

# EP series



## Combined gear reducers

Edition April 2018



# Contents

1 - Product range	4
2 - Design Features	5
Ordering code	5
3 - R 1EL + R CI - Selection tables	6
Summary of transmission ratios $i_{eff}$ , nominal $M_{N2}$ and peak $M_{2max}$ torques $L_h = 10\,000$ h	6-7
Summary of transmission ratios $i_{eff}$ , nominal $M_{N2}$ and peak $M_{2max}$ torques $L_h = 25\,000$ h	8-9
Summary of transmission ratios $i_{eff}$ , nominal $M_{N2}$ and peak $M_{2max}$ torques $L_h = 50\,000$ h	10-11
4 - R 2EL + R CI - Selection tables	12
Summary of transmission ratios $i_{eff}$ , nominal $M_{N2}$ and peak $M_{2max}$ torques $L_h = 10\,000$ h	12-13
Summary of transmission ratios $i_{eff}$ , nominal $M_{N2}$ and peak $M_{2max}$ torques $L_h = 25\,000$ h	14-15
Summary of transmission ratios $i_{eff}$ , nominal $M_{N2}$ and peak $M_{2max}$ torques $L_h = 50\,000$ h	16-17
5 - Main Dimensions	18
Cylindrical Shaft	18
Splined Shaft	19
Hollow Shaft	20
Splined Hollow Shaft	21
R 1EL .. + R CI .. Overall dimensions	22
R 2EL .. + R CI .. Overall dimensions	23
6 - Mounting positions	25
Oil quantity and mass, Thermal Power ( $P_t$ ) effects, radial ( $F_r$ ) and axial ( $F_a$ ) loads	25
7 - Accessories	26

# 1 - Product range

## Size

$M_{N2max}$  [kN m]

$F_{t2}$  [kN] - cylindrical shaft

$F_{t2}$  [kN] - splined shaft

## Train of gears

$i_N$

### R 1EL + R CI

16 ... 160

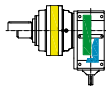
#### R 1EL 042A + R CI 180

67  
132  
140



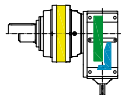
#### R 1EL 060A + R CI 200

90  
140  
160



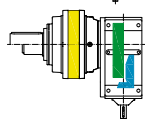
#### R 1EL 085A + R CI 225

140  
200  
224



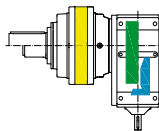
#### R 1EL 125A + R CI 250

200  
250  
280



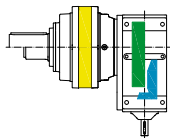
#### R 1EL 180A + R CI 280

280  
355  
375



#### R 1EL 250A + R CI 320

400  
375  
425

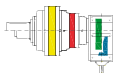


### R 2EL + R CI

112 ... 500

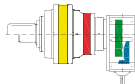
#### R 2EL 125A + R CI 180

125  
250  
280



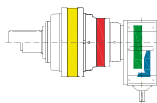
#### R 2EL 180A + R CI 200

180  
355  
375



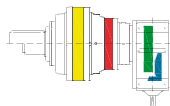
#### R 2EL 250A + R CI 225

265  
375  
425



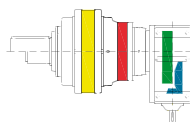
#### R 2EL 355A + R CI 250

375  
530  
560



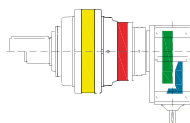
#### R 2EL 500A + R CI 280

530  
670  
710



#### R 2EL 710A + R CI 320

710  
800  
850



## 2 - Design features

### Ordering code

Gearbox size and ratio						Output		Input	
<b>R</b>	<b>2EL</b>	<b>250A</b>	<b>+</b>	<b>R CI 225</b>	<b>290Y</b>	<b>C220M1</b>	<b>F10k</b>	<b>C48x110</b>	<b>B53</b>
									<b>,...</b>
									<b>ACCESSORIES</b> <b>,SW</b> Stop washer <b>,SB</b> Splined bush <b>,WF</b> Wheel flange <b>,SC</b> Splined bar <b>,FB</b> Foot bracket <b>,SD</b> Shrink disc  <b>MOUNTING POSITION</b> B5, V1, V3 ...
									<b>SHAFT DIMENSIONS</b>
									<b>INPUT</b> <b>C...</b> cylindrical shaft end <b>I</b> IEC electric motor adapter
									<b>OUTPUT MODEL</b> <b>10, 20, 30 ...</b> model <b>a ... z</b> coupling dimensions
									<b>MOUNTING</b> <b>F</b> with flange <b>A</b> shaft mounting
									<b>OUTPUT SHAFT DIMENSIONS</b> <b>120 ... 340</b> shaft diameter <b>M</b> metric <b>1 ... 9</b> model
									<b>SHAFT END</b> <b>C</b> cylindrical <b>S</b> splined <b>H</b> hollow <b>Z</b> splined hollow
									<b>TYPE OF RATIO</b> <b>Y</b> standard ratio <b>Z</b> non-standard ratio
									<b>TRANSMISSION RATIO</b>
									<b>BEVEL-HELICAL UNIT</b>
									<b>STAGE COMPOSITION</b> <b>A</b> standard stage composition <b>Z</b> special stage composition
									<b>SIZE</b> 125 ... 710
									<b>TRAIN OF GEARS PLANETARY</b>
									<b>1EL</b> 1 stage in line <b>2EL</b> 2 stages in line
									<b>MACHINE</b>

Options available on request

### 3 - Selection tables

#### R 1EL .. + R CI ..

$L_h = 10\,000\text{ h}$

Summary of transmission ratios  $i_{\text{eff}}$ , nominal  $M_{N2}$  and peak  $M_{2\text{max}}$  torques

		Gear reducer size																
		R 1EL 042A + R CI 180					R 1EL 060A + R CI 200						R 1EL 085A + R CI 225					
		$n_1$ min <sup>-1</sup>					$n_1$ min <sup>-1</sup>					$n_1$ min <sup>-1</sup>						
		$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$					
		$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m				
$i_N$	$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500		
16							17,0	83,5	53,7	29,8								
								17,6	18,3	19,3	25,1	50,3						
22							21,0	67	43,1	23,9								
								21,9	23,3	27,6	35,9	71,8						
28							27,0	52,2	33,5	18,6								
								28,2	29,8	35,4	46,1	90,0						
36	35,0	40,3	25,9	14,4			34,0	40,8	26,3	14,6			34,0	41,2	26,5	14,7		
		21,0	21,9	25,9	33,6	67,0		36,0	37,2	38,5	56,0	90,0		40,6	43,5	50,1	65,1	130
40	41,0	34,5	22,2	12,3			43,0	32,2	20,7	11,5			43,0	32,5	20,9	11,6		
		24,6	25,6	30,2	39,3	67,0		36,7	37,7	39,0	56,0	90,0		51,5	55,2	62,1	80,0	140
45	46,0	30,7	19,7	11			47,0	29,9	19,2	10,7			49,0	28,3	18,2	10,1		
		27,4	28,5	31,3	40,0	67,0		37,0	38,0	39,4	56,0	90,0		58,4	60,5	62,7	80,0	140
50	51,0	27,5	17,7	9,83			54,0	25,9	16,6	9,25			54,0	25,9	16,7	9,26		
		25,8	26,8	28,4	36,9	67,0		37,2	38,3	39,7	56,0	90,0		54,8	56,7	59,6	77,4	140
63	57,0	24,5	15,7	8,74			59,0	23,6	15,2	8,43			62,0	22,6	14,5	8,07		
		28,7	29,5	30,2	39,3	67,0		37,5	38,5	39,9	56,0	90,0		59,6	61,3	63,5	80,0	140
71	64,0	21,9	14,1	7,81			68,0	20,5	13,2	7,33			68,0	20,7	13,3	7,38		
		24,4	25,4	31,2	40,0	67,0		37,7	38,9	40,2	56,0	90,0		54,4	55,2	59,6	77,4	140
75	72,0	19,5	12,5	6,96			75,0	18,8	12,1	6,71			78,0	18	11,6	6,42		
		27,4	28,5	32,1	40,0	67,0		38,0	39,0	40,5	56,0	90,0		60,5	62,1	64,5	80,0	140
80	78,0	17,9	11,5	6,39			81,0	17,2	11,1	6,14			85,0	16,5	10,6	5,9		
		26,5	28,8	32,1	40,0	67,0		38,3	39,0	40,5	56,0	90,0		60,8	62,7	65,1	80,0	140
90	91,0	15,3	9,84	5,47			95,0	14,8	9,52	5,29			99,0	14,1	9,09	5,05		
		26,0	26,0	26,0	33,8	67,0		38,5	39,7	40,9	56,0	90,0		55,6	55,6	55,6	72,3	140
100	99,0	14,1	9,07	5,04			103	13,5	8,7	4,83			107	13	8,37	4,65		
		25,3	26,5	27,5	35,7	67,0		38,9	39,9	41,5	56,0	90,0		54,8	57,1	59,6	77,4	140
125							129	10,8	6,97	3,87								
								37,8	39,2	41,7	54,3	90,0						
160							162	8,66	5,57	3,09								
								34,5	32,1	34,5	44,8	89,6						

### 3 - Selection tables

#### R 1EL .. + R CI ..

$$L_h = 10\,000\text{ h}$$

Summary of transmission ratios  $i_{\text{eff}}$ , nominal  $M_{N2}$  and peak  $M_{2\text{max}}$  torques

