

50Hz



GENERAL CATALOGUE

Edition 2023

www.foras-pumps.it

PLUS SV/SL/SLX

Multistage Vertical

Stainless steel multistage vertical pumps. Pumping of clean non-loaded fluids, pressurizing system, irrigation, drinking and glycol water, water treatment, food industry, heating and air conditioning, washing system.

Construction features

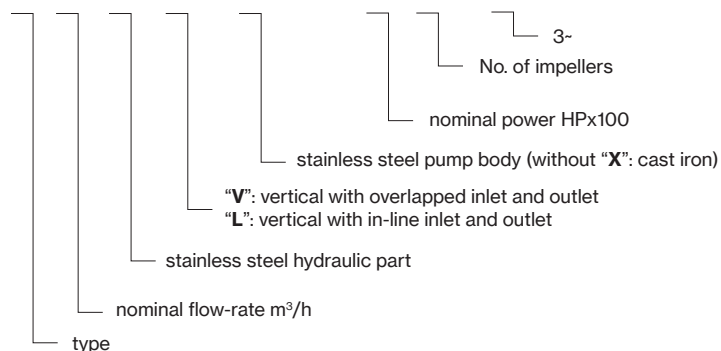
Pump body	cast iron (SV/SL); stainless steel AISI 304 (SLX)
Motor bracket	cast iron
Impellers, diffusers, shell, motor shaft	stainless steel AISI 304
Mechanical seal	ceramic-graphite-EPDM graphite-silicon carbide-EPDM
Intermediate shaft guiding stage bush	ceramic-tungsten carbide
Ambient temperature	max 40 °C On request available also in 50 °C
Liquid temperature	+5 ÷ 90 °C (SV) -15 ÷ 110 °C (SL/SLX)
Max operating pressure	8 bar ≤ 6 impellers 14 bar ≥ 7 impellers
Pump body gasket	EPDM

Motor

2 pole induction motor	3- 230/400V-50Hz P ≤ 4kW 3- 400/690V-50Hz P > 4kW 1- 230V-50Hz (with thermal protection up to 1,85 kW)
Insulation class	F
Protection degree	IP44 IP55 ≥ 4.5 hp – On request available also ≤ 4.5hp



P 3 S V/ X - 100/5 T



PLUS SV



PLUS 3-5-7 SL



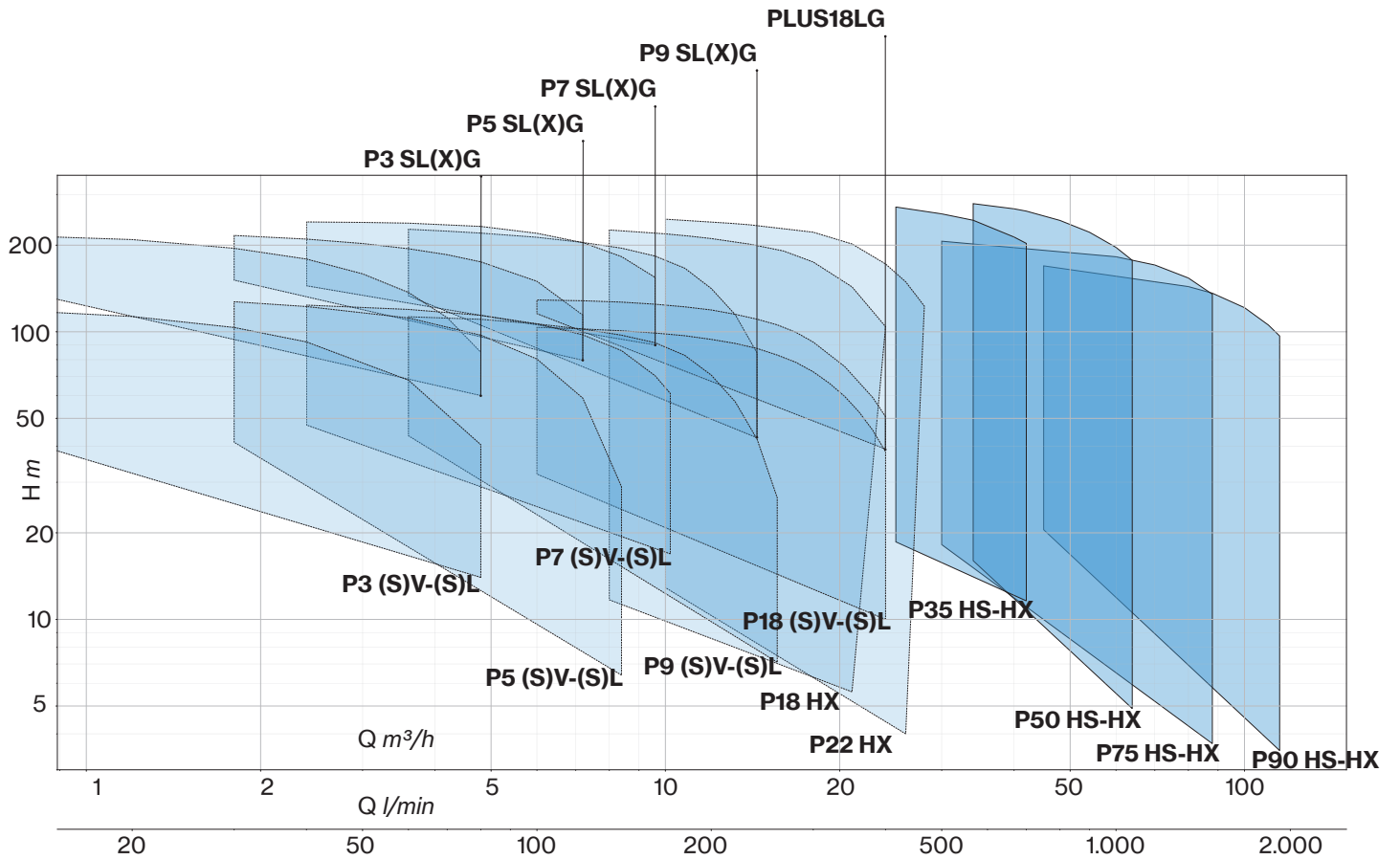
PLUS 9-18 SL



PLUS SLX



MULTISTAGE



PLUS SV/SL/SLX

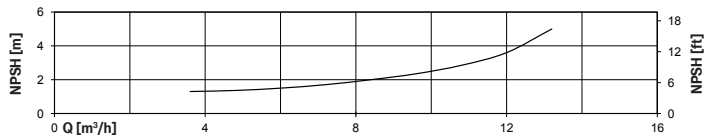
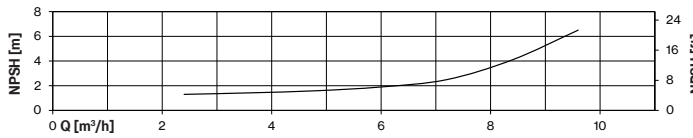
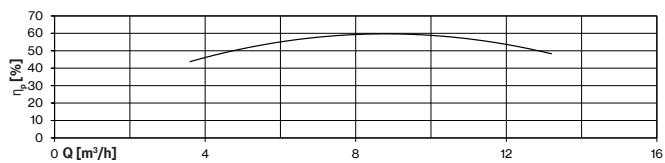
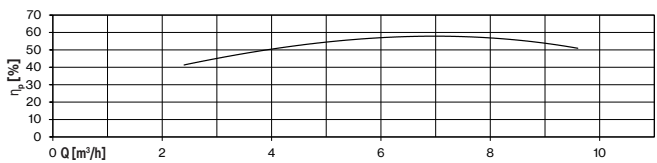
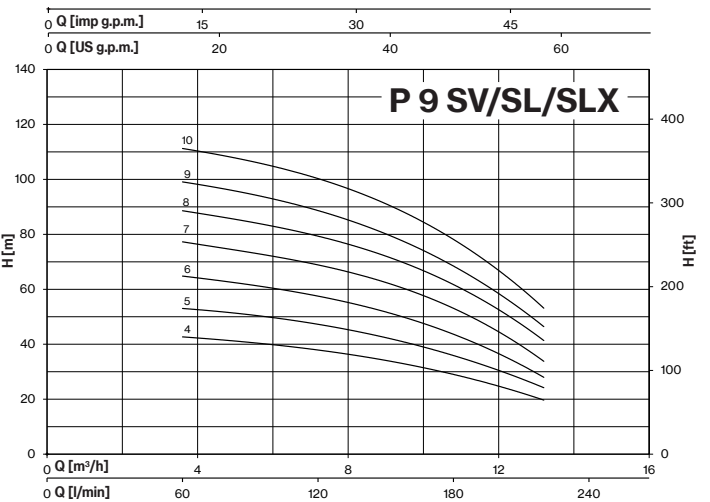
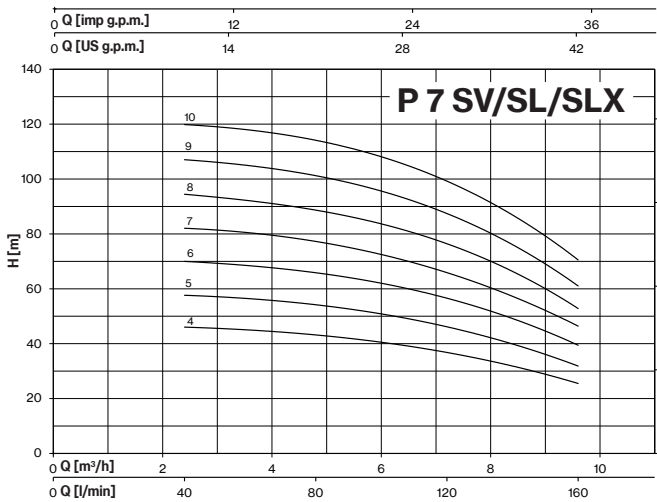
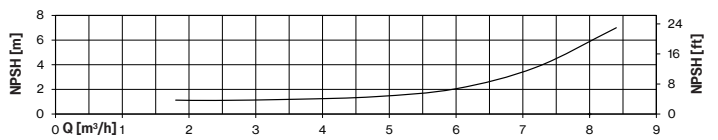
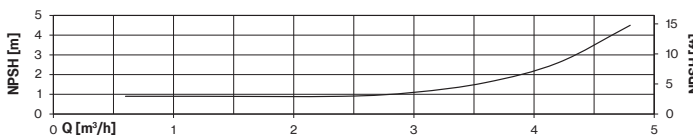
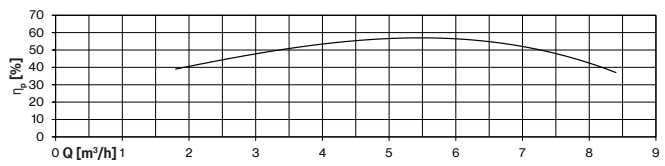
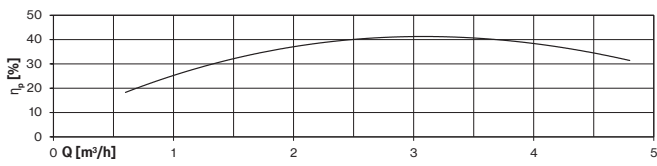
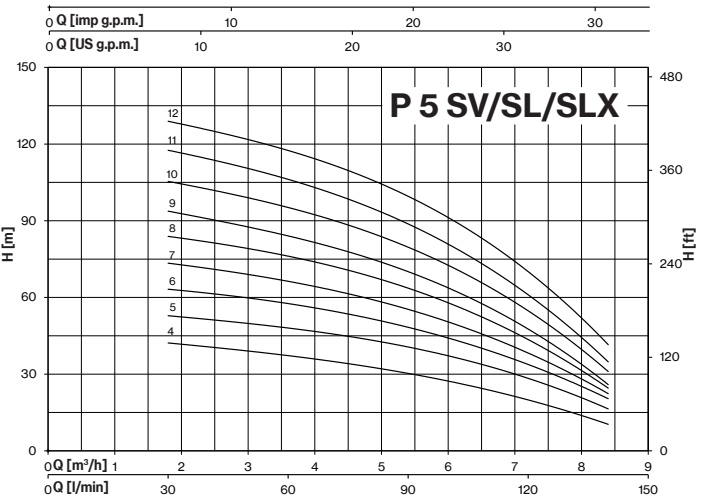
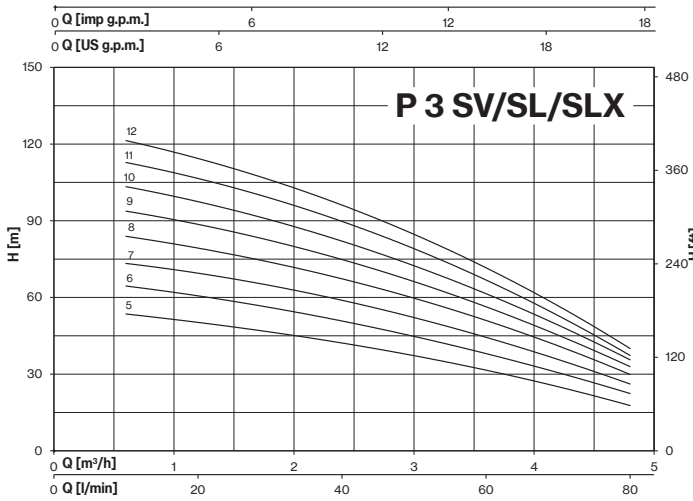
TYPE		P2		P1 (kW)		AMPERE		Q (m³/h - l/min)								
1-	3-					1-	3-	1-	3-	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,6	4,8
								0	10	20	30	40	60	80		
		HP	kW			1x230 V 50 Hz	3x400 V 50 Hz	H (m)								
P 3...-100/5	P 3...-100/5T	1	0,75	1	0,9	4,4	1,7	55,3	53,5	50,3	46,5	42,1	31,6	17,7		
P 3...-120/6	P 3...-120/5T	1,2	0,9	1,1	1,1	5,1	2,5	66,6	64,4	60,8	56,0	50,7	38,1	22,4		
P 3...-150/7	P 3...-150/7T	1,5	1,1	1,4	1,3	6,4	2,7	80,1	77,7	74,2	69,1	63,3	48,8	30,0		
P 3...-180/8	P 3...-180/8T	1,8	1,3	1,6	1,5	6,9	2,7	91,5	88,8	84,8	79,0	72,3	55,8	34,3		
P 3...-200/9	P 3...-200/9T	2	1,5	1,7	1,6	7,7	3,0	103,0	99,9	95,4	88,8	81,4	62,7	38,6		
P 3...-250/10	P 3...-250/10T	2,5	1,8	1,9	1,8	9,2	3,7	114,4	111,0	106,0	98,7	90,4	69,7	42,9		
P 3...-280/11	P 3...-280/11T	2,8	2,1	2,1	2,0	9,7	3,9	125,9	122,1	116,6	108,6	99,5	76,7	47,1		
P 3...-300/12	P 3...-300/12T	3	2,2	2,3	2,2	10,3	4,3	137,3	133,2	127,2	118,5	108,5	83,7	51,4		

