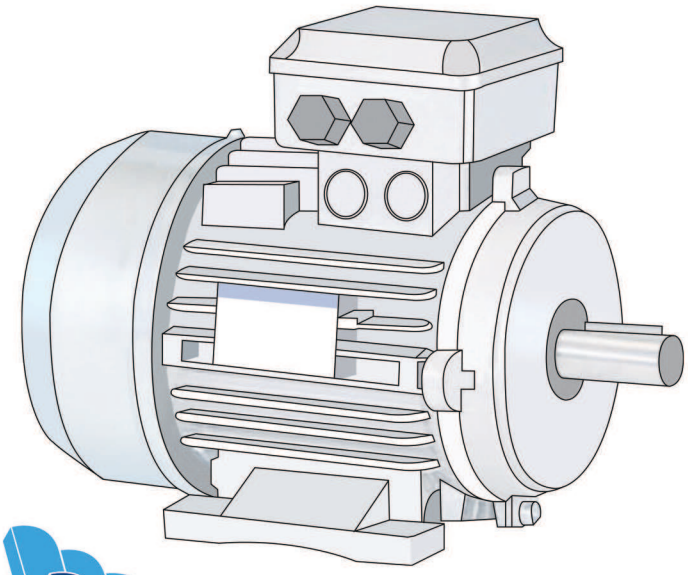
CATALOGO 2011



NERIMOTORI

moving together.

SERIE AT
Motori asincroni trifase autofrenanti

AT SERIES
Three-phase induction self brake motors

SERIE AT
Moteurs asynchrones triphasés autofreinants

SERIE AT
Asynchrone Drehstrombrems-motoren

Caratteristiche elettriche: pag. 81 - 83 - 85
Electrical specifications: pages 81 - 83 - 85
Caractéristiques électriques: page 81 - 83 - 85
Elektrische Eigenschaften: Seite 81 - 83 - 85

Dimensioni: pag. 128 - 129
Dimensions: pages 128 - 129
Dimensions: page 128 - 129
Abmessungen: Seite 128 - 129

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderaus-führungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE AHE2 / AHE3
Motori asincroni alta efficienza autofrenante

AHE2 / AHE3 SERIES
High efficiency induction self brake motors

SERIE AHE2 / AHE3
Moteurs asynchrones à haute efficacitè autofreinants

SERIE AHE2 / AHE3
Asynchrone Bremsmotoren mit hohem Wirkungsgrad

Caratteristiche elettriche: a richiesta
Electrical specifications: upon request
Caractéristiques électriques: sur demande
Elektrische Eigenschaften: auf Anfrage

Dimensioni: pag. 128 - 129
Dimensions: pages 128 - 129
Dimensions: page 128 - 129
Abmessungen: Seite 128 - 129

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderaus-führungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE AI
Motore per inverter autofrenante

AI SERIES
Inverter induction self brake motors

SERIE AI
Moteurs asynchrones pour variateur de frequence autofreinants

SERIE AI
Asynchrone Inverterbrems-motoren

Caratteristiche elettriche: a richiesta
Electrical specifications: upon request
Caractéristiques électriques: sur demande
Elektrische Eigenschaften: auf Anfrage

Dimensioni: pag. 128 - 129
Dimensions: pages 128 - 129
Dimensions: page 128 - 129
Abmessungen: Seite 128 - 129

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderaus-führungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE TA
Motore con inverter a bordo autofrenante

TA SERIES
Induction self brake motors with inverter on board

SERIE TA
Moteurs asynchrones autofreinants avec variateur de frequence montè

SERIE TA
Bremsmotoren mit integriertem Inverter

Caratteristiche elettriche: pag. 91
Electrical specifications: pages 91
Caractéristiques électriques: page 91
Elektrische Eigenschaften: Seite 91

Dimensioni: pag. 45 - 128 - 129
Dimensions: pages 45-128-128
Dimensions: page 45 - 128 - 129
Abmessungen: Seite 45 - 128 - 129

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderaus-führungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE AS
Motore a riluttanza autofrenanti (solo per quantità)

AS SERIES
Synchronous asynchronous three phase self brake motors (only by quantity)

SERIE AS
Moteurs asynchrones triphases synchro-nisès autofreinants (uniquement par quantité)

SERIE AS
Selbstbremsende Reluktanzmotoren (nur nach Menge)

Caratteristiche elettriche: pag. 93
Electrical specifications: pages 93
Caractéristiques électriques: page 93
Elektrische Eigenschaften: Seite 93

Dimensioni: pag. 128 - 129
Dimensions: pages 128 - 129
Dimensions: page 128 - 129
Abmessungen: Seite 128 - 129

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderaus-führungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE AD
Motori asincroni trifase a doppia polarità autofrenanti

AD SERIES
Two-speed three-phase induction self brake motors

SERIE AD
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité autofreinants

SERIE AD
Polumschaltbare asynchrone Drehstrombrems-motoren

Caratteristiche elettriche: pag. 95-97-99-101-103-105-107
Electrical specifications: pages 95-97-99-101-103-105-107
Caractéristiques électriques: page 95-97-99-101-103-105-107
Elektrische Eigenschaften: Seite 95-97-99-101-103-105-107

Dimensioni: pag. 128 - 129
Dimensions: pages 128 - 129
Dimensions: page 128 - 129
Abmessungen: Seite 128 - 129

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderaus-führungen: Seite 62 ÷ 71

Motori NEMA trifase autofrenanti

NEMA three-phase induction self brake motors

Moteurs NEMA asynchrones triphasès autofrèinants

Drehstrom-bremsmotoren NEMA

Caratteristiche elettriche: pag. 114 - 115
Electrical specifications: pages 114 - 115
Caractéristiques électriques: page 114 - 115
Elektrische Eigenschaften: Seite 114 - 115

Dimensioni: a richiesta
Dimensions: upon request
Dimensions: sur demande
Abmessungen: auf Anfrage

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderaus-führungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE AC
Motori asincroni trifase a scorrimento autofrenanti (solo per quantità)

AC SERIES
Slip asynchronous three phase self-brake motors (only by quantity)

SERIE AC
Moteurs asynchrones triphases à glisse-ment autofreinants (uniquement par quantité)

SERIE AC
Selbstbremsende Drehstrom-Asynchron-Schlupfmotoren (nur nach Menge)

Caratteristiche elettriche: pag. 46
Electrical specifications: pages 46
Caractéristiques électriques: page 46
Elektrische Eigenschaften: Seite 46

Dimensioni: pag. 128 - 129
Dimensions: pages 128 - 129
Dimensions: page 128 - 129
Abmessungen: Seite 128 - 129

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderaus-führungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE AM
Motori asincroni monofase autofrenanti

AM SERIES
Single-phase induction self brake motors

SERIE AM
Moteurs asynchrones monophasés autofreinants

SERIE AM
Asynchrone Wechselstrom-bremsmotoren

Caratteristiche elettriche: pag. 117
Electrical specifications: pages 117
Caractéristiques électriques: page 117
Elektrische Eigenschaften: Seite 117

Dimensioni: pag. 130 - 131
Dimensions: pages 130 - 131
Dimensions: page 130 - 131
Abmessungen: Seite 130 - 131

speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderaus-führungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE AP
Motori asincroni monofase a doppia polarità autofrenanti

SERIE AP
Two-speed single-phase induction self brake motors

SERIE AP
Moteurs asynchrones monophasés à double polarité autofreinants

SERIE AP
Polumschaltbare asynchrone Wechselstrom-bremsmotoren

Caratteristiche elettriche: pag. 117
Electrical specifications: pages 117
Caractéristiques électriques: page 117
Elektrische Eigenschaften: Seite 117

Dimensioni: pag. 130 - 131
Dimensions: pages 130 - 131
Dimensions: page 130 - 131
Abmessungen: Seite 130 - 131

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderaus-führungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE AV
Motori asincroni monofase doppia tensione autofrenanti

AV SERIES
Single phase self brake motors with double voltage

SERIE AV
Moteurs monophasès autofreinants double tension

SERIE AV
Asynchrone Wechselstrombrems-motoren mit 2 Spannungen

Caratteristiche elettriche: pag. 119
Electrical specifications: pages 119
Caractéristiques électriques: page 119
Elektrische Eigenschaften: Seite 119

Dimensioni: pag. 130 - 131
Dimensions: pages 130 - 131
Dimensions: page 130 - 131
Abmessungen: Seite 130 - 131

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configura-tions: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderaus-führungen: Seite 62 ÷ 71

Motori NEMA monofase autofrenanti

NEMA single phase induction self-brake motors

Moteurs NEMA asynchrones monophasès autofreinants

Wechselstrom-bremsmotoren NEMA

Caratteristiche elettriche: pag. 122 - 123
Electrical specifications: pages 122 - 123
Caractéristiques électriques: page 122 - 123
Elektrische Eigenschaften: Seite 122 - 123

Dimensioni: a richiesta
Dimensions: upon request
Dimensions: sur demande
Abmessungen: auf Anfrage

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderaus-führungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE MA
(alta coppia di spunto)
Motori asincroni monofase con relè amperometrico

MA SERIES
(high starting torque)
Single-phase induction motors with current relay

SERIE MA
(couple de démarrage élevé)
Moteurs asynchrones monophasés avec relais ampèremétrique

SERIE MA
Wechselstrom-Asynchronmotoren mit stromgesteuertem Relais und hohem Anlaufmoment

Caratteristiche elettriche: pag. 116
Electrical specifications: pages 116
Caractéristiques électriques: page 116
Elektrische Eigenschaften: Seite 116

Dimensioni: pag. 126 - 127
Dimensions: pages 126 - 127
Dimensions: page 126 - 127
Abmessungen: Seite 126 - 127

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderausführungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE ME
(alta coppia di spunto)
Motori asincroni monofase con condensatore elettronico

ME SERIES
(high starting torque)
Single-phase induction motors with electronic capacitor

SERIE ME
(couple de démarrage élevé) Moteurs asynchrones monophasés avec condensateur électronique

SERIE ME
Wechselstrom-Asynchronmotoren mit elektronischem Kondensator und hohem Anlaufmoment

Caratteristiche elettriche: pag. 116
Electrical specifications: pages 116
Caractéristiques électriques: page 116
Elektrische Eigenschaften: Seite 116

Dimensioni: pag. 126 - 127
Dimensions: pages 126 - 127
Dimensions: page 126 - 127
Abmessungen: Seite 126 - 127

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderausführungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE MC - CD - CV
(alta coppia di spunto)
Motori asincroni monofase con disgiuntore centrifugo

MC - CD - CV SERIES
(high starting torque)
Single-phase induction motors with centrifugal circuit breaker

SERIE MC - CD - CV
(couple de démarrage élevé)
Moteurs asynchrones monophasés avec disjoncteur centrifuge

SERIE MC - CD - CV
Wechselstrom-Asynchronmotoren mit Fliehkraftabschalter und hohem Anlaufmoment

Caratteristiche elettriche: pag. 116
Electrical specifications: pages 116
Caractéristiques électriques: page 116
Elektrische Eigenschaften: Seite 116

Dimensioni: pag. 126 - 127
Dimensions: pages 126 - 127
Dimensions: page 126 -127
Abmessungen: Seite 126 - 127

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderausführungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE AE
(alta coppia di spunto)
Motori asincroni monofase con condensatore elettronico autofrenante

AE SERIES
(high starting torque)
Single-phase induction brake motors with electronic capacitor

SERIE AE
(couple de démarrage élevé)
Moteurs asynchrones monophasés avec disjoncteur centrifuge

SERIE AE
(Asynchrone Wechselstrombremsmotoren mit elektronischem Kondensator und hohem Anlaufmoment

SERIE AA
(alta coppia di spunto)
Motori asincroni monofase con relè amperometrico autofrenante

AA SERIES
(high starting torque)
Single-phase induction brake motors with current relay

SERIE AA
(couple de démarrage élevé)
Moteurs asynchrones monophasés avec relais ampèremétrique autofreinant

SERIE AA
Asynchrone Wechselstrombremsmotoren mit stromgesteuertem Relais und hohem Anlaufmoment

Caratteristiche elettriche: pag. 117
Electrical specifications: pages 117
Caractéristiques électriques: page 117
Elektrische Eigenschaften: Seite 117

Dimensioni: pag. 130 - 131
Dimensions: pages 130 - 131
Dimensions: page 130 - 131
Abmessungen: Seite 130 - 131

Esecuzioni speciali: pag. 62 ÷ 71
Special configurations: pages 62 ÷ 71
Executions speciales: page 62 ÷ 71
Sonderausführungen: Seite 62 ÷ 71

SERIE
CM - CP - CA
(alta coppia di spunto)
Motori asincroni monofase con disgiuntore centrifugo e motori autofrenanti

Prestazioni
pag. 117 - 119
dimensioni:
pag. 130 - 131

CM - CP - CA
SERIES
(high starting torque)
Single-phase induction motors with centrifugal circuit breaker and self brake motors

Performance
page 117 - 119
dimensions:
page 130 - 131

SERIE
CM - CP - CA
(couple de démarrage élevé)
Moteurs asynchrones monophasés avec disjoncteur centrifuge et moteurs autofreinants

Prestations
page 117 - 119
dimensions:
page 130 - 131

SERIE
CM - CP - CA
Wechselstrom-Asynchronmotoren mit Fliehkraftabschalter und hohem Anlaufmoment und Bremsmotoren

Leistungen
Seite 117 - 119
Abmessungen:
Seite 130 - 131

Freno elettromagnetico in corrente continua D.C.

Caratteristiche elettriche:
pag. 54 - 55

DC electromagnetic brake

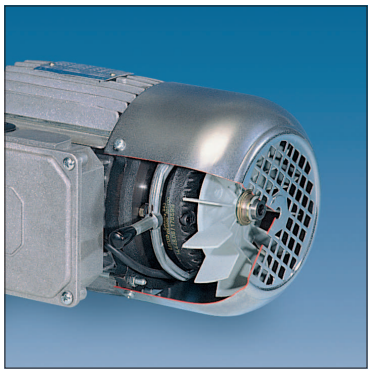
Electrical specifications:
pages 54 - 55

Frein électromagnétique à courant continu D.C.

Caractéristiques électriques:
page 54 - 55

Elektromagnetische Gleichstrombremse

Elektrische Eigenschaften:
Seite 54 - 55



Freno elettromagnetico in corrente alternata A.C.

Caratteristiche elettriche:
pag. 56 - 57

AC electromagnetic brake

Electrical specifications:
pages 56 - 57

Frein électromagnétique à courant alternatif C.A.

Caractéristiques électriques:
page 56 - 57

Elektromagnetische Wechselstrombremse

Elektrische Eigenschaften:
Seite 56 - 57

Freno elettromagnetico di stazionamento serie S a ingombro ridotto in D.C.

Caratteristiche elettriche:
pag. 58 - 59

Series S compact DC electromagnetic parking brake

Electrical specifications:
pages 58 - 59

Frein électromagnétique de stationnement série S à encombrement réduit à C.C.

Caractéristiques électriques:
page 58 - 59

Elektromagnetische Gleichstromfeststellbremse (Serie S, kompakte Ausführung)

Elektrische Eigenschaften:
Seite 58 - 59

Freno elettromagnetico ad azione positiva in D.C.

Caratteristiche elettriche:
pag. 60 - 61

Positive-acting DC electromagnetic brake

Electrical specifications:
pages 60 - 61

Frein électromagnétique à action positive à D.C.

Caractéristiques électriques:
page 60 - 61

Elektromagnetische Arbeitsstrombremse für Gleichstrom

Elektrische Eigenschaften:
Seite 60 - 61

Scelta del freno

- Calcolo interventi a carico possibili:
si considerano il numero di avviamenti possibili a vuoto ωo, riportati nelle tabelle riguardanti le caratteristiche dei motori, per rimanere nei limiti di sovratemperatura, imposta dalla classe di isolamento del freno "IC. F", e sovratemperatura massima ammissibile per il mantenimento della coppia frenante nominale dalla guarnizione di attrito (ferodo), si ricavano il numero di avviamenti orari a carico dalla seguente formula sperimentale:

Choosing the brake

- Calculating possible load thresholds:
the number no-load starts possible is considered to be ωo, listed in the motor specification tables to remain within the peak temperature limits posed by the "IC. F" insulation class of the brake, and the maximum peak temperature admissible for maintaining the rated braking torque of the lining.
This makes it possible to determine the number of starts per hour under load through the following experimental formula:

Choix du frein

- Calcul des interventions possibles à charge:
tenir compte du nombre de mises en marche possibles à vide ωo, reporté dans les tableaux concernant les caractéristiques des moteurs, pour rester dans les limites des excès de température, imposées par la classe d'isolement du frein "IC.F" et l'excès de température maximal admissible par la garniture de frein (Ferodo) pour le maintien du couple de freinage nominal, calculer le nombre de mises en marche par heure, à charge en utilisant la formule expérimentale suivante:

Wahl der Bremse

- Berechnung der zulässigen Bremsfrequenz unter Last:
Damit die max zulässige Übertemperatur der Isolationsklasse "IC.F" der Bremse und die max. zulässige Übertemperatur der Beläge für die Erhaltung des Nennbremsmoments nicht überschritten wird muß man von der zulässigen Einschaltfrequenz ωo des Motors ohne Last, die in den Tabellen der Motordaten angegeben ist, ausgehen.
Die Einschaltfrequenz des Motors pro Stunde unter Last kann mit der folgenden Formel ermittelt werden:

$$\omega C = \omega O \bullet \xi \bullet \gamma$$

dove ξ e γ si ricavano dai grafici sperimentali seguenti in funzione rispettivamente, dalle coppie [Nm] e dalle masse [kg] in questione. Infatti il coefficiente adimensionale γ è funzione del rapporto fra i momenti di inerzia del carico applicato Jc [kg m²] e delle masse rotanti del motore primo Jm [kg m²] γ = f (Jc/Jm), mentre il coefficiente adimensionale ξ è funzione del rapporto fra la coppia resistente Cr [Nm] e la coppia di avviamento del motore primo Ca [Nm], ξ = f (Cr/Ca).

where ξ and γ are determined from the following experimental graphs, based respectively on the torque [Nm] and mass [kg] in question.
The γ-dimensional coefficient is a function of the ratio between the inertia moments of the applied load Jc [kg m²] and the rotating masses of the first motor Jm [kg m²] γ = f (Jc/Jm), while the a-dimensional coefficient ξ is a function of the ratio between the resistance torque Cr [Nm] and the starting torque of the first motor Ca [Nm] ξ = f (Cr/Ca).

où ξ et γ se calculent avec les graphes expérimentaux ci-après en fonction respectivement des couples [Nm] et des masses [kg] en question.
Le coefficient adimensionnel γ est fonction du rapport entre les moments d'inertie de la charge appliquée Jc [kg m²] et des masses tournantes du moteur principal Jm [kg m²] γ = f (Jc/Jm) tandis que le coefficient adimensionnel ξ est fonction du rapport entre le couple résistant Cr [Nm] et le couple de démarrage du moteur du moteur principal Ca [Nm], ξ= f (Cr/ca).

wobei ξ und γ als Funktion der Drehmomente [Nm] bzw. der Massen [kg] aus den nachfolgenden graphischen Darstellungen entnommen werden können.
Der dimensionslose Koeffizient γ ist nämlich eine Funktion des Verhältnisses des Trägheitsmoments der Last Jc [kg m²] zu dem der rotierenden Massen des Motors Jm [kg m²]: γ = f(Jc/Jm), während der dimensionslose Koeffizient ξ eine Funktion des Verhältnisses des Widerstandsmoments Cr [Nm] zum Anlaufmoment des Motors Ca [Nm] ist: ξ = f(Cr/Ca).

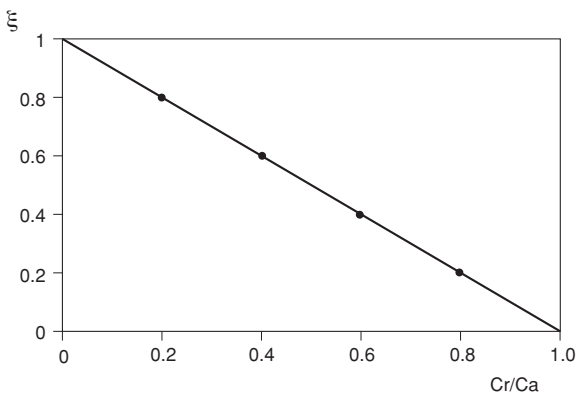
Dove:
Jc = momento di inerzia del carico [kg m²]
Jm = momento di inerzia del motore primo [kg m²]
Cr = coppia resistente del carico [Nm]
Ca = coppia di avviamento del motore [Nm]
γ = f (Jc/Jm)
ξ = f (Cr/Ca)

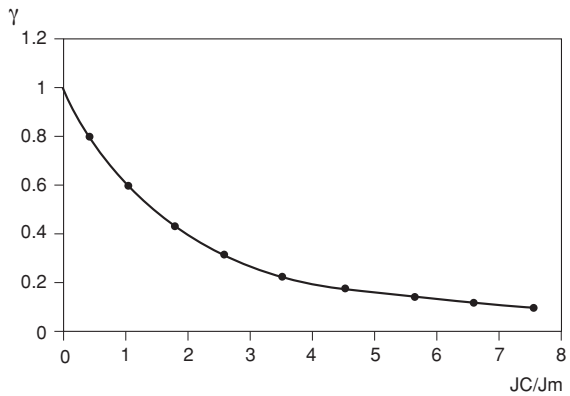
Where:
***Jc** = load inertia moment [kg m²]*
***Jm** = first motor inertia moment [kg m²]*
***Cr** = resistance torque of the load [Nm]*
***Ca** = starting torque of the motor [Nm]*
γ = f (Jc/Jm)
ξ = f (Cr/Ca)

Où:
Jc = moment d'inertie de la charge [kg m²]
Jm = moment d'inertie du moteur principal [kg m²]
Cr = couple résistant de la charge [Nm]
Ca = couple de démarrage du moteur [Nm]
γ = f (Jc/Jm)
ξ = f (Cr/Ca)

Dabei ist:
***Jc** = Trägheitsmoment der Last [kg m²]*
***Jm** = Trägheitsmoment des Motors [kg m²]*
***Cr** = Widerstandsmoment der Last [Nm]*
***Ca** = Anlaufmoment des Motors [Nm]*
γ = f (Jc/Jm)
ξ = f (Cr/Ca)

Tab. 16 D





Per masse con simmetria cilindrica il momento di inerzia J si calcola tramite la formula:

For masses with cylindrical symmetry, the inertia moment J is calculated according to the formula:

Pour masses avec symétrie cylindrique, le moment d'inertie J se calcule avec la formule:

Für Massen mit zylindrischer Symmetrie wird das Trägheitsmoment mit der folgenden Formel berechnet,

$$J = (1/2) \bullet M \bullet (R^2)$$

dove M [kg] è la massa della massa rotante, mentre R [m] è il raggio del volume a simmetria cilindrica.
Un classico esempio è quello del rotore e dell'albero di un motore elettrico asincrono.
Se consideriamo i momenti di inerzia dell'albero J1 e del rotore J2, questi si sommano algebricamente a ricavare il momento di inerzia totale J=J1+J2 [kg m^2], in quanto ruotanti attorno il medesimo asse di rotazione.
Se l'asse di rotazione non è il medesimo, esempio tipico delle pulegge e cinghie di trasmissione, è necessario considerare un termine di trasporto.

Calcolo del tempo di frenatura tf [s]

Per una determinazione indicativa del tempo di frenatura, si può fare uso della seguente formula:

where M [kg] is the mass of the rotating assembly, while R [m] is the radius of the cylindrical symmetry volume.
A classical example is that of the rotor and shaft of an asynchronous electric motor.
If we consider the inertia moments of the shaft J1 and the rotor J2, these are added algebrically to determine the total inertia moment J=J1+J2 [kg m^2] as they rotate around the same rotation axis. If the rotation axis is not the same (a typical example is that of transmission belts and pulleys), it is necessary to consider a transport end.

Calculating the braking time tf [s]

To arrive at an approximate braking time, the following formula may be used:

Où M [kg] est la masse du corps tournant, tandis que R [m] est le rayon du volume à symétrie cylindrique.
Un exemple classique est celui du rotor de l'arbre d'un moteur électrique asynchrone.
Si on considère les moments d'inertie de l'arbre J1 et du rotor J2, ceux-ci se somment algébriquement pour obtenir le moment d'inertie totale J = J1 +J2 [kg m^2] étant donné qu'ils tournent autour du même axe de rotation.
Si l'axe de rotation n'est pas le même, les poulies et les courroies de transmission en sont un exemple typique, il faut considérer un terme de transport.

Calcul du temps de freinage tf [s]

Pour déterminer de manière indicative le temps de freinage, utiliser la formule suivante:

wobei M [kg] die Masse des Drehkörpers und R [m] der Radius des Volumens mit zylindrischer Symmetrie ist.
Ein klassisches Beispiel dafür ist der Läufer und der Welle eines Asynchronmotors.
Wenn man das Trägheitsmoment der Welle J1 und des Läufers J2 berücksichtigt und algebraisch addiert, erhält man das Gesamtträgheitsmoment J=J1+J2 [kg m^2], da sie sich um die gleiche Drehachse drehen. Wenn die Drehachse nicht dieselbe ist, wie zum Beispiel bei Riemenscheiben und Treibriemen, muß ein Transportterm berücksichtigt werden.

Berechnung der Bremszeit tf [s]

Die ungefähre Bremszeit kann mit der folgenden Formel berechnet werden:

$$t_f = \frac{J_{tot} \bullet n}{9.55\ (C_f \pm Cr)} + t_B$$

dove:
Jtot = Monento d'inerzia complessivo all'albero motore [kg m^2]
n = Velocità di rotazione motore [min^{-1}]
Cf = Momento frenante [Nm]
Cr = Momento resistente del carico applicato [Nm] con segno + se di segno concorde al momento frenante, - nel caso opposto
tB = Tempo di risposta elettrica del freno [s]
- 7 ms freno in A.C.
- 20 ms freno in D.C. (Rapida)
- 80 ms per freno D.C. (Normale)

where:
***Jtot** = Overall inertia moment at the motor shaft [kg m^2]*
***n** = Motor rotation speed [min^{-1}]*
***Cf** = Braking moment [Nm]*
***Cr** = Resistance moment of the applied load [Nm] with a + sign if the sign agrees with the braking moment, or – if not*
***tB** = Electrical brake response time [s]*
- *7 ms AC brake*
- *20 ms DC brake (rapid)*
- *80 ms for DC brake (normal)*

où:
Jtot = moment d'inertie global de l'arbre moteur [kg m^2]
n = vitesse de rotation du moteur [min^{-1}]
Cf = moment freinant [Nm]
Cr = moment résistant de la charge appliquée [Nm] avec signe +, si le signe correspond au moment freinant, - dans le cas opposé
tB = temps de réponse électrique du frein [s]
- 7 ms frein à C.A.
- 20 ms frein à C.C. (rapide)
- 80 ms frein à C.C. (normal)

Dabei ist:
***Jtot** = Gesamtträgheitsmoment an der Motorwelle [kg m^2]*
***n** = Drehgeschwindigkeit des Motors [min^{-1}]*
***Cf** = Bremsmoment [Nm]*
***Cr** = Widerstandsmoment der Last [Nm], positiv bei Übereinstimmung des Vorzeichens mit dem des Bremsmoment, negativ im gegenteiligen Fall*
***tB** = elektrische Ansprechzeit der Bremse [s]*
- *7 ms Wechselstrombremse*
- *20 ms Gleichstrombremse (Schnellbremsung)*
- *80 ms Gleichstrombremse (Normalbremsung)*

Quindi si sceglierà il freno in funzione delle due variabili ωc e tf.

Then select the brake based on the two variables ωc and tf.

Le frein sera donc choisi en fonction des deux variables ωc et tf.

Die Bremse muß also unter Berücksichtigung der beiden Variablen ωc und tf gewählt werden.

Rodaggio ferodo

Il funzionamento nominale del freno si raggiunge dopo alcuni cicli di intervento, tali da permettere alla guarnizione di attrito di assestarsi.

Lining break-in

The nominal brake operation is achieved after a few cycles, to allow the lining to settle.

Rodage Ferodo

Le frein atteint son fonctionnement nominal après quelques cycles d'intervention, qui permettent à la garniture de frein de se roder.

Einfahrzeit der Beläge

Die Bremse erreicht ihre Nennleistung erst nach einigen Bremszyklen, da sich die Bremsbeläge erst einfahren müssen.

Le coppie frenanti indicate sono quelle statiche medie e possono subire piccole variazioni.

The braking torques indicated are static average and may vary slightly.

Les couples de freinage indiqués sont ceux statiques moyens et peuvent subir de petites variations.

Die angegebenen Bremsmomente sind die statischen Durchschnittswerte und können geringfügigen Änderungen unterliegen.

Freno elettromagnetico in corrente continua D.C.

Descrizione e funzionamento
Freno elettromagnetico con funzionamento negativo, la cui azione frenante si esercita in assenza di alimentazione; quando si interrompe l'alimentazione, la bobina di eccitazione (7), non essendo più alimentata, non esercita la forza magnetica necessaria a trattenere l'ancora mobile (1), la quale, spinta dalle molle di pressione (2), comprime il disco del freno (3) da una parte sulla flangia del motore (6), dall'altra sull'ancora stessa, esercitando così l'azione frenante.
Variazione tensione d'alimentazione nominale freno consentita ±10%.

Regolazione
Si possono effettuare due tipi diversi di regolazione.

Regolazione del traferro
Per un corretto funzionamento, il traferro S fra elettromagnete (7) e ancora mobile (1), dev'essere compreso nei limiti di valori indicati in tabella (Snom-Smax); la regolazione si effettua agendo sulle bussole filettate (12) controllando mediante spessimetro che si sia raggiunto il valore di traferro desiderato Snom.

Regolazione della coppia frenante
Si ottiene agendo sulla ghiera di regolazione (9), secondo le indicazioni della tabella (Cn=coppia nominale - ΔC=variazione di coppia per dentatura). In presenza di leva di sblocco manuale (8), una volta regolata la coppia frenante, occorre regolare la corsa libera della leva prima dell'inizio sblocco, agendo sui dati di fissaggio della leva stessa.

Tempo d'intervento freno
In caso di freno in D.C. è possibile migliorare il tempo di frenata, interrompendo direttamente l'alimentazione del freno tramite interruttore (Tab. 17 e Tab. 32).

Electromagnetic brake in DC direct current

Description and operation
Electromagnetic brake with negative operation, whose braking action is exercised in the absence of power supply. When the power supply (7) is interrupted, the excitation coil is no longer powered and therefore does not exert the magnetic force necessary to restrain the mobile armature (1) which, pushed by the pressure spring (2), compresses the brake disk (3) against the motor flange (6) on one side and the armature itself on the other, thereby creating a braking action.
The allowed rated supply voltage variation for the brake is ±10%.

Adjustment
Two different types of adjustment are possible.

Air gap adjustment
For proper operation, the air gap S between the electromagnet (7) and the mobile armature (1) must be between the limits indicated in the table (Snom-Smax); adjust using the threaded bushes (12), using a thickness gauge to make sure that the desired air gap Snom is reached.

Braking torque adjustment
This is done using the adjuster ring (9) according to the instructions in the table (Cn = rated torque; ΔC = torque variation per tooth).
If the hand release lever (8) is present, once the braking torque is adjusted it is also necessary to adjust the free stroke of the lever before release begins, using the holding data of the lever itself.

Brake intervention time
For the DC brake, it is possible to improve the braking time by directly interrupting the brake power supply via the switch (Tab. 17 and Tab. 32).

Frein electromagnetique a courant continu C.C.

Description et fonctionnement
Frein électromagnétique à fonctionnement négatif, qui se déclenche dès qu'il n'est plus alimenté; quand l'alimentation s'interrompt (7), la bobine d'excitation, n'étant plus alimentée, n'exerce plus la force magnétique nécessaire pour retenir l'armature mobile (1) qui, poussée par le ressort de pression (2), comprime le plateau du frein (3) sur la bride du moteur (6) d'une part, et sur l'armature même, exerçant ainsi l'action freinante.
Variation de la tension d'alimentation nominale du frein admise ±10%.

Réglage
Il existe deux différents types de réglage

Réglage de l'entrefer
Pour un fonctionnement correct, l'entrefer S entre l'électro-aimant (7) et l'armature mobile (1) doit être compris dans les valeurs mentionnées dans le tableau (Snom- Smax); pour le réglage, utiliser les douilles filetées (12) en contrôlant la valeur d'entrefer souhaitée Snom, avec une jauge d'épaisseur.

Réglage du couple de freinage
Pour ce réglage, tourner la bague de réglage (9) en suivant les indications du tableau (Cn=couple nominal - ΔC=variation de couple par denture).
En présence d'un levier de dégagement manuel (8), une fois le couple de freinage mis au point, il faut régler la course libre du levier avant le point de dégagement, avec les écrous de fixation du levier lui-même.

Temps d'intervention du frein
En cas de frein à c.c., le temps de freinage peut être amélioré en interrompant directement l'alimentation du frein avec l'interrupteur (Tab. 17 et Tab. 32).

Elektromagnetische Gleichstrombremse

Beschreibung und Betrieb
Die elektromagnetische Gleichstrombremse ist eine Ruhestrombremse, d.h sie bremst bei fehlender Spannung. Bei Unterbrechung der Stromversorgung (7) übt die Erregerspule, da sie nicht mehr gespeist wird, keine Kraft mehr auf den mobilen Anker (1) aus. Dieser klemmt die Bremsscheibe (3) mit Hilfe der Druckfeder (2) zwischen dem Motorflansch (6) und sich selbst ein.
Dadurch wird der Bremseffekt erzielt.
Die zulässige Abweichung von der Nennspannung beträgt ±10%.

Einstellung
Es können zwei verschiedene Einstellungen vorgenommen werden.

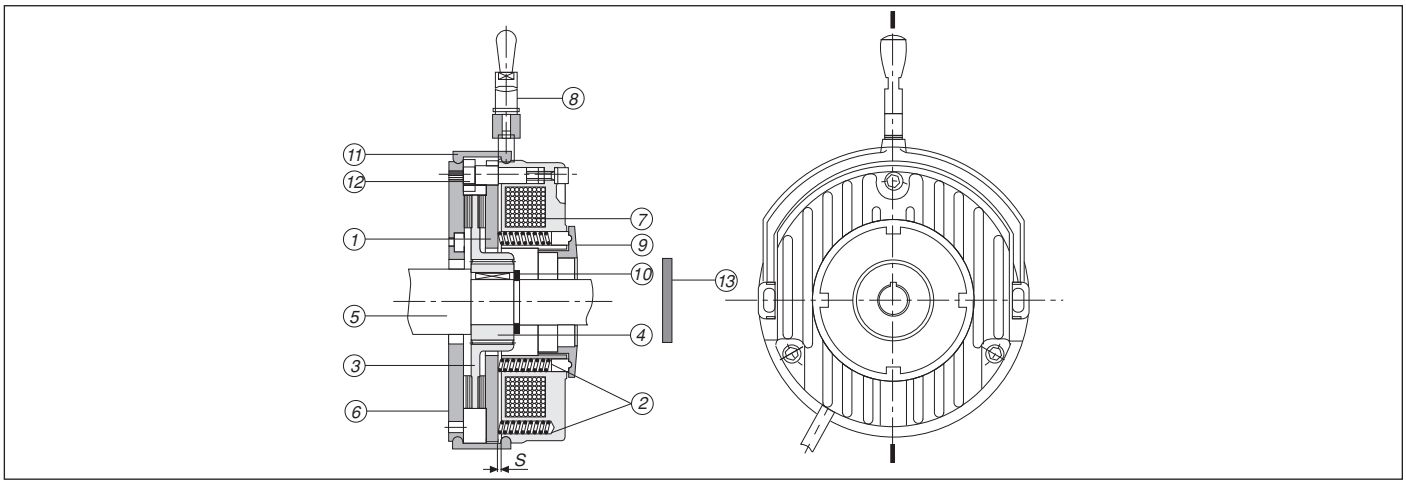
Luftspalteinstellung
Der Abstand des Luftspalts S zwischen dem Elektromagneten (7) und dem mobilen Anker (1) muß innerhalb der in der Tabelle angegebenen Werte (Snom-Smax) liegen. Die Einstellung wird an den Gewindebuchsen (12) vorgenommen. Mit einer Lehre muß dann geprüft werden, ob der gewünschte Snom-Wert für den Luftspalt erreicht wurde.

Einstellung des Bremsmoments
Die Einstellung des Bremsmoments wird an der Einstellring (9) unter Beachtung der in der Tabelle enthaltenen Angaben (Cn=Nennmoment - ΔC=Änderung pro Verzahnung) vorgenommen.
Wenn der Entsperrhebel (8) eingebaut ist, muß, sobald das Bremsmoment eingestellt wurde, der freie Hebelweg vor der Entriegelung an den Hebelbefestigungsmuttern eingestellt werden.

Ansprechzeit der Bremse
Bei Gleichstrombremsen kann die Ansprechzeit durch direkte Unterbrechung der Stromversorgung mittels Schalter verbessert werden (Tab. 17 und Tab. 32).

Tab. 17

Freno DC *Brake* / Frein / *Bremse*	**56**	**63**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**
Snom [mm]	0,15	0,2	0,2	0,20	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6
Smax [mm]	-	0,5	0,5	0,50	0,5	0,7	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0
Cn [Nm]	1,00	4,0	4,0	8,00	16,0	32,0	60,0	80,0	150,0	260,0	400,0
ΔC [Nm]	-	0,1	0,1	0,36	0,6	1,2	1,5	2,1	2,1	2,5	2,5
Tempo frenata [ms] *Braking time [ms]* Temps de freinage [ms] *Bremszeit [ms]*	30,00	45,0	50,0	70,00	90,0	120,0	180,0	210,0	230,0	250,0	250,0
Tempo di rilascio [ms] *Release time [ms]* Temps de relâchement [ms] *Bremslösezeit [ms]*	12,00	15,0	30,0	35,00	50,0	65,0	75,0	90,0	110,0	130,0	130,0
Tempo frenata rapida [ms] *Rapid braking time [ms]* Temps de freinage rapide [ms] *Schnellbremseit [ms]*	20,00	25,0	30,0	40,00	45,0	60,0	110,0	140,0	180,0	220,0	220,0
Tempo di rilascio rapida [ms] *Rapid release time [ms]* Temps de relâchement rapide [ms] *Schnellbremslösezeit [ms]*	8,00	12,0	20,0	25,00	35,0	45,0	60,0	70,0	90,0	110,0	110,0
Potenza assorbita [W] *Absorbed power [W]* Puissance absorbée [W] *Aufgenommene Leistung [W]*	12,00	20,0	20,0	25,00	30,0	40,0	50,0	55,0	85,0	100,0	100,0
Rumore [dB] *Noise level [dB]* Bruit [dB] *Geräuschpegel [dB]*	39,00	36,0	36,0	37,00	37,0	38,0	38,0	39,0	42,0	45,0	45,0
Max velocità [rpm] *Max speed [rpm]* Vitesse max [rpm] *Max. Geschwindigkeit [rpm]*	3600,00	3600,0	3600,0	3600,00	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	4400,0	3700,0	3600,0



① Ancora mobile	① *Mobile armature*	① Armature mobile	① *Mobiler Anker*
② Molle	② *Springs*	② Ressort	② *Federn*
③ Disco freno	③ *Brake disc*	③ Plateau de frein	③ *Bremsscheibe*
④ Trascinatore	④ *Driver*	④ Entraînement	④ *Mitnehmer*
⑤ Albero motore	⑤ *Motor shaft*	⑤ Arbre moteur	⑤ *Motorwelle*
⑥ Flangia motore	⑥ *Motor flange*	⑥ Bride du moteur	⑥ *Motorflansch*
⑦ Elettromagnete	⑦ *Electromagnet*	⑦ Electro-aimant	⑦ *Elektromagnet*
⑧ Leva di sblocco	⑧ *Release lever*	⑧ Levier de dégagement	⑧ *Entsperrhebel*
⑨ Ghiera di regolazione	⑨ *Adjuster ring*	⑨ Bague de réglage	⑨ *Einstellring*
⑩ Seeger	⑩ *Seeger*	⑩ Seeger	⑩ *Seeger-Ring*
⑪ Anello antipolvere	⑪ *Dust protection ring*	⑪ Bague antipoussière	⑪ *Staubschutzring*
⑫ Bussola filettata	⑫ *Threaded bush*	⑫ Douille filetée	⑫ *Gewindebuchse*
Ⓢ Traferro	Ⓢ *Air gap*	Ⓢ L'entrefer	Ⓢ *Luftspalt*
⑬ Anello di protezione IP 65	⑬ *IP 65 protection*	⑬ IP 65 protection	⑬ *Schutzring nach IP65*

Freno elettromagnetico in corrente alternata A.C.

Descrizione e funzionamento

Freno elettromagnetico con funzionamento negativo (positivo a richiesta).

L'alimentazione della bobina freno è prevista nell'esecuzione standard con collegamento in morsettiera motore.

La tensione standard di alimentazione del gruppo freno è 230/400V ±5% 50Hz.

L'azione frenante si esercita in assenza di alimentazione; quando si interrompe l'alimentazione la bobina di eccitazione (1), non essendo più alimentata, non esercita la forza elettromagnetica necessaria a trattenere l'ancora mobile (2), la quale spinta dalle molle di pressione (14) comprime il disco (3) da una parte sulla flangia del motore, dall'altra sull'ancora stessa, esercitando così l'azione frenante.

