

# HR-301; HR-302; HR-303

HR-301							
prędkość na wejściu $n_1$ [1/min]	prędkość na wyjściu $n_2$ [1/min]	przełożenie $i$	moc nominalna $P_1$ [kW]	moment nominalny $M_N$ [Nm]	moc silnika $P_S$ [kW]	moment na wyjściu $M_2$ [Nm]	wsp. mocy $f$
<b>1400</b>	<b>481</b>	2,91	7,2	140	<b>4</b>	<b>76</b>	1,80
	<b>373</b>	3,75	6,4	160	<b>4</b>	<b>98</b>	1,60
	<b>263</b>	5,33	4,8	170	<b>4</b>	<b>140</b>	1,20
	<b>219</b>	6,39	4	170	<b>4</b>	<b>167</b>	1,0
	<b>178</b>	7,85	4,3	225	<b>4</b>	<b>205</b>	1,07

HR-302							
prędkość na wejściu $n_1$ [1/min]	prędkość na wyjściu $n_2$ [1/min]	przełożenie $i$	moc nominalna $P_1$ [kW]	moment nominalny $M_N$ [Nm]	moc silnika $P_S$ [kW]	moment na wyjściu $M_2$ [Nm]	wsp. mocy $f$
<b>2800*</b>	<b>334,1</b>	8,38	6,20	170	<b>5,5</b>	<b>150</b>	1,13
	<b>278,9</b>	10,04	5,48	180	<b>5,5</b>	<b>180</b>	1,00
	<b>227,1</b>	12,33	4,95	200	<b>4</b>	<b>160</b>	1,25
	<b>184,7</b>	15,16	4,03	200	<b>4</b>	<b>200</b>	1,00
	<b>159,4</b>	17,57	3,48	200	<b>3</b>	<b>170</b>	1,18
	<b>154,2</b>	18,16	3,70	220	<b>3</b>	<b>180</b>	1,22
	<b>133,0</b>	21,05	3,48	240	<b>3</b>	<b>210</b>	1,14
	<b>125,6</b>	22,3	3,29	240	<b>3</b>	<b>220</b>	1,09
	<b>113,4</b>	24,7	2,97	240	<b>3</b>	<b>240</b>	1,00
	<b>108,3</b>	25,85	2,84	240	<b>3</b>	<b>250</b>	0,96
	<b>94,9</b>	29,49	2,48	240	<b>2,2</b>	<b>210</b>	1,14
	<b>92,3</b>	30,34	2,42	240	<b>2,2</b>	<b>220</b>	1,09
	<b>83,3</b>	33,6	1,73	190	<b>1,5</b>	<b>170</b>	1,12
	<b>77,3</b>	36,21	2,02	240	<b>1,5</b>	<b>180</b>	1,33
	<b>69,6</b>	40,25	1,75	230	<b>1,5</b>	<b>200</b>	1,15
	<b>56,6</b>	49,43	1,48	240	<b>1,5</b>	<b>240</b>	1,00
	<b>53,3</b>	52,53	1,16	200	<b>1,1</b>	<b>190</b>	1,05
	<b>43,4</b>	64,51	1,14	240	<b>1,1</b>	<b>230</b>	1,04
	<b>40,4</b>	69,37	0,62	140	<b>0,55</b>	<b>120</b>	1,17
	<b>32,9</b>	85,19	0,61	170	<b>0,55</b>	<b>150</b>	1,13

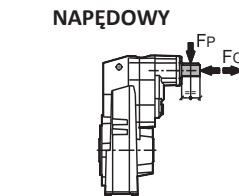
<b>1400</b>	<b>167,1</b>	8,38	4,10	225	<b>4</b>	<b>220</b>	1,02
	<b>139,4</b>	10,04	3,65	240	<b>3</b>	<b>200</b>	1,20
	<b>113,5</b>	12,33	3,22	260	<b>3</b>	<b>240</b>	1,08
	<b>92,3</b>	15,16	2,62	260	<b>2,2</b>	<b>220</b>	1,18
	<b>79,7</b>	17,57	2,35	270	<b>2,2</b>	<b>250</b>	1,08
	<b>77,1</b>	18,16	2,44	290	<b>2,2</b>	<b>260</b>	1,12
	<b>66,5</b>	21,05	2,32	320	<b>2,2</b>	<b>300</b>	1,07
	<b>62,8</b>	22,3	2,19	320	<b>2,2</b>	<b>320</b>	1,00
	<b>56,7</b>	24,7	1,98	320	<b>1,5</b>	<b>240</b>	1,33
	<b>54,2</b>	25,85	1,89	320	<b>1,5</b>	<b>250</b>	1,28
	<b>47,5</b>	29,49	1,66	320	<b>1,5</b>	<b>290</b>	1,10
	<b>46,1</b>	30,34	1,61	320	<b>1,5</b>	<b>300</b>	1,07
	<b>41,7</b>	33,6	1,14	250	<b>1,1</b>	<b>240</b>	1,04
	<b>38,7</b>	36,21	1,35	320	<b>1,1</b>	<b>260</b>	1,23
	<b>34,8</b>	40,25	1,14	300	<b>1,1</b>	<b>290</b>	1,03