TYPE		P2		P1 (kW)		AMPERE		Q (m³/h - l/min)									
1-	3-					1-	3-	1-	3-	0	1,8	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4
								0	30	40	60	80	100	120	140		
		HP	kW			1x230 V 50 Hz	3x400 V 50 Hz	H (m)									
P 5...-120/4	P 5...-120/4 T	1,2	0,9	1,09	1,09	4,9	2,4	45,5	42,2	40,7	37,2	32,9	27,4	19,8	10,4		
P 5...-150/5	P 5...-150/5 T	1,5	1,1	1,39	1,31	6,5	2,7	57,2	53,4	51,7	47,6	42,3	35,2	25,7	14,0		
P 5...-180/6	P 5...-180/6 T	1,8	1,3	1,63	1,55	7,3	3	68,9	64,4	62,3	57,5	51,5	43,5	32,6	18,1		
P 5...-200/7	P 5...-200/7 T	2	1,5	1,94	1,77	8,7	3,3	81,0	75,5	73,0	67,4	60,3	51,0	38,6	21,0		
P 5...-250/8	P 5...-250/8 T	2,5	1,9	2,2	2,07	10,1	4	92,1	86,5	84,0	77,8	70,1	60,0	45,5	26,0		
P 5...-280/9	P 5...-280/9 T	2,8	2,1	2,45	2,27	11	4,2	103,4	96,7	93,5	86,0	77,1	65,6	48,7	27,6		
P 5...-300/10	P 5...-300/10 T	3	2,2	2,67	2,57	11,9	4,7	114,2	106,4	102,9	95,2	85,2	72,0	53,3	30,0		
P 5...-350/11	P 5...-350/11 T	3,5	2,57	3,0	2,9	13,7	5,3	125,1	117,6	114,3	106,1	95,5	80,9	60,9	34,8		
-	P 5...-380/12 T	4	3	-	3,2	-	6,0	135,7	128,9	125,6	117,7	106,3	91,3	70,2	41,5		

TYPE		P2		P1 (kW)		AMPERE		Q (m³/h - l/min)									
1-	3-					1-	3-	1-	3-	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	9,6	10,8
								0	40	60	80	100	120	160	180		
		HP	kW			1x230 V 50 Hz	3x400 V 50 Hz	H (m)									
P 7...-180/4	P 7...-180/4 T	1,8	1,3	1,69	1,62	7,7	3,1	48,0	46,3	45,7	43,6	40,4	36,4	25,0	17,2		
P 7...-250/5	P 7...-250/5 T	2,5	1,9	2,19	2,05	10,2	4,1	60,3	59,0	58,2	55,7	52,2	47,4	33,5	23,5		
P 7...-300/6	P 7...-300/6 T	3	2,2	2,53	2,44	11,4	4,8	71,8	70,0	68,9	65,7	61,3	55,4	38,5	26,0		
-	P 7...-350/7 T	3,5	2,57	-	2,9	-	5,3	82,8	82,0	80,6	77,2	72,3	66,0	46,4			
-	P 7...-400/8 T	4	3	-	3,3	-	6,1	94,8	94,3	92,5	88,6	83,2	76,4	52,6			
-	P 7...-450/9 T	4,5	3,37	-	3,7	-	6,7	107,4	106,9	105,2	101,1	95,3	87,7	61,0			
-	P 7...-550/10 T	5,5	4	-	4,1	-	7,9	119,8	119,6	118,4	113,9	107,7	99,4	70,4			

TYPE		P2		P1 (kW)		AMPERE		Q (m³/h - l/min)											
1-	3-					1-	3-	1-	3-	0	3,6	4,8	6	7,2	9,6	12	13,2	14,4	15,6
								0	60	80	100	120	160	200	220	240	260		
		HP	kW			1x230 V 50 Hz	3x400 V 50 Hz	H (m)											
P 9...-200/4	P 9...-200/4 T	2	1,5	1,88	1,77	8,4	3,3	47,6	43,5	42,1	40,1	38,1	32,7	24,2	19,0	13,1	7,1		
P 9...-250/5	P 9...-250/5 T	2,5	1,87	2,36	2,23	10,8	4,3	60,0	54,8	53,0	51,0	48,2	42,0	31,6	25,0	18,0	10,6		
P 9...-300/6	P 9...-300/6 T	3	2,2	2,78	2,58	12,5	4,9	71,8	64,9	63,0	59,9	57,0	49,7	37,0	29,5	20,8	11,1		
-	P 9...-400/7 T	4	3	-	3,1	-	5,9	82,0	77,2	74,9	72,0	68,7	59,9	44,2	33,9				
-	P 9...-450/8 T	4,5	3,37	-	3,6	-	6,5	93,5	88,5	86,3	82,6	79,0	69,5	52,0	41,7				
-	P 9...-500/9 T	4,5	3,37	-	4	-	7	105,4	99,1	96,5	92,5	88,3	77,3	57,5	46,9				
-	P 9...-550/10 T	5,5	4	-	4,4	-	8,2	117,6	111,2	108,7	104,5	99,9	87,8	66,2	53,4				

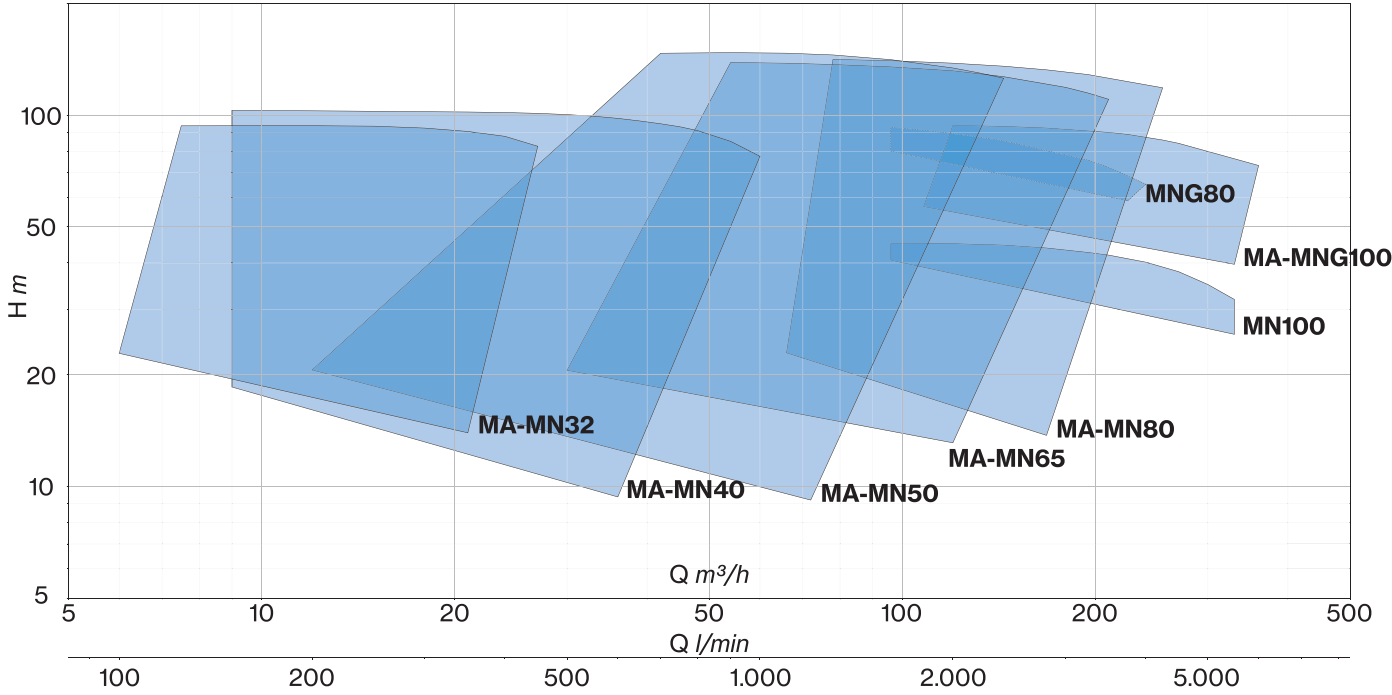
TYPE		P2		P1 (kW)	A	Q (m³/h - l/min)									
3-	3-				3-	0	6	7,2	9,6	12	14,4	16,8	19,2	21,6	24
					0	100	120	160	200	240	280	320	360	400	
		HP	kW	3-	3x400 V 50 Hz	H (m)									
P 18...-250/3 T		2,50	1,85	2,29	4,4	35,7	33,1	32,3	30,4	28,4	26,3	24,0	21,4	17,8	12,9
P 18...-400/4 T		4	3	3,1	5,9	46,3	44,2	43,4	41,4	39,1	36,7	34,1	30,8	25,6	19,0
P 18...-450/5 T		4,5	3,37	3,9	6,9	58,1	55,7	54,6	52,1	49,3	46,3	42,9	38,7	32,2	24,0
P 18...-550/6 T		5,5	4	4,7	8,5	70,1	67,4	66,3	63,4	60,0	56,4	52,4	47,6	39,6	29,9
P 18...-750/8 T		7,5	5,5	6,2	11,2	94,2	90,6	89,1	85,3	80,9	76,2	71,1	65,0	54,6	41,4
P 18...-900/9 T		10	7,5	7	12,9	106,4	102,8	101,3	97,2	92,4	87,3	81,6	75,0	63,5	48,5