		Gear reducer size																
		R 1EL 125A + R CI 250					R 1EL 180A + R CI 280						R 1EL 250A + R CI 320					
		$n_1$ min <sup>-1</sup>					$n_1$ min <sup>-1</sup>					$n_1$ min <sup>-1</sup>						
		$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$					
$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m	$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m	$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m	$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m							
$i_N$	$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500		
16	17,0	83,9	53,9	29,9									16,0	85,8	55,2	30,7		
		35,1	36,5	38,2	49,6	99,3								61,2	63,6	66,5	86,4	173
22	21,0	66,3	42,6	23,7									20,0	68,5	44	24,4		
		44,3	46,1	57,9	75,3	151								76,6	79,6	98,8	128	257
28	27,0	52,3	33,6	18,7									26,0	53,4	34,3	19,1		
		56,2	58,5	73,5	95,5	191								98,2	102	125	163	326
36	35,0	40,3	25,9	14,4			34,0	41,1	26,4	14,7			31,0	45,7	29,4	16,3		
		73,1	76,0	81,8	112	200		81,4	84,8	105,1	137	273		115	119	147	191	381
40	43,0	32,2	20,7	11,5			40,0	35,1	22,6	12,5			38,0	36,6	23,5	13,1		
		78,0	80,1	82,8	112	200		95,2	99,1	122,8	160	280		123	127	147	191	381
45	48,0	29,3	18,8	10,4			44,0	31,8	20,5	11,4			43,0	32,7	21	11,7		
		78,5	80,7	83,7	112	200		104	108	124	160	280		136	141	165	215	400
50	53,0	26,4	17	9,44			50,0	28,1	18	10			50,0	28,1	18	10		
		79,0	81,2	84,2	112	200		100	104	125	160	280		141	146	174	226	400
63	60,0	23,2	14,9	8,28			55,0	25,3	16,3	9,05			54,0	26	16,7	9,3		
		79,6	81,8	84,7	112	200		110	115	126	160	280		128	133	151	196	393
71	67,0	21	13,5	7,5			63,0	22,2	14,3	7,93			63,0	22,4	14,4	7,99		
		80,1	82,5	85,4	112	200		94,2	98,1	103	133	267		127	132	142	184	369
75	75,0	18,8	12,1	6,7			69,0	20,2	13	7,2			69,0	20,2	13	7,2		
		80,7	82,8	86,1	112	200		104	108	116	150	280		135	140	165	215	400
80	85,0	16,5	10,6	5,9			77,0	18,1	11,7	6,47			80,0	17,6	11,3	6,27		
		81,2	83,7	86,9	112	200		106	109	123	160	280		127	131	142	184	369
90	95,0	14,8	9,5	5,28			88,0	15,9	10,2	5,68			88,0	15,9	10,2	5,68		
		81,8	84,2	87,3	112	200		99,4	99,4	99,7	130	259		124	127	100	191	381
100	107	13	8,37	4,65			98,0	14,3	9,2	5,11			96,0	14,5	9,34	5,19		
		82,5	84,7	88,1	112	200		100	104	110	143	280		128	130	147	215	400
125	134	10,4	6,69	3,72														
		78,1	81,4	86,6	112	200												
160	168	8,34	5,36	2,98														
		71,5	67,0	71,5	92,9	186												

### 3 - Selection tables

## R 1EL .. + R CI ..

$L_h = 25\,000\text{ h}$

Summary of transmission ratios  $i_{\text{eff}}$ , nominal  $M_{N2}$  and peak  $M_{2\text{max}}$  torques

		Gear reducer size																	
		R 1EL 042A + R CI 180						R 1EL 060A + R CI 200						R 1EL 085A + R CI 225					
		$n_1$ min <sup>-1</sup>						$n_1$ min <sup>-1</sup>						$n_1$ min <sup>-1</sup>					
		$n_2$	min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$			$n_2$	min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$			$n_2$	min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$		
		$M_{N2}$	kN m	kN m	kN m		$M_{N2}$	kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$	kN m	kN m	kN m			
$i_N$	$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			
16							17,0	83,5	53,7	29,8									
											25,1	50,3							
22							21,0	67	43,1	23,9									
											35,9	71,8							
28							27,0	52,2	33,5	18,6									
											46,1	90,0							
36	35,0	40,3	25,9	14,4			34,0	40,8	26,3	14,6			34,0	41,2	26,5	14,7			
		18,8	19,6	23,1	33,6	67,0			32,2	34,0	36,4	56,0		90,0		36,2	38,9	44,7	65,1
40	41,0	34,5	22,2	12,3			43,0	32,2	20,7	11,5			43,0	32,5	20,9	11,6			
		22,0	22,9	27,0	39,3	67,0			34,7	35,7	37,0	56,0		90,0		45,9	49,3	56,7	80,0
45	46,0	30,7	19,7	11			47,0	29,9	19,2	10,7			49,0	28,3	18,2	10,1			
		24,5	25,4	29,5	40,0	67,0			35,0	35,9	37,2	56,0		90,0		52,1	54,5	59,2	80,0
50	51,0	27,5	17,7	9,83			54,0	25,9	16,6	9,25			54,0	25,9	16,7	9,26			
		23,1	24,0	25,4	36,9	67,0			35,2	36,2	37,5	56,0		90,0		48,9	50,6	53,2	77,4
63	57,0	24,5	15,7	8,74			59,0	23,6	15,2	8,43			62,0	22,6	14,5	8,07			
		25,6	26,3	27,0	39,3	67,0			35,2	36,4	37,7	56,0		90,0		55,3	57,9	58,5	80,0
71	64,0	21,9	14,1	7,81			68,0	20,5	13,2	7,33			68,0	20,7	13,3	7,38			
		21,8	22,7	27,8	40,0	67,0			35,7	36,7	38,3	56,0		90,0		48,6	49,3	53,2	77,4
75	72,0	19,5	12,5	6,96			75,0	18,8	12,1	6,71			78,0	18,0	11,6	6,42			
		24,5	25,4	30,3	40,0	67,0			35,9	36,9	38,3	56,0		90,0		54,1	56,5	60,3	80,0
80	78,0	17,9	11,5	6,39			81,0	17,2	11,1	6,14			85,0	16,5	10,6	5,9			
		23,7	25,7	30,3	40,0	67,0			36,2	37,0	38,5	56,0		90,0		55,8	58,4	61,3	80,0
90	91,0	15,3	9,84	5,47			95,0	14,8	9,52	5,29			99,0	14,1	9,09	5,05			
		23,2	23,2	23,2	33,8	67,0			36,4	37,5	38,5	56,0		90,0		49,6	49,6	49,6	72,3
100	99,0	14,1	9,07	5,04			103	13,5	8,7	4,83			107	13,0	8,37	4,65			
		22,6	23,7	24,6	35,7	67,0			36,7	37,7	39,0	56,0		90,0		48,9	51,0	53,2	77,4
125							129	10,8	6,97	3,87									
											54,3	90,0							
160							162	8,66	5,57	3,09									
											44,8	89,6							



### 3 - Selection tables

#### R 1EL .. + R CI ..

$L_h = 25\ 000\ h$

Summary of transmission ratios  $i_{eff}$ , nominal  $M_{N2}$  and peak  $M_{2max}$  torques

		Gear reducer size																	
		R 1EL 125A + R CI 250						R 1EL 180A + R CI 280						R 1EL 250A + R CI 320					
		$n_1$ min <sup>-1</sup>						$n_1$ min <sup>-1</sup>						$n_1$ min <sup>-1</sup>					
		$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$						
		$M_{N2}$ kN m		kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m		kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m		kN m	kN m		
$i_N$	$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			
16	17,0	83,9	53,9	29,9									16,0	85,8	55,2	30,7			
		31,3	32,6	34,1	49,6	99,3								54,6	56,8	59,4	86,4	173	
22	21,0	66,3	42,6	23,7									20,0	68,5	44	24,4			
		39,6	41,2	51,7	75,3	151								68,4	71,1	88,2	128	257	
28	27,0	52,3	33,6	18,7									26,0	53,4	34,3	19,1			
		50,2	52,3	65,6	95,5	191								87,7	91,1	112	163	326	
36	35,0	40,3	25,9	14,4			34,0	41,1	26,4	14,7			31,0	45,7	29,4	16,3			
		62,9	67,9	77,3	112	200		72,7	75,7	93,8	137	273		101	106	131	191	381	
40	43,0	32,2	20,7	11,5			40,0	35,1	22,6	12,5			38,0	36,6	23,5	13,1			
		67,1	73,1	78,4	112	200		77,8	88,5	107	160	280		107	114	131	191	381	
45	48,0	29,3	18,8	10,4			44,0	31,8	20,5	11,4			43,0	32,7	21	11,7			
		70,1	76,3	79,0	112	200		81,2	92,8	110	160	280		111	124	147	215	400	
50	53,0	26,4	17	9,44			50,0	28,1	18	10			50,0	28,1	18	10			
		72,1	76,8	79,6	112	200		83,5	92,8	114	160	280		115	130	156	226	400	
63	60,0	23,2	14,9	8,28			55,0	25,3	16,3	9,05			54,0	26	16,7	9,3			
		71,8	74,7	80,1	112	200		86,6	99,2	113	160	280		114	119	132	196	393	
71	67,0	21	13,5	7,5			63,0	22,2	14,3	7,93			63,0	22,4	14,4	7,99			
		75,7	77,8	80,7	112	200		84,1	87,6	91,7	133	267		114	118	127	184	369	
75	75,0	18,8	12,1	6,7			69,0	20,2	13	7,2			69,0	20,2	13	7,2			
		76,3	78,4	81,2	112	200		92,8	96,7	103	150	280		121	125	147	215	400	
80	85,0	16,5	10,6	5,9			77,0	18,1	11,7	6,47			80,0	17,6	11,3	6,27			
		76,8	79,0	81,8	112	200		94,4	97,0	110	160	280		113	117	127	184	369	
90	95,0	14,8	9,5	5,28			88,0	15,9	10,2	5,68			88,0	15,9	10,2	5,68			
		77,3	79,6	82,5	112	200		88,8	88,8	89,0	130	259		110	113	89	191	381	
100	107	13	8,37	4,65			98,0	14,3	9,2	5,11			96	14,5	9,34	5,19			
		75,5	77,9	82,8	112	200		89,2	93,0	98,2	143	280		114	116	131	215	400	
125	134	10,4	6,69	3,72															
		69,7	72,6	77,3	112	200													
160	168	8,34	5,36	2,98															
		63,8	59,8	63,8	92,9	186													

### 3 - Selection tables

## R 1EL .. + R CI ..

$L_h = 50\ 000\ h$

Summary of transmission ratios  $i_{eff}$ , nominal  $M_{N2}$  and peak  $M_{2max}$  torques