<b>900</b>	<b>107,4</b>	8,38	2,81	240	<b>2,2</b>	<b>190</b>	1,26
	<b>89,6</b>	10,04	2,44	250	<b>2,2</b>	<b>230</b>	1,09
	<b>73,0</b>	12,33	2,15	270	<b>2,2</b>	<b>280</b>	0,96
	<b>59,4</b>	15,16	1,75	270	<b>1,5</b>	<b>230</b>	1,17
	<b>51,2</b>	17,57	1,56	280	<b>1,5</b>	<b>270</b>	1,04
	<b>49,6</b>	18,16	1,62	300	<b>1,5</b>	<b>280</b>	1,07
	<b>42,8</b>	21,05	1,59	340	<b>1,5</b>	<b>320</b>	1,06
	<b>40,4</b>	22,3	1,50	340	<b>1,5</b>	<b>340</b>	1,00
	<b>36,4</b>	24,7	1,35	340	<b>1,1</b>	<b>280</b>	1,21
	<b>34,8</b>	25,85	1,29	340	<b>1,1</b>	<b>290</b>	1,17
	<b>30,5</b>	29,49	1,13	340	<b>1,1</b>	<b>330</b>	1,03
	<b>29,7</b>	30,34	1,10	340	<b>1,1</b>	<b>340</b>	1,00
	<b>26,8</b>	33,6	0,76	260	<b>0,75</b>	<b>260</b>	1,00
	<b>24,9</b>	36,21	0,92	340	<b>0,75</b>	<b>280</b>	1,21
	<b>22,4</b>	40,25	0,78	320	<b>0,75</b>	<b>310</b>	1,03
	<b>18,2</b>	49,43	0,67	340	<b>0,55</b>	<b>280</b>	1,21
<b>17,1</b>	52,53	0,50	270	<b>0,37</b>	<b>200</b>	1,35	
<b>14,0</b>	64,51	0,50	330	<b>0,37</b>	<b>240</b>	1,38	
<b>13,0</b>	69,37	0,27	190	<b>0,25</b>	<b>175</b>	1,07	
<b>10,6</b>	85,19	0,26	225	<b>0,25</b>	<b>215</b>	1,04	

B3	B6	B7	B8	V5	V6	
1.1 Lt	0.65 Lt	0.65 Lt	0.65 Lt	1.15 Lt	0.8 Lt	<b>HR-301</b>
1.15 Lt	0.7 Lt	0.7 Lt	0.7 Lt	1.2 Lt	0.8 Lt	<b>HR-302</b>
1.3 Lt	0.7 Lt	0.7 Lt	0.7 Lt	1.35 Lt	0.9 Lt	<b>HR-303</b>
standard			Shell Omala WE 320			