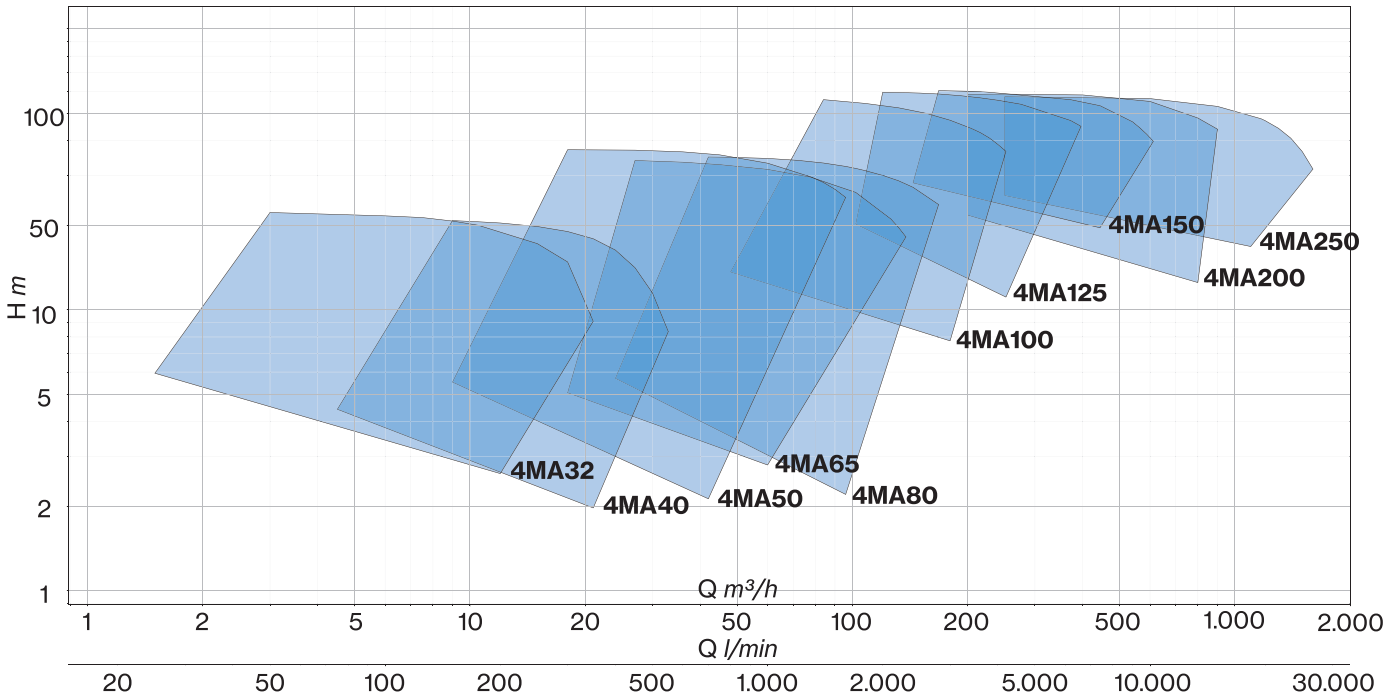
MN-MNG-MA

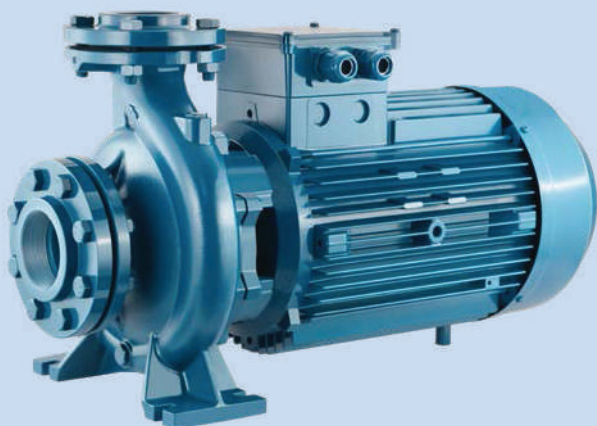
Centrifugal Flanged
EN 733

2 Poles



4 Poles





Monobloc horizontal centrifugal pumps, constructed in compliance with EN 733 standards; widely used in water supplies, pressurisation and fire-fighting systems, cooling, heating, irrigation, industrial and agricultural applications; standard supply with counter-flange.

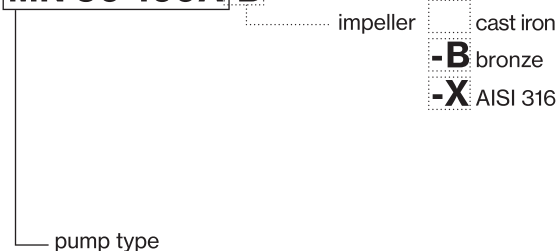
Construction features

Pump body	cast iron
Motor bracket	cast iron
Impeller	cast iron, bronze or stainless steel
Mechanical seal	ceramic-graphite-NBR
Pump shaft end	stainless steel AISI 304
Liquid temperature	-10 ÷ +90 °C
Operating pressure	max 10 bar

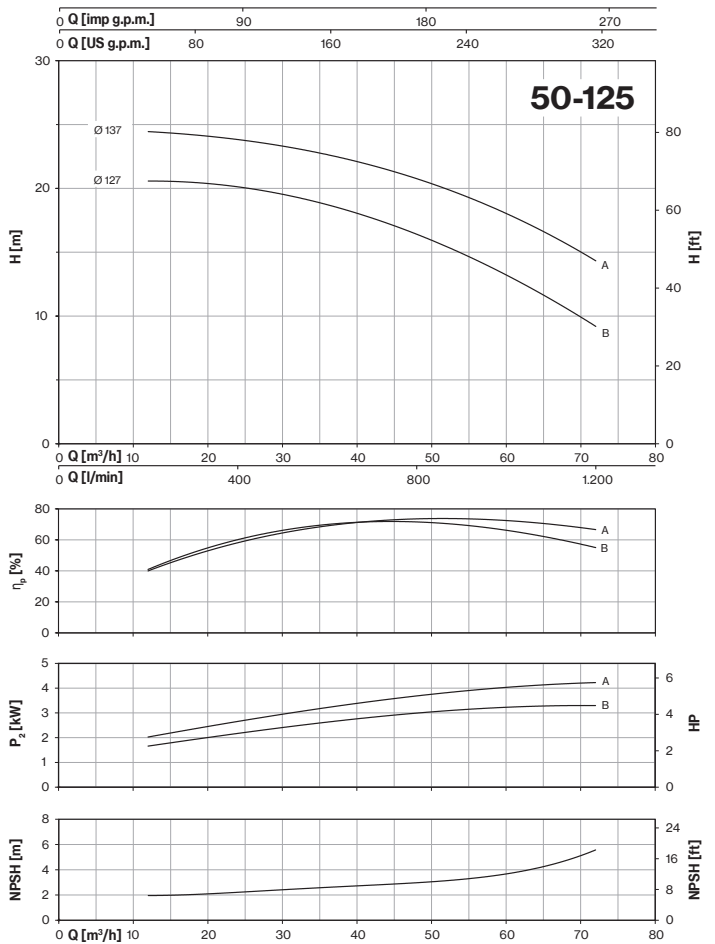
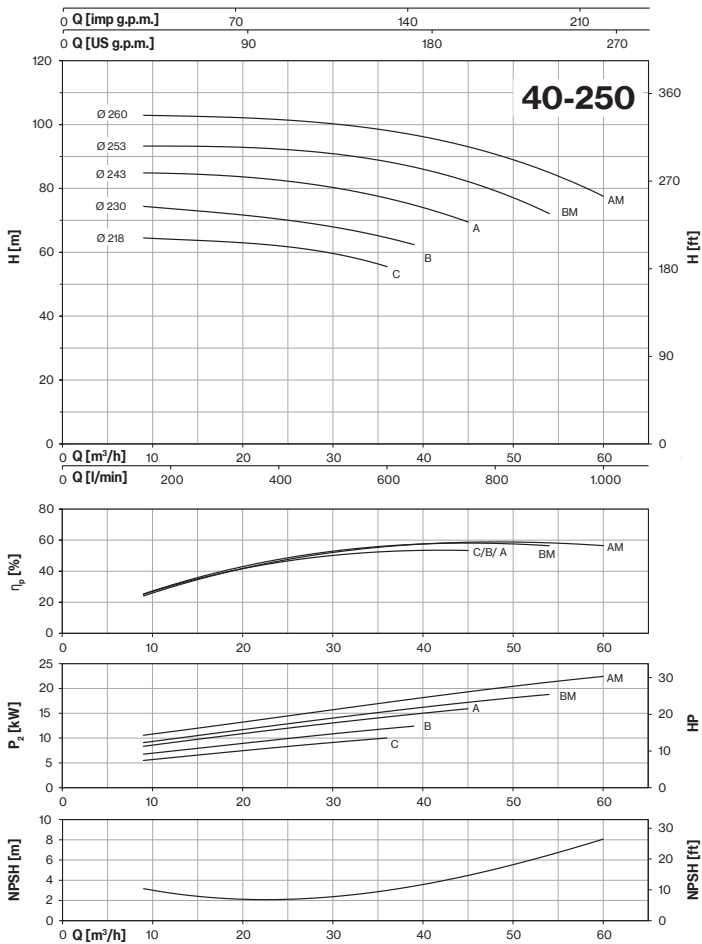
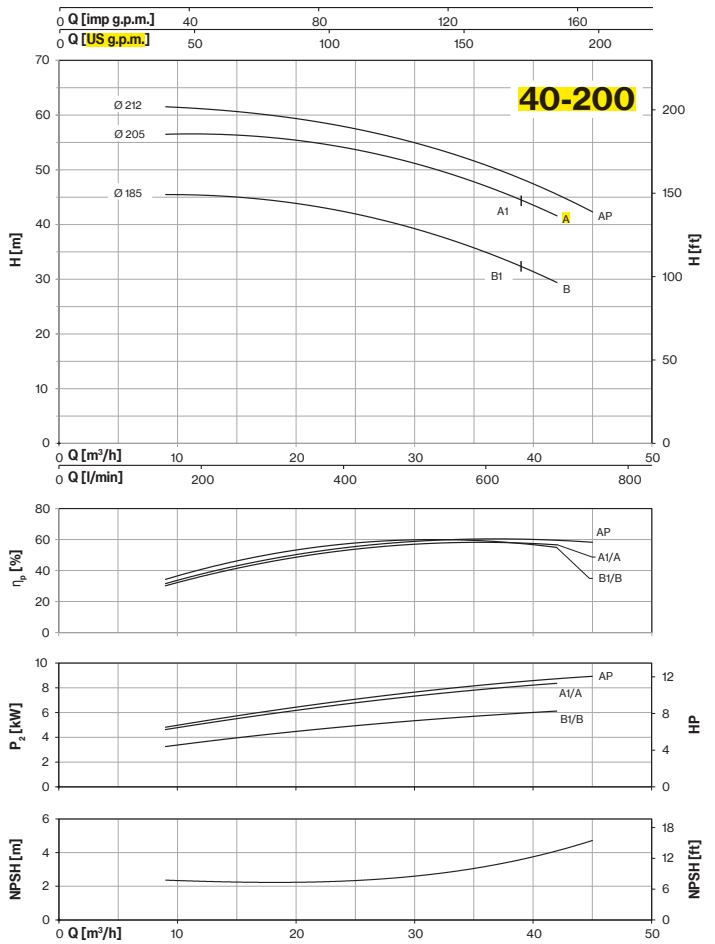
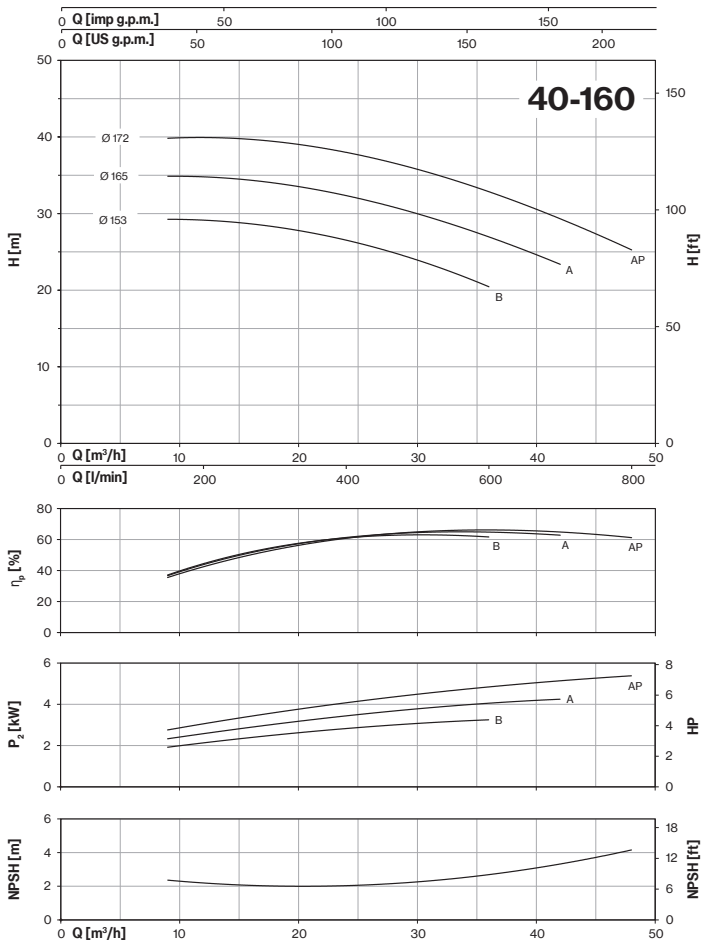
Motor