		Gear reducer size																	
		R 1EL 042A + R CI 180						R 1EL 060A + R CI 200						R 1EL 085A + R CI 225					
		$n_1$ min <sup>-1</sup>						$n_1$ min <sup>-1</sup>						$n_1$ min <sup>-1</sup>					
		$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$				$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$				$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$			
		$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m				$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m				
$i_N$	$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			
16							17,0	83,5	53,7	29,8									
								13,3	13,9	14,6	25,1	50,3							
22							21,0	67	43,1	23,9									
								16,6	17,6	20,9	35,9	71,8							
28							27,0	52,2	33,5	18,6									
								21,3	22,6	26,8	46,1	90,0							
36	35,0	40,3	25,9	14,4			34,0	40,8	26,3	14,6			34,0	41,2	26,5	14,7			
			15,9	16,6	19,6	33,6	67,0		27,3	28,9	34,3	56,0	90,0		30,7	33,0	37,9	65,1	130
40	41,0	34,5	22,2	12,3			43,0	32,2	20,7	11,5			43,0	32,5	20,9	11,6			
			18,6	19,4	22,9	39,3	67,0		30,9	34,2	35,4	56,0	90,0		39,0	41,8	48,1	80,0	140
45	46,0	30,7	19,7	11			47,0	29,9	19,2	10,7			49,0	28,3	18,2	10,1			
			20,7	21,6	25,7	40,0	67,0		31,9	34,4	35,7	56,0	90,0		42,8	46,2	54,1	80,0	140
50	51,0	27,5	17,7	9,83			54,0	25,9	16,6	9,25			54,0	25,9	16,7	9,26			
			19,6	20,3	21,5	36,9	67,0		32,9	34,7	35,9	56,0	90,0		41,5	42,9	45,1	77,4	140
63	57,0	24,5	15,7	8,74			59,0	23,6	15,2	8,43			62,0	22,6	14,5	8,07			
			21,7	22,3	22,9	39,3	67,0		29,8	31,1	34,3	56,0	90,0		45,6	49,2	49,6	80,0	140
71	64,0	21,9	14,1	7,81			68,0	20,5	13,2	7,33			68,0	20,7	13,3	7,38			
			18,5	19,2	23,6	40,0	67,0		34,2	35,2	36,4	56,0	90,0		41,2	41,8	45,1	77,4	140
75	72,0	19,5	12,5	6,96			75,0	18,8	12,1	6,71			78,0	18,0	11,6	6,42			
			20,7	21,6	26,4	40,0	67,0		34,0	35,4	36,7	56,0	90,0		45,9	47,9	51,1	80,0	140
80	78,0	17,9	11,5	6,39			81,0	17,2	11,1	6,14			85,0	16,5	10,6	5,9			
			20,1	21,8	25,7	40,0	67,0		33,6	34,1	36,9	56,0	90,0		47,3	49,5	55,6	80,0	140
90	91,0	15,3	9,84	5,47			95,0	14,8	9,52	5,29			99,0	14,1	9,09	5,05			
			19,7	19,7	19,7	33,8	67,0		32,9	33,9	35,2	56,0	90,0		42,1	42,1	42,1	72,3	140
100	99,0	14,1	9,07	5,04			103	13,5	8,7	4,83			107	13,0	8,37	4,65			
			19,2	20,1	20,8	35,7	67,0		31,8	33,0	37,5	56,0	90,0		41,5	43,3	45,1	77,4	140
125							129	10,8	6,97	3,87									
								28,6	29,7	31,6	54,3	90,0							
160							162	8,66	5,57	3,09									
								26,1	24,3	26,1	44,8	89,6							

### 3 - Selection tables

#### R 1EL .. + R CI ..

$L_h = 50\,000\text{ h}$

Summary of transmission ratios  $i_{\text{eff}}$ , nominal  $M_{N2}$  and peak  $M_{2\text{max}}$  torques

		Gear reducer size																	
		R 1EL 125A + R CI 250						R 1EL 180A + R CI 280						R 1EL 250A + R CI 320					
		$n_1$ min <sup>-1</sup>				$M_{N2max}$ $M_{2max}$		$n_1$ min <sup>-1</sup>				$M_{N2max}$ $M_{2max}$		$n_1$ min <sup>-1</sup>				$M_{N2max}$ $M_{2max}$	
		$n_2$ min <sup>-1</sup>					$n_2$ min <sup>-1</sup>					$n_2$ min <sup>-1</sup>					$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m
$i_N$	$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			
16	17,0	83,9	53,9	29,9									16,0	85,8	55,2	30,7			
		26,6	27,6	28,9	49,6	99,3								46,4	48,2	50,4	86,4	173	
22	21,0	66,3	42,6	23,7									20,0	68,5	44	24,4			
		33,6	35,0	43,9	75,3	151								58,0	60,3	74,8	128	257	
28	27,0	52,3	33,6	18,7									26,0	53,4	34,3	19,1			
		42,6	44,3	55,6	95,5	191								74,4	77,3	95	163	326	
36	35,0	40,3	25,9	14,4			34,0	41,1	26,4	14,7			31,0	45,7	29,4	16,3			
		51,1	57,6	70,1	112	200		61,7	64,2	79,6	137	273		81,7	90,4	111	191	381	
40	43,0	32,2	20,7	11,5			40,0	35,1	22,6	12,5			38,0	36,6	23,5	13,1			
		55,0	62,1	74,7	112	200		63,7	72,8	87	160	280		87,3	96,4	111	191	381	
45	48,0	29,3	18,8	10,4			44,0	31,8	20,5	11,4			43,0	32,7	21	11,7			
		56,9	65,0	75,7	112	200		65,9	75,4	90	160	280		90,4	104	124	215	400	
50	53,0	26,4	17	9,44			50,0	28,1	18	10			50,0	28,1	18	10			
		58,5	67,0	76,3	112	200		67,8	77,8	93	160	280		93,7	107	128	226	400	
63	60,0	23,2	14,9	8,28			55,0	25,3	16,3	9,05			54,0	26	16,7	9,3			
		60,7	63,4	73,1	112	200		70,3	80,6	96	160	280		97,1	101	114	196	393	
71	67,0	21	13,5	7,5			63,0	22,2	14,3	7,93			63,0	22,4	14,4	7,99			
		62,9	70,1	75,2	112	200		71,4	74,3	77,8	133	267		96,4	100	108	184	369	
75	75,0	18,8	12,1	6,7			69,0	20,2	13	7,2			69,0	20,2	13	7,2			
		65,0	70,2	77,8	112	200		75,4	82,0	88	150	280		102	106	125	215	400	
80	85,0	16,5	10,6	5,9			77,0	18,1	11,7	6,47			80,0	17,6	11,3	6,27			
		65,3	70,8	78,5	112	200		77,8	82,3	93	160	280		95,9	100	108	184	369	
90	95,0	14,8	9,5	5,28			88,0	15,9	10,2	5,68			88,0	15,9	10,2	5,68			
		66,0	67,9	73,1	112	200		75,3	75,3	75,6	130	259		93,6	96,2	75,6	191	381	
100	107	13	8,37	4,65			98,0	14,3	9,2	5,11			96	14,5	9,34	5,19			
		64,1	66,1	79,6	112	200		75,7	78,9	83,3	143	280		96,8	98,6	111	215	400	
125	134	10,4	6,69	3,72															
		59,1	61,6	65,6	112	200													
160	168	8,34	5,36	2,98															
		54,1	50,8	54,1	92,9	186													

## 4 - Selection tables

### R 2EL .. + R CI ..

$L_h = 10\ 000\ h$

Summary of transmission ratios  $i_{eff}$ , nominal  $M_{N2}$  and peak  $M_{2max}$  torques

		Gear reducer size																
		R 2EL 125A + R CI 180					R 2EL 180A + R CI 200					R 2EL 250A + R CI 225						
		$n_1$ min <sup>-1</sup>					$n_1$ min <sup>-1</sup>					$n_1$ min <sup>-1</sup>						
		$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$					
		$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m	kN m			
$i_N$	$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500		
112							112	12.5	8.02	4.46								
							125	130	136	180								
125							125	11.2	7.19	3.99								
							120	123	127	180								
140							143	9.76	6.28	3.49			142	9.85	6.33	3.52		
							147	151	156	180				280	179	184		
150	145	9.65	6.20	3.45	125	200												
		92.0	96.0	100														
160	163	8.60	5.53	3.07	125	200	160	8.75	5.63	3.13	180	280	163	8.60	5.53	3.07	265	400
		104	108	112				121	125	129				204	211	221		
180	190	7.35	4.73	2.63	125	200	182	7.71	4.96	2.75	180	280	180	7.77	4.99	2.77	265	400
		107	114	125				149	153	159				217	228	245		
200	212	6.60	4.24	2.36	125	200	196	7.14	4.59	2.55	180	280	207	6.78	4.36	2.42	265	400
		109	116	124				150	154	160				219	232	254		
250	267	5.24	3.37	1.87	125	200	248	5.64	3.63	2.02	180	280	259	5.40	3.47	1.93	265	400
		108	112	117				152	156	162				225	240	258		
280	300	4.67	3.00	1.67	125	200	285	4.91	3.15	1.75	180	280	283	4.94	3.18	1.76	265	400
		113	120	125				153	157	163				227	236	245		
315	327	4.29	2.76	1.53	125	200	312	4.49	2.89	1.60	180	280	325	4.30	2.77	1.54	265	400
		115	121	124				154	158	164				232	248	261		
355	382	3.67	2.36	1.31	125	200	340	4.11	2.64	1.47	180	280	354	3.95	2.54	1.41	265	400
		117	118	118				155	160	166				237	253	263		
400	414	3.38	2.17	1.21	125	200	395	3.54	2.28	1.27	180	280	414	3.38	2.17	1.21	265	400
		112	117	123				157	161	167				241	252	252		
450	449	3.12	2.00	1.11	112	200	433	3.24	2.08	1.16	180	280	449	3.12	2.00	1.11	265	400
		94.0	100	109				158	162	168				243	254	264		
500	508	2.75	1.77	0.98	125	200	483	2.90	1.87	1.04	180	280	498	2.81	1.81	1.00	265	400
		99.0	102	106				130	134	139				196	202	209		

#### 4 - Selection tables

### R 2EL .. + R CI ..

$L_h = 10\,000\text{ h}$

Summary of transmission ratios  $i_{\text{eff}}$ , nominal  $M_{N2}$  and peak  $M_{2\text{max}}$  torques

		Gear reducer size																	
		R 2EL 355A + R CI 250						R 2EL 500A + R CI 280						R 2EL 710A + R CI 320					
		$n_1$ min <sup>-1</sup>						$n_1$ min <sup>-1</sup>						$n_1$ min <sup>-1</sup>					
		$n_2$ min <sup>-1</sup>		$M_{N2max}$	$M_{2max}$			$n_2$ min <sup>-1</sup>		$M_{N2max}$	$M_{2max}$			$n_2$ min <sup>-1</sup>		$M_{N2max}$	$M_{2max}$		
		$M_{N2}$	kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$	kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$	kN m	kN m	kN m		
$i_N$	$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			
112	112	12.5	8.03	4.46									110	12.8	8.21	4.56			
250		259	270	375	560							436		453	472	710	1120		
125	124	11.3	7.25	4.03									128	10.9	7.02	3.90			
256		263	272	375	560							510		530	552	710	1120		
140	145	9.62	6.19	3.44			143	9.82	6.31	3.51			137	10.2	6.57	3.65			
302		311	332	375	560	358		372	388	530	800	463		479	497	710	1120		
150							157	8.89	5.72	3.18			153	9.15	5.88	3.27			
								395	411	428	530	800		517	536	556	710	1120	
160	161	8.68	5.58	3.10			167	8.40	5.40	3.00			160	8.75	5.62	3.12			
259		267	276	375	560	419		435	454	530	800	542		560	581	710	1120		
180	182	7.70	4.95	2.75			184	7.61	4.89	2.72			179	7.83	5.03	2.79			
307		323	337	375	560	432		456	498	530	800	584		616	650	710	1120		
200	200	7.00	4.50	2.50			209	6.71	4.32	2.40			209	6.71	4.32	2.40			
309		327	339	375	560	435		462	480	530	800	588		626	674	710	1120		
250	252	5.55	3.57	1.98			264	5.31	3.41	1.90			262	5.35	3.44	1.91			
317		332	344	375	560	419		435	454	530	800	566		586	610	710	1120		
280	279	5.02	3.23	1.79			290	4.82	3.10	1.72			290	4.82	3.10	1.72			
323		334	346	375	560	456		480	500	530	800	600		623	650	710	1120		
315	312	4.48	2.88	1.60			323	4.33	2.79	1.55			333	4.20	2.70	1.50			
327		336	349	375	560	465		485	498	530	800	563		585	606	710	1120		
355	354	3.95	2.54	1.41			368	3.80	2.45	1.36			368	3.80	2.45	1.36			
330		339	351	375	560	450		450	450	530	800	545		565	586	710	1120		
400	396	3.53	2.27	1.26			409	3.42	2.20	1.22			403	3.48	2.23	1.24			
332		342	354	375	560	444		462	482	530	800	573		585	596	710	1120		
450	449	3.12	2.00	1.11			452	3.10	1.99	1.11			452	3.10	1.99	1.11			
335		344	357	375	560	393		404	418	530	800	578		594	615	710	1120		
500	498	2.81	1.81	1.00			502	2.79	1.79	1.00			494	2.83	1.82	1.01			
278		286	297	375	560	395		406	421	530	800	582		598	619	710	1120		

