

Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Anpassungsmöglichkeiten

Leroy-Somer bietet zusammen mit den oberflächengekühlten Drehstrom-Asynchronmotoren der Baureihe LS MV verschiedene Optionen an, die für die unterschiedlichsten Anwendungen geeignet sind und nachfolgend beschrieben werden. Weitere Informationen finden Sie in den Kapiteln "Getriebemotoren" und "Bremsmotoren".
Für spezielle Wünsche setzen Sie sich bitte direkt mit Leroy-Somer in Verbindung.

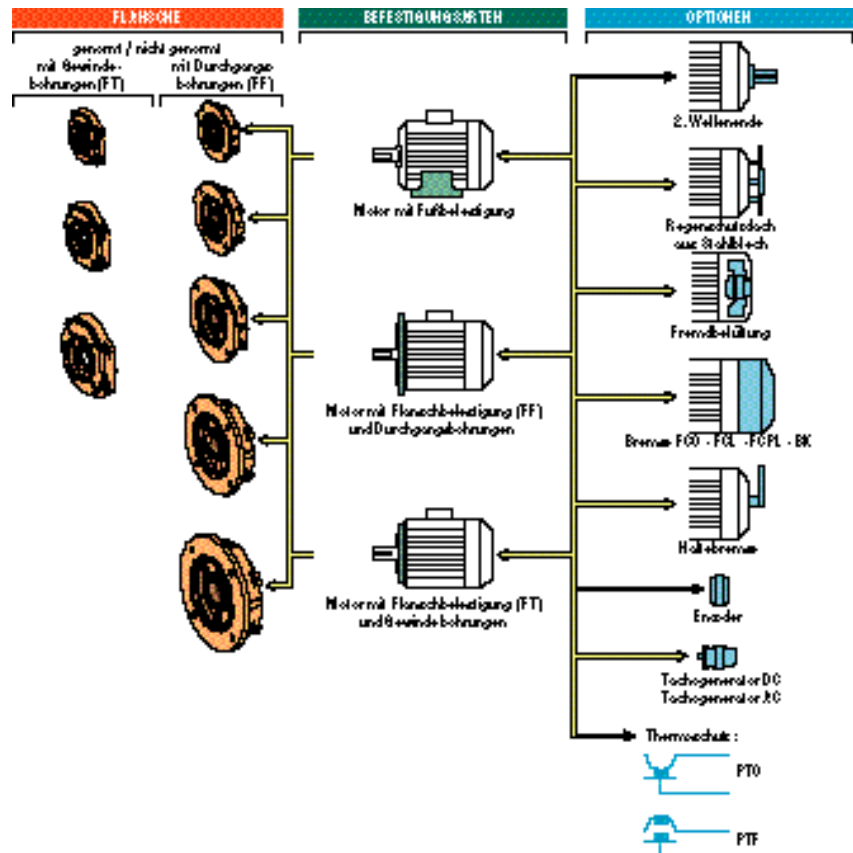


Die Motoren der Baureihe LS MV können kombiniert werden mit:

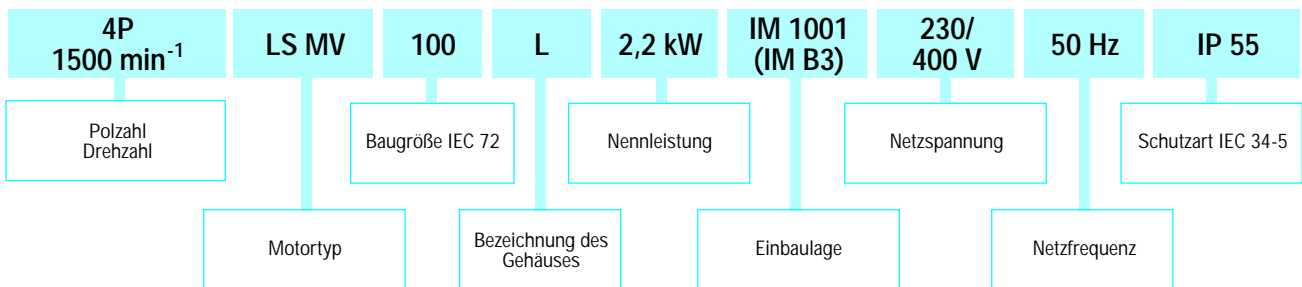
- Getrieben
- elektronischen Drehzahlreglern

Optionen:

- Schutzdach aus Stahlblech
- Fremdbelüftung
- zweites Wellenende
- Tachogenerator DC
- Inkrementalgeber (Encoder)
- Ruhestrombremsen: Bremsen FCO, FCL, Bremse FCPL, Haltebremse
- Thermoschutz
- nicht genormte Flansche



Typenbezeichnung



Beispiel für eine Typenbezeichnung:

Motor LS MV, 1500 min⁻¹,
IM 1001 (IM B3), 230/400 V

Bezeichnung	Code	Preis
4P LS MV 100L 2,2 kW IM 1001 (IM B3) 230/400 V	MM4 22 201	-

Obige Abbildung soll als Beispiel für die korrekte Zusammensetzung der Typenbezeichnung eines gewünschten Produktes dienen.

Diese Bezeichnung entspricht dem Produktcode, der auch in den elektrischen Kenndaten erscheint und direkt verwendet werden kann.

Damit kann eine Bestellung schneller abgewickelt werden.

Diese Abbildung mit der Typenbezeichnung ist zusammen mit den entsprechenden Abkürzungen in die Preisliste integriert.



Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

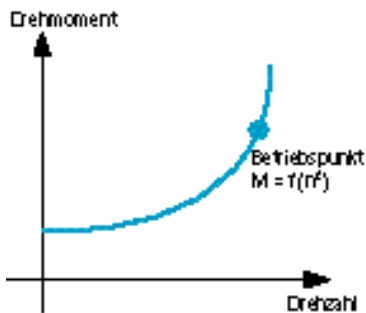
Auswahltabelle



AUSWAHL DES MOTORS UND DES FREQUENZUMRICHTERTYPUS

Die Integration der Drehzahlregelung in einen Prozeß bringt einige Beschränkungen mit sich, die sich in zwei Kategorien unterteilen lassen:

- die anwendungsspezifischen Bedürfnisse
Beispiel: Lüfterantriebe;



- die Vorgaben aufgrund der Verbindung von Motor und elektronischem Frequenzumrichter: Geräusch, Wiedereinspeisung von Oberschwingungen, usw.

