

COMER

TETRALAM

MOTORI A CORRENTE CONTINUA

SERIE RTL - TL TIPO PV - PVR - B

STABILIMENTO E
SEDE AMMINISTRATIVA

COMER s.r.l.

27029 VIGEVANO (PV)
Via Oroboni 26/28
Tel. 0381/42661-2
Telefax 0381/42662

UFFICIO COMMERCIALE



comerimpianti

di A. Baroni & M. Scarazzato s.n.c.

I-20052 Monza (MI) - via Lecco 164
tel. 039/368635-6
tlx 316359 Comimp I
telefax 039/367683

Il presente listino annulla e sostituisce tutti i precedenti.

1998



a member of EQNET

CERTIFICAZIONE ITALIANA DEI SISTEMI
QUALITA' AZIENDALI
*ITALIAN CERTIFICATION OF COMPANIES
QUALITY SYSTEMS*



CERTIFICATO n.
CERTIFICATE No. 9101.0020

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA QUALITA' DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY SYSTEM OPERATED BY

COMER S.r.l.

UNITA' OPERATIVA
OPERATIVE UNIT

Via Oroboni, 26/28 - 27029 VIGEVANO (PV)

E' CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD UNI EN ISO 9003

PER I SEGUENTI TIPI DI PRODOTTI - PROCESSI - SERVIZI
CONCERNING THE FOLLOWING KINDS OF PRODUCTS - PROCESSES - SERVICES

**Motori a C.C. - motori a C.A. - motori a controllo
vettoriale - potenze da 0,5 KW a 250 KW**
D.C. motors - A.C. motors - vector control motors -
power from 0,5 KW to 250 KW

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO
DELL'IMQ PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITA' DELLE AZIENDE
THIS CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS ESTABLISHED BY IMQ
FOR THE CERTIFICATION OF SUPPLIERS' QUALITY SYSTEMS

31 Ottobre 1995

DATA DI RILASCI
ISSUED ON

IMQ

La Federazione CISQ è un'associazione
sovrasettoriale ed indipendente di enti di
certificazione dei Sistemi Qualità
aziendali, operanti ciascuno nei settori
di propria competenza.

The CISQ Federation is an over sectorial
and independent association of
certification bodies of companies'
Quality Systems, each working within its
peculiar sectors.

A. DESCRIZIONE

A. 1 GENERALITA'

Tutti i motori della serie RTL - TL sono stati progettati per soddisfare qualsiasi tipo di servizio richiesto nelle applicazioni industriali e il loro dimensionamento meccanico è tale da garantire un perfetto funzionamento. Sono costruiti con statori quadrangolari interamente lamellati con poli ausiliari e, dall'altezza d'asse 132, possono essere completati con avvolgimenti di compensazione.

Le caratteristiche peculiari di tutti i nostri motori sono:

- elevato rapporto potenza/ingombro
- ottima risposta dinamica alle variazioni di velocità.

Gli avvolgimenti sono isolati ed impregnati con materiali in classe H, mentre lo sfruttamento termico del motore è in classe F.

A. 2 IDENTIFICAZIONE DEL MOTORE

La sigla che contraddistingue ogni singolo motore raggruppa le caratteristiche specifiche riportate in fig. 1

A. DESCRIPTION

A. 1 GENERAL INFORMATION

All RTL-TL series motors are designed to carry out any kind of industrial function and their mechanical dimensioning is such that perfect working is guaranteed. They are built with fully-laminated quadrangular stators with interpoles and, as from axis height 132, they can be completed with compensation windings.

All our motors have the following special features:

- high power/size ratio
- excellent dynamic response to speed variations.

The windings are insulated and impregnated with class H materials, while the thermic exploitation of the motor belongs to class F.

A. 2 MOTOR IDENTIFICATION

The code identifying each individual motor comprises the specific characteristics shown in Fig. 1

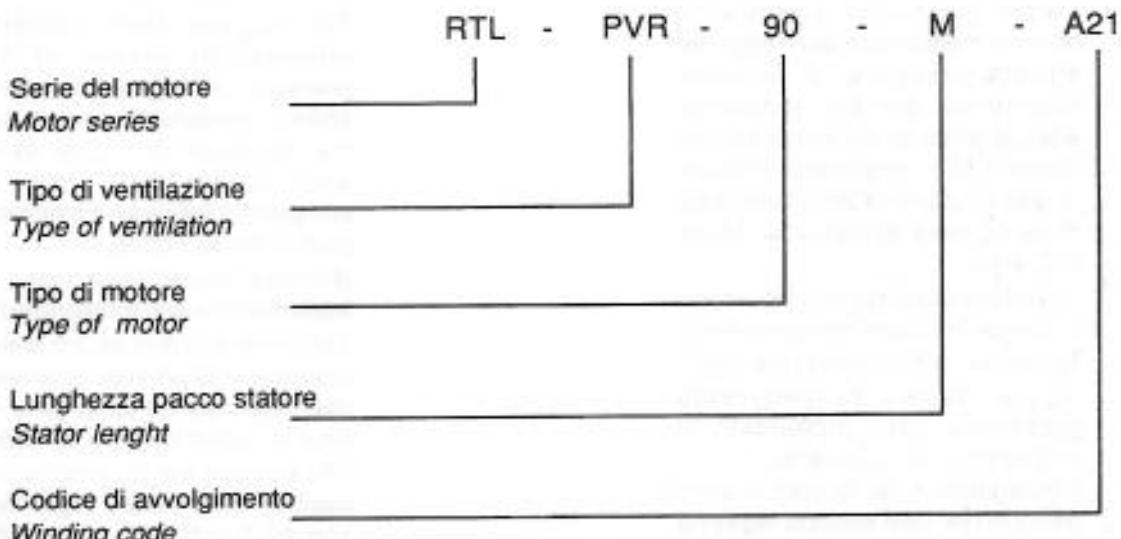


fig. 1

B. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

B. 1 ROTORE

I pacchi rotorici sono ottenuti mediante impaccaggio di lamierini magnetici a bassissima perdita isolati su entrambi i lati.

Gli avvolgimenti sono realizzati con filo o piattina isolata con resine in classe H ed impregnati con vernici isolanti, polimerizzate in forno, aventi le migliori caratteristiche dielettriche e meccaniche. Normalmente si utilizzano avvolgimenti di tipo ondulato o embricato.

Gli avvolgimenti sono collegati al collettore o tramite saldatura a elettrodo o tramite stagnatura con leghe in grado di sopportare temperature superiori ai 170° C. Le testate dell'avvolgimento sono fissate mediante bendaggi in fibra di vetro.

B. 2 COLLETTORE

I collettori sono costruiti per tutte le taglie in pressofusione, in modo tale che sia garantita una velocità di fuga molto più alta della massima velocità del motore.

B. 3 STATORE

I circuiti magnetici di statore sono ottenuti mediante impaccaggio ad elevata pressione di lamierini magnetici serrati mediante adeguata rivettatura sino all'altezza d'asse 132 o compatti all'interno di una struttura in ferro realizzata in carpenteria dall'altezza d'asse 160 in poi.

Le bobine eseguite con filo isolato in classe H sono impregnate con le stesse vernici utilizzate per il rotore; questo procedimento garantisce l'uso prolungato in ambienti umidi o polverosi.

I collegamenti tra le bobine sono eseguiti con cavi flessibili legati fra loro da speciali fascette in grado di sopportare elevate temperature.

B. CONSTRUCTION FEATURES

B. 1 ROTOR

The rotor packages are obtained by packaging very low-loss magnetic sheets which are insulated on both sides.

The windings are made from wire or metal strips insulated with class H resins and impregnated with furnace-polymerized insulating lacquers which have the best dielectrical and mechanical features. Usually coils type series or parallel type are used.

The windings are connected to the commutator either by means of electrode welding or by means of tin welding with alloys able to withstand temperatures of over 170°C. The winding end plates are fixed by means of fibre-glass bindings.

B. 2 COMMUTATOR

Commutators are built, for all sizes, by means of die-casting. This is done in such a way that an escape velocity much greater than the maximum motor speed is guaranteed.

B. 3 STATOR

The magnetic stator circuits are obtained by means of high-pressure packaging of magnetic sheets, tightened by rivets, up to the axis height of 132, or, as from axis height 160, they are compacted inside an iron structure built in the workshop.

Bobbins wound with class H-insulated wire are impregnated with the same lacquers as are used for the rotor; this process guarantees that they may be used for a long time in humid or dusty conditions. The bobbins are connected using flexible wires joined together by special bands able to withstand high temperatures.

B. 4 CUSCINETTI

Normalmente sono montati cuscinetti a sfere a doppio schermo autolubrificati.

Dall'altezza d'asse 132, in presenza di tiro cinghia particolarmente gravoso, è prevista, a richiesta, l'adozione di cuscinetti a rulli. Per questi ultimi è buona norma provvedere periodicamente all'aggiunta di grasso attraverso l'ingrassatore posto all'esterno del supporto cuscinetto.

Diamo in fig. 2 la tabella dei tipi di cuscinetti usati.

B. 4 BEARINGS

Double-shield oilless ball bearings are usually fitted.

As from axis height 132 and when there is a particularly strong pull on the belt, roller bearings may be used on request. In this case it is advisable periodically to add grease using the greaser positioned on the outside of the bearing support.

The types of bearings used are shown in the table in fig. 2

TIPI DI CUSCINETTI

BEARING IDENTIFICATION NUMBER

TIPO DI MOTORE TYPE OF THE MOTOR	LATO COMANDO DRIVING END	LATO OPPOSTO COMANDO OPPOSITE DRIVING END
RTL 80 S - M - L	6205. 2Z	6004. 2RS
RTL 90 M - L - P	6206. 2Z	6204. 2RS
RTL 100 M - L - P	6207. 2Z	6205. 2RS
RTL 112 M - L - P	6308. 2Z	6206. 2RS
TL 132 BS - BM - BL	6310. 2Z / NU 310	6307. 2RS
RTL 160 S - M - L - LB	6312. 2Z / NU 312	6308. 2RS
TL 200 BK - BS - BM - BL - BLB	6314. 2Z / NU 314	6313. 2Z

fig.2

B. 5 DURATA DEL CUSCINETTO

Dopo aver calcolato, in relazione alla potenza e al rapporto di trasmissione, la misura della puleggia, si deve sempre verificare il valore del carico radiale sull'albero, il quale permette di determinare la durata del cuscinetto anteriore.