Regolazione

Si possono effettuare due tipi diversi di regolazione:

Regolazione del traferro

Per un corretto funzionamento, il traferro S fra elettromagnete (1) e ancora mobile (2) deve essere compreso nei limiti di valori indicati in tabella (Snom-Smax); la regolazione si effettua agendo sulle viti di fissaggio (10) e sui dadi di bloccaggio (11), controllando mediante spessimetro che sia raggiunto il valore di traferro desiderato Snom.

Regolazione della coppia frenante

Si ottiene agendo sulle viti senza testa (12), secondo le indicazioni della tabella (Cn = coppia nominale - ΔC = variazione coppia per un quarto di di giro di vite).

In presenza di leva di sblocco manuale (5), una volta regolata la coppia frenante, occorre regolare la corsa libera della leva prima dell'inizio sblocco, agendo sui dadi di fissaggio della leva stessa (Tab. 18).

Electromagnetic brake in AC alternating current

Description and operation

Electromagnetic brake with negative operation (positive upon request).

The brake coil is powered through a connection to the motor terminal board in the standard version.

The standard supply voltage for the braking unit is 230/400V ±5% 50 Hz.

The braking action is exercised in the absence of power supply. When the power supply is interrupted, the excitation coil (1) is no longer powered and therefore does not exert the magnetic force necessary to restrain the mobile armature (2) which, pushed by the pressure spring (14), compresses the brake disk (3) against the motor flange on one side and the armature itself on the other, thereby creating a braking action.

Adjustment

Two different types of adjustment are possible.

Air gap adjustment

For proper operation, the air gap S between the electromagnet (1) and the mobile armature (2) must be between the limits indicated in the table (Snom-Smax); adjust using the holding screws (10) and nuts (11), using a thickness gauge to make sure that the desired air gap Snom is reached.

Braking torque adjustment

This is done using the headless screw (12) according to the instructions in the table (Cn = rated torque; ΔC = torque variation per one-quarter turn of the screw).

If the hand release lever (5) is present, once the braking torque is adjusted it is also necessary to adjust the free stroke of the lever before release begins, using the holding data of the lever itself (Tab. 18).

Frein electromagnetique a courant alternatif C.A.

Description et fonctionnement

Frein électromagnétique à fonctionnement négatif (positif sur demande).

La bobine du frein dans l'exécution standard est alimentée par le bornier du moteur.

La tension d'alimentation standard du groupe frein est 230/400V ±5% 50 Hz.

Le frein se déclenche dès qu'il n'est plus alimenté; quand l'alimentation s'interrompt, la bobine d'excitation (1) n'étant plus alimentée, n'exerce plus la force magnétique nécessaire pour retenir l'armature mobile (2) qui, poussée par les ressorts de pression (14), comprime le plateau (3) sur la bride du moteur d'une part, et sur l'armature même d'autre part, exerçant ainsi l'action freinante.

Réglage

Il existe deux différents types de réglage.

Réglage de l'entrefer

Pour un fonctionnement correct, l'entrefer S entre l'électro-aimant (1) et l'armature mobile (2) doit être compris dans les valeurs mentionnées dans le tableau (Snom- Smax); pour le réglage, utiliser les vis de fixation (10) et les écrous de blocage (11) en contrôlant la valeur d'entrefer souhaitée Snom, avec une jauge d'épaisseur.

Réglage du couple de freinage

Pour ce réglage, utiliser les vis sans tête (12) en suivant les indications du tableau (Cn = couple nominal - ΔC = variation du coupe pour un quart de tour de vis).

En présence d'un levier de dégagement manuel (5), une fois le couple de freinage mis au point, il faut régler la course libre du levier avant le point de dégagement, avec les écrous de fixation du levier lui-même (Tab. 18).

Elektromagnetische Wechselstrombremse

Beschreibung und Betrieb

Die elektromagnetische Wechselstrombremse ist eine Ruhestrombremse (auf Wunsch als Arbeitsstrombremse lieferbar).

In der serienmäßigen Ausführung wird die Zuleitung der Bremsspule am Klemmbrett des Motors angeschlossen.

Die Standardspannung der Bremsgruppe ist 230/400 V ± 5% bei 50 Hz.

Die Bremsung erfolgt bei fehlender Spannung.

Bei Unterbrechung der Stromversorgung übt die Erregerspule (1) , da sie nicht mehr gespeist wird, keine Kraft mehr auf den mobilen Anker (2) aus. Dieser klemmt die Bremsscheibe (3) mit Hilfe der Druckfeder (14) zwischen dem Motorflansch (6) und sich selbst ein. Dadurch wird der Bremseffekt erzielt.

Einstellung

Es können zwei verschiedene Einstellungen vorgenommen werden.

Luftspalteinstellung

Der Abstand des Luftspalts S zwischen dem Elektromagneten (1) und dem mobilen Anker (2) muß innerhalb der in der Tabelle angegebenen Werte (Snom-Smax) liegen. Die Einstellung wird an den Befestigungsschrauben (10) und Blockiermuttern (11) vorgenommen. Mit einer Lehre muß dann geprüft werden, ob der gewünschte Snom-Wert für den Luftspalt erreicht wurde.

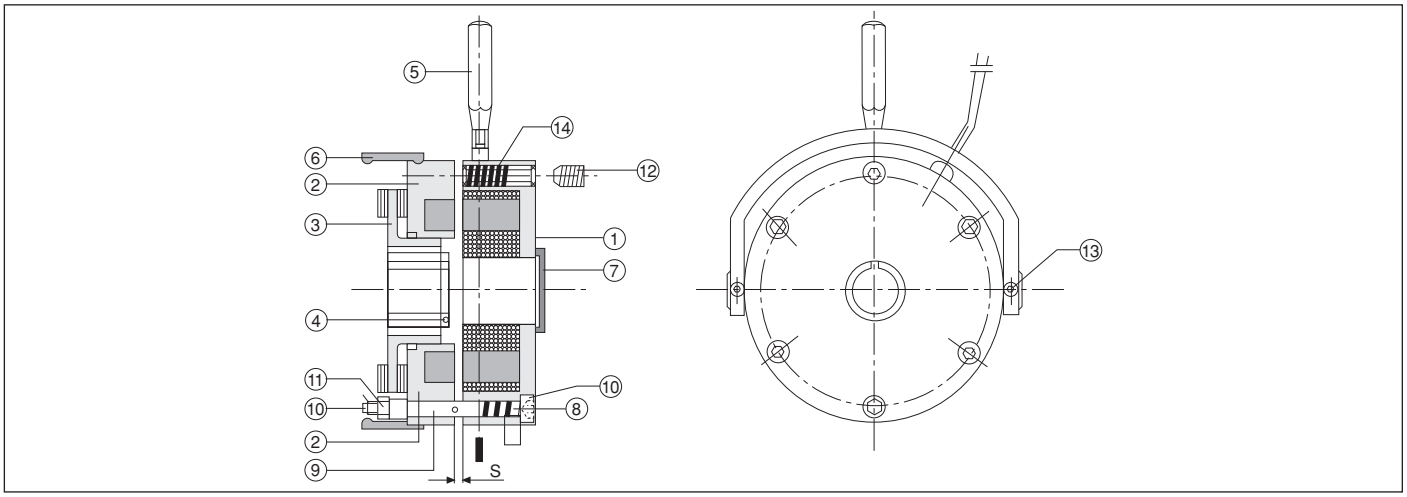
Einstellung des Bremsmoments

Die Einstellung des Bremsmoments wird an den Bolzen (12) unter Beachtung der in der Tabelle enthaltenen Angaben (Cn = Nennmoment - ΔC = Änderung pro Vierteldrehung des Bolzens) vorgenommen.

Wenn der Entsperrhebel (5) eingebaut ist, muß, sobald das Bremsmoment eingestellt wurde, der freie Hebelweg vor der Entriegelung an den Hebelbefestigungsmuttern eingestellt werden (Tab. 18).

Tab. 18

Freno AC *Brake* / Frein / *Bremse*	**63**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**
Snom [mm]	0,2	0,2	0,2	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,4	0,4
Smax [mm]	0,4	0,4	0,4	0,45	0,45	0,45	0,55	0,55	0,6	0,6
Cn [Nm]	5,0	5,0	10,0	20,00	40,00	60,00	90,00	200,00	400,0	400,0
∆C Nm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tempo frenata [ms] *Braking time [ms]* Temps de freinage [ms] *Bremszeit [ms]*	5,0	5,0	5,0	6,00	6,00	6,00	8,00	8,00	10,0	10,0
Tempo frenata rapida [ms] *Rapid braking time [ms]* Temps de freinage rapide [ms] *Schnellbremszeit [ms]*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tempo di rilascio [ms] *Release time [ms]* Temps de relâchement [ms] *Aufgenommene Leistung [ms]*	20,0	20,0	35,0	60,00	90,00	90,00	100,00	150,00	180,0	180,0
Potenza assorbita [VA] *Absorbed power [VA]* Puissance absorbée [VA] *Aufogenommene Leistung [VA]*	40,0	40,0	70,0	120,00	160,00	300,00	500,00	600,00	600,0	600,0
Rumore [dB] *Noise level [dB]* Bruit [dB] *Geräuschpegel [dB]*	68,0	68,0	69,0	69,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,0	70,0
Max velocità [rpm] *Max speed [rpm]* Vitesse max [rpm] *Max. Geschwindigkeit [rpm]*	3600,0	3600,0	3600,0	3600,00	3600,00	3600,00	3600,00	3600,00	3600,0	3600,0



① Elettromagnete	① *Electromagnet*	① Electro-aimant	① *Elektromagnet*
② Ancora mobile	② *Mobile armature*	② Armature mobile	② *Mobiler Anker*
③ Disco freno	③ *Release lever*	③ Plateau de frein	③ *Bremsscheibe*
④ Trascinatore	④ *Toothed hub*	④ Entraînement	④ *Mitnehmer*
⑤ Leva di sblocco	⑤ *Release lever*	⑤ Levier de dégagement	⑤ *Entsperrhebel*
⑥ Anello antipolvere	⑥ *Dust protection ring*	⑥ Bague antipoussière	⑥ *Staubschutzring*
⑦ Anello di protezione IP65	⑦ *IP65 protection*	⑦ IP65 protection	⑦ *Schutzring nach IP65*
⑧ Molla antagonista	⑧ *Antagonist spring*	⑧ Ressort antagoniste	⑧ *Gegenfeder*
⑨ Tubetto distanziale	⑨ *Spacer tube*	⑨ Tube entretoise	⑨ *Abstandsrohr*
⑩ Vite di fissaggio freno	⑩ *Brake holding screw*	⑩ Vis de fixation du frein	⑩ *Bremsenbefestigungsschraube*
⑪ Dado di bloccaggio	⑪ *Holding nut*	⑪ Ecrou de blocage	⑪ *Blockiermutter*
⑫ Vite senza testa	⑫ *Headless screw*	⑫ Vis sans tête	⑫ *Bolzen*
⑬ Vite di fissaggio leva di sblocco	⑬ *Release lever holding screw*	⑬ Vis de fixation du levier de dégagement	⑬ *Befestigungsschrauben des Entsperrhebels*
⑭ Molla di pressione	⑭ *Pressure spring*	⑭ Ressort de pression	⑭ *Druckfeder*
Ⓢ Traferro	Ⓢ *Air gap*	Ⓢ L'entrefer	Ⓢ *Luftspalt*

Freno elettromagnetico di stazionamento D.C.

(Serie S a ingombro ridotto)

Descrizione e funzionamento

Freno elettromagnetico con funzionamento negativo la cui azione frenante si esercita in assenza di alimentazione: se l'alimentazione dell'elettromagnete (1) è presente essendo l'ancora mobile (2) richiamata dalla forza magnetica, permette la rotazione libera dell'albero; quando si interrompe l'alimentazione, la bobina di eccitazione, non essendo più alimentata, non esercita la forza magnetica necessaria a trattenere l'ancora mobile (2), la quale spinta dalle molle di coppia (3) comprime la guarnizione di attrito, solidale con l'ancora mobile contro la ventola in ghisa (4), solidale con l'albero motore tramite la chiavetta (5), esercitando così l'azione frenante.

La tensione standard per questo tipo di freno è 230V/50Hz/60Hz con variazioni possibili del ±10% del valore nominale di tensione.

Regolazione traferro

Per un corretto funzionamento, il traferro S [mm] fra elettromagnete (1) e ancora mobile (2) dev'essere compreso nei limiti dei valori indicati in tabella (Snom-Smax); la regolazione si effettua, una volta fissato saldamente il corpo freno al motore, agendo sulla vite (6), registrandola e controllando mediante spessimetro che si sia raggiunto il valore di traferro desiderato.

Questa operazione va eseguita con freno a temperatura ambiente.

Tempo di intervento freno

In caso di freno in corrente continua, alimentato tramite un ponte di diodi in alternata, è possibile ottenere degli interventi rapidi in frenata, tramite alimentatori speciali come indicato in tab. 19 e tab. 32.

DC Electromagnetic parking brake

(Compact line S)

Description and operation

Electromagnetic brake with negative operation, whose braking action is exercised in the absence of power supply.

If the electromagnet (1) is powered, the mobile armature (2) is drawn by the magnetic force and allows the shaft to rotate freely.

When the power supply is interrupted, the excitation coil is no longer powered and therefore does not exert the magnetic force necessary to restrain the mobile armature (2).

The latter, pushed by the pressure spring (3), compresses the lining attached to the mobile armature against the cast-iron fan (4), in turn attached to the motor shaft by the key (5), thereby creating a braking action.

The standard voltage for this type of brake is 230V/50Hz/60Hz with possible variations of ±10% in the rated voltage.

Air gap adjustment

For proper operation, the air gap S [mm] between the electromagnet (1) and the mobile armature (2) must be between the limits indicated in the table (Snom-Smax).

Once the brake assembly is firmly attached to the motor, adjust using the screw (6), setting and checking with a thickness gauge to make sure that the desired air gap is reached.

This should be done with the brake at ambient temperature.

Braking intervention times

For the direct current brake, powered by an alternating-current diode jumper, it is possible to achieve rapid braking intervention using special power packs as indicated in the tab. 19 and tab. 32.

Frein electromagnetique de stationnement C.C.

(Série S, à encombrement réduit)

Description et fonctionnement

Frein électromagnétique à fonctionnement négatif, qui se déclenche dès qu'il n'est plus alimenté; si l'électroaimant (1) est alimenté, l'armature mobile (2) attirée par la force magnétique, l'arbre tourne librement; quand l'alimentation s'interrompt, la bobine d'excitation n'étant plus alimentée n'exerce plus la force magnétique nécessaire pour retenir l'armature mobile (2) qui poussée par les ressorts de couple (3) comprime la garniture de frein, solidaire à l'armature mobile contre le ventilateur en fonte (4), solidaire de l'arbre moteur par le biais d'une clavette (5), exerçant ainsi l'action freinante. La tension standard pour ce type de frein est 230V / 50Hz / 60Hz avec des variations possibles de ± 10% de la valeur nominale de tension.

Réglage de l'entrefer

Pour un fonctionnement correct, l'entrefer S [mm] entre l'électro-aimant (1) et l'armature mobile (2) doit être compris dans les valeurs mentionnées dans le tableau (Snom- Smax); après avoir fixé solidement le corps du frein au moteur, effectuer le réglage avec la vis (6), en contrôlant la valeur d'entrefer souhaitée avec la jauge d'épaisseur.

Pour cette opération, le frein doit être à la même température que celle ambiante.

Temps d'intervention du frein

Si le frein est à courant continu, alimenté par un pont de diodes en alternatif, on peut obtenir des freinages rapides grâce à des groupes d'alimentation spéciaux comme l'indique le tab. 19 et tab. 32 ci-après.

Elektromagnetische Gleichstromfeststellbremse

(Serie S, kompakte Ausführung)

Beschreibung und Betrieb

Die elektromagnetische Gleichstromfeststellbremse ist eine Ruhestrombremse, d.h sie bremst bei fehlender Spannung.

Wenn der Elektromagnet (1) mit Strom versorgt wird, kann sich die Welle ohne Behinderung drehen, da die Kraft des Magneten den mobilen Anker (2) zurückhält.

Bei Unterbrechung der Stromversorgung übt die Erregerspule, da sie nicht mehr gespeist wird, keine Kraft mehr auf den mobilen Anker (2) aus.

Dieser drückt den an ihm befestigten Belag mit Hilfe der Drehmomentfeder (3) gegen das mit der Motorwelle verkeilte (5) Lüfterrad aus Guß (4). Dadurch wird der Bremseffekt erzielt. Die Standardspannung für diese Art von Bremse beträgt 230V/50Hz/60Hz mit einer Toleranz von ±10% der Nennspannung.

Luftspalteinstellung

Der Abstand des Luftspalts S [mm] zwischen dem Elektromagneten (1) und dem mobilen Anker (2) muß innerhalb der in der Tabelle angegebenen Werte (Snom-Smax) liegen. Die Einstellung wird, sobald der Bremsenkörper am Motor befestigt wurde, an der Schraube (6) vorgenommen. Mit einer Lehre muß dann geprüft werden, ob der gewünschte Wert für den Luftspalt erreicht wurde.

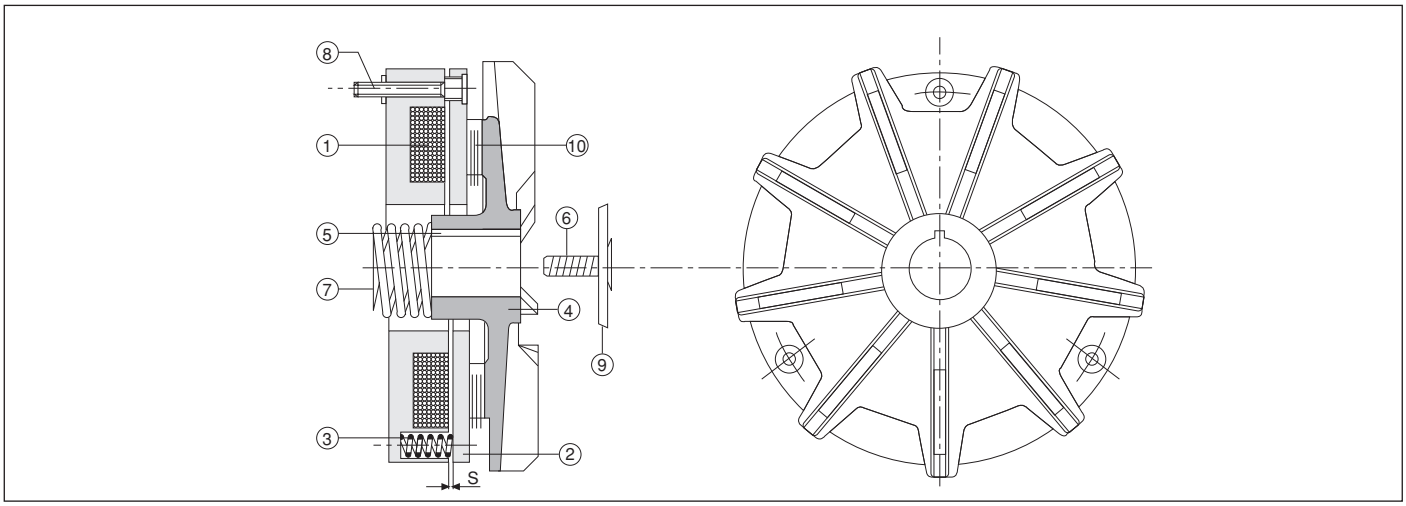
Bei dieser Einstellung muß die Bremse Umgebungstemperatur haben.

Ansprechzeit der Bremse

Bei Gleichstrombremsen, die über eine Diodenbrücke mit Wechselstrom gespeist werden, kann die Ansprechzeit durch den Einsatz von besonderen Netzteilen (Tab. 19 und Tab. 32) merklich verbessert werden (Schnellbremsung).

Tab. 19

Freno DC-S *Brake* / Frein / *Bremse*	**63**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**
Snom [mm]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5
Smax [mm]	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,7	0,8
Cn [Nm]	3,0	4,0	9,0	10,0	12,0	13,0	17,0	30,0
Tempo frenata [ms] *Braking time [ms]* Temps de freinage [ms] *Bremszeit [ms]*	40,0	100,0	120,0	120,0	200,0	200,0	200,0	215,0
Tempo frenata rapida [ms] *Rapid braking time [ms]* Temps de freinage rapide [ms] *Schnellbremszeit [ms]*	30,0	30,0	45,0	45,0	55,0	55,0	55,0	65,0
Tempo di rilascio [ms] *Release time [ms]* Temps de relâchement [ms] *Bremslösezeit [ms]*	15,0	15,0	15,0	15,0	10,0	10,0	10,0	13,0
Potenza assorbita [W] *Absorbed power [W]* Puissance absorbée [W] *Aufgenommene Leistung [W]*	18,0	18,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	65,0
Rumore [dB] *Noise level [dB]* Bruit [dB] *Geräuschpegel [dB]*	68,0	68,0	69,0	69,0	66,0	66,0	66,0	67,0
Max velocità [rpm] *Max speed [rpm]* Vitesse max [rpm] *Max. Geschwindigkeit [rpm]*	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0



① Elettromagnete	① *Electromagnet*	① Electro-aimant	① *Elektromagnet*
② Ancora mobile	② *Mobile armature*	② Armature mobile	② *Mobiler Anker*
③ Molla di coppia	③ *Torque spring*	③ Ressort de couple	③ *Dremomentfeder*
④ Ventola in ghisa	④ *Cast-iron fan*	④ Ventilateur en fonte	④ *Lüfterrad aus Guß*
⑤ Chiavetta	⑤ *Key*	⑤ Clavette	⑤ *Keil*
⑥ Vite	⑥ *Screw*	⑥ Vis	⑥ *Schraube*
⑦ Molla di precarico	⑦ *Pre-loading screw*	⑦ Ressort préchargé	⑦ *Vorspannfeder*
⑧ Bussole filettate	⑧ *Threaded bushes*	⑧ Douilles filetées	⑧ *Gewindebuchsen*
⑨ Rondella	⑨ *Washer*	⑨ Rondelle	⑨ *Unterlegscheibe*
⑩ Guarnizione di frizione	⑩ *Clutch lining*	⑩ Garniture de frein	⑩ *Bremsbelag*
Ⓢ Traferro	Ⓢ *Air gap*	Ⓢ L'entrefer	Ⓢ *Luftspalt*

Freno elettromagnetico ad azione positiva in D.C.

Descrizione e funzionamento

Freno elettromagnetico con funzionamento positivo la cui azione frenante si esercita in presenza di alimentazione: infatti, se l'alimentazione dell'elettromagnete (6) è assente, essendo l'ancora mobile (1) trattenuta dalla forza esercitata dalla molla anulare (4), permette la rotazione libera dell'albero (5).

Quando si alimenta la bobina di eccitazione (6), questa esercita la forza magnetica necessaria ad attrarre l'ancora mobile (1), la quale, vincendo la forza della molla anulare (4), impegna la guarnizione di attrito (3) solidale con lo statore; ancora essendo la (1) solidale con l'albero motore (5) tramite la chiavetta (8), esercita così l'azione frenante.

La tensione standard per questo tipo di freno è 24 V.D.C. con variazioni possibili (±10% del valore nominale di tensione).

Questo tipo di freno è isolato in classe "B".

Regolazione traferro

Per un corretto funzionamento, il traferro S [mm] fra statore elettromagnete [(3)+(6)] e ancora mobile (1), dev'essere compreso nei limiti di valori indicati in tabella (Snom-Smax); la regolazione si effettua, una volta fissato saldamente il corpo freno al motore, agendo sul dado autobloccante (7) registrazione traferro, e controllando mediante spessimetro che si sia raggiunto il valore di traferro desiderato.

Questa operazione va eseguita con freno a temperatura ambiente.

Tempo di intervento freno

In caso di freno in corrente continua, alimentato tramite un ponte di diodi in alternata, è possibile ottenere degli interventi rapidi in frenata, tramite alimentatori speciali come indicato in tab. 20 e tab. 32.

DC electromagnetic positive-action brake

Description and operation

Electromagnetic brake with positive operation, whose braking action is exercised in the presence of power supply.

If the electromagnet (6) power supply is absent, the mobile armature (1) is drawn by the force exerted by the anular spring (4) and allows the shaft (5) to rotate freely.

When the excitation coil (6) is powered power, it exerts the magnetic force needed to attract the mobile armature (1).

The latter overcomes the force of the anular spring (4) and engages the lining (3) attached to the stator, in turn (1) attached to the motor shaft (5) by the key (8), thereby creating a braking action.

The standard voltage for this type of brake is 24 VDC with possible variations of ±10% in the rated voltage.

This type of brake is insulated for class "B".

Air gap adjustment

For proper operation, the air gap S [mm] between the electromagnet stator [(3)+(6)] and the mobile armature (1) must be between the limits indicated in the table (Snom-Smax).

Once the brake assembly is firmly attached to the motor, adjust using the self-locking air gap setting nut (7), checking with a thickness gauge to make sure that the desired air gap is reached.

This should be done with the brake at ambient temperature.

Braking intervention times *For the direct current brake, powered by an alternating-current diode jumper, it is possible to achieve rapid braking intervention using special power packs as indicated in the tab. 20 and tab. 32.*

Frein electromagnetique a action positive a C.C.

Description et fonctionnement

Frein électromagnétique à fonctionnement positif qui se déclenche dès qu'il est alimenté; si l'alimentation de l'électro-aimant (6) s'interrompt, l'armature mobile (1) étant retenue par le ressort annulaire (4), l'arbre (5) se met à tourner librement.

Quand la bobine d'excitation (6) n'est plus alimentée, elle exerce la force magnétique nécessaire pour attirer l'armature mobile (1), qui dépassant la force du ressort annulaire (4), s'engage dans la garniture du frein (3) solidaire du stator; l'armature (1) étant encore solidaire de l'arbre moteur (5) avec la clavette (8), elle exerce ainsi l'action freinante.

La tension standard pour ce type de frein est de 24 Vc.c., pouvant varier de ±10% par rapport à la valeur nominale de tension).

Ce type de frein a un isolement de classe "B".

Réglage de l'entrefer

Pour un fonctionnement correct, l'entrefer S [mm] entre le stator de l'électro-aimant [(3)+(6)] et l'armature mobile (1) doit être compris dans les valeurs mentionnées dans le tableau (Snom-Smax); après avoir fixé solidement le corps du frein au moteur, effectuer le réglage avec l'écrou auto-bloquant (7) en contrôlant la valeur d'entrefer souhaitée avec la jauge d'épaisseur.

Pour cette opération, le frein doit avoir la même température que celle ambiante.

Temps d'intervention du frein

Si le frein est à courant continu, alimenté par un pont de diodes à courant alternatif, on peut obtenir des freinages rapides grâce à des groupes d'alimentation spéciaux comme l'indique le tab. 20 et tab. 32 ci-après.

Elektromagnetische Arbeitsstrombremse für Gleichstrom

Beschreibung und Betrieb

Die elektromagnetische Gleichstrombremse ist eine Arbeitsstrombremse, d.h sie bremst bei angelegter Spannung.

Wenn der Elektromagnet (6) nicht mit Strom versorgt wird, kann sich die Welle (5) frei drehen, da die Kraft der Ringfeder (4) den mobilen Anker (1) zurückhält. Wenn die Erregerspule (6) mit Strom versorgt wird, zieht sie den mobilen Anker (1) durch ihre magnetische Kraft an. Dadurch überwindet der mobile Anker die Kraft der Ringfeder (4) und wirkt auf den am Stator befestigten Bremsbelag (3) ein.

Da der mobile Anker (1) mit der Motorwelle (5) verkeilt (8) ist, wird der Bremseffekt erzielt.

Die Standardspannung für diese Art von Bremse beträgt 24V mit Toleranzen von ±10% der Nennspannung.

Die Isolationsklasse dieser Bremse ist "B".

Luftspalteinstellung

Der Abstand des Luftspalts S [mm] zwischen dem Stator / Elektromagneten [(3)+(6)] und dem mobilen Anker (1) muß innerhalb der in der Tabelle angegebenen Werte (Snom-Smax) liegen.

Die Einstellung wird, sobald der Körper der Bremse am Motor befestigt wurde, an der selbstblockierenden Luftspalt-einstellmutter (7) vorgenommen.

Mit einer Lehre muß dann geprüft werden, ob der gewünschte Wert für den Luftspalt erreicht wurde.

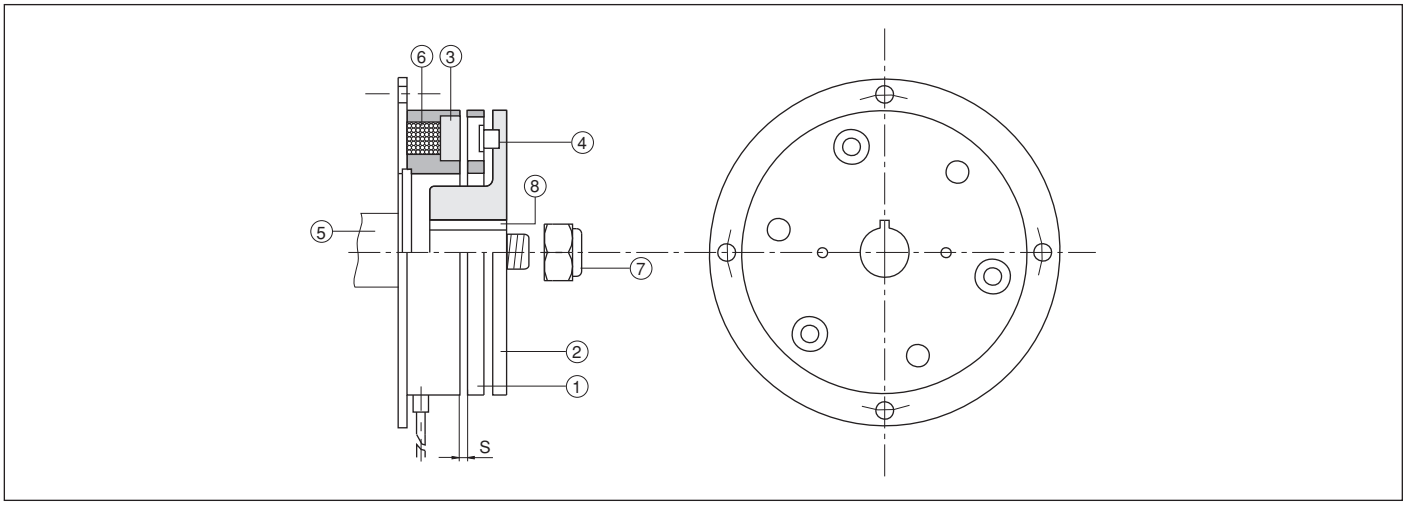
Bei dieser Einstellung muß die Bremse Umgebungstemperatur haben.

Ansprechzeit der Bremse

Bei Gleichstrombremsen, die über eine Diodenbrücke mit Wechselstrom gespeist werden, kann die Ansprechzeit durch den Einsatz von besonderen Netzteilen (Tab. 20 und Tab. 32) merklich verbessert werden (Schnellbremsung).

Tab. 20

Freno POS.DC *Brake* / Frein / *Bremse*	**63**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**
Snom [mm]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5
Smax [mm]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	1,0	1,0	1,0
Cn [Nm]	7,5	7,5	15,0	30,0	60,0	60,0	120,0	240,0	480,0	480,0
Tempo frenata [ms] *Braking time [ms]* Temps de freinage [ms] *Bremszeit [ms]*	40,0	100,0	120,0	140,0	200,0	230,0	280,0	340,0	340,0	340,0
Tempo frenata rapida [ms] *Rapid braking time [ms]* Temps de freinage rapide [ms] *Schnellbremszeit [ms]*	30,0	45,0	60,0	70,0	85,0	100,0	115,0	140,0	140,0	140,0
Tempo di rilascio [ms] *Release time [ms]* Temps de relâchement [ms] *Bremslösezeit [ms]*	20,0	20,0	16,0	16,0	13,0	13,0	12,0	10,0	10,0	10,0
Potenza assorbita [W] *Absorbed power [W]* Puissance absorbée [W] *Aufgenommene Leistung [W]*	11,5	11,5	16,0	21,0	28,0	28,0	38,0	45,0	70,0	70,0
Rumore [dB] *Noise level [dB]* Bruit [dB] *Geräuschpegel [dB]*	35,5	35,5	36,0	36,0	38,0	38,0	38,0	44,5	44,5	44,5
Max velocità [rpm] *Max speed [rpm]* Vitesse max [rpm] *Max. Geschwindigkeit [rpm]*	6000,0	6000,0	5000,0	4000,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0



① Ancora mobile	① *Mobile armature*	① Armature mobile	① *Mobiler Anker*
② Flangia per mozzo	② *Hub flange*	② Bride pour le moyeu	② *Nabenflansch*
③ Guarnizione di frizione	③ *Clutch lining*	③ Garniture de frein	③ *Bremsbelag*
④ Molla anulare	④ *Anular spring*	④ Ressort anulaire	④ *Ringfeder*
⑤ Albero	⑤ *Shaft*	⑤ Arbre	⑤ *Welle*
⑥ Bobina	⑥ *Coil*	⑥ Bobine	⑥ *Spule*
⑦ Dado regolazione traferro	⑦ *Air gap setting nut*	⑦ Ecrou de réglage de l'entrefer	⑦ *Luftspalteinstellmutter*
⑧ Chiavetta	⑧ *Key*	⑧ Clavette	⑧ *Keil*
Ⓢ Traferro	Ⓢ *Air gap*	Ⓢ L'entrefer	Ⓢ *Luftspalt*

Esecuzioni speciali

Flange e alberi ridotti e maggiorati.

Special configurations

Reduced and enlarged flanges and shafts.

Executions speciales

Brides et flasques plus petites et plus grandes.

Sonderausführungen

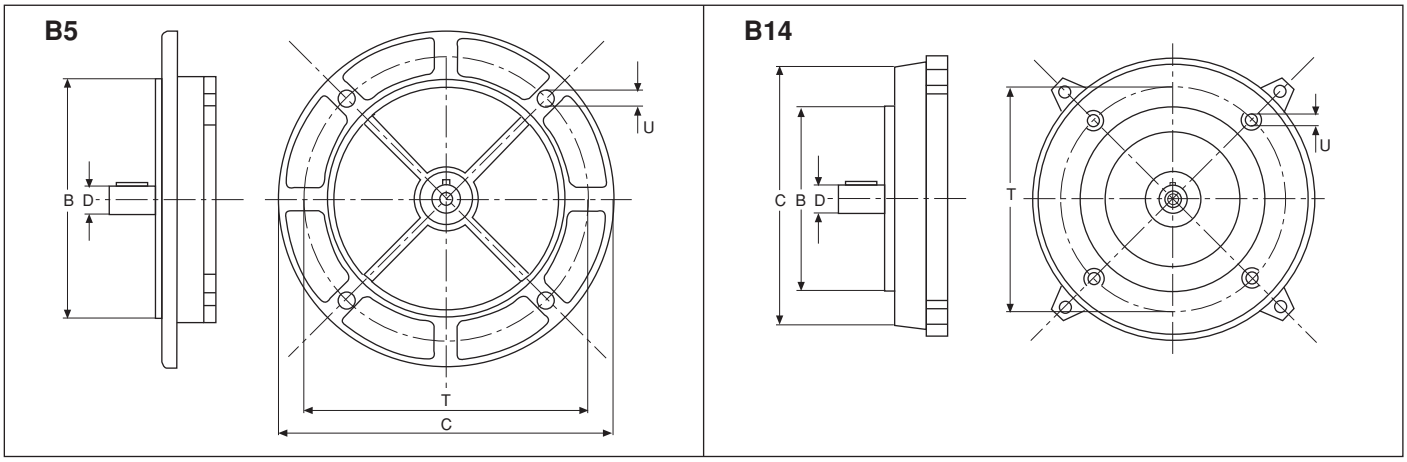
Größere und kleinere Flansche und Wellen.

Tab. 21

Grandezza motore *Motor size* Grandeur du moteur *Baugröße* **MEC-IEC**	**IEC 72-1**	**Ø Albero** *Shaft diam.* Ø Arbre *Ø Welle*	**Ø Flangia B5** *B5 Flange diam.* Ø Bride B5 *Ø Flansch B5*				**Ø Flangia B14** *B14 Flange diam.* Ø Bride B14 *Ø Flansch B14*			
		D	**U**	**C**	**T**	**B**	**U**	**C**	**T**	**B**
50	IEC 56 Standard	9	-	-	-	-	-	80	65	50
56	IEC 56 Standard	9	7,0	120	100	80	M5	80	65	50
	IEC 63	11		-	-	-		90	75	60
63	IEC 56	9	9,0	120	100	80	M5	90	65	50
	IEC 63 Standard	11		140	115	95		90	75	60
	IEC 71	14		-	-	-		105	85	70
	IEC 80	14		-	-	-		120	100	80
71	IEC 56	9	9,0	120	100	80	M6	-	-	-
	IEC 63	11		140	115	95		105	75	60
	IEC 71 Standard	14		160	130	110		105	85	70
	IEC 80	19		-	-	-		120	100	80
	IEC 90	19		-	-	-		140	115	95
80	IEC 63	11	11,0	140	115	95	M6	-	-	-
	IEC 71	14		160	130	110		120	85	70
	IEC 80 Standard	19		200	165	130		120	100	80
	IEC 90	24		200	165	130		140	115	95
	IEC 100/112	24		-	-	-		160	130	110
90	IEC 71	14	11,0	160	130	110	M8	-	-	-
	IEC 80	19		200	165	130		140	100	80
	IEC 90 Standard	24		200	165	130		140	115	95
	IEC 100/112	28		-	-	-		160	130	110
100	IEC 71	14	14,5	160	130	110	M8	-	-	-
	IEC 80	19		200	165	130		-	-	-
	IEC 90	24		200	165	130		160	115	95
	IEC 100/112 Standard	28		250	215	180		160	130	110
	IEC 132	28		-	-	-		200	165	130
112	IEC 90	24	14,5	200	165	130	M8	-	-	-
	IEC 100/112 Standard	28		250	215	180		160	130	110
	IEC 132	-		-	-	-		200	165	130
132	IEC 100/112	28	14,5	250	215	180	-	-	-	-
	IEC 132 Standard	38		300	265	230		200	165	130
160	IEC 160 Standard	42	18,5	350	300	250	-	250	215	180
180	IEC 180 Standard	48	18,0	350	300	250	*	*	*	*
200	IEC 200 Standard	55	18,0	400	350	300	*	*	*	*

Ø Flangia B14 di serie - 4 fori
B14 Flange diam. standard - 4 holes
Ø Bride B14 moteurs de série - 4 orifices
Ø Standardflansch B14 - 4 Bohrungen

Ø Flangia B14 speciale - 8 fori* ●
*B14 Flange diam. particular - 8 holes * ●*
Ø Bride B14 moteurs spécial - 8 orifices * ●
*Ø Spezialflansch B14 - 8 Bohrungen * ●*



* a richiesta / ** upon request* / * sur demande / ** auf Anfrage*

● chiudere fori non usati, rischio perdita grado IP / ● *close holes that are not used, or you risk IP class* / ● fermer les trous non utilisés, risque de perte de degré IP
● *nicht benützte Löcher verschließen, Gefahr des Verlusts der IP Schutzart*

Esecuzioni speciali

Gradi di equilibratura dei rotanti
A richiesta i rotanti rigidi della Ditta NERI equilibrati dinamicamente secondo la Norma ISO 1940 parte 1° grado G 6.3.

Tropicalizzazione e fori per scarico condensa (secondo CEI EN 60034-1 / IEC 34-1)
Se i motori vanno installati all'aperto o in ambienti con alto tasso di umidità >60% (U.R.), si esegue su richiesta un processo di tropicalizzazione degli avvolgimenti tramite verniciatura a freddo con prodotto di elevate qualità igroscopiche che protegge il motore dalla penetrazione della condensa nei materiali isolanti, evitando di pregiudicare la buona tenuta isolante.
Sempre su richiesta si eseguono fori di scarico condensa chiusi da tappi che verranno tolti una volta posti in servizio i motori.

Scaldiglia anticondensa (secondo CEI EN 60034-1 / IEC 34-1)
Su richiesta è possibile, in quelle applicazioni nelle quali la temperatura ambiente è estremamente bassa (0°C), o dove il tasso di umidità è elevato >60% (U.R.),

Special configurations

Balancing factor of rotary parts
On request rigid rotary parts by Neri are dynamically balanced per the standard ISO 1940, 1st part, grade G 6.3.

Tropicalization and condensation drainage holes (per CEI EN 60034-1 / IEC 34-1)
If the motors are installed outdoors or in high-humidity areas >60% (R.H.), the windings may be tropicalized upon request by cold painting with products having high hygroscopic qualities, to protect the motor from condensation penetrating into the insulating materials and thereby avoiding damage to the insulating seal.
Also upon request, condensation drainage holes may be provided, closed with caps to be removed once the motor is installed.

Anti-condensation heater (per CEI EN 60034-1 / IEC 34-1)
In applications where the ambient temperature is extremely low (0° C) or where the humidity is high (> 60% R.H.), it is possible to install

Executions speciales

Degré d'équilibrage des rotors
Sur demande les rotors rigides de la firme NERI sont équilibrés dynamiquement suivant la norme ISO 1940 partie 1° degré G.6.3.

Tropicalisations et orifices d'évacuation des condensats (suivant CEI EN 60034-1 / IEC 34-1)
Si les moteurs sont installés en plein air ou dans des milieux très humides (taux d'H.R. >60%), nous soumettons, sur demande, les enroulements à un processus de tropicalisation par imprégnation d'une substance fortement hygroscopique qui protège le moteur contre la pénétration du condensat dans les matériaux isolants, de manière à ne pas en altérer la tenue isolante.
Toujours sur demande, nous effectuons des orifices d'évacuation des condensats, fermés par des bouchons à enlever dès la mise en service des moteurs.