LEROY-SOMER bietet hierzu zwei Lösungen:

- **die Standardbaureihe LS:**
 - Motoren gemäß IEC-Normen
 - IP 55
 - Isolierstoffklasse F, Erwärmungsklasse B (am Netz)
 - Auswuchtung: Schwingstärkestufe N

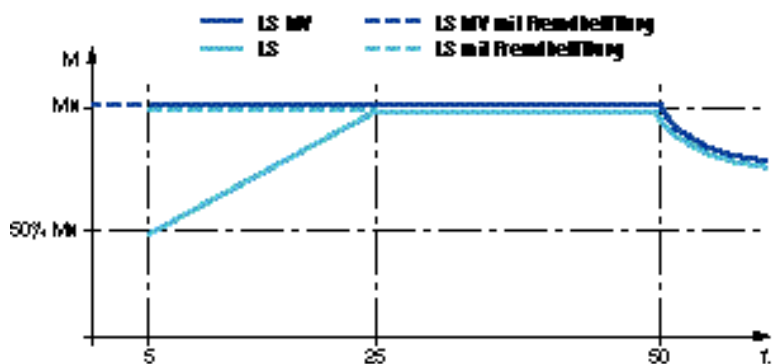
Diese Motoren entsprechen bezüglich ihrer elektrischen und mechanischen Konstruktion vollständig den Standardanwendungen, wie Lüfter, Pumpe, usw.

• Baureihe LS MV:

- Motoren gemäß IEC-Normen
- IP 55
- Isolierstoffklasse F, Erwärmungsklasse B (am Netz)
- Auswuchtung: Schwingstärkestufe S bei Baugrößen ≤ 132 , Schwingstärkestufe R bei Baugrößen ≥ 160 .

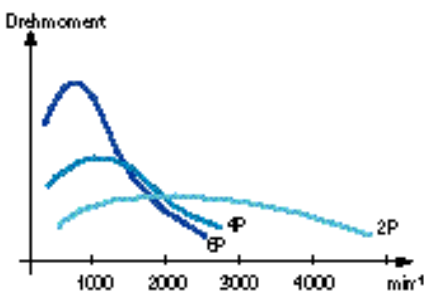
Dank der besonderen Konzeption des aktiven magnetischen Teils können diese Motoren auch für die anspruchsvollsten Anwendungen eingesetzt werden: Nenndrehmoment bei geringer Drehzahl bis Null.

Kennlinien Drehmoment / Drehzahl der Baureihen LS und LS MV



WAHL DER POLZAHL

Die Polzahl ist eines der Hauptkriterien. Wie die vorstehende Abbildung zeigt, ist die Verteilung der Drehmomente abhängig von der jeweiligen Polzahl des Motors. Für Anwendungen mit nur geringer Drehzahl ist daher ein 6-poliger Motor empfehlenswert. Für den Betrieb mit sehr hohen Drehzahlen wird man hingegen den 2-poligen Motor wählen.



AUSWAHL DER SONDERAUSFÜHRUNGEN

Je nach Anwendung und Drehzahlregelgeräten werden einige Sonderausstattungen erforderlich:

Fremdbelüftung:

- für einen Betrieb bei niedriger Drehzahl (< 25 Hz für Motor LS und < 5 Hz für den LS MV) im Dauerbetrieb,
- für einen Betrieb mit Frequenzen über 60 Hz und Drehzahlen allgemein über 4000 min^{-1} .

Inkrementalgeber (Encoder):

- für Betrieb mit Frequenzumrichter mit vektorieller Flußsteuerung,
- für Drehzahlen < 5 Hz.

Sensor-Line-Lager, Tachogenerator AC und DC:

- für einfache Steuerungen,
- für eine Rückführung von Drehinformationen (Drehung, Drehrichtung, Drehzahl).

Bremse:

Es sind zwei Arten von Bremsen verwendbar:

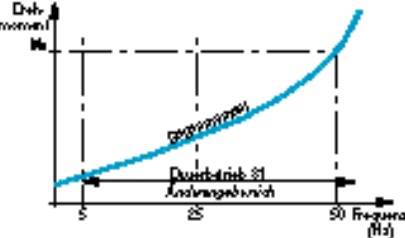
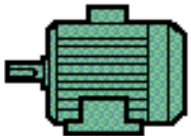

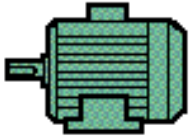
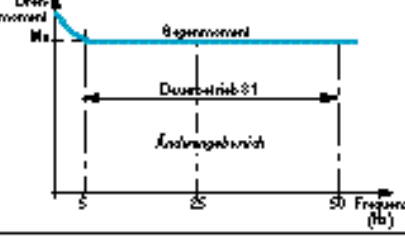
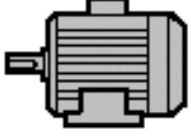

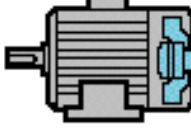
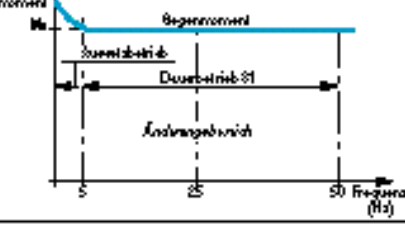
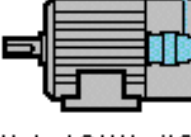

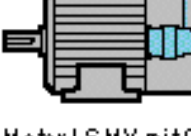
- Bremsen BK bei Baugrößen von 80 - 132:
 - Feststellbremse mit geringer Trägheit,
 - allgemein betätigt beim Halten und einsetzbar mit den vektoriell gesteuerten Frequenzumrichtern.
- Bremse FCO-FCL bei Baugrößen von 80 bis 132
Bremse FCPL für Baugrößen von 160 bis 250:
 - Haltebremse für intensiven Einsatz,
 - verwendbar bei häufigem Not-Aus von hoher Drehzahl aus,
 - starke thermische Kapazität,
 - Bremsmoment und Luftspalt von außen einstellbar,
 - auf Wunsch Korrosionsschutzbehandlung der Bremsflächen (bei feuchter Umgebung).



Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Auswahltabelle



<p>Verwendung Lüfterantrieb oder quadratisches Gegenmoment</p>	 <p>Einsatz bei Gegenmomenten abhängig von der Drehzahl</p>	 <p>Motor LS</p>
<p>Allgemeine Verwendung oder konstantes Gegenmoment</p>	 <p>Einsatz in einem Drehzahlbereich von 25 - 50 Hz (1 bis 2) im Dauerbetrieb (S1)</p>	 <p>Motor LS</p>
	 <p>Einsatz in einem Drehzahlbereich von 5 - 50 Hz (1 bis 10) im Dauerbetrieb</p>	 <p>Motor LS MV</p>
	 <p>Einsatz bei Drehzahlen $\geq 4000 \text{ min}^{-1}$</p>	 <p>Motor LS MV mit Fremdbelüftung</p>
	 <p>Einsatz: - von 0 bis 50 Hz mit Frequenzbereich 0 - 5 Hz im Aussetzbetrieb - mit hoher Drehzahlgenauigkeit und Drehmomentdynamik</p>	 <p>Motor LS MV mit Geber und Eigenbelüftung</p>
	 <p>Einsatz: - von 0 bis 50 Hz mit Frequenzbereich 0 - 5 Hz im Dauerbetrieb - mit hoher Drehzahlgenauigkeit und Drehmomentdynamik</p>	 <p>Motor LS MV mit Geber und Fremdbelüftung</p>

Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Elektrische Kenndaten

A



IP 55 - 50 Hz - Isolierstoffklasse F - 230 V Δ / 400 V Y

Typ	Nennleistung bei 50 Hz	Nenndrehzahl	Nenn-drehmoment	Kippmoment/ Nenndrehmoment	Leerlaufstrom	Nennstrom	Leistungs- faktor	Wirkungsgrad	Gewicht
	P_N kW	n_N min ⁻¹	M_N	$\frac{M_K}{M_N}$	I_o	$I_N(400 V)$ A	$\cos \varphi$ 4/4	$\eta \%$ 4/4	IM B3 kg
LS MV 80 L	0.75	2865	2.4	3	0.72	1.5	0.88	80	11
LS MV 80 L	1.1	2880	3.5	3.5	1.1	2.3	0.85	82	12.5
LS MV 90 L	1.5	2885	4.8	4	1.1	2.9	0.90	83	18.5
LS MV 90 L	2.2	2890	7	4	2.35	4.5	0.85	83	21
LS MV 100 L	3	2875	9.6	3.75	2.4	5.7	0.89	84	26
LS MV 112 MG	4	2930	12.7	3.5	2.4	7.4	0.92	85	36
LS MV 132 SM	5.5	2945	17.5	2.9	2.3	9.9	0.93	86	63
LS MV 132 M	7.5	2945	23.9	2.9	2.9	13.4	0.93	87	72



IP 55 - 50 Hz - Isolierstoffklasse F - 230 V Δ / 400 V Y

Typ	Nennleistung bei 50 Hz	Nenndrehzahl	Nenn-drehmoment	Kippmoment/ Nenndrehmoment	Leerlaufstrom	Nennstrom	Leistungs- faktor	Wirkungsgrad	Gewicht
	P_N kW	n_N min ⁻¹	M_N	$\frac{M_K}{M_N}$	I_o A	$I_N(400 V)$ A	$\cos \varphi$ 4/4	$\eta \%$ 4/4	IM B3 kg
LS MV 80 L	0.75	1435	4.8	2.9	1.5	2	0.71	75	10.8
LS MV 90 L	1.1	1440	7	3	1.5	2.5	0.81	78	15.3
LS MV 90 L	1.5	1440	9.55	3.5	2.2	3.5	0.77	80	17.3
LS MV 100 L	2.2	1440	14	2.8	2.4	4.7	0.84	81	22.7
LS MV 100 L	3	1435	19.1	2.4	2.9	6.3	0.84	82	25.7
LS MV 112 MG	4	1440	25.5	2.7	3.8	8	0.86	84	33.3
LS MV 132 SM	5.5	1450	35	3.5	4.4	10.7	0.86	86	56.3
LS MV 132 M	7.5	1445	47.8	3.5	6	14.6	0.86	86	62.3
LS MV 132 MU	9	1455	60	3.5	5.5	16.4	0.90	87.9	65
LS MV 160 M	11	1466	72	3.6	8.8	21	0.84	90.2	87
LS MV 160 LU	15	1465	100	3.6	11	28.1	0.85	90.6	110
LS MV 180 MU	18.5	1465	120	2.6	11	32.9	0.89	91.2	165
LS MV 180 LU	22	1465	144	2.8	15.4	40.8	0.86	90.6	165
LS MV 200 L	30	1475	195	2.9	22.2	55.1	0.85	92.4	190
LS MV 225 SR	37	1475	235	2.8	24.6	66.8	0.86	93	235
LS MV 225 MK	45	1480	293	3	31.6	83	0.84	93.1	325
LS MV 250 MP	55	1480	356	3	45	104	0.82	92.7	355
LS MV 280 SP	75	1480	475	3.3	59.3	138	0.83	94.5	490
LS MV 280 MK	90	1490	577	3.1	64	164	0.84	94.3	690
LS MV 315 SR	110	1485	307	3.5	79.2	201	0.83	95	785
LS MV 315 MR	132	1485	845	3.1	89.5	232	0.86	96	855



Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Auswahltabelle



IP 55 - 50 Hz - Isolierstoffklasse F - 230 V Δ / 400 V Y



Typ	Nennleistung bei 50 Hz P_N kW	IM 1001 (IM B3)		IM 3001 (IM B5)	
		Code	Menge	Code	Menge
LS MV 80 L	0.75	-		-	
LS MV 80 L	1.1	-		-	
LS MV 90 L	1.5	-		-	
LS MV 90 L	2.2	-		-	
LS MV 100 L	3	-		-	
LS MV 112 MG	4	-		-	
LS MV 132 SM	5.5	-		-	
LS MV 132 M	7.5	-		-	



IP 55 - 50 Hz - Isolierstoffklasse F - 230 V Δ / 400 V Y

Typ	Nennleistung bei 50 Hz P_N kW	IM 1001 (IM B3)		IM 3001 (IM B5)	
		Code	Menge	Code	Menge
LS MV 80 L	0,75	MM4 75 101	2	MM4 75 102	2
LS MV 90 SL	1,1	MM4 11 201	2	MM4 11 202	2
LS MV 90 L	1,5	MM4 15 201	2	MM4 15 202	2
LS MV 100 L	2,2	MM4 22 201	2	MM4 22 202	2
LS MV 100 L	3	MM4 30 201	2	MM4 30 202	2
LS MV 112 MG	4	MM4 40 201	2	MM4 40 202	2
LS MV 132 SM	5,5	MM4 55 201	2	MM4 55 202	2
LS MV 132 M	7,5	MM4 75 201	2	MM4 75 202	2
LS MV 132 MU	9	MM4 90 201	2	MM4 90 202	2
LS MV 160 M	11	-		-	
LS MV 160 LU	15	-		-	
LS MV 180 MU	18,5	-		-	
LS MV 180 LU	22	-		-	
LS MV 200 L	30	-		-	
LS MV 225 SR	37	-		-	
LS MV 225 MK	45	-		-	
LS MV 250 MP	55	-		-	
LS MV 280 SP	75	-		-	
LS MV 280 MK	90	-		-	
LS MV 315 SR	110	-		-	
LS MV 315 MR	132	-		-	

Beispiel:

Drehzahl: 1500 min⁻¹ - 4-polig
 Leistung: 5,5 kW
 Befestigung und Einbaulage: IM 1001 (IM B3)
 Versorgungsspannung: 230/400 V