2 Poles induction motor	3- 230/400V-50Hz P ≤ 4kW 3- 400/690V-50Hz P > 4kW
	1- 230V-50Hz
Insulation class	F
Protection degree	IP55

MN 50-160A-B



TYPE	LOTS			
	TRUCK		CONTAINER	
	PALLET (cm)	N° pumps	PALLET (cm)	N° pumps
32-160	80×120×155	24	80×120×190	30
32-200 C	80×120×155	24	80×120×180	24
32-200 A/B	100×120×140	18	100×120×185	24
32-250 A	85×110×120	6	85×110×170	9
32-250 B/C	80×120×120	6	80×120×170	9
40-125	80×120×155	24	80×120×190	30
40-160	80×120×155	24	80×120×190	30
40-200	100×120×140	18	100×120×185	24
40-250 A	85×110×120	6	85×110×170	9
40-250 B/C	80×120×120	6	80×120×170	9
50-125	80×120×120	24	80×120×180	24
50-160	100×120×140	18	100×120×185	24
50-200 A	85×110×120	6	85×110×170	9
50-200 B/C	80×120×120	6	80×120×170	9
50-250	80×120×120	6	80×120×170	9
65-125	100×120×140	18	100×120×185	24
65-160	85×110×120	6	85×110×170	9
65-200	85×110×120	6	85×110×170	9
65-250	85×110×130	4	85×110×190	6
80-160	85×110×120	6	85×110×170	9
80-200	85×110×130	4	85×110×190	6



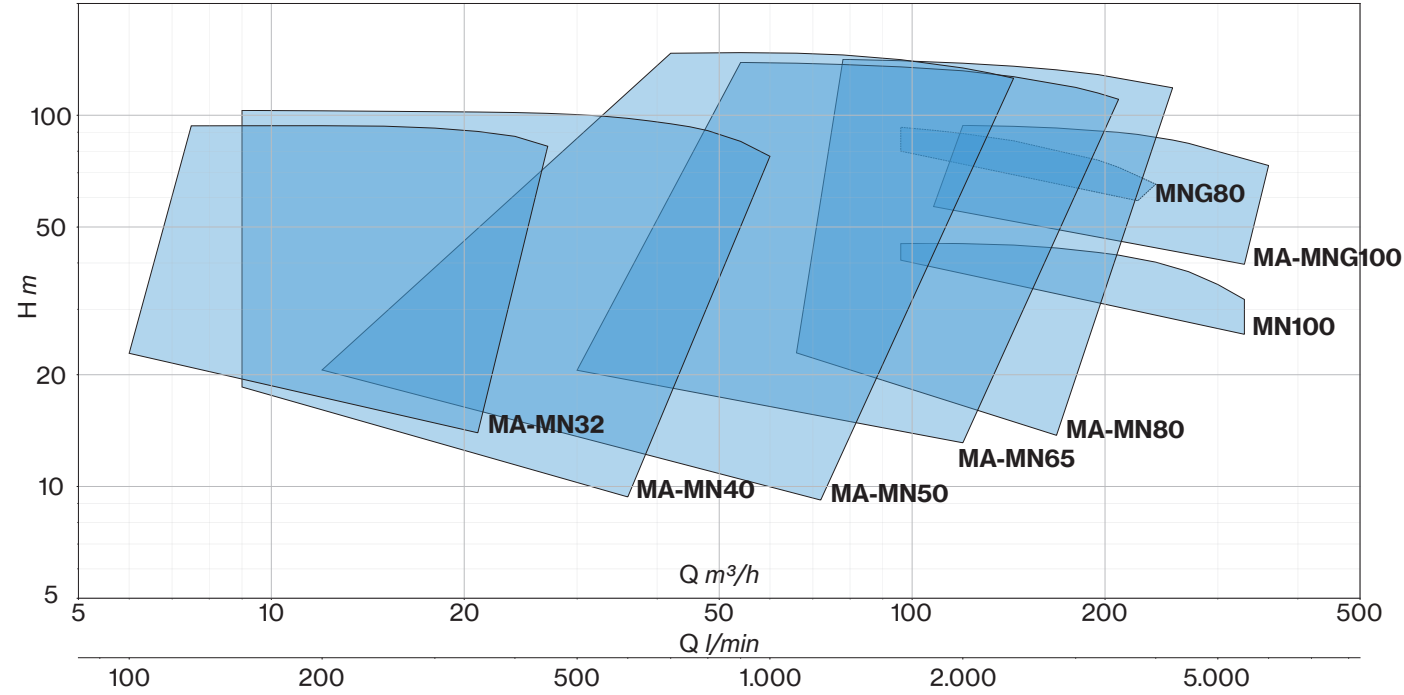
Tolerance: ISO 9906:2012 - Grade 3B
 Check pumps availability on page 84- 85



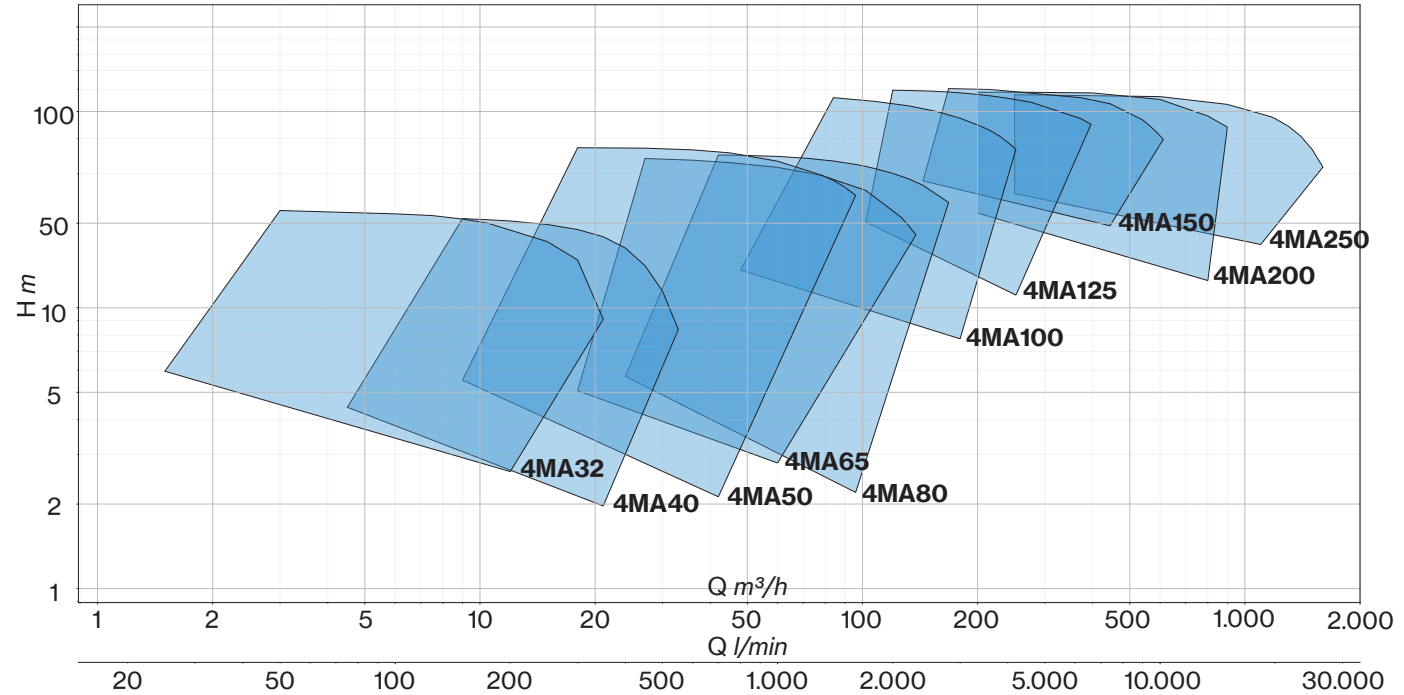
MN-MNG-MA

Centrifugal Flanged
EN 733

2 Poles



4 Poles



MA/MAX

~ 2900 r.p.m.

4MA/4MAX

~ 1450 r.p.m.

Centrifugal Flanged EN 733

Bare shaft centrifugal pumps constructed in compliance with EN 733 standards; widely used in water supplies, pressurisation and fire-fighting systems. The pump is supplied with counter-flanges.