B. 5 BEARING LIFE

After calculating the pulley size according to the power and gear ratio, it is necessary to check the value of the radial load on the shaft. It is this which allows the life of the anterior bearing to be determined.

Il valore del carico radiale F_r viene calcolato con la relazione di fig. 3 a mentre, la durata del cuscinetto anteriore, applicando la relazione di fig. 3 b.

The radial load value, F_r , is calculated according to the formula given in fig. 3 a) while the life of the anterior bearing is calculated using the formula in fig. 3 b)

fig. 3 a)

$$F_r = 19.500.000 \times \frac{P}{n \times D} \times K$$

fig. 3 b)

$$L_h = \left[\frac{C}{F_r \times (Y + E/B) + p + p'} \right] \times \frac{16.666}{n} \quad 3 (*)$$

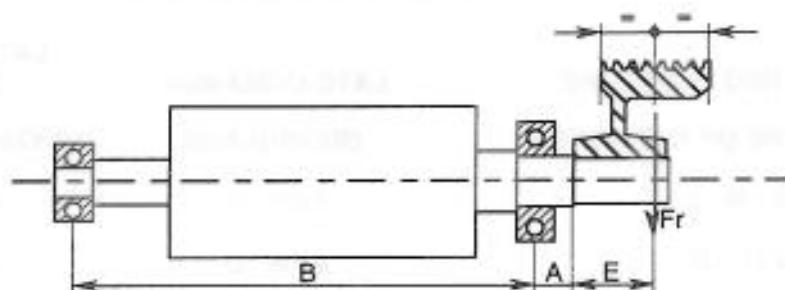


fig. 4

dove:

F_r = carico radiale espresso in Newton ($9.81 \text{ N} = 1 \text{ Kgp}$)
 P = potenza nominale del motore in Kw
 n = velocità del motore in giri al minuto
 D = diametro primitivo della puleggia in millimetri
 K = coefficiente dipendente dal tipo di cinghia usata approssimativamente: $K = 1.2$ per cinghia dentata, $K = 2.3$ per cinghia trapezoidale, $K = 3.8$ per cinghia piana
 L_h = durata teorica del cuscinetto in ore
 C = carico dinamico del tipo di cuscinetto in N
 Y = rapporto tra i valori $A + B/B$

fig. 4

in which :

F_r = radial load in Newton ($9.81 \text{ N} = 1 \text{ Kgp}$)
 P = motor power rating in Kw
 n = motor speed in rotations per minute
 D = pitch diameter of the pulley in millimetres
 K = approximate coefficient, depending on the type of belt used:
 $K = 1.2$ for timing belt, $K = 2.3$ for V belt, $K = 3.8$ for flat belt
 L_h = theoretical life of the bearing in hours
 C = impact load of the type of bearing, given in N
 Y = ratio between $A + B/B$ values (fig. 4)

E = distanza tra l'inizio della sporgenza d'albero del motore e il punto medio di applicazione del tiro cinghia fig. 4
 p = carico dovuto al rotore in N
 p' = peso del particolare calettato sull'albero in N (puleggia, volano, ecc.)
(*) = con cuscinetti a rulli l'elevazione a potenza è 10/3

E = distance between the point where the motor shaft begins to project and the belt/pull application middle point
 P = load due to rotor in N
 P' = weight of the piece coupled with the shaft, given in N (pulley/flywheel etc.)
(*) = in the case of roller bearings, the raise to power is 10/3

MOTORE MOTOR	CUSCINETTO BEARING	C	Y	B	p
RTL 80 S			1,080	290	80
RTL 80 M	SFERE-BALLS	14.300	1,075	315	98
RTL 80 L			1,070	355	120
RTL 90 M			1,090	345	147
RTL 90 L	SFERE-BALLS	19.300	1,080	380	186
RTL 90 P			1,070	415	225
RTL 100 M			1,080	405	225
RTL 100 L	SFERE-BALLS	25.500	1,070	445	270
RTL 100 P			1,060	485	315
RTL 112 M			1,090	490	407
RTL 112 L	SFERE-BALLS	42.500	1,080	535	480
RTL 112 P			1,070	580	545
TL 132 BS	SFERE-BALLS	62.000	1,110	480	350
TL 132 BM			1,100	530	390
TL 132 BL	RULLI-ROLLERS	110.000	1,080	580	450
RTL 160 S			1,070	580	725
RTL 160 M	SFERE-BALLS	81.500	1,066	635	824
RTL 160 L			1,058	695	930
RTL 160 LB	RULLI-ROLLERS	150.000	1,053	765	1050
TL 200 BK			1,084	730	1580
TL 200 BS	SFERE-BALLS	104.000	1,080	770	1755
TL 200 BM			1,075	810	1940
TL 200 BL			1,070	860	2158
TL 200 BLB	RULLI-ROLLERS	204.000	1,065	920	2420

fig. 5

Normalmente la durata del cuscinetto è ritenuta idonea se superiore a 20.000 ore.

Qualora la durata risultasse insufficiente si consiglia di aumentarla agendo sui seguenti parametri:

- aumentando il diametro della puleggia
- adottando ove possibile cuscinetti a rulli
- diminuendo ove possibile il valore di E

The life of the bearing is usually considered acceptable if it is over 20,000 hours.

Should the life prove insufficient, it is advisable to increase it by altering the following parameters:

- increase the diameter of the pulley
- use roller bearings wherever possible
- reduce the value of E wherever possible.

C. SCELTA DEL MOTORE

I diagrammi della fig. 6 indicano orientativamente le potenze e le velocità fornibili dalle varie grandezze di motori in esecuzione servoventilata con ventilatore radiale. In fig. 6a sono rappresentati i diagrammi di motori in esecuzione autoventilata.

C. CHOICE OF THE MOTOR

The diagrams in fig. 6 indicate approximately power and speed which can be supplied by the various size of servo-assisted ventilation motors with radial blower.

In fig. 6a are represented the diagrams for selfventilated motors.

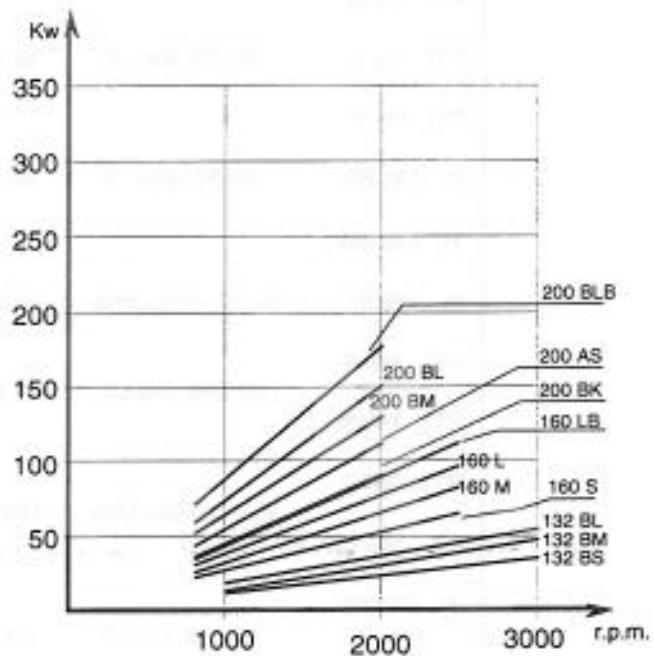
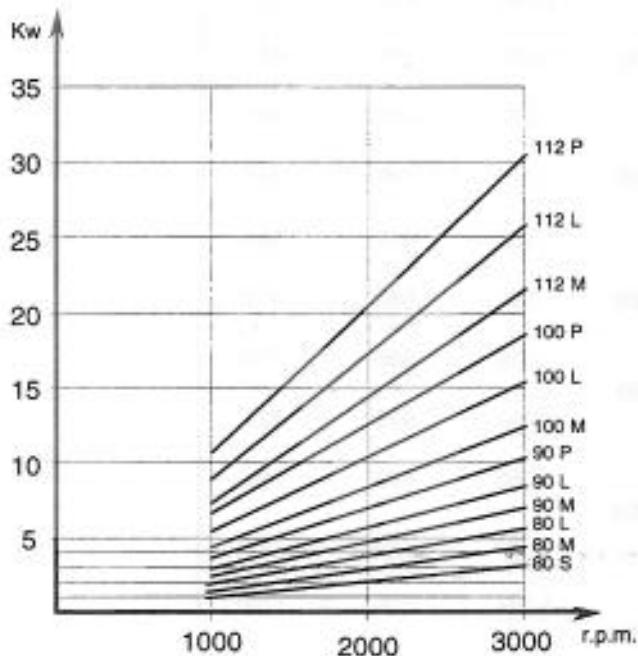


fig. 6

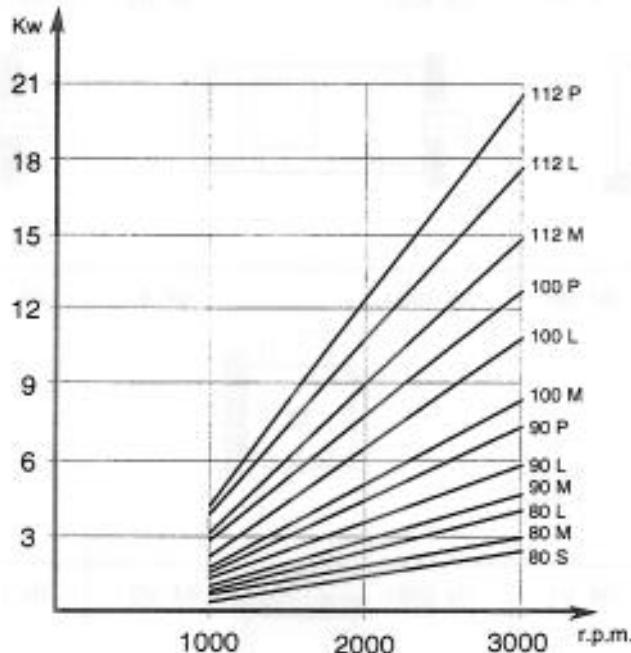


fig. 6a

D. SOLUZIONI COSTRUTTIVE

- I motori sono normalmente forniti con una sola sporgenza d'albero ma, su richiesta, è possibile la costruzione in esecuzioni particolari

D. 1 FORME COSTRUTTIVE

I motori della serie TL - RTL sono normalmente costruiti in forma IM B3 o in forma IM B5 o derivate, secondo le prescrizioni della tabella UNEL 05513 - DIN 42950 - IEC 34 - 7 (code 1 - 2) riportate in fig. 7.

