

## DREHSTROM-ASYNCHRONMOTOR FCA 90 LC 4 /PHE

IE3AC09LC451

### Allgemeine Daten

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Motorart                | 3~ progressiv  |
| Typenbezeichnung        | FCA            |
| Baugröße                | 90             |
| Bauform                 | B14a           |
| Gehäuseausführung       | L              |
| Gehäusematerial         | Aluminium      |
| Isolationsklasse        | F/B            |
| Klemmkastenlage         | oben AS        |
| Klemmkasten Ausrichtung | KV nach rechts |
| Gewicht (kg)            | 19.7           |
| Drehrichtung            | rechts / links |
| Schwingstufe            | A              |
| Wuchtart                | Halbkeil       |
| Kühlungsart             | IC411          |
| Ausführung nach         | IEC 60034-1    |
| Geräuschgrenzwert       | IEC 60034-9    |

### Einflussfaktoren

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Betriebsart              | S1          |
| Umgebungstemperatur (°C) | -20 bis +40 |
| Aufstellhöhe (m)         | 1000        |

### Elektrische Daten

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Leistung 1 50Hz (kW)       | 2.2       |
| Leistung 1 60Hz (kW)       | 2.2       |
| Frequenz (Hz)              | 50/60     |
| Spannung 50Hz (V)          | 230/400   |
| Spannung 60Hz (V)          | 265/460   |
| Spannungstoleranz          | +/-10%    |
| Schaltungsart              | Δ/Y       |
| Polzahl                    | 4         |
| Wirkungsgrad 100% 50Hz (%) | 86,7      |
| Wirkungsgrad 75% 50Hz (%)  | 86,7      |
| Wirkungsgrad 50% 50Hz (%)  | 85,0      |
| Wirkungsgrad 100% 60Hz (%) | 89,5      |
| Wirkungsgrad 75% 60Hz (%)  | 89,5      |
| Wirkungsgrad 50% 60Hz (%)  | 87,7      |
| Leistungsfaktor            | 0,78      |
| Anlaufstromfaktor (Ia/In)  | 6,9       |
| Anlaufmomentfaktor (Ma/Mn) | 2,3       |
| Kippmomentfaktor (Mk/Mn)   | 2,3       |
| Nennstrom 50Hz (A)         | 8,17/4,70 |
| Nennstrom 60Hz (A)         | 6,88/3,99 |
| Eff.Cl. 50Hz               | IE3       |
| Eff.Cl. 60Hz               | IE3       |

### Mechanische Daten

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Drehmoment (Nm)        | 14,69/12,25 |
| Drehzahl (1/min)       | 1430/1716   |
| Kugellager AS          | 6205.ZZ.C3  |
| Kugellager BS          | 6205.ZZ.C3  |
| Lagerung AS            | Loslager    |
| Lagerung BS            | Loslager    |
| Lagerlebensdauer (h)   | 20000       |
| zul. Radiallast (X/2)  | 787         |
| zul. Radiallast (X0)   | 875         |
| zul. Radiallast (Xmax) | 700         |
| zul. Axiallast         | 675         |
| zul. Axiallast (V1)    | 635         |
| Trägheitsmoment (kgm²) | 0,0053      |