# 4 - Selection tables

## R 2EL .. + R CI ..

$L_h = 25\ 000\ h$

Summary of transmission ratios  $i_{eff}$ , nominal  $M_{N2}$  and peak  $M_{2max}$  torques

		Gear reducer size																	
		R 2EL 125A + R CI 180						R 2EL 180A + R CI 200						R 2EL 250A + R CI 225					
		$n_1$ min <sup>-1</sup>						$n_1$ min <sup>-1</sup>						$n_1$ min <sup>-1</sup>					
		$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$			
		$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m	$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m	$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m	$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m	$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m			
$i_N$	$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			
112							112	12.5	8.02	4.46									
								109	117	122	180	280							
125							125	11.2	7.19	3.99									
								113	116	120	180	280							
140							143	9.76	6.28	3.49			142	9.85	6.33	3.52			
								117	133	148	180	280		161	166	174	265	400	
150	145	9.65	6.20	3.45															
		83.0	87.0	90.0	125	200													
160	163	8.60	5.53	3.07			160	8.75	5.63	3.13			163	8.60	5.53	3.07			
		93.0	97.0	101	125	200		115	118	122	180	280		168	190	199	265	400	
180	190	7.35	4.73	2.63			182	7.71	4.96	2.75			180	7.77	4.99	2.77			
		101	104	107	125	200		125	143	150	180	280		174	198	219	265	400	
200	212	6.60	4.24	2.36			196	7.14	4.59	2.55			207	6.78	4.36	2.42			
		102	104	109	125	200		130	146	151	180	280		180	205	221	265	400	
250	267	5.24	3.37	1.87			248	5.64	3.63	2.02			259	5.40	3.47	1.93			
		97.0	101	105	125	200		139	148	153	180	280		192	215	229	265	400	
280	300	4.67	3.00	1.67			285	4.91	3.15	1.75			283	4.94	3.18	1.76			
		104	107	115	125	200		143	149	154	180	280		199	212	220	265	400	
315	327	4.29	2.76	1.53			312	4.49	2.89	1.60			325	4.30	2.77	1.54			
		105	107	112	125	200		146	150	155	180	280		205	218	236	265	400	
355	382	3.67	2.36	1.31			340	4.11	2.64	1.47			354	3.95	2.54	1.41			
		105	106	106	125	200		147	151	157	180	280		214	221	241	265	400	
400	414	3.38	2.17	1.21			395	3.54	2.28	1.27			414	3.38	2.17	1.21			
		101	105	110	125	200		148	152	158	180	280		216	225	227	265	400	
450	449	3.12	2.00	1.11			433	3.24	2.08	1.16			449	3.12	2.00	1.11			
		85.0	87.0	95.0	112	200		149	153	159	180	280		217	228	238	265	400	
500	508	2.75	1.77	0.98			483	2.90	1.87	1.04			498	2.81	1.81	1.00			
		94.0	96.0	100	125	200		123	126	131	180	280		186	191	198	265	400	

#### 4 - Selection tables

### R 2EL .. + R CI ..

$L_h = 25\ 000\ h$

Summary of transmission ratios  $i_{eff}$ , nominal  $M_{N2}$  and peak  $M_{2max}$  torques

		Gear reducer size																
		R 2EL 355A + R CI 250					R 2EL 500A + R CI 280						R 2EL 710A + R CI 320					
		$n_1$ min <sup>-1</sup>					$n_1$ min <sup>-1</sup>					$n_1$ min <sup>-1</sup>						
		$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$					
		$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m				
$i_N$	$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500		
112	112	12.5	8.03	4.46									110	12.8	8.21	4.56		
		225	233	243	375	560								393	408	425	710	1120
125	124	11.3	7.25	4.03									128	10.9	7.02	3.90		
		232	248	258	375	560								409	467	496	710	1120
140	145	9.62	6.19	3.44			143	9.82	6.31	3.51			137	10.2	6.57	3.65		
		241	276	305	375	560		309	335	349	530	800		417	431	448	710	1120
150							157	8.89	5.72	3.18			153	9.15	5.88	3.27		
								320	366	385	530	800		443	482	500	710	1120
160	161	8.68	5.58	3.10			167	8.40	5.40	3.00			160	8.75	5.62	3.12		
		245	252	262	375	560		318	363	408	530	800		440	502	523	710	1120
180	182	7.70	4.95	2.75			184	7.61	4.89	2.72			179	7.83	5.03	2.79		
		259	296	309	375	560		330	376	435	530	800		455	520	585	710	1120
200	200	7.00	4.50	2.50			209	6.71	4.32	2.40			209	6.71	4.32	2.40		
		269	300	312	375	560		340	388	432	530	800		470	537	596	710	1120
250	252	5.55	3.57	1.98			264	5.31	3.41	1.90			262	5.35	3.44	1.91		
		287	304	323	375	560		364	392	408	530	800		503	528	549	710	1120
280	279	5.02	3.23	1.79			290	4.82	3.10	1.72			290	4.82	3.10	1.72		
		296	306	327	375	560		376	430	450	530	800		520	561	585	710	1120
315	312	4.48	2.88	1.60			323	4.33	2.79	1.55			333	4.20	2.70	1.50		
		300	308	330	375	560		392	435	449	530	800		507	526	546	710	1120
355	354	3.95	2.54	1.41			368	3.80	2.45	1.36			368	3.80	2.45	1.36		
		303	312	332	375	560		405	405	405	530	800		490	508	528	710	1120
400	396	3.53	2.27	1.26			409	3.42	2.20	1.22			403	3.48	2.23	1.24		
		305	317	335	375	560		399	416	434	530	800		516	526	537	710	1120
450	449	3.12	2.00	1.11			452	3.10	1.99	1.11			452	3.10	1.99	1.11		
		307	323	337	375	560		371	382	396	530	800		546	561	582	710	1120
500	498	2.81	1.81	1.00			502	2.79	1.79	1.00			494	2.83	1.82	1.01		
		263	270	280	375	560		374	384	398	530	800		550	565	586	710	1120

#### 4 - Selection tables

### R 2EL .. + R CI ..

$L_h = 50\ 000\ h$

Summary of transmission ratios  $i_{eff}$ , nominal  $M_{N2}$  and peak  $M_{2max}$  torques

		Gear reducer size																	
		R 2EL 125A + R CI 180						R 2EL 180A + R CI 200						R 2EL 250A + R CI 225					
		$n_1$ min <sup>-1</sup>					$n_1$ min <sup>-1</sup>					$n_1$ min <sup>-1</sup>							
		$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$			$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$			$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$					
$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m							
$i_N$	$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			
112							112	12.5	8.02	4.46									
							88.0	99.0	103	180									280
125							125	11.2	7.19	3.99									
							91.0	104	115	180									280
140							143	9.76	6.28	3.49			142	9.85	6.33	3.52			
							95.0	108	129	180				280	131	141			147
150	145	9.65	6.20	3.45	125	200													
		70.0	73.0	76.0															
160	163	8.60	5.53	3.07	125	200	160	8.75	5.63	3.13			163	8.60	5.53	3.07	265	400	
		79.0	82.0	86.0			98.0	112	117	180				280	136	155			169
180	190	7.35	4.73	2.63	125	200	182	7.71	4.96	2.75			180	7.77	4.99	2.77	265	400	
		88.0	96.0	100			102	116	139	180			280	141	161	187			
200	212	6.60	4.24	2.36	125	200	196	7.14	4.59	2.55			207	6.78	4.36	2.42	265	400	
		88.0	91.0	94.0			106	120	144	180			280	146	167	199			
250	267	5.24	3.37	1.87	125	200	248	5.64	3.63	2.02			259	5.40	3.47	1.93	265	400	
		82.0	86.0	89.0			113	129	144	180			280	156	178	213			
280	300	4.67	3.00	1.67	125	200	285	4.91	3.15	1.75			283	4.94	3.18	1.76	265	400	
		93.0	96.0	100			116	133	148	180			280	161	180	187			
315	327	4.29	2.76	1.53	125	200	312	4.49	2.89	1.60			325	4.30	2.77	1.54	265	400	
		90.0	93.0	95.0			120	138	149	180			280	167	190	214			
355	382	3.67	2.36	1.31	125	200	340	4.11	2.64	1.47			354	3.95	2.54	1.41	265	400	
		90.0	90.0	90.0			125	143	148	180			280	174	198	206			
400	414	3.38	2.17	1.21	125	200	395	3.54	2.28	1.27			414	3.38	2.17	1.21	265	400	
		85.0	89.0	93.0			130	146	151	180			280	179	192	192			
450	449	3.12	2.00	1.11	112	200	433	3.24	2.08	1.16			449	3.12	2.00	1.11	265	400	
		82.0	84.0	87.0			134	147	148	180			280	185	193	202			
500	508	2.75	1.77	0.98	125	200	483	2.90	1.87	1.04			498	2.81	1.81	1.00	265	400	
		90.0	92.0	96.0			118	121	126	180			280	178	183	189			



