

## 4. HBZ Motore autofrenante per motoriduttori Brake motor for gearmotors

### 4.5 Dati tecnici Technical data **400V 50 Hz**

#### **4 poli poles** - 1 500 min<sup>-1</sup>

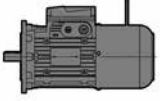
IP 55

IC 411

Classe di isolamento Insulation class F

Classe di sovratemperatura Temperature rise class B

**IE1<sup>1)</sup>**  
**400V - 50Hz**  
**ErP**



UTC 1373

P <sub>N</sub> kW	Motore Motor	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>N</sub> N m	I <sub>N</sub> A 400V	cos φ	η IE1 <sup>1)</sup> IEC 60034-2-1			M <sub>s</sub> M <sub>N</sub>	M <sub>max</sub> M <sub>N</sub>	I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	J <sub>0</sub> kg m <sup>2</sup>	Freno Brake 2)	M <sub>f</sub> N m	z <sub>0</sub> avv./h starts/h	Massa Mass kg	
						100%	75%	50%									
<b>0,12</b>	<b>HBZ 63 A</b>	4	1370	0,84	0,52	0,61	55	52,2	48,5	2,2	2,5	2,7	0,0003	BZ 12	1,75	12 500	5,7
<b>0,18</b>	<b>HBZ 63 B</b>	4	1360	1,26	0,7	0,63	58,9	56,1	50	2,1	2,3	2,8	0,0004	BZ 12	3,5	12 500	6,3
<b>0,25 *</b>	<b>HBZ 63 C</b>	4	1360	1,76	0,95	0,61	62,3	60,5	53,5	2,5	2,6	3	0,0004	BZ 12	3,5	10 000	6,9
<b>0,25</b>	<b>HBZ 71 A</b>	4	1400	1,71	0,8	0,68	66,7	66	60,4	2,2	2,5	3,6	0,0008	BZ 53	5	10 000	8,4
<b>0,37</b>	<b>HBZ 71 B</b>	4	1400	2,52	1,1	0,68	71,4	70,9	67,8	2,5	2,8	4	0,001	BZ 53	5	10 000	9,3
<b>0,55 *</b>	<b>HBZ 71 C</b>	4	1385	3,79	1,6	0,69	71,5	72,1	68,8	2,6	2,9	4	0,0012	BZ 53	7,5	8 000	10
<b>0,75 *</b>	<b>HBZ 71 D</b>	4	1370	5,2	2,15	0,70	72,1	73,3	69,1	2,8	2,9	4	0,0014	BZ 53	7,5	7 100	11
<b>0,55</b>	<b>HBZ 80 A</b>	4	1405	3,74	1,38	0,78	73,8	74	70,1	2,5	3,58	4,9	0,0019	BZ 04	11	8 000	11,5
<b>0,75</b>	<b>HBZ 80 B</b>	4	1410	5,1	1,9	0,77	74,7	74,2	70,5	2,8	3	5,2	0,0025	BZ 04	11	7 100	13
<b>1,1 *</b>	<b>HBZ 80 C</b>	4	1400	7,5	2,8	0,79	75	75,6	72	2,9	3	5,2	0,0033	BZ 04	16	5 000	15
<b>1,1</b>	<b>HBZ 90 S</b>	4	1410	7,4	3	0,70	75,2	74,7	70	2,6	2,9	4,4	0,0025	BZ 14	16	5 000	17
<b>1,5</b>	<b>HBZ 90 L</b>	4	1410	10,2	3,9	0,71	77,2	79	74,5	3,2	3,6	5,2	0,0037	BZ 05	27	4 000	22
<b>1,85 *</b>	<b>HBZ 90 LB</b>	4	1400	12,6	4,5	0,76	78,6	80	77,1	2,9	3,2	5,1	0,004	BZ 05	27	4 000	23
<b>2,2 *</b> □	<b>HBZ 90 LC</b>	4	1400	15	5,7	0,70	79,7	80,3	77,2	2,8	3,2	4,9	0,0045	BZ 05	40	3 150	25
<b>2,2</b>	<b>HBZ 100 LA</b>	4	1420	14,8	5,1	0,78	80	80,8	79,2	2,7	3,2	5,1	0,0054	BZ 15	40	3 150	26
<b>3</b>	<b>HBZ 100 LB</b>	4	1425	20,1	6,9	0,76	82,8	83,7	82	2,8	3,2	5,5	0,0072	BZ 15	40	3 150	30
<b>4</b>	<b>HBZ 112 M</b>	4	1430	26,7	9,2	0,75	83,4	84,1	82,6	3	3,4	6	0,0117	BZ 06S	75	2 500	39
<b>5,5 *</b> □	<b>HBZ 112 MC</b>	4	1420	37	12,3	0,76	84,7	86,1	85,7	3	3,4	6,1	0,0139	BZ 06S	75	1 800	42
<b>5,5</b>	<b>HBZ 132 S</b>	4	1450	36,2	12,2	0,76	86,3	86,9	85,7	3,2	3,4	6,3	0,0245	BZ 56	75	1 800	56
<b>7,5</b>	<b>HBZ 132 M</b>	4	1450	49,4	15,8	0,79	87,1	87,7	86,5	3,4	3,6	7	0,033	BZ 06	100	1 250	65
<b>9,2 *</b>	<b>HBZ 132 MB</b>	4	1450	61	19,5	0,77	88	89,4	87,6	3,5	3,8	7,2	0,0399	BZ 07	150	1 060	72
<b>11 *</b> □	<b>HBZ 132 MC</b>	4	1450	72	23	0,78	87,8	88,2	87	3,5	3,8	7,3	0,0455	BZ 07	150	900	78
<b>11</b> □	<b>HBZ 160 SC</b>	4	1450	72	23	0,78	87,8	88,2	87	3,5	3,8	7,3	0,0455	BZ 07	150	900	87