Réchauffeur anticondensation (suivant CEI EN 60034-1 / IEC 34-1)
Sur demande, il est possible, dans les applications où la température ambiante est extrêmement basse (0°C) ou là où le taux d'humidité est élevée (H.R. >60%), d'installer sur les têtes des enroulements une résistance spéciale de

Sonderausführungen

Auswuchtgüte der rotierenden Teile
Auf Anfrage werden von NERI MOTORI die starren rotierenden Teile nach ISO 1940, Teil 1, Güte G 6.3, dynamisch ausgewuchtet.

Tropenausführung und Kondenswasserablaßbohrungen (nach CEI EN 60034-1 / IEC 34-1)
Falls die Motoren für den Einsatz im Freien oder in Umgebungen mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit (> 60%) vorgesehen sind, können sie auf Wunsch als tropenfeste Ausführung geliefert werden.
In diesem Fall wird die Wicklung einer Kaltbehandlung mit hygroskopischen Lacken unterzogen, die das Isoliermaterial des Motors vor dem Eindringen von Kondenswasser schützt und seine Dichtigkeit gewährleistet.
Auf Wunsch können außerdem Bohrungen zum Ablassen des Kondenswassers angebracht werden. Die Bohrungen sind mit Kappen verschlossen, die vor dem Einsatz des Motors zu entfernen sind.

Wicklungsheizung (nach CEI 2-3 / IEC 34-1)
Bei Motoren, die in Umgebungen mit besonders niedrigen Temperaturen (0° C) oder extrem hoher relativer Luftfeuchtigkeit (> 60%) betrieben werden, kann auf

NERIMOTORI
moving together.

Motori asincroni trifase serie T
T Series three-phase induction motors
Moteurs asynchrones triphasés série T
Drehstrom-Asynchronmotoren Serie T

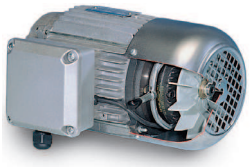
2 POLI * (EFF2/IE1) 3000 rpm - Volt 230/400/50 Hz

	TIPO *TYPE*	Potenza *Power* kw	Potenza *Power* hp	rpm	In 400 Volt A	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cmax/Cn	Cn Nm	J kgm²	Peso *Weight* Kg
	T50A •	0,06	0,08	2710	0,26	49,0	0,69	2,3	2,4	2,5	0,22	0,00008	2,2
	T50B •	0,09	0,12	2750	0,39	49,0	0,71	2,8	2,4	2,5	0,32	0,00010	2,4
	T56A	0,09	0,12	2730	0,40	44,4	0,75	3,0	3,1	3,9	0,32	0,00012	2,6
	T56B	0,14	0,18	2750	0,60	52,4	0,61	3,0	4,1	4,0	0,46	0,00015	3,2
	T63A	0,18	0,25	2770	0,60	58,0	0,74	3,7	3,3	3,5	0,63	0,00025	3,7
	T63B	0,25	0,35	2820	0,80	63,6	0,77	4,0	2,8	3,2	0,90	0,00030	4,3
	T63C •	0,37	0,50	2800	1,10	66,5	0,77	4,1	3,0	2,9	1,30	0,00035	5,6
	T71A	0,37	0,50	2860	1,20	64,1	0,72	4,6	3,5	5,2	1,30	0,00038	5,8
	T71B	0,55	0,75	2860	1,60	68,5	0,72	5,4	4,0	5,3	1,80	0,00046	6,2
	T71C •	0,75	1,00	2810	2,00	70,7	0,79	4,3	2,8	3,7	2,60	0,00057	7,4
EFF2=IE1	T80A	0,75	1,00	2860	2,00	71,2	0,78	4,8	2,8	3,3	2,50	0,00080	8,5
EFF2=IE1	T80B	1,10	1,50	2850	2,60	78,0	0,80	6,1	3,5	3,0	3,80	0,00097	9,8
	T80C •	1,50	2,00	2870	3,40	80,0	0,80	6,4	4,1	3,5	5,00	0,00120	10,5
	T80D •	1,80	2,50	2800	4,00	78,3	0,85	5,1	2,7	2,9	6,20	0,00130	11,5
EFF2=IE1	T90S	1,50	2,00	2880	3,40	79,8	0,82	6,2	2,9	2,7	5,10	0,00150	12,0
EFF2=IE1	T90L	2,20	3,00	2850	5,00	78,7	0,81	5,1	2,8	2,7	7,50	0,00230	13,5
	T90LB •	3,00	4,00	2880	7,10	77,8	0,79	5,9	3,2	2,8	10,00	0,00280	15,5
EFF2=IE1	T100A	3,00	4,00	2910	6,20	83,0	0,84	7,1	3,0	2,8	9,90	0,00530	18,5
	T100B •	4,00	5,50	2920	8,60	83,3	0,81	7,2	2,7	3,5	13,20	0,00850	21,0
EFF2=IE1	T112A	4,00	5,50	2930	8,70	84,0	0,81	6,7	3,1	3,5	13,20	0,00900	27,0
	T112B •	5,50	7,50	2920	12,00	79,7	0,83	5,1	3,2	2,9	18,10	0,01200	32,0
	T112BL •	7,50	10,00	2930	15,80	82,9	0,83	3,7	2,6	2,6	24,50	0,01300	34,0
EFF2=IE1	T132S	5,50	7,50	2930	11,90	84,0	0,82	5,4	3,4	3,2	18,00	0,01300	45,0
EFF2=IE1	T132SL	7,50	10,00	2920	14,60	85,5	0,88	4,7	2,4	2,5	24,50	0,02000	48,0
	T132M •	11,00	15,00	2940	21,50	87,1	0,85	4,9	2,6	2,4	36,00	0,02800	54,0
	T132ML •	15,00	20,00	2940	28,60	88,6	0,85	3,9	2,2	2,3	48,80	0,03000	58,0
EFF2=IE1	T160MA	11,00	15,00	2970	22,40	87,0	0,83	5,7	3,8	3,9	35,40	0,03200	75,0
EFF2=IE1	T160MB	15,00	20,00	2960	28,60	88,5	0,87	4,5	2,8	2,9	48,50	0,03600	88,0
EFF2=IE1	T160L	18,50	25,00	2960	35,40	89,3	0,85	4,5	2,6	2,7	60,20	0,04000	99,0
EFF2=IE1	T180M	22,00	30,00	2940	39,00	91,0	0,90	7,1	2,3	3,0	71,49	0,07500	110,0
EFF2=IE1	T200LA	30,00	40,00	2945	53,00	92,0	0,89	7,2	2,3	2,7	97,33	0,14000	130,0
EFF2=IE1	T200LB	37,00	50,00	2940	65,00	92,0	0,89	7,5	2,3	2,7	120,24	0,16000	150,0

4 POLI * (EFF2/IE1) 1500 rpm - Volt 230/400/50 Hz

	TIPO *TYPE*	Potenza *Power* kw	Potenza *Power* hp	rpm	In 400 Volt A	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cmax/Cn	Cn Nm	J kgm²	Peso *Weight* Kg
	T50A •	0,03	0,05	1340	0,27	31,0	0,53	1,5	2,3	2,4	0,21	0,00008	2,2
	T50B •	0,06	0,08	1230	0,40	35,6	0,64	1,5	1,4	1,5	0,47	0,00010	2,4
	T56A	0,06	0,08	1410	0,40	42,0	0,58	2,2	3,5	3,6	0,43	0,00015	2,5
	T56B	0,09	0,12	1340	0,40	47,5	0,70	2,2	2,3	2,4	0,65	0,00015	2,6
	T56C	0,11	0,15	1310	0,50	48,7	0,69	2,1	2,2	2,3	0,80	0,00020	3,2
	T63A	0,13	0,18	1340	0,50	51,5	0,75	2,0	1,5	1,9	0,95	0,00028	3,7
	T63B	0,18	0,25	1360	0,70	54,3	0,68	2,6	2,2	2,2	1,30	0,00040	4,3
	T63C •	0,22	0,30	1360	0,80	59,2	0,69	2,5	2,3	2,0	1,60	0,00040	4,3
	T63D	0,37	0,50	1340	1,30	58,4	0,74	2,6	2,1	2,0	2,70	0,00050	5,3
	T71A	0,25	0,35	1410	0,80	60,1	0,78	3,5	1,8	2,9	1,70	0,00050	5,8
	T71B	0,37	0,50	1370	1,00	63,8	0,84	3,4	1,7	2,3	2,60	0,00080	6,2
	T71C •	0,55	0,75	1400	1,50	70,0	0,78	3,6	2,0	2,4	3,80	0,00090	7,4
	T80A	0,55	0,75	1430	1,60	64,3	0,76	4,3	2,1	2,7	3,70	0,00140	8,5
EFF2=IE1	T80B	0,75	1,00	1430	2,00	72,0	0,75	5,0	2,7	2,7	5,10	0,00170	9,8
	T80C •	0,88	1,20	1410	2,20	69,0	0,83	4,7	2,3	2,2	6,00	0,00200	10,5
	T80D •	1,10	1,50	1400	2,70	72,0	0,83	4,2	2,3	2,6	7,50	0,00230	11,0
EFF2=IE1	T90S	1,10	1,50	1430	2,80	77,6	0,75	4,6	2,3	2,6	7,50	0,00330	12,0
EFF2=IE1	T90L	1,50	2,00	1430	3,70	78,6	0,77	4,8	2,1	2,9	10,20	0,00400	13,5
	T90LB •	1,80	2,50	1430	4,60	78,3	0,75	4,6	2,4	2,8	12,50	0,00500	15,5
EFF2=IE1	T100A	2,20	3,00	1430	4,80	82,0	0,81	5,3	2,1	2,8	14,80	0,00750	19,0
EFF2=IE1	T100B	3,00	4,00	1430	6,40	82,9	0,83	5,6	2,4	2,8	20,20	0,00850	21,0
	T100BL •	4,00	5,50	1430	8,50	84,3	0,81	5,4	2,3	2,5	26,90	0,00110	23,0
EFF2=IE1	T112A	4,00	5,50	1440	8,20	84,4	0,84	5,6	2,0	2,4	26,80	0,01300	29,0
	T112BL •	5,50	7,50	1440	11,00	88,1	0,82	6,0	2,2	2,4	36,50	0,01600	35,0
EFF2=IE1	T132S	5,50	7,50	1460	11,30	86,4	0,82	5,8	2,3	2,2	36,40	0,02400	43,0
EFF2=IE1	T132M	7,50	10,00	1460	14,90	87,9	0,83	5,5	2,3	2,1	49,50	0,03300	52,0
	T132ML •	9,20	12,50	1460	18,00	89,1	0,82	4,2	2,4	2,1	60,40	0,03400	54,0
EFF2=IE1	T160M	11,00	15,00	1470	25,00	87,0	0,77	4,1	2,3	2,2	74,30	0,06200	90,0
EFF2=IE1	T160L	15,00	20,00	1480	32,50	88,0	0,78	5,0	2,3	2,2	98,30	0,07400	100,0
EFF2=IE1	T180M	18,50	25,00	1470	36,60	89,5	0,82	5,2	2,2	2,3	121,00	0,13000	120,0
EFF2=IE1	T180L	22,00	30,00	1480	44,30	91,5	0,79	5,3	1,9	2,1	143,30	0,15000	135,0
EFF2=IE1	T200L	30,00	40,00	1460	56,00	91,4	0,85	7,2	2,1	2,5	196,32	0,24000	155,0

* = con tolleranza sull'efficienza secondo CEI EN 60034-1 / *with tolerance of efficiency according to IEC EN 60034-1* / avec une tolérance sur le rendement conformément à la norme CEI EN 60034-1 / *Mit Leistungstoleranz gemäß CEI EN 60034-1*



Motori asincroni trifase autofrenanti serie AT
AT series three-phase induction brake motors
Moteurs asynchrones triphasés autofreinants série AT
Asynchrone Drehstrombremsmotoren Serie AT

TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT56A	1	9700	12	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT56B	1	8900	12	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT63A	4	8100	20	5,0	5	8100	40	5,0	3	8100	18	5,0	7,5	8100	11,5	4,3
AT63B	4	6750	20	6,0	5	6750	40	6,0	3	6750	18	6,0	7,5	6750	11,5	4,9
AT63C	4	5400	20	7,0	5	5400	40	7,0	3	5400	18	7,0	7,5	5400	11,5	6,2
AT71A	4	5400	20	8,0	5	5400	40	8,0	4	5400	18	7,0	7,5	5400	11,5	6,4
AT71B	4	5400	20	8,0	5	5400	40	8,0	4	5400	18	8,0	7,5	5400	11,5	6,8
AT71C	4	5500	20	9,0	5	5500	40	9,0	4	5500	18	9,0	7,5	5500	11,5	8,0
AT80A	8	5400	25	11,0	10	5400	70	11,0	9	5400	25	11,0	15,0	5400	16,0	9,6
AT80B	8	5400	25	12,0	10	5400	70	12,0	9	5400	25	12,0	15,0	5400	16,0	10,9
AT80C	8	5100	25	13,0	10	5100	70	13,0	9	5100	25	13,0	15,0	5100	16,0	11,6
AT80D	8	4900	25	14,0	10	4900	70	14,0	9	4900	25	14,0	15,0	4900	16,0	12,6
AT90S	16	4000	30	17,0	20	4000	120	17,0	10	4000	25	14,0	30,0	4000	21,0	14,0
AT90L	16	4000	30	18,0	20	4000	120	18,0	10	4000	25	15,0	30,0	4000	21,0	15,5
AT90LB	16	3800	30	20,0	20	3800	120	20,0	10	3800	25	18,0	30,0	3800	21,0	17,5
AT100A	32	2500	40	25,0	40	2500	160	27,0	12	2500	35	22,0	60,0	2500	28,0	22,0
AT100B	32	2400	40	28,0	40	2400	160	30,0	12	2400	35	25,0	60,0	2400	28,0	24,5
AT112A	60	1500	50	36,0	60	1500	300	36,0	13	1500	35	31,0	60,0	1500	28,0	33,0
AT112B	60	1400	50	41,0	60	1400	300	41,0	13	1400	35	36,0	60,0	1400	28,0	38,0
AT112BL	60	1300	50	43,0	60	1300	300	43,0	13	1300	35	38,0	60,0	1300	28,0	40,0
AT132S	80	430	55	58,0	90	430	500	59,0	17	430	35	50,0	120,0	430	38,0	57,0
AT132SL	80	430	55	61,0	90	430	500	62,0	17	430	35	58,0	120,0	430	38,0	60,0
AT132M	80	400	55	67,0	90	400	500	68,0	17	400	35	59,0	120,0	400	38,0	66,0
AT132ML	80	400	55	71,0	90	400	500	72,0	17	400	35	63,0	120,0	400	38,0	70,0
AT160MA	150	300	85	95,0	200	300	600	93,0	30	300	65	82,0	240,0	300	45,0	96,0
AT160MB	150	300	85	108,0	200	300	600	106,0	30	300	65	95,0	240,0	300	45,0	109,0
AT160L	150	300	85	111,0	200	300	600	117,0	30	300	65	106,0	240,0	300	45,0	120,0
AT180M	260	200	100	119,0	400	200	600	130,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	131,0
AT200LA	400	100	100	149,0	400	100	600	150,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	151,0
AT200LB	400	100	100	169,0	400	100	600	170,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	171,0

TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AT50A	1	12500	12	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT50B	1	12500	12	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT56A	1	12500	12	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT56B	1	12500	12	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT56C	1	12500	12	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT63A	4	10500	20	5,0	5	10500	40	5,0	3	10500	18	5,0	7,5	10500	11,5	4,3
AT63B	4	10500	20	7,0	5	10500	40	7,0	3	10500	18	6,0	7,5	10500	11,5	4,9
AT63C	4	10500	20	7,0	5	10500	40	7,0	3	10500	18	6,0	7,5	10500	11,5	4,9
AT63D	4	10500	20	8,0	5	10500	40	8,0	3	10500	18	7,0	7,5	10500	11,5	5,9
AT71A	4	18000	20	8,0	5	18000	40	8,0	4	18000	18	7,0	7,5	18000	11,5	6,4
AT71B	4	17000	20	8,0	5	17000	40	8,0	4	17000	18	8,0	7,5	17000	11,5	6,8
AT71C	4	16000	20	9,0	5	16000	40	9,0	4	16000	18	9,0	7,5	16000	11,5	8,0
AT80A	8	9000	25	11,0	10	9000	70	11,0	9	9000	25	11,0	15,0	9000	16,0	9,6
AT80B	8	9000	25	13,0	10	9000	70	13,0	9	9000	25	12,0	15,0	9000	16,0	10,9
AT80C	8	9000	25	13,5	10	9000	70	13,5	9	9000	25	13,5	15,0	9000	16,0	11,6
AT80D	8	9000	25	14,0	10	9000	70	14,0	9	9000	25	14,0	15,0	9000	16,0	12,1
AT90S	16	13500	30	17,0	20	13500	120	17,0	10	13500	25	15,0	30,0	13500	21,0	14,0
AT90L	16	11000	30	18,0	20	11000	120	18,0	10	11000	25	16,0	30,0	11000	21,0	15,5
AT90LB	16	8000	30	20,0	20	8000	120	20,0	10	8000	25	18,0	30,0	8000	21,0	17,5
AT100A	32	7200	40	25,5	40	7200	160	27,5	12	7200	35	22,5	60,0	7200	28,0	22,5
AT100B	32	6300	40	28,0	40	6300	160	30,0	12	6300	35	25,0	60,0	6300	28,0	24,5
AT100BL	32	6000	40	30,0	40	6000	160	32,0	12	6000	35	27,0	60,0	6000	28,0	26,5
AT112A	60	3600	50	38,0	60	3600	300	38,0	13	3600	35	33,0	60,0	3600	28,0	35,0
AT112BL	60	3400	50	44,0	60	3400	300	44,0	13	3400	35	39,0	60,0	3400	28,0	41,0
AT132S	80	1100	55	56,0	90	1100	500	57,0	17	1100	35	48,0	120,0	1100	38,0	55,0
AT132M	80	850	55	66,0	90	850	500	67,0	17	850	35	57,0	120,0	850	38,0	64,0
AT132ML	80	800	55	68,0	90	800	500	69,0	17	800	35	59,0	120,0	800	38,0	66,0
AT160M	150	750	85	87,0	200	750	600	85,0	30	750	65	75,0	240,0	750	45,0	111,0
AT160L	150	750	85	97,0	200	750	600	95,0	30	750	65	83,0	240,0	750	45,0	121,0
AT180M	260	200	100	129,0	400	200	600	140,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	141,0
AT180L	260	200	100	154,0	400	200	600	155,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	156,0
AT200L	400	100	100	174,0	400	100	600	175,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	176,0

NERIMOTORI
moving together.

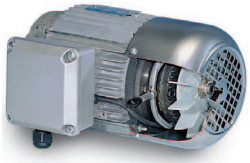
Motori asincroni trifase serie T
T Series three-phase induction motors
Moteurs asynchrones triphasés série T
Drehstrom-Asynchronmotoren Serie T

6 POLI 1000 rpm - Volt 230/400/50 Hz

TIPO *TYPE*	Potenza *Power*		rpm	In 400 Volt A	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cmax/Cn	Cn Nm	J	Peso *Weight*
	kw	hp									kgm²	Kg
T56B	0,03	0,05	900	0,30	26,1	0,64	1,3	2,1	2,2	0,35	0,0002	2,6
T56C	0,06	0,08	860	0,44	31,8	0,61	1,4	2,1	2,2	0,65	0,0002	3,0
T63B	0,09	0,12	860	0,50	39,7	0,65	1,6	1,6	1,7	1,00	0,0003	3,8
T63C	0,13	0,18	880	0,70	45,8	0,57	2,0	2,2	2,3	1,40	0,0004	4,0
T71A	0,18	0,25	930	0,70	56,0	0,70	3,0	2,1	2,2	1,90	0,0006	5,7
T71B	0,25	0,35	880	0,80	55,3	0,81	2,5	1,5	1,6	2,70	0,0008	6,0
T71C	0,37	0,50	910	1,30	58,2	0,75	2,5	1,7	1,8	3,90	0,0010	6,5
T80A	0,37	0,50	940	1,20	61,5	0,71	3,6	2,1	2,3	3,80	0,0020	8,7
T80B	0,55	0,75	930	1,60	66,0	0,75	3,5	1,9	2,1	5,70	0,0025	10,5
T80C	0,75	1,00	920	2,20	66,4	0,75	3,4	1,9	2,1	7,90	0,0026	11,0
T90S	0,75	1,00	930	2,30	65,7	0,72	3,5	1,9	2,3	7,80	0,0035	12,0
T90L	1,10	1,50	920	3,00	68,8	0,79	3,4	1,7	2,1	11,60	0,0045	14,0
T90LB	1,50	2,00	940	4,50	70,0	0,68	4,0	2,2	2,3	15,20	0,0050	16,0
T100A	1,50	2,00	940	3,90	74,3	0,76	4,3	2,0	2,4	15,50	0,0090	19,5
T100B	1,85	2,50	940	4,70	75,5	0,76	4,6	2,2	2,5	18,70	0,0100	21,0
T100BL	2,20	3,00	940	5,50	75,9	0,76	4,5	2,1	2,4	22,40	0,0110	23,0
T112A	2,20	3,00	960	5,20	81,2	0,76	5,4	1,8	2,4	22,00	0,0150	30,0
T112B	3,00	4,00	960	6,80	81,9	0,79	5,4	1,6	2,3	30,10	0,0180	37,0
T132S	3,00	4,00	970	6,90	82,3	0,78	5,2	1,5	2,3	30,00	0,0300	43,0
T132M	4,00	5,50	970	9,40	84,8	0,73	5,8	1,8	2,5	39,60	0,0400	52,0
T132ML	5,50	7,50	970	12,20	85,0	0,77	5,0	1,6	2,2	54,40	0,0420	55,0
T160M	7,50	10,00	960	15,00	85,0	0,85	5,2	2,1	2,2	74,60	0,0880	70,0
T160L	11,00	15,00	960	21,90	87,9	0,85	4,7	1,6	1,8	112,00	0,1060	90,0
T180L	15,00	20,00	970	30,00	88,0	0,82	5,4	2,0	2,3	147,74	0,1500	125,0
T200LA	18,50	25,00	975	36,00	88,0	0,84	5,6	2,3	2,5	181,28	0,2400	140,0
T200LB	22,00	30,00	975	43,00	89,0	0,83	5,6	2,2	2,4	215,58	0,2800	160,0

8 POLI 750 rpm - Volt 230/400/50 Hz

TIPO *TYPE*	Potenza *Power*		rpm	In 400 Volt A	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cmax/Cn	Cn Nm	J	Peso *Weight*
	kw	hp									kgm²	Kg
T56B	0,03	0,05	670	0,46	19,0	0,51	1,3	3,1	2,7	0,45	0,0001	3,2
T63B	0,05	0,07	680	0,55	30,4	0,45	1,4	3,1	3,0	0,70	0,0003	3,9
T63C	0,07	0,10	680	0,70	29,4	0,51	1,6	3,0	3,1	1,00	0,0006	4,3
T71B	0,09	0,12	710	0,80	38,3	0,43	2,5	4,1	4,2	1,25	0,0008	5,7
T71C	0,12	0,17	700	0,80	44,0	0,49	2,5	3,0	3,2	1,70	0,0010	6,4
T80A	0,18	0,25	710	1,00	48,5	0,56	2,7	2,4	2,6	2,50	0,0020	8,8
T80B	0,25	0,35	700	1,10	55,0	0,62	2,9	1,9	2,5	3,50	0,0025	10,5
T80C	0,37	0,50	690	1,50	55,0	0,66	2,5	1,6	1,9	5,20	0,0028	11,0
T90S	0,37	0,50	700	1,50	58,4	0,60	2,9	2,0	2,3	5,10	0,0035	12,0
T90L	0,55	0,75	700	2,10	61,1	0,62	3,1	2,0	2,4	7,60	0,0045	14,0
T90LB	0,75	1,00	700	2,90	61,1	0,61	3,2	2,2	2,4	10,30	0,0055	16,0
T100A	0,75	1,00	710	2,40	69,2	0,66	3,4	1,9	2,0	10,20	0,0090	19,8
T100B	1,10	1,50	700	3,50	67,4	0,68	3,1	1,8	1,9	15,40	0,0100	22,0
T100BL	1,30	1,80	690	3,90	69,8	0,70	2,8	1,7	2,0	18,10	0,0120	24,0
T112A	1,50	2,00	710	4,60	74,2	0,65	3,6	1,5	2,0	20,40	0,0150	32,0
T132S	2,20	3,00	720	6,40	75,4	0,66	3,8	1,3	2,0	29,50	0,0300	44,0
T132M	3,00	4,00	710	8,20	76,2	0,69	3,8	1,3	1,8	40,00	0,0400	53,0
T132ML	4,00	5,50	720	11,00	78,1	0,67	3,9	1,2	1,9	53,50	0,0500	58,0
T160MA	4,00	5,50	720	11,40	84,0	0,61	4,5	2,2	2,6	53,40	0,0800	64,0
T160MB	5,50	7,50	720	13,80	85,2	0,68	3,8	1,6	2,0	72,60	0,0920	72,0
T160L	7,50	10,00	720	17,50	84,0	0,76	3,7	1,4	2,0	101,00	0,1120	86,0
T180L	11,00	15,00	725	25,00	86,0	0,74	5,0	2,0	2,0	144,96	0,2100	120,0
T200L	15,00	20,00	725	33,00	87,0	0,76	5,0	2,0	2,1	197,67	0,3700	145,0



Motori asincroni trifase autofrenanti serie AT
AT series three-phase induction brake motors
Moteurs asynchrones triphasés autofreinants série AT
Asynchrone Drehstrombremsmotoren Serie AT

TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AT56B	1	21500	12	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT56C	1	21500	12	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT63B	4	18000	20	5,0	5	18000	40	5,0	3	18000	18	5,0	7,5	18000	11,5	4,4
AT63C	4	18000	20	6,0	5	18000	40	6,0	3	18000	18	6,0	7,5	18000	11,5	4,6
AT71A	4	25000	20	7,0	5	25000	40	7,0	4	25000	18	7,0	7,5	25000	11,5	6,3
AT71B	4	25000	20	8,0	5	25000	40	8,0	4	25000	18	8,0	7,5	25000	11,5	6,6
AT71C	4	24000	20	8,0	5	24000	40	8,0	4	24000	18	8,0	7,5	24000	11,5	7,1
AT80A	8	16000	25	11,0	10	16000	70	11,0	9	16000	25	11,0	15,0	16000	16,0	9,8
AT80B	8	16000	25	13,0	10	16000	70	13,0	9	16000	25	13,0	15,0	16000	16,0	11,6
AT80C	8	15000	25	14,0	10	15000	70	14,0	9	15000	25	14,0	15,0	15000	16,0	12,1
AT90S	16	15000	30	17,0	20	15000	120	17,0	10	15000	25	15,0	30,0	15000	21,0	14,0
AT90L	16	13500	30	18,0	20	13500	120	18,0	10	13500	25	17,0	30,0	13500	21,0	16,0
AT90LB	16	13000	30	19,5	20	13000	120	19,5	10	13000	25	18,5	30,0	13000	21,0	18,0
AT100A	32	10000	40	26,0	40	10000	160	28,0	12	10000	35	23,0	60,0	10000	28,0	23,0
AT100B	32	7500	40	28,0	40	7500	160	30,0	12	7500	35	25,0	60,0	7500	28,0	24,5
AT100BL	32	7000	40	30,0	40	7000	160	32,0	12	7000	35	27,0	60,0	7000	28,0	26,5
AT112A	60	6000	50	39,0	60	6000	300	39,0	13	6000	35	40,0	60,0	6000	28,0	36,0
AT112B	60	5500	50	46,0	60	5500	300	46,0	13	5500	35	41,0	60,0	5500	28,0	43,0
AT132S	80	1600	55	56,0	90	1600	500	57,0	17	1600	35	48,0	120,0	1600	38,0	55,0
AT132M	80	1350	55	65,0	90	1350	500	66,0	17	1350	35	57,0	120,0	1350	38,0	64,0
AT132ML	80	1100	55	68,0	90	1100	500	69,0	17	1100	35	60,0	120,0	1100	38,0	67,0
AT160M	150	1000	85	89,0	200	1000	600	85,0	30	1000	65	77,0	240,0	1000	45,0	91,0
AT160L	150	850	85	102,0	200	850	600	105,0	30	850	65	97,0	240,0	850	45,0	111,0
AT180L	260	200	100	144,0	400	200	600	144,0	-	-	-	-	480,0	650	70,0	146,0
AT200LA	400	100	100	159,0	400	100	600	159,0	-	-	-	-	480,0	450	70,0	161,0
AT200LB	400	100	100	179,0	400	100	600	179,0	-	-	-	-	480,0	450	70,0	181,0

TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AT56B	1	27000	12	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT63B	4	22500	20	6,0	5	22500	40	6,0	3	22500	18	5,0	7,5	22500	11,5	4,5
AT63C	4	22500	20	6,0	5	22500	40	6,0	3	22500	18	6,0	7,5	22500	11,5	4,9
AT71B	4	27000	20	7,0	5	27000	40	7,0	4	27000	18	7,0	7,5	27000	11,5	6,3
AT71C	4	27000	20	8,0	5	27000	40	8,0	4	27000	18	8,0	7,5	27000	11,5	7,0
AT80A	8	27000	25	11,0	10	27000	70	11,0	9	27000	25	10,0	15,0	27000	16,0	9,9
AT80B	8	27000	25	13,0	10	27000	70	13,0	9	27000	25	13,0	15,0	27000	16,0	11,6
AT80C	8	25500	25	14,0	10	25500	70	14,0	9	25500	25	14,0	15,0	25500	16,0	12,1
AT90S	16	18000	30	17,0	20	18000	120	17,0	10	18000	25	15,0	30,0	18000	21,0	14,0
AT90L	16	15000	30	18,0	20	15000	120	18,0	10	15000	25	17,0	30,0	15000	21,0	16,0
AT90LB	16	14500	30	20,0	20	14500	120	20,0	10	14500	25	19,0	30,0	14500	21,0	18,0
AT100A	32	12500	40	26,0	40	12500	160	28,0	12	12500	35	24,0	60,0	12500	28,0	23,3
AT100B	32	8500	40	29,0	40	8500	160	31,0	12	8500	35	26,0	60,0	8500	28,0	25,5
AT100BL	32	8000	40	31,0	40	8000	160	33,0	12	8000	35	28,0	60,0	8000	28,0	27,5
AT112A	60	6500	50	41,0	60	6500	300	41,0	13	6500	35	36,0	60,0	6500	28,0	38,0
AT132S	80	1900	55	57,0	90	1900	500	58,0	17	1900	35	49,0	120,0	1900	38,0	56,0
AT132M	80	1900	55	66,0	90	1900	500	67,0	17	1900	35	58,0	120,0	1900	38,0	65,0
AT132ML	80	1900	55	71,0	90	1900	500	72,0	17	1900	35	63,0	120,0	1900	38,0	70,0
AT160MA	150	1600	85	83,0	200	1600	600	81,0	30	1600	65	71,0	240,0	1600	45,0	85,0
AT160MB	150	1600	85	91,0	200	1600	600	89,0	30	1600	65	79,0	240,0	1600	45,0	93,0
AT160L	150	1600	85	105,0	200	1600	600	103,0	30	1600	65	93,0	240,0	1600	45,0	107,0
AT180L	260	200	100	119,0	400	200	600	139,0	-	-	-	-	480,0	1300	70,0	141,0
AT200LA	400	100	100	149,0	400	100	600	164,0	-	-	-	-	480,0	900	70,0	166,0

NERIMOTORI
moving together.

Motori asincroni trifase serie T
T Series three-phase induction motors
Moteurs asynchrones triphasés série T
Drehstrom-Asynchronmotoren Serie T

12 POLI 500 rpm - Volt 230/400/50 Hz

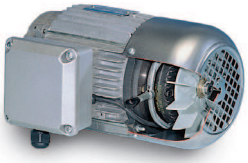
TIPO *TYPE*	Potenza *Power*		rpm	In 400 Volt A	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cmax/Cn	Cn Nm	J	Peso *Weight*
	kw	hp									kgm²	Kg
T71C	0,09	0,12	420	0,60	33,9	0,61	1,5	1,9	2,1	2,00	0,0012	6,5
T80C	0,18	0,25	430	1,00	42,0	0,62	1,8	1,4	1,6	4,10	0,0030	11,0
T90L	0,25	0,35	420	1,80	41,6	0,49	1,4	1,4	1,3	5,80	0,0050	15,0
T100B	0,37	0,50	470	2,10	53,8	0,48	2,4	2,2	2,6	7,60	0,0100	21,0
T100BL	0,55	0,75	460	2,70	57,7	0,52	2,5	1,7	2,3	11,70	0,0130	23,0
T112B	0,75	1,00	470	3,10	64,9	0,55	2,7	1,1	1,9	15,70	0,0160	28,0
T132S	1,10	1,50	470	4,20	66,3	0,58	2,4	0,9	1,6	23,00	0,0300	55,0
T132M	1,50	2,00	460	5,60	67,1	0,59	2,2	0,9	1,4	31,80	0,0380	66,0
T132ML	1,85	2,50	455	6,90	63,0	0,62	2,5	1,2	1,7	38,90	0,0470	66,0
T160M	3,00	4,00	470	9,30	75,9	0,62	2,7	1,3	1,8	61,50	0,0900	80,0
T160L	4,00	5,50	470	12,00	76,9	0,63	2,5	1,2	1,7	83,40	0,1300	90,0
T180L	5,50	7,50	450	18,00	70,0	0,63	3,5	1,5	1,9	116,77	0,2100	120,0
T200L	7,50	10,00	440	23,00	73,0	0,65	3,8	1,6	1,8	162,85	0,3700	150,0

16 POLI

TIPO *TYPE*	Potenza *Power*		rpm	In 400 Volt A	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cmax/Cn	Cn Nm	J	Peso *Weight*
	kw	hp									kgm²	Kg
T132S	0,55	0,75	360	3,50	52,0	0,44	1,8	1,1	1,6	14,60	0,0300	55,0
T132M	0,75	1,00	355	4,20	56,0	0,46	1,9	1,1	1,5	20,18	0,0380	66,0
T160M	1,10	1,50	360	5,50	59,0	0,49	2,5	1,2	1,5	29,19	0,0900	80,0
T160L	1,50	2,00	355	7,00	61,0	0,51	2,6	1,3	1,4	40,37	0,1300	90,0
T180L	2,20	3,00	360	10,00	62,0	0,51	2,8	1,4	1,4	58,39	0,2100	120,0
T200L	3,00	4,00	350	13,00	65,0	0,51	3,1	1,5	1,4	81,89	0,3700	150,0

32 POLI

TIPO *TYPE*	Potenza *Power*		rpm	In 400 Volt A	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cmax/Cn	Cn Nm	J	Peso *Weight*
	kw	hp									kgm²	Kg
T180L	1,50	7,50	160	9,00	58,0	0,42	2,6	1,3	1,5	89,57	0,2100	120,0
T200L	2,20	10,00	155	12,00	60,0	0,44	2,8	1,3	1,5	135,61	0,3700	150,0

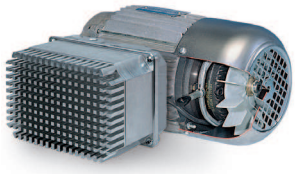


Motori asincroni trifase autofrenanti serie AT
AT series three-phase induction brake motors
Moteurs asynchrones triphasés autofreinants série AT
Asynchrone Drehstrombremsmotoren Serie AT

TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AT71C	4	21500	20	8,0	5	21500	40	8,0	4	21500	18	8,0	7,5	21500	11,5	7,1
AT80C	8	21500	25	14,0	10	21500	70	14,0	9	21500	25	14,0	15,0	21500	16,0	12,1
AT90L	16	27000	30	19,0	20	27000	120	19,0	10	27000	25	18,0	30,0	27000	21,0	17,0
AT100B	32	13500	40	25,0	40	13500	160	29,0	12	13500	35	25,0	60,0	13500	28,0	24,5
AT100BL	32	11500	40	27,0	40	11500	160	32,0	12	11500	35	27,0	60,0	11500	28,0	26,5
AT112B	60	11000	50	35,0	60	11000	300	37,0	13	11000	35	33,0	60,0	11000	28,0	34,0
AT132S	80	2000	55	66,0	90	2000	500	69,0	17	2000	35	64,0	120,0	2000	38,0	67,0
AT132M	80	2000	55	79,0	90	2000	500	83,0	17	2000	35	75,0	120,0	2000	38,0	78,0
AT132ML	80	1900	55	71,0	90	1900	500	72,0	17	1900	35	63,0	120,0	1900	38,0	78,0
AT160M	150	1650	85	99,0	200	1650	600	95,0	30	1650	65	87,0	240,0	1650	45,0	101,0
AT160L	150	1650	85	109,0	200	1650	600	105,0	30	1650	65	97,0	240,0	1650	45,0	111,0
AT180L	260	200	100	119,0	400	200	600	139,0	-	-	-	-	480,0	1400	70,0	141,0
AT200LA	400	100	100	149,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	1100	70,0	171,0

TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AT132S	80	2000	55	66,0	90	2000	500	69,0	17	2000	35	64,0	120,0	2000	38,0	67,0
AT132M	80	2000	55	79,0	90	2000	500	83,0	17	2000	35	75,0	120,0	2000	38,0	78,0
AT160M	150	1650	85	99,0	200	1650	600	95,0	30	1650	65	87,0	240,0	1650	45,0	101,0
AT160L	150	1650	85	109,0	200	1650	600	105,0	30	1650	65	97,0	240,0	1650	45,0	111,0
AT180L	260	200	100	119,0	400	200	600	139,0	-	-	-	-	480,0	1400	70,0	141,0
AT200L	400	100	100	149,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	1100	70,0	171,0

TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AT180L	260	200	100	119,0	400	200	600	139,0	-	-	-	-	480,0	1400	70,0	141,0
AT200L	400	100	100	149,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	1100	70,0	171,0



Motori asincroni con inverter a bordo autofrenanti serie TA
TA series induction self brake motors with inverter on board
Moteurs asynchrones autofreinants avec variateur de frequence montè serie TA
Bremsmotoren mit integriertem Inverter Serie TA

TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
TA71B	4	5400	20	8,9	5	5400	40	8,9	4	5400	18	8,9	7,5	5400	11,5	7,7
TA71C	4	5500	20	9,9	5	5500	40	9,9	4	5500	18	9,9	7,5	5500	11,5	8,9
TA80B	8	5400	25	12,9	10	5400	70	12,9	9	5400	25	12,9	15,0	5400	16,0	11,8
TA80C	8	5100	25	13,9	10	5100	70	13,9	9	5100	25	13,9	15,0	5100	16,0	12,5
TA80D	8	4900	25	16,4	10	4900	70	16,4	9	4900	25	16,4	15,0	4900	16,0	15,0
TA90L	16	4000	30	20,4	20	4000	120	20,4	10	4000	25	17,4	30,0	4000	21,0	17,9
TA100A	32	2500	40	27,4	40	2500	160	29,4	12	2500	35	24,4	60,0	2500	28,0	24,4
TA100B	32	2400	40	32,8	40	2400	160	34,8	12	2400	35	29,8	60,0	2400	28,0	29,3
TA112B *	60	1400	50	45,8	60	1400	300	45,8	13	1400	35	40,8	60,0	1400	28,0	42,8
TA112BL *	60	1300	50	47,8	60	1300	300	47,8	13	1300	35	42,8	60,0	1300	28,0	44,8

TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
TA80A	8	9000	25	11,9	10	9000	70	11,9	9	9000	25	11,9	15	9000	16	10,5
TA80B	8	9000	25	13,9	10	9000	70	13,9	9	9000	25	12,9	15	9000	16	11,8
TA80C	8	9000	25	14,9	10	9000	70	14,9	9	9000	25	14,9	15	9000	16	13,0
TA90S	16	13500	30	17,9	20	13500	120	17,9	10	13500	25	15,9	30	13500	21	14,9
TA90L	16	11000	30	18,9	20	11000	120	18,9	10	11000	25	16,9	30	11000	21	16,4
TA90LB	16	8000	30	22,4	20	8000	120	22,4	10	8000	25	22,4	30	8000	21	18,4
TA100A	32	7200	40	27,9	40	7200	160	29,9	12	7200	35	24,9	60	7200	28	24,9
TA100B	32	6000	40	32,4	40	6000	160	34,4	12	6000	35	29,4	60	6000	28	28,9
TA112A	60	3600	50	42,8	60	3600	300	42,8	13	3600	35	37,8	60	3600	28	39,8
TA132S *	80	1100	55	60,8	90	1100	500	61,8	17	1100	35	52,8	120	1100	38	59,8
TA132M *	80	850	55	70,8	90	850	500	71,8	17	850	35	61,8	120	850	38	68,8

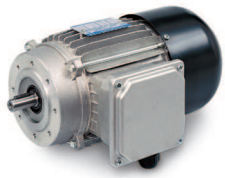
TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
TA80B	8	15000	25	14,9	10	15000	70	14,9	9	15000	25	14,9	15	15000	16	13,0
TA90S	16	13500	30	18,9	20	13500	120	18,9	10	13500	25	17,9	30	13500	21	16,9
TA90L	16	13000	30	20,4	20	13000	120	20,4	10	13000	25	19,4	30	13000	21	18,9
TA100A	32	7500	40	28,9	40	7500	160	30,9	12	7500	35	25,9	60	7500	28	25,4
TA100B	32	7000	40	32,4	40	7000	160	34,4	12	7000	35	29,4	60	7000	28	28,9
TA112A	60	5500	50	48,4	60	5500	300	48,4	13	5500	35	43,4	60	5500	28	45,4
TA132S	80	1600	55	58,4	90	1600	500	59,4	17	1600	35	50,4	120	1600	38	57,4
TA132M	80	1350	55	69,8	90	1350	500	70,8	17	1350	35	61,8	120	1350	38	68,8
TA132ML *	80	1100	55	72,8	90	1100	500	73,8	17	1100	35	64,8	120	1100	38	71,8
TA160M *	150	1000	85	93,8	200	1000	600	91,8	30	1000	65	79,8	240	1000	45	86,8

* = solo per quantità / *only by quantity* / uniquement par quantité / *nur nach Menge*

* * = motori serie TA - 2 poli - velocità max su richiesta / *Range Motors TA - 2 Poles -maximum speed upon request* / Moteurs série TA - 2 poles - maximum vitesse sur demande / *Elektromotor serien TA - 2 Pole - Hoechstgeschwindigkeit zu Abruf*

NERIMOTORI
moving together.