#### 4 - Selection tables

### R 2EL .. + R CI ..

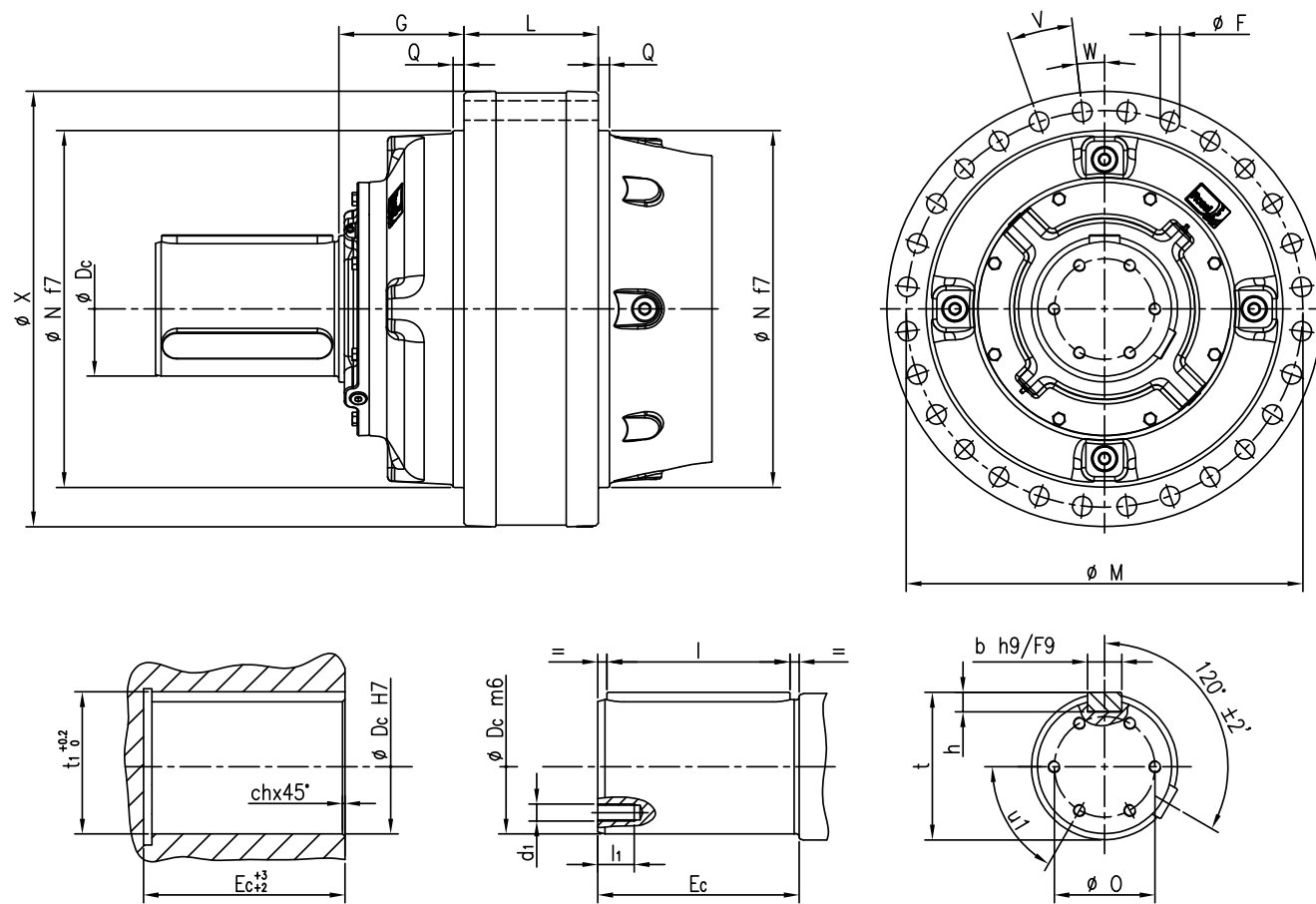
$L_h = 50\,000\text{ h}$

Summary of transmission ratios  $i_{\text{eff}}$ , nominal  $M_{N2}$  and peak  $M_{2\text{max}}$  torques

		Gear reducer size																
		R 2EL 355A + R CI 250					R 2EL 500A + R CI 280						R 2EL 710A + R CI 320					
		$n_1$ min <sup>-1</sup>					$n_1$ min <sup>-1</sup>						$n_1$ min <sup>-1</sup>					
		$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$M_{N2max}$	$M_{2max}$					
		$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m			$M_{N2}$ kN m	kN m	kN m				
$i_N$	$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500			$i_{eff}$	1400	900	500		
112	112	12.5	8.03	4.46									110	12.8	8.21	4.56		
		183	198	206	375	560									323	346	360	710
125	124	11.3	7.25	4.03									128	10.9	7.02	3.90		
		189	215	228	375	560									332	379	421	710
140	145	9.62	6.19	3.44			143	9.82	6.31	3.51			137	10.2	6.57	3.65		
		196	224	267	375	560			251	284	296	530		800		347	365	379
150							157	8.89	5.72	3.18			153	9.15	5.88	3.27		
									260	297	326	530		800		360	409	424
160	161	8.68	5.58	3.10			167	8.40	5.40	3.00			160	8.75	5.62	3.12		
		202	231	250	375	560			258	332	346	530		800		357	408	443
180	182	7.70	4.95	2.75			184	7.61	4.89	2.72			179	7.83	5.03	2.79		
		211	240	285	375	560			268	306	365	530		800		370	422	495
200	200	7.00	4.50	2.50			209	6.71	4.32	2.40			209	6.71	4.32	2.40		
		218	249	297	375	560			276	316	366	530		800		382	436	514
250	252	5.55	3.57	1.98			264	5.31	3.41	1.90			262	5.35	3.44	1.91		
		233	266	295	375	560			295	332	346	530		800		408	447	465
280	279	5.02	3.23	1.79			290	4.82	3.10	1.72			290	4.82	3.10	1.72		
		241	275	304	375	560			306	349	381	530		800		422	475	495
315	312	4.48	2.88	1.60			323	4.33	2.79	1.55			333	4.20	2.70	1.50		
		249	284	306	375	560			318	363	380	530		800		430	446	462
355	354	3.95	2.54	1.41			368	3.80	2.45	1.36			368	3.80	2.45	1.36		
		259	292	299	375	560			330	343	343	530		800		416	431	447
400	396	3.53	2.27	1.26			409	3.42	2.20	1.22			403	3.48	2.23	1.24		
		269	300	312	375	560			338	352	367	530		800		437	446	455
450	449	3.12	2.00	1.11			452	3.10	1.99	1.11			452	3.10	1.99	1.11		
		277	296	299	375	560			343	366	379	530		800		474	529	549
500	498	2.81	1.81	1.00			502	2.79	1.79	1.00			494	2.83	1.82	1.01		
		252	259	269	375	560			354	368	382	530		800		489	541	558

## 5 - Main dimensions

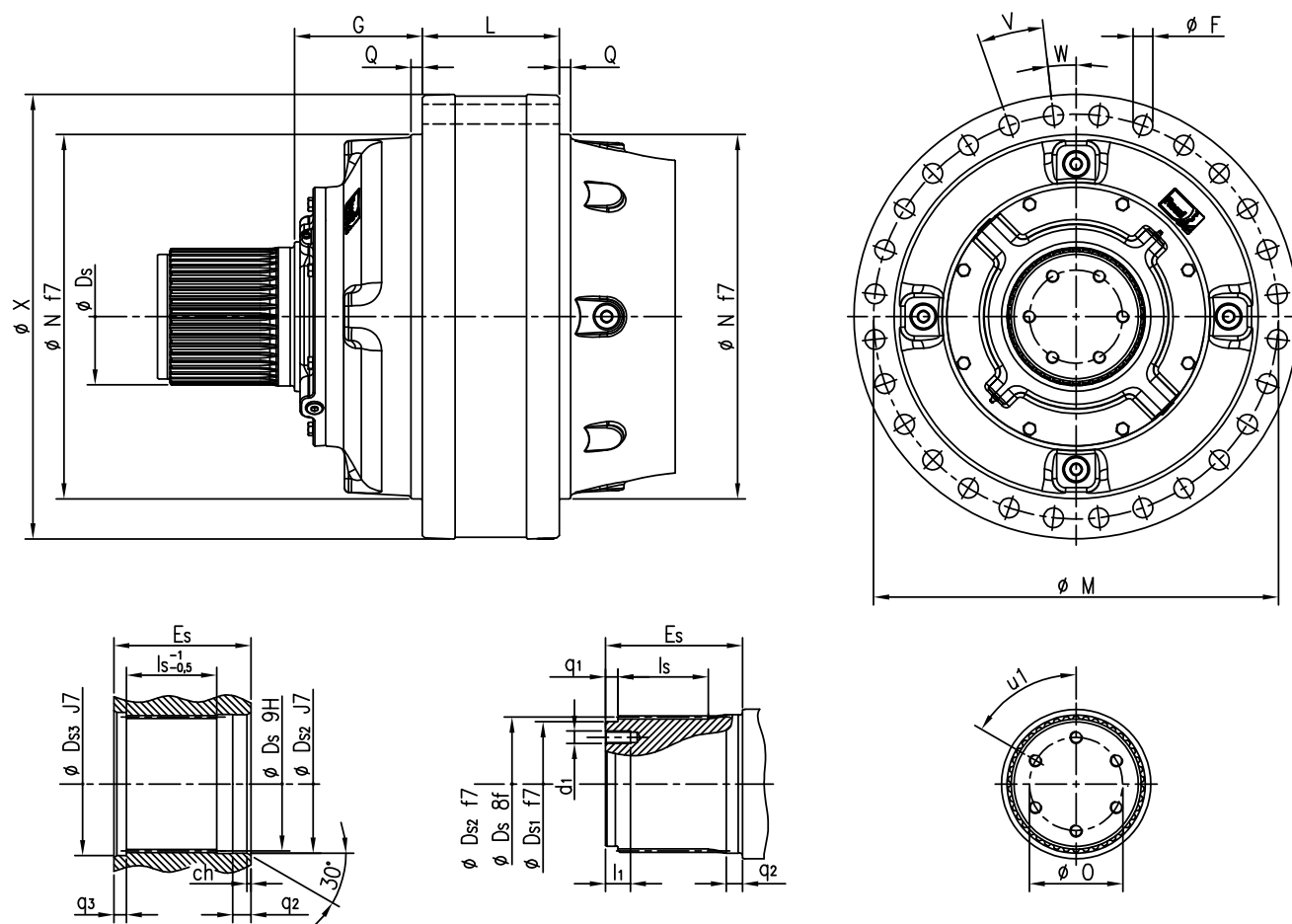
### Cylindrical shaft



Size	Ordering code	X	N	G	L	Q	M	F	V	W	D <sub>c</sub>	E <sub>c</sub>	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	O	u <sub>1</sub>	b x h x l	t	t <sub>1</sub>	ch
042A	C120M1 F10f	410	340	130	135	12.5	370	16.5	28x12,857°	6,429°	120	165	M16	35	85	3x120°	32 x 18 x 150	127	127,4	3
060A	C140M1 F10g	445	365	135	150	12.5	400	21	24x15°	7,5°	140	200	M16	33	100	3x120°	36 x 20 x 180	148	148,4	2.5
085A	C160M1 F10h	506	425	150	160	12.5	460	21	28x12,857°	6,429°	160	240	M16	33	115	3x120°	40 x 22 x 220	169	169,4	2
125A	C180M1 F10i	570	470	170	175	12,5	515	25	28x12,857°	6,429°	180	240	M16	35	130	3x120°	45 x 25 x 220	190	190,4	2
180A	C200M1 F10j	630	520	195	195	16,5	575	25	32x11,25°	5,625°	200	280	M20	40	150	3x120°	45 x 25 x 250	210	210,4	4
250A	C220M1 F10k	715	585	205	220	18	650	32	28x12,857°	6,428°	220	300	M20	40	165	6x60°	50 x 28 x 280	231	231,4	5
355A	C250M1 F10l	805	665	230	255	15	735	32	32x11,25°	5,625°	250	330	M24	48	200	6x60°	56 x 32 x 300	262	262,4	5
500A	C280M1 F10m	885	730	265	275	18	810	38	28x12,857°	6,429°	280	380	M27	54	210	6x60°	63 x 32 x 360	292	292,4	6
710A	C320M1 F10n	970	810	290	300	20	890	38	32x11,25°	5,625°	320	430	M30	60	240	6x60°	70 x 36 x 400	334	334,4	5