1) Esclusi i motori con potenza < 0,75 kW (fuori dal campo di applicabilità della norma IEC 60034-30).

2) Per esecuzione con volano gli accoppiamenti grandezze motore-freno sono indicati al cap. 4.8 (23).

\* Potenza o corrispondenza potenza-grandezza motore non normalizzate.

□ Classe di sovratemperatura F.

1) Except for motors with powers < 0,75 kW (out of IEC 60034-30 range of applicability).

2) For design with flywheel motor size-brake size pairings are stated at ch. 4.8 (23).

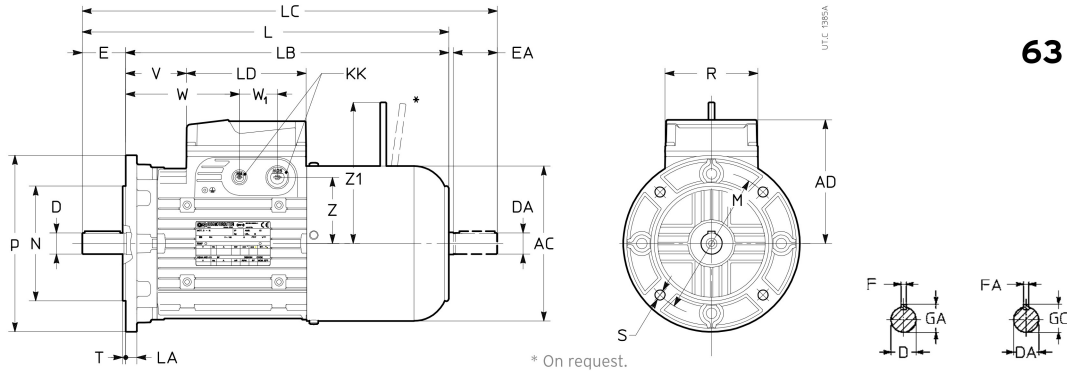
\* Power or motor power-to-size correspondence not according to standard.

□ Temperature rise class F.