D. CONSTRUCTION POSSIBILITIES

The motors usually come with a single shaft protrusion, although construction may be carried out differently upon request.

D. 1 CONSTRUCTION SHAPES

The construction shape of TL-RTL series motors is normally IM B3 or IM B5 or derivatives as per the contents of the UNEL 05513 -DIN 42950 - IEC 34 - 7 (code 1-2) table, as shown in fig. 7

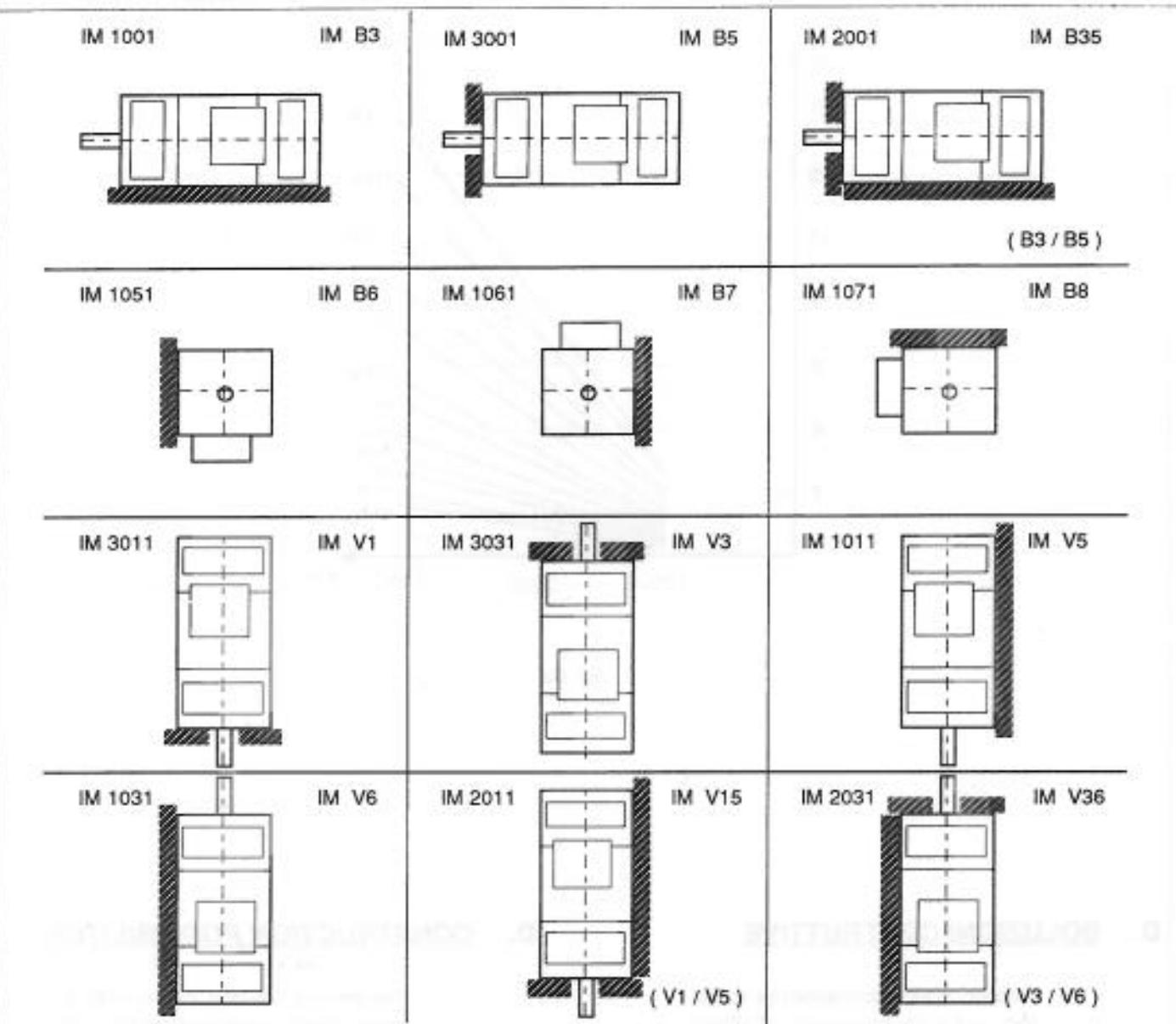


fig. 7

E. VENTILAZIONE

I motori della serie PVR (servoventilati) sono dotati di elettroventilatore centrifugo radiale posizionato sul lato opposto all'accoppiamento.

Le potenze dei motori asincroni applicati ai ventilatori e i dati di portata d'aria sono elencati in fig. 8.

L'alimentazione standard è trifase 220/380 V. 50 Hz, a richiesta è possibile la fornitura con tensioni e frequenze speciali.

Tutti i ventilatori possono essere corredati di filtro.

Quando la ventilazione è separata con raccordo a condotte d'aria occorre garantire all'ingresso nel motore i dati di portata e prevalenza riportati in fig. 8.

E. VENTILATION

The PVR (servo-assisted ventilation) type motors are provided with centrifugal electric-fan situated on the apposite driving end side.

In fig. 8 power and air flow specifications of the asynchronous motors applied to the fan are listed.

Usually the supply voltage is 220/380 50Hz, on request special voltage and frequency are possible.

All the electric-fans can be provided with filter.

When ventilation is separated with pipe-fitting for air duct, air flow and head specifications, listed in fig. 8, must be guaranteed to the motor.

I motori della serie PV (autoventilati) sono dotati di ventola applicata direttamente sull'albero motore che durante il funzionamento crea un flusso d'aria, dipendente dal numero di giri, uscente dal lato comando.

The PV (self-ventilated) type motors are provided with fans directly applied on the motor shaft that, when is working, produces an air flow dependent on the number of revolutions, and goes out from coupling side.

DATI DI VENTILAZIONE TECHNICAL VENTILATION SPECIFICATION			
MOTORE MOTOR	POTENZA VENTILATORE (Watt) ELECTRIC-FAN POWER (Watt)	PORTATA ARIA (m³/h) AIR FLOW (m³/h)	PREVALENZA (mm H ₂ O) HEAD (mm H ₂ O)
RTL 80	90	160	30
RTL 90	130	200	40
RTL 100	250	250	50
RTL 112	250	500	60
TL 132	370	650	80
RTL 160	1100	1500	120
TL 200	1500	2100	120

fig. 8

F. GRADO DI PROTEZIONE

Tutti i motori sono normalmente costruiti rispettivamente col grado di protezione IP23.

La prima cifra caratteristica indica il grado di protezione contro il contatto con le parti in tensione o le parti in movimento interne al motore. La seconda cifra caratteristica indica il grado di protezione contro la penetrazione dannosa dell'acqua.

La prima cifra caratteristica 2 indica la protezione contro i corpi solidi di dimensioni maggiori di 12 mm.

La seconda cifra caratteristica 3 indica la protezione contro la pioggia.

F. PROTECTION RATING

All type of motors are usually built with protection rating IP23.

The first identification digit indicates the degree of protection against contact with live parts or with moving parts inside the motor.

The second digit indicates the degree of protection against the harmful penetration of water.

The first digit 2 indicates protection against solid bodies measuring more than 12 mm.

The second digit 3 indicates protection against rain.

I. PRESTAZIONI DEL MOTORE

Le prestazioni dei motori, corredate dai relativi disegni di ingombro e dalle curve per funzionamento in dissecitazione, sono riportate nelle tabelle caratteristiche e sono valide considerando le seguenti specifiche:

- funzionamento in servizio continuo S1 (IEC 34-1)
- alimentazione da convertitore c.a./c.c. con circuito di potenza collegato o a ponte semicontrollato monofase (dove menzionato in tabella) con fattore di forma 1.40 massimo, o a ponte trifase totalcontrollato con fattore di forma massimo 1.05. Per valori superiori chiedere verifica al costruttore
- i rendimenti riportati nelle tabelle non tengono in considerazione delle perdite del circuito di eccitazione e della potenza impegnata per la eventuale ventilazione servoassistita
- la temperatura dell'aria ambiente non deve mai essere superiore ai 40°C e l'installazione ad un'altitudine non superiore ai 1000 m sul livello del mare. I declassamenti di potenza da effettuare al variare della temperatura dell'aria e dell'altitudine si ricavano dal diagramma di fig. 10
- possono essere accettate sovratemperature diverse da quelle dichiarate di classe F dopo opportuna verifica del costruttore
- sovraccarichi massimi pari a 1.6 volte la coppia nominale per un tempo massimo di 15 secondi ogni 5 minuti primi, oppure sovraccarichi inferiori o con frequenza diversa comunque tali che il valore quadratico medio della corrente nell'intervallo di 5 primi non superi il valore nominale (per funzionamento a coppia costante)
- funzionamento con regolazione a coppia costante fino a 1/50 circa della velocità nominale
- velocità relative a tensione di armatura non riportate nelle tabelle possono essere determinate approssimativamente con semplice proporzione lineare partendo da valori di tensione e giri il più vicino possibile a quelli desiderati.