* Motori trifase asincroni sincronizzati serie TS (a riluttanza)
* *TS series synchronous asynchronous three phase motors*
* Moteurs asynchrones triphases synchronisès serie TS
* *Synchronisierte Drehstrom-Asynchron-Reluktanzmotoren Serie TS*



2 POLI 3000 rpm - Volt 230/400/50 Hz - Volt 265/460/60 Hz

TIPO *TYPE*	Potenza / *Power*				rpm		In 400V A	In 460V A	Rend% Eff.%		Cosφ p.f.		Ia/In		Ca/Cn		C max/Cn		Cn/Nm		J	Peso *Weigh*
	kW	hp	kW	hp																		
	400V 50Hz	400V 50Hz	460V 60Hz	460V 60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	kgm²	Kg
TS63B	0,18	0,24	0,22	0,29	3000	3600	0,9	0,9	50	52	0,58	0,67	3	3,3	2,5	2,9	2	2,2	0,57	0,57	0,00030	4,3
TS63C	0,25	0,34	0,30	0,40	3000	3600	1,1	1,1	51	53	0,64	0,75	3	3,3	2,5	2,9	2	2,2	0,80	0,80	0,00035	5,6
TS71B	0,37	0,50	0,44	0,60	3000	3600	1,4	1,4	51	53	0,75	0,87	3	3,3	2,5	2,9	2	2,2	1,18	1,18	0,00046	6,2
TS71C	0,55	0,74	0,66	0,89	3000	3600	2,0	2,0	51	53	0,78	0,91	3	3,3	2,5	2,9	2	2,2	1,75	1,75	0,00057	7,4
TS80B	0,75	1,01	0,90	1,21	3000	3600	2,5	2,5	53	55	0,82	0,95	3	3,3	2,5	2,9	2	2,2	2,39	2,39	0,00097	9,8
TS80C	1,10	1,48	1,32	1,77	3000	3600	3,5	3,5	54	56	0,84	0,98	3	3,3	2,5	2,9	2	2,2	3,50	3,50	0,00120	10,5
TS90S	1,50	2,01	1,80	2,41	3000	3600	4,8	4,8	56	58	0,81	0,94	3	3,3	2,5	2,9	2	2,2	4,78	4,78	0,00230	13,5
TS90LB	2,20	2,95	2,64	3,54	3000	3600	7,0	7,0	57	59	0,80	0,93	3	3,3	2,5	2,9	2	2,2	7,01	7,01	0,00230	13,5
TS100B	3,00	4,02	3,60	4,83	3000	3600	9,0	9,0	59	61	0,82	0,95	3	3,3	2,5	2,9	2	2,2	9,55	9,55	0,00850	21,0
TS112B	4,00	5,36	4,80	6,44	3000	3600	12,0	12,0	60	62	0,80	0,94	3	3,3	2,5	2,9	2	2,2	12,74	12,74	0,01200	32,0

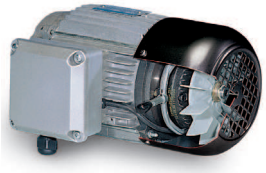
4 POLI 1500 rpm - Volt 230/400/50 Hz - Volt 265/460/60 Hz

TIPO *TYPE*	Potenza / *Power*				rpm		In 400V A	In 460V A	Rend% Eff.%		Cosφ p.f.		Ia/In		Ca/Cn		C max/Cn		Cn/Nm		J	Peso *Weigh*
	kW	hp	kW	hp																		
	400V 50Hz	400V 50Hz	460V 60Hz	460V 60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	kgm²	Kg
TS63A	0,12	0,16	0,14	0,19	1500	1800	0,6	0,6	50	52	0,58	0,67	2,7	3	2,3	2,6	1,7	1,9	0,76	0,76	0,00040	4,3
TS71B	0,37	0,50	0,44	0,60	1500	1800	1,6	1,6	52	54	0,64	0,75	2,7	3	2,3	2,6	1,7	1,9	2,36	2,36	0,00090	7,4
TS80A	0,55	0,74	0,66	0,89	1500	1800	2,2	2,2	53	55	0,68	0,79	2,7	3	2,3	2,6	1,7	1,9	3,50	3,50	0,00230	11,0
TS80B	0,75	1,01	0,90	1,21	1500	1800	2,6	2,6	54	56	0,77	0,90	2,7	3	2,3	2,6	1,7	1,9	4,78	4,78	0,00230	11,0
TS90S	1,10	1,48	1,32	1,77	1500	1800	4,0	4,0	55	57	0,72	0,84	2,7	3	2,3	2,6	1,7	1,9	7,01	7,01	0,00400	13,5
TS90L	1,50	2,01	1,80	2,41	1500	1800	5,0	5,0	55	57	0,79	0,92	2,7	3	2,3	2,6	1,7	1,9	9,55	9,55	0,00500	15,5
TS100A	2,20	2,95	2,64	3,54	1500	1800	7,0	7,0	57	59	0,80	0,93	2,7	3	2,3	2,6	1,7	1,9	14,01	14,01	0,01100	23,0
TS100B	3,00	4,02	3,60	4,83	1500	1800	10,0	10,0	57	59	0,76	0,89	2,7	3	2,3	2,6	1,7	1,9	19,11	19,11	0,01100	23,0
TS112A	4,00	5,36	4,80	6,44	1500	1800	12,8	12,8	58	60	0,78	0,91	2,7	3	2,3	2,6	1,7	1,9	25,48	25,48	0,01600	35,0
TS132S	5,50	7,38	6,60	8,85	1500	1800	15,0	15,0	63	65	0,84	0,98	2,7	3	2,3	2,6	1,7	1,9	35,03	35,03	0,02400	52,0
TS132M	7,50	10,06	9,00	12,07	1500	1800	18,0	18,0	73	75	0,82	0,96	2,7	3	2,3	2,6	1,7	1,9	47,77	47,77	0,03400	54,0
TS160M	11,00	14,75	13,20	17,70	1500	1800	26,0	26,0	76	78	0,80	0,94	2,7	3	2,3	2,6	1,7	1,9	70,06	70,06	0,06200	68,0

6 POLI 1000 rpm - Volt 230/400/50 Hz - Volt 265/460/60 Hz

TIPO *TYPE*	Potenza / *Power*				rpm		In 400V A	In 460V A	Rend% Eff.%		Cosφ p.f.		Ia/In		Ca/Cn		C max/Cn		Cn/Nm		J	Peso *Weigh*
	kW	hp	kW	hp																		
	400V 50Hz	400V 50Hz	460V 60Hz	460V 60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	kgm²	Kg
TS71A	0,18	0,24	0,22	0,29	1000	1200	1,2	1,2	46	47	0,47	0,55	2,5	2,8	2	2,3	1,5	1,65	1,72	1,72	0,00100	6,5
TS80A	0,37	0,50	0,44	0,60	1000	1200	1,7	1,7	50	52	0,63	0,73	2,5	2,8	2	2,3	1,5	1,65	3,54	3,54	0,00260	11,0
TS80B	0,55	0,74	0,66	0,89	1000	1200	2,0	2,0	52	54	0,76	0,89	2,5	2,8	2	2,3	1,5	1,65	5,25	5,25	0,00260	11,0
TS90S	0,75	1,01	0,90	1,21	1000	1200	3,3	3,3	53	55	0,62	0,72	2,5	2,8	2	2,3	1,5	1,65	7,17	7,17	0,00350	12,0
TS90L	1,10	1,48	1,32	1,77	1000	1200	4,1	4,1	53	55	0,73	0,85	2,5	2,8	2	2,3	1,5	1,65	10,51	10,51	0,00500	16,0
TS100A	1,50	2,01	1,80	2,41	1000	1200	5,9	5,9	55	57	0,67	0,78	2,5	2,8	2	2,3	1,5	1,65	14,33	14,33	0,01100	23,0
TS100B	1,85	2,48	2,22	2,98	1000	1200	7,8	7,8	55	57	0,62	0,73	2,5	2,8	2	2,3	1,5	1,65	17,68	17,68	0,01100	23,0
TS112A	2,20	2,95	2,64	3,54	1000	1200	9,2	9,2	56	58	0,62	0,72	2,5	2,8	2	2,3	1,5	1,65	21,02	21,02	0,01800	37,0
TS132S	3,00	4,02	3,60	4,83	1000	1200	12,0	12,0	59	61	0,61	0,71	2,5	2,8	2	2,3	1,5	1,65	28,66	28,66	0,03000	43,0
TS132M	4,00	5,36	4,80	6,44	1000	1200	16,0	16,0	60	62	0,60	0,70	2,5	2,8	2	2,3	1,5	1,65	38,22	38,22	0,04200	55,0
TS160M	7,50	10,06	9,00	12,07	1000	1200	24,0	24,0	64	66	0,71	0,82	2,5	2,8	2	2,3	1,5	1,65	71,66	71,66	0,10600	90,0

* = solo per quantità / *only by quantity* / uniquement par quantité / *nur nach Menge*



*** Motori trifase asincroni sincronizzati serie AS (a riluttanza) autofrenanti**
**** AS series synchronous asynchronous three phase self brake motors***
*** Moteurs asynchrones triphases synchronisès autofreinants serie AS**
**** Selbstbremsende synchronisierte Drehstrom-Asynchron-Reluktanzmotoren Serie AS***

TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AS63B	4	6750	20	6	5	6750	40	6	3	6750	18	6	7,5	6750	11,5	4,9
AS63C	4	5400	20	7	5	5400	40	7	3	5400	18	7	7,5	5400	11,5	6,2
AS71B	4	5400	20	8	5	5400	40	8	4	5400	18	8	7,5	5400	11,5	6,8
AS71C	4	5500	20	9	5	5500	40	9	4	5500	18	9	7,5	5500	11,5	8,0
AS80B	8	5400	25	12	10	5400	70	12	9	5400	25	12	15,0	5400	16,0	10,9
AS80C	8	5100	25	13	10	5100	70	13	9	5100	25	13	15,0	5100	16,0	11,6
AS90S	16	4000	30	18	20	4000	120	18	10	4000	25	15	30,0	4000	21,0	15,5
AS90LB	16	4000	30	18	20	4000	120	18	10	4000	25	15	30,0	4000	21,0	15,5
AS100B	32	2400	40	28	40	2400	160	30	12	2400	35	25	60,0	2400	28,0	24,5
AS112B	60	1400	50	41	60	1400	300	41	13	1400	35	36	60,0	1400	28,0	38,0

TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AS63A	4	10500	20	7	5	10500	40	7	3	10500	18	6	7,5	10500	11,5	4,9
AS71B	4	16000	20	9	5	16000	40	9	4	16000	18	9	7,5	16000	11,5	8,0
AS80A	8	9000	25	14	10	9000	70	14	9	9000	25	14	15,0	9000	16,0	12,1
AS80B	8	9000	25	14	10	9000	70	14	9	9000	25	14	15,0	9000	16,0	12,1
AS90S	16	11000	30	18	20	11000	120	18	10	11000	25	16	30,0	11000	21,0	15,5
AS90L	16	8000	30	20	20	8000	120	20	10	8000	25	18	30,0	8000	21,0	17,5
AS100A	32	6000	40	30	40	6000	160	32	12	6000	35	27	60,0	6000	28,0	26,5
AS100B	32	6000	40	30	40	6000	160	32	12	6000	35	27	60,0	6000	28,0	26,5
AS112A	60	3400	50	44	60	3400	300	44	13	3400	35	39	60,0	3400	28,0	41,0
AS132S	80	1100	55	56	90	1100	500	57	17	1100	35	48	120,0	1100	38,0	64,0
AS132M	80	800	55	68	90	800	500	69	17	800	35	59	120,0	800	38,0	66,0
AS160M	150	750	85	87	200	750	600	85	30	750	65	75	240,0	750	45,0	89,0

TIPO *TYPE*	DC				AC				DC - S				POS.DC			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AS71A	4	24000	20	8,0	5	24000	40	8,0	4	24000	18	8,0	7,5	24000	11,5	71,0
AS80A	8	16000	25	13,0	10	16000	70	13,0	9	16000	25	13,0	15,0	16000	16,0	12,1
AS80B	8	16000	25	13,0	10	16000	70	13,0	9	16000	25	13,0	15,0	16000	16,0	12,1
AS90S	16	15000	30	17,0	20	15000	120	17,0	10	15000	25	15,0	30,0	15000	21,0	14,0
AS90L	16	13000	30	19,5	20	13000	120	19,5	10	13000	25	18,5	30,0	13000	21,0	18,0
AS100A	32	7000	40	30,0	40	7000	160	32,0	12	7000	35	27,0	60,0	7000	28,0	26,5
AS100B	32	7000	40	30,0	40	7000	160	32,0	12	7000	35	27,0	60,0	7000	28,0	26,5
AS112A	60	5500	50	46,0	60	5500	300	46,0	13	5500	35	41,0	60,0	5500	28,0	43,0
AS132S	80	1600	55	56,0	90	1600	500	57,0	17	1600	35	48,0	120,0	1600	38,0	55,0
AS132M	80	1100	55	68,0	90	1100	500	69,0	17	1100	35	60,0	120,0	1100	38,0	67,0
AS160M	150	850	85	109,0	200	850	600	107,0	30	850	65	95,0	240,0	850	45,0	111,0

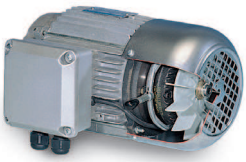
***** = solo per quantità / *only by quantity* / uniquement par quantité / *nur nach Menge*

NERIMOTORI
moving together.

Motori asincroni trifase doppia polarità serie DP
DP series two-speed three-phase induction motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité série DP
Polumschaltbare Drehstrom-Asynchronmotoren Serie DP

2/4 POLI 3000/1500 rpm - Volt 400/50 Hz - Unico avvolgimento / *Single winding*

TIPO *TYPE*		Potenza *Power*		rpm	In 400 Volt	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn	J	Peso *Weight*
DAH	poli *poles*	kw	hp		A					Nm	kgm²	Kg
DP56B	2	0,11	0,15	2751	0,397	53,0	0,76	3,0	1,3	0,38	0,00015	2,7
	4	0,07	0,10	1376	0,360	42,8	0,66	2,6	1,5	0,49	0,00015	2,7
DP63C	2	0,22	0,30	2861	0,787	59,4	0,68	3,2	1,4	0,73	0,00040	4,4
	4	0,14	0,20	1435	0,780	49,5	0,52	2,8	1,6	0,93	0,00040	4,4
DP71A	2	0,33	0,45	2865	1,418	51,0	0,66	3,8	1,8	1,10	0,00050	5,9
	4	0,22	0,30	1439	0,956	57,0	0,58	3,2	1,9	1,46	0,00050	5,9
DP71B	2	0,45	0,60	2822	1,542	55,1	0,77	4,2	1,8	1,52	0,00080	6,3
	4	0,30	0,40	1407	1,030	59,0	0,71	3,3	1,9	2,04	0,00080	6,3
DP71C	2	0,55	0,75	2775	1,671	57,8	0,82	4,2	1,8	1,89	0,00090	7,5
	4	0,37	0,50	1416	1,267	61,0	0,69	3,3	1,9	2,50	0,00090	7,5
DP80A	2	0,60	0,80	2864	2,538	49,8	0,69	4,0	2,0	2,00	0,00140	8,7
	4	0,45	0,60	1437	1,479	61,0	0,72	3,9	1,9	2,99	0,00140	8,7
DP80B	2	0,80	1,20	2843	2,160	68,7	0,78	4,8	2,1	2,69	0,00170	9,9
	4	0,60	0,90	1411	1,731	68,8	0,73	4,2	2,0	4,06	0,00170	9,9
DP80C	2	1,10	1,50	2866	2,745	65,1	0,89	4,8	1,9	3,67	0,00230	11,2
	4	0,80	1,10	1343	2,153	65,5	0,82	4,3	1,9	5,69	0,00230	11,2
DP90S	2	1,40	1,91	2857	3,726	67,9	0,80	4,9	2,0	4,68	0,00330	12,5
	4	1,00	1,36	1428	2,725	70,8	0,75	4,6	1,9	6,69	0,00330	12,5
DP90L	2	1,70	2,30	2837	4,698	67,3	0,78	5,2	2,2	5,73	0,00400	14,0
	4	1,30	1,80	1413	3,486	70,9	0,76	4,9	2,1	8,79	0,00400	14,0
DP90LB	2	2,20	3,00	2864	5,333	73,0	0,82	5,3	2,1	7,34	0,00500	16,0
	4	1,50	2,00	1435	3,828	74,5	0,76	5,0	2,0	9,99	0,00500	16,0
DP100A	2	2,40	3,50	2840	5,700	77,0	0,79	5,8	2,3	8,07	0,00750	20,3
	4	1,80	2,50	1420	4,500	74,0	0,78	5,6	2,1	12,11	0,00750	20,3
DP100B	2	3,30	4,50	2860	7,862	75,9	0,80	6,8	2,4	11,02	0,00850	22,5
	4	2,50	3,50	1421	5,799	79,8	0,78	6,3	2,2	16,81	0,00850	22,5
DP112A	2	4,50	6,00	2890	10,252	78,2	0,81	6,9	2,3	14,88	0,01300	33,0
	4	3,30	4,60	1440	7,433	81,7	0,79	6,3	2,1	21,89	0,01300	33,0
DP112B	2	5,50	7,60	2850	13,986	70,0	0,81	7,2	2,1	18,44	0,01600	36,0
	4	4,50	6,00	1430	10,763	80,0	0,76	6,7	2,0	30,07	0,01600	36,0
DP132S	2	5,50	7,60	2890	13,800	86,0	0,67	7,0	2,4	18,18	0,02400	44,0
	4	4,50	6,00	1450	10,800	69,5	0,87	6,4	2,2	29,65	0,02400	44,0
DP132M	2	7,50	10,00	2900	18,600	74,0	0,79	7,3	2,4	24,71	0,03300	53,0
	4	6,00	8,00	1450	15,500	76,0	0,74	6,2	2,4	39,53	0,03300	53,0
DP132ML	2	9,00	12,00	2940	19,600	85,0	0,78	7,3	2,4	29,25	0,03500	53,0
	4	7,00	9,30	1460	14,800	85,0	0,80	6,2	2,4	45,81	0,03500	53,0
DP160M	2	11,00	15,00	2948	24,000	81,0	0,82	5,6	2,4	36,49	0,06200	90,0
	4	9,00	12,00	1450	18,000	88,0	0,84	5,3	2,3	59,30	0,06200	90,0
DP160L	2	15,00	20,00	2950	34,000	85,0	0,75	6,2	2,6	48,58	0,07400	101,0
	4	12,50	18,50	1450	26,000	86,0	0,81	5,8	2,5	82,36	0,07400	101,0
DP180M	2	18,50	25,00	2920	36,000	85,0	0,87	6,2	2,6	60,53	0,13000	115,0
	4	15,00	18,50	1450	28,000	86,0	0,90	5,8	2,5	98,84	0,13000	115,0
DP180L	2	22,00	30,00	2920	39,000	93,0	0,88	6,3	2,2	71,98	0,15000	130,0
	4	18,50	25,00	1450	33,000	92,0	0,88	5,9	2,0	121,90	0,15000	130,0
DP200L	2	30,00	40,00	2900	55,000	88,0	0,90	7,0	2,5	98,84	0,20000	160,0
	4	25,00	34,00	1430	47,000	87,0	0,88	6,5	2,5	167,03	0,20000	160,0



Motori asincroni trifase doppia polarità autofrenanti serie AD
AD series two-speed three-phase induction brake motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité autofreinants série AD
Polumschaltbare asynchrone Drehstrombremsmotoren Serie AD

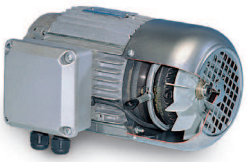
TIPO *TYPE*		DC				AC				DC - S				POS.DC			
		CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
		Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AD56B	2	1	5500	12	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	1	6500	12	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AD63C	2	4	4500	20	6,0	5	4500	40	6,0	3	4500	18	5,4	7,5	4500	11,5	4,75
	4	4	5500	20	6,0	5	5500	40	6,0	3	5500	18	5,4	7,5	5500	11,5	4,75
AD71A	2	4	7500	20	8,0	5	7500	40	8,0	4	7500	18	7,2	7,5	7500	11,5	6,25
	4	4	16000	20	8,0	5	16000	40	8,0	4	16000	18	7,2	7,5	16000	11,5	6,25
AD71B	2	4	6000	20	8,0	5	6000	40	8,0	4	6000	18	7,6	7,5	6000	11,5	6,55
	4	4	14500	20	8,0	5	14500	40	8,0	4	14500	18	7,6	7,5	14500	11,5	6,55
AD71C	2	4	5500	20	9,0	5	5500	40	9,0	4	5500	18	8,8	7,5	5500	11,5	8,00
	4	4	14000	20	9,0	5	14000	40	9,0	4	14000	18	8,8	7,5	14000	11,5	8,00
AD80A	2	8	2700	25	11,0	10	2700	70	11,0	9	2700	25	10,9	15,0	2700	16,0	9,70
	4	8	9000	25	11,0	10	9000	70	11,0	9	9000	25	10,9	15,0	9000	16,0	9,70
AD80B	2	8	2700	25	13,0	10	2700	70	13,0	9	2700	25	12,1	15,0	2700	16,0	11,00
	4	8	9000	25	13,0	10	9000	70	13,0	9	9000	25	12,1	15,0	9000	16,0	11,00
AD80C	2	8	2500	25	14,0	10	2500	70	14,0	9	2500	25	13,4	15,0	2500	16,0	12,20
	4	8	8500	25	14,0	10	8500	70	14,0	9	8500	25	13,4	15,0	8500	16,0	12,20
AD90S	2	16	2500	30	17,0	20	2500	120	17,0	10	2500	25	14,7	30,0	2500	21,0	14,30
	4	16	8500	30	17,0	20	8500	120	17,0	10	8500	25	14,7	30,0	8500	21,0	14,30
AD90L	2	16	2300	30	19,0	20	2300	120	19,0	10	2300	25	16,2	30,0	2300	21,0	15,80
	4	16	8000	30	19,0	20	8000	120	19,0	10	8000	25	16,2	30,0	8000	21,0	15,80
AD90LB	2	16	2300	30	21,0	20	2300	120	21,0	10	2300	25	18,2	30,0	2300	21,0	17,80
	4	16	7800	30	21,0	20	7800	120	21,0	10	7800	25	18,2	30,0	7800	21,0	17,80
AD100A	2	32	1600	40	27,0	40	1600	160	29,0	12	1600	35	23,8	60,0	1600	28,0	23,60
	4	32	6000	40	27,0	40	6000	160	29,0	12	6000	35	23,8	60,0	6000	28,0	23,60
AD100B	2	32	1500	40	29,5	40	1500	160	31,5	12	1500	35	26,0	60,0	1500	28,0	25,80
	4	32	5500	40	29,5	40	5500	160	31,5	12	5500	35	26,0	60,0	5500	28,0	25,80
AD112A	2	60	800	50	40,0	60	800	300	42,0	13	800	35	26,7	60,0	800	28,0	39,00
	4	60	3400	50	40,0	60	3400	300	42,0	13	3400	35	26,7	60,0	3400	28,0	39,00
AD112B	2	60	750	50	43,0	60	750	300	45,0	13	750	35	39,7	60,0	750	28,0	42,00
	4	60	3200	50	43,0	60	3200	300	45,0	13	3200	35	39,7	60,0	3200	28,0	42,00
AD132S	2	80	350	55	57,0	90	350	500	58,0	17	350	35	48,5	120,0	350	38,0	55,50
	4	80	900	55	57,0	90	900	500	58,0	17	900	35	48,5	120,0	900	38,0	55,50
AD132M	2	80	350	55	66,0	90	350	500	67,0	17	350	35	57,5	120,0	350	38,0	64,50
	4	80	850	55	66,0	90	850	500	67,0	17	850	35	57,5	120,0	850	38,0	64,50
AD132ML	2	80	350	55	66,0	90	350	500	67,0	17	350	35	57,5	120,0	350	38,0	64,50
	4	80	850	55	66,0	90	850	500	67,0	17	850	35	57,5	120,0	850	38,0	64,50
AD160M	2	150	270	85	110,0	200	270	600	105,0	30	270	65	97,0	240,0	270	45,0	110,50
	4	150	720	85	110,0	200	720	600	105,0	30	720	65	97,0	240,0	720	45,0	110,50
AD160L	2	150	225	85	121,0	200	225	600	116,0	30	225	65	108,0	240,0	225	45,0	121,50
	4	150	675	85	121,0	200	675	600	116,0	30	675	65	108,0	240,0	675	45,0	121,50
AD180M	2	260	200	100	134,0	400	200	600	134,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	135,50
	4	260	200	100	134,0	400	200	600	134,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	135,50
AD180L	2	260	200	100	149,0	400	200	600	149,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	150,50
	4	260	200	100	149,0	400	200	600	149,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	150,50
AD200L	2	400	100	100	179,0	400	100	600	179,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	180,50
	4	400	100	100	179,0	400	100	600	179,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	180,50

NERIMOTORI
moving together.

Motori asincroni trifase doppia polarità serie DP
DP series two-speed three-phase induction motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité série DP
Polumschaltbare Drehstrom-Asynchronmotoren Serie DP

4/8 POLI 1500/750 rpm - Volt 400/50 Hz - Unico avvolgimento / *Single winding*

TIPO *TYPE*		Potenza *Power*		rpm	In 400 Volt	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn	J	Peso *Weight*
DAH	poli *poles*	kw	hp		A					Nm	kgm²	Kg
DP63C	4	0,09	0,12	1360	0,600	40,0	0,54	3,3	1,0	0,63	0,00090	4,4
	8	0,04	0,06	660	0,900	30,0	0,21	2,3	1,3	0,58	0,00090	4,4
DP71B	4	0,18	0,25	1370	0,800	42,9	0,76	3,4	1,1	1,26	0,00180	6,3
	8	0,11	0,15	670	0,900	54,9	0,32	2,4	1,4	1,57	0,00180	6,3
DP71C	4	0,30	0,40	1393	0,830	63,7	0,82	3,5	1,4	2,06	0,00200	7,5
	8	0,15	0,20	677	0,870	40,5	0,62	2,4	1,6	2,12	0,00200	7,5
DP80A	4	0,37	0,50	1434	0,991	69,8	0,77	3,5	1,5	2,47	0,00250	8,7
	8	0,18	0,25	717	1,102	50,0	0,47	2,4	1,6	2,40	0,00250	8,7
DP80B	4	0,55	0,75	1439	1,479	73,4	0,73	3,6	1,6	3,65	0,00280	9,9
	8	0,30	0,40	704	1,760	45,1	0,55	2,5	1,9	4,07	0,00280	9,9
DP80C	4	0,75	1,00	1360	1,760	71,0	0,87	4,0	1,6	5,27	0,00300	10,5
	8	0,37	0,50	670	1,880	51,0	0,56	3,3	1,8	5,28	0,00300	10,5
DP90S	4	0,75	1,00	1422	2,034	68,1	0,78	4,0	1,7	5,04	0,00430	12,5
	8	0,37	0,50	702	1,788	51,9	0,58	3,2	2,0	5,04	0,00430	12,5
DP90L	4	0,90	1,30	1425	2,293	69,9	0,81	4,4	1,8	6,03	0,00550	14,0
	8	0,50	0,70	693	1,983	55,9	0,65	3,5	2,3	6,89	0,00550	14,0
DP90LB	4	1,10	1,50	1434	3,248	69,2	0,71	4,2	1,7	7,33	0,00550	16,5
	8	0,60	0,80	698	2,904	55,2	0,54	3,6	2,1	8,21	0,00550	16,5
DP100A	4	1,40	1,90	1369	3,429	66,8	0,88	4,0	1,8	9,77	0,00770	20,3
	8	0,70	0,90	674	2,506	61,6	0,66	3,3	1,9	9,92	0,00770	20,3
DP100B	4	1,60	2,20	1432	3,456	80,1	0,84	5,0	2,0	10,68	0,00860	22,0
	8	0,90	1,20	692	3,404	66,0	0,58	4,0	1,7	12,43	0,00860	22,0
DP112A	4	1,70	2,40	1461	3,639	79,0	0,85	5,5	1,7	11,12	0,01200	32,0
	8	1,00	1,40	722	3,293	69,0	0,64	4,1	1,9	13,23	0,01200	32,0
DP112B	4	2,20	3,00	1464	4,848	83,0	0,79	5,3	1,5	14,36	0,01500	37,0
	8	1,40	1,90	720	5,040	71,5	0,56	4,0	1,7	18,58	0,01500	37,0
DP132S	4	3,70	5,00	1423	7,282	81,0	0,91	5,0	2,0	24,84	0,03000	46,0
	8	2,20	3,00	723	6,729	76,2	0,62	3,5	2,1	29,07	0,03000	46,0
DP132M	4	5,10	7,00	1440	11,140	80,0	0,83	5,1	1,9	33,84	0,04000	56,0
	8	3,00	4,00	712	8,671	74,0	0,68	3,6	2,0	40,26	0,04000	56,0
DP132ML	4	6,00	8,00	1387	12,370	78,0	0,90	5,3	1,8	41,33	0,05000	58,0
	8	3,70	5,00	707	10,330	78,0	0,66	3,9	1,7	50,00	0,05000	58,0
DP160M	4	7,00	9,50	1430	14,000	83,0	0,87	5,2	2,0	46,77	0,08800	74,0
	8	5,00	6,60	710	13,000	78,0	0,71	4,0	2,1	67,28	0,08800	74,0
DP160L	4	10,00	13,50	1430	20,500	86,0	0,82	5,3	2,0	66,81	0,11200	90,0
	8	7,00	9,50	710	17,500	78,0	0,74	4,4	2,2	94,20	0,11200	90,0
DP160LB	4	12,00	16,00	1440	24,500	87,0	0,81	5,3	2,0	79,62	0,13000	110,0
	8	8,00	10,50	720	20,000	80,0	0,72	4,4	2,2	106,16	0,13000	110,0
DP180L	4	18,50	25,00	1440	34,000	90,0	0,87	6,2	2,0	122,74	0,21000	125,0
	8	11,00	15,00	720	27,000	83,0	0,71	5,8	1,8	145,97	0,21000	125,0
DP200L	4	25,00	34,00	1420	49,000	90,0	0,82	6,6	2,3	168,21	0,25000	150,0
	8	17,00	23,00	710	39,000	86,0	0,73	5,8	2,2	228,76	0,25000	150,0



Motori asincroni trifase doppia polarità autofrenanti serie AD
AD series two-speed three-phase induction brake motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité autofreinants série AD
Polumschaltbare asynchrone Drehstrombremsmotoren Serie AD

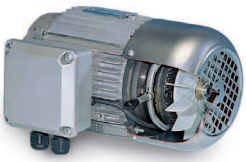
TIPO *TYPE*		DC				AC				DC - S				POS.DC			
		CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
		Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AD63C	4	4	9900	20	6,0	5	9900	40	6,0	3	9900	18	-	7,5	9900	11,5	5,0
	8	4	27000	20	6,0	5	27000	40	6,0	3	27000	18	-	7,5	27000	11,5	5,0
AD71B	4	4	9900	20	8,0	5	9900	40	8,0	4	9900	18	7,6	7,5	9900	11,5	7,0
	8	4	27000	20	8,0	5	27000	40	8,0	4	27000	18	7,6	7,5	27000	11,5	7,0
AD71C	4	4	9000	20	9,0	5	9000	40	9,0	4	9000	18	8,8	7,5	9000	11,5	8,0
	8	4	25000	20	9,0	5	25000	40	9,0	4	25000	18	8,8	7,5	25000	11,5	8,0
AD80A	4	8	8000	25	11,0	10	8000	70	11,0	9	8000	25	10,9	15,0	8000	16,0	9,7
	8	8	20000	25	11,0	10	20000	70	11,0	9	20000	25	10,9	15,0	20000	16,0	9,7
AD80B	4	8	8000	25	15,0	10	8000	70	15,0	9	8000	25	12,1	15,0	8000	16,0	11,0
	8	8	20000	25	15,0	10	20000	70	15,0	9	20000	25	12,1	15,0	20000	16,0	11,0
AD80C	4	8	7500	25	15,6	10	7500	70	15,6	9	7500	25	12,7	15,0	7500	16,0	11,5
	8	8	19000	25	15,6	10	19000	70	15,6	9	19000	25	12,7	15,0	19000	16,0	11,5
AD90S	4	16	9000	30	17,0	20	9000	120	17,0	10	9000	25	14,7	30,0	9000	21,0	14,5
	8	16	13500	30	17,0	20	13500	120	17,0	10	13500	25	14,7	30,0	13500	21,0	14,5
AD90L	4	16	7500	30	19,0	20	7500	120	19,0	10	7500	25	16,2	30,0	7500	21,0	16,0
	8	16	11500	30	19,0	20	11500	120	19,0	10	11500	25	16,2	30,0	11500	21,0	16,0
AD90LB	4	16	7000	30	21,5	20	7000	120	21,5	10	7000	25	18,2	30,0	7000	21,0	18,5
	8	16	10500	30	21,5	20	10500	120	21,5	10	10500	25	18,2	30,0	10500	21,0	18,5
AD100A	4	32	3700	40	27,0	40	3700	160	29,0	12	3700	35	23,8	60,0	3700	28,0	23,6
	8	32	7700	40	27,0	40	7700	160	29,0	12	7700	35	23,8	60,0	7700	28,0	23,6
AD100B	4	32	3500	40	29,0	40	3500	160	31,0	12	3500	35	25,5	60,0	3500	28,0	25,3
	8	32	7400	40	29,0	40	7400	160	31,0	12	7400	35	25,5	60,0	7400	28,0	25,3
AD112A	4	60	3400	50	41,0	60	3400	300	41,0	13	3400	35	35,7	60,0	3400	28,0	38,0
	8	60	7200	50	41,0	60	7200	300	41,0	13	7200	35	35,7	60,0	7200	28,0	38,0
AD112B	4	60	3200	50	46,0	60	3200	300	46,0	13	3200	35	40,7	60,0	3200	28,0	43,0
	8	60	6800	50	46,0	60	6800	300	46,0	13	6800	35	40,7	60,0	6800	28,0	43,0
AD132S	4	80	900	55	59,0	90	900	500	60,0	17	900	35	50,5	120,0	900	38,0	57,5
	8	80	1600	55	59,0	90	1600	500	60,0	17	1600	35	50,5	120,0	1600	38,0	57,5
AD132M	4	80	900	55	69,0	90	900	500	70,0	17	900	35	60,5	120,0	900	38,0	67,5
	8	80	1600	55	69,0	90	1600	500	70,0	17	1600	35	60,5	120,0	1600	38,0	67,5
AD132ML	4	80	900	55	71,0	90	900	500	72,0	17	900	35	62,5	120,0	900	38,0	69,5
	8	80	1600	55	71,0	90	1600	500	72,0	17	1600	35	62,5	120,0	1600	38,0	69,5
AD160M	4	150	850	85	93,0	200	850	600	91,0	30	850	65	81,0	240,0	850	45,0	94,5
	8	150	1500	85	93,0	200	1500	600	91,0	30	1500	65	81,0	240,0	1500	45,0	94,5
AD160L	4	150	850	85	109,0	200	850	600	107,0	30	850	65	97,0	240,0	850	45,0	110,5
	8	150	1500	85	109,0	200	1500	600	107,0	30	1500	65	97,0	240,0	1500	45,0	110,5
AD160LB	4	150	850	85	129,0	200	850	600	127,0	30	850	65	117,0	240,0	850	45,0	130,5
	8	150	1500	85	129,0	200	1500	600	127,0	30	1500	65	117,0	240,0	1500	45,0	130,5
AD180L	4	260	200	100	145,0	400	200	600	144,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	145,5
	8	260	200	100	145,0	400	200	600	144,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	145,5
AD200L	4	400	100	100	170,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	170,5
	8	400	100	100	170,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	170,5

NERIMOTORI
moving together.