## 4. HBZ Motore autofrenante per motoriduttori Brake motor for gearmotors

### 4.7 HBZ Dimensioni motore Motor dimensions

Forma costruttiva - Mounting position IM B5, IM B5R, IM B4...



63 ... 160S

\* A richiesta

\* On request.

Grand. motore Motor size	AC	AD	L	LB	LC	LD	KK	R	V	W	W <sub>1</sub>	Z	Z <sub>1</sub>	Estremità d'albero - Shaft end				Flangia - Flange																				
														D DA	1) E EA	F FA	GA GC	M	N	P	LA	S	T															
63	B5R	123	95	281	261	306	103	4×M16	86	46	86	36	45	96	9	j6	M3	20	3	10,2	100	80	j6	120	8	7	3											
	B5A			284	312					29	69				11	j6	M4	23	4	12,5		115	95	j6	140	10	9	3										
	B5			267	244																	295	130	110	j6	160	8	7	3,5									
BX1														11 <sup>3)</sup>	j6	M4	23 <sup>3)</sup>																					
71	B5B	138	112	320	297	349	136	2×M16 + 2×M20	66	106	62	103	62	103	11	j6	M4	23			100	80	j6	120	8	7	3											
	B5R			327	363										47	87	14	j6	M5	30	5	16	115	95	j6	140	10	9										
	B5A			308	278																		344	130	110	j6	160	8	7	3,5								
	B5			301	330																																	
	BX2			308	344																					11 <sup>3)</sup>	j6	M4	23 <sup>3)</sup>	4	12,5	165	130	j6	200	12	11	
	BX5			308	344																					14 <sup>3)</sup>	j6	M5	30 <sup>3)</sup>	5	16	115	95	j6	140	10	9	
BX1																				130	110	j6	160	8	7	3												
																				165	130	j6	200				12	11										
80	B5B	156	121	353	323	390	136	2×M16 + 2×M25	80	120	71	129	71	129	14	j6	M5	30			115	95	j6	140	10	9	3											
	B5R			363	410										59	99	19	j6	M6	40	6	21,5	130	110	j6	160	8	7	3,5									
	B5A			342	302																		389	165	130	j6				200	12	11						
	B5			332	365										369											14 <sup>3)</sup>	j6	M5	30 <sup>3)</sup>	5	16	165	130	j6	200	12	11	
90 S <sup>5)</sup>	B5S	176	141	387	357	424	136	2×M16 + 2×M25	60	120	43	75	75	75	14	j6	M5	30			130	110	j6	160	10	9												
	B5B			397	444										39	99	19	j6	M6	40	6	21,5	165	130	j6	200	12	11										
	B5R			376	336																		423	165	130	j6	200	12	11									
	B5			386	443																					24	j6	M8	50	8	27	165	130	j6	200	12	11	
90 L	B5S	176	141	417	387	454	136	2×M16 + 2×M25	90	150	69	129	160 <sup>4)</sup>	160 <sup>4)</sup>	14	j6	M5	30	5	16	130	110	j6	160	10	9												
	B5B			427	474										69	129	19	j6	M6	40	6	21,5	165	130	j6	200	12	11										
	B5R			406	366																		453	165	130	j6	200	12	11									
	B5			416	473																					24	j6	M8	50	8	27	165	130	j6	200	12	11	
100	B5C	194	151	472	432	520	136	2×M16 + 2×M25	109	169	82	142	86	86	19	j6	M6	40	6	21,5	130	110	j6	160	10	9												
	B5S			482	540										82	142	24	j6	M8	50	8	27	165	130	j6	200	12	11										
	B5R			492	560																		215	180	j6	250	14	14	4									
	B5A			465	405										533											28	j6	M10	60		31	215	180	j6	250	14	14	4
112	B5S	218	163	501	461	550	136	2×M16 + 2×M25	126	186	100	160	98	198 <sup>4)</sup>	19	j6	M6	40	6	21,5	165	130	j6	200	12	11	3,5											
	B5R			511	570										100	160	24	j6	M8	50	8	27	215	180	j6	250	14	14	4									
	B5A			521	590																		215	180	j6	250	14	14	4									
	B5			495	435										564											28	j6	M10	60		31	215	180	j6	250	14	14	4
132 S, M <sup>6)</sup>	B5S	257	194	578	528	637	190	2×M16 + 2×M32	113	201	55	109	203 <sup>4)</sup>	203 <sup>4)</sup>	24	j6	M8	50		27	165	130	j6	200	12	11	3,5											
	B5B			588	657										78	166	38	k6	M12	80	10	41	215	180	j6	250	14	14	4									
	B5R			608	697																		265	230	j6	300												
	B5A			573	493										662											38	k6	M12	80	10	41	265	230	j6	300			
B5																																						
132 MA <sup>8)</sup> ... MC	B5S	257	194	638	588	697	190	2×M16 + 2×M32	173	261	138	226	226 <sup>4)</sup>	226 <sup>4)</sup>	24	j6	M8	50	8	27	165	130	j6	200	12	11	3,5											
	B5B			648	717										138	226	38	k6	M12	80	10	41	215	180	j6	250	14	14	4									
	B5R			668	757																		265	230	j6	300												
	B5A			633	553										722											38	k6	M12	80	10	41	265	230	j6	300			
B5																																						
160 S	B5			682	572	771																																

