305 | 170 | 30 | 55 | 293 | 262 | 34 | 95 | 265 | 176 | 97  | 23  | 225 | 350 | 381 | 28  | 283 | 658 | 888 | 203 | 463 | 645 | 847  | 377 | 750x550  |
| 100 BLK 47.5-P76 WD | 100-100(PN6)       | 365 | 305 | 170 | 30 | 55 | 293 | 262 | 34 | 95 | 265 | 176 | 97  | 23  | 225 | 350 | 381 | 28  | 283 | 658 | 888 | 203 | 463 | 645 | 847  | 377 | 750x550  |
| 150 BLK 45.5-P76 WD | 150-150(PN6)       | 400 | 260 | 280 | 24 | 48 | 360 | 410 | 90 | 95 | 285 | 300 | 195 | 390 | 300 | 480 | -   | 103 | 385 | 733 | 963 | 203 | 661 | 844 | 1182 | 377 | 1000x600 |
| 150 BLK 47.5-P76 WD | 150-150(PN6)       | 400 | 260 | 280 | 24 | 48 | 360 | 410 | 90 | 95 | 285 | 300 | 195 | 390 | 300 | 480 | -   | 103 | 385 | 733 | 963 | 203 | 661 | 844 | 1182 | 377 | 1000x600 |



CWL: potřebná hladina pro trvalý provoz čerpadla  
LWL: min. hladina – provoz na LWL může mít za následek přehřátí motoru. Pro trvalý provoz musí být motor zaplaven na úrovni C.W.L.

| Spouštěcí zařízení | ØA   | ØB  | ØC  | n-Ød  | T1  | T2  | T3  | T4 | T5 | T6  | T7  | T8  | T9 | K1  | K2  | S   | h1  | h2  | h3  | h4 |
|--------------------|------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 200-200 (PN10)     | Ø200 | 295 | 340 | 8-Ø22 | 400 | 260 | 280 | 24 | 48 | 400 | 445 | 100 | 95 | 300 | 355 | 230 | 440 | 325 | 555 | -  |

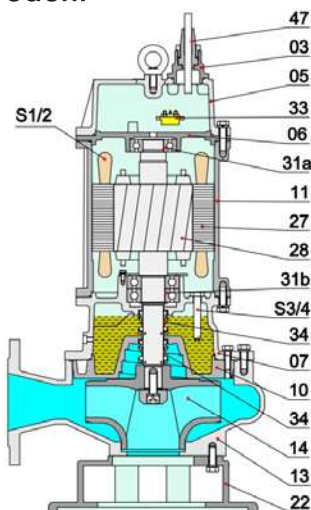
| Model              | Spouštěcí zařízení | H1 | H2  | H3  | H4   | A1  | A2  | A3  | A4   | P   | Q   | D   | E1x E2   | Rozměry a hmotnosti * |        |                     |
|--------------------|--------------------|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----------|-----------------------|--------|---------------------|
|                    |                    |    |     |     |      |     |     |     |      |     |     |     |          | N.W                   | G.W    | Rozměry balení [mm] |
| 200 BLK 411-P70 WD | 200-200(PN10)      | 90 | 415 | 810 | 1070 | 285 | 625 | 850 | 1250 | 253 | 210 | 463 | 1050x650 | 255 kg                | 284 kg | 720x500x1185        |
| 200 BLK 415-P70 WD | 200-200(PN10)      | 90 | 415 | 855 | 1115 | 285 | 625 | 850 | 1250 | 253 | 210 | 463 | 1050x650 | 277 kg                | 296 kg | 700x500x1235        |

\* Vztahuje se pouze na čerpadlo bez příslušenství.

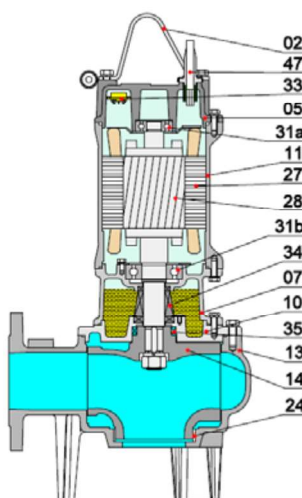
## Ponorné kalové čerpadlo PUMPA BLACK LINE BLK

### Materiálové provedení

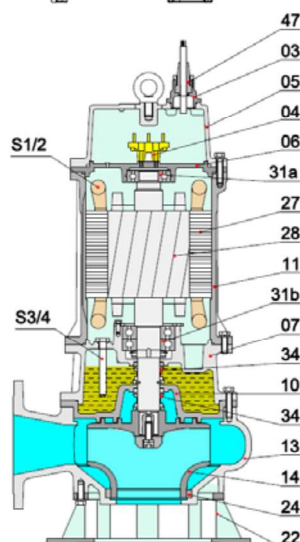
80 BLK 42.2-P50  
80 BLK 43.7-P50  
100 BLK 42.2-P50  
100 BLK 43.7-P50  
100 BLK 45.5-P50 WD  
100 BLK 47.5-P50 WD  
150 BLK 45.5-P55 WD  
200 BLK 47.5-P80 WD



80 BLK 41.5-P76 WD  
80 BLK 42.2-P76 WD  
80 BLK 43.7-P76 WD  
100 BLK 45.5-P76 WD  
100 BLK 47.5-P76 WD  
150 BLK 45.5-P76 WD  
150 BLK 47.5-P76 WD

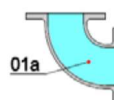


200 BLK 411-P70 WD  
200 BLK 415-P70 WD



| Číslo | Součásti                             | Materiál                                               |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 01    | Hadicová spojka                      | Litina                                                 |
| 01a   | Hadicová spojka                      | Litina                                                 |
| 02    | Rukojeť                              | Ocel                                                   |
| 03    | Svorkovnice                          | Litina                                                 |
| 05    | Horní kryt                           | Litina                                                 |
| 06    | Horní ložisková skříň                | Litina                                                 |
| 07    | Ložisková skříň                      | Litina                                                 |
| 10    | Držák těsnění                        | Litina                                                 |
| 11    | Tělo motoru                          | Litina                                                 |
| 13    | Tělo čerpadla                        | Litina                                                 |
| 14    | Oběžné kolo                          | LKG                                                    |
| 17    | Spojovací adaptér                    | Litina                                                 |
| 22a   | Spojovací sedadlo                    | Litina                                                 |
| 22b   | Horní podpora vedení                 | Litina                                                 |
| 24    | Krční kroužek                        | AISI304SS                                              |
| 27    | Stator                               |                                                        |
| 28    | Rotor                                | Hřídel: AISI304SS<br>BLK 5,5/7,5 P-76 WD:<br>AISI420SS |
| 30    | Příruba                              | Litina                                                 |
| 31a   | Ložisko                              | Kuličkové ložisko                                      |
| 31b   | Ložisko                              | Kuličkové ložisko                                      |
| 33    | Ochrana motoru                       | BLK P-76 WD: zabudované<br>u ≤7,5 kW                   |
| 34    | Mechanická ucpávka                   | SiC-SiC/Karbon-keramický                               |
| 35    | Olejoyé těsnění                      |                                                        |
| 47    | Kabel                                |                                                        |
| S1/2  | Ochrana proti přehřátí (na požádání) |                                                        |
| S3/4  | Sonda úniku oleje (na požádání)      |                                                        |

Instalace (Y):  
koleno s přírubou



Instalace (Z):  
spouštěcí zařízení