MA / 4MA



MAX / 4MAX

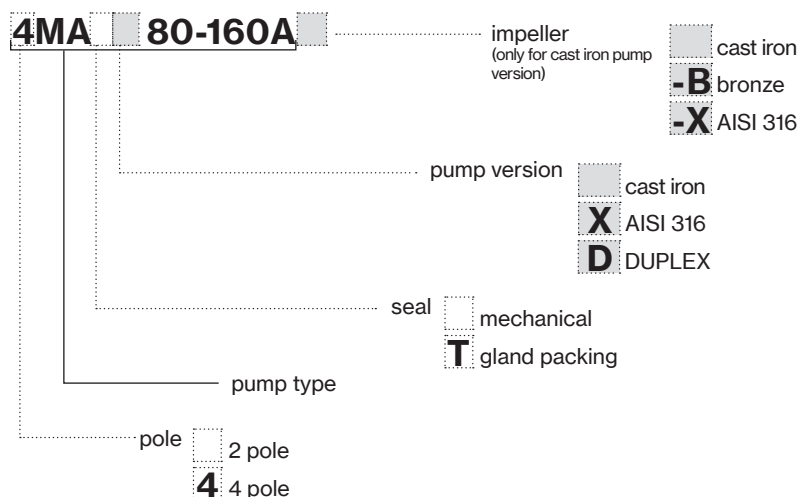


Construction features

Pump body	cast iron (MA) stainless steel AISI 316 (MAX)
Motor bracket	cast iron
Impeller	cast iron, bronze, steel (MA) stainless steel AISI 316 (MAX)
Seal	mechanical ceramic-graphite (MA/MAX) or gland packing graphite impregnated (MAT-MATX)
Pump shaft end	stainless steel AISI 316
Liquid temperature	-10 ÷ +90 °C
Operating pressure	max 10 bar max 14 bar (... -315 ~ 2900 r.p.m.)

Motor

Available with IE3 efficiency class motor



TYPE	P ₂ nom. kW	Motor Size	Q (m ³ /h - l/min)																		
			0	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	54	60	66	72	78
			0	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300
H (m) / pump input power (kW)																					
50-125B	3	100L	20,0 <i>1,15</i>	20,6 <i>1,65</i>	20,6 <i>1,79</i>	20,4 <i>1,93</i>	20,3 <i>2,07</i>	20,1 <i>2,19</i>	19,9 <i>2,28</i>	19,6 <i>2,37</i>	19,2 <i>2,49</i>	18,7 <i>2,63</i>	18,2 <i>2,75</i>	17,6 <i>2,84</i>	17,0 <i>2,92</i>	16,4 <i>3,00</i>	15,0 <i>3,13</i>	13,2 <i>3,21</i>	11,3 <i>3,28</i>	9,2 <i>3,31</i>	
50-125A	4	112M	23,7 <i>1,50</i>	24,3 <i>2,02</i>	24,3 <i>2,19</i>	24,2 <i>2,35</i>	24,1 <i>2,51</i>	23,9 <i>2,66</i>	23,7 <i>2,81</i>	23,3 <i>2,94</i>	23,0 <i>3,07</i>	22,6 <i>3,21</i>	22,1 <i>3,34</i>	21,7 <i>3,47</i>	21,2 <i>3,59</i>	20,7 <i>3,69</i>	19,6 <i>3,88</i>	18,2 <i>4,03</i>	16,4 <i>4,15</i>	14,2 <i>4,23</i>	
50-160B	5,5	132S	32,1 <i>1,92</i>				33,5 <i>3,60</i>	33,4 <i>3,84</i>	33,1 <i>4,06</i>	32,7 <i>4,28</i>	32,2 <i>4,48</i>	31,6 <i>4,67</i>	31,0 <i>4,84</i>	30,2 <i>4,99</i>	29,1 <i>5,12</i>	28,3 <i>5,24</i>	26,2 <i>5,45</i>	23,9 <i>5,60</i>	21,5 <i>5,70</i>	18,9 <i>5,75</i>	
50-160A	7,5	132S	38,1 <i>2,49</i>				39,8 <i>4,44</i>	39,8 <i>4,74</i>	39,7 <i>5,03</i>	39,5 <i>5,30</i>	39,2 <i>5,56</i>	38,8 <i>5,79</i>	38,3 <i>6,00</i>	37,7 <i>6,21</i>	36,9 <i>6,21</i>	36,0 <i>6,60</i>	34,2 <i>6,93</i>	32,2 <i>7,20</i>	29,7 <i>7,45</i>	27,4 <i>7,66</i>	25,4 <i>7,95</i>
50-200C	11	160M	48,2 <i>3,13</i>				49,7 <i>6,11</i>	49,2 <i>6,44</i>	48,5 <i>6,75</i>	47,7 <i>7,06</i>	46,9 <i>7,35</i>	45,9 <i>7,62</i>	44,9 <i>7,88</i>	43,7 <i>8,11</i>	42,6 <i>8,31</i>	40,0 <i>8,67</i>	36,0 <i>9,02</i>	32,3 <i>9,26</i>	28,9 <i>9,43</i>		
50-200B	11	160M	53,1 <i>3,44</i>				54,6 <i>6,75</i>	54,1 <i>7,14</i>	53,5 <i>7,52</i>	52,9 <i>7,86</i>	52,2 <i>8,17</i>	51,4 <i>8,47</i>	50,4 <i>8,78</i>	49,3 <i>9,09</i>	48,1 <i>9,34</i>	45,5 <i>9,76</i>	42,7 <i>10,15</i>	38,8 <i>10,47</i>	35,0 <i>10,73</i>		
50-200A	15	160M	59,9 <i>4,38</i>				61,8 <i>7,92</i>	61,5 <i>8,36</i>	61,0 <i>8,78</i>	60,4 <i>9,20</i>	59,7 <i>9,62</i>	58,8 <i>10,02</i>	58,0 <i>10,38</i>	57,1 <i>10,73</i>	56,0 <i>11,05</i>	53,6 <i>11,65</i>	50,8 <i>12,17</i>	47,8 <i>12,62</i>	44,4 <i>13,01</i>	39,8 <i>13,35</i>	
50-250C	15	160M	69,2 <i>5,27</i>				68,2 <i>10,08</i>	67,7 <i>10,60</i>	67,0 <i>11,11</i>	66,3 <i>11,60</i>	65,6 <i>12,07</i>	64,7 <i>12,52</i>	63,8 <i>12,94</i>	62,8 <i>13,33</i>	62,8 <i>14,14</i>	59,9 <i>14,94</i>	56,2 <i>15,59</i>	52,1 <i>18,18</i>			
50-250B	18,5	160L	78,8 <i>6,33</i>				78,4 <i>11,72</i>	78,0 <i>12,33</i>	77,6 <i>12,92</i>	77,0 <i>13,49</i>	76,1 <i>14,03</i>	75,1 <i>14,55</i>	74,0 <i>15,06</i>	72,9 <i>15,53</i>	70,3 <i>16,44</i>	66,9 <i>17,34</i>	62,9 <i>18,18</i>	58,5 <i>18,96</i>			
50-250A	22	180M	88,5 <i>7,43</i>				88,3 <i>13,20</i>	88,1 <i>13,87</i>	87,7 <i>14,55</i>	87,2 <i>15,22</i>	86,6 <i>15,88</i>	85,8 <i>16,51</i>	84,8 <i>17,13</i>	83,8 <i>17,74</i>	81,4 <i>18,90</i>	78,5 <i>19,99</i>	75,0 <i>21,00</i>	70,2 <i>21,94</i>	64,8 <i>22,82</i>		

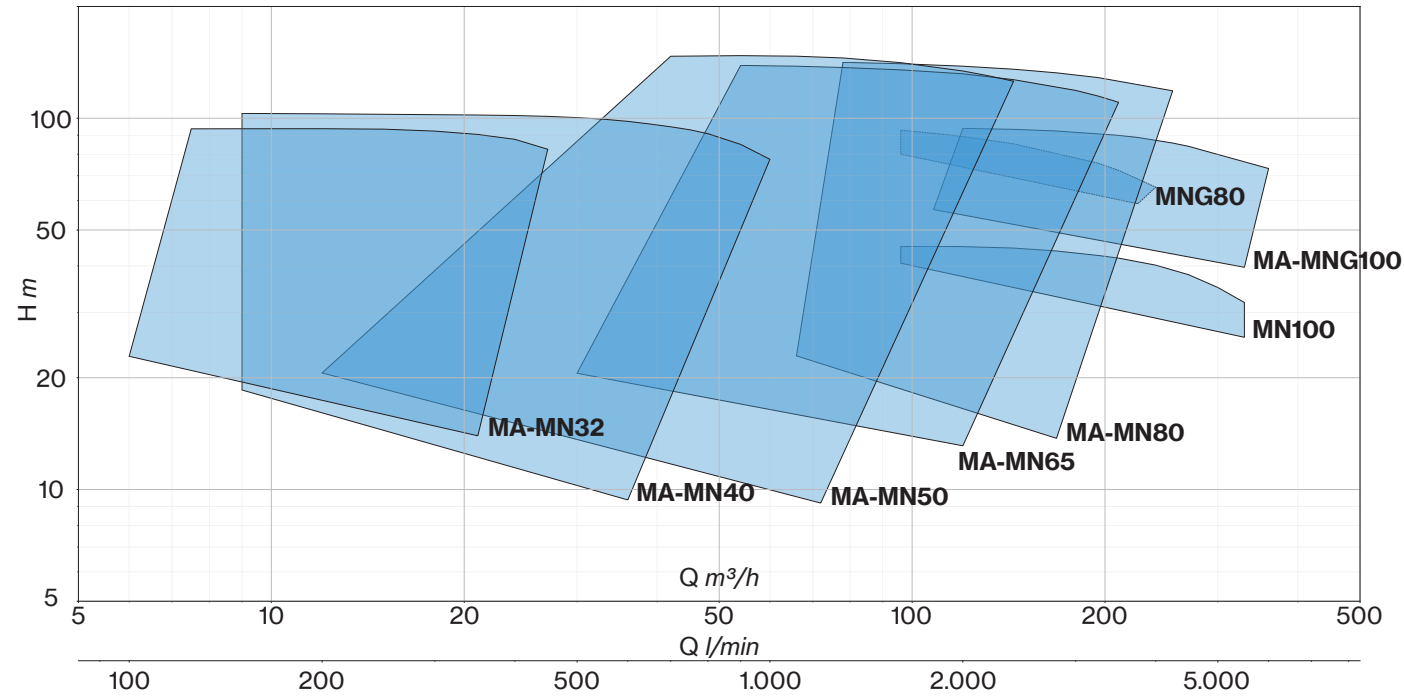
TYPE	P ₂ nom. kW	Motor Size	Q (m ³ /h - l/min)																	
			0	42	45	48	54	60	66	72	78	84	96	108	120	132	138	144		
			0	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1600	1800	2000	2200	2300	2400		
H (m) / pump input power (kW)																				
50-315DN No EN 733; only CA version	37	200L	87,8 <i>11,19</i>	90,4 <i>20,11</i>	90,3 <i>20,81</i>	90,2 <i>21,52</i>	89,9 <i>22,91</i>	89,2 <i>24,19</i>	88,2 <i>25,41</i>	87,1 <i>26,58</i>	86,0 <i>27,71</i>	84,8 <i>28,81</i>	82,4 <i>30,91</i>	79,9 <i>32,92</i>	76,9 <i>34,81</i>	73,4 <i>36,56</i>				
50-315CN No EN 733; only CA version	45	225M	101,8 <i>13,32</i>	105,0 <i>23,97</i>	104,9 <i>24,79</i>	104,8 <i>25,63</i>	104,3 <i>27,25</i>	103,7 <i>28,77</i>	102,7 <i>30,21</i>	101,5 <i>31,55</i>	100,3 <i>32,85</i>	99,1 <i>34,15</i>	96,7 <i>36,68</i>	94,1 <i>39,06</i>	91,3 <i>41,26</i>	88,7 <i>43,26</i>				
50-315BN No EN 733; only CA version	55	250M	122,3 <i>17,44</i>	124,3 <i>29,30</i>	124,4 <i>30,29</i>	124,5 <i>31,30</i>	124,7 <i>33,28</i>	124,4 <i>35,10</i>	123,6 <i>36,80</i>	122,5 <i>38,35</i>	121,3 <i>39,85</i>	119,9 <i>41,39</i>	116,6 <i>44,41</i>	113,3 <i>47,32</i>	110,1 <i>50,01</i>	107,1 <i>52,39</i>	105,4 <i>53,60</i>	103,5 <i>54,83</i>		
50-315AN No EN 733; only CA version	75	280S	146,1 <i>22,75</i>	146,9 <i>35,89</i>	147,1 <i>37,03</i>	147,3 <i>38,21</i>	147,4 <i>40,53</i>	147,3 <i>42,66</i>	146,9 <i>44,71</i>	146,3 <i>46,72</i>	145,3 <i>48,67</i>	144,1 <i>50,59</i>	141,2 <i>54,26</i>	137,9 <i>57,67</i>	134,1 <i>60,84</i>	130,0 <i>63,78</i>	127,9 <i>65,11</i>	125,8 <i>66,34</i>		