1) Foro filettato in testa.

2) Predisposizione per accesso cavi su entrambi i lati (due fratture prestabilite per ogni lato).

3) Estremità d'albero non normalizzata.

4) Quota valida per accoppiamento motore-freno: 90-BZ05, 112-BZ06S, 132-BZ56 e 160-BZ07; con il freno della grandezza inferiore ved. quota Z<sub>1</sub> della grandezza motore inferiore.

5) Per motore HB3Z 90S2 e HB3Z 90S 4 quote come grand. motore 90L.

6) Per motore HB3Z 132SB 2, HB3Z 132SC 2, HB3Z 132S 4, HB3Z 132M 4 e HB3Z 132M 6 quote come grand. motore 132 MA ... MC.

7) Dimensioni della seconda estremità d'albero come grand. 132.

8) Per motore HBZ 132MA 2 quote come grand. motore 132S, M.

1) Tapped butt-end hole.

2) Prearranged for cable entry knockout openings on both sides (two openings on each side).

3) Shaft end not according to standard.

4) Dimension valid for motor-brake pairing: 90-BZ05, 112-BZ06S, 132-BZ56 and 160-BZ07; with brake of smaller size see Z<sub>1</sub> of smaller motor size.

5) For motor HB3Z 90S2 e HB3Z 90S 4 dimensions are the ones as size 90L.

6) For motor HB3Z 132SB 2, HB3Z 132SC 2, HB3Z 132S 4, HB3Z 132M 4 and HB3Z 132M 6 dimensions are the ones as size 132 MA ... MC.

7) Second shaft end dimensions as size 132.

8) For motor HBZ 132MA 2 dimensions are the ones of size 132S, M.

## 4. HBZ Motore autofrenante per motoriduttori Brake motor for gearmotors

### (17) Servoventilatore assiale

Raffreddamento con servoventilatore assiale **compatto**, per azionamenti a velocità variabile (il motore può assorbire la corrente nominale per tutto il campo di velocità, in servizio continuo e senza surriscaldamento) con inverter e/o per cicli di avviamento gravosi (per incrementi di  $z_0$  interpellarci).

La quota LB (ved. cap. 4.7) **aumenta** della q.tà  $\Delta LB$  indicata nella tabella alla pagina seguente.

Caratteristiche del servoventilatore:

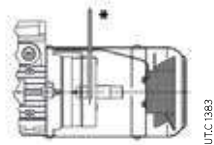
- motore a 2 poli;
- protezione **IP 54** (diventa il grado di protezione indicato in targa);
- morsetti di alimentazione su apposita morsettiera ausiliaria situata nella scatola morsettiera del motore
- altri dati secondo tabella seguente.

Non possibile con esecuzione «Volano» (23).