Motori asincroni trifase doppia polarità serie DP
DP series two-speed three-phase induction motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité série DP
Polumschaltbare Drehstrom-Asynchronmotoren Serie DP

4/6 POLI 1500/1000 rpm - Volt 400/50 Hz - Doppio avvolgimento / *Double winding*

TIPO *TYPE*		Potenza *Power*		rpm	In 400 Volt	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn	J	Peso *Weight*
DAV	poli *poles*	kw	hp		A					Nm	kgm²	Kg
DP71B	4	0,30	0,40	1380	1,100	71,5	0,55	3,4	1,2	2,08	0,00090	6,3
	6	0,20	0,30	870	1,000	72,5	0,40	2,8	1,0	2,20	0,00090	6,3
DP71C	4	0,37	0,50	1405	1,118	61,0	0,78	3,4	1,3	2,52	0,00100	7,5
	6	0,22	0,30	926	0,968	50,0	0,66	2,7	1,1	2,27	0,00100	7,5
DP80A	4	0,37	0,50	1400	1,300	62,8	0,65	3,8	1,3	2,53	0,00200	8,7
	6	0,25	0,35	900	1,200	49,3	0,61	3,0	1,2	2,65	0,00200	8,7
DP80B	4	0,55	0,75	1419	1,628	61,0	0,80	3,8	1,3	3,70	0,00200	9,9
	6	0,45	0,60	913	1,474	57,4	0,77	3,1	1,3	4,71	0,00200	9,9
DP90S	4	0,75	1,00	1385	2,079	61,0	0,85	4,2	1,5	5,17	0,00350	12,5
	6	0,50	0,70	900	1,749	55,3	0,75	3,2	1,4	5,31	0,00350	12,5
DP90L	4	0,95	1,30	1448	3,200	60,0	0,72	4,5	1,6	6,27	0,00450	14,0
	6	0,60	0,80	938	2,714	51,0	0,63	3,5	1,5	6,11	0,00450	14,0
DP90LB	4	1,10	1,50	1430	3,363	71,8	0,66	4,5	1,6	7,35	0,00500	16,0
	6	0,75	1,00	930	2,850	62,5	0,61	3,6	1,6	7,70	0,00500	16,0
DP100A	4	1,30	1,80	1405	3,176	70,4	0,84	5,3	1,7	8,84	0,00900	19,0
	6	0,90	1,20	908	2,888	61,6	0,73	4,2	1,6	9,47	0,00900	19,0
DP100B	4	1,50	2,00	1446	3,408	81,0	0,79	5,4	1,9	9,91	0,01000	22,0
	6	1,10	1,50	938	3,315	68,1	0,70	4,4	1,5	11,20	0,01000	22,0
DP112A	4	1,80	2,50	1459	4,897	71,8	0,74	6,2	1,8	11,79	0,01500	32,0
	6	1,30	1,80	961	3,735	72,7	0,69	4,8	1,7	12,92	0,01500	32,0
DP112B	4	2,60	3,50	1469	6,844	78,6	0,70	5,5	1,6	16,91	0,01600	38,0
	6	1,80	2,50	973	4,683	76,0	0,73	4,0	1,4	17,67	0,01600	38,0
DP132S	4	3,70	5,00	1442	7,872	81,3	0,84	5,8	1,9	24,51	0,03000	44,0
	6	2,80	3,80	964	7,012	77,6	0,74	4,5	1,7	27,75	0,03000	44,0
DP132M	4	5,50	7,50	1450	12,000	83,0	0,80	6,0	2,0	36,24	0,03300	52,0
	6	4,00	5,50	950	10,000	80,0	0,72	5,0	2,0	40,23	0,03300	52,0
DP160M	4	7,50	10,00	1450	15,500	86,0	0,81	6,2	1,8	49,42	0,09000	80,0
	6	4,80	6,50	950	11,000	81,0	0,78	5,5	1,4	48,27	0,09000	80,0
DP160L	4	9,50	13,00	1430	19,000	87,0	0,83	6,5	2,0	63,47	0,11000	90,0
	6	6,60	9,00	940	15,000	82,0	0,78	5,0	1,4	67,08	0,11000	90,0
DP160LB	4	11,00	15,00	1430	22,000	87,0	0,83	6,5	2,0	73,49	0,13000	110,0
	6	7,50	10,00	940	17,000	82,0	0,78	5,0	1,4	76,23	0,13000	110,0
DP180M	4	12,50	15,00	1420	24,000	88,0	0,86	6,8	1,8	84,10	0,15000	115,0
	6	9,60	13,00	940	20,000	85,0	0,82	5,8	1,4	97,57	0,15000	115,0
DP180L	4	15,00	17,00	1420	28,000	91,0	0,85	7,0	1,7	100,92	0,17000	130,0
	6	11,00	15,00	930	23,000	86,0	0,80	5,8	1,4	113,01	0,17000	130,0
DP200L	4	22,00	30,00	1420	40,000	91,0	0,87	7,0	1,6	148,02	0,18000	150,0
	6	13,50	18,00	940	28,000	86,0	0,81	6,0	1,4	137,21	0,18000	150,0



Motori asincroni trifase doppia polarità autofrenanti serie AD
AD series two-speed three-phase induction brake motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité autofreinants série AD
Polumschaltbare asynchrone Drehstrombremsmotoren Serie AD

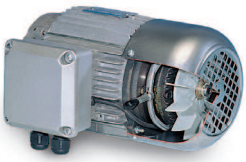
TIPO *TYPE*		DC				AC				DC - S				POS.DC			
		CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
		Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AD71B	4	4	6700	20	8,0	5	6700	40	8,0	4	6700	18	-	7,5	6700	11,5	-
	6	4	13500	20	8,0	5	13500	40	8,0	4	13500	18	-	7,5	13500	11,5	-
AD71C	4	4	6700	20	9,0	5	6700	40	9,0	4	6700	18	8,80	7,5	6700	11,5	8,0
	6	4	13500	20	9,0	5	13500	40	9,0	4	13500	18	8,80	7,5	13500	11,5	8,0
AD80A	4	8	6300	25	11,0	10	6300	70	11,0	9	6300	25	10,90	7,5	6300	16,0	9,7
	6	8	13500	25	11,0	10	13500	70	11,0	9	13500	25	10,90	7,5	13500	16,0	9,7
AD80B	4	8	6300	25	13,0	10	6300	70	13,0	9	6300	25	12,10	15,0	6300	16,0	11,0
	6	8	13500	25	13,0	10	13500	70	13,0	9	13500	25	12,10	15,0	13500	16,0	11,0
AD90S	4	16	5400	30	17,0	20	5400	120	17,0	10	5400	25	14,70	30,0	5400	21,0	14,5
	6	16	11000	30	17,0	20	11000	120	17,0	10	11000	25	14,70	30,0	11000	21,0	14,5
AD90L	4	16	5000	30	19,0	20	5000	120	19,0	10	5000	25	16,20	30,0	5000	21,0	16,0
	6	16	9000	30	19,0	20	9000	120	19,0	10	9000	25	16,20	30,0	9000	21,0	16,0
AD90LB	4	16	4500	30	21,0	20	4500	120	21,0	10	4500	25	18,20	30,0	4500	21,0	18,0
	6	16	8000	30	21,0	20	8000	120	21,0	10	8000	25	18,20	30,0	8000	21,0	18,0
AD100A	4	32	1800	40	25,5	40	1800	160	27,5	12	1800	35	22,50	60,0	1800	28,0	22,3
	6	32	4500	40	25,5	40	4500	160	27,5	12	4500	35	22,50	60,0	4500	28,0	22,3
AD100B	4	32	1600	40	29,0	40	1600	160	33,0	12	1600	35	25,50	60,0	1600	28,0	25,3
	6	32	4000	40	29,0	40	4000	160	33,0	12	4000	35	25,50	60,0	4000	28,0	25,3
AD112A	4	60	1500	50	41,0	60	1500	300	41,0	13	1500	35	35,70	60,0	1500	28,0	38,0
	6	60	3600	50	41,0	60	3600	300	41,0	13	3600	35	35,70	60,0	3600	28,0	38,0
AD112B	4	60	1500	50	45,0	60	1500	300	47,0	13	1500	35	41,73	60,0	1500	28,0	44,0
	6	60	3600	50	45,0	60	3600	300	47,0	13	3600	35	41,73	60,0	3600	28,0	44,0
AD132S	4	80	540	55	57,0	90	540	500	58,0	17	540	35	48,50	120,0	540	38,0	55,5
	6	80	900	55	57,0	90	900	500	58,0	17	900	35	48,50	120,0	900	38,0	55,5
AD132M	4	80	540	55	65,0	90	540	500	66,0	17	540	35	56,50	120,0	540	38,0	63,5
	6	80	900	55	65,0	90	900	500	66,0	17	900	35	56,50	120,0	900	38,0	63,5
AD160M	4	150	450	85	93,0	200	450	600	98,0	30	450	65	81,00	240,0	450	45,0	100,5
	6	150	800	85	93,0	200	800	600	98,0	30	800	65	81,00	240,0	800	45,0	100,5
AD160L	4	150	450	85	109,0	200	450	600	107,0	30	450	65	97,00	240,0	450	45,0	110,5
	6	150	800	85	109,0	200	800	600	107,0	30	800	65	97,00	240,0	800	45,0	110,5
AD160LB	4	150	450	85	129,0	200	450	600	127,0	30	450	65	117,00	240,0	450	45,0	130,5
	6	150	800	85	129,0	200	800	600	127,0	30	800	65	117,00	240,0	800	45,0	130,5
AD180M	4	260	200	100	134,0	400	200	600	134,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	135,5
	6	260	200	100	134,0	400	200	600	134,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	135,5
AD180L	4	260	200	100	149,0	400	200	600	149,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	150,5
	6	260	200	100	149,0	400	200	600	149,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	150,5
AD200L	4	400	100	100	169,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	170,5
	6	400	100	100	169,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	170,5

NERIMOTORI
moving together.

Motori asincroni trifase doppia polarità serie DP
DP series two-speed three-phase induction motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité série DP
Polumschaltbare Drehstrom-Asynchronmotoren Serie DP

4/6 POLI 1500/1000 rpm - Volt 400/50 Hz - Unico avvolgimento PAM / PAM *single winding*

TIPO *TYPE*		Potenza *Power*		rpm	In 400 Volt	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn	J	Peso *Weight*
PAM	poli *poles*	kw	hp		A					Nm	kgm²	Kg
DP71A	4	0,25	0,34	1380	1,10	71,5	0,46	3,4	1,2	1,73	0,00090	6,3
	6	0,15	0,20	870	1,00	72,5	0,30	2,8	1,0	1,65	0,00090	6,3
DP71B	4	0,37	0,50	1380	1,15	63,2	0,74	3,4	1,3	2,56	0,00100	7,5
	6	0,22	0,30	880	1,02	53,4	0,59	2,7	1,1	2,39	0,00100	7,5
DP80A	4	0,50	0,68	1400	1,50	60,0	0,80	3,8	1,3	3,41	0,00200	8,7
	6	0,37	0,50	900	1,60	49,3	0,68	3,0	1,2	3,93	0,00200	8,7
DP80B	4	0,66	0,90	1410	1,80	64,0	0,83	3,8	1,3	4,47	0,00200	9,9
	6	0,48	0,65	910	1,70	57,4	0,71	3,1	1,3	5,04	0,00200	9,9
DP90S	4	0,95	1,30	1420	2,30	73,0	0,82	4,2	1,5	6,39	0,00350	12,5
	6	0,60	0,82	920	2,00	60,0	0,72	3,2	1,4	6,23	0,00350	12,5
DP90L	4	1,30	1,77	1430	3,10	74,0	0,82	4,5	1,6	8,69	0,00450	14,0
	6	0,95	1,29	930	2,90	62,0	0,76	3,5	1,5	9,76	0,00450	14,0
DP90LB	4	1,50	2,00	1435	4,24	74,0	0,69	4,5	1,6	9,99	0,00500	16,0
	6	1,10	1,50	924	3,08	67,0	0,77	3,6	1,6	11,37	0,00500	16,0
DP100A	4	1,50	2,00	1430	3,50	75,0	0,83	5,3	1,7	10,02	0,00900	19,0
	6	1,10	1,50	940	3,10	63,0	0,81	4,2	1,6	11,18	0,00900	19,0
DP100LB	4	2,20	3,00	1430	5,00	77,0	0,83	5,4	1,9	14,70	0,01000	22,0
	6	1,50	2,00	940	4,20	71,0	0,81	4,4	1,5	15,25	0,01000	22,0
DP112A	4	3,00	4,00	1450	6,70	77,0	0,84	6,2	1,8	19,77	0,01500	32,0
	6	1,85	2,50	940	5,00	65,0	0,82	4,8	1,7	18,80	0,01500	32,0
DP112B	4	4,00	5,50	1440	8,70	79,0	0,84	5,5	1,6	26,54	0,01600	38,0
	6	2,20	3,00	950	5,20	74,0	0,83	4,0	1,4	22,13	0,01600	38,0
DP132S	4	4,40	6,00	1430	10,00	80,0	0,85	5,8	1,9	31,40	0,03000	44,0
	6	3,30	4,40	940	8,00	77,6	0,82	4,5	1,7	30,49	0,03000	44,0
DP132M	4	6,00	8,16	1450	12,00	83,0	0,87	6,0	2,0	39,53	0,03300	52,0
	6	3,70	5,03	950	8,00	80,0	0,84	5,0	2,0	37,21	0,03300	52,0
DP160M	4	9,50	12,50	1450	19,00	84,0	0,86	6,2	1,8	59,30	0,09000	80,0
	6	6,60	8,80	950	15,00	84,0	0,82	5,5	1,4	60,34	0,09000	80,0
DP160L	4	11,00	14,96	1430	22,00	85,0	0,85	6,5	2,0	73,49	0,11000	90,0
	6	7,50	10,20	940	16,00	82,0	0,83	5,0	1,4	76,23	0,11000	90,0
DP180M	4	15,00	20,40	1410	29,00	88,0	0,85	6,8	1,8	101,64	0,15000	115,0
	6	10,00	13,60	950	21,00	83,0	0,83	5,8	1,4	100,57	0,15000	115,0
DP180L	4	18,50	25,16	1420	34,00	90,0	0,87	7,0	1,7	124,47	0,17000	130,0
	6	13,00	17,68	940	26,00	85,0	0,85	5,8	1,4	132,13	0,17000	130,0
DP200L	4	25,00	34,00	1460	48,00	90,0	0,84	7,0	1,6	163,60	0,18000	150,0
	6	15,00	20,40	910	32,00	86,0	0,79	6,0	1,4	157,49	0,18000	150,0



Motori asincroni trifase doppia polarità autofrenanti serie AD
AD series two-speed three-phase induction brake motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité autofreinants série AD
Polumschaltbare asynchrone Drehstrombremsmotoren Serie AD

TIPO *TYPE*		DC				AC				DC - S				POS.DC			
		CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
		Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AD71B	4	4	6700	20	8,0	5	6700	40	8,0	4	6700	18	-	7,5	6700	11,5	-
	6	4	13500	20	8,0	5	13500	40	8,0	4	13500	18	-	7,5	13500	11,5	-
AD71C	4	4	6700	20	9,0	5	6700	40	9,0	4	6700	18	8,80	7,5	6700	11,5	8,0
	6	4	13500	20	9,0	5	13500	40	9,0	4	13500	18	8,80	7,5	13500	11,5	8,0
AD80A	4	8	6300	25	11,0	10	6300	70	11,0	9	6300	25	10,90	7,5	6300	16,0	9,7
	6	8	13500	25	11,0	10	13500	70	11,0	9	13500	25	10,90	15,0	13500	16,0	9,7
AD80B	4	8	6300	25	13,0	10	6300	70	13,0	9	6300	25	12,10	15,0	6300	16,0	11,0
	6	8	13500	25	13,0	10	13500	70	13,0	9	13500	25	12,10	15,0	13500	16,0	11,0
AD90S	4	16	5400	30	17,0	20	5400	120	17,0	10	5400	25	14,70	30,0	5400	21,0	14,5
	6	16	11000	30	17,0	20	11000	120	17,0	10	11000	25	14,70	30,0	11000	21,0	14,5
AD90L	4	16	5000	30	19,0	20	5000	120	19,0	10	5000	25	16,20	30,0	5000	21,0	16,0
	6	16	9000	30	19,0	20	9000	120	19,0	10	9000	25	16,20	30,0	9000	21,0	16,0
AD90LB	4	16	4500	30	21,0	20	4500	120	21,0	10	4500	25	18,20	30,0	4500	21,0	18,0
	6	16	8000	30	21,0	20	8000	120	21,0	10	8000	25	18,20	30,0	8000	21,0	18,0
AD100A	4	32	1800	40	25,5	40	1800	160	27,5	12	1800	35	22,50	60,0	1800	28,0	22,3
	6	32	4500	40	25,5	40	4500	160	27,5	12	4500	35	22,50	60,0	4500	28,0	22,3
AD100B	4	32	1600	40	29,0	40	1600	160	33,0	12	1600	35	25,50	60,0	1600	28,0	25,3
	6	32	4000	40	29,0	40	4000	160	33,0	12	4000	35	25,50	60,0	4000	28,0	25,3
AD112A	4	60	1500	50	41,0	60	1500	300	41,0	13	1500	35	35,70	60,0	1500	28,0	38,0
	6	60	3600	50	41,0	60	3600	300	41,0	13	3600	35	35,70	60,0	3600	28,0	38,0
AD112B	4	60	1500	50	45,0	60	1500	300	47,0	13	1500	35	41,73	60,0	1500	28,0	44,0
	6	60	3600	50	45,0	60	3600	300	47,0	13	3600	35	41,73	60,0	3600	28,0	44,0
AD132S	4	80	540	55	57,0	90	540	500	58,0	17	540	35	48,50	120,0	540	38,0	55,5
	6	80	900	55	57,0	90	900	500	58,0	17	900	35	48,50	120,0	900	38,0	55,5
AD132M	4	80	540	55	65,0	90	540	500	66,0	17	540	35	56,50	120,0	540	38,0	63,5
	6	80	900	55	65,0	90	900	500	66,0	17	900	35	56,50	120,0	900	38,0	63,5
AD160M	4	150	450	85	93,0	200	450	600	98,0	30	450	65	81,00	240,0	450	45,0	100,5
	6	150	800	85	93,0	200	800	600	98,0	30	800	65	81,00	240,0	800	45,0	100,5
AD160L	4	150	450	85	109,0	200	450	600	114,0	30	450	65	97,00	240,0	450	45,0	110,5
	6	150	800	85	109,0	200	800	600	114,0	30	800	65	97,00	240,0	800	45,0	110,5
AD180M	4	260	200	100	134,0	400	200	600	134,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	135,5
	6	260	200	100	134,0	400	200	600	134,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	135,5
AD180L	4	260	200	100	149,0	400	200	600	149,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	150,5
	6	260	200	100	149,0	400	200	600	149,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	150,5
AD200L	4	400	100	100	169,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	170,5
	6	400	100	100	169,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	170,5

NERIMOTORI
moving together.

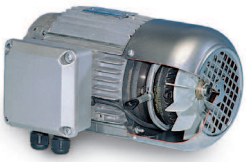
Motori asincroni trifase doppia polarità serie DP
DP series two-speed three-phase induction motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité série DP
Polumschaltbare Drehstrom-Asynchronmotoren Serie DP

6/8 POLI 1000/750 rpm - Volt 400/50 Hz - Doppio avvolgimento / *Double winding*

TIPO / *TYPE*		Potenza / *Power*		rpm	In 400 Volt A	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn	J	Peso / *Weight*
DAV	poli *poles*	kw	hp							Nm	kgm²	Kg
DP63C	6	0,07	0,10	890	0,500	26,0	0,78	2,2	1,8	0,75	0,00060	4,4
	8	0,03	0,05	660	0,400	34,0	0,32	1,8	1,8	0,43	0,00060	4,4
DP71C	6	0,18	0,25	900	0,900	47,0	0,61	2,3	1,9	1,91	0,00100	6,6
	8	0,09	0,12	670	0,800	36,1	0,45	1,9	1,9	1,28	0,00100	6,6
DP80A	6	0,20	0,28	963	0,880	50,0	0,66	2,5	2,0	2,00	0,00220	8,7
	8	0,11	0,15	718	0,703	41,0	0,55	2,0	2,0	1,50	0,00220	8,7
DP80B	6	0,37	0,50	900	1,800	53,0	0,56	3,5	2,0	3,93	0,00250	11,0
	8	0,25	0,35	670	1,400	44,0	0,59	2,4	1,5	3,56	0,00250	11,0
DP90S	6	0,37	0,50	920	1,600	54,0	0,62	3,4	2,2	3,84	0,00360	12,5
	8	0,25	0,35	690	1,300	46,0	0,60	2,2	1,7	3,46	0,00360	12,5
DP90L	6	0,55	0,75	920	2,100	48,6	0,78	3,4	2,1	5,71	0,00450	14,0
	8	0,37	0,50	690	1,800	55,3	0,54	2,2	2,0	5,12	0,00450	14,0
DP90LB	6	0,75	1,00	946	2,387	63,8	0,71	3,6	3,6	7,60	0,00500	18,0
	8	0,55	0,75	691	2,164	57,0	0,64	2,3	2,3	7,60	0,00500	18,0
DP100A	6	0,75	1,00	930	2,800	68,0	0,57	3,0	1,8	7,70	0,00900	19,0
	8	0,55	0,75	700	2,100	43,0	0,88	2,1	1,6	7,51	0,00900	19,0
DP100B	6	0,90	1,30	940	3,200	71,0	0,57	2,6	1,9	9,15	0,01000	22,0
	8	0,75	1,00	710	2,800	46,0	0,84	1,9	1,7	10,09	0,01000	22,0
DP112A	6	1,20	1,70	940	4,000	44,1	0,98	3,6	2,1	12,20	0,01500	32,0
	8	0,90	1,30	710	3,500	42,1	0,88	2,4	1,9	12,11	0,01500	32,0
DP132S	6	2,20	3,00	971	5,675	78,0	0,72	4,4	1,9	21,60	0,03000	45,0
	8	1,30	1,80	724	4,433	67,0	0,63	3,5	1,4	17,20	0,03000	45,0
DP132M	6	3,00	4,00	960	7,000	80,0	0,77	5,0	2,0	29,86	0,04200	55,0
	8	1,50	2,00	715	5,000	70,0	0,62	4,0	1,8	20,04	0,04200	55,0
DP160M	6	5,50	7,30	960	12,500	81,0	0,78	5,6	2,1	54,74	0,08800	70,0
	8	2,50	3,30	730	7,000	72,0	0,72	4,5	2,1	32,72	0,08800	70,0
DP160L	6	7,50	10,00	970	15,500	82,0	0,85	5,8	2,0	73,87	0,10600	90,0
	8	4,00	5,30	720	9,200	73,0	0,86	4,5	2,0	53,08	0,10600	90,0
DP180L	6	11,00	15,00	930	23,000	86,0	0,80	5,8	1,4	113,01	0,17000	130,0
	8	5,50	7,50	725	25,000	86,0	0,37	5,0	2,0	72,48	0,17000	130,0
DP200L	6	13,50	18,00	940	28,000	86,0	0,81	6,0	1,4	137,21	0,18000	150,0
	8	7,50	10,00	725	33,000	87,0	0,38	5,0	2,0	98,84	0,18000	150,0

2/6 POLI 3000/1000 rpm - Volt 400/50 Hz - Doppio avvolgimento / *Double winding*

TIPO / *TYPE*		Potenza / *Power*		rpm	In 400 Volt A	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn	J	Peso / *Weight*
DAV	poli *poles*	kw	hp							Nm	kgm²	Kg
DP63C	2	0,18	0,25	2760	0,800	58,0	0,56	3,0	1,8	0,62	0,00040	4,5
	6	0,09	0,12	770	0,700	32,5	0,57	1,3	1,5	1,12	0,00040	4,5
DP71C	2	0,25	0,35	2800	0,900	63,0	0,64	3,2	1,9	0,85	0,00090	6,3
	6	0,15	0,20	760	0,850	46,0	0,55	1,4	1,6	1,89	0,00090	6,3
DP80A	2	0,55	0,75	2800	1,400	74,8	0,76	3,8	2,0	1,88	0,00140	8,7
	6	0,20	0,30	770	1,200	39,5	0,61	1,5	1,6	2,48	0,00140	8,7
DP80B	2	0,75	1,00	2895	1,631	92,0	0,72	4,1	2,2	2,48	0,00170	9,9
	6	0,30	0,40	940	1,233	52,0	0,68	1,6	2,0	3,05	0,00170	9,9
DP90S	2	1,00	1,40	2705	2,724	58,0	0,91	4,4	2,1	3,53	0,00330	12,5
	6	0,48	0,65	920	1,664	60,0	0,69	1,8	2,1	4,98	0,00330	12,5
DP90L	2	1,35	1,80	2849	3,169	72,7	0,85	5,1	2,3	4,53	0,00450	14,0
	6	0,65	0,90	922	2,169	62,4	0,69	1,9	2,0	6,74	0,00450	14,0
DP90LB	2	1,80	2,50	2850	4,300	73,0	0,83	5,7	2,0	6,03	0,00500	16,0
	6	0,90	1,20	860	3,100	64,0	0,66	2,1	2,0	10,00	0,00500	16,0
DP100A	2	1,80	2,50	2877	4,120	71,0	0,89	5,5	2,2	5,98	0,00900	19,0
	6	0,90	1,20	937	2,660	69,0	0,71	1,9	2,1	9,18	0,00900	19,0
DP100B	2	2,20	3,00	2780	5,073	66,0	0,95	6,4	2,3	7,56	0,01000	22,0
	6	1,10	1,50	920	3,415	65,2	0,71	2,0	2,1	11,42	0,01000	22,0
DP112A	2	3,00	4,00	2900	6,800	74,0	0,86	6,7	2,4	9,88	0,01500	32,0
	6	1,50	2,00	910	4,600	53,0	0,89	2,1	2,0	15,75	0,01500	32,0
DP132S	2	4,00	5,40	2940	12,000	70,0	0,69	7,0	2,6	13,00	0,03000	44,0
	6	1,80	2,40	900	6,500	64,0	0,63	2,2	2,0	19,11	0,03000	44,0
DP132M	2	5,90	8,00	2934	12,630	79,0	0,85	7,2	2,8	19,21	0,04000	53,0
	6	2,60	3,50	969	6,815	80,0	0,69	2,6	2,0	25,64	0,04000	53,0
DP160M	2	7,50	10,00	2900	19,000	78,0	0,73	7,0	2,6	24,71	0,08800	70,0
	6	3,00	4,00	960	12,500	72,0	0,48	5,6	2,1	29,86	0,08800	70,0
DP160L	2	11,00	15,00	2900	24,000	82,0	0,81	7,0	2,8	36,24	0,10600	90,0
	6	7,50	10,00	970	15,500	82,0	0,85	5,8	2,3	73,87	0,10600	90,0
DP180M	2	15,00	20,00	2920	36,000	85,0	0,71	6,2	2,6	49,08	0,13000	115,0
	6	9,60	13,00	940	20,000	85,0	0,82	5,8	1,4	97,57	0,13000	115,0
DP180L	2	18,50	25,00	2920	39,000	87,0	0,79	6,3	2,2	60,53	0,15000	130,0
	6	11,00	15,00	930	23,000	86,0	0,80	5,8	1,4	113,01	0,15000	130,0
DP200L	2	25,00	35,00	2900	55,000	88,0	0,75	7,0	2,5	82,36	0,20000	150,0
	6	13,50	18,00	940	28,000	86,0	0,81	6,0	1,4	137,21	0,20000	150,0



Motori asincroni trifase doppia polarità autofrenanti serie AD
AD series two-speed three-phase induction brake motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité autofreinants série AD
Polumschaltbare asynchrone Drehstrombremsmotoren Serie AD

TIPO *TYPE*		DC				AC				DC - S				POS.DC			
		CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
		Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AD63C	**6**	4	4500	20	6,0	5	4500	40	7,0	3	4500	18	5,7	7,5	4500	11,5	4,8
	8	4	5500	20	6,0	5	5500	40	7,0	3	5500	18	5,7	7,5	5500	11,5	4,8
AD71C	**6**	4	5500	20	8,0	5	5500	40	8,4	4	5500	18	7,9	7,5	5500	11,5	7,6
	8	4	14000	20	8,0	5	14000	40	8,4	4	14000	18	7,9	7,5	14000	11,5	7,6
AD80A	**6**	8	2700	25	10,7	10	2700	70	11,0	9	2700	25	10,9	15,0	2700	16,0	10,7
	8	8	9000	25	10,7	10	9000	70	11,0	9	9000	25	10,9	15,0	9000	16,0	10,7
AD80B	**6**	8	2500	25	13,0	10	2500	70	12,2	9	2500	25	12,1	15,0	2500	16,0	13,0
	8	8	8500	25	13,0	10	8500	70	12,2	9	8500	25	12,1	15,0	8500	16,0	13,0
AD90S	**6**	16	2500	30	15,5	20	2500	120	17,0	10	2500	25	14,7	30,0	2500	21,0	15,5
	8	16	8500	30	15,5	20	8500	120	17,0	10	8500	25	14,7	30,0	8500	21,0	15,5
AD90L	**6**	16	2300	30	17,0	20	2300	120	18,0	10	2300	25	16,2	30,0	2300	21,0	14,6
	8	16	8000	30	17,0	20	8000	120	18,0	10	8000	25	16,2	30,0	8000	21,0	14,6
AD90LB	**6**	16	2300	30	21,0	20	2300	120	22,0	10	2300	25	20,2	30,0	2300	21,0	16,6
	8	16	7800	30	21,0	20	7800	120	22,0	10	7800	25	20,2	30,0	7800	21,0	16,6
AD100A	**6**	32	1600	40	23,0	40	1600	160	25,5	12	1600	35	22,5	60,0	1600	28,0	23,0
	8	32	6000	40	23,0	40	6000	160	25,5	12	6000	35	22,5	60,0	6000	28,0	23,0
AD100B	**6**	32	1500	40	26,0	40	1500	160	29,0	12	1500	35	25,5	60,0	1500	28,0	25,0
	8	32	5500	40	26,0	40	5500	160	29,0	12	5500	35	25,5	60,0	5500	28,0	25,0
AD112A	**6**	60	1200	50	38,0	60	1200	300	41,0	13	1200	35	35,7	60,0	1200	28,0	39,0
	8	60	3400	50	38,0	60	3400	300	41,0	13	3400	35	35,7	60,0	3400	28,0	39,0
AD132S	**6**	60	900	55	54,0	90	900	500	60,0	17	900	35	49,5	120,0	900	38,0	57,0
	8	60	1600	55	54,0	90	1600	500	60,0	17	1600	35	49,5	120,0	1600	38,0	57,0
AD132M	**6**	80	900	55	64,0	90	900	500	69,0	17	900	35	60,0	120,0	900	38,0	67,0
	8	80	1600	55	64,0	90	1600	500	69,0	17	1600	35	60,0	120,0	1600	38,0	67,0
AD160M	**6**	150	800	85	84,0	200	800	600	87,0	30	800	65	75,0	240,0	800	45,0	92,0
	8	150	1500	85	84,0	200	1500	600	87,0	30	1500	65	75,0	240,0	1500	45,0	92,0
AD160L	**6**	150	600	85	104,0	200	600	600	107,0	30	600	65	95,0	240,0	600	45,0	112,0
	8	150	1000	85	104,0	200	1000	600	107,0	30	1000	65	95,0	240,0	1000	45,0	112,0
AD180L	**6**	260	200	100	150,0	400	200	600	149,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	150,5
	8	260	200	100	150,0	400	200	600	149,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	150,5
AD200L	**6**	400	100	100	170,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	170,5
	8	400	100	100	170,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	170,5

TIPO *TYPE*		DC				AC				DC - S				POS.DC			
		CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
		Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AD63C	**2**	4	2800	20	6,1	5	2800	40	6,1	3	2800	18	5,8	7,5	2800	11,5	4,8
	6	4	12000	20	6,1	5	12000	40	6,1	3	12000	18	5,8	7,5	12000	11,5	4,8
AD71C	**2**	4	2700	20	8,0	5	2700	40	8,0	4	2700	18	7,6	7,5	2700	11,5	7,3
	6	4	11000	20	8,0	5	11000	40	8,0	4	11000	18	7,6	7,5	11000	11,5	7,3
AD80A	**2**	8	1800	25	11,0	10	1800	70	11,0	9	1800	25	10,9	15,0	1800	16,0	9,7
	6	8	13500	25	11,0	10	13500	70	11,0	9	13500	25	10,9	15,0	13500	16,0	9,7
AD80B	**2**	8	1800	25	13,0	10	1800	70	13,0	9	1800	25	11,2	15,0	1800	16,0	11,0
	6	8	13500	25	13,0	10	13500	70	13,0	9	13500	25	11,2	15,0	13500	16,0	11,0
AD90S	**2**	16	1600	30	17,0	20	1600	120	17,0	10	1600	25	14,7	30,0	1600	21,0	15,0
	6	16	13500	30	17,0	20	13500	120	17,0	10	13500	25	14,7	30,0	13500	21,0	15,0
AD90L	**2**	16	1600	30	19,0	20	1600	120	19,0	10	1600	25	16,2	30,0	1600	21,0	16,5
	6	16	12000	30	19,0	20	12000	120	19,0	10	12000	25	16,2	30,0	12000	21,0	16,5
AD90LB	**2**	16	1600	30	21,0	20	1600	120	21,0	10	1600	25	18,2	30,0	1600	21,0	18,5
	6	16	11000	30	21,0	20	11000	120	21,0	10	11000	25	18,2	30,0	11000	21,0	18,5
AD100A	**2**	32	1600	40	25,5	40	1600	160	27,5	12	1600	35	22,5	60,0	1600	28,0	23,0
	6	32	13000	40	25,5	40	13000	160	27,5	12	13000	35	22,5	60,0	13000	28,0	23,0
AD100B	**2**	32	900	40	29,0	40	900	160	31,0	12	900	35	25,5	60,0	900	28,0	26,0
	6	32	13000	40	29,0	40	13000	160	31,0	12	13000	35	25,5	60,0	13000	28,0	26,0
AD112A	**2**	60	900	50	41,0	60	900	300	41,0	13	900	35	35,7	60,0	900	28,0	39,0
	6	60	7700	50	41,0	60	7700	300	41,0	13	7700	35	35,7	60,0	7700	28,0	39,0
AD132S	**2**	80	300	55	57,0	90	300	500	58,0	13	300	35	58,5	120,0	300	38,0	56,0
	6	80	1500	55	57,0	90	1500	500	58,0	13	1500	35	58,5	120,0	1500	38,0	56,0
AD132M	**2**	80	300	55	66,0	90	300	500	67,0	17	300	35	57,5	120,0	300	38,0	65,0
	6	80	1500	55	66,0	90	1500	500	67,0	17	1500	35	57,5	120,0	1500	38,0	65,0
AD160M	**2**	150	300	85	108,0	200	300	600	106,0	30	300	65	95,0	240,0	300	45,0	91,0
	6	150	800	85	108,0	200	800	600	106,0	30	800	65	95,0	240,0	800	45,0	91,0
AD160L	**2**	150	300	85	119,0	200	300	600	117,0	30	300	65	106,0	240,0	300	45,0	101,0
	6	150	600	85	119,0	200	600	600	117,0	30	600	65	106,0	240,0	600	45,0	101,0
AD180M	**2**	260	200	100	134,0	400	200	600	134,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	135,5
	6	260	200	100	134,0	400	200	600	134,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	135,5
AD180L	**2**	260	200	100	149,0	400	200	600	149,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	150,5
	6	260	200	100	149,0	400	200	600	149,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	150,5
AD200L	**2**	400	100	100	169,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	170,5
	6	400	100	100	169,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	170,5

NERIMOTORI
moving together.

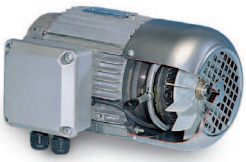
Motori asincroni trifase doppia polarità serie DP
DP series two-speed three-phase induction motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité série DP
Polumschaltbare Drehstrom-Asynchronmotoren Serie DP

2/8 POLI 3000/750 rpm - Volt 400/50 Hz - Doppio avvolgimento / *Double winding*

TIPO / *TYPE*		Potenza / *Power*		rpm	In 400 Volt A	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn Nm	J kgm²	Peso / *Weight* Kg
DAV	poli *poles*	kw	hp									
DP63C	2	0,18	0,25	2780	0,800	55,0	0,59	3,5	1,1	0,62	0,00040	4,4
	8	0,06	0,08	660	0,500	21,4	0,81	2,2	1,7	0,87	0,00040	4,4
DP71C	2	0,30	0,40	2847	0,958	52,0	0,87	4,1	1,1	1,01	0,00080	6,3
	8	0,09	0,12	673	0,518	37,8	0,66	2,3	1,8	1,28	0,00080	6,3
DP80A	2	0,55	0,75	2800	1,800	74,7	0,59	4,2	1,4	1,88	0,00140	8,7
	8	0,11	0,15	680	1,100	41,2	0,35	2,4	1,9	1,55	0,00140	8,7
DP80B	2	0,75	1,00	2813	1,966	63,0	0,88	4,5	1,3	2,55	0,00170	9,9
	8	0,15	0,20	702	0,963	34,7	0,65	2,4	1,9	2,04	0,00170	9,9
DP90S	2	1,00	1,40	2817	2,519	64,0	0,90	4,8	1,4	3,39	0,00350	12,5
	8	0,25	0,33	692	1,289	46,7	0,60	2,5	1,7	3,45	0,00350	12,5
DP90L	2	1,35	1,80	2870	3,828	65,0	0,78	4,8	1,4	4,49	0,00450	14,0
	8	0,33	0,45	696	1,699	45,0	0,62	2,6	1,7	4,53	0,00450	14,0
DP90LB	2	1,70	2,30	2860	4,900	74,0	0,68	5,6	1,3	5,68	0,00550	16,0
	8	0,40	0,55	680	2,500	39,3	0,59	2,9	1,6	5,62	0,00550	16,0
DP100A	2	1,80	2,50	2880	5,000	75,0	0,69	5,8	1,5	5,97	0,00900	19,0
	8	0,50	0,70	700	2,400	39,1	0,77	3,0	1,7	6,82	0,00900	19,0
DP100B	2	2,20	3,00	2880	5,000	76,0	0,84	6,2	1,6	7,30	0,01000	22,0
	8	0,60	0,80	700	2,300	55,0	0,69	3,6	1,9	8,19	0,01000	22,0
DP112A	2	3,00	4,00	2939	6,820	80,7	0,79	6,5	1,7	9,75	0,01500	33,0
	8	0,75	1,00	710	3,156	66,2	0,52	3,6	1,9	10,09	0,01500	33,0
DP132S	2	3,70	5,00	2923	8,556	73,1	0,85	7,0	1,8	12,09	0,03000	44,0
	8	1,10	1,50	714	4,056	65,4	0,60	4,2	1,9	14,72	0,03000	44,0
DP132M	2	5,50	7,50	2935	11,930	78,8	0,85	7,5	2,0	17,90	0,04000	52,0
	8	1,30	1,75	726	4,815	75,0	0,54	4,8	1,9	14,48	0,04000	52,0
DP160M	2	7,50	10,00	2900	17,000	78,0	0,80	7,0	2,6	24,71	0,08800	70,0
	8	2,20	3,00	720	10,000	66,0	0,50	5,0	1,8	29,19	0,08800	70,0
DP160L	2	11,00	15,00	2900	22,000	82,0	0,85	7,0	2,8	36,24	0,10600	90,0
	8	4,00	5,30	725	13,500	77,0	0,58	5,5	1,8	52,71	0,10600	90,0
DP180L	2	18,50	25,00	2920	39,000	87,0	0,79	6,3	2,2	60,53	0,15000	130,0
	8	5,50	7,50	725	25,000	86,0	0,37	5,0	2,0	72,48	0,15000	130,0
DP200L	2	25,00	35,00	2900	55,000	88,0	0,75	7,0	2,5	82,36	0,20000	160,0
	8	7,50	10,00	725	33,000	87,0	0,38	5,0	2,0	98,84	0,20000	160,0

2/12 POLI 3000/500 rpm - Volt 400/50 Hz - Doppio avvolgimento / *Double winding*

TIPO / *TYPE*		Potenza / *Power*		rpm	In 400 Volt A	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn Nm	J kgm²	Peso / *Weight* Kg
DAV	poli *poles*	kw	hp									
DP71C	2	0,37	0,50	2740	1,100	63,0	0,77	3,0	1,5	1,3	0,00090	7,8
	12	0,05	0,07	440	0,900	15,9	0,50	1,4	2,0	1,1	0,00090	7,8
DP80B	2	0,37	0,50	2780	1,000	68,0	0,79	3,2	1,7	1,3	0,00140	8,8
	12	0,07	0,10	440	0,880	14,4	0,80	1,5	2,1	1,5	0,00140	8,8
DP80C	2	0,55	0,75	2741	1,321	63,0	0,96	3,4	1,8	1,9	0,00170	10,5
	12	0,09	0,12	460	1,078	22,0	0,55	1,8	2,7	1,9	0,00170	10,5
DP90L	2	0,75	1,00	2850	2,000	68,0	0,80	4,8	1,9	2,5	0,00180	12,0
	12	0,11	0,15	460	1,400	20,2	0,56	2,0	2,9	2,3	0,00180	12,0
DP90LB	2	1,10	1,50	2880	2,900	70,0	0,78	4,6	1,9	3,6	0,00260	14,0
	12	0,15	0,20	470	1,500	25,0	0,58	2,0	2,9	3,0	0,00260	14,0
DP100BL	2	1,80	2,50	2850	4,100	75,0	0,85	5,0	3,0	6,0	0,01300	22,0
	12	0,37	0,50	450	2,000	40,0	0,67	2,1	2,8	7,9	0,01300	22,0
DP112B	2	3,00	4,00	2900	6,800	80,7	0,79	6,5	1,7	9,9	0,01800	33,0
	12	0,45	0,60	450	3,000	45,0	0,48	3,0	2,8	9,6	0,01800	33,0
DP132S	2	3,70	5,00	2963	9,318	73,1	0,78	7,0	1,8	11,9	0,03000	44,0
	12	0,88	1,10	468	4,512	60,1	0,47	4,0	2,5	18,0	0,03000	44,0
DP132M	2	5,50	7,50	2920	12,000	78,8	0,84	7,5	2,0	18,0	0,04000	52,0
	12	1,10	1,50	455	6,100	64,0	0,41	4,0	2,2	23,1	0,04000	52,0
DP160M	2	7,50	10,00	2900	19,000	78,0	0,73	7,0	2,6	24,7	0,08800	80,0
	12	1,50	2,00	460	6,500	62,0	0,54	3,4	1,8	31,2	0,08800	80,0
DP160L	2	11,00	15,00	2900	24,000	82,0	0,81	7,0	2,8	36,2	0,10600	90,0
	12	3,00	4,00	460	16,500	60,0	0,44	4,0	2,0	62,3	0,10600	90,0
DP180L	2	15,00	20,00	2920	39,000	87,0	0,64	6,3	2,2	49,1	0,15000	130,0
	12	4,00	5,50	450	18,000	70,0	0,46	3,5	1,5	84,9	0,15000	130,0
DP200L	2	18,50	25,00	2900	55,000	88,0	0,55	7,0	2,5	60,9	0,20000	160,0
	12	5,50	7,50	440	23,000	73,0	0,47	3,8	1,6	119,4	0,20000	160,0



Motori asincroni trifase doppia polarità autofrenanti serie AD
AD series two-speed three-phase induction brake motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité autofreinants série AD
Polumschaltbare asynchrone Drehstrombremsmotoren Serie AD

TIPO *TYPE*		DC				AC				DC - S				POS.DC			
		CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
		Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AD63C	2	4	2250	20	6,0	5	2250	40	6,0	3	2250	18	5,4	7,5	2250	11,5	5,4
	8	4	16000	20	6,0	5	16000	40	6,0	3	16000	18	5,4	7,5	16000	11,5	5,4
AD71C	2	4	2700	20	8,0	5	2700	40	8,0	4	2700	18	7,6	7,5	2700	11,5	7,3
	8	4	20000	20	8,0	5	20000	40	8,0	4	20000	18	7,6	7,5	20000	11,5	7,3
AD80A	2	8	1800	25	11,0	10	1800	70	11,0	9	1800	25	10,9	15,0	1800	16,0	10,0
	8	8	18000	25	11,0	10	18000	70	11,0	9	18000	25	10,9	15,0	18000	16,0	10,0
AD80B	2	8	1800	25	13,0	10	1800	70	13,0	9	1800	25	12,1	15,0	1800	16,0	11,0
	8	8	18000	25	13,0	10	18000	70	13,0	9	18000	25	12,1	15,0	18000	16,0	11,0
AD90S	2	16	1600	30	17,0	20	1600	120	17,0	10	1600	25	14,7	30,0	1600	21,0	15,0
	8	16	16000	30	17,0	20	16000	120	17,0	10	16000	25	14,7	30,0	16000	21,0	15,0
AD90L	2	16	1600	30	19,0	20	1600	120	19,0	10	1600	25	16,2	30,0	1600	21,0	16,0
	8	16	15000	30	19,0	20	15000	120	19,0	10	15000	25	16,2	30,0	15000	21,0	16,0
AD90LB	2	16	1600	30	21,0	20	1600	120	21,0	10	1600	25	18,2	30,0	1600	21,0	18,0
	8	16	14000	30	21,0	20	14000	120	21,0	10	14000	25	18,2	30,0	14000	21,0	18,0
AD100A	2	32	900	40	25,5	40	900	160	27,5	12	900	35	22,5	60,0	900	28,0	23,0
	8	32	9000	40	25,5	40	9000	160	27,5	12	9000	35	22,5	60,0	9000	28,0	23,0
AD100B	2	32	900	40	29,0	40	900	160	31,0	12	900	35	25,5	60,0	900	28,0	26,0
	8	32	9000	40	29,0	40	9000	160	31,0	12	9000	35	25,5	60,0	9000	28,0	26,0
AD112A	2	60	950	50	42,0	60	950	300	42,0	13	950	35	36,7	60,0	950	28,0	40,0
	8	60	8000	50	42,0	60	8000	300	42,0	13	8000	35	36,7	60,0	8000	28,0	40,0
AD132S	2	80	400	55	57,0	90	400	500	58,0	17	400	35	46,5	120,0	400	38,0	56,0
	8	80	1600	55	57,0	90	1600	500	58,0	17	1600	35	46,5	120,0	1600	38,0	56,0
AD132M	2	80	350	55	66,0	90	350	500	67,0	17	350	35	56,5	120,0	350	38,0	64,0
	8	80	1600	55	66,0	90	1600	500	67,0	17	1600	35	56,5	120,0	1600	38,0	64,0
AD160M	2	150	300	85	108,0	200	300	600	106,0	30	300	65	95,0	240,0	300	45,0	91,0
	8	150	1500	85	108,0	200	1500	600	106,0	30	1500	65	95,0	240,0	1500	45,0	91,0
AD160L	2	150	300	85	119,0	200	300	600	117,0	30	300	65	106,0	240,0	300	45,0	111,0
	8	150	1000	85	119,0	200	1000	600	117,0	30	1000	65	106,0	240,0	1000	45,0	111,0
AD180L	2	260	200	100	149,0	400	200	600	149,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	150,5
	8	260	200	100	149,0	400	200	600	149,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	150,5
AD200L	2	400	100	100	169,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	181,0
	8	400	100	100	169,0	400	100	600	169,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	181,0

TIPO *TYPE*		DC				AC				DC - S				POS.DC			
		CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
		Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AD71C	2	4	24000	20	9,3	5	24000	40	9,3	4	24000	18	9,1	7,5	24000	11,5	8,8
	12	4	27000	20	9,3	5	27000	40	9,3	4	27000	18	9,1	7,5	27000	11,5	8,8
AD80B	2	8	16000	25	11,0	10	16000	70	12,0	9	16000	25	11,0	15,0	16000	16,0	10,8
	12	8	27000	25	11,0	10	27000	70	12,0	9	27000	25	11,0	15,0	27000	16,0	10,8
AD80C	2	8	15000	25	13,0	10	15000	70	12,5	9	15000	25	12,7	15,0	15000	16,0	12,5
	12	8	25500	25	13,0	10	25500	70	12,5	9	25500	25	12,7	15,0	25500	16,0	12,5
AD90L	2	16	15000	30	15,0	20	15000	120	16,0	10	15000	25	14,2	30,0	15000	21,0	15,0
	12	16	18000	30	15,0	20	18000	120	16,0	10	18000	25	14,2	30,0	18000	21,0	15,0
AD90LB	2	16	13000	30	17,0	20	13000	120	18,0	10	13000	25	16,2	30,0	13000	21,0	17,0
	12	16	14500	30	17,0	20	14500	120	18,0	10	14500	25	16,2	30,0	14500	21,0	17,0
AD100BL	2	32	7500	40	28,5	40	7500	160	28,5	12	7500	35	25,5	60,0	7500	28,0	26,0
	12	32	8500	40	28,5	40	8500	160	28,5	12	8500	35	25,5	60,0	8500	28,0	26,0
AD112B	2	60	1400	50	41,0	60	1400	300	41,0	13	1400	35	36,0	60,0	1400	28,0	40,0
	12	60	6000	50	41,0	60	6000	300	41,0	13	6000	35	36,0	60,0	6000	28,0	40,0
AD132S	2	80	430	55	54,0	90	430	500	57,0	17	430	35	58,0	120,0	430	38,0	58,0
	12	80	2000	55	54,0	90	2000	500	57,0	17	2000	35	58,0	120,0	2000	38,0	58,0
AD132M	2	80	400	55	62,0	90	400	500	65,0	17	400	35	59,0	120,0	400	38,0	66,0
	12	80	2000	55	62,0	90	2000	500	65,0	17	2000	35	59,0	120,0	2000	38,0	66,0
AD160M	2	150	300	85	95,0	200	300	600	96,0	30	300	65	95,0	240,0	300	45,0	102,0
	12	150	1650	85	95,0	200	1650	600	96,0	30	1650	65	95,0	240,0	1650	45,0	102,0
AD160L	2	150	300	85	105,0	200	300	600	106,0	30	300	65	106,0	240,0	300	45,0	112,0
	12	150	1650	85	105,0	200	1650	600	106,0	30	1650	65	106,0	240,0	1650	45,0	112,0
AD180L	2	260	200	100	150,0	400	200	600	150,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	152,0
	12	260	200	100	150,0	400	200	600	150,0	-	-	-	-	480,0	200	70,0	152,0
AD200L	2	400	100	100	170,0	400	100	600	180,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	182,0
	12	400	100	100	170,0	400	100	600	180,0	-	-	-	-	480,0	100	70,0	182,0

NERIMOTORI
moving together.