## 5 - Main dimensions

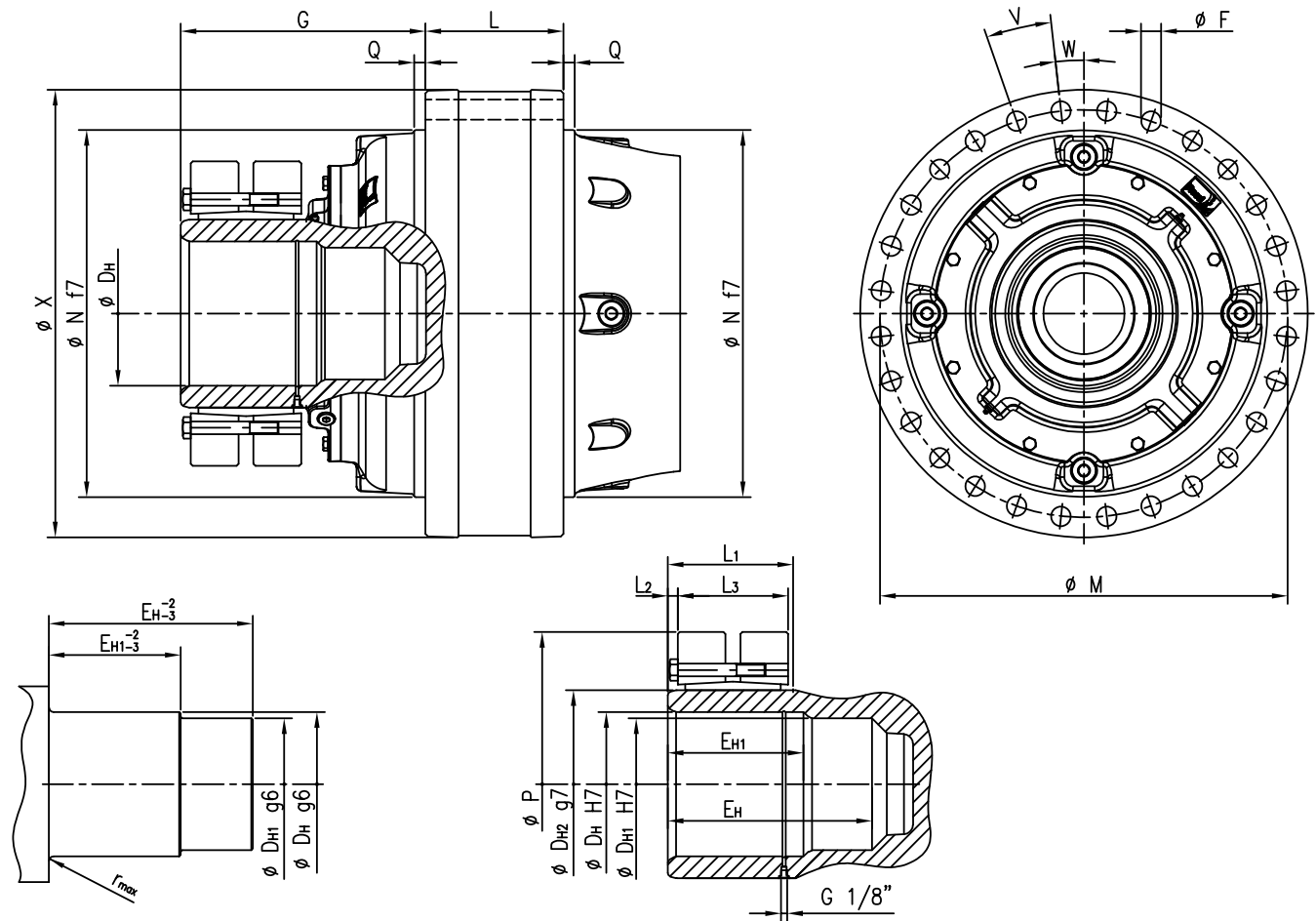
### Splined shaft



Size	Ordering code	X	N	G	L	Q	M	F	V	W	D <sub>s</sub> DIN 5480	E <sub>s</sub>	D <sub>s1</sub>	D <sub>s2</sub>	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	O	u <sub>1</sub>	l <sub>s</sub>	q <sub>1</sub>	q <sub>2</sub>	ch	D <sub>s3</sub>	q <sub>3</sub>
042A	S120M1 F10f	410	340	130	135	12,5	370	16,5	28x12,857°	6,429°	W120x3	130	100	122	M16	35	70	3x120°	86	10	13,5	3	122	10
060A	S130M1 F10g	445	365	135	150	12,5	400	21	24x15°	7,5°	W130x3	130	110	132	M16	33	80	3x120°	88	10	13,5	3,5	132	10
085A	S150M1 F10h	506	425	150	160	12,5	460	21	28x12,857°	6,429°	W150x5	150	125	151	M16	33	95	3x120°	107	12	14	3	151	12
125A	S170M1 F10i	570	470	170	175	12,5	515	25	28x12,857°	6,429°	W170x5	170	150	172	M16	35	115	4x90°	115	17	22	5,5	175	17
180A	S200M1 F10j	630	520	195	195	16,5	575	25	32x11,25°	5,625°	W200x5	200	180	202	M20	40	135	4x90°	135	18	24	6	210	18
250A	S220M1 F10k	715	585	205	220	18	650	32	28x12,857°	6,429°	W220x5	220	200	222	M20	40	150	6x60°	145	20	29	6,5	230	20
355A	S240M1 F10l	805	665	230	255	15	735	32	32x11,25°	5,625°	W240x5	240	220	242	M24	48	165	6x60°	165	22	28	7	260	22
500A	S280M1 F10m	885	730	265	275	18	810	38	28x12,857°	6,429°	W280x8	280	250	285	M27	54	190	6x60°	190	24	32	10,5	290	24
710A	S300M1 F10n	970	810	290	300	20	890	38	32x11,25°	5,625°	W300x8	300	270	305	M30	60	200	6x60°	200	26	34	10,5	320	26

## 5 - Main dimensions

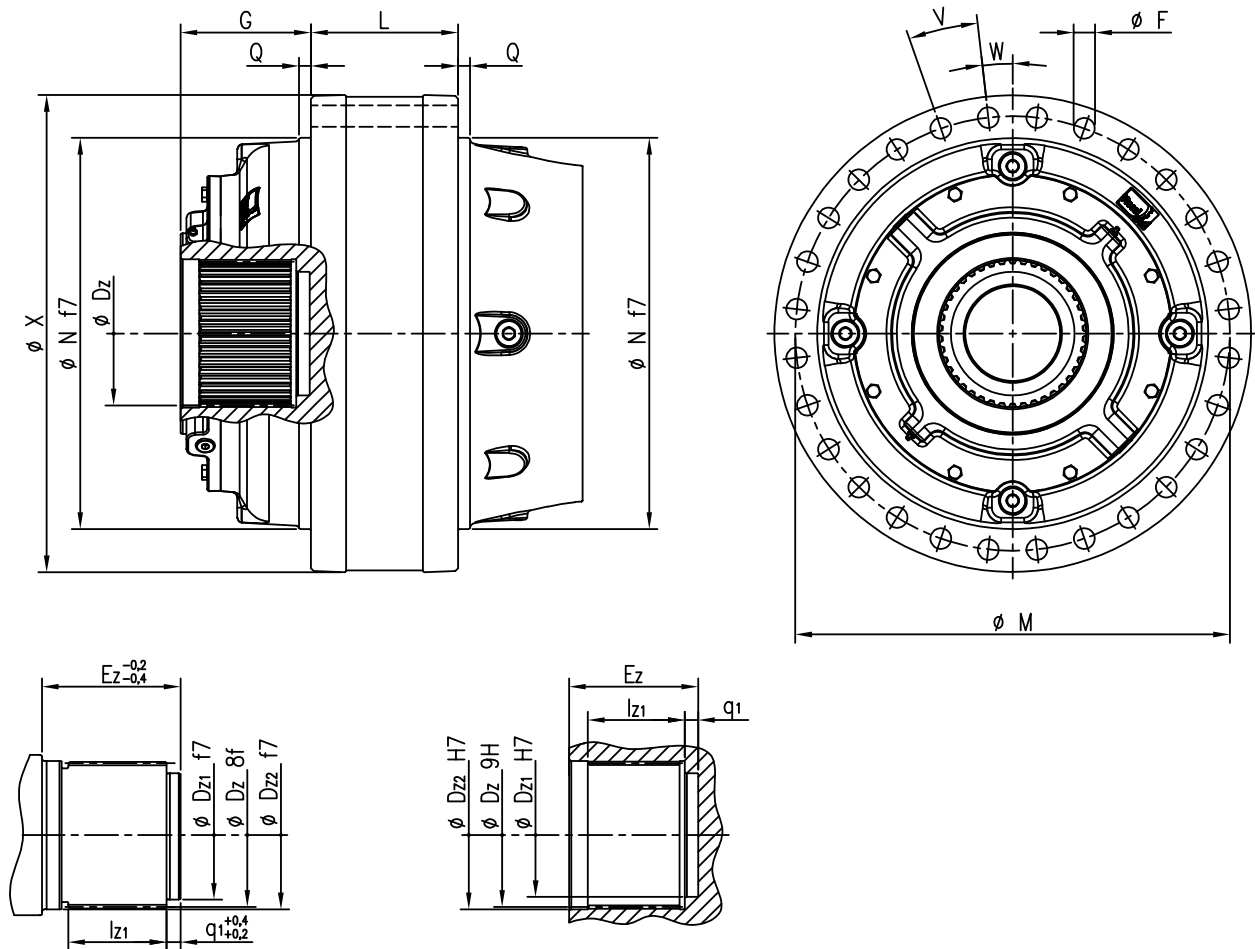
### Hollow shaft



Size	Ordering code	X	N	G	L	Q	M	F	V	W	$D_H$	$E_H$	$D_{H1}$	$E_{H1}$	$D_{H2}$	$L_1$	P	$L_2$	$L_3$	$r_{max}$
042A	H130M1 A10f	410	340	205	135	12.5	370	16.5	28x12,857°	6,429°	130	168	120	110	165	98	290	88	98	3
060A	H140M1 A10g	445	365	235	150	12.5	400	21	24x15°	7,5°	140	195	130	130	185	122	330	112	122	3
085A	H160M1 A10h	506	425	252	160	12.5	460	21	28x12,857°	6,429°	160	212	150	130	200	122	350	112	122	3.5
125A	H180M1 A10i	570	470	300	175	12,5	515	25	28x12,857°	6,429°	180	260	165	170	240	157,5	405	13,5	144	4
180A	H200M1 A10j	630	520	350	195	16,5	575	25	32x11,25°	5,625°	200	285	185	185	260	180	430	13	160	5
250A	H230M1 A10k	715	585	390	220	18	650	32	28x12,857°	6,429°	230	325	210	210	300	200	485	16	176	6
355A	H260M1 A10l	805	665	420	255	15	735	32	32x11,25°	5,625°	260	365	240	230	340	225	570	15	200	6
500A	H280M1 A10m	885	730	470	275	18	810	38	28x12,857°	6,429°	280	405	260	250	360	227	590	15	204	7
710A	H340M1 A10n	970	810	510	300	20	890	38	32x11,25°	5,625°	340	440	315	280	420	275	690	15	238	8