TYPE	P ₂ nom. kW	Motor Size	Q (m ³ /h - l/min)																						
			0	30	33	36	39	42	45	48	54	60	66	72	78	84	96	108	120	132	138	144	150		
			0	500	550	600	650	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1600	1800	2000	2200	2300	2400	2500		
H (m) / pump input power (kW)																									
65-125B	5,5	132S	19,7 <i>2,07</i>	20,6 <i>3,36</i>	20,5 <i>3,49</i>	20,4 <i>3,62</i>	20,4 <i>3,75</i>	20,3 <i>3,87</i>	20,2 <i>3,99</i>	20,2 <i>4,11</i>	20,0 <i>4,34</i>	19,7 <i>4,54</i>	19,3 <i>4,71</i>	18,8 <i>4,87</i>	18,2 <i>5,03</i>	17,5 <i>5,17</i>	16,3 <i>5,45</i>	15,0 <i>5,67</i>	13,1 <i>5,84</i>						
65-125A	7,5	132S	24,6 <i>2,95</i>	25,2 <i>4,37</i>	25,2 <i>4,52</i>	25,1 <i>4,68</i>	25,1 <i>4,83</i>	25,0 <i>4,98</i>	24,9 <i>5,13</i>	24,9 <i>5,29</i>	24,7 <i>5,60</i>	24,5 <i>5,89</i>	24,2 <i>6,16</i>	23,9 <i>6,41</i>	23,5 <i>6,65</i>	23,0 <i>6,86</i>	22,0 <i>7,25</i>	20,6 <i>7,55</i>	18,8 <i>7,77</i>	16,8 <i>7,93</i>					
65-160C	11	160M	28,9 <i>2,67</i>				30,6 <i>5,52</i>	30,5 <i>5,71</i>	30,3 <i>5,90</i>	30,0 <i>6,26</i>	29,6 <i>6,60</i>	29,1 <i>6,93</i>	28,5 <i>7,23</i>	27,9 <i>7,51</i>	27,2 <i>7,77</i>	25,3 <i>8,26</i>	22,9 <i>8,64</i>	20,2 <i>8,92</i>	17,5 <i>9,11</i>	16,0 <i>9,17</i>	13,9 <i>9,19</i>				
65-160B	11	160M	33,2 <i>3,37</i>				35,1 <i>6,51</i>	35,0 <i>6,74</i>	34,9 <i>6,95</i>	34,6 <i>7,37</i>	34,3 <i>7,77</i>	33,8 <i>8,17</i>	33,3 <i>8,56</i>	32,8 <i>8,91</i>	32,1 <i>9,24</i>	30,4 <i>9,85</i>	28,2 <i>10,38</i>	25,5 <i>10,82</i>	22,5 <i>11,17</i>	21,4 <i>11,34</i>	20,4 <i>11,49</i>				
65-160A	15	160M	40,1 <i>4,54</i>				42,5 <i>8,31</i>	42,5 <i>8,59</i>	42,5 <i>8,86</i>	42,3 <i>9,37</i>	42,1 <i>9,86</i>	41,8 <i>10,35</i>	41,4 <i>10,85</i>	41,0 <i>11,32</i>	40,4 <i>11,77</i>	38,9 <i>12,65</i>	37,1 <i>13,46</i>	35,3 <i>14,14</i>	32,8 <i>14,79</i>	31,7 <i>15,14</i>	30,9 <i>15,52</i>				
65-200C	15	160M	44,4 <i>4,38</i>							46,1 <i>10,30</i>	45,4 <i>10,87</i>	44,7 <i>11,44</i>	44,0 <i>12,00</i>	43,2 <i>12,52</i>	42,4 <i>12,98</i>	40,3 <i>13,76</i>	37,5 <i>14,36</i>	33,7 <i>14,89</i>	28,9 <i>15,27</i>	26,8 <i>15,43</i>					
65-200B	18,5	160L	51,7 <i>5,71</i>							53,9 <i>12,58</i>	53,4 <i>13,25</i>	52,7 <i>13,89</i>	52,0 <i>14,51</i>	51,3 <i>15,12</i>	50,4 <i>15,66</i>	48,6 <i>16,56</i>	45,9 <i>17,56</i>	43,0 <i>18,37</i>	39,4 <i>18,96</i>	37,1 <i>19,20</i>	34,6 <i>19,42</i>				
65-200A	22	180M	60,3 <i>7,25</i>							61,8 <i>14,56</i>	61,4 <i>15,38</i>	61,0 <i>16,18</i>	60,4 <i>16,93</i>	59,8 <i>17,64</i>	59,1 <i>18,33</i>	57,1 <i>19,66</i>	54,6 <i>20,84</i>	51,6 <i>21,83</i>	48,3 <i>22,73</i>	46,5 <i>23,10</i>	44,4 <i>23,41</i>				
65-250B	30	200L	80,6 <i>9,16</i>							80,6 <i>19,79</i>	79,5 <i>20,77</i>	78,4 <i>21,74</i>	77,1 <i>22,72</i>	75,7 <i>23,63</i>	74,1 <i>24,37</i>	70,4 <i>25,59</i>	66,1 <i>26,73</i>	61,0 <i>27,55</i>	54,7 <i>28,09</i>	51,0 <i>28,27</i>	47,3 <i>28,38</i>				
65-250A	37	200L	91,6 <i>11,32</i>							91,6 <i>23,01</i>	90,8 <i>24,18</i>	89,8 <i>25,33</i>	88,6 <i>26,47</i>	87,4 <i>27,58</i>	85,9 <i>28,55</i>	82,5 <i>30,14</i>	77,8 <i>31,64</i>	72,8 <i>32,77</i>	67,4 <i>33,54</i>	64,3 <i>33,85</i>	60,8 <i>34,09</i>	57,9 <i>34,25</i>			

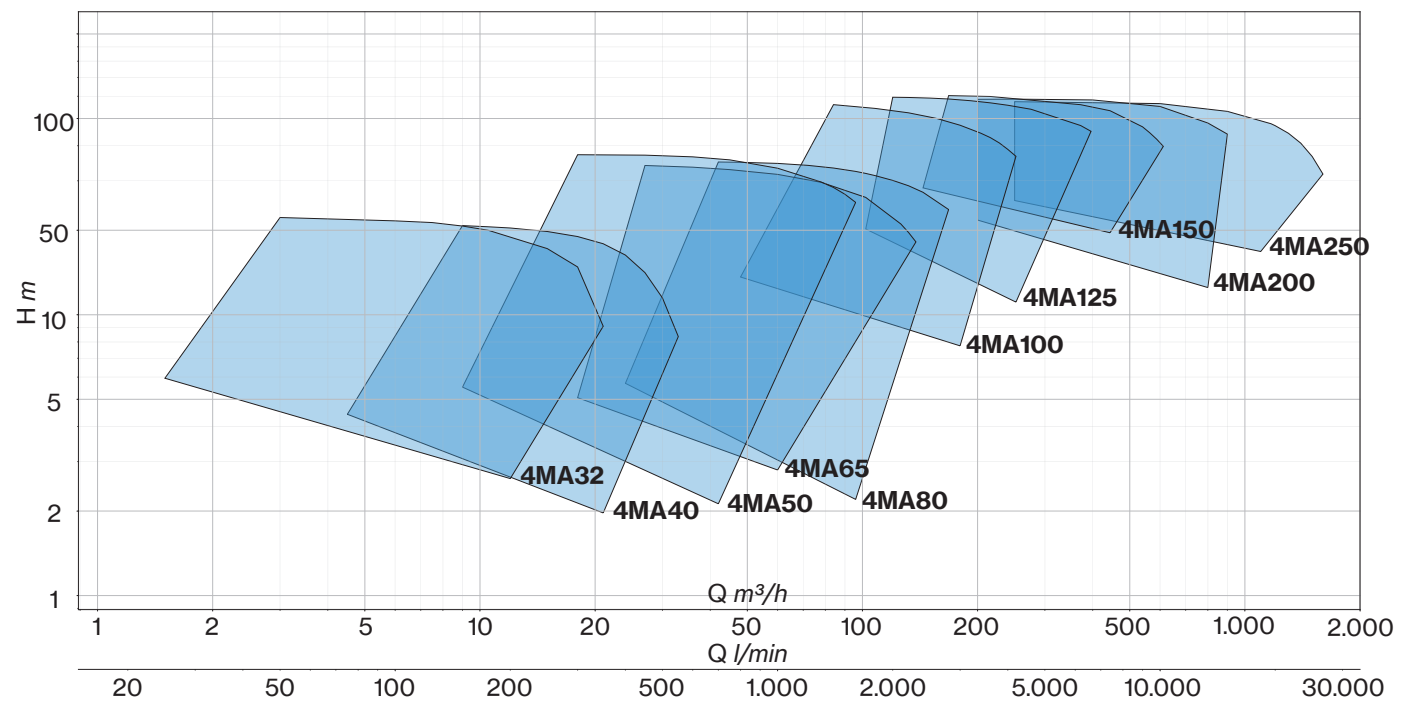
MN-MNG-MA

Centrifugal Flanged
EN 733

2 Poles



4 Poles



MA/MAX

~ 2900 r.p.m.

4MA/4MAX

~ 1450 r.p.m.

Centrifugal Flanged EN 733

Bare shaft centrifugal pumps constructed in compliance with EN 733 standards; widely used in water supplies, pressurisation and fire-fighting systems. The pump is supplied with counter-flanges.



MA / 4MA



MAX / 4MAX

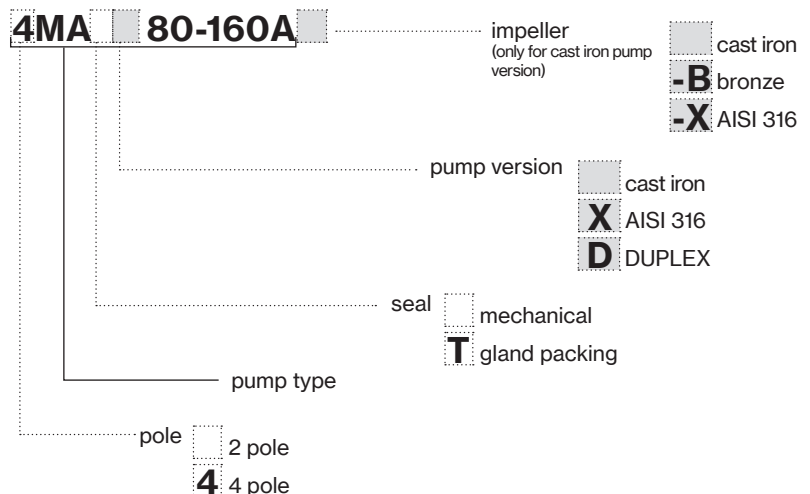


Construction features

Pump body	cast iron (MA) stainless steel AISI 316 (MAX)
Motor bracket	cast iron
Impeller	cast iron, bronze, steel (MA) stainless steel AISI 316 (MAX)
Seal	mechanical ceramic-graphite (MA/MAX) or gland packing graphite impregnated (MAT-MATX)
Pump shaft end	stainless steel AISI 316
Liquid temperature	-10 ÷ +90 °C
Operating pressure	max 10 bar max 14 bar (... -315 ~ 2900 r.p.m.)