Motori asincroni trifase doppia polarità serie DP
DP series two-speed three-phase induction motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité série DP
Polumschaltbare Drehstrom-Asynchronmotoren Serie DP

2/16 POLI 3000/375 rpm - Volt 400/50 Hz - Doppio avvolgimento / *Double winding*

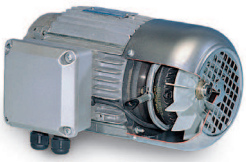
TIPO *TYPE*		Potenza *Power*		rpm	In 400 Volt	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn	J	Peso *Weight*
DAV	poli *poles*	kw	hp		A					Nm	kgm²	Kg
DP132S	2	3,70	5,00	2920	10,0	73,1	0,73	7,0	1,8	12,1	0,03000	44,0
	16	0,55	0,75	360	3,5	52,0	0,44	1,8	1,1	14,6	0,03000	44,0
DP132M	2	5,50	7,50	2920	12,0	78,8	0,84	7,5	2,0	18,0	0,04000	52,0
	16	0,75	1,00	355	4,2	56,0	0,46	1,9	1,1	20,2	0,03800	52,0
DP160M	2	7,50	10,00	2900	19,0	78,0	0,73	7,0	2,6	24,7	0,08800	80,0
	16	1,10	1,50	360	5,5	59,0	0,49	2,5	1,2	29,2	0,09000	80,0
DP160L	2	13,00	18,00	2900	24,0	82,0	0,95	7,0	2,8	42,8	0,10600	90,0
	16	1,50	2,00	355	7,0	61,0	0,51	2,6	1,3	40,4	0,13000	90,0
DP180L	2	15,00	20,00	2920	39,0	87,0	0,64	6,3	2,2	49,1	0,15000	130,0
	16	2,20	3,00	360	10,0	62,0	0,51	2,8	1,4	58,4	0,15000	130,0
DP200L	2	18,50	25,00	2900	55,0	88,0	0,55	7,0	2,5	60,9	0,20000	160,0
	16	3,00	4,00	350	13,0	65,0	0,51	3,1	1,5	81,9	0,20000	160,0

4/16 POLI 1500/375 rpm - Volt 400/50 Hz - Doppio avvolgimento / *Double winding*

TIPO *TYPE*		Potenza *Power*		rpm	In 400 Volt	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn	J	Peso *Weight*
DAV	poli *poles*	kw	hp		A					Nm	kgm²	Kg
DP132S	4	3,70	5,00	1430	8,27	81,3	0,80	5,8	1,9	24,72	0,03000	44,0
	16	0,55	0,75	360	3,50	52,0	0,44	1,8	1,1	14,60	0,03000	44,0
DP132M	4	5,50	7,50	1450	12,00	83,0	0,80	6,0	2,0	36,24	0,03300	52,0
	16	0,75	1,00	355	4,20	56,0	0,46	1,9	1,1	20,18	0,03300	52,0
DP160M	4	7,50	10,00	1450	15,50	86,0	0,81	6,2	1,8	49,42	0,09000	80,0
	16	1,10	1,50	360	5,50	59,0	0,49	2,5	1,2	29,19	0,09000	80,0
DP160L	4	9,50	13,00	1430	19,00	87,0	0,83	6,5	2,0	63,47	0,11000	90,0
	16	1,50	2,00	355	7,00	61,0	0,51	2,6	1,3	40,37	0,11000	90,0
DP180M	4	12,50	15,00	1420	24,00	88,0	0,86	6,8	1,8	84,10	0,15000	115,0
	16	1,87	2,50	360	8,50	62,0	0,51	2,8	1,4	49,63	0,15000	115,0
DP180L	4	15,00	17,00	1420	28,00	91,0	0,85	7,0	1,7	100,92	0,17000	130,0
	16	2,20	3,00	360	10,00	62,0	0,51	2,8	1,4	58,39	0,17000	130,0
DP200L	4	25,00	34,00	1420	40,00	91,0	0,99	7,0	1,6	168,21	0,18000	150,0
	16	4,50	6,20	350	13,00	65,0	0,77	3,1	1,5	122,84	0,18000	150,0

4/32 POLI 1500/187 rpm - Volt 400/50 Hz - Doppio avvolgimento / *Double winding*

TIPO *TYPE*		Potenza *Power*		rpm	In 400 Volt	Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn	J	Peso *Weight*
DAV	poli *poles*	kw	hp		A					Nm	kgm²	Kg
DP180M	4	12,50	15,00	1420	24,00	88,0	0,86	6,8	1,8	84,10	0,15000	115,0
	32	1,10	1,50	160	8,00	58,0	0,34	2,6	1,3	65,68	0,15000	115,0
DP180L	4	15,00	17,00	1420	28,00	91,0	0,85	7,0	1,7	100,92	0,17000	130,0
	32	1,50	2,20	160	9,00	58,0	0,42	2,6	1,3	89,57	0,17000	130,0
DP200L	4	25,00	34,00	1420	40,00	91,0	0,99	7,0	1,6	168,21	0,18000	150,0
	32	2,20	3,00	155	12,00	60,0	0,44	2,8	1,3	135,61	0,18000	150,0



Motori asincroni trifase doppia polarità autofrenanti serie AD
AD series two-speed three-phase induction brake motors
Moteurs asynchrones triphasés à double polarité autofreinants série AD
Polumschaltbare asynchrone Drehstrombremsmotoren Serie AD

TIPO *TYPE*		DC				AC				DC - S				POS.DC			
		CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
		Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AD132S	2	80	430	55	54	90	430	500	57	17	430	35	58	120	430	38	58,0
	16	80	2000	55	54	90	2000	500	57	17	2000	35	58	120	2000	38	58,0
AD132M	2	80	400	55	62	90	400	500	65	17	400	35	59	120	400	38	66,0
	16	80	2000	55	62	90	2000	500	65	17	2000	35	59	120	2000	38	66,0
AD160M	2	150	300	85	95	200	300	600	96	30	300	65	95	240	300	45	102,0
	16	150	1650	85	95	200	1650	600	96	30	1650	65	95	240	1650	45	102,0
AD160L	2	150	300	85	105	200	300	600	106	30	300	65	106	240	300	45	112,0
	16	150	1650	85	105	200	1650	600	106	30	1650	65	106	240	1650	45	112,0
AD180L	2	260	200	100	150	400	200	600	150	-	-	-	-	480	200	70	152,0
	16	260	200	100	150	400	200	600	150	-	-	-	-	480	200	70	152,0
AD200L	2	400	100	100	170	400	100	600	180	-	-	-	-	480	100	70	182,0
	16	400	100	100	170	400	100	600	180	-	-	-	-	480	100	70	182,0

TIPO *TYPE*		DC				AC				DC - S				POS.DC			
		CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
		Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AD132S	4	80	430	55	54	90	430	500	57	17	430	35	58	120	430	38	58,0
	16	80	2000	55	54	90	2000	500	57	17	2000	35	58	120	2000	38	58,0
AD132M	4	80	400	55	62	90	400	500	65	17	400	35	59	120	400	38	66,0
	16	80	2000	55	62	90	2000	500	65	17	2000	35	59	120	2000	38	66,0
AD160M	4	150	300	85	95	200	300	600	96	30	300	65	95	240	300	45	102,0
	16	150	1650	85	95	200	1650	600	96	30	1650	65	95	240	1650	45	102,0
AD160L	4	150	300	85	105	200	300	600	106	30	300	65	106	240	300	45	112,0
	16	150	1650	85	105	200	1650	600	106	30	1650	65	106	240	1650	45	112,0
AD180M	4	260	200	100	134	400	200	600	134	-	-	-	-	480	200	70	135,5
	16	260	200	100	134	400	200	600	134	-	-	-	-	480	200	70	135,5
AD180L	4	260	200	100	150	400	200	600	150	-	-	-	-	480	200	70	152,0
	16	260	200	100	150	400	200	600	150	-	-	-	-	480	200	70	152,0
AD200L	4	400	100	100	170	400	100	600	180	-	-	-	-	480	100	70	182,0
	16	400	100	100	170	400	100	600	180	-	-	-	-	480	100	70	182,0

TIPO *TYPE*		DC				AC				DC - S				POS.DC			
		CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
		Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AD180M	4	260	200	100	134	400	200	600	134	-	-	-	-	480	200	70	135,5
	32	260	200	100	134	400	200	600	134	-	-	-	-	480	200	70	135,5
AD180L	4	260	200	100	150	400	200	600	150	-	-	-	-	480	200	70	152,0
	32	260	200	100	150	400	200	600	150	-	-	-	-	480	200	70	152,0
AD200L	4	400	100	100	170	400	100	600	180	-	-	-	-	480	100	70	182,0
	32	400	100	100	170	400	100	600	180	-	-	-	-	480	100	70	182,0

NERIMOTORI
moving together.

Motori asincroni monofase doppia tensione serie MV - CV
MV - CV series single phase motors with double voltage
Moteurs monophasés double tension série MV - CV
Wechselstrom-Asynchronmotoren mit 2 Spannungen Serie MV - CV

2 POLI 3000 rpm - Volt 115 - 230/50

TIPO *TYPE*	Potenza *Power*		rpm	In A		Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn Nm	Capacità *Capacity* µF	J kgm²
	kw	hp		230 V	115 V							
MV63A	0,12	0,16	2760	1,14	2,28	52	0,88	2,6	0,60	0,42	16	0,00030
MV63B	0,18	0,25	2780	1,61	3,22	54	0,90	2,9	0,50	0,62	20	0,00030
MV63C	0,25	0,35	2780	2,19	4,38	54	0,92	2,9	0,60	0,86	25	0,00035
MV71B	0,37	0,50	2800	2,95	5,90	58	0,94	3,1	0,70	1,26	25	0,00046
MV71C	0,55	0,75	2800	4,24	8,48	60	0,94	3,1	0,60	1,88	25	0,00057
MV80B	0,75	1,00	2830	5,72	11,43	62	0,92	3,2	0,60	2,53	70	0,00097
MV80C	1,10	1,50	2840	8,30	16,61	64	0,90	3,2	0,60	3,70	70	0,00120
MV80D	1,50	2,00	2700	10,74	21,48	66	0,92	3,3	0,60	5,31	80	0,00130
MV90S	1,50	2,00	2860	10,42	20,85	68	0,92	3,3	0,50	5,01	80	0,00150
MV90L	1,80	2,50	2860	12,42	24,84	70	0,90	3,2	0,50	6,01	90	0,00230
MV100BL	2,20	3,00	2800	12,55	25,10	77	0,99	3,6	0,35	7,51	100	0,00530

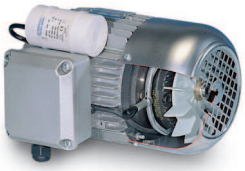
4 POLI 1500 rpm - Volt 115 - 230/50

TIPO *TYPE*	Potenza *Power*		rpm	In A		Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn Nm	Capacità *Capacity* µF	J kgm²
	kw	hp		230 V	115 V							
MV63B	0,12	0,16	1360	1,05	2,11	55	0,90	2,8	0,8	0,84	12,5	0,00040
MV63C	0,18	0,25	1360	1,49	2,98	57	0,92	2,8	0,7	1,26	12,5	0,00040
MV71B	0,25	0,35	1380	1,99	3,99	58	0,94	3,0	0,6	1,73	30,0	0,00080
MV71C	0,37	0,50	1380	2,90	5,80	59	0,94	3,2	0,6	2,56	30,0	0,00090
MV80A	0,55	0,75	1400	4,33	8,66	60	0,92	3,3	0,7	3,75	50,0	0,00140
MV80B	0,75	1,00	1420	5,84	11,69	62	0,90	3,2	0,6	5,05	60,0	0,00170
MV80C	0,88	1,20	1420	6,71	13,42	62	0,92	3,4	0,6	5,92	60,0	0,00230
MV90S	1,10	1,50	1420	7,78	15,57	64	0,96	3,4	0,5	7,40	80,0	0,00330
MV90L	1,50	2,00	1420	10,84	21,68	64	0,94	3,5	0,5	10,09	90,0	0,00400
MV90LB	1,80	2,50	1420	12,61	25,23	66	0,94	3,6	0,4	12,11	100,0	0,00500
MV100BL	2,20	3,00	1430	14,23	28,47	70	0,96	3,8	0,4	14,70	100,0	0,00850

6 POLI 1000 rpm - Volt 115 - 230/50

TIPO *TYPE*	Potenza *Power*		rpm	In A		Rend% Eff.%	Cosφ p.f.	Ia/In	Ca/Cn	Cn Nm	Capacità *Capacity* µF	J kgm²
	kw	hp		230 V	115 V							
MV71B	0,18	0,25	900	1,65	3,29	54	0,88	2,6	0,5	1,91	30	0,00080
MV80A	0,25	0,35	900	2,08	4,16	58	0,90	2,8	0,5	2,65	40	0,00140
MV80B	0,37	0,50	900	2,84	5,67	63	0,90	3,0	0,5	3,93	50	0,00250
MV90L	0,55	0,75	920	3,61	7,22	72	0,92	3,4	0,5	5,71	70	0,00450
MV90LB	0,75	1,00	920	4,90	9,79	74	0,90	3,5	0,4	7,79	80	0,00500
MV100B	1,10	1,50	920	6,99	13,98	76	0,90	3,8	0,5	11,42	100	0,00900
MV100BL	1,50	2,00	930	9,09	18,18	78	0,92	4,0	0,4	15,41	120	0,00950

60 Hz a richiesta / *60 Hz upon request* / 60 Hz sur demande / *60 Hz auf Anfrage*



Motori asincroni monofase doppia tensione autofrenanti serie AV - CA
Serie AV - CA single phase self brake motors with double voltage
AV - CA series moteurs monophasès autofreinants double tension
Asynchrone Wechselstrombremsmotoren mit 2 Spannungen Serie AV - CA

TIPO *TYPE*	Autofrenante in D.C. *Brake motor in D.C.*				Autofrenante serie S in D.C. *S series safety brake in D.C.*				Autofrenante positivo in D.C. *Positive brake in D.C.*			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AV63A	4	6750	20	6,0	3	6750	18	6,0	7,5	6750	11,5	4,6
AV63B	4	6750	20	6,0	3	6750	18	6,0	7,5	6750	11,5	4,6
AV63C	4	5400	20	6,0	3	5400	18	6,0	7,5	5400	11,5	4,8
AV71B	4	5400	20	8,0	4	5400	18	7,0	7,5	5400	11,5	6,4
AV71C	4	5300	20	8,0	4	5300	18	8,0	7,5	5300	11,5	6,7
AV80B	8	5300	25	13,0	9	5300	25	13,0	15,0	5300	16,0	11,3
AV80C	8	5100	25	14,0	9	5100	25	14,0	15,0	5100	16,0	11,9
AV80D	8	4900	25	15,0	9	4900	25	15,0	15,0	4900	16,0	13,0
AV90S	16	4000	30	18,0	10	4000	25	16,0	30,0	4000	21,0	13,8
AV90L	16	4000	30	18,0	10	4000	25	16,0	30,0	4000	21,0	14,3
AV100BL	32	2500	40	31,0	12	2500	35	28,0	60,0	2500	28,0	24,9

TIPO *TYPE*	Autofrenante in D.C. *Brake motor in D.C.*				Autofrenante serie S in D.C. *S series safety brake in D.C.*				Autofrenante positivo in D.C. *Positive brake in D.C.*			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AV63B	4	10500	20	6,0	3	10500	18	6,0	7,5	10500	11,5	4,7
AV63C	4	10500	20	6,0	3	10500	18	6,0	7,5	10500	11,5	5,2
AV71B	4	17000	20	9,0	4	17000	18	8,0	7,5	17000	11,5	7,2
AV71C	4	16000	20	11,0	4	16000	18	9,0	7,5	16000	11,5	8,2
AV80A	8	9000	25	13,0	9	9000	25	13,0	15,0	9000	16,0	10,6
AV80B	8	9000	25	14,0	9	9000	25	14,0	15,0	9000	16,0	12,0
AV80C	8	9000	25	13,2	9	9000	25	13,2	15,0	9000	16,0	11,6
AV90S	16	13500	30	18,0	10	13500	25	16,0	30,0	13500	21,0	14,4
AV90L	16	11000	30	19,0	10	11000	25	17,0	30,0	11000	21,0	15,1
AV90LB	32	8000	30	20,0	10	8000	25	18,0	30,0	8000	21,0	16,4
AV100BL	32	6000	40	29,5	12	6000	35	27,5	60,0	6000	28,0	23,9

TIPO *TYPE*	Autofrenante in D.C. *Brake motor in D.C.*				Autofrenante serie S in D.C. *S series safety brake in D.C.*				Autofrenante positivo in D.C. *Positive brake in D.C.*			
	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*	CF	Cicli/h *Cycles/h*	PB	Peso *Weight*
	Nm	ωo	Watt	Kg	Nm	ωo	VA	Kg	Nm	ωo	Watt	Kg
AV71B	4	25000	20	9,0	4	25000	18	8,0	7,5	25000	11,5	7,1
AV80A	8	19000	25	10,0	9	19000	25	10,0	15,0	19000	16,0	9,0
AV80B	8	16000	25	11,0	9	16000	25	12,0	15,0	16000	16,0	9,8
AV90L	16	13500	30	19,0	10	13500	25	17,0	30,0	13500	21,0	14,6
AV90LB	16	13000	30	24,0	10	13000	25	19,0	30,0	13000	21,0	16,6
AV100B	32	7000	40	28,5	12	7000	35	26,5	60,0	7000	28,0	22,9
AV100BL	32	7000	40	30,5	12	7000	35	28,5	60,0	7000	28,0	24,9

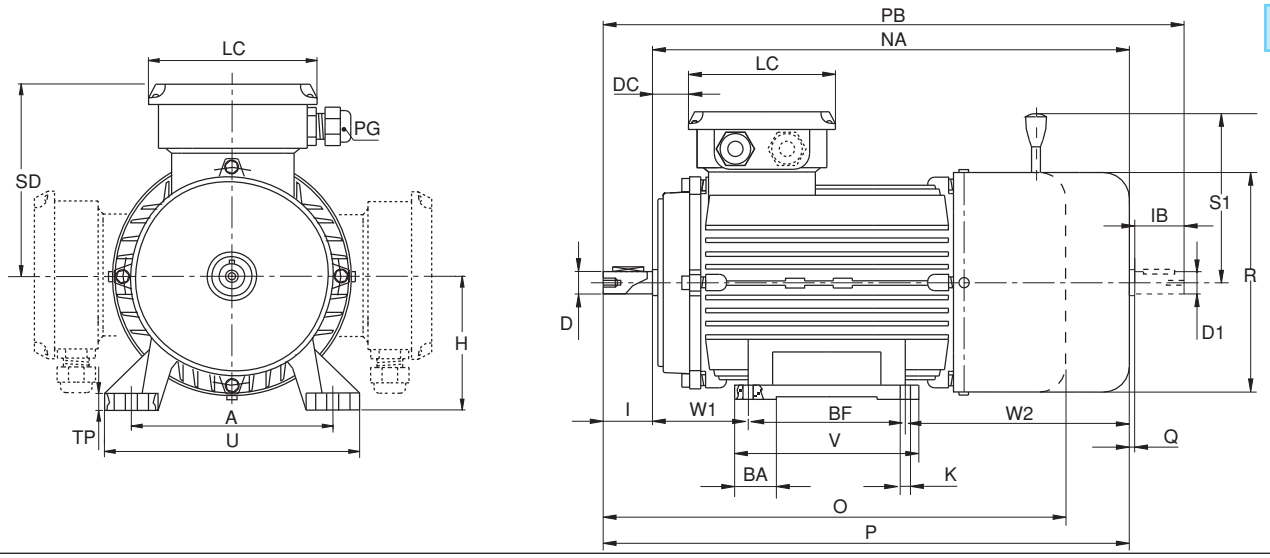
Dimensioni motori trifase autofrenanti e doppia polarità autofrenanti serie AT - AD - AI - TA - AS - AC**

Dimensions of three-phase brake motors and two-speed brake motors series AT - AD - AI - TA** - AS - AC

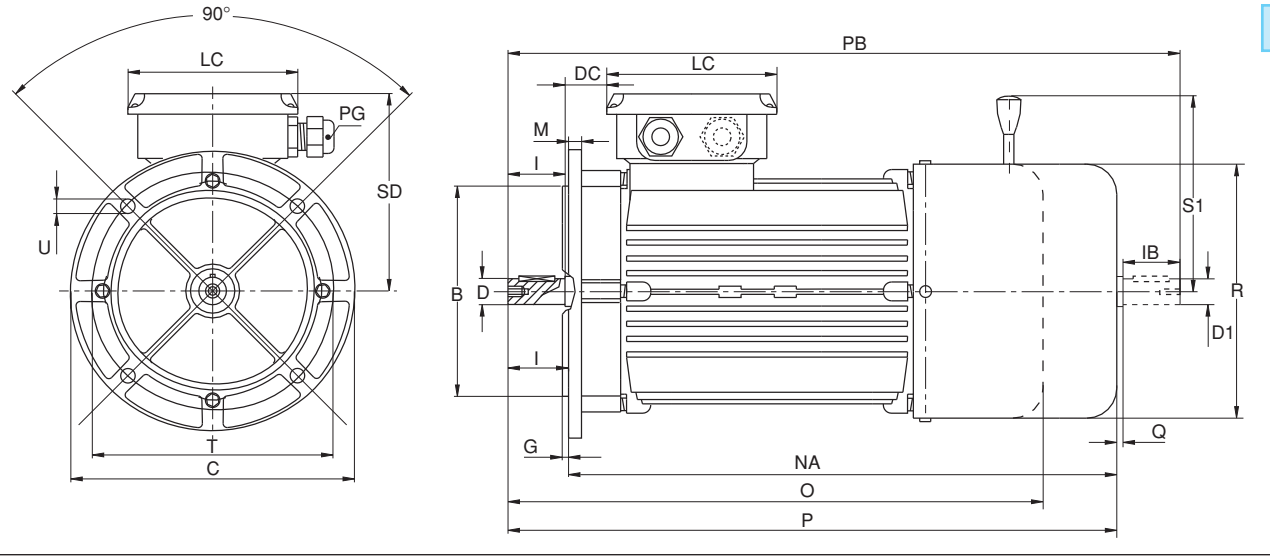
Dimensions moteurs triphasés autofreinants et à double polarité autofreinants série AT - AD - AI - TA - AS - AC**

Abmessungen der Drehstrombremsmotoren und der polumschaltbaren Bremsmotoren Serie AT - AD - AI - TA** - AS - AC

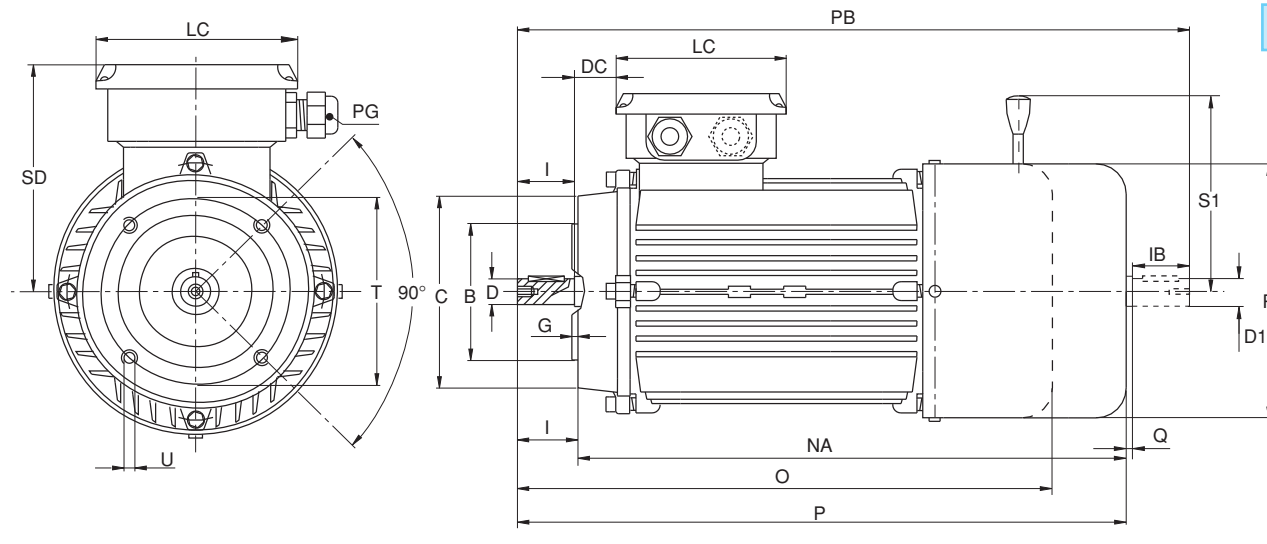
B3

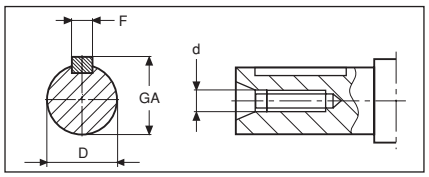


B5



B14





Tab. 37

Grandezza / *Size*	**50**	**56**	**63**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**
F	3	3	4	5	6	8	8	8	10	12	14	16
D	9	9	11	14	19	24	28	28	38	42	48	55
GA	10.2	10.2	12.5	16.0	21.5	27.0	31.0	31.0	41.0	45.0	52.5	59.0
d		M4	M4	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M16	M20

Grandezza *Size* Grandeur *Größe*	**Dimensioni** / *Dimensions* / Dimensions / *Abmessungen* **B3**																							
	D1	**D**	**I**	**A**	**BF**	**K**	**H**	**W1**	**W2**	**NA**	**O***	**PG**	**R**	**SD**	**TP**	**U**	**V**	**PB**	**Q**	**LC**	**DC**	**IB**	**BA**	**P**	**S1**
56	9	9	20	90	71	6	56	36	105	212	-	M16	110	108	10	108	90	255	3	93	15	20	25	232	90
63	11	11	23	100	80	7	63	40	119	239	233	M16	123	117	10	120	105	288	3	93	12	23	27	262	98
71	11	14	30	112	90	8	71	48	128	266	245	M16	137	124	11	136	108	322	3	93	23	23	24	296	98
80	14	19	40	125	100	9	80	54	144	298	278	M20	156	141	13/14	154	125	371	3	115	26	30	30	338	111
90S	14	24	50	140	100	10	90	59	151	310	325	M20	176	150	15	170	130	395	5	115	29	30	30	360	129
90L	14	24	50	140	125	10	90	59	151	335	350	M20	176	150	13/15	170	155	420	5	115	29	30	32	385	129
100	24	28	60	160	140	13	100	63	174	377	404	M20	194	159	15/16	192	175	492	5	115	33	50	32	437	139
112	24	28	60	190	140	13	112	72	197	409	388	M20	218	172	15	224	176	525	6	115	35	50	34	469	161
132S	28	38	80	216	140	14	132	89	253	482	463	M32	258	192	16/18	260	180	628	6	123	48	60	37	562	186
132M	28	38	80	216	178	14	132	89	253	520	500	M32	258	192	16/18	260	218	666	6	123	48	60	37	600	186
160M	42	42	110	254	210	13	160	108	309	627	602	M32	315	246	18	318	260	856	9	187	56	110	52	737	242
160L	42	42	110	254	254	13	160	108	309	671	645	M32	315	246	18	318	304	900	9	187	56	110	52	781	242
180	-	48	110	280	280	13	180	120	325	725	-	M32	348	260	24	346	330	-	-	187	51	-	42	835	320

Grandezza *Size* Grandeur *Größe*	**Dimensioni** / *Dimensions* / Dimensions / *Abmessungen* **B5**																				
	D1	**D**	**I**	**B**	**C**	**T**	**G**	**M**	**NA**	**O***	**PG**	**R**	**SD**	**U**	**PB**	**Q**	**LC**	**DC**	**IB**	**P**	**S1**
56	9	9	20	80	120	100	2,5	8,5	212	-	M16	110	108	7,0	255	3	93	15	20	232	90
63	11	11	23	95	140	115	2,5	10,0	239	233	M16	123	117	9,5	288	3	93	12	23	262	98
71	11	14	30	110	160	130	3,0	10,0	266	245	M16	137	124	9,5	322	3	93	23	23	296	98
80	14	19	40	130	200	165	3,0	11,0	298	278	M20	156	141	12,0	371	3	115	26	30	338	111
90S	14	24	50	130	200	165	3,5	10,0	310	325	M20	176	150	12,0	395	5	115	29	30	360	129
90L	14	24	50	130	200	165	3,5	10,0	335	350	M20	176	150	12,0	420	5	115	29	30	385	129
100	24	28	60	180	250	215	4,0	14,0	377	404	M20	194	159	14,5	492	5	115	33	50	437	139
112	24	28	60	180	250	215	4,0	14,0	409	388	M20	218	172	14,5	525	6	115	35	50	469	161
132S	28	38	80	230	300	265	4,0	20,0	482	463	M32	258	192	14,5	628	6	123	48	60	562	186
132M	28	38	80	230	300	265	4,0	20,0	520	500	M32	258	192	14,5	666	6	123	48	60	600	186
160M	42	42	110	250	350	300	5,0	20,0	627	602	M32	315	246	18,5	856	9	187	56	110	737	242
160L	42	42	110	250	350	300	5,0	20,0	671	645	M32	315	246	18,5	900	9	187	56	110	781	242
180	-	48	110	250	350	300	5,0	20,0	725	-	M32	348	260	19,0	-	-	187	51	-	835	320

Grandezza *Size* Grandeur *Größe*	**Dimensioni** / *Dimensions* / Dimensions / *Abmessungen* **B14**																			
	D1	**D**	**I**	**B**	**C**	**T**	**G**	**NA**	**O***	**PG**	**R**	**SD**	**U**	**PB**	**Q**	**LC**	**DC**	**IB**	**P**	**S1**
50B	-	9	20	50	80	65	2,5	178	-	M16	100	105	M5	-	-	93	3,5	-	198	-
56	9	9	20	50	80	65	2,5	212	-	M16	110	108	M5	255	3	93	15,0	20	232	90
63	11	11	23	60	90	75	2,5	239	233	M16	123	117	M5	288	3	93	12,0	23	262	98
71	11	14	30	70	105	85	3,0	266	245	M16	137	124	M6	322	3	93	23,0	23	296	98
80	14	19	40	80	125	100	3,0	298	278	M20	156	141	M6	371	3	115	26,0	30	338	111
90S	14	24	50	95	140	115	3,0	310	325	M20	176	150	M8	395	5	115	29,0	30	360	129
90L	14	24	50	95	140	115	3,0	335	350	M20	176	150	M8	420	5	115	29,0	30	385	129
100	24	28	60	110	160	130	4,0	377	404	M20	194	159	M8	492	5	115	33,0	50	437	139
112	24	28	60	110	160	130	4,0	409	388	M20	218	172	M8	525	6	115	35,0	50	469	161
132S	28	38	80	130	200	165	4,0	482	463	M32	258	192	M10	628	6	123	48,0	60	562	186
132M	28	38	80	130	200	165	4,0	520	500	M32	258	192	M10	666	6	123	48,0	60	600	186
160M	42	42	110	180	250	215	4,0	627	602	M32	315	246	M12	856	9	187	56,0	110	737	242
160L	42	42	110	180	250	215	4,0	671	645	M32	315	246	M12	900	9	187	56,0	110	781	242

O* = Quota per freno serie S
Grandezza 200 autofrenante disponibile su richiesta
B14 - grandezze 180 / 200 disponibili su richiesta
** vedere pag. 45 - Tab. 16 B

O = Value for series S brake*
Size 200 self-braking available on request
B14 - sizes 180 / 200 available on request
*** see page 45 - Tab. 16 B*

O* = Cote pour frein série S
Grandeur 200 freinage automatique disponible sur commande
B14 - grandeurs 180 / 200 disponibles sur commande
** voir page 45 - Tab. 16 B

O = Wert für die Bremse Serie S*
Größe 200 selbstbremsend auf Anfrage erhältlich
B14 - Größen 180 / 200 auf Anfrage erhältlich
*** s. Seite 45 - Tab. 16 B*

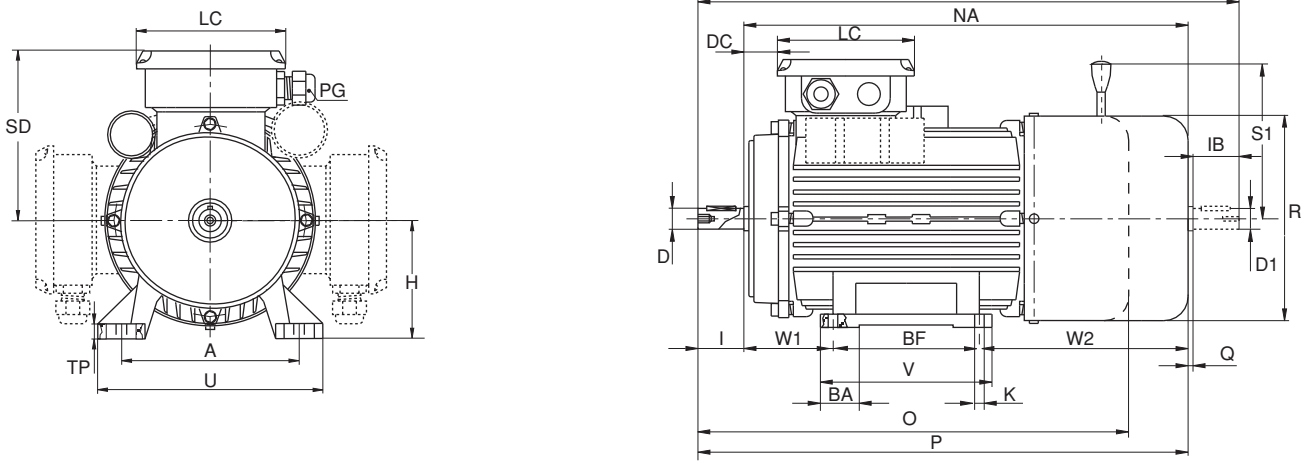
Dimensioni motori monofase autofrenanti e monofase con disgiuntore centrifugo serie AM - AP - AE - AA - AV - CM - CP** - CA****

Dimensions of single-phase brake motors and single-phase motors with centrifugal circuit breaker series AM - AP - AE - AA - AV - CM** - CP** - CA*

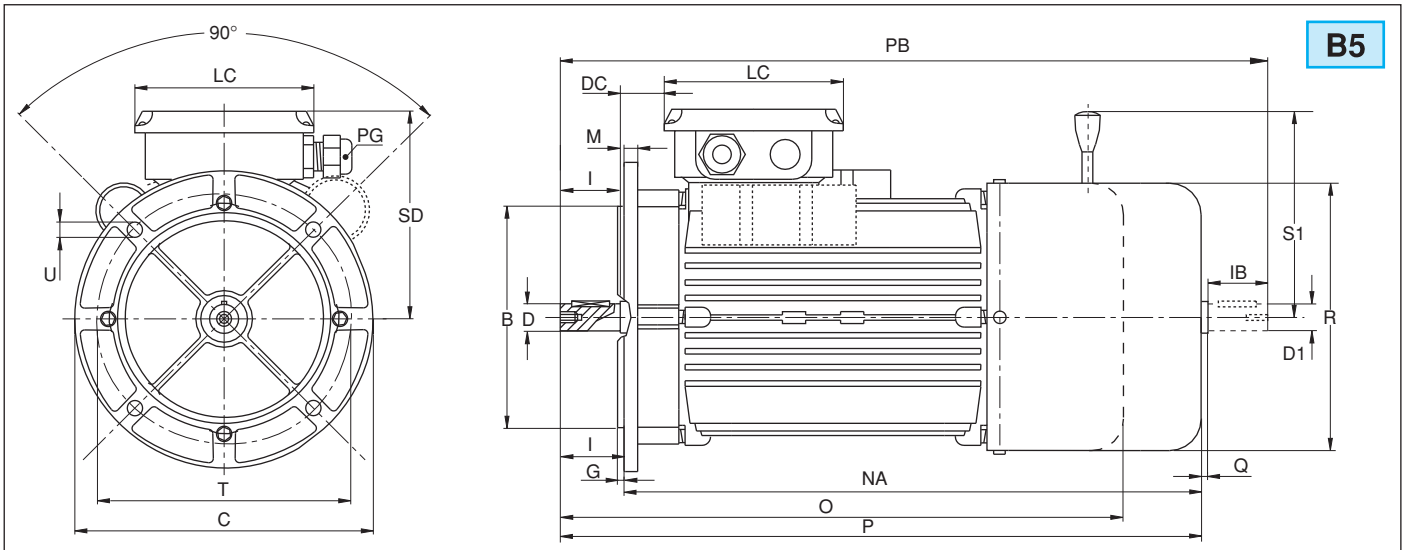
Dimensions moteurs monophasés autofreinants et monophasés avec disjoncteur centrifuge série AM - AP - AE - AA - AC - AV - CM - CP** - CA****

Abmessungen der Wechselstrombremsmotoren und der Wechselstrom-motoren mit Fliehkraft-abschalter Serie AM - AP - AE - AA - AC - AV - CM** - CP** - CA*