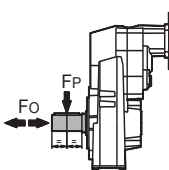
HR-303							
prędkość na wejściu $n_1$ [1/min]	prędkość na wyjściu $n_2$ [1/min]	przełożenie $i$	moc nominalna $P_1$ [kW]	moment nominalny $M_N$ [Nm]	moc silnika $P_S$ [kW]	moment na wyjściu $M_2$ [Nm]	wsp. mocy $f$
<b>1400</b>	<b>18,8</b>	74,33	0,67	320	<b>0,55</b>	<b>260</b>	1,23
	<b>17,0</b>	82,56	0,61	320	<b>0,55</b>	<b>290</b>	1,10
	<b>16,0</b>	87,48	0,57	320	<b>0,55</b>	<b>310</b>	1,03
	<b>13,8</b>	101,4	0,49	320	<b>0,37</b>	<b>240</b>	1,33
	<b>11,4</b>	122,57	0,41	320	<b>0,37</b>	<b>290</b>	1,10
	<b>10,1</b>	138,59	0,36	320	<b>0,37</b>	<b>330</b>	0,97
	<b>8,7</b>	160,82	0,31	320	<b>0,25</b>	<b>260</b>	1,23
	<b>8,2</b>	170,2	0,29	320	<b>0,25</b>	<b>270</b>	1,19
	<b>7,6</b>	183,48	0,27	320	<b>0,25</b>	<b>300</b>	1,07
	<b>6,5</b>	214,15	0,23	320	<b>0,25</b>	<b>350</b>	0,91
	<b>6,2</b>	225,33	0,22	320	<b>0,18</b>	<b>260</b>	1,23
	<b>5,7</b>	244,32	0,20	320	<b>0,18</b>	<b>280</b>	1,14
	<b>5,5</b>	254,15	0,20	320	<b>0,18</b>	<b>290</b>	1,10
	<b>4,8</b>	289,96	0,17	320	<b>0,18</b>	<b>340</b>	0,94
	<b>4,7</b>	300,05	0,17	320	<b>0,18</b>	<b>340</b>	0,94
	<b>3,9</b>	356,09	0,14	320	<b>0,12</b>	<b>280</b>	1,14
<b>900</b>	<b>12,1</b>	74,33	0,46	340	<b>0,37</b>	<b>270</b>	1,26
	<b>10,9</b>	82,56	0,41	340	<b>0,37</b>	<b>300</b>	1,13
	<b>10,3</b>	87,48	0,39	340	<b>0,37</b>	<b>320</b>	1,06
	<b>8,9</b>	101,4	0,34	340	<b>0,25</b>	<b>250</b>	1,36
	<b>7,3</b>	122,5	0,28	340	<b>0,25</b>	<b>310</b>	1,10
	<b>6,5</b>	138,59	0,25	340	<b>0,25</b>	<b>350</b>	0,97
	<b>5,6</b>	160,82	0,21	340	<b>0,18</b>	<b>290</b>	1,17
	<b>5,3</b>	170,2	0,20	340	<b>0,18</b>	<b>300</b>	1,13
	<b>4,9</b>	183,48	0,19	340	<b>0,18</b>	<b>330</b>	1,03
	<b>4,2</b>	214,15	0,16	340	<b>0,12</b>	<b>260</b>	1,31
	<b>4,0</b>	225,33	0,15	340	<b>0,12</b>	<b>270</b>	1,26
	<b>3,7</b>	244,32	0,14	340	<b>0,12</b>	<b>290</b>	1,17
	<b>3,5</b>	254,15	0,13	340	<b>0,12</b>	<b>310</b>	1,10
	<b>3,1</b>	289,96	0,12	340	<b>0,12</b>	<b>350</b>	0,97
	<b>3,0</b>	300,05	0,11	340	<b>0,09</b>	<b>270</b>	1,26
	<b>2,5</b>	356,09	0,09	340	<b>0,09</b>	<b>320</b>	1,06

## DOPUSZCZALNE OBCIĄŻENIE WAŁÓW [daN]



### NAPĘDOWY

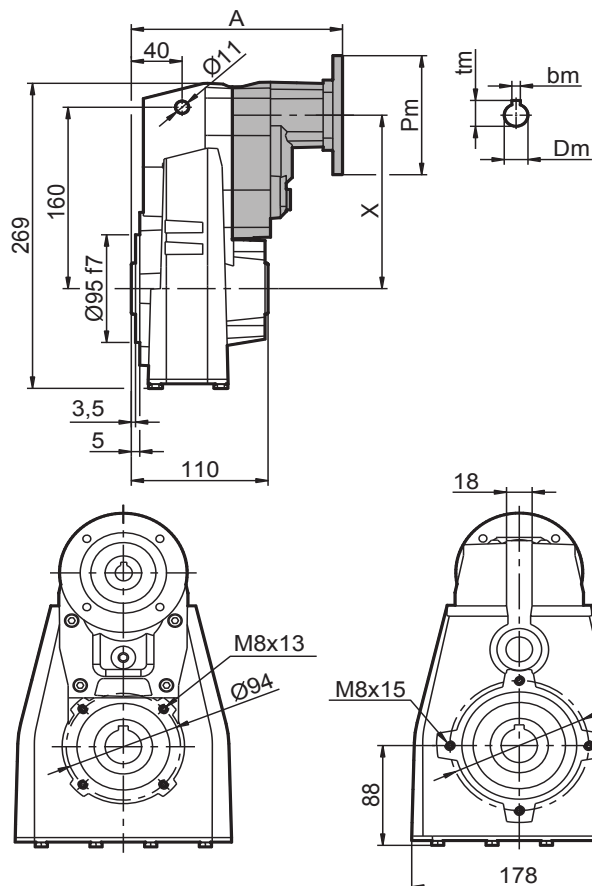
$n_1$ min <sup>-1</sup>	HR-302		HR-303	
	$F_p$	$F_o$	$F_p$	$F_o$
2800	96	19	55	11
1400	120	24	70	14
900	140	28	80	16
500	170	34	95	19