I. MOTOR PERFORMANCE FEATURES

The performance features of all type of motors equipped with space layout (dimensions drawing) and curves for flow reduction functioning, are shown in the features table and are valid when taking the following specifications into consideration:

- continuous rating functioning S1 (IEC 34-1)
- a.c./d.c. converter supply with the power circuit linked either to the single-phase semi-controlled bridge (where mentioned in the table) with the maximum form factor of 1.40, or to a fully-controlled three-phase bridge with a maximum form factor of 1.05. Consult the manufacturer regarding higher values.
- the efficiency values shown in the table do not take into account losses from the excitation circuit and the power used for the servo-ventilation.
- the temperature of the air entering the motor must never exceed 40°C and it must never be installed at an altitude higher than 1000 m. above sea-level. The declassing of the power levels which are carried out in line with variations in air temperature and altitude may be found in the diagram shown in fig. 10
- higher temperatures other than those determined as category F may be accepted after a manufacturer's check.
- maximum overloads equal to 1.6 times the nominal torque for a maximum of 15 seconds every five minutes, or lower overloads, or overloads having a different frequency but which are such that the root mean square value of the current in the five minute intervals does not exceed the nominal value (for constant torque rating)
- functioning with a constant torque adjustment up to around 1/50 of the nominal speed
- speeds relating to armature voltage not given in the tables can be determined approximately by using a simple system of linear proportion, taking as a starting point the voltage and rotation values as close as possible to those wanted.

G. VIBRAZIONI

La bilanciatura del rotore è effettuata con l'albero comando completo di chiavetta intera, è quindi necessario che gli altri organi collettati sull'albero del motore siano a loro volta bilanciati nel giusto modo.

L'equilibratura normale è quella corrispondente al grado N.
A richiesta è possibile bilanciare il rotore conforme al grado S (speciale).

G. VIBRATIONS

The rotor is balanced by means of the drive shaft complete with key, therefore the other organs coupled with the motor shaft must, in turn, be correctly balanced.

Normal balancing corresponds to the rating N.

On request, the rotor can be balanced according to the S (special) rating.

H. SCATOLA MORSETTIERA

La scatola morsettiera è normalmente prevista su tutte le grandezze con possibilità di montaggio in alto a destra o a sinistra; solo in alto nella grandezza 80. La sua posizione non deve comunque coincidere con quella dell'elettroventilatore.

Per i motori con le bocche di ventilazione può essere prevista una morsettiera pressurizzata. Può essere adottata anche una morsettiera antideflagrante fino all'altezza d'asse 100.

L'uscita cavi è in morsettiera.

H. TERMINAL BOX

All sizes usually have a terminal box which can be installed high up on the right or left; only high up for motors size 80. It must not, however, be in the same position as the electroventilator.

Motors with air pipes can have a pressurized terminal block. Up to axis height 100, it is also possible to use a flameproof terminal block. The cable outlet is in the terminal block.

H. 1 EARTH TERMINAL

The earth terminal, complete with identification plate is found in all engines inside the terminal box.

H. 2 CONNECTIONS

The engines are normally built with separate excitation. See the plan in fig.9

Upon request, and only after manufacturer's checks, the engine can be supplied specially with series excitation of the armature.

H. 1 MORSETTO DI TERRA

Pertutti i motori è previsto, all'interno della scatola morsettiera, il morsetto di terra completo della targhetta di identificazione.

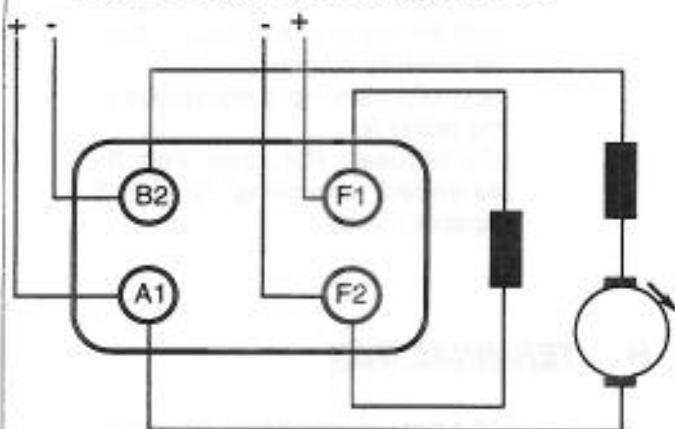
H. 2 COLLEGAMENTI

I motori sono normalmente costruiti con eccitazione separata vedi schema di fig. 9.

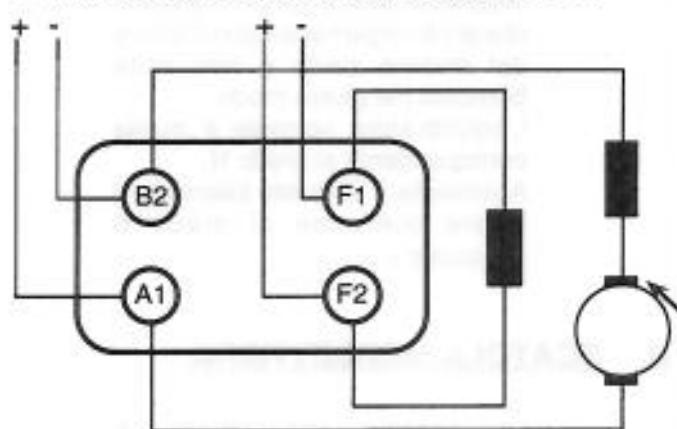
Su richiesta è possibile, solo dopo verifica del costruttore, la speciale fornitura con l'eccitazione in serie all'armatura.

CONTRASSEGNI DI COLLEGAMENTO ALLA MORSETTIERA TERMINAL BOARD COUNTERMARK

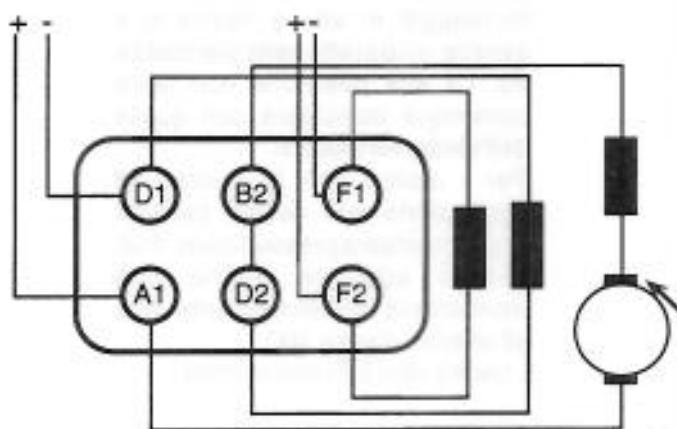
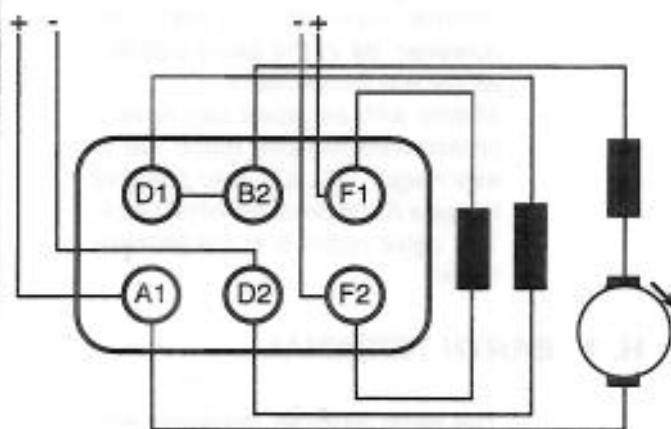
Rotazione oraria vista lato accoppiamento
Clockwise rotation when facing drive end



Rotazione antioraria vista lato accoppiamento
Counterclockwise rotation when facing drive end



Motore ad eccitazione indipendente
Separately excited motor



Motore ad eccitazione indipendente con serie
Separately excited motor with series