## 5 - Main dimensions

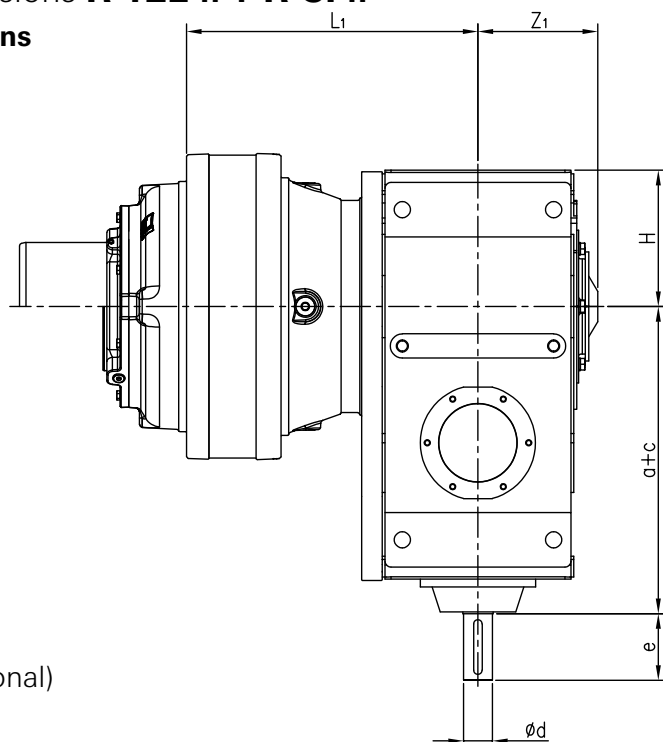
### Splined hollow shaft



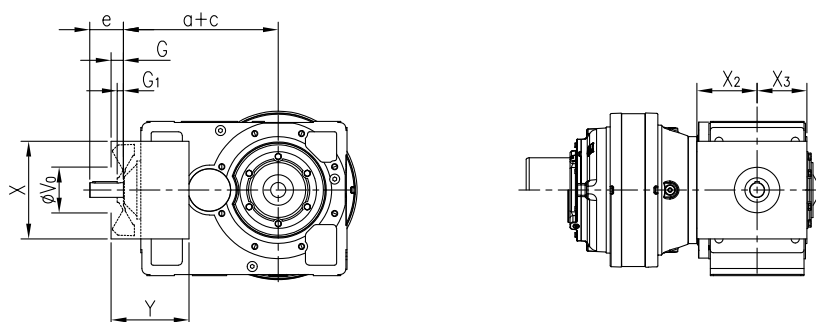
Size	Ordering code	X	N	G	L	Q	M	F	V	W	$D_z$ DIN 5480	$E_z$	$D_{z1}$	$D_{z2}$	$l_{z1}$	$q_1$
042A	Z120M1 F05f	410	340	105	135	12.5	370	16.5	28x12,857°	6,429°	N120x3	110	102	122	80	13
060A	Z130M1 F05g	445	365	110	150	12.5	400	21	24x15°	7,5°	N130x3	118	112	132	85	14
085A	Z150M1 F05h	506	425	130	160	12.5	460	21	28x12,857°	6,429°	N150x5	135	128	152	100	15
125A	Z170M1 F05i	570	470	145	175	12,5	515	25	28x12,857°	6,429°	N170x5	148	145	172	110	16
180A	Z200M1 F05j	630	520	175	195	16,5	575	25	32x11,25°	5,625°	N200x5	173	170	202	130	18
250A	Z220M1 F05k	715	585	195	220	18	650	32	28x12,857°	6,429°	N220x5	193	185	222	145	20
355A	Z240M1 F05l	805	665	200	255	15	735	32	32x11,25°	5,625°	N240x5	212	205	242	160	22
500A	Z280M1 F05m	885	730	225	275	18	810	38	28x12,857°	6,429°	N280x8	236	235	282	180	24
710A	Z300M1 F05n	970	810	245	300	20	890	38	32x11,25°	5,625°	N300x8	261	250	302	200	26

## 5 - Main dimensions **R 1EL .. + R CI ..**

### Overall dimensions



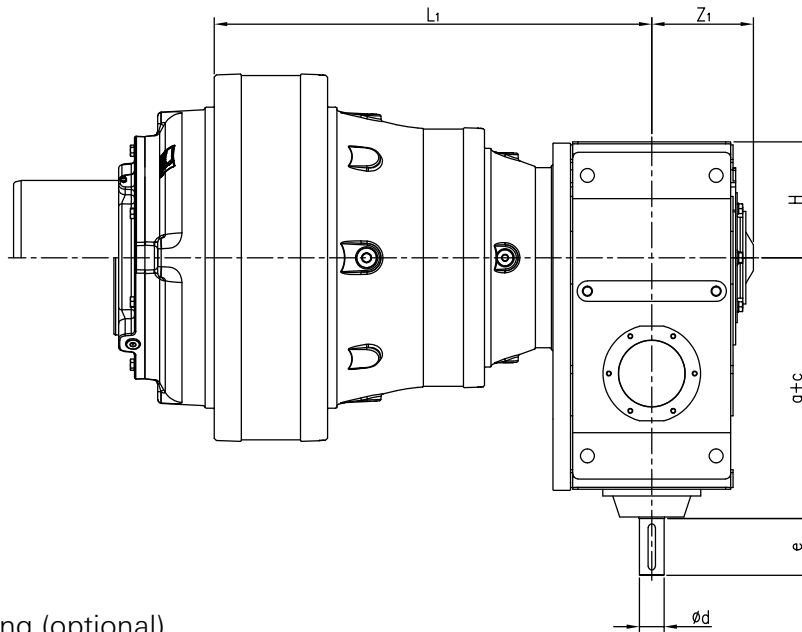
Fan cooling (optional)



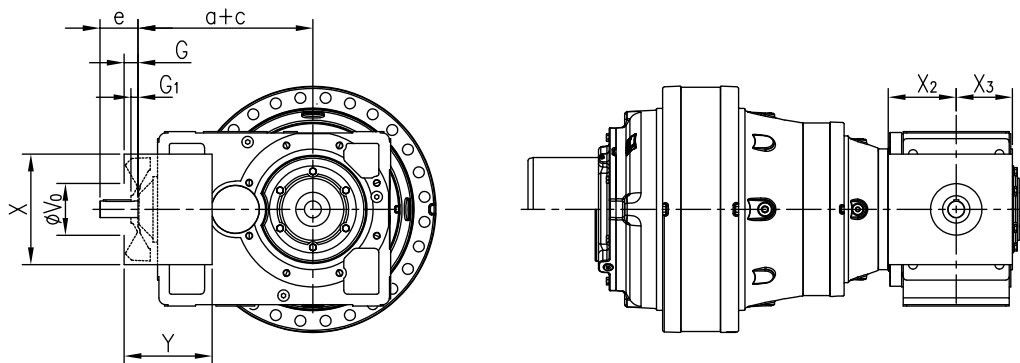
Size	L <sub>1</sub>	Z <sub>1</sub>	H	a+c	d	e	G	G <sub>1</sub>	V <sub>0</sub>	Y	a+c	d	e	G	G <sub>1</sub>	V <sub>0</sub>	Y	a+c	d	e	G	G <sub>1</sub>	V <sub>0</sub>	Y	X	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>
<b>R 1EL 042A</b> + <b>R CI 180</b>	394.5	170	180	426	48 k6	110	34	20	110	209	406	38 k6	80	29	15	110	184	406	32 k6	80	-	-	-	-	264	162	132
<b>R 1EL 060A</b> + <b>R CI 200</b>	456.5	185	225	505	55 m6	110	41	20	150	255	482	48 k6	110	41	20	130	232	482	38 k6	80	-	-	-	-	326	194	163
<b>R 1EL 085A</b> + <b>R CI 225</b>	485	203	225	530	55 m6	110	41	20	150	255	507	48 k6	110	41	20	130	232	507	38 k6	80	-	-	-	-	326	194	163
<b>R 1EL 125A</b> + <b>R CI 250</b>	543	228	280	630	70 m6	140	47	25	175	317	607	55 m6	110	46	25	150	293	607	48 k6	110	46	20	150	293	426	230	202
<b>R 1EL 180A</b> + <b>R CI 280</b>	621	243	280	660	70 m6	140	47	25	175	317	637	55 m6	110	46	25	150	293	637	48 k6	110	46	20	150	293	426	240	202
<b>R 1EL 250A</b> + <b>R CI 320</b>	709	292	355	800	90 m6	170	57	32	220	392								800	70 m6	140	57	32	220	392	554	295	250