Typenbezeichnung:
4P LS MV 132 SM 5,5 kW IM 1001 (IM B3)
230/400 V

Code: MM4 55 201



Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Elektrische Kenndaten



IP 55 - 50 Hz - Isolierstoffklasse F - 230 V Δ / 400 V Y

Typ	Nennleistung bei 50 Hz P_N kW	Nenn-drehzahl n_N min ⁻¹	Nenn-drehmoment M_N	Kippmoment/ Nenn-drehmoment $\frac{M_K}{M_N}$	Leerlaufstrom I_o A	Nennstrom $I_N(400 V)$ A	Leistungs- faktor Cos φ 4/4	Wirkungsgrad η % 4/4	Gewicht IM B3 kg
LS MV 90 S	0.75	950	7.2	2.4	1.5	2	0.75	73	15.3
LS MV 90 L	1.1	935	10.5	2	1.9	2.8	0.78	73	17.3
LS MV 100 L	1.5	930	14.3	2.1	2.8	3.8	0.80	72	21.3
LS MV 112 M	2.2	945	21	2.4	4.2	5.8	0.74	74	23.3
LS MV 132 S	3	945	28.6	2.4	3.9	7.1	0.78	78	45.3
LS MV 132 M	4	965	38.2	2.7	4.9	9.4	0.75	82	56.3
LS MV 132 M	5.5	970	52.5	3	7.3	12.9	0.75	82	61.3
LS MV 160 M	7.5	970	74	2.1	8.3	16.2	0.79	84.8	81
LS MV 160 L	11	960	109	2.1	10.9	23.4	0.79	86	105
LS MV 180 L	15	975	147	2.8	14.5	30.3	0.81	88.3	135
LS MV 200 LT	18.5	970	182	2.8	18.2	37	0.81	89	160
LS MV 200 L	22	975	215	2.8	18.3	42.4	0.83	90.3	160
LS MV 225 M	30	970	296	2.5	22.4	59.5	0.81	89.8	235
LS MV 250 MT	37	975	360	3	32.6	73	0.81	91	315
LS MV 280 SP	45	985	436	2.5	34	84	0.84	92.4	405
LS MV 280 MP	55	970	541	2.8	45.4	105	0.83	91.4	480
LS MV 315 ST	75	980	733	3.1	54.3	140	0.83	93.3	665
LS MV 315 MT	90	980	880	2.6	75.3	167	0.83	93.5	750

Lieferfristen bitte mit Leroy-Somer abklären.



Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Optionen

Auswahltabelle der Optionen für die oberflächengekühlten Drehstrom-Asynchronmotoren LS MV - IP 55

Drehstrom-Asynchronmotoren LS MV mit Bremse BK

Typ	Einzeloptionen		Kombinierte Optionen		
	Encoder	Fremd- belüftung	Encoder + Fremd- belüftung	Encoder + Bremse BK	Encoder+ Bremse BK + Fremd- belüftung
LS MV 80	MVA 000 80	MVA 000 68	MVA 000 85	MVA 000 90	MVA 000 95
LS MV 90	MVA 000 81	MVA 000 01	MVA 000 86	MVA 000 91	MVA 000 96
LS MV 100	MVA 000 82	MVA 000 63	MVA 000 87	MVA 000 92	MVA 000 97
LS MV 112	MVA 000 83	MVA 000 02	MVA 000 88	MVA 000 93	MVA 000 98
LS MV 132	MVA 000 84	MVA 000 64	MVA 000 89	MVA 000 94	MVA 000 99

Drehstrom-Asynchronmotoren LS MV mit Bremse FCO - FCL - FCPL

Bau- größe	Bremsen- typ	Encoder	Fremd- belüftung	Encoder + Fremd- belüftung	Ohne Optionen
80 - 132	FCO - FCL				
160 - 315	FCPL				

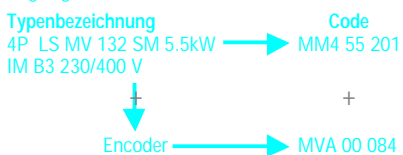
Benutzungshinweis:

• 1. SCHRITT: gewünschte Basisversion des Motors anhand der auf den vorangegangenen Seiten aufgeführten Auswahlkriterien auswählen.

• 2. SCHRITT: gewünschte Option(en) auswählen und die Basistypenbezeichnung entsprechend erweitern.

Beispiel für eine Typenbezeichnung:

Motor LS MV 5.5 kW 1500 min⁻¹ mit Fußbefestigung B3 230/400 V und Encoder.



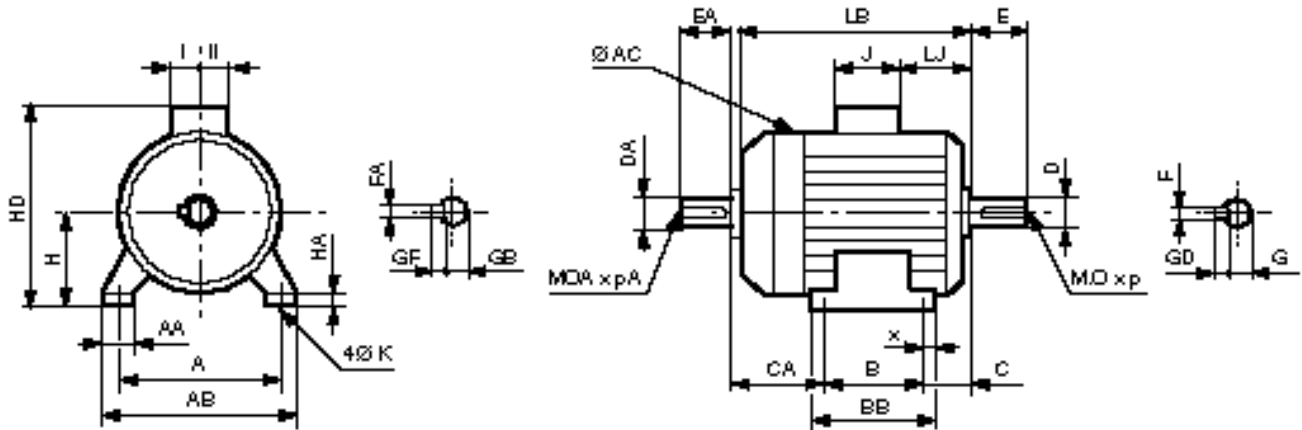
Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Abmessungen

Abmessungen oberflächengekühlter Drehstrom-Asynchronmotoren LS MV - IP 55 ohne Optionen
Käfigläufer

Abmessungen in mm

- Fußausführung



Wellenende

Typ	4-, 6- und 8-polig							2-polig						
	F	GD	D	G	E	O	p	F	GD	D	G	E	O	p
LS MV 80 L	6	6	19 j6	15.5	40	6	16	6	6	19 j6	15.5	40	6	16
LS MV 90 S/L	8	7	24 j6	20	50	8	19	8	7	24 j6	20	50	8	19
LS MV 100 L	8	7	28 j6	24	60	10	22	8	7	28 j6	24	60	10	22
LS MV 112 M/MG	8	7	28 j6	24	60	10	22	8	7	28 j6	24	60	10	22
LS MV 132 S/SM/M/MU	10	8	38 k6	33	80	12	28	10	8	38 k6	33	80	12	28
LS MV 160 M/L/LU	12	8	42 k6	37	110	16	36							
LS MV 180 MU/L/LU	14	9	48 k6	42.5	110	16	36							
LS MV 200 LT/L	16	10	55 m6	49	110	20	42							
LS MV 225 SR/MR/MK/M	18	11	60 m6	53	140	20	42							
LS MV 250 MP/MT	18	11	65 m6	58	140	20	42							
LS MV 280 SP/MP/MK	20	12	75 m6	67.5	140	20	42							
LS MV 315 SP/ST/MT/MR	22	14	80 m6	71	170	20	42							

Das zweite Wellenende ist nur bei einem Motor ohne Zusatzausstattungen realisierbar.

Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Abmessungen

Abmessungen oberflächengekühlter Drehstrom-Asynchronmotoren LS MV - IP 55 ohne Optionen
Käfigläufer

Abmessungen in mm



- Fußausführung

Typ	Motoren																
	A	AB	B	BB	C	X	AA	K	HA	H	AC	HD	LB	LJ	J	I	II
LS MV 80 L	125	157	100	120	50	10	29	9	10	80	170	203	215	26	86	50	56
LS MV 90 S	140	172	100	120	56	10	37	10	11	90	190	223	218	26	86	50	56
LS MV 90 L	140	172	125	162	56	28	37	10	11	90	190	223	245	26	86	50	56
LS MV 100 L	160	136	140	165	63	12	40	12	13	100	200	238	290	26	86	50	56
LS MV 112 M	190	220	140	165	70	12	45	12	14	112	200	250	290	26	86	50	56
LS MV 112 MG	190	220	140	160	70	12	52	12	14	112	235	260	315	36	86	50	56
LS MV 132 S	216	250	140	170	89	16	50	12	15	132	235	260	350	53	86	50	56
LS MV 132 SM/M	216	250	178	208	89	16	59	12	18	132	280	307	387	25	110	57	73
LS MV 132 MU	216	250	178	208	89	16	59	12	18	132	280	307	412	25	110	57	73
LS MV 160 M	254	294	210	294	108	20	64	14	25	160	316	390	495	44	134	92	63
LS MV 160 L	254	294	254	294	108	20	64	14	25	160	316	390	495	44	134	92	63
LS MV 160 LU	254	294	254	294	108	20	64	14	25	160	315	395	510	44	134	92	63
LS MV 180 MU	279	335	241	291	121	25	58	14	25	180	354	435	579	243	205	100	95
LS MV 180 L	279	335	279	329	121	25	58	14	25	180	350	430	552	54	205	100	95
LS MV 180 LU	279	335	279	329	121	25	58	14	25	180	350	435	579	54	205	100	95
LS MV 200 LT	318	378	305	365	133	30	70	19	32	200	350	450	598	62	205	100	95
LS MV 200 L	318	388	305	375	133	35	65	19	35	200	390	475	619	72	205	100	95
LS MV 225 SR	356	431	286	386	149	50	60	19	35	225	390	500	675	78	205	148	95
LS MV 225 MR	356	431	311	386	149	50	60	19	35	225	390	500	675	78	205	148	95
LS MV 225 MK/M	356	424	311	371	149	30	80	19	35	225	468	618	704	114	292	148	180
LS MV 250 MP	406	470	349	400	168	26	94	24	40	250	468	643	749	159	292	148	180
LS MV 250 MT	406	470	349	400	168	26	94	24	40	250	468	643	749	159	292	148	180
LS MV 280 SP	457	520	368	480	190	77	95	24	39	280	510	696	785	64	292	148	180
LS MV 280 MP	457	520	419	480	190	26	95	24	39	280	510	696	836	115	292	148	180
LS MV 280 MK	457	533	419	495	190	40	85	24	35	280	586	476	925	98	292	148	180
LS MV 315 SP	508	594	406	537	216	40	114	28	70	315	586	781	951	124	292	148	180
LS MV 315 ST	508	594	406	537	216	40	114	28	70	315	586	781	951	124	292	148	180
LS MV 315 MT	508	594	457	537	216	40	114	28	70	315	586	781	951	124	292	148	180
LS MV 315 MR	508	594	457	537	216	40	114	28	70	315	586	781	1021	124	292	148	180



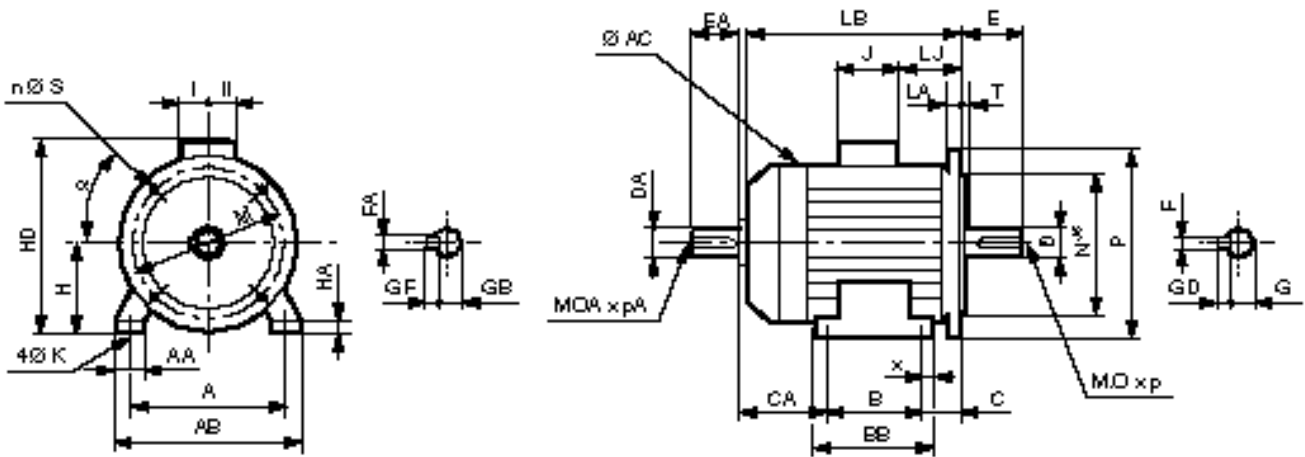
Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Abmessungen