A1-B2 = INDOTTO + AUSILIARI
ROTOR + AUXILIARIES

D1-D2 = CAMPO SERIE
SERIES FIELD

F1-F2 = CAMPO PRINCIPALE
MAIN FIELD

CONTRASSEGNI DI COLLEGAMENTO ACCESSORI ACCESSORIES COUNTERMARK

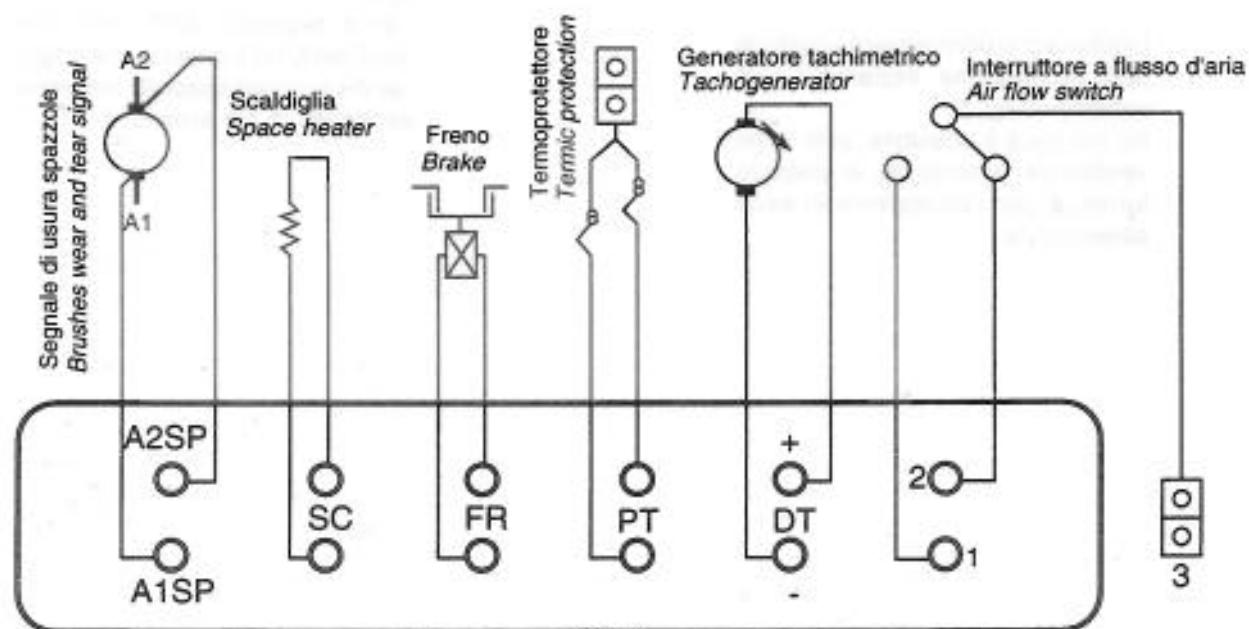


fig. 9

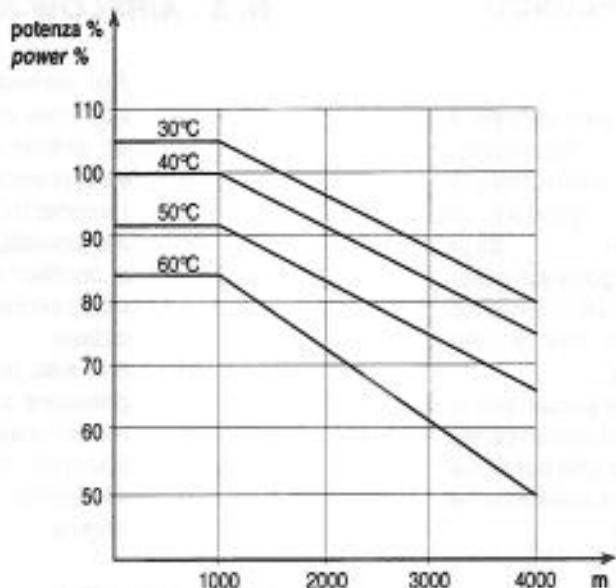


fig. 10

L. ECCITAZIONE

I motori sono normalmente costruiti con eccitazione indipendente ed a richiesta con serie stabilizzatrice. La serie stabilizzatrice di norma non viene impiegata con azionamenti bidirezionali.

Le tensioni di alimentazione normalizzate sono 110, 190, 220, 330 V. Altri differenti valori di tensione sono fornibili a richiesta, il massimo valore di tensione è 400 V.

Il valore della potenza dieccitazione riportata nelle tabelle è riferita ad una temperatura ambiente di 20° C, a regime la potenza diminuisce del 25% circa.

M. COMPENSATORI

L'avvolgimento di compensazione attraversando il polo principale aiuta il circuito ausiliario nel miglioramento della commutazione soprattutto quando si esige un aumento della velocità di rotazione tramite deflussamento.

Dalla grandezza 80 alla grandezza 112 non sono previsti i compensatori mentre per la grandezza 132 la costruzione è prevista solo col circuito di compensazione.

La grandezza 160 è normalmente costruita senza compensatori. Per la grandezza 200 l'avvolgimento di compensazione è previsto su richiesta di deflussamento.

L. EXCITATION

All type of motors are normally built with separate excitation and, on request, with a stabilizer series field. The stabilizer series field is not usually used with bi-directional drives.

The standardized supply voltages are 110, 190, 220 330 V. Other voltage values are supplied on request - the maximum voltage value is 400 V.

The excitation power value given in the tables refers to an ambient temperature of 20° C. With the establishment of normal working conditions, the power is reduced by around 25%.

M. COMPENSATORS

The compensation winding passing through the main pole helps the auxiliary circuit to improve commutation, above all when an increase in rotation speed by means of flow reduction is required.

There are no compensators for sizes 80 to 112, while size 132, is only built with the compensation circuit.

Size 160 is built only without compensators. In the case of size 200, the compensation winding is foreseen if flux reduction is requested.

N. 3 INTERRUTTORE A FLUSSO D'ARIA

Per il controllo della ventilazione è possibile, su richiesta, l'applicazione di un interruttore a flusso d'aria con riportati in morsettiera tutti i capi dell'interruttore in modo tale da poter usufruire sia di un contatto normalmente aperto che di uno normalmente chiuso.

E' possibile inoltre l'applicazione di un pressostato montato su un carter posteriore del motore che controlla la pressione dell'aria di ventilazione in ingresso al motore.

N. 3 AIRFLOW SWITCH

For ventilation control, it is possible, on request, to apply an airflow switch with all the switch ends contained in the terminal block in order to have the possibility of using either a contact which is normally open or one which is normally closed.

It is also possible to mount a pressure switch on the rear motor casing in order to control the pressure of ventilation air entering the engine.

N. 4 SCALDIGLIA

Dalla grandezza 160 è possibile l'applicazione di termoelementi corazzati con tensione di alimentazione monofase 220V / 50 Hz.

N. 4 HEATER

From size 160 upwards, it is possible to apply armoured thermoelements with single-phase supply voltage 220V / 50 Hz

N. 5 SEGNALE DI USURA SPAZZOLE

Su richiesta è possibile l'applicazione di spazzole con segnale di usura che permettono all'operatore di accorgersi tempestivamente del limite di consumo delle spazzole senza ispezionare l'interno del motore. In fig. 13 è illustrato lo schema di collegamento.

N. 5 BRUSH WEAR SIGNAL

On request, it is possible to fit brushes with a wear signal which allows the operator to keep a check on the degree of brush wear, without having to inspect the inside of the machine.

The connection lay-out is illustrated in fig. 13

CONTRASSEGNI DI COLLEGAMENTO ALLA MORSETTERIA CON SEGNALE USURA SPAZZOLE
TERMINAL BOARD COUNTERMARK WITH BRUSHES WEAR SIGNAL

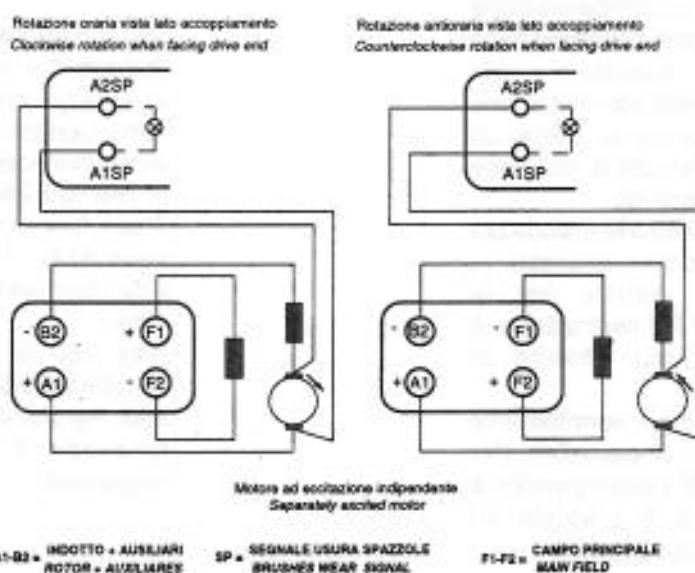


fig. 13

N. ACCESSORI

In tutti i motori è prevista di serie l'applicazione di termoprotettori con temperatura di intervento a 140° C +/- 5° inseriti nell'avvolgimento ausiliario con contatti normalmente chiusi. Solo su richiesta, ed accettazione da parte del costruttore, è possibile applicare altri tipi di rilevatori di temperatura.

N. 1 DINAMO TACHIMETRICA

E' normalmente possibile l'applicazione di due tipi di dinamo tachimetrica:
dinamo tachimetrica completa flangiata. Questo tipo di dinamo è applicata al motore tramite una lanterna che funge da supporto mentre il moto tra motore e dinamo è trasmesso tramite un giunto omocinetico fig. 11.
dinamo tachimetrica con asse cavo. In questo caso il rotore della dinamo è direttamente calettato sull'albero motore e fissata direttamente al coperchio posteriore del motore stesso, presentando inoltre dei vantaggi quali assenza di vibrazioni torsionali tra motore e dinamo che è quindi in condizioni di poter fornire un segnale più preciso. Anche l'ingombro risulta particolarmente ridotto nel senso assiale del motore fig. 11.

Per entrambi i tipi di dinamo le tensioni in uscita normalizzate sono 20V/1000 r.p.m. ed 60V/1000 r.p.m. E' possibile inoltre l'applicazione di un alternatore tachimetrico con uscita raddrizzata da diodi a 24V/1000 r.p.m.

Direttamente calettato su una speciale dinamo tachimetrica o sul coperchio posteriore motore è possibile l'applicazione dell'encoder tipo E72. Per tipi diversi consultare il costruttore.

N. 2 FRENO

Tutti i motori della serie RTL e TL possono essere predisposti o corredati di freno tipo COMBISTOP con tensione normale di alimentazione di 24V, fig. 12.

Per eventuale installazione di freni di diverso tipo consultare il costruttore.

N. ACCESSORIES

All motors are built with thermic protection devices which come into play at 140° C +/- 5° and which are inserted in the auxiliary winding with contacts normally closed. It is possible to apply other kinds of temperature control but only subject to request and to the manufacturer's agreement.

N. 1 TACHYMETRIC GENERATOR

It is normally possible to apply two

kinds of tachymetric generator:

- complete flanged tachymetric generator. This kind of generator is applied to the machine by means of a spider which serves as a support while the motion between the engine and the generator is transmitted via a homokinetic joint (fig. 11).

- tachymetric generator with cable axis.

In this case, the generator rotor is connected directly with the motor shaft and fixed directly to the rear casing of the motor itself and has the added advantages of a lack of torsional vibrations between the motor and the generator which is therefore able to supply a more precise signal.

It is also particularly reduced in size in the motor axis direction (fig. 11). For both types of generator, the standardized voltage ratings are 20V/1000 r.p.m. and 60V/1000 r.p.m.

Furthermore, a tachymetric alternator with diode rectified output at 24V/1000 r.p.m. can be applied. It is possible to apply the type E72 encoder, directly connected to a special tachymetric generator or to the rear motor casing.

Consult the manufacturer about different types.

N. 2 BRAKE

All RTL and TL series engines can be fitted or supplied with the COMBISTOP type brake with a normal supply voltage of 24V (fig. 12). For the eventual installation of other kinds of brakes, consult the manufacturer.