Motor

Available with IE3 efficiency class motor

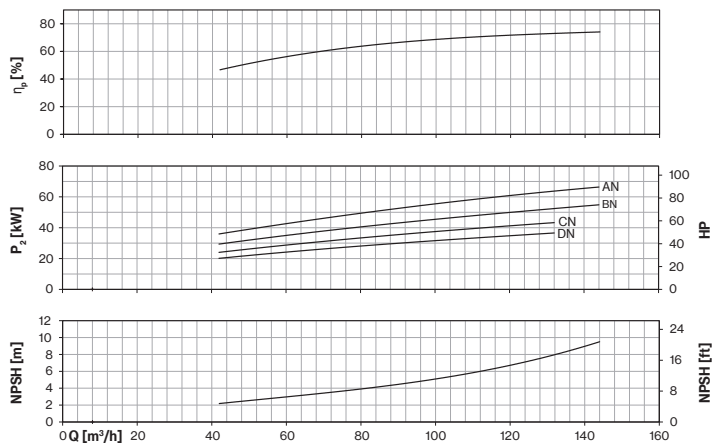
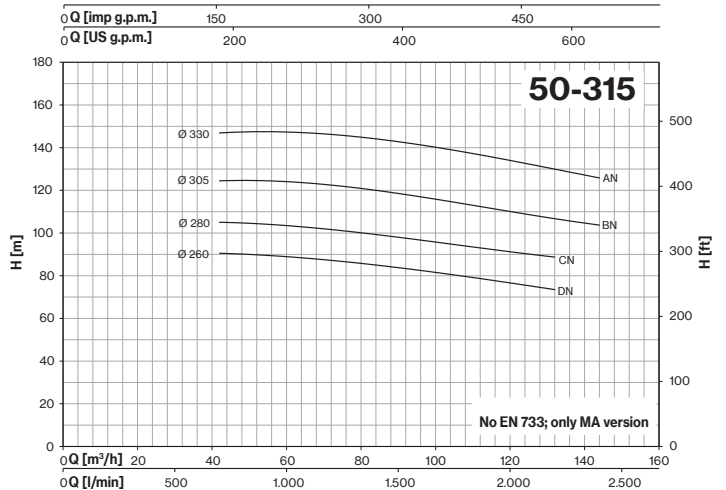
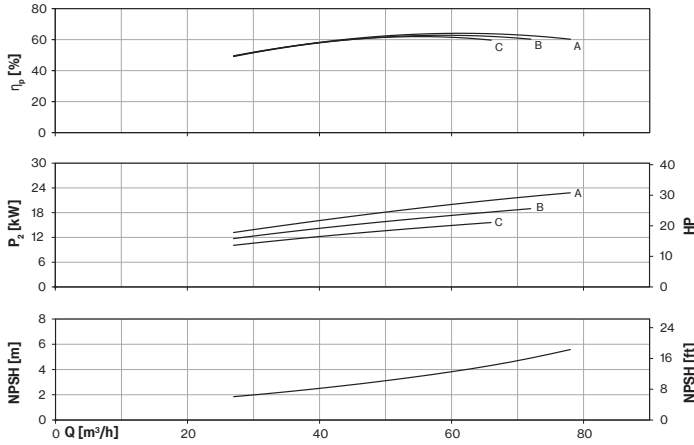
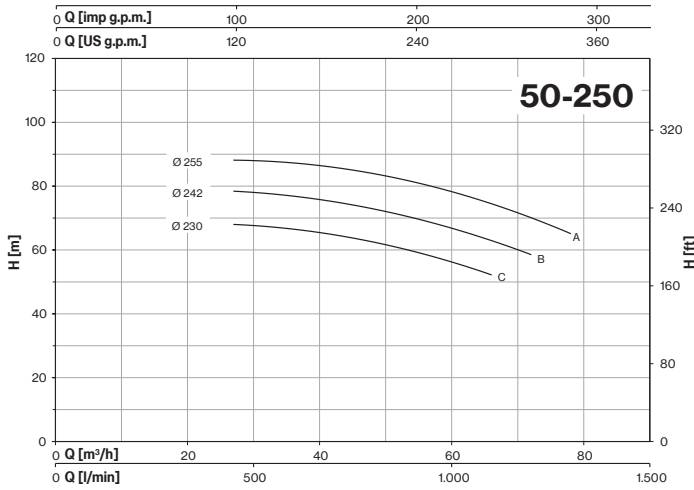
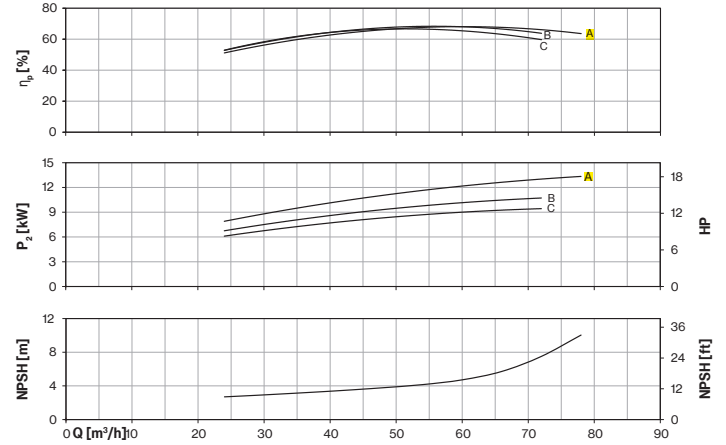
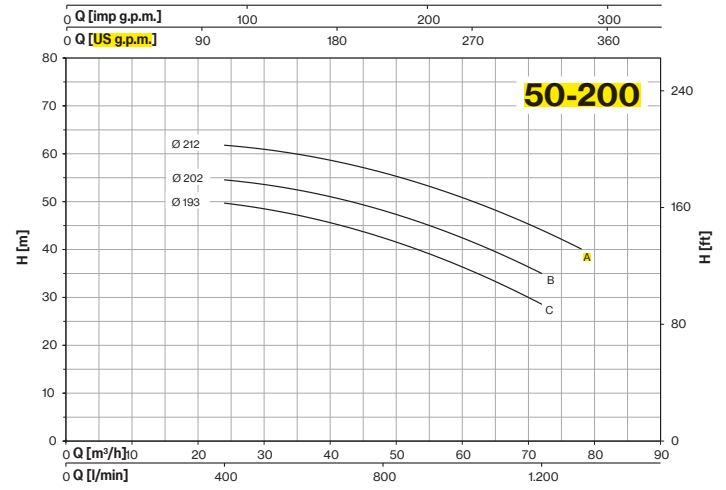
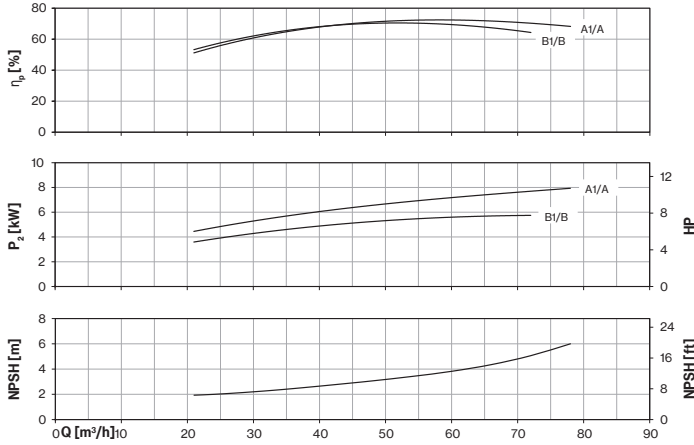
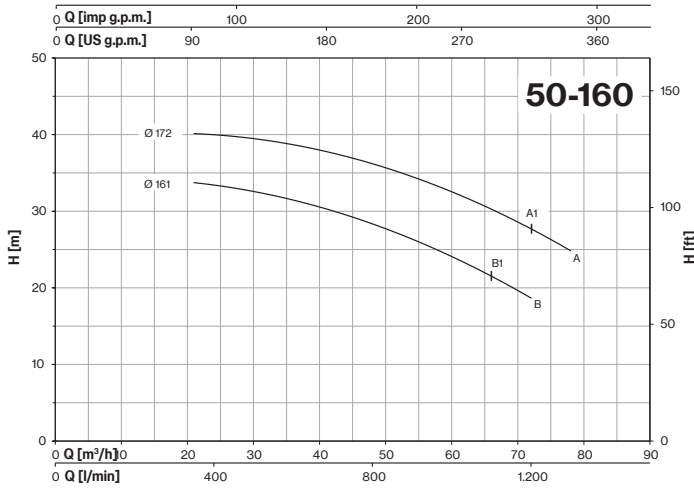


TYPE	P ₂ nom. kW	Motor Size	Q (m ³ /h - l/min)																		
			0	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	54	60	66	72	78
			0	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300
H (m) / pump input power (kW)																					
50-125B	3	100L	20,0 <i>1,15</i>	20,6 <i>1,65</i>	20,6 <i>1,79</i>	20,4 <i>1,93</i>	20,3 <i>2,07</i>	20,1 <i>2,19</i>	19,9 <i>2,28</i>	19,6 <i>2,37</i>	19,2 <i>2,49</i>	18,7 <i>2,63</i>	18,2 <i>2,75</i>	17,6 <i>2,84</i>	17,0 <i>2,92</i>	16,4 <i>3,00</i>	15,0 <i>3,13</i>	13,2 <i>3,21</i>	11,3 <i>3,28</i>	9,2 <i>3,31</i>	
50-125A	4	112M	23,7 <i>1,50</i>	24,3 <i>2,02</i>	24,3 <i>2,19</i>	24,2 <i>2,35</i>	24,1 <i>2,51</i>	23,9 <i>2,66</i>	23,7 <i>2,81</i>	23,3 <i>2,94</i>	23,0 <i>3,07</i>	22,6 <i>3,21</i>	22,1 <i>3,34</i>	21,7 <i>3,47</i>	21,2 <i>3,59</i>	20,7 <i>3,69</i>	19,6 <i>3,88</i>	18,2 <i>4,03</i>	16,4 <i>4,15</i>	14,2 <i>4,23</i>	
50-160B	5,5	132S	32,1 <i>1,92</i>				33,5 <i>3,60</i>	33,4 <i>3,84</i>	33,1 <i>4,06</i>	32,7 <i>4,28</i>	32,2 <i>4,48</i>	31,6 <i>4,67</i>	31,0 <i>4,84</i>	30,2 <i>4,99</i>	29,1 <i>5,12</i>	28,3 <i>5,24</i>	26,2 <i>5,45</i>	23,9 <i>5,60</i>	21,5 <i>5,70</i>	18,9 <i>5,75</i>	
50-160A	7,5	132S	38,1 <i>2,49</i>				39,8 <i>4,44</i>	39,8 <i>4,74</i>	39,7 <i>5,03</i>	39,5 <i>5,30</i>	39,2 <i>5,56</i>	38,8 <i>5,79</i>	38,3 <i>6,00</i>	37,7 <i>6,21</i>	36,9 <i>6,21</i>	36,0 <i>6,60</i>	34,2 <i>6,93</i>	32,2 <i>7,20</i>	29,7 <i>7,45</i>	27,4 <i>7,66</i>	25,4 <i>7,95</i>
50-200C	11	160M	48,2 <i>3,13</i>				49,7 <i>6,11</i>	49,2 <i>6,44</i>	48,5 <i>6,75</i>	47,7 <i>7,06</i>	46,9 <i>7,35</i>	45,9 <i>7,62</i>	44,9 <i>7,88</i>	43,7 <i>8,11</i>	42,6 <i>8,31</i>	40,0 <i>8,67</i>	36,0 <i>9,02</i>	32,3 <i>9,26</i>	28,9 <i>9,43</i>		
50-200B	11	160M	53,1 <i>3,44</i>				54,6 <i>6,75</i>	54,1 <i>7,14</i>	53,5 <i>7,52</i>	52,9 <i>7,86</i>	52,2 <i>8,17</i>	51,4 <i>8,47</i>	50,4 <i>8,78</i>	49,3 <i>9,09</i>	48,1 <i>9,34</i>	45,5 <i>9,76</i>	42,7 <i>10,15</i>	38,8 <i>10,47</i>	35,0 <i>10,73</i>		
50-200A	15	160M	59,9 <i>4,38</i>				61,8 <i>7,92</i>	61,5 <i>8,36</i>	61,0 <i>8,78</i>	60,4 <i>9,20</i>	59,7 <i>9,62</i>	58,8 <i>10,02</i>	58,0 <i>10,38</i>	57,1 <i>10,73</i>	56,0 <i>11,05</i>	53,6 <i>11,65</i>	50,8 <i>12,17</i>	47,8 <i>12,62</i>	44,4 <i>13,01</i>	39,8 <i>13,35</i>	
50-250C	15	160M	69,2 <i>5,27</i>				68,2 <i>10,08</i>	67,7 <i>10,60</i>	67,0 <i>11,11</i>	66,3 <i>11,60</i>	65,6 <i>12,07</i>	64,7 <i>12,52</i>	63,8 <i>12,94</i>	62,8 <i>13,33</i>	62,8 <i>13,33</i>	59,9 <i>14,14</i>	56,2 <i>14,94</i>	52,1 <i>15,59</i>			
50-250B	18,5	160L	78,8 <i>6,33</i>				78,4 <i>11,72</i>	78,0 <i>12,33</i>	77,6 <i>12,92</i>	77,0 <i>13,49</i>	76,1 <i>14,03</i>	75,1 <i>14,55</i>	74,0 <i>15,06</i>	72,9 <i>15,53</i>	70,3 <i>16,44</i>	66,9 <i>17,34</i>	62,9 <i>18,18</i>	58,5 <i>18,96</i>			
50-250A	22	180M	88,5 <i>7,43</i>				88,3 <i>13,20</i>	88,1 <i>13,87</i>	87,7 <i>14,55</i>	87,2 <i>15,22</i>	86,6 <i>15,88</i>	85,8 <i>16,51</i>	84,8 <i>17,13</i>	83,8 <i>17,74</i>	81,4 <i>18,90</i>	78,5 <i>19,99</i>	75,0 <i>21,00</i>	70,2 <i>21,94</i>	64,8 <i>22,82</i>		