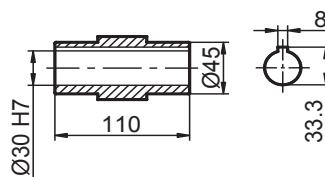
### ZDAWCZY

$n_2$ min <sup>-1</sup>	$F_p$	$F_o$
	300	150
250	160	32
200	175	35
140	195	39
120	205	41
85	230	46
70	245	49
40	295	59
15	400	80

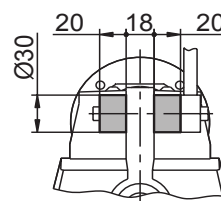
Wersja podstawowa



Tuleja zdawcza



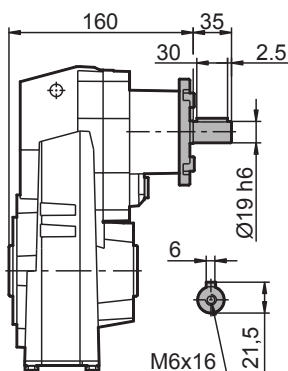
Ramię reakcyjne



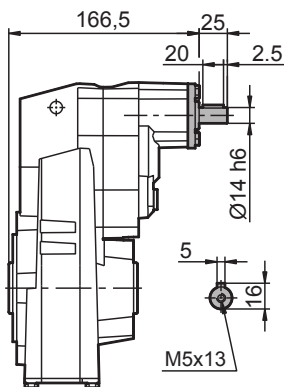
	silnik	Pm	Dm	tm	bm	A	K	X
HR-301	80B14	120	19	21,8	6	179,5	213,5	85
	80B5	200	19	21,8	6	179,5	215,5	85
	90B14	140	24	27,5	8	179,5	213,5	85
	90B5	200	24	27,5	8	179,5	215,5	85
	100/112B14	160	28	31,5	8	188,5	224,5	85
100/112B5	250	28	31,5	8	188,5	221,5	85	
HR-302	63B5	140	11	12,8	4	169,5	205,5	123
	71B14	105	14	16	5	167,5	203,5	123
	71B5	160	14	16	5	167,5	203,5	123
	80B14	120	19	21,8	6	169,5	205,5	123
	80B5	200	19	21,8	6	169,5	205,5	123
	90B14	140	24	27,5	8	169,5	205,5	123
	90B5	200	24	27,5	8	169,5	205,5	123
100/112B14	160	28	31,5	8	184,5	220,5	123	
100/112B5	250	28	31,5	8	184,5	220,5	123	
HR-303	56B14	80	9	10,4	3	172,5	208,5	153
	63B14	90	11	12,8	4	175	211	153
	63B5	140	11	12,8	4	175	211	153
	71B14	105	14	16	5	172,5	207	153
	71B5	160	14	16	5	172,5	208,5	153

Wał napędowy

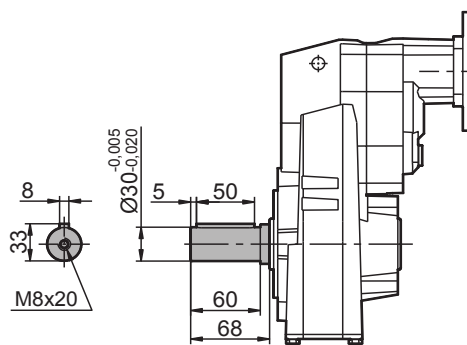
HR-302



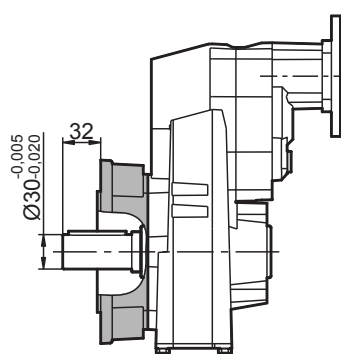
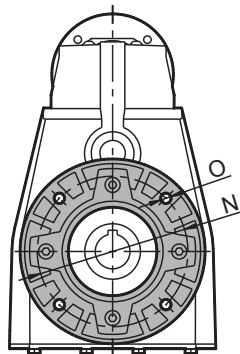
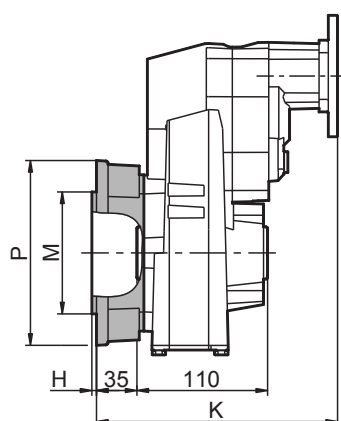
HR-303



Wał zdawczy



Kołnierz mocowania



P	M	N	H	O
160	110	130	3	9
200	130	165	3,5	11
250	180	215	4	14

HR