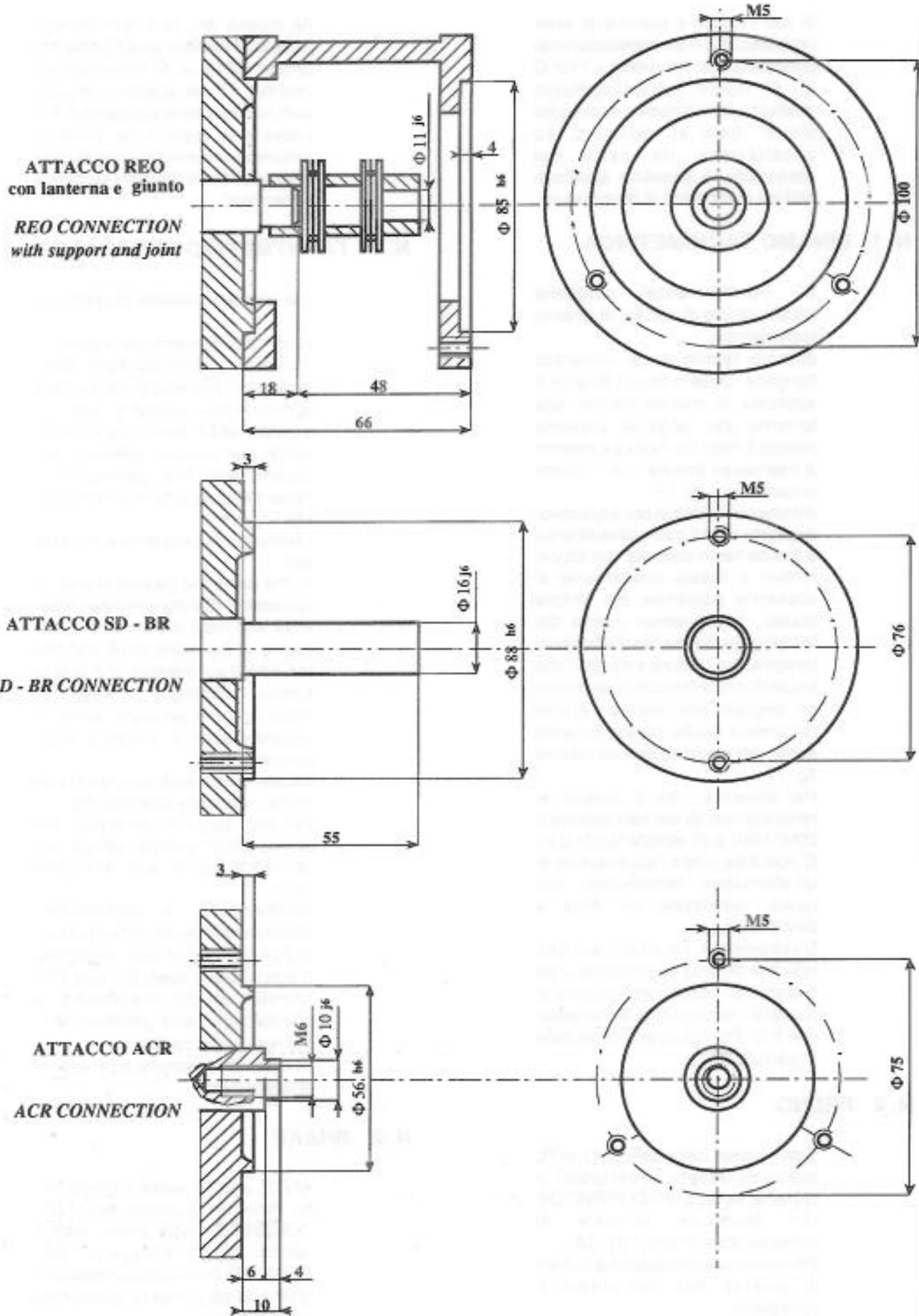
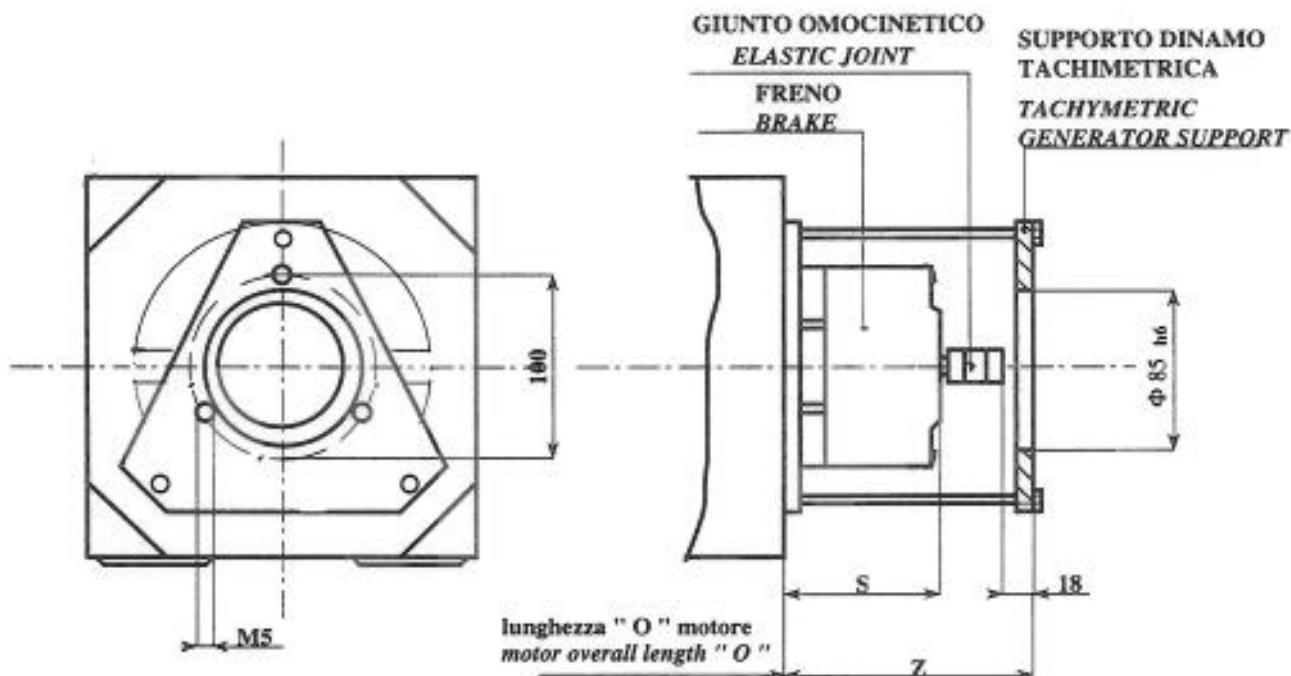


fig. 11

**DIMENSIONI DI INGOMBRO PER MONTAGGIO FRENI COMBISTOP
OVERALL DIMENSIONS FOR COMBISTOP BRAKE ASSEMBLY**



TENSIONE NORMALE DI ALIMENTAZIONE 24 V.c.c

NORMAL SUPPLY VOLTAGE 24 V. D.C.

TIPO MOTORE <i>MOTOR TYPE</i>	TIPO FRENO <i>BRAKE TYPE</i>
RTL 80	03 - 05
RTL 90	03 - 06
RTL 100	04 - 06
RTL 112	05 - 07
TL 132B	06 - 08
RTL 160	07 - 08
TL 200	10.08.210

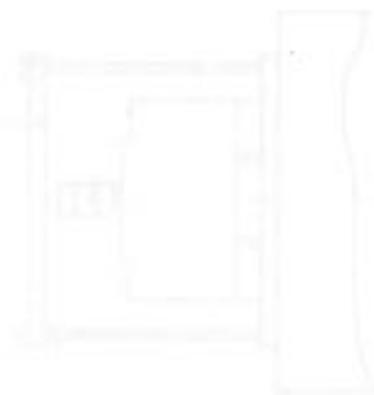
FRENO <i>BRAKE</i>	MAX COPPIA FRENANTE Nm <i>MAX BRAKING TORQUE Nm</i>	FORO FRENO <i>BRAKE HOLE</i>	WATT	Z	S
31.210	8	15	25	130	70
	16	15	40	130	75
	28	20	50	140	85
	50	20	65	150	90
	100	30	65	165	105
	200	35	75	180	120
	500	60	130	200	140

fig. 12

**NUOVA LINEA DI SERVIZI DEDICATA ALLA GESTIONE DELLA PRODUZIONE
DALL'ACQUA ALLA VETRINA CON UN SOLO CANALE DI COMMERCIO**

**NUOVA LINEA
DI SERVIZI DEDICATA
ALLA GESTIONE
DELLA PRODUZIONE**

**NUOVA LINEA
DI SERVIZI DEDICATA
ALLA GESTIONE
DELLA PRODUZIONE**



**NUOVA LINEA
DI SERVIZI DEDICATA
ALLA GESTIONE
DELLA PRODUZIONE**

**NUOVA LINEA
DI SERVIZI DEDICATA
ALLA GESTIONE
DELLA PRODUZIONE**

NUOVA LINEA

**NUOVA LINEA DI SERVIZI DEDICATA ALLA GESTIONE DELLA PRODUZIONE
DALL'ACQUA ALLA VETRINA CON UN SOLO CANALE DI COMMERCIO**

| NUOVA LINEA
DI SERVIZI DEDICATA
ALLA GESTIONE
DELLA PRODUZIONE |
|---|---|---|---|
| NUOVA LINEA
DI SERVIZI DEDICATA
ALLA GESTIONE
DELLA PRODUZIONE |
| NUOVA LINEA
DI SERVIZI DEDICATA
ALLA GESTIONE
DELLA PRODUZIONE |
| NUOVA LINEA
DI SERVIZI DEDICATA
ALLA GESTIONE
DELLA PRODUZIONE |
| NUOVA LINEA
DI SERVIZI DEDICATA
ALLA GESTIONE
DELLA PRODUZIONE |

O. PROVE

Tutti i motori da noi costruiti sono sottoposti prima della spedizione a tutte le prove necessarie in modo da garantire un prodotto affidabile. Ogni motore è correlato di relativo bollettino di collaudo. L'elenco delle prove normali e di tipo è riportato in fig. 14

O. TESTING

Prior to shipment, all motors built by us undergo all the tests needed in order to guarantee the reliability of the product.

Every motor comes with the relevant test slip.