## 5 - Main dimensions **R 2EL .. + R CI ..**

### Overall dimensions

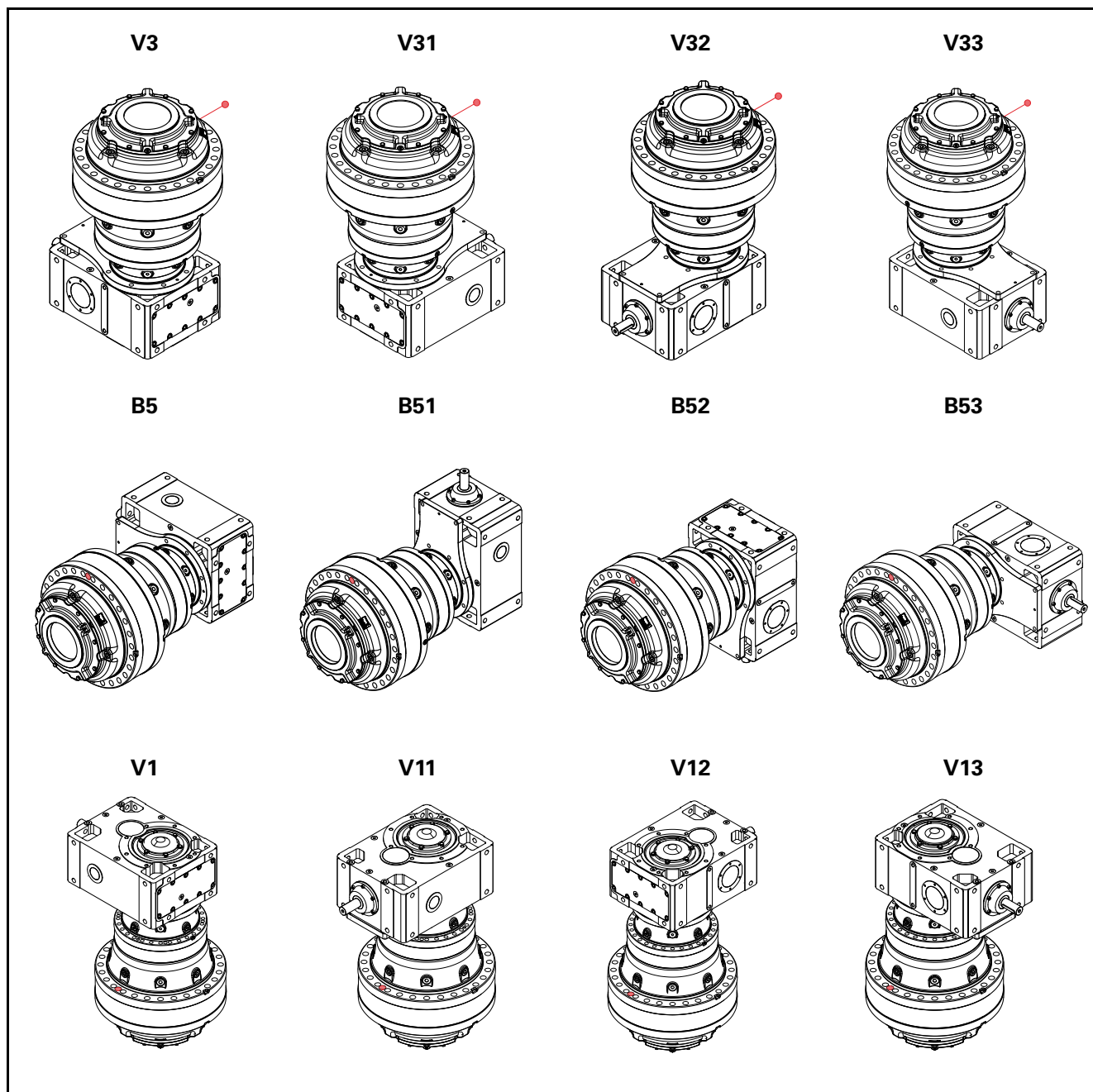


Fan cooling (optional)



Size	$L_1$	$Z_1$	$H$	$a+c$	$d$	$e$	$G$	$G_1$	$V_0$	$Y$	$a+c$	$d$	$e$	$G$	$G_1$	$V_0$	$Y$	$a+c$	$d$	$e$	$G$	$G_1$	$V_0$	$Y$	$X$	$X_2$	$X_3$
<b>R 2EL 125A + R CI 180</b>	655	170	180	426	48 k6	110	34	20	110	209	406	38 k6	80	29	15	110	184	406	32 k6	80	-	-	-	-	264	162	132
<b>R 2EL 180A + R CI 200</b>	775	185	225	505	55 m6	110	41	20	150	255	482	48 k6	110	41	20	130	232	482	38 k6	80	-	-	-	-	326	194	163
<b>R 2EL 250A + R CI 225</b>	850	203	225	530	55 m6	110	41	20	150	255	507	48 k6	110	41	20	130	232	507	38 k6	80	-	-	-	-	326	194	163
<b>R 2EL 355A + R CI 250</b>	956	228	280	630	70 m6	140	47	25	175	317	607	55 m6	110	46	25	150	293	607	48 k6	110	46	20	150	293	426	230	202
<b>R 2EL 500A + R CI 280</b>	1090	243	280	660	70 m6	140	47	25	175	317	637	55 m6	110	46	25	150	293	637	48 k6	110	46	20	150	293	426	240	202
<b>R 2EL 710A + R CI 320</b>	1215	292	355	800	90 m6	170	57	32	220	392								800	70 m6	140	57	32	220	392	554	295	250

## 6 - Mounting positions



• Reference hole for the identification of the mounting position



Size	Oil quantity [l]						Mass [kg]			
	B5	B51	B52	B53	V3 ... V33	V1 ... V13	C...	S...	H...	Z...
<b>R 1EL 042A</b>	4	4	4	4	8	8	426	423	415	419
<b>R CI 180</b>	9	16,5	14,8	12,8	16,5	16,5				
<b>R 1EL 060A</b>	5,5	5,5	5,5	5,5	11	11	650	641	640	641
<b>R CI 200</b>	15	22,4	20	15	22,4	22,4				
<b>R 1EL 085A</b>	6,2	6,2	6,2	6,2	12,4	12,4	815	800	805	805
<b>R CI 225</b>	17	31,5	28	24	31,5	31,5				
<b>R 1EL 125A</b>	11	11	11	11	22	22	1210	1190	1155	1130
<b>R CI 250</b>	28	42,5	37,5	28	42,5	42,5				
<b>R 1EL 180A</b>	18	18	18	18	36	36	1530	1505	1440	1400
<b>R CI 280</b>	32	60	53	45	60	60				
<b>R 1EL 250A</b>	25	25	25	25	50	50	2050	2020	1970	1920
<b>R CI 320</b>	53	80	71	53	80	80				
<b>R 2EL 125A</b>	13	13	13	13	26	26	770	750	730	710
<b>R CI 180</b>	9	16,5	14,8	12,8	16,5	16,5				
<b>R 2EL 180A</b>	21	21	21	21	42	42	1110	1090	1050	1010
<b>R CI 200</b>	15	22,4	20	15	22,4	22,4				
<b>R 2EL 250A</b>	30	30	30	30	60	60	1480	1460	1440	1390
<b>R CI 225</b>	17	31,5	28	24	31,5	31,5				
<b>R 2EL 355A</b>	43	43	43	43	86	86	2190	2160	2090	2030
<b>R CI 250</b>	28	42,5	37,5	28	42,5	42,5				
<b>R 2EL 500A</b>	56	56	56	56	112	112	2980	2930	2830	2740
<b>R CI 280</b>	32	60	53	45	60	60				
<b>R 2EL 710A</b>	81	81	81	81	162	162	4070	3980	3820	3730
<b>R CI 320</b>	53	80	71	53	80	80				

### Thermal Power $P_t$ [kW] effects

Generally, in usual operating conditions, the nominal thermal power  $P_{tN}$  of combined gear reducer is determined by right angle shaft gear reducer on high speed shaft.

However, in specific operating conditions (high speed, continuous and/or very frequent duty, difficult mounting positions as V1, V3 or similar ones), it is possible that the usual operation generates a progressive overheating of the planetary gear reducer EP, affecting the thermal power value admitted by the combined gear reducer.

Verify that applied power  $P_1$  is lower than or equal to the nominal thermal power  $P_{tN}$ , and consult/(apply the selection criteria stated at chapter "Thermal power  $P_t$ " of G series and EP series catalogs. The nominal thermal power  $P_{tN}$  of combined gear reducer will be the minimum value calculated.

However it is always possible to increase the thermal power of combined unit through an integrated cooling system or an independent cooling unit. Contact us for further information.

### Input and output radial ( $F_r$ ) and axial ( $F_a$ ) loads

Verify that radial ( $F_r$ ) and axial loads ( $F_a$ ) applied on the input and output shafts are lower than the performances of selected size, and consult/apply the selection criteria stated at the relevant chapters of G series and EP series catalogs.

## 7 - Accessories



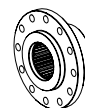
**Stop washer**

Size	Ordering code
042A	,SW120
060A	,SW130
085A	,SW150
125A	,SW170
180A	,SW200
250A	,SW220
355A	,SW240
500A	,SW280
710A	,SW300



**Splined bush**

Size	Ordering code
042A	,SB120
060A	,SB130
085A	,SB150
125A	,SB170
180A	,SB200
250A	,SB220
355A	,SB240
500A	,SB280
710A	,SB300



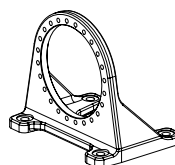
**Wheel flange**

Size	Ordering code
042A	,WF120
060A	,WF130
085A	,WF150
125A	,WF170
180A	,WF200
250A	,WF220
355A	,WF240
500A	,WF280
710A	,WF300







**Splined bar**

Size	Ordering code
042A	,SC120
060A	,SC130
085A	,SC150
125A	,SC170
180A	,SC200
250A	,SC220
355A	,SC240
500A	,SC280
710A	,SC300



**Foot bracket**

Size	Ordering code				
	Stand alone				
042A	,FB10f	,FB13f	,FB16f	,FB17f	,FB18f
060A	,FB10g	,FB13g	,FB16g	,FB17g	,FB18g
085A	,FB10h	,FB13h	,FB16h	,FB17h	,FB18h
125A	,FB10i	,FB13i	,FB16i	,FB17i	,FB18i
180A	,FB10j	,FB13j	,FB16j	,FB17j	,FB18j
250A	,FB10k	,FB13k	,FB16k	,FB17k	,FB18k
355A	,FB10l	,FB13l	,FB16l	,FB17l	,FB18l
500A	,FB10m	,FB13m	,FB16m	,FB17m	,FB18m
710A	,FB10n	,FB13n	,FB16n	,FB17n	,FB18n



**Shrink disc**

Size	Ordering code
042A	,SD165
060A	,SD185
085A	,SD200
125A	,SD240
180A	,SD260
250A	,SD300
355A	,SD340
500A	,SD360
710A	,SD420



**Rossi S.p.A.**  
Via Emilia Ovest 915/A  
41123 Modena - Italy

Phone +39 059 33 02 88

[info@rossi.com](mailto:info@rossi.com)  
[www.rossi.com](http://www.rossi.com)

Edition April 2018

© Rossi S.p.A. Rossi reserves the right to make any modification whenever to this publication contents. The information given in this document only contains general descriptions and/or performance features which may not always specifically reflect those described.

The Customer is responsible for the correct selection and application of product in view of its industrial and/or commercial needs, unless the use has been recommended by technical qualified personnel of Rossi, who were duly informed about Customer's application purposes. In this case all the necessary data required for the selection shall be communicated exactly and in writing by the Customer, stated in the order and confirmed by Rossi. The Customer is always responsible for the safety of product applications. Every care has been taken in the drawing up of the catalog to ensure the accuracy of the information contained in this publication, however Rossi can accept no responsibility for any errors, omissions or outdated data. Due to the constant evolution of the state of the art, Rossi reserves the right to make any modification whenever to this publication contents. The responsibility for the product selection is of the Customer, excluding different agreements duly legalized in writing and undersigned by the Parties.