TYPE	P ₂ nom. kW	Motor Size	Q (m ³ /h - l/min)																	
			0	42	45	48	54	60	66	72	78	84	96	108	120	132	138	144		
			0	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1600	1800	2000	2200	2300	2400		
H (m) / pump input power (kW)																				
50-315DN No EN 733; only CA version	37	200L	87,8 <i>11,19</i>	90,4 <i>20,11</i>	90,3 <i>20,81</i>	90,2 <i>21,52</i>	89,9 <i>22,91</i>	89,2 <i>24,19</i>	88,2 <i>25,41</i>	87,1 <i>26,58</i>	86,0 <i>27,71</i>	84,8 <i>28,81</i>	82,4 <i>30,91</i>	79,9 <i>32,92</i>	76,9 <i>34,81</i>	73,4 <i>36,56</i>				
50-315CN No EN 733; only CA version	45	225M	101,8 <i>13,32</i>	105,0 <i>23,97</i>	104,9 <i>24,79</i>	104,8 <i>25,63</i>	104,3 <i>27,25</i>	103,7 <i>28,77</i>	102,7 <i>30,21</i>	101,5 <i>31,55</i>	100,3 <i>32,85</i>	99,1 <i>34,15</i>	96,7 <i>36,68</i>	94,1 <i>39,06</i>	91,3 <i>41,26</i>	88,7 <i>43,26</i>				
50-315BN No EN 733; only CA version	55	250M	122,3 <i>17,44</i>	124,3 <i>29,30</i>	124,4 <i>30,29</i>	124,5 <i>31,30</i>	124,7 <i>33,28</i>	124,4 <i>35,10</i>	123,6 <i>36,80</i>	122,5 <i>38,35</i>	121,3 <i>39,85</i>	119,9 <i>41,39</i>	116,6 <i>44,41</i>	113,3 <i>47,32</i>	110,1 <i>50,01</i>	107,1 <i>52,39</i>	105,4 <i>53,60</i>	103,5 <i>54,83</i>		
50-315AN No EN 733; only CA version	75	280S	146,1 <i>22,75</i>	146,9 <i>35,89</i>	147,1 <i>37,03</i>	147,3 <i>38,21</i>	147,4 <i>40,53</i>	147,3 <i>42,66</i>	146,9 <i>44,71</i>	146,3 <i>46,72</i>	145,3 <i>48,67</i>	144,1 <i>50,59</i>	141,2 <i>54,26</i>	137,9 <i>57,67</i>	134,1 <i>60,84</i>	130,0 <i>63,78</i>	127,9 <i>65,11</i>	125,8 <i>66,34</i>		

TYPE	P ₂ nom. kW	Motor Size	Q (m ³ /h - l/min)																					
			0	30	33	36	39	42	45	48	54	60	66	72	78	84	96	108	120	132	138	144	150	
			0	500	550	600	650	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1600	1800	2000	2200	2300	2400	2500	
H (m) / pump input power (kW)																								
65-125B	5,5	132S	19,7 <i>2,07</i>	20,6 <i>3,36</i>	20,5 <i>3,49</i>	20,4 <i>3,62</i>	20,4 <i>3,75</i>	20,3 <i>3,87</i>	20,2 <i>3,99</i>	20,2 <i>4,11</i>	20,0 <i>4,34</i>	19,7 <i>4,54</i>	19,3 <i>4,71</i>	18,8 <i>4,87</i>	18,2 <i>5,03</i>	17,5 <i>5,17</i>	16,3 <i>5,45</i>	15,0 <i>5,67</i>	13,1 <i>5,84</i>					
65-125A	7,5	132S	24,6 <i>2,95</i>	25,2 <i>4,37</i>	25,2 <i>4,52</i>	25,1 <i>4,68</i>	25,1 <i>4,83</i>	25,0 <i>4,98</i>	24,9 <i>5,13</i>	24,9 <i>5,29</i>	24,7 <i>5,60</i>	24,5 <i>5,89</i>	24,2 <i>6,16</i>	23,9 <i>6,41</i>	23,5 <i>6,65</i>	23,0 <i>6,86</i>	22,0 <i>7,25</i>	20,6 <i>7,55</i>	18,8 <i>7,77</i>	16,8 <i>7,93</i>				
65-160C	11	160M	28,9 <i>2,67</i>				30,6 <i>5,52</i>	30,5 <i>5,71</i>	30,3 <i>5,90</i>	30,0 <i>6,26</i>	29,6 <i>6,60</i>	29,1 <i>6,93</i>	28,5 <i>7,23</i>	27,9 <i>7,51</i>	27,2 <i>7,77</i>	25,3 <i>8,26</i>	22,9 <i>8,64</i>	20,2 <i>8,92</i>	17,5 <i>9,11</i>	16,0 <i>9,17</i>	13,9 <i>9,19</i>			
65-160B	11	160M	33,2 <i>3,37</i>				35,1 <i>6,51</i>	35,0 <i>6,74</i>	34,9 <i>6,95</i>	34,6 <i>7,37</i>	34,3 <i>7,77</i>	33,8 <i>8,17</i>	33,3 <i>8,56</i>	32,8 <i>8,91</i>	32,1 <i>9,24</i>	30,4 <i>9,85</i>	28,2 <i>10,38</i>	25,5 <i>10,82</i>	22,5 <i>11,17</i>	21,4 <i>11,34</i>	20,4 <i>11,49</i>			
65-160A	15	160M	40,1 <i>4,54</i>				42,5 <i>8,31</i>	42,5 <i>8,59</i>	42,5 <i>8,86</i>	42,3 <i>9,37</i>	42,1 <i>9,86</i>	41,8 <i>10,35</i>	41,4 <i>10,85</i>	41,0 <i>11,32</i>	40,4 <i>11,77</i>	38,9 <i>12,65</i>	37,1 <i>13,46</i>	35,3 <i>14,14</i>	32,8 <i>14,79</i>	31,7 <i>15,14</i>	30,9 <i>15,52</i>			
65-200C	15	160M	44,4 <i>4,38</i>							46,1 <i>10,30</i>	45,4 <i>10,87</i>	44,7 <i>11,44</i>	44,0 <i>12,00</i>	43,2 <i>12,52</i>	42,4 <i>12,98</i>	40,3 <i>13,76</i>	37,5 <i>14,36</i>	33,7 <i>14,89</i>	28,9 <i>15,27</i>	26,8 <i>15,43</i>				
65-200B	18,5	160L	51,7 <i>5,71</i>							53,9 <i>12,58</i>	53,4 <i>13,25</i>	52,7 <i>13,89</i>	52,0 <i>14,51</i>	51,3 <i>15,12</i>	50,4 <i>15,66</i>	48,6 <i>16,56</i>	45,9 <i>17,56</i>	43,0 <i>18,37</i>	39,4 <i>18,96</i>	37,1 <i>19,20</i>	34,6 <i>19,42</i>			
65-200A	22	180M	60,3 <i>7,25</i>							61,8 <i>14,56</i>	61,4 <i>15,38</i>	61,0 <i>16,18</i>	60,4 <i>16,93</i>	59,8 <i>17,64</i>	59,1 <i>18,33</i>	57,1 <i>19,66</i>	54,6 <i>20,84</i>	51,6 <i>21,83</i>	48,3 <i>22,73</i>	46,5 <i>23,10</i>	44,4 <i>23,41</i>			
65-250B	30	200L	80,6 <i>9,16</i>							80,6 <i>19,79</i>	79,5 <i>20,77</i>	78,4 <i>21,74</i>	77,1 <i>22,72</i>	75,7 <i>23,63</i>	74,1 <i>24,37</i>	70,4 <i>25,59</i>	66,1 <i>26,73</i>	61,0 <i>27,55</i>	54,7 <i>28,09</i>	51,0 <i>28,27</i>	47,3 <i>28,38</i>			
65-250A	37	200L	91,6 <i>11,32</i>							91,6 <i>23,01</i>	90,8 <i>24,18</i>	89,8 <i>25,33</i>	88,6 <i>26,47</i>	87,4 <i>27,58</i>	85,9 <i>28,55</i>	82,5 <i>30,14</i>	77,8 <i>31,64</i>	72,8 <i>32,77</i>	67,4 <i>33,54</i>	64,3 <i>33,85</i>	60,8 <i>34,09</i>	57,9 <i>34,25</i>		

MN-MNG-MNGX-**MA**-MAX ~ EN 733





COMPANY WITH QUALITY, ENVIRONMENT, HEALTH
AND SAFETY MANAGEMENT CERTIFIED SYSTEMS
UNI EN ISO 9001: Certificate No. 50 100 3634
UNI EN ISO 14001: Certificate No. 50 100 12552
UNI ISO 45001: Certificate No. 50 100 14960

50Hz

FORAS WATER PUMPS
is a register trademark of Pentax S.p.a.

Viale dell'Industria, 1
37040 Veronella (VR) - Italia
Tel. +39 0442 489550 - Fax +39 0442 489560
com@foras-pumps.it
foras-pumps.it