A list of usual and type tests is contained in the table below

TIPO DI RILIEVO TEST	PROVA NORMALE USUAL TEST	PROVA DI TIPO TYPE TEST
MISURA DELLE RESISTENZE A FREDDO <i>WINDING RESISTANCE AT ROOM TEMPERATURE</i>	*	*
CARATTERISTICHE ESTERNE ALLA VELOCITA' BASE <i>SPEED REGULATION AT BASE SPEED</i>	*	*
CARATTERISTICHE A COPPIA COSTANTE <i>CONSTANT TORQUE CHARACTERISTIC</i>	*	*
CARATTERISTICA A POTENZA COSTANTE <i>CONSTANT POWER CHARACTERISTIC</i>	*	*
CONTROLLO VISIVO DELLA COMMUTAZIONE <i>VISUAL COMMUTATION TEST</i>	*	*
SOVRACCARICO <i>OVERLOAD TEST</i>	*	*
RUMOROSITA' <i>NOISE</i>		*
VIBRAZIONI <i>VIBRATION</i>	*	*
SOVRATELOCITA' <i>OVERSPEED</i>	*	*
RIGIDITA' DIELETTRICA <i>HIGH POTENTIAL TEST</i>	*	*
RESISTENZA D' ISOLAMENTO <i>INSULATION RESISTANCE</i>	*	*
CARATTERISTICHE DI MAGNETIZZAZIONE <i>SATURATION CURVES</i>		*
PERDITE A VUOTO <i>NO LOAD LOSSES</i>		*
PROVA TERMICA <i>HEAT RUN</i>		*
DETERMINAZIONE DEL MOMENTO D' INERZIA <i>MEASUREMENT OF MOMENT OF INERTIA</i>		*

fig. 14

Il Comer S.r.l. è un'azienda italiana di produzione e commercializzazione di attrezzature per la lavorazione del cemento e dei materiali da costruzione. È stata fondata nel 1955 e ha sede a Vigevano (MI). Il gruppo Comer comprende oltre 2000 dipendenti e produce attrezzature per la lavorazione del cemento e dei materiali da costruzione.

Il Comer S.r.l. è un'azienda italiana di produzione e commercializzazione di attrezzature per la lavorazione del cemento e dei materiali da costruzione. È stata fondata nel 1955 e ha sede a Vigevano (MI). Il gruppo Comer comprende oltre 2000 dipendenti e produce attrezzature per la lavorazione del cemento e dei materiali da costruzione.

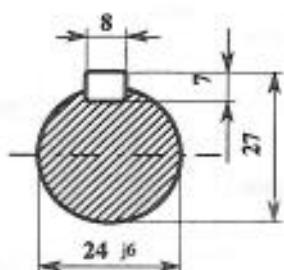
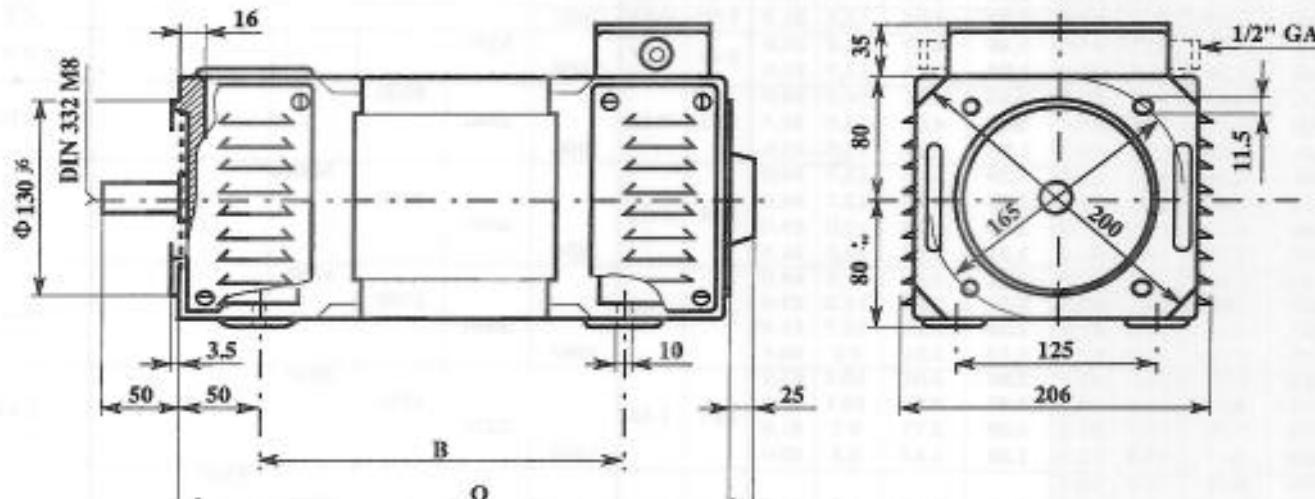
Il Comer S.r.l. è un'azienda italiana di produzione e commercializzazione di attrezzature per la lavorazione del cemento e dei materiali da costruzione.

Il Comer S.r.l. è un'azienda italiana di produzione e commercializzazione di attrezzature per la lavorazione del cemento e dei materiali da costruzione.



Il Comer S.r.l. è un'azienda italiana di produzione e commercializzazione di attrezzature per la lavorazione del cemento e dei materiali da costruzione. È stata fondata nel 1955 e ha sede a Vigevano (MI). Il gruppo Comer comprende oltre 2000 dipendenti e produce attrezzature per la lavorazione del cemento e dei materiali da costruzione.

SERIE
SERIES
TIPO
TYPE
RTL-PV
80



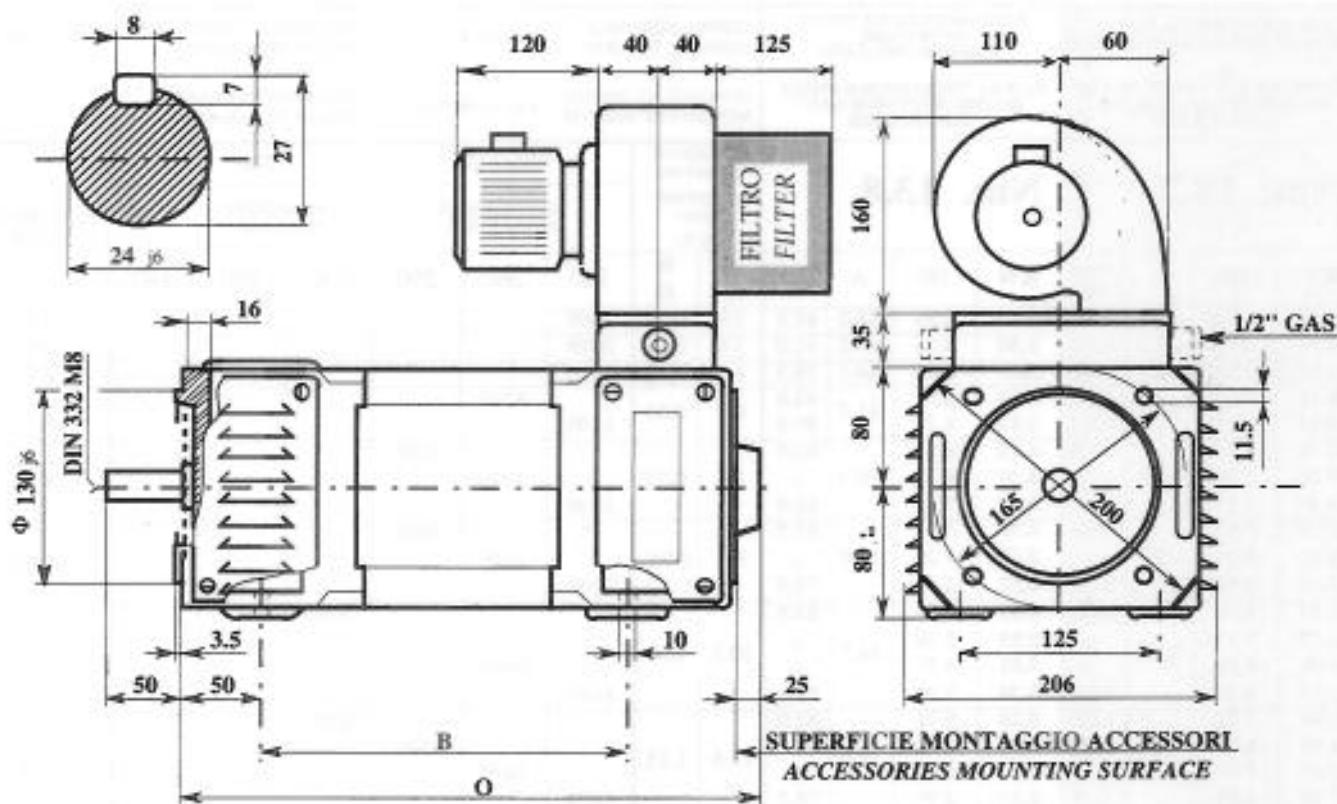
TIPO SIZE	B	O	Kg
80 S	225	360	25
80 M	250	385	30
80 L	290	425	38