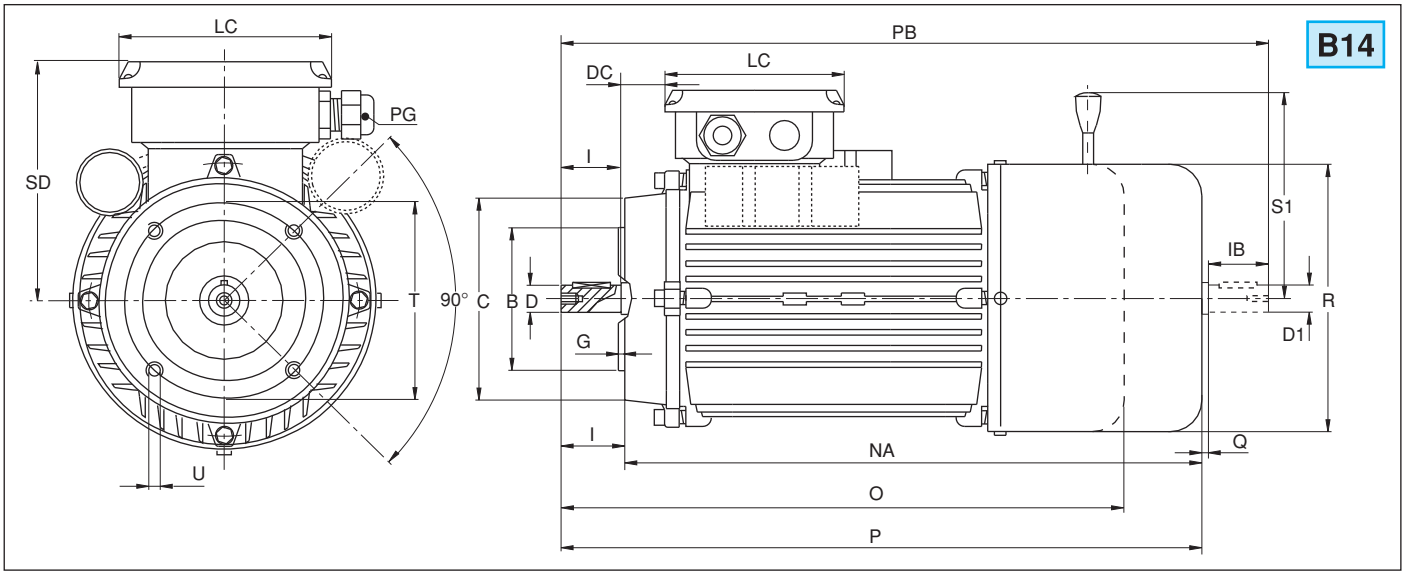
B3

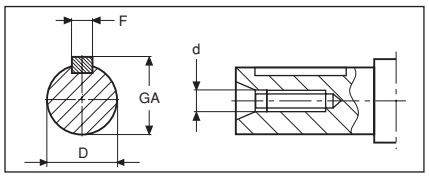


B5



B14





Tab. 37

Grandezza / *Size*	**50**	**56**	**63**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**
F	3	3	4	5	6	8	8	8	10	12	14	16
D	9	9	11	14	19	24	28	28	38	42	48	55
GA	10.2	10.2	12.5	16.0	21.5	27.0	31.0	31.0	41.0	45.0	52.5	59.0
d		M4	M4	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M16	M20

Grandezza *Size* Grandeur *Größe*	**Dimensioni** / *Dimensions* / Dimensions / *Abmessungen* **B3**																							
	D1	**D**	**I**	**A**	**BF**	**K**	**H**	**W1**	**W2**	**NA**	**O***	**PG**	**R**	**SD**	**TP**	**U**	**V**	**PB**	**Q**	**LC**	**DC**	**IB**	**BA**	**P**	**S1**
56	9	9	20	90	71	6	56	36	105	212	-	M16	110	108	10	108	90	255	3	93	15	20	25	232	90
63	11	11	23	100	80	7	63	40	119	239	233	M16	123	117	10	120	105	288	3	93	12	23	27	262	98
71	11	14	30	112	90	8	71	48	128	266	245	M16	137	124	11	136	108	322	3	93	23	23	24	296	98
80	14	19	40	125	100	9	80	54	144	298	278	M20	156	141	13/14	154	125	371	3	115	26	30	30	338	111
90S	14	24	50	140	100	10	90	59	152	310	325	M20	176	150	15	170	130	395	5	115	29	30	30	360	129
90L	14	24	50	140	125	10	90	59	153	335	350	M20	176	150	13/15	170	155	420	5	115	29	30	32	385	129
100	24	28	60	160	140	13	100	63	174	377	404	M20	194	159	15/16	192	175	492	5	115	33	50	32	437	139

Grandezza *Size* Grandeur *Größe*	**Dimensioni** / *Dimensions* / Dimensions / *Abmessungen* **B5**																			
	D1	**D**	**I**	**B**	**C**	**G**	**M**	**NA**	**O***	**PG**	**R**	**SD**	**T**	**U**	**PB**	**Q**	**LC**	**DC**	**IB**	**P**	**S1**
56	9	9	20	80	120	2,5	8,5	212	-	M16	110	108	100	7,0	255	3	93	15	20	232	90
63	11	11	23	95	140	2,5	10,0	239	233	M16	123	117	115	9,5	288	3	93	12	23	262	98
71	11	14	30	110	160	3,0	10,0	266	245	M16	137	124	130	9,5	322	3	93	23	23	296	98
80	14	19	40	130	200	3,0	11,0	298	278	M20	156	141	165	12,0	371	3	115	26	30	338	111
90S	14	24	50	130	200	3,5	10,0	310	325	M20	176	150	165	12,0	395	5	115	29	30	360	129
90L	14	24	50	130	200	3,5	10,0	335	350	M20	176	150	165	12,0	420	5	115	29	30	385	129
100	24	28	60	180	250	4,0	14,0	377	404	M20	194	159	215	14,5	492	5	115	33	50	437	139

Grandezza *Size* Grandeur *Größe*	**Dimensioni** / *Dimensions* / Dimensions / *Abmessungen* **B14**																			
	D1	**D**	**I**	**B**	**C**	**G**	**NA**	**O***	**PG**	**R**	**SD**	**T**	**U**	**PB**	**Q**	**LC**	**DC**	**IB**	**P**	**S1**
50B	-	9	20	50	80	2,5	178	-	M16	100	105	65	M5	-	-	93	3,5	-	198	-
56	9	9	20	50	80	2,5	212	-	M16	110	108	65	M5	255	3	93	15,0	20	232	90
63	11	11	23	60	90	2,5	239	233	M16	123	117	75	M5	288	3	93	12,0	23	262	98
71	11	14	30	70	105	3,0	266	245	M16	137	124	85	M6	322	3	93	23,0	23	296	98
80	14	19	40	80	125	3,0	298	278	M20	156	141	100	M6	371	3	115	26,0	30	338	111
90S	14	24	50	95	140	3,0	310	325	M20	176	150	115	M8	395	5	115	29,0	30	360	129
90L	14	24	50	95	140	3,0	335	350	M20	176	150	115	M8	420	5	115	29,0	30	385	129
100	24	28	60	110	160	4,0	377	404	M20	194	159	130	M8	492	5	115	33,0	50	437	139

O* = Quota per freno serie S

** quote O / P / NA / PB
contattare ufficio tecnico

O = Value for series S brake*

** *value O / P / NA / PB*
get in touch with the Technical Office

O* = Cote pour frein série S

** Cote O / P / NA / PB
contacter de service technique

O = Wert für die Bremse Serie S*

** *Wert O / P / NA / PB*
anrufen des technische Büro

Manuale tecnico di installazione uso manutenzione motori elettrici marcati CE

La Ditta Neri Motori srl, dichiara che il materiale elettrico di cui si parla in questo manuale tecnico è conforme alle Direttive Comunitarie Europee:
• B.T. 73/23/CEE (Bassa Tensione) e modifiche seguenti;
• E.M.C. 89/336/CEE (Compatibilità Elettromagnetica) e modifiche seguenti.
I metodi di prova adottati sono conformi alla Norma EN-55014 (1994), per quanto riguarda l'EMC:
a) Prova condotta di picco nella banda 150 khz-30 Mhz
b) Prova irradiata nella banda 30 Mhz-1 Ghz
Li 6/7/1995 San Giovanni in Persiceto - Bologna - ITALIA. NERI MOTORI srl

PERICOLO!

0) Prima di mettere in funzione il materiale elettrico oggetto di questo manuale tecnico di installazione uso e manutenzione, fornito a corredo dei motori elettrici marcati CE in targa, (si adotta la convenzione di usare il termine in seguito di motore elettrico in luogo di materiale elettrico di B.T.) leggere attentamente le istruzioni ivi riportate secondo B.T. 73/23/CEE. Tutte le istruzioni qui indicate vanno eseguite prima della messa in servizio dello stesso da parte di persone istruite e tecnici qualificati. Si precisa che questo manuale non esime dall'applicare tutte quelle norme tecniche specifiche del settore di applicazione del motore elettrico, o comunque di carattere generale per la sicurezza di persone animali o cose EN 60204-1 riconosciute dalla CEE.

INSTALLAZIONE MOTORE ELETTRICO

1) Operazioni di, installazione, manutenzione, che implichino operazioni sul motore elettrico vanno eseguite da personale istruito EN 60204-1.
2) Prima della messa in servizio del motore elettrico controllare lo stato generale dello stesso, l'albero, lo stato del copriventola, di conservazione delle parti meccaniche, verificare la libera rotazione dell'albero motore, nonchè che tutti i terminali elettrici in morsettiera siano collegati, che i valori di targa motore IEC 34-1(1983), siano quelli della rete da cui verrà alimentato. Se tali valori non corrispondono non mettere in servizio il motore elettrico.
3) Fissare il motore nella sede prevista con adeguati mezzi di fissaggio, evitare di usare, se il motore elettrico è collegato ad altre parti di macchine per la sua movimentazione, il golfare dello stesso.
4) Per la movimentazione se il motore ha un peso elevato o non è perfettamente maneggiabile su appoggi sicuri, utilizzare macchine operatrici o macchine equivalenti, per evitare danni fisici, secondo quanto disposto dalle direttive comunitarie CEE.
5) Non avviare il motore elettrico con linguetta incastrata sull'albero motore in quanto a causa della forza centrifuga questa può essere espulsa con grave pericolo conseguente secondo EN 60204-1.
6) Prima di svolgere attività di manutenzione sul motore elettrico o nelle sue zone limitrofe assicurarsi del sezionamento visivo della alimentazione delle rete di alimentazione, assicurarsi che non si possano verificare riavviamenti improvvisi, assicurarsi inoltre che altre masse collegate cinematicamente all'albero motore non possano trascinare il moto dello stesso EN 60204-1.
7) È vietato applicare il motore in ambienti con condizioni diverse da quelle specificate "IP" in targa secondo EN 60054-5
8) Collegare efficacemente a terra la carcassa del motore con l'apposito morsetto equipotenziale identificato con simbolo secondo EN60204-1.
9) Nel caso il motore elettrico venga immagazzinato l'ambiente deve essere mantenuto fra (0°C + 55°C) e umidità relativa 30%< UR%<95%. In ogni caso passati 12 mesi dallo stoccaggio controllare la resistenza di isolamento che deve essere dell'ordine dei 1MΩ con tensione continua di prova 500V per Vn < 500 V. Nel caso ci fossero differenze nel valore ciò può essere dovuto alla presenza di umidità negli avvolgimenti da essiccare, quindi ripetere la prova EN 60204-1.
10) Assicurarsi che la protezione meccanica delle parti in movimento del motore o ad esso collegate, esempio gruppi cinghie puleggia, siano sufficienti alla sicurezza delle persone animali o cose secondo EN 60204-1.
11) Controllare il corretto allineamento fra albero motore e parti rotanti calettate sullo stesso o comunque che queste siano equilibrate staticamente e dinamicamente evitando momenti meccanici indesiderati, secondo EN 60204-1.
12) L'albero del motore elettrico è progettato e finito secondo IEC 72-1 deve essere fatto funzionare senza sforzi taglianti.
Per applicazioni con sforzi di taglio riferirsi alle indicazioni del nostro catalogo, perchè anche se non ammessi, possibili.
Scudi, flange, carcasse, parti meccaniche della nostra produzione sono dimensionalmente e maccanicamente conformi alla norma IEC 72-1. Sono altresì elettricamente conformi alla norma IEC 34-1 (1983).
13) Assicurarsi che il gruppo motore elettrico e utilizzatore non sia fonte di rumore con potenza acustica LpA> di 80 dBA secondo quanto disposto dalle direttive comunitarie CEE. Nel quale caso il gruppo andrà silenziato o i lavoratori dovranno essere protetti acusticamente con mezzi individuali di protezione.
14) Assicurarsi che le parti calde del motore elettrico, con temperatura > 80°C siano adeguatamente protette da contatti con persone animali o cose secondo EN 60204-1.
15) Tutte le fonti di pericolo vanno adeguatamente segnalate con indicazioni grafiche, quali ad esempio voltaggio, rumore elevato, temperatura.
16) Nelle flangie B14 chiudere i fori di fissaggio non usati e non utilizzare viti troppo lunghe con rischio di gravi pericoli elettrici.

PROTEZIONI ELETTROMECCANICHE DEL MOTORE ELETTRICO

17) Si deve prevedere una protezione contro i sovraccarichi per potenze rese > 500W in servizio termico S1. Questo si può ottenere con un relè termico e contattore. Si consiglia la protezione termica sugli avvolgimenti del motore, tramite termistore o dispositivo bimettalica in ambienti scarsamente ventilati, come all'interno di carter.
La temperatura di intervento dipende dalla classe di isolamento secondo EN 60204-1.
18) Se particolari condizioni di funzionamento del motore elettrico in sincronia con altre macchine lo richiedono, si deve prevedere l'applicazione di un relè di minima tensione e contattore secondo EN 60204-1.
19) Non sono ammesse applicazioni a velocità variabile, se non espressamente concordato all'ordine con il costruttore e comunque diverse dalla velocità di rotazione nominale secondo EN 60204-1.
20) Se si concorda con il costruttore il range di velocità e se ciò può diventare fonte di pericolo si deve prevedere una protezione contro la sovravelocità del motore elettrico secondo EN 60204-1.
21) Si deve prevedere una protezione contro le sovracorrenti del motore elettrico. Tramite relè magnetico e contattore o fusibili secondo EN 60204-1.
22) Il dimensionamento dei cavi di alimentazione al motore elettrico e la caduta di tensione % ammessa, và eseguita secondo EN 60204-1.
23) I cavi si devono dimensionare termicamente, considerando la potenza passante (Iˆ2*Δt= Kˆ2* Sˆ2) secondo EN 60204-1.
24) Conoscendo la corrente di guasto IG [A], nel punto di guasto presunto, il K e S (sezione del cavo mmˆ2) si calcola il tempo di intervento massimo Δt (secondi) delle protezioni magnetiche.
25) Si devono proteggere le persone gli animali e le cose da contatti indiretti a parti, che normalmente non sono sottoposti a potenziale elettrico ma che a causa di un guasto vi potrebbero andare, tramite un relè differenziale e contattore con Id <=30mA secondo EN 60204-1
26) Se il verso di rotazione dell'albero motore è imposto univoco, questo deve essere chiaramente indicato con una freccia, secondo EN 60204-1.
27) In caso di frenata elettrica del motore tramite inversione di due fasi di alimentazione, non si deve avere il riavviamento in senso contrario di rotazione, secondo EN 60204-1.
28) È assolutamente vietato il ripristino di un dispositivo di protezione. Questo deve avvenire solo ed esclusivamente tramite intervento manuale di personale istruito per il riarmo dello stesso EN 60204-1.

MANUTENZIONE

29) Assicurarsi che il montaggio del motore elettrico permetta la corretta presa d'aria nonchè circolazione e scarico del fluido refrigerante sulla carcassa dello stesso, e che nonostante l'uso del motore la carcassa sia libera da incrostazioni o polveri che peggiorino lo scambio termico con il fluido refrigerante aria secondo EN 60204-1 e IEC 34-1(1983) con pericoli di sovrariscaldamento anomalo.
30) I motori TEFC o TENV di cui si parla in questo manuale non necessitano di manutenzione alle parti in movimento.

SMALTIMENTO

31) I componenti del motore sono di tipo inorganico circa 5%, ferro 55%, rame 30%, Alluminio 10% in peso, vanno smaltiti in accordo con le direttive CEE.

Installation, use and maintenance technical manual for CE-marked electric motors

Neri Motori srl declares that the electrical material quoted in this technical manual complies with the following E.U. Directives:
• L.V. EEC/73/23 (Low Voltage) and subsequent amendments;
• E.M.C. EEC/89/336 (Electromagnetic Compatibility) and subsequent amendments.
The adopted test methods comply with EN-55014 Standards (1994) as far as EMC is concerned:
a) Peak test run in the 150 khz-30 Mhz band
b) Irradiated test run in the 30 Mhz-1 Ghz band
Date: 6/7/1995 San Giovanni in Persiceto - Bologna - ITALY. *NERI MOTORI srl*

DANGER!

0) Before operating the electrical material, subject-matter of this installation, use and maintenance technical manual provided with the electric motors marked with the CE rating plate (from this point on the term electric motor will be used in lieu of L.V. electrical material), carefully read the instructions stated herein conforming to L.V. EEC/73/23 Standards. The instructions are to be fully and duly complied with before skilled personnel and qualified technicians start up the electric motor. Keep in mind that this manual does not exempt anyone from applying all those technical standards envisaged in the specific sector of electric motors or those general standards associated with the safety of persons, animals or property EN 60204-1 set forth by the EEC.

ELECTRIC MOTOR INSTALLATION

1) Skilled, trained personnel are in charge of performing the installation and maintenance operations concerning the use of the electric motor EN 60204-1.
2) Before starting up the electric motor check its overall condition, the shaft, the condition of the fan cover, the wear of the mechanical parts. Also check that the motor shaft turns freely, that all the electrical terminals are wired in the terminal strip, that the IEC 34-1(1983) values reported on the motor's rating plate match those of the mains that will power it. If such values do not match do not run the electric motor.
3) Fix the motor into its seat using suitable fastening equipment and avoid using the electric motor's eyebolt if it is connected to other machine parts for running.
4) To handle the motor, if it is very heavy or if it cannot be perfectly handled because it is not placed on safe supports, use machine tools or the like to prevent physical injury conforming to EEC directives.
5) Do not start the electric motor if the key is fixed on the motor shaft because it might be expelled owing to centrifugal force. This fact could be extremely risky as per EN 60204-1.
6) Before performing any type of maintenance operations to the electric motor or its whereabouts, visually make sure that it has been disconnected from the mains power supply, make sure that it is impossible for the motor to restart unexpectedly and also make sure that the other earth wires kinematically connected to the motor shaft cannot drive its motion as per EN 60204-1.
7) It is prohibited to use the motor in environments the conditions of which differ from the IP ratings specified on the plate as per EN 60054-5.
8) Connect the motor's frame to earth using the appropriate equipotential terminal identified by the symbol as per EN 60204-1.
9) If the electric motor is to be stored, the temperature of the room should be from 0°C to +55°C and relative humidity 30%< RH%<95%. In any case after it has been stored for 12 months check the insulation resistance that should be approximately 1MΩ with continuous test voltage of 500V for Vn < 500 V. Should you notice any differences in the value this might be due to the presence of humidity in the windings to be dried, then repeat the test as per EN 60204-1.
10) Make sure that the mechanical protections of the motor's moving parts or parts connected to it, for instance the pulley belt units, are sufficient as far as safety for personnel, animals or property are concerned, as per EN 60204-1.
11) Check that the alignment between motor shaft and rotating parts keyed to the motor is correct or that they are statically and dynamically balanced for preventing undesired moments, as per EN 60204-1.
12) The shaft of the electric motor has been designed and finished conforming to IEC 72-1 and is to be operated without any shear stress.
For applications with shear stress, refer to the instructions outlined in our catalog because even if not allowed, they are possible.
Shields, flanges, frames and mechanical parts manufactured by us conform to IEC 72-1 Standards as far as size and mechanics are concerned. They also conform electrically to IEC 34-1 Standards (1983).
13) Make sure that the electric motor and user unit is not a source of noise, with A-weighted equivalent continuous acoustic pressure levels LpA> 80 dBA as set forth by EEC directives. Otherwise the unit must be silenced or workers must protect themselves with individual acoustic protective gear.
14) Make sure that the hot parts of the electric motor that attain temperatures > 80°C are adequately protected against touching by personnel, animals or property as per EN 60204-1.
15) All risky situations must be adequately signaled with graphic signs, such as for instance voltage, excessive noise or temperature.
16) In flanges B14, seal the fixing holes not used; do not use very long screws or you may cause serious electrical hazards.

ELECTROMECHANICAL SAFETIES OF THE ELECTRIC MOTOR

17) Envisage a safety device against overloads for powers supplied > 500W in thermal service S1. This can be achieved with a thermal relay and a contactor. It is advisable to fit a thermal safety device at the motor windings by means of a thermistor or a bimetallic device in scarcely ventilated places such as inside the guards.
The tripping temperature depends on the insulation class as per EN 60204-1.
18) If required by particular operating conditions of the electric motor in synchronism with other machines, envisage the application of a minimum voltage relay and contactor as per EN 60204-1.
19) Variable speed applications are not allowed unless expressly agreed upon at the time the order is being prepared with the manufacturer and in any case that differ from the rated rotating speed as per EN 60204-1.
20) If the speed range is agreed upon with the manufacturer and if this fact might trigger risky situations, envisage a safety device against electric motor over-speed as per EN 60204-1.
21) A safety device must be envisaged against electric motor overcurrents by means of magnetic relay and contactor or fuses as per EN 60204-1.
22) Carry out the sizing of the electric motor's power supply cables and the admissible voltage % drop conforming to EN 60204-1.
23) Cables are to be thermally sized considering the through power ($I^2*\Delta t = K^2* S^2$ as per EN 60204-1).
24) When the IG [A] fault current is known at the expected fault point, K and S (cable core section mm^2), calculate the maximum tripping time Δt (seconds) of the magnetic circuit breakers.
25) Personnel, animals and property must be protected against indirect parts contacts that as a rule are not subjected to electric potential but that might be subjected to it because of malfunctions. Therefore fit a differential relay and contactor with $\Id <=30mA$ as per EN 60204-1
26) If the turning direction of the motor shaft has been set to one direction only, such direction must be clearly indicated with an arrow as per EN 60204-1.
27) In the event the motor brakes electrically by means of the inversion of two power supply phase wires, the motor must not be capable of restarting in the opposite direction as per EN 60204-1.
28) Rearming a safety device is strictly prohibited. This may be done only and exclusively by the manual intervention of personnel who are skilled in rearming operations as per EN 60204-1.

MAINTENANCE

29) Make sure that the assembly of the electric motor permits a correct air intake as well as the circulation and discharging of the coolant on its frame. Also make sure that even when the motor is running its frame is devoid of encrustation or dust that would worsen the heat exchange with the air coolant as per EN 60204-1 and IEC 34-1 (1983) which would entail faulty overheating risks.
30) The TEFC or TENV motors mentioned in this manual do not require maintenance to the moving parts.

DISPOSAL

31) The components of the motor are approximately 5% inorganic, iron 55%, copper 30%, aluminium 10% in weight and are to be disposed of conforming to EEC directives.

Manuale di installazione uso manutenzione Motori elettrici asincroni marcati in targa CE - ATEX

Applicabile in ZONA 2 e ZONA 22 come specificato in Targa Motore.

La Neri Motori srl, in qualità di costruttore dichiara che il materiale elettrico di cui si parla in questo manuale tecnico è conforme alle Direttive CEE:
- B.T. 2006/95/CE (Bassa Tensione) e modifiche seguenti;
- E.M.C. 2004/108/EC (Compatibilità Elettromagnetica) e modifiche seguenti;
- ATEX 94/9/CE (Atmosfere potenzialmente esplosive)
- ROHS 2002/95/CE (Sostanze pericolose)
- Direttiva Macchine 2006/42/EC (Allegato IIB): Il MOTORE ELETTRICO NON DEVE ESSERE MESSO in FUNZIONE, prima di essere incorporato in una macchina CE.

Il materiale è conforme alle Norme Tecniche:
- EN - 55014 (1994) - EMC
- CEI EN 60034 -1 - Caratteristiche nominali e di funzionamento (2000)
- CEI IEC 61241 -1 - Protezione tD tramite Custodia (2004-05) o equivalente;
- CEI EN 60079 -15 - Modo di Protezione nA (2006-02)
- **Il corpo motore resiste ad un IMPATTO di n. 4 Joule;**
- **MOTORE ATEX - GRUPPO II - CATEGORIA 3;**
- **Secondo ATEX, NON SONO CONSIDERATE CONDIZIONI di GUASTO;**
- **La prova di temperatura carcassa è stata eseguita con involucro pulito (tD);**
- **Rispettare le TEMPERATURE MAX es.T4, riportate in targa motore ATEX;**

0) Prima di mettere in funzione il materiale elettrico leggere questo manuale per motori elettrici marcati CE/ATEX in targa, (si adotta la convezione di usare il termine in seguito di motore elettrico in luogo di materiale elettrico di B.T.) e le istruzioni ivi riportate da parte di persone istruite e tecnici qualificati. Si precisa che questo manuale non esime dall'applicare tutte quelle norme tecniche specifiche del settore di applicazione del motore elettrico, o comunque di carattere generale per la sicurezza di persone animali, cose quali EN 60204-1 dalla CEE.

INSTALLAZIONE MOTORE ELETTRICO

1) Il motore elettrico deve essere fatto funzionare alle caratteristiche **nominali di targa e solo a quelle**, deve essere istallato e eseguita manutenzione secondo Norme Applicabili CEE.
2) Il motore elettrico non è applicabile in zone con sostanze che bruciano senza ossigeno.
3) Prima della messa in servizio del motore elettrico controllare lo stato generale, l'albero, il copri ventola, di conservazione delle parti meccaniche, verificare la libera rotazione dell'albero motore, e che le guarnizioni e pressa cavo motore siano installati correttamente **a tenuta**. Verificare che tutti i terminali elettrici in morsettiera siano collegati, che i valori di targa motore, siano quelli della rete da cui verrà alimentato.

PERICOLO

Se ci sono parti danneggiate o i valori di targa non corrispondono ESATTAMENTE all'USO o all'AMBIENTE non mettere in servizio il motore elettrico.

4) Fissare il motore nella sede prevista con adeguati mezzi di fissaggio, **è vietato** usare, se il motore elettrico è collegato ad altre parti di macchine per la sua movimentazione solo il golfare dello stesso.
5) Per la movimentazione se il motore ha un peso elevato, maggiore di 30 kg o non è perfettamente maneggiabile su appoggi sicuri, utilizzare macchine operatrici o macchine equivalenti, per evitare danni fisici, secondo quanto disposto dalle direttive comunitarie CEE.
6) Non avviare il motore elettrico con linguetta albero motore in quanto causa forza centrifuga può essere espulsa con pericolo secondo EN 60204-1.
7) Prima di svolgere attività di manutenzione sul motore elettrico o nelle sue zone limitrofe assicurarsi del sezionamento visivo della rete di alimentazione, assicurarsi che non si possano verificare avviamenti improvvisi, assicurarsi inoltre che altre masse collegate all'albero motore non possano trascinare il moto dello stesso;
8) **Attendere che il motore sia a temperatura ambiente prima di aprire le protezioni** per evitare **esplosioni dovute alla temperatura o cariche elettriche**.
9) **È vietato** applicare il motore in ambienti con condizioni diverse da quelle specificate "IP" in targa secondo EN 60034-5.
10) Collegare efficacemente a terra la carcassa del motore con l'apposito morsetto equi potenziale identificato con simbolo secondo EN60204-1.
11) Nel caso il motore elettrico venga immagazzinato l'ambiente deve essere mantenuto fra (0°C +55°C). In ogni caso passati 12 mesi dallo stoccaggio controllare la resistenza di isolamento che deve essere dell'ordine dei 1MΩ con tensione continua di prova di 500V per Vn < 500 V. Nel caso ci fossero differenze nel valore ciò può essere dovuto alla presenza di umidità negli avvolgimenti da essiccare, quindi ripetere la prova.
12) Assicurarsi che la protezione meccanica delle parti in movimento del motore o ad esso collegate, esempio gruppi cinghie puleggia, siano sufficienti alla sicurezza delle persone animali o cose secondo EN 60204-1.
13) Controllare il corretto allineamento fra albero motore e parti rotanti calettate sullo stesso o comunque che queste siano equilibrate staticamente e/o dinamicamente, evitando momenti indesiderati, secondo EN 60204-1.
14) L'albero del motore elettrico è progettato secondo IEC 72-1 deve essere fatto funzionare senza sforzi taglianti. Scudi, flangie, carcasse, la meccanica in generale è conforme alla norma IEC 72-1, salvo richieste specifiche del Cliente.
15) Assicurarsi che il gruppo motore non sia fonte di rumore con potenza acustica LpA > di 80 dBA secondo direttive comunitarie CEE. Nel quale caso il gruppo andrà silenziato o i lavoratori dovranno essere protetti acusticamente con mezzi individuali di protezione.
16) Assicurarsi che le parti calde del motore elettrico, siano protette da contatti con persone animali, cose.
17) Tutte le fonti di pericolo vanno adeguatamente segnalate con **indicazioni grafiche**, quali ad esempio voltaggio, rumore elevato, temperatura.
18) Nelle flangie B14 chiudere i fori di fissaggio non usati e non utilizzare viti troppo lunghe con rischio di gravi pericoli elettrici.

PROTEZIONI ELETTROMECCANICHE MOTORE ELETTRICO (EN 60204-1)

19) Si deve prevedere una protezione contro i sovraccarichi per potenze rese > 500W in servizio termico S1. Questo con un relè termico e contattore. Si devono proteggere termicamente avvolgimenti motore, tramite termistore o dispositivo bimetallico, in ambienti scarsamente ventilati, come all'interno di carter o se pilotati da INVERTER.
20) Se particolari condizioni di funzionamento del motore elettrico in sincronia con altre macchine lo richiedono, si deve prevedere l'applicazione di un relè di minima tensione e contattore secondo EN 60204-1.
21) Non sono ammesse applicazioni a velocità variabile, **se non espressamente concordato all'ordine con il costruttore** e comunque diverse dalla velocità di rotazione nominale secondo EN 60204-1.
22) Se si concorda con il costruttore un campo di velocità e se ciò può diventare fonte di pericolo si deve prevedere una protezione contro le sovra velocità del motore elettrico secondo EN 60204-1.
23) Si deve prevedere una protezione contro le sovracorrenti del motore elettrico, tramite relè magnetico e contattore o fusibili secondo EN 60204-1.
24) Il dimensionamento dei cavi di alimentazione al motore elettrico e la caduta di tensione % ammessa, và eseguita secondo EN 60204-1.
25) I cavi si devono dimensionare termicamente, considerando la potenza passante (I^2 *Δt=K^2*S^2) secondo EN 60204-1.
26) Conoscendo la corrente di guasto IG [A], nel punto di guasto presunto, il K e S (sezione del cavo mm^2) si calcola il tempo di intervento massimo Δt (secondi) delle protezioni magnetiche.

27) Si devono proteggere le persone gli animali e le cose da contatti indiretti a parti, che normalmente non sono sottoposti a potenziale elettrico ma che a causa di un guasto vi potrebbero andare, tramite un relè differenziale e contattore con Id <=30mA secondo EN 60204-1.
28) Se il verso di rotazione dell'albero motore è imposto univoco, questo deve essere chiaramente indicato con una freccia, secondo EN 60204-1.
29) In caso frenata elettrica motore per inversione due fasi, non si deve avere avviamento in senso contrario rotazione, secondo EN 60204-1.
30) ***È assolutamente vietato il ripristino automatico di un dispositivo di protezione.*** Questo deve avvenire solo ed esclusivamente tramite intervento manuale di personale istruito per il riarmo dello stesso EN 60204-1.
31) Per il MOTORE AUTOFRENANTE, il SERVIZIO FRENO è SOLO di PARCHEGGIO, inoltre ALIMENTATORE freno FUORI ZONA pericolosa ATEX;
32) Se il MOTORE è MONOFASE allora il CONDENSATORE deve stare fuori dalla zona pericolosa ATEX.

PERICOLO - MANUTENZIONE PERIODICA OBBLIGATORIA

33) Il motore elettrico è progettato per funzionare in un ambiente con **temperatura compresa fra** (-20°C +40°C) **fluido refrigerante** per cui **non superare mai tale limite** (se non diversamente riportato in targa motore)
34) Assicurarsi che il montaggio del motore elettrico permetta la corretta presa d'aria, circolazione e la carcassa sia libera da incrostazioni o polveri che peggiorino lo scambio termico con il fluido refrigerante aria secondo EN 60204-1 con pericoli di sovra riscaldamento o di ESPLOSIONE.

SMALTIMENTO

35) I componenti del motore in peso approssimativo sono 5% inorganico - ferro 55% - rame 30% - alluminio 10% - devono essere smaltiti in accordo con le Direttive Europee.

CONNESSIONE ELETTRICA

36) Morsettiera 6 Perni

Grandezza motore	Dimensione morsettiera (mm)	Dimensione perno (mm)
50	40 x 25	M4 x 12
56	44 x 27	M4 x 12
63	44 x 27	M4 x 12
71	44 x 27	M4 x 12
80	50 x 32	M4 x 15
90	50 x 32	M4 x 15
100	56 x 36	M5 x 15
112	56 x 36	M 5x 15
132	70 x 45	M6 x 20
160	95 x 60	M8 x 24
180	95 x 60	M8 x 24
200	95 x 60	M8 x 24

37) Morsettiera 8 Perni

Grandezza motore	Dimensione morsettiera (mm)	Dimensione perno (mm)
56	50 x 43	M4 x 12
63	50 x 43	M4 x 12
71	50 x 43	M4 x 12
80	50 x 43	M4 x 12
90	50 x 43	M4 x12
100	50 x 43	M4 x 12
112	50 x 43	M4 x 12

38) Tabella Pressacavi Atex

Grandezza motore	Grandezza pressa cavo	Foro passaggio cavo (mm)
50	M16 x 1,5	5 - 10 mm
56	M16 x 1,5	5 - 10 mm
63	M16 x 1,5	5 - 10 mm
71	M16 x 1,5	5 - 10 mm
80	M20 x 1,5	7 - 13 mm
90	M20 x 1,5	7 - 13 mm
100	M20 x 1,5	7 - 13 mm
112	M20 x 1,5	7 - 13 mm
132	M32 x 1,5	13 - 18 mm
160	M32 x 1,5	13 - 18 mm
180	M32 x 1,5	13 - 18 mm
200	M32 x 1,5	13 - 18 mm

39) Alimentazione Elettrica
a) SEZIONE CAVI: da calcolare in opera secondo CEI EN 60204-1;
b) Motori Serie T / AT
- STELLA = (W2+U2+V2) alimentazione su (U1/V1/W1);
- TRIANGOLO = (W2+U1) / (U2+V1) / (V2+W1) alimentazione su (U1/V1/W1);
c) FRENO ALIMENTAZIONE SEPARATA / TERMISTORE / SCALDIGLIA = alimentazione su morsetti dedicati, rispettare valori tecnici;
d) IC416 = alimentazione come per motori serie T / AT;
e) ENCODER = Fare riferimento al disegno CONNESSIONI ENCODER
f) Accessori: Fare riferimento all'etichetta adesiva contenuta nel copri morsettiera motore.

MARCATURA

40) - ZONA 2(GAS) – Marcatura: Ex II 3G - EEx nA II T4 X -IP55;
- ZONA 22(DUST):
a) Marcatura (DUST NON CONDUTTIVO): Ex II 3D 135°C(T4) – IP55.
b) Marcatura (DUST CONDUTTIVO): Ex II 3D 135°C(T4) – IP65.
- ZONA 2/22(GAS/DUST) – Marcatura: Ex II 3GD - EEx nA II T4 X - IP55/65.

Data 17 Giugno 2010 **NERI MOTORI**
MIL - dic.3 - Rev.4/2010

Installation use and maintenance technical manual for CE - ATEX marked electric motors

Suitable for Zone2 and Zone22 as specify on name plate motors.

Neri Motori srl declares that the electrical material quoted in this technical manual complies with the following EU Directives:

- *L.V. 2006/95/EC (Low voltage) and subsequent amendments;*
- *EMC 89/336/EC (Electromagnetic Compatibility) and subsequent amendments;*
- *ATEX 94/9/EC (Potentially explosive atmospheres)*
- *ROHS 2002/95/EC (Dangerous substances).*
- *M.D. 98/37/EC (Machine directive) and modifications - Annex IIB,* ***and MUST NOT RUN BEFORE ASSEMBLED in a CE MACHINERY.***

The material complies to Standards:

- *EN - 55014 Standards (1994) EMC*
- *CEI EN 60034-1 - Rating and performance (2000)*
- *CEI IEC 61241-1 - Electrical apparatus protected by enclosure tD.(2004-05) or equivalent;*
- *CEI EN 60079-15 - Type of protection nA. (2006-02)*
- ***The body motor is suitable for mechanical abuse of 4 Joule;***
- ***ATEX MOTOR - GROUP II - CATEGORY 3;***
- ***In according to ATEX, NO FAULT CONDITION are considered;***
- ***TEMPERATURE BODY TEST was performed with clean surface;***
- ***The MAX temperature eg.T4, mark on name plate motors is MANDATORY.***

0) *Before operating the electrical material read this manual provided with the electrical motors marked with CE/ATEX rating plate (from this point on the term electric motor will be used instead of L.V. electrical material) and the instructions stated. The instructions are to be fully and duly complied with before skilled personnel and qualified technicians start up the electric motor. Keep in mind that this manual does not exempt anyone from applying all those technical standards envisaged in the specific sector of electric motors or those general standards associated with the safety of persons animals or property EN 60204-1 set forth by the EEC.*

ELECTRIC MOTOR INSTALLATION

1) *Electric motor must be run in nominal condition* ***of name plate*** *and* ***only*** *to* ***these*** *and must be installed and do maintenance in according to* ***EUROPEAN STANDARD.***
2) *Electric motor is not suitable for substance that will set fire without oxygen.*
3) *Before starting up the electric motor check its overall condition, the shaft, the condition of the fan cover, the wear of the mechanical parts. Also check that the motor shaft turns freely, that the gasket and cable in let are right mounted.*
   Check that all the electrical terminals are wired in the terminal strip.

DANGER

Check that the values reported on the motor's rating plate match those of the mains that will power it. If such values not match in rating or ENVIROMENTAL CONDITION ARE DIFFERENT do not start the electric motor.

4) *Fix the motor into its seat using suitable fastening equipment and avoid using the electric motor's eyebolt if it is connected to other machine parts.*
5) *To handle the motor, if it is very heavy, over 30kg or if it cannot be perfectly handled because it is not placed on safe supports, use machine tools or the like to prevent physical injury conforming to EEC directives.*
6) *Do not start the electric motor if the key is fixed on the motor shaft because it might be expelled owing to centrifugal force. This fact could be extremely risky as per EN 60204-1.*
7) *Before performing any type of maintenance operations to the electric motor or its whereabouts, make sure that visually it has been disconnected from the mains power supply, make sure that it is impossible for the motor to restart unexpectedly and also make sure that the other mass cinematically connected to the motor shaft cannot drive its motion as per EN 60204-1.*
8) ***Wait that motor is off and at ambient temperature before open the enclosure, to avoid explosion due to high temperature or electric charge.***
9) *It is forbidden use the motor in environment conditions which differ from the IP ratings specified on the plate as per EN 60054-5.*
10) *Connect the motor's frame to earth using the appropriate equipotential terminal identified by the symbol as per EN 60204-1.*
11) *If the electric motor is to be stored, the temperature of the room should be from 0°C to +55°C. In any case after it has been stored for 12 months, check the insulation resistance that should be approximately 1MW with continuous test voltage of 500V for Vn < 500V. Should you notice any differences in the value this might be due to the presence of humidity in the windings to be dried, then repeat the test.*
12) *Make sure that the mechanical protections of the motor's moving parts or parts connected to it, for instance the pulley belt units, are sufficient as far as safety for personnel, animals or property are concerned, as per EN 60204-1.*
13) *Check that the alignment between motor shaft and rotating parts keyed to the motor is correct or that they are statically and dynamically balanced for preventing undesired moments as per EN 60204-1.*
14) *The shaft of the electric motor has been designed and finished conforming to IEC 72-1 and is to be operated without any shear stress. Shield flange frames and mechanical parts manufactured by us conform to IEC 72-1 Standard as far as and mechanics are concerned, apart Client specific requirements.*
15) *Make sure that the electric motor is not a source of noise with A - weighted equivalent continuos acoustic pressure levels LpA>80dBA as set forth by EEC directives. Otherwise the unit must be silenced or workers must protect themselves with individual acoustic protective gear.*
16) *Make sure that the hot parts of the electric motor are adequately protected against touching by personnel animals or property.*
17) *All risk situations must be adequately indicate with graphic sign such as for instance voltage excessive noise or temperature.*
18) *In flanges B14, seal the fixing holes not used; do not use very long screws or you may cause serious electrical hazards.*

ELECTROMECHANICALL SAFETIES OF THE ELECTRIC MOTOR (EN 60204-1)

19) *Envisage a safety device against overloads for powers supplied > 500W in thermal service S1. This can be achieved with a thermal relay and a contactor. It is advisable to fit a thermal safety device at the motor windings by means of a thermistor or a bimetallic device in scarcely ventilated places such as inside the guards or INVERTER. The tripping temperature depends on the insulation class as per EN 60204-1. For ZONE 2 (GAS) is mandatory the TP device.*
20) *If required by particular operating conditions of the electric motor in synchronism with other machine envisage the application of a minimum voltage relay and contactor as per EN 60204-1.*
21) *Variable speed applications are not allowed unless expressly agreed upon at the time the order is being prepared with the manufacturer and in any case that differ from the rated rotating speed as per EN 60204-1.*
22) *If the speed range is agreed upon with the manufacturer and this fact might trigger risky situation envisage a safety device against electric motors over speed as per EN 60204-1.*
23) *A safety device must be envisaged against electric motor over currents by means of magnetic relay and contactor or fuses as per EN 60204-1.*
24) *Carry out the sizing of the electric motor power supply cables and the admissible voltage % drop conforming to EN 60204-1.*
25) *Cables are to be thermally sized considering the through power (I^2*t=K^2*S^2) as per EN 60204-1.*

26) When Ig [A] fault current is known at the expected fault point K and S calculate the maximum tripping time DeltaT of magnetic circuit breakers.
27) Personnel animals and property must be protected against indirect contacts to parts that usually are not subjected to electric potential but that might be subjected to it because of malfunction. Therefore fit a differential relay and contactor with Id<30mA as per EN 60204-1.
28) If the turning direction of the motor shaft has been set to one only such direction must be clearly indicated with an arrow as per EN60204-1.
29) In the events the motor brakes electrically by means of the inversion of two power supply wires the motor must no be capable of restarting in the opposite direction as per EN 60204-1.
30) Rearming a safety device is strictly prohibited. This may be done only and exclusively by the manual intervention of personnel who are skilled in rearming operations as per EN 60204-1.
31) If self brake motor, the brake is only for ***parking brake duty, bridge rectifier must be out of*** *dangerous* ***ATEX ZONE.***
32) If consider 1- ph motor, then the capacitors must be out of dangerous ATEX ZONE.