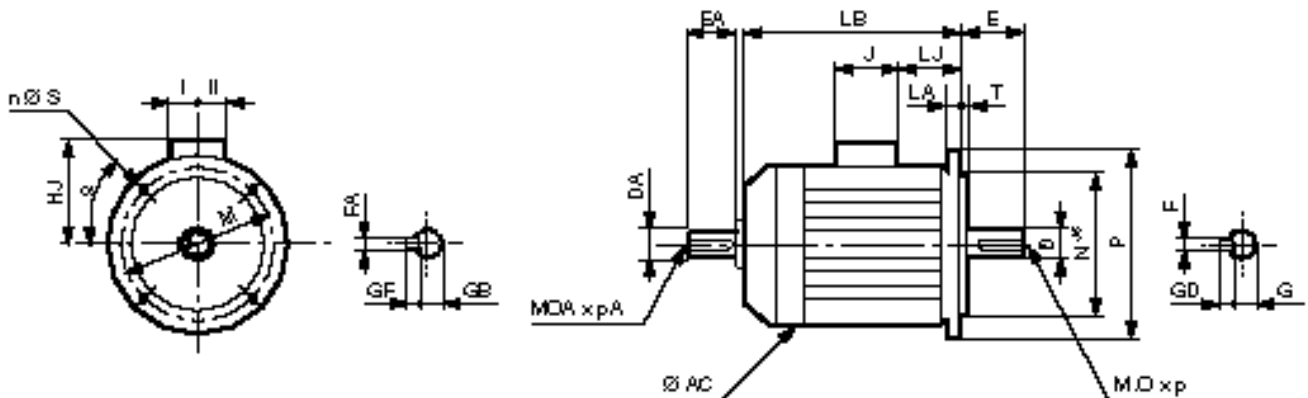
Abmessungen oberflächengekühlter Drehstrom-Asynchronmotoren LS MV - IP 55 ohne Optionen
Käfigläufer

Abmessungen in mm

- Fuß- und Flanschausführung (FF) mit Durchgangslöchern



- Flanschausführung (FF) mit Durchgangslöchern



Die Maße der Wellenenden sind identisch mit Motoren in Fußausführung.

Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Abmessungen

Abmessungen oberflächengekühlter Drehstrom-Asynchronmotoren LS MV - IP 55 ohne Optionen
Käfigläufer

Abmessungen in mm

- Fuß- und Flanschausführung (FF) mit Durchgangslöchern
- Flanschausführung (FF) mit Durchgangslöchern

Typ	Motoren										IEC-								
	A	AB	B	BB	C	X	AA	K	HA	H	AC	HD	LB	HJ	LJ	J	I	II	Symbol
LS MV 80 L	125	157	100	120	50	10	29	9	10	80	170	203	215	123	26	86	50	56	FF 165
LS MV 90 S	140	172	100	120	56	10	37	10	11	90	190	223	238	133	46	86	50	56	FF 165
LS MV 90 L	140	172	125	162	37	10	37	10	11	90	190	223	265	133	46	86	50	56	FF 165
LS MV 100 L	160	196	140	165	63	12	40	12	13	100	200	238	290	138	26	86	50	56	FF 215
LS MV 112 M	190	220	140	165	70	12	45	12	14	112	200	250	290	138	26	86	50	56	FF 215
LS MV 112 MG	190	220	140	165	70	12	52	12	14	112	235	260	315	148	36	86	50	56	FF 215
LS MV 132 S	216	250	140	170	89	16	50	12	15	132	235	260	350	148	53	86	50	56	FF 265
LS MV 132 SM/M	216	250	178	208	89	16	59	12	18	132	280	307	387	175	25	110	57	73	FF 265
LS MV 132 MU	216	250	178	208	89	16	59	12	18	132	275	314	412	182	25	110	57	73	FF 265
LS MV 160 M	254	294	210	294	108	20	64	14	25	160	316	390	495	230	44	134	92	63	FF 300
LS MV 160 L	254	294	254	294	108	20	64	14	25	160	316	390	495	230	44	134	92	63	FF 300
LS MV 160 LU	254	294	254	294	108	20	64	14	25	160	316	395	510	235	44	134	92	63	FF 300
LS MV 180 MU	279	335	241	291	121	25	58	14	25	180	354	435	579	255	243	205	100	95	FF 300
LS MV 180 L	279	335	279	329	121	25	58	14	25	180	350	430	552	250	54	205	100	95	FF 300
LS MV 180 LU	279	335	279	329	121	25	58	14	25	180	350	435	579	255	54	205	100	95	FF 300
LS MV 200 LT	318	378	305	365	133	30	70	19	32	200	350	450	598	250	62	205	100	95	FF 350
LS MV 200 L	318	388	305	375	133	35	65	19	35	200	390	475	619	275	72	205	100	95	FF 350
LS MV 225 SR	356	431	286	386	149	50	60	18	35	225	390	500	675	275	78	205	100	95	FF 400
LS MV 225 MR	356	431	311	386	149	50	60	19	35	225	390	500	675	275	78	205	100	95	FF 400
LS MV 225 MK/M	356	424	311	371	149	30	80	19	35	225	468	618	704	393	114	292	148	180	FF 400
LS MV 250 MP	406	470	349	400	168	26	94	24	40	250	468	643	749	393	159	292	148	180	FF 500
LS MV 250 MT	406	470	349	400	168	26	94	24	40	250	468	643	749	393	159	292	148	180	FF 500
LS MV 280 SP	457	520	368	480	190	77	95	24	39	280	510	696	785	416	64	292	148	180	FF 500
LS MV 280 MP	457	520	419	480	190	26	95	24	39	280	510	696	836	416	115	292	148	180	FF 500
LS MV 280 MK	457	533	419	495	190	40	85	24	35	280	586	746	925	466	98	292	148	180	FF 500
LS MV 315 SP	508	594	406	537	216	40	114	28	70	315	586	781	951	466	124	292	148	180	FF 600
LS MV 315 ST	508	594	406	537	216	40	114	28	70	315	586	781	951	466	124	292	148	180	FF 600
LS MV 315 MT	508	594	457	537	216	40	114	28	70	315	586	781	951	466	124	292	148	180	FF 600
LS MV 315 MR	508	594	457	537	216	40	114	28	70	315	586	781	1021	466	124	292	148	180	FF 600

Das zweite Wellenende ist nur bei einem Motor ohne Zusatzausstattungen realisierbar.

IEC- Symbol	Flansche							
	M	N	P	T	n	S	LA	α
FF 100	100	80	120	2.5	4	7	5	45°
FF 115	115	95	140	3	4	10	10	45°
FF 130	130	110	160	3.5	4	10	10	45°
FF 165	165	130	200	3.5	4	12	10	45°
FF 215	215	180	250	4	4	15	12	45°
FF 265	265	230	300	4	4	15	14	45°
FF 300	300	250	350	5	4	18.5	14	45°
FF 350	350	300	400	5	4	18.5	15	45°
FF 400	400	350	450	5	8	18.5	16	22° 30'
FF 500	500	450	550	5	8	18.5	18	22° 30'
FF 600	600	550	660	6	8	24	22	22° 30'

Motoren in Bauform IM 3001 (B5) sind nur bis Baugröße 225 lieferbar.