CUSCINETTO ANTERIORE DRIVING END BEARING	CUSCINETTO POSTERIORE OPPOSITE DRIVING END BEARING
6205.2Z	6004.2RS

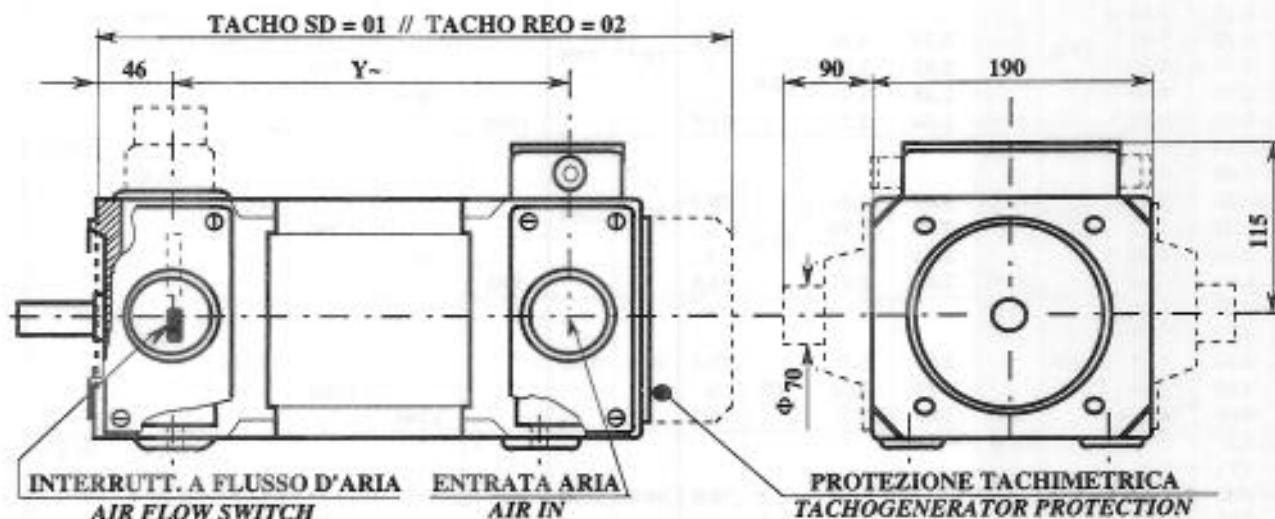
SPAZZOLO - BRUSHES		
codice - code	dimensioni - dimensions	Q.ty
Z 06 - 14	10 x 20	2
Z 15 - 66	8 x 16	2

SERIE SERIES	RTL - PVR				SERVOVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP 25 PROTECTION IP 25	TIPO SIZE	80 L				
SERIE SERIES	RTL - B				MOSSETTERA PRESSURIZZATA E BOCCHI PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54						
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	AZIONAMENTO DA PONTE MONOFASE SEMICONTROLLATO SUPPLY FROM SINGLE PHASE BRIDGE RECTIFIER HALF CONTROLLED	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm. 18.3	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	360 W 20°C							
MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	Kgm 0.00733	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F									
Nm. 18.3	Nm. 13.8	Circuito di armatura Armature circuit 20 °C	VELOCITA SPEED									
KW	HP	A	Rend %	L mH	R Ω	180	260	290	330	400	440	CODICE CODE
4.80	6.52	31.5	85.0	3.59	4.88	24.2	82.5	2.9	0.31	3200		
4.74	6.45	31.5	83.5	3.55	4.83	24.2	81.0	3.8	0.41	2750		
4.63	6.30	31.3	82.0	3.47	4.72	24.1	79.5	4.9	0.52	2420		
6.21	8.45	28.1	85.0	4.66	6.33	21.7	83.0	6.0	0.64	3240		
4.14	5.63	28.1	82.0	3.11	4.22	21.7	80.0	2160			Z 8	
6.20	8.57		85.0	4.72	6.43		82.5					
5.66	7.70	25.6	0	4.25	5.77	19.7	0	7.3	0.77	2930		
3.77	5.13		82.0	2.83	3.85		80.0				Z 9	
5.75	7.82		85.0	4.31	5.87		82.5					
5.10	6.94	23.4	0	3.83	5.20	18.0	0	8.7	0.92	2660		
3.42	4.65		81.0	2.57	3.49		78.5				Z 10	
6.06	8.24		85.0	4.55	6.18		82.5					
5.27	7.17	21.6	0	3.95	5.38		16.7	0		2750		
4.68	6.36		0	3.51	4.77		80.0				Z 11	
3.18	4.32		82.0	2.39	3.24			1610				
5.60	7.62		84.5	4.20	5.71		82.0					
4.85	6.60	20.1	0	3.64	4.95		15.0	0		2530		
4.29	5.83		0	3.22	4.38		0				Z 12	
2.93	3.98		81.0	2.20	2.99		78.5					
5.96	8.11		85.0	3.62	4.93		81.0					
4.83	6.57	17.6	0	3.15	4.28		13.6	0		2190		
4.20	5.71		0	2.81	3.83		0				Z 14	
3.75	5.10		0	2.48	3.37		77.5					
2.52	3.43		79.5	1.89	2.57							
5.83	7.93		85.0	3.20	4.28		80.0	19.5	2.06			
5.25	7.14	15.6	0	2.81	3.83		12.0	0		1690		
4.27	5.81		0	2.48	3.37		0				Z 16	
3.75	5.10		0	1.64	2.22		75.5					
5.19	7.06		84.0	2.87	3.91		79.5	24.1	2.54			
4.68	6.36	14.1	0	2.49	3.39		10.9	0		1700		
3.83	5.21		0	2.24	3.04		0			1500		
3.32	4.52		0	1.45	1.97		74.5				Z 18	
2.98	4.05		76.0	2.58	3.51		9.9	78.5	2.08	960		
1.93	2.62		78.5	2.25	3.06		0	76.5				
4.68	6.36		82.5	2.01	2.73		0			1340		
4.23	5.75		0								Z 20	
3.44	4.68	12.9	0									
3.00	4.08		0									
2.68	3.64		78.5									
4.11	5.59		82.5									
3.71	5.05		0									
3.02	4.11	11.3	0								Z 23	
2.60	3.54		0									
2.30	3.13		78.0									
3.37	4.58		81.5									
3.06	4.16		0									
2.46	3.35	9.4	0								Z 28	
2.11	2.87		0									
1.85	2.52		75.5									
2.97	4.04		81.0									
2.67	3.63	8.3	0								Z 32	
2.13	2.90		0									
1.81	2.26		75.5									
2.46	3.35	7.0	80.5								Z 38	
2.20	2.99		77.5									
2.11	2.87	6.1	78.0								Z 44	
1.92	2.61		75.0									

SERIE
SERIES
TIPO
TYPE
RTL-PVR
80

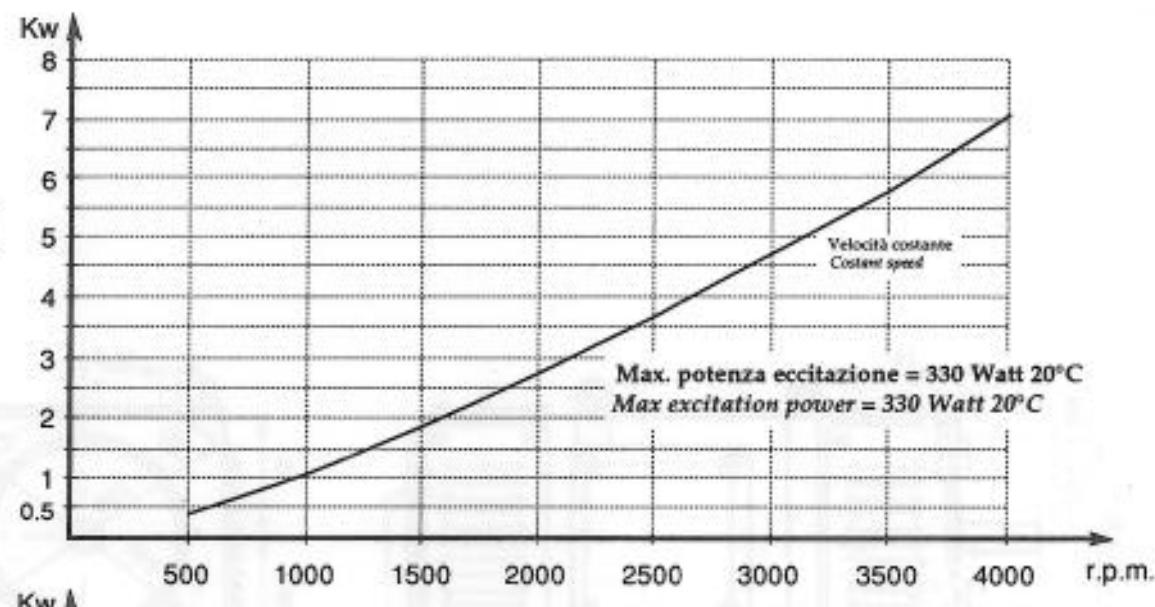
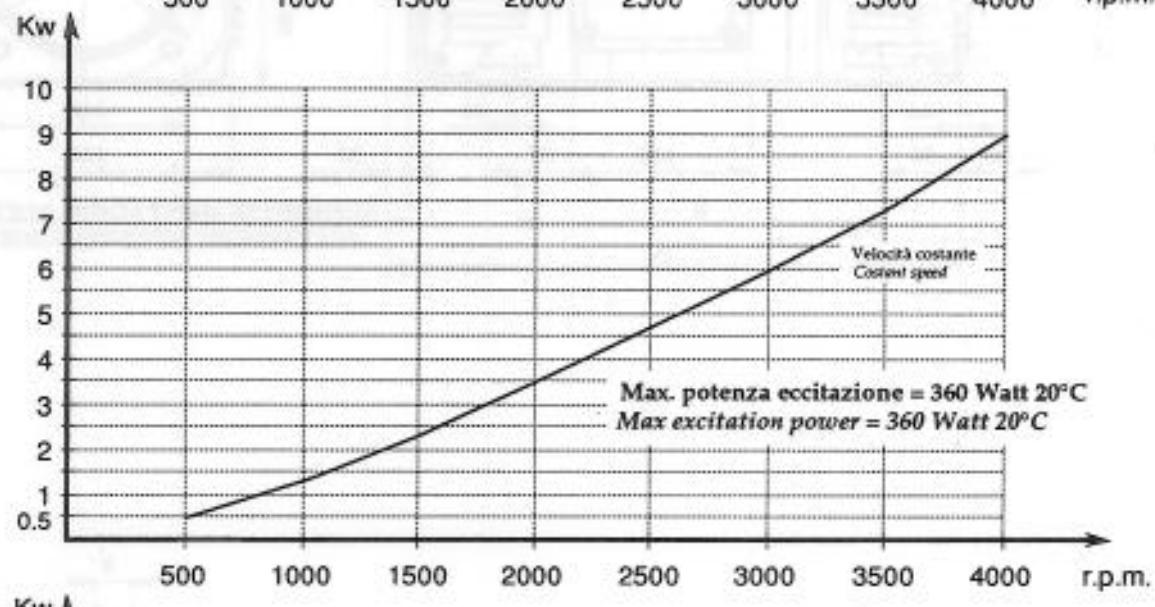