DANGER - MANDATORY MAINTENANCE

33) The electric motor must be run in range ambient temperature of (-20°C / +40°C) if not print different range in name plate not pass this limit.
34) Make sure that the assembly of the electric motors permits a correct air intake, circulation and its frame devoid of encrustation or dust that would worsen the heat exchange with the air coolant as per EN60204-1 which would entail faulty over heating risk.

WASTE

35) The components of the motor are in weight approximately 5% inorganic - iron 55% - copper 30% - aluminium 10% - and are to be disposed of conforming to EEC directives.

ELECTRICAL CONNECTION

36) 6 PINS Terminal Board

Size Motor (mm)	Terminal Board Size (mm)	Pin Size (mm)
50	40 x 25	M4 x 12
56	44 x 27	M4 x 12
63	44 x 27	M4 x 12
71	44 x 27	M4 x 12
80	50 x 32	M4 x 15
90	50 x 32	M4 x 15
100	56 x 36	M5 x 15
112	56 x 36	M 5x 15
132	70 x 45	M6 x 20
160	95 x 60	M8 x 24
180	95 x 60	M8 x 24
200	95 x 60	M8 x 24

37) 8 PINS Terminal Board

Size Motor (mm)	Terminal Board Size (mm)	Pin Size (mm)
56	50 x 43	M4 x 12
63	50 x 43	M4 x 12
71	50 x 43	M4 x 12
80	50 x 43	M4 x 12
90	50 x 43	M4 x12
100	50 x 43	M4 x 12
112	50 x 43	M4 x 12

38) Atex Cable Press Size

Size Motor (mm)	Cable press size	Cable passage hole (mm)
50	M16 x 1,5	5 - 10 mm
56	M16 x 1,5	5 - 10 mm
63	M16 x 1,5	5 - 10 mm
71	M16 x 1,5	5 - 10 mm
80	M20 x 1,5	7 - 13 mm
90	M20 x 1,5	7 - 13 mm
100	M20 x 1,5	7 - 13 mm
112	M20 x 1,5	7 - 13 mm
132	M32 x 1,5	13 - 18 mm
160	M32 x 1,5	13 - 18 mm
180	M32 x 1,5	13 - 18 mm
200	M32 x 1,5	13 - 18 mm

39) ELECTRICAL SUPPLY
a) Cable supply section: to be calculated in according to CEI EN 60204-1;
b) Motor Series T / AT
- STAR = (W2+U2+V2) and supply to (U1/V1/W1);
- DELTA = (W2+U1) / (U2+V1) / (V2+W1) and supply to (U1/V1/W1);
c) SEPARATE SUPPLY BRAKE / PTC / HEATER = supply on dedicated terminals, mandatory to respect technical values ;
d) IC416 = Supply as for motors Series T / AT;
e) ENCODER = Refer to dwg ENCODER CONNECTION.
f) Accessories: Refer to STICKER INSIDE TERMINAL CONNECTION BOX MOTOR.

CLASSIFICATION

40) - ZONE 2(GAS) – CLASSIFICATION: Ex II 3G - EEx nA II T4 X -IP55;
- ZONE 22(DUST):
a) Classification (NON CONDUCTIVE DUST): Ex II 3D 135°C(T4) – IP55.
b) Classification (CONDUCTIVE DUST): Ex II 3D 135°C(T4) – IP65.
- ZONE 2/22(GAS/DUST) – Classification: Ex II 3GD - EEx nA II T4 X - IP55/65.

Date 17 June 2010 ***NERI MOTORI***
MIL - dic.3 - Rev.4/2010

Schemi esemplificativi
(protezione motori secondo CEI EN 60204-1)

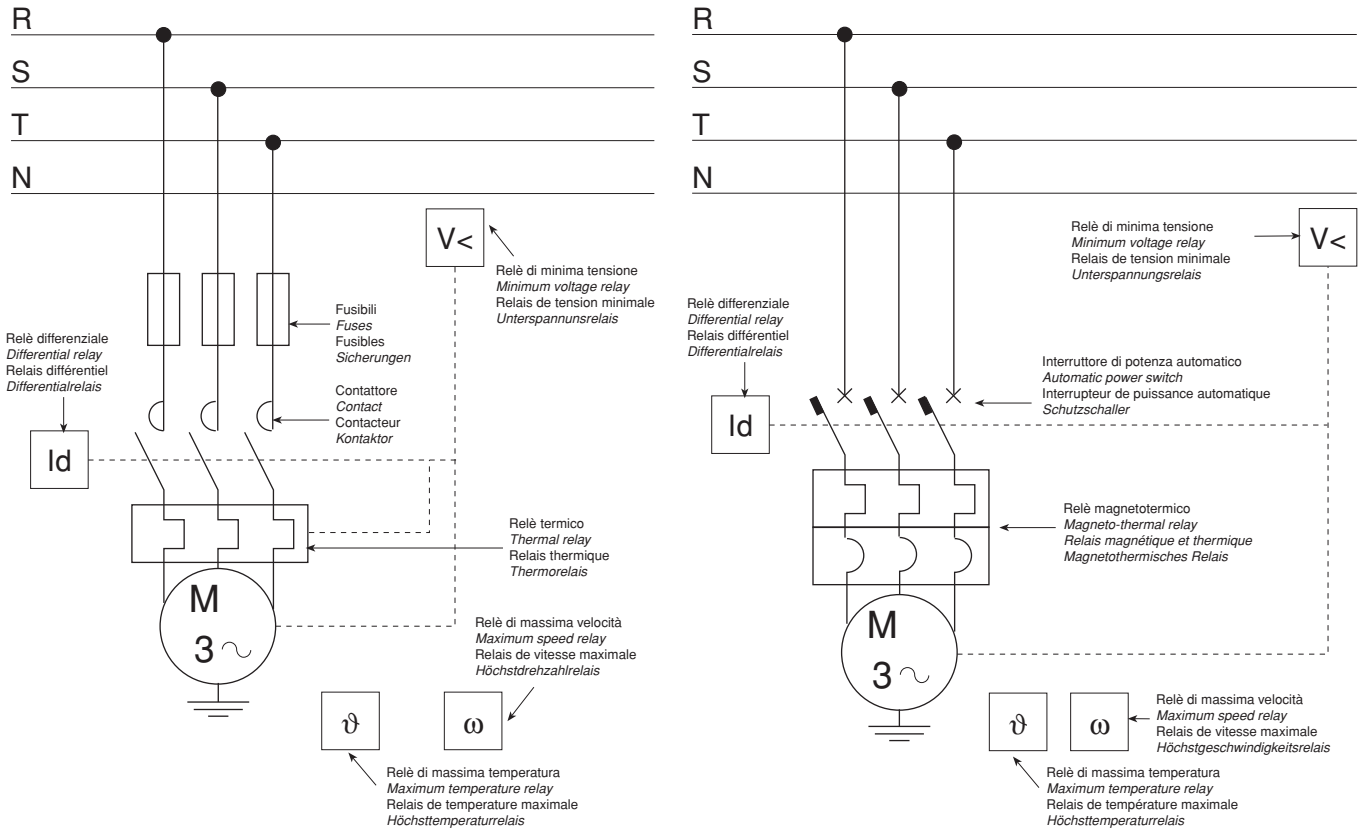
Sample diagrams
(protection as per motors CEI EN 60204-1)

Exemples de schemas
(protection des moteurs suivant CEI EN 60204-1)

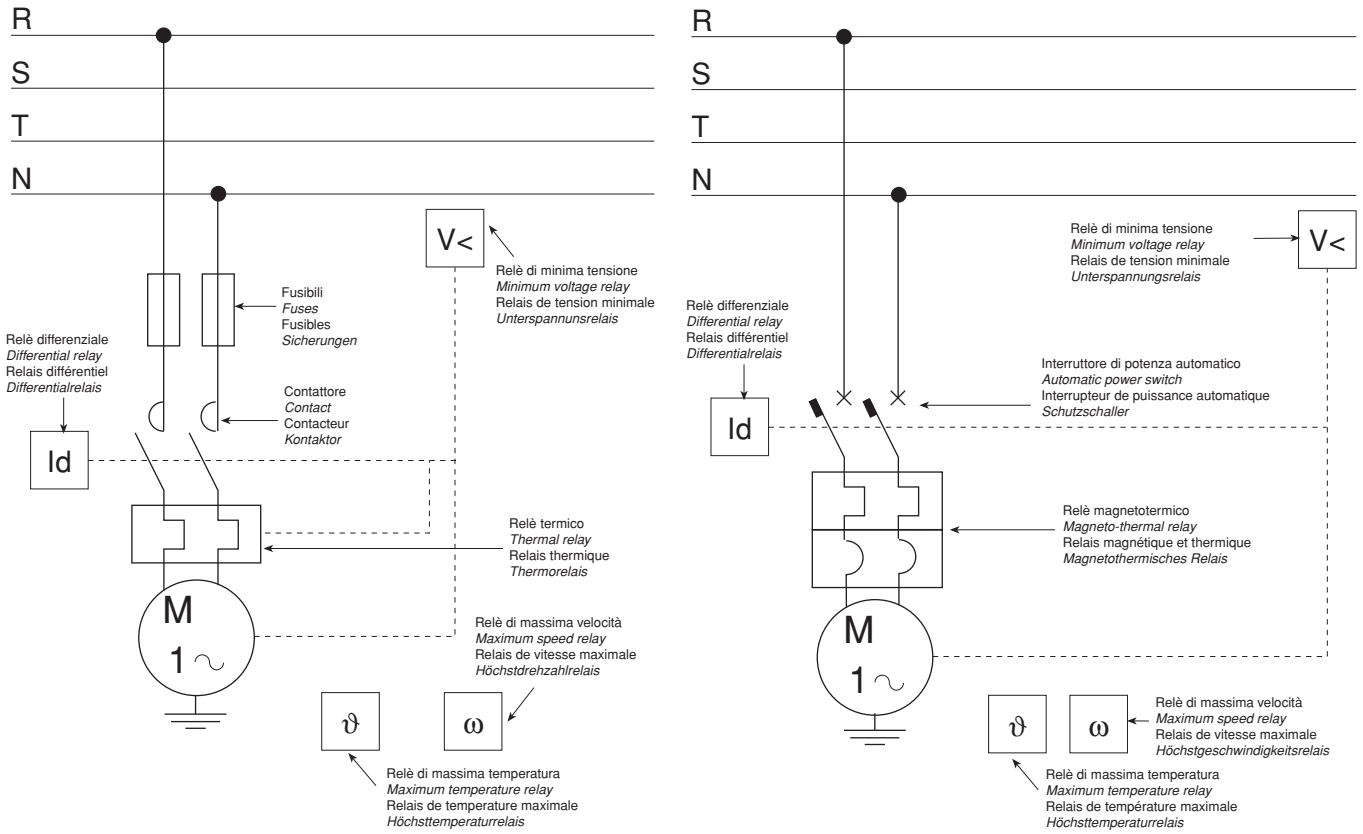
Beispielsschaltpläne
(Motorschutz nach CEI EN 60204-1)

Tab. 51

MOTORE TRIFASE
THREE-PHASE MOTOR / MOTEUR TRIPHASE / *DREHSTROMMOTOR*



MOTORE MONOFASE
SINGLE-PHASE MOTOR / MOTEUR MONOPHASE / *WECHSELSTROMMOTOR*

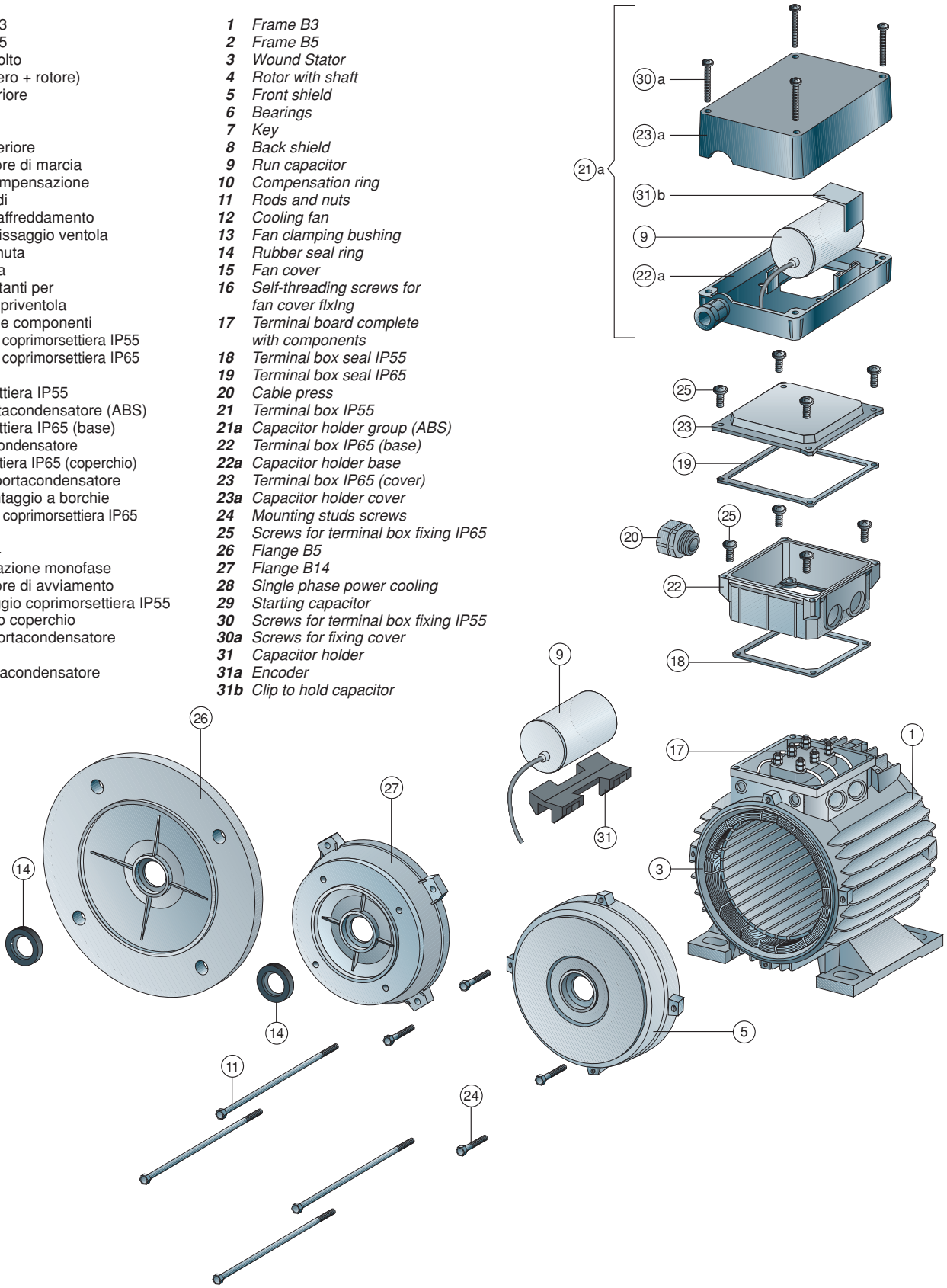


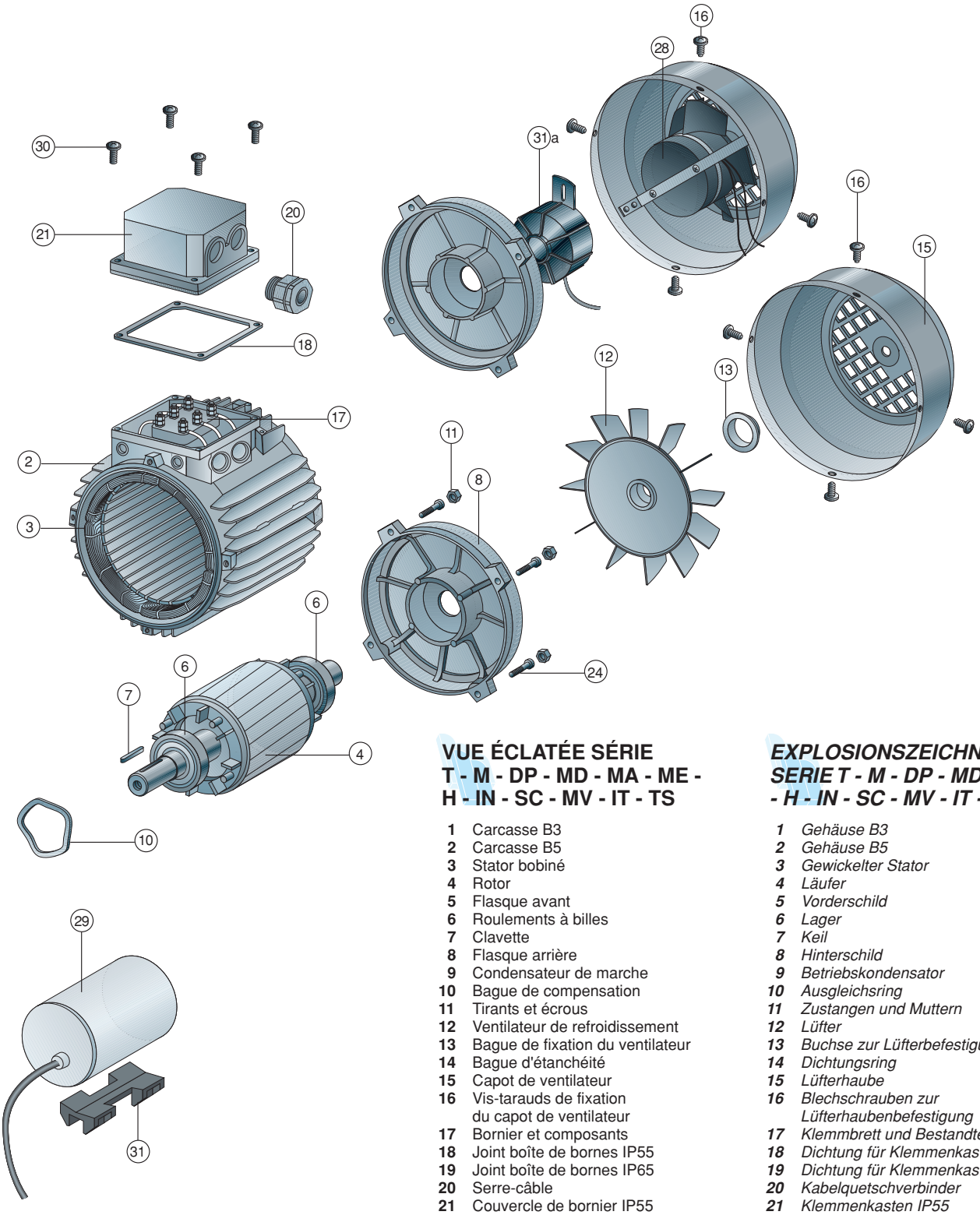
DISEGNO ESPLOSO SERIE T - M - DP - MD - MA - ME - H - IN - SC - MV - IT - TS

1 Carcassa B3
2 Carcassa B5
3 Statore avvolto
4 Indotto (albero + rotore)
5 Scudo anteriore
6 Cuscinetti
7 Chiavetta
8 Scudo posteriore
9 Condensatore di marcia
10 Anello di compensazione
11 Tiranti e dadi
12 Ventola di raffreddamento
13 Boccola di fissaggio ventola
14 Anello di tenuta
15 Copriventola
16 Viti autofilettanti per fissaggio copriventola
17 Morsettiera e componenti
18 Guarnizione coprimorsettiera IP55
19 Guarnizione coprimorsettiera IP65
20 Pressacavo
21 Coprimorsettiera IP55
21a Gruppo portacondensatore (ABS)
22 Coprimorsettiera IP65 (base)
22a Base portacondensatore
23 Coprimorsettiera IP65 (coperchio)
23a Coperchio portacondensatore
24 Viti per montaggio a borchie
25 Viti fissaggio coprimorsettiera IP65
26 Flangia B5
27 Flangia B14
28 Servoventilazione monofase
29 Condensatore di avviamento
30 Viti di fissaggio coprimorsettiera IP55
30a Viti fissaggio coperchio
31 Sostegno portacondensatore
31a Encoder
31b Staffa bloccacondensatore

T - M - DP - MD - MA - ME - H - IN - SC - MV - IT - TS SERIES EXPLODED VIEWS

1 *Frame B3*
2 *Frame B5*
3 *Wound Stator*
4 *Rotor with shaft*
5 *Front shield*
6 *Bearings*
7 *Key*
8 *Back shield*
9 *Run capacitor*
10 *Compensation ring*
11 *Rods and nuts*
12 *Cooling fan*
13 *Fan clamping bushing*
14 *Rubber seal ring*
15 *Fan cover*
16 *Self-threading screws for fan cover flxlng*
17 *Terminal board complete with components*
18 *Terminal box seal IP55*
19 *Terminal box seal IP65*
20 *Cable press*
21 *Terminal box IP55*
21a *Capacitor holder group (ABS)*
22 *Terminal box IP65 (base)*
22a *Capacitor holder base*
23 *Terminal box IP65 (cover)*
23a *Capacitor holder cover*
24 *Mounting studs screws*
25 *Screws for terminal box fixing IP65*
26 *Flange B5*
27 *Flange B14*
28 *Single phase power cooling*
29 *Starting capacitor*
30 *Screws for terminal box fixing IP55*
30a *Screws for fixing cover*
31 *Capacitor holder*
31a *Encoder*
31b *Clip to hold capacitor*





VUE ÉCLATÉE SÉRIE T - M - DP - MD - MA - ME - H - IN - SC - MV - IT - TS

1 Carcasse B3
2 Carcasse B5
3 Stator bobiné
4 Rotor
5 Flasque avant
6 Roulements à billes
7 Clavette
8 Flasque arrière
9 Condensateur de marche
10 Bague de compensation
11 Tirants et écrous
12 Ventilateur de refroidissement
13 Bague de fixation du ventilateur
14 Bague d'étanchéité
15 Capot de ventilateur
16 Vis-tarauds de fixation du capot de ventilateur
17 Bornier et composants
18 Joint boîte de bornes IP55
19 Joint boîte de bornes IP65
20 Serre-câble
21 Couvercle de bornier IP55
21a Groupe portecondensateur (ABS)
22 Couvercle de bornier IP65 (embase)
22a Base porte-condensateur
23 Couvercle de bornier IP65 (couvercle)
23a Couvercle pour porte-condensateur
24 Vis pour l'assemblage à bossages
25 Vis de fixation du couvercle du bornier IP65
26 Flasque-bride B5
27 Flasque-bride B14
28 Servoventilation monophasés
29 Condensateur de démarrage
30 Vis de fixation du couvercle du bornier IP55
30a Vis de fixation du couvercle
31 Support pour condensateur
31a Encoder
31b Patte pour bloquer le condensateur

EXPLOSIONSZEICHNUNGEN SERIE T - M - DP - MD - MA - ME - H - IN - SC - MV - IT - TS

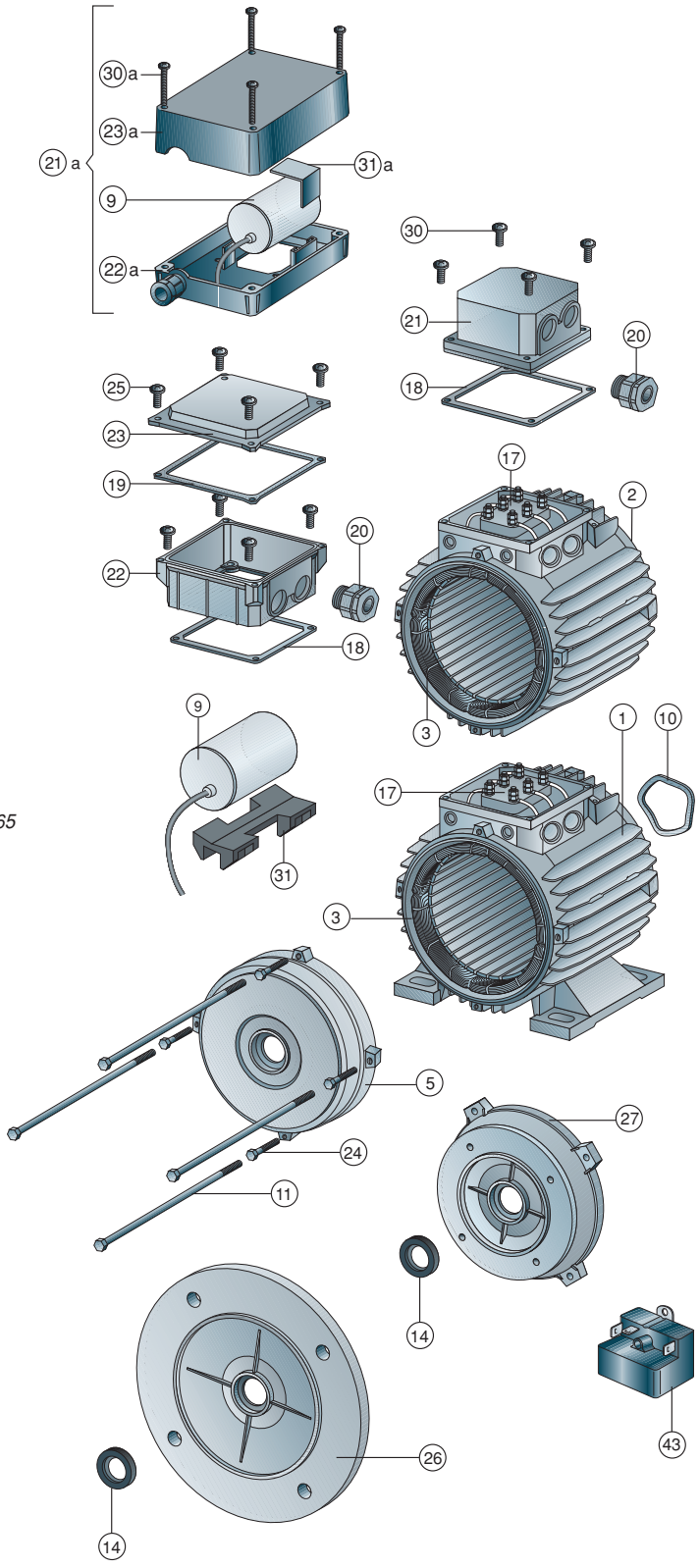
1 *Gehäuse B3*
2 *Gehäuse B5*
3 *Gewickelter Stator*
4 *Läufer*
5 *Vorderschild*
6 *Lager*
7 *Keil*
8 *Hinterschild*
9 *Betriebskondensator*
10 *Ausgleichsring*
11 *Zustangen und Muttern*
12 *Lüfter*
13 *Buchse zur Lüfterbefestigung*
14 *Dichtungsring*
15 *Lüfterhaube*
16 *Blechschrauben zur Lüfterhaubenbefestigung*
17 *Klemmbrett und Bestandteile*
18 *Dichtung für Klemmenkasten IP55*
19 *Dichtung für Klemmenkasten IP65*
20 *Kabelquetschverbinder*
21 *Klemmenkasten IP55*
21a *Kondensatorhalter (ABS)*
22 *Klemmenkasten IP65 (Basis)*
22a *Basis des Kondensatorhalters*
23 *Klemmenkasten IP65 (Deckel)*
23a *Deckel des Kondensatorhalters*
24 *Rosettenschrauben*
25 *Schrauben zur Befestigung des Klemmenkastens IP65*
26 *Flansch B5*
27 *Flansch B14*
28 *Asynchronmotoren Servolüftung*
29 *Anlaufkondensator*
30 *Befestigungsschrauben des Klemmenkastens IP55*
30a *Befestigungsschrauben des Deckels*
31 *Kondensatorhalter*
31a *Encoder*
31b *Kondensatorbefestigungsbügel*

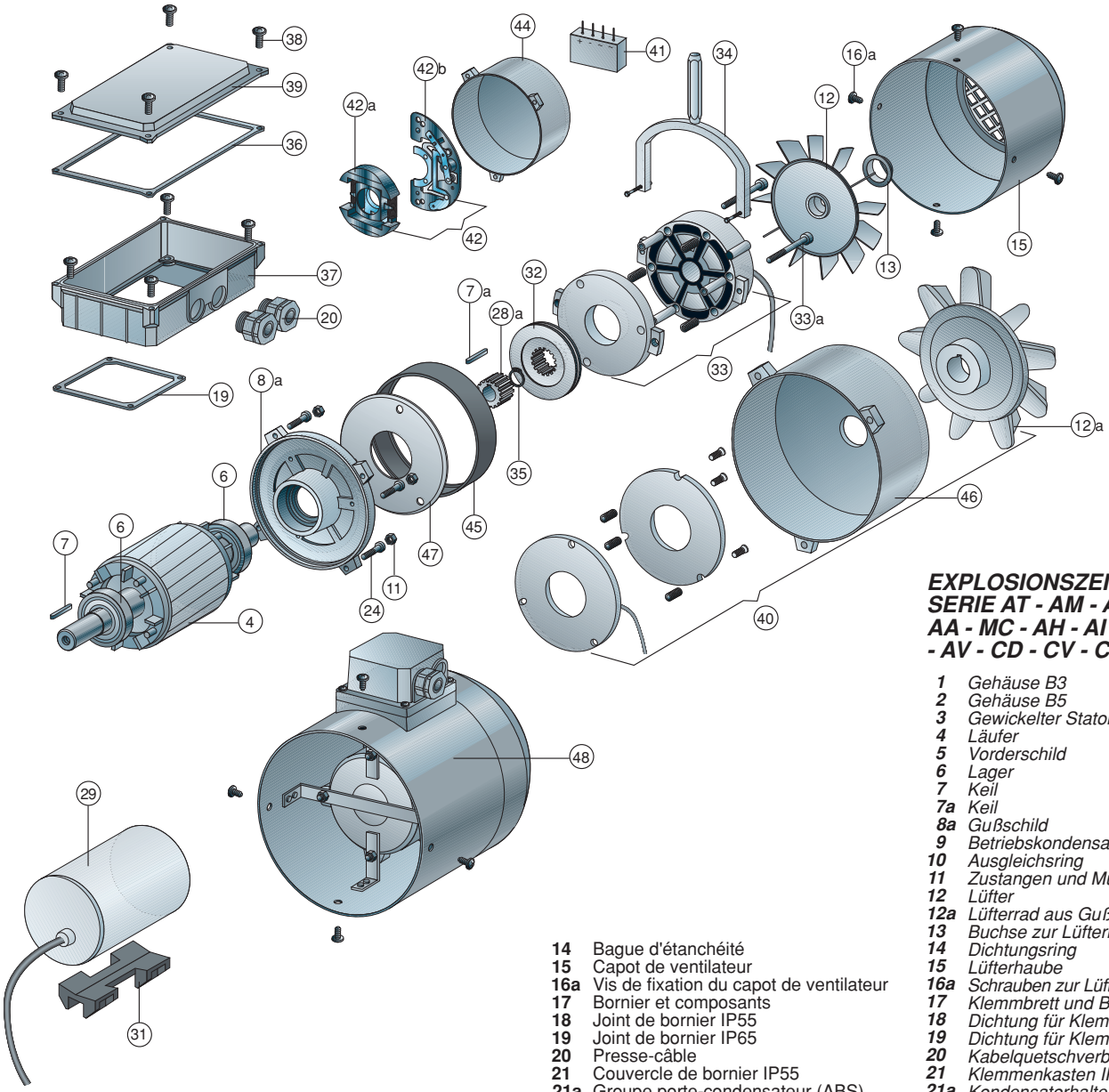
DISEGNO ESPLOSO SERIE AT - AM - AD - AP - AE - AA - MC - AH - AI - TA - AS - AC - AV - CD - CV - CM - CP - CA

1 Carcassa B3
2 Carcassa B5
3 Statore avvolto
4 Indotto (albero + rotore)
5 Scudo anteriore
6 Cuscinetti
7 Chiavetta
7a Chiavetta
8a Scudo in ghisa
9 Condensatore di marcia
10 Anello di compensazione
11 Tiranti e dadi
12 Ventola di raffreddamento
12a Ventola in ghisa
13 Boccola di fissaggio ventola
14 Anello di tenuta
15 Copriventola
16a Viti per fissaggio copriventola
17 Morsettiera e componenti
18 Guarnizione coprimorsettiera IP55
19 Guarnizione coprimorsettiera IP65
20 Pressacavo
21 Coprimorsettiera IP55
21a Gruppo portacondensatore (ABS)
22 Coprimorsettiera IP65 (base)
22a Base potacondensatore
23 Coprimorsettiera IP65 (coperchio)
23a Coperchio portacondensatore
24 Viti per montaggio a borchie
25 Viti fissaggio coprimorsettiera IP65
26 Flangia B5
27 Flangia B14
28a Trascinatore
29 Condensatore di avviamento
30 Viti fissaggio coprimorsettiera IP55
30a Viti fissaggio coperchio
31 Sostegno portacondensatore
31a Staffa blocca condensatore
32 Disco ferodo
33 Gruppo freno
33a Viti fissaggio gruppo freno
34 Leva di sblocco freno
35 Seeger
36 Guarnizione coprimorsettiera lungo IP65
37 Coprimorsettiera lungo IP65 (base)
38 Viti fissaggio coprimorsettiera lungo IP65
39 Coprimorsettiera lungo IP65 (coperchio)
40 Gruppo freno serie S
41 Alimentatore per gruppo freno D.C.
42 Disgiuntore centrifugo
42a Statore
42b Rotore
43 Klixon (relé amperometrico)
44 Calotta
45 Guarnizione freno
46 Calotta freno IP56
47 Disco inox
48 Servoventilazione trifase

AT - AM - AD - AP - AE AA - MC - AH - AI - TA - AS - AC - AV - CD - CV - CM - CP - CA SERIES EXPLODED VIEWS

1 *Frame B3*
2 *Frame B5*
3 *Wound Stator*
4 *Rotor with shaft*
5 *Front shield*
6 *Bearings*
7 *Key*
7a *Key*
8a *Cast-iron shield*
9 *Run capacitor*
10 *Compensation ring*
11 *Rods and nuts*
12 *Cooling fan*
12a *Cast-iron fan*
13 *Fan clamping bushing*
14 *Rubber seal ring*
15 *Fan cover*
16a *Screws for fan cover fixing*
17 *Terminal board complete with components*
18 *Terminal box seal IP55*
19 *Terminal box seal IP65*
20 *Cable press*
21 *Terminal box IP55*
21a *Capacitor holder group (ABS)*
22 *Terminal box IP65 (base)*
22a *Capacitor holder base*
23 *Terminal box IP65 (cover)*
23a *Capacitor holder cover*
24 *Mounting stud screws*
25 *Screws for terminal box fixing IP65*
26 *Flange B5*
27 *Flange B14*
28a *Driver*
29 *Starting capacitor*
30 *Long terminal box IP55 clamp screws (cover)*
30a *Screws for fixing cover*
31 *Capacitor holder*
31a *Clip to hold capacitor*
32 *Brake disc*
33 *Brake unit*
33a *Brake holding screw*
34 *Brake release lever*
35 *Snap ring*
36 *Long terminal box seal IP65*
37 *Long terminal box IP65 (base)*
38 *Long terminal box IP65 clamp screws*
39 *Long terminal box IP65 (cover)*
40 *S series brake unit*
41 *Power pack for D.C. brake unit*
42 *Centrifugal circuit braker*
42a *Stator*
42b *Rotor*
43 *Klixon (Ampere relay)*
44 *Cover*
45 *Seal brake*
46 *IP56 brake cover*
47 *Inox disc*
48 *Three phase power cooling*





VUE ÉCLATÉE SÉRIE AT - AM - AD - AP -AE - AA - MC - AH - AI - TA - AS - AC - AV - CD - CV - CM - CP - CA

1 Carcasse B3
2 Carcasse B5
3 Stator bobiné
4 Rotor
5 Flasque avant
6 Roulements à billes
7 Clavette
7a Clavette
8a Flasque en fonte
9 Condensateur de marche
10 Bague de compensation
11 Tirant et écrous
12 Ventilateur de refroidissement
12a Ventilateur en fonte
13 Bague de fixation du ventilateur
14 Bague d'étanchéité
15 Capot de ventilateur
16a Vis de fixation du capot de ventilateur
17 Bornier et composants
18 Joint de bornier IP55
19 Joint de bornier IP65
20 Presse-câble
21 Couvercle de bornier IP55
21a Groupe porte-condensateur (ABS)
22 Presse-câble et joint IP65 (embase)
22a Base porte-condensateur
23 Couvercle de bornier IP65 (couvercle)
23a Couvercle pour porte-condensateur
24 Vis pour l'assemblage à bossages
25 Vis de fixation du couvercle du bornier IP65
26 Flasque-bride B5
27 Flasque-bride B14
28a Entraîneur
29 Condensateur de démarrage
30 Vis de fixation du couvercle du bornier IP55
30a Vis de fixation du couvercle
31 Support pour condensateur
31a Patte pour bloquer le condensateur
32 Disque garniture de frein
33 Ensemble frein
33a Vie de fixation du frein
34 Levier de dégagement frein
35 Circlip
36 Joint de bornier long IP65
37 Bornier long IP65 (embase)
38 Vis de fixation du couvercle du bornier long IP65
39 Bornier long IP65 (couvercle)
40 Ensemble frein série S
41 Alimentation pour groupe frein C.C.
42 Disjoncteur centrifughe
42a Stator
42b Rotor
43 Klixon (relais amperemètrique)
44 Capot
45 Joint du frein
46 Capot du frein IP56
47 Disque en inox
48 Servoventilation triphasés

EXPLOSIONSZEICHNUNGEN SERIE AT - AM - AD - AP - AE - AA - MC - AH - AI - TA - AS - AC - AV - CD - CV - CM - CP - CA

1 *Gehäuse B3*
2 *Gehäuse B5*
3 *Gewickelter Stator*
4 *Läufer*
5 *Vorderschild*
6 *Lager*
7 *Keil*
7a *Keil*
8a *Gußschild*
9 *Betriebskondensator*
10 *Ausgleichsring*
11 *Zustangen und Muttern*
12 *Lüfter*
12a *Lüfterrad aus Guß*
13 *Buchse zur Lüfterbefestigung*
14 *Dichtungsring*
15 *Lüfterhaube*
16a *Schrauben zur Lüfterhaubenbefestigung*
17 *Klemmbrett und Bestandteile*
18 *Dichtung für Klemmenkasten IP55*
19 *Dichtung für Klemmenkasten IP65*
20 *Kabelquetschverbinder*
21 *Klemmenkasten IP55*
21a *Kondensatorhalter (ABS)*
22 *Klemmenkasten IP65 (Basis)*
22a *Basis des Kondensatorhalters*
23 *Klemmenkasten IP65 (Deckel)*
23a *Deckel des Kondensatorhalters*
24 *Rosettenschrauben*
25 *Schrauben zur Befestigung des Klemmenkastens IP65*
26 *Flansch B5*
27 *Flansch B14*
28a *Mitnehmer*
29 *Anlaufkondensator*
30 *Befestigungsschrauben des Klemmenkastens IP55*
30a *Befestigungsschrauben des Deckels*
31 *Kondensatorhalter*
31a *Kondensatorbefestigungsbügel*
32 *Bremsscheibe*
33 *Bremsgruppe*
33a *Befestigungsschrauben der Bremse*
34 *Bremslösehebel*
35 *Seeger-Ring*
36 *Dichtung des langen Klemmenkastens IP65*
37 *Langer Klemmenkasten IP65 (Basis)*
38 *Befestigungsschrauben des langen Klemmenkastens IP65*
39 *Langer Klemmenkasten IP65 (Deckel)*
40 *Bremsgruppe Serie S*
41 *Netzteil für Gleichstrombremsen*
42 *Fliehkraftabschalter*
42a *Stator*
42b *Läufer*
43 *Klixon (amperometrisches Relais)*
44 *Kappe*
45 *Dichtung der Bremse*
46 *Kappe der Bremse IP56*
47 *Inoxscheibe*
48 *Drehstrommotoren Sevolüftung*