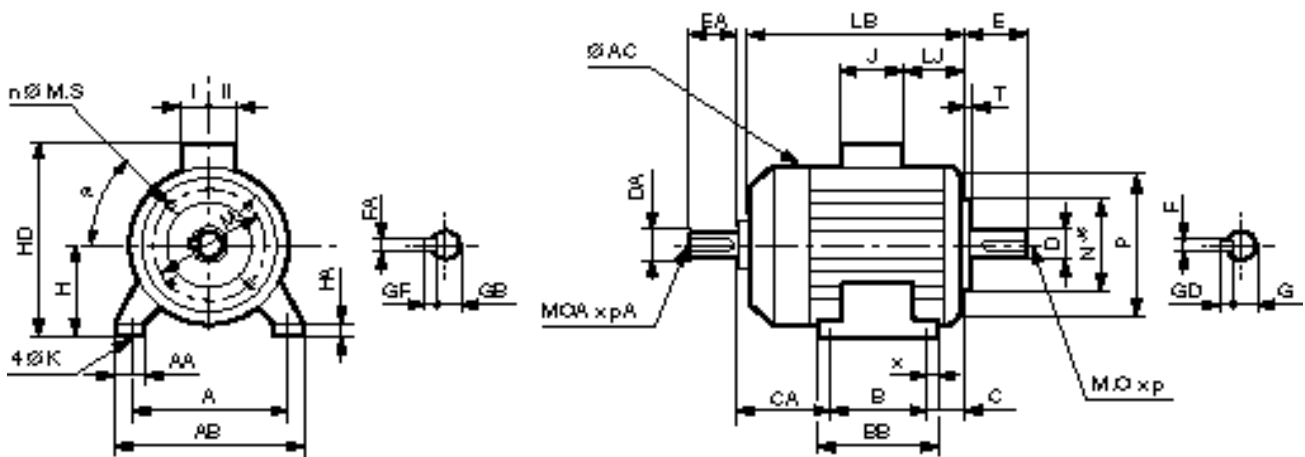
Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Abmessungen

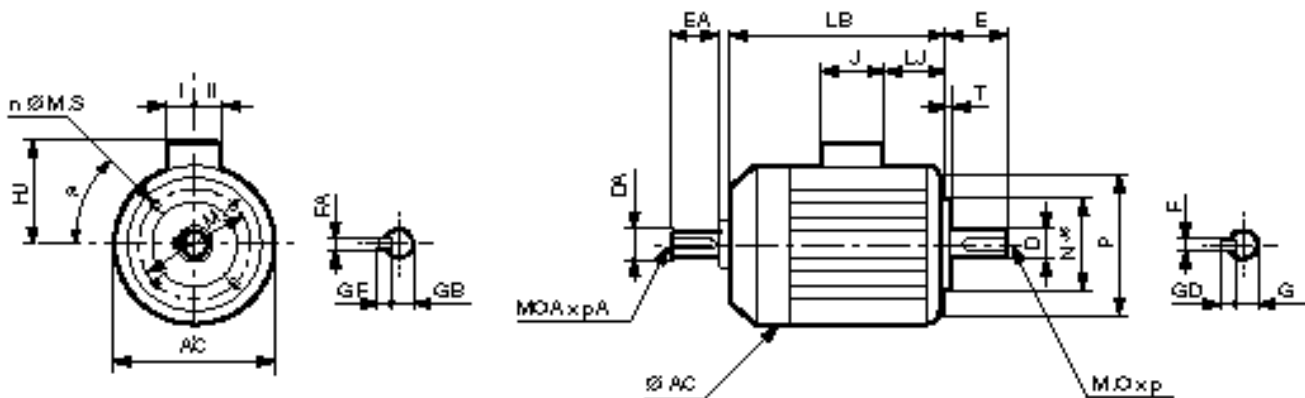
Abmessungen oberflächengekühlter Drehstrom-Asynchronmotoren LS MV - IP 55 ohne Optionen
Käfigläufer

Abmessungen in mm

- Fuß- und Flanschausführung (FT) mit Gewindelöchern



- Flanschausführung (FT) mit Gewindelöchern



Maße CA und Maße der Wellenenden sind identisch mit Motoren in Fußausführung.
Das zweite Wellenende ist nur bei einem Motor ohne Zusatzausstattungen realisierbar.

Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Abmessungen

Abmessungen oberflächengekühlter Drehstrom-Asynchronmotoren LS MV - IP 55 ohne Optionen
Käfigläufer

Abmessungen in mm



- Fuß- und Flanschausführung (FT) mit Gewindelöchern
- Flanschausführung (FT) mit Gewindelöchern

Typ	Motoren										H	AC	HD	LB	LJ	J	I	II
	A	AB	B	BB	C	X	AA	K	HA									
LS MV 80 L	125	157	100	120	50	10	29	9	10	80	170	203	215	26	86	50	56	
LS MV 90 S	140	172	100	120	56	10	37	10	11	90	190	223	218	26	86	50	56	
LS MV 90 L	140	172	125	162	56	28	37	10	11	90	190	223	245	26	86	50	56	
LS MV 100 L	160	136	140	165	63	12	40	12	13	100	200	238	290	26	86	50	56	
LS MV 112 M	190	220	140	165	70	12	45	12	14	112	200	250	290	26	86	50	56	
LS MV 112 MG	190	220	140	160	70	12	52	12	14	112	235	260	315	36	86	50	56	
LS MV 132 S	216	250	140	170	89	16	50	12	15	132	235	260	350	53	86	50	56	
LS MV 132 SM/M	216	250	178	208	89	16	59	12	18	132	280	307	387	25	110	57	73	
LS MV 132 MU	216	250	178	208	89	16	59	12	18	132	280	307	412	25	110	57	73	

IEC- Symbol	Flansche						Gewinde
	M	N	P	T	n	α	
FT 65	65	50	80	2.5	4	45°	M5
FT 75	75	60	90	2.5	4	45°	M5
FT 85	85	70	105	2.5	4	45°	M6
FT 100	100	80	120	3	4	45°	M6
FT 115	115	95	140	3	4	45°	M8
FT 130	130	110	160	3.5	4	45°	M8
FT 165	165	130	200	3.5	4	45°	M10
FT 215	215	180	250	4	4	45°	M12
FT 265	265	230	300	4	4	45°	M12



Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Abmessungen

Abmessungen oberflächengekühlter Drehstrom-Asynchronmotoren LS MV - IP 55 ohne Optionen Käfigläufer

Abmessungen in mm

Die Integrierung von LS MV-Motoren in den Arbeitsprozeß erfordert gelegentlich Zusatzausstattungen, die den Einsatz des Motors erleichtern:

- Tachogeneratoren, die eine Schlupfkompensation gewährleisten,
- Drehzahlgeber zur Drehzahlmessung,
- Fremdbelüftung bei Verwendung der Motoren bei niedriger oder hoher Drehzahl,

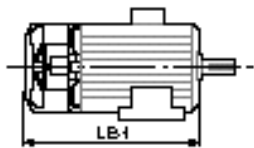
- Haltebremsen, die den Rotor in seiner Stillstandsposition fixieren, ohne daß der Motor dazu unter Spannung bleiben muß,
- Not-Aus-Bremsen zur Fixierung von Lasten bei Störung der Momentensteuerung des Motors oder bei einem Netzausfall,
- Encoder, die eine digitale Information liefern, anhand derer die Drehzahlsteuerung und Positionierung sehr genau

erfolgen kann. Alle diese Optionen können auch kombiniert werden (siehe Tabelle gegenüberliegende Seite).