Codice di esecuzione speciale per la **designazione: ,VA ,VD ,VF.**

IC 416 esplicito in targa.

### (17) Axial independent cooling fan



63 ... 160S

Cooling provided with **compact** axial independent cooling fan, for variable speed drives (motor may absorb nominal current for all speed range, in continuous duty cycle and without overheating) with inverter and/or for heavy starting cycles (for  $z_0$  increases consult us).

LB dimension (see ch. 4.7) **increases** by the  $\Delta LB$  quantity stated in the following table.

Specifications of independent cooling fan:

- 2 poles motor;
- **IP 54** protection (it is the protection stated on name plate);
- supply terminals on relevant auxiliary terminal block located inside the motor terminal box;
- other data according to the following table.

Not possible with «Flywheel» design (23).

Non-standard design code for the **designation: ,VA ,VD ,VF.**

IC 416 is stated on name plate.

Grand. motore avvolto e targato per Motor size wound and stated for			Servoventilazione - Independent cooling									
Grand. motore Motor size	V	Hz	Targa servoventilatore Independent cooling fan name plate				kg	Codice Code	Tipo Type	$\Delta LB$		
			V	Hz	W	A						
63 ... 80	$\Delta 230$ Y400	50	230	50/60	19/18	0,12/0,11	0,4	<b>,VA</b>	Monofase - Single phase	81 (Grand.-Size 63)	68 (Grand.-Size 71)	73 (Grand.-Size 80)
	$\Delta 265$ Y460	60										
	$\Delta 277$ Y480	60										
	$\Delta 240$ Y415	50										
	YY230 Y460	60										
	$\Delta 400$	50										
	$\Delta 480$	60										
	$\Delta 255$ Y440	60										
	$\Delta 415$	50										
	$\Delta 440$	60										
	$\Delta 460$	60										
	$\Delta 220$ Y380	60										
	$\Delta 380$	60										
	$\Delta 290$ Y500	50										
$\Delta 346$ Y600	60											
90	$\Delta 230$ Y400	50	230	50/60	45/39	0,31/0,25	0,9	<b>,VA</b>	Monofase - Single phase	88		
	$\Delta 265$ Y460	60										
	$\Delta 277$ Y480	60										
	$\Delta 240$ Y415	50										
	YY230 Y460	60										
	$\Delta 400$	50										
	$\Delta 480$	60										
	$\Delta 255$ Y440	60										
	$\Delta 415$	50										
	$\Delta 440$	60										
	$\Delta 460$	60										
	$\Delta 220$ Y380	60										
	$\Delta 380$	60										
	$\Delta 290$ Y500	50										
$\Delta 346$ Y600	60											
100,112	$\Delta 230$ Y400	50	Y400/460	50/60	45	0,13	1,3	<b>,VD</b>	Trifase - Three phase	78		
	$\Delta 265$ Y460	60										
	$\Delta 277$ Y480	60										
	$\Delta 240$ Y415	50										
	YY230 Y460	60										
	$\Delta 400$	50										
	$\Delta 480$	60										
	$\Delta 255$ Y440	60										
	$\Delta 415$	50										
	$\Delta 440$	60										
	$\Delta 460$	60										
	$\Delta 220$ Y380	60										
	$\Delta 380$	60										
	$\Delta 290$ Y500	50										
132,160S	$\Delta 230$ Y400	50	Y400/460	50/60	53/65	0,15/0,14	1,7	<b>,VD</b>	Trifase - Three phase	81		
	$\Delta 265$ Y460	60										
	$\Delta 277$ Y480	60										
	$\Delta 240$ Y415	50										
	YY230 Y460	60										
	$\Delta 400$	50										
	$\Delta 480$	60										
	$\Delta 255$ Y440	60										
	$\Delta 415$	50										
	$\Delta 440$	60										
	$\Delta 460$	60										
	$\Delta 220$ Y380	60										
	$\Delta 380$	60										
	$\Delta 290$ Y500	50										
								<b>,VF</b>				