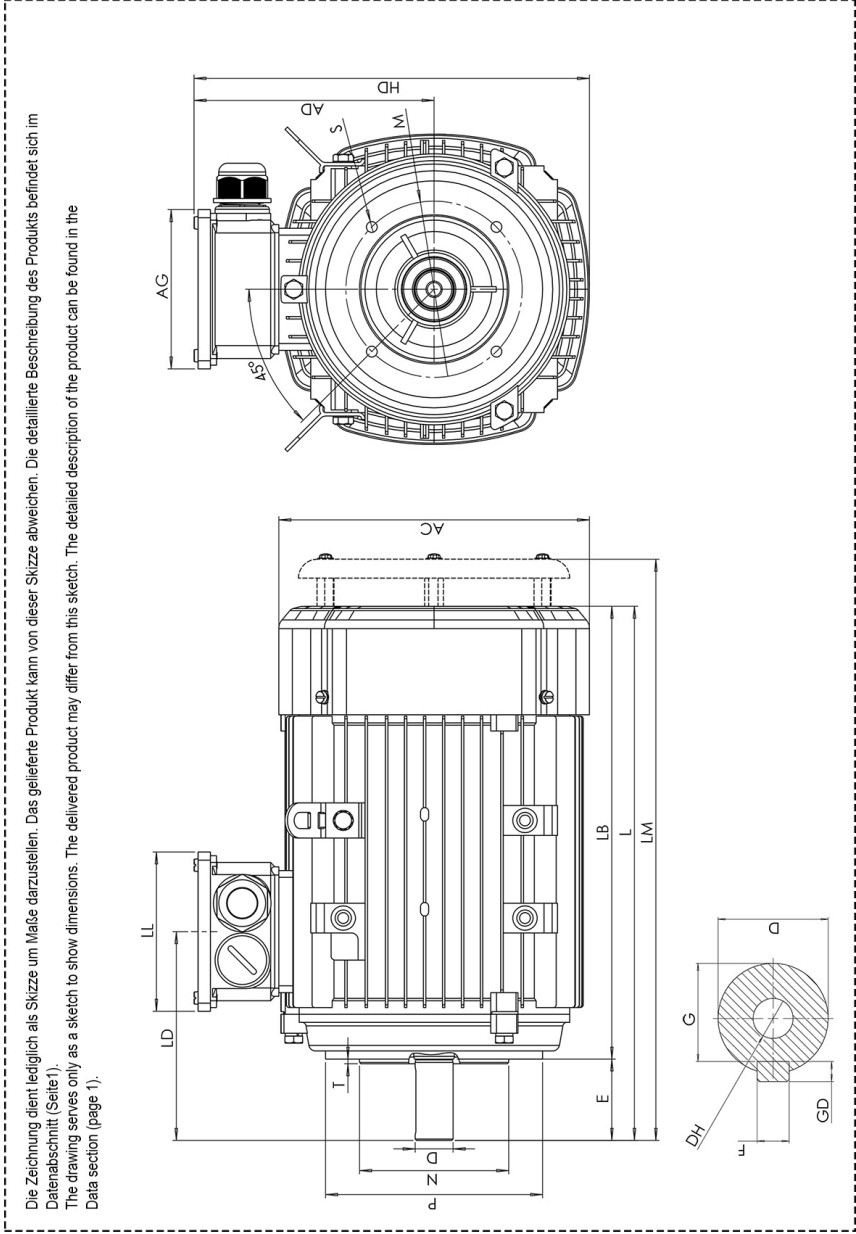
### Motor Eigenschaften

|                                           |                         |
|-------------------------------------------|-------------------------|
| Farbton                                   | RAL7030                 |
| Lackoberfläche                            | glänzend                |
| Schutzklasse                              | IP55                    |
| Kabelverschraubung Größe (Kabelanschluss) | 1xM25x1,5 1xBlindst.    |
| Kabelverschraubung (Art)                  | Standard                |
| Wellenende (mm)                           | 24 x 50                 |
| Wellenmaterial                            | C45                     |
| Ausprägung BS                             | Lüfterflügel Kunststoff |
| Flansch                                   | 140                     |

### Zusätzliche Betriebspunkte

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| Spannung Betriebspunkt 2        | 265/460   |
| Leistung Betriebspunkt 2 (kW)   | 2.64      |
| Schaltungsart Betriebspunkt 2   | Δ/Y       |
| Frequenz Betriebspunkt 2        | 60        |
| Drehzahl Betriebspunkt 2        | 1716      |
| Nennstrom Betriebspunkt 2       | 8,43/4,85 |
| Leistungsfaktor Betriebspunkt 2 | 0,78      |
| Wirkungsgrad Betriebspunkt 2    | 87,5      |
| Effizienzklasse Betriebspunkt 2 | IE2       |

Drehstrom-Asynchronmotor FCA 90 LC 4 /PHE  
IE3AC09LC451



| AC  | AD  | AG  | D  | E  | HD    | L   | LM  | LA | LB  | LD  | LL  | M   | N  | P   | S  | T   | F | G  | DH    | EB | ED | GD |
|-----|-----|-----|----|----|-------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|---|----|-------|----|----|----|
| 175 | 140 | 109 | 24 | 50 | 227,5 | 344 | 374 | 12 | 294 | 145 | 109 | 115 | 95 | 140 | M8 | 3,5 | 8 | 20 | M8x19 | 40 | 5  | 7  |