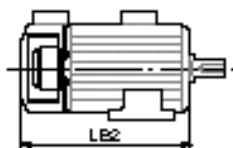
Anmerkungen:

- Ohne Fremdbelüftung ist ein Betrieb bei Überdrehzahl mit Auswuchtung gemäß Schwingstärkestufe "S" möglich.
- Überwachung der Motortemperatur durch in die Wicklung integrierte Temperaturfühler.

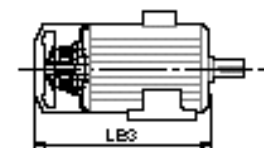
Drehzahlgeber oder Tachogenerator



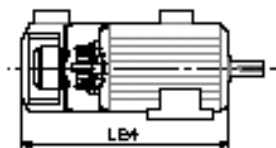
Fremdbelüftung mit oder ohne Drehzahlgeber und Tachogenerator



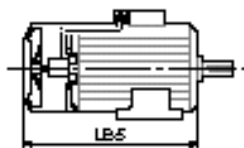
Haltebremse BK



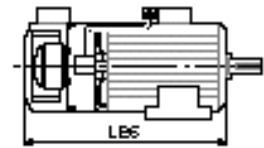
Haltebremse BK und Fremdbelüftung



Encoder



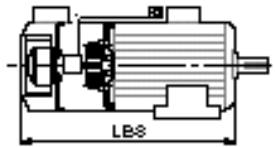
Fremdbelüftung und Encoder



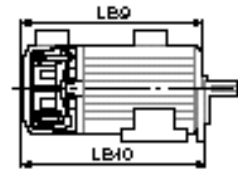
Encoder und Haltebremse BK



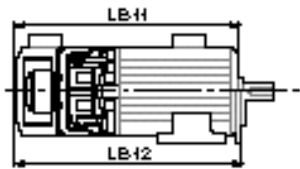
Fremdbelüftung mit Encoder und Haltebremse BK



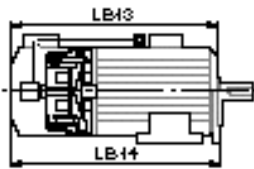
Bremse FCO



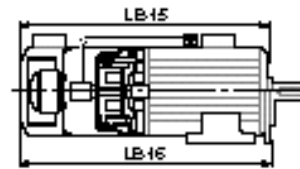
Fremdbelüftung und Bremse FCO



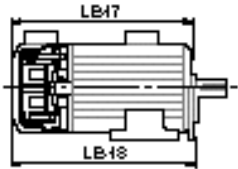
Encoder und Bremse FCO



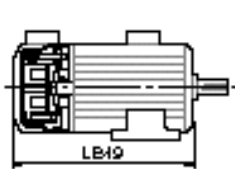
Fremdbelüftung mit Encoder und Bremse FCO



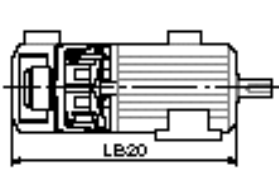
Bremse FCL



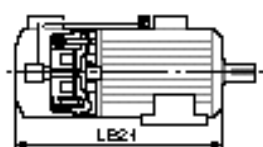
Bremse FCPL



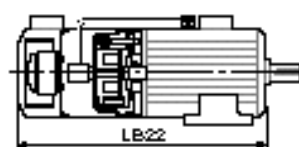
Fremdbelüftung und Bremse FCPL



Encoder und Bremse FCPL



Fremdbelüftung mit Encoder und Bremse FCPL



Drehstrom-Asynchronmotoren oberflächengekühlt LS MV

Abmessungen

Abmessungen oberflächengekühlter Drehstrom-Asynchronmotoren LS MV - IP 55 ohne Optionen Käfigläufer

Abmessungen in mm



Typ	LB ₁	LB ₂	LB ₃	LB ₄	LB ₅	LB ₆	LB ₇	LB ₈	LB ₉	LB ₁₀	LB ₁₁	LB ₁₂	LB ₁₃	LB ₁₄	LB ₁₅	LB ₁₆	LB ₁₇	LB ₁₈	LB ₁₉	LB ₂₀	LB ₂₁	LB ₂₂
LS MV 80 L	254	315	254	340	295	351	359	415	320	347	400	430	411	438	531	558	-	-	-	-	-	-
LS MV 90 S	263	311	263	335	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
★ LS MV 90 L	290	338	290	362	328	383	375	430	360	380	440	460	438	458	516	536	-	-	-	-	-	-
LS MV 100 L	320	380	320	395	376	431	440	495	442	478	535	570	535	571	601	637	-	-	-	-	-	-
LS MV 112 M	350	380	350	395	376	431	440	495	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS MV 112 MG	375	405	375	455	396	443	450	497	478	477	540	570	526	555	599	628	-	-	-	-	-	-
LS MV 132 S	395	395	395	445	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS MV 132 SM	432	432	432	482	461	499	435	573	572	612	660	700	617	657	706	746	630	670	-	-	-	-
LS MV 132 MU	○	○	○	○	486	524	560	598	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS MV 160 M	-	687	-	-	-	687	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	675	675	755	755
LS MV 160 L	-	687	-	-	-	687	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS MV 160 LU	-	702	-	-	-	702	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	675	675	755	755
LS MV 180 MU	-	769	-	-	-	769	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	771	771	851	851
LS MV 180 L	-	741	-	-	-	741	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS MV 180 LU	-	769	-	-	-	769	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	771	771	851	851
LS MV 200 LT	-	775	-	-	-	775	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS MV 200 L	-	802	-	-	-	802	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	894	894	974	974
LS MV 225 SR	-	854	-	-	-	854	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	900	900	980	980
LS MV 225 MR	-	854	-	-	-	854	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS MV 225 MK/M	-	871	-	-	-	871	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980	980	1060	1060
LS MV 250 MP	-	916	-	-	-	916	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1025	1025	1105	1105
LS MV 250 MT	-	916	-	-	-	916	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS MV 280 SP	-	943	-	-	-	943	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1057	1057	1137	1137
LS MV 280 MP	-	994	-	-	-	994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS MV 280 MK	-	1075	-	-	-	1075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1228	1228	1308	1308
LS MV 315 SP/ST	-	1101	-	-	-	1101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS MV 315 MR	-	1171	-	-	-	1171	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- : nicht lieferbar

○ : mit Leroy-Somer Rücksprache nehmen

★ In B5 = LB_n + 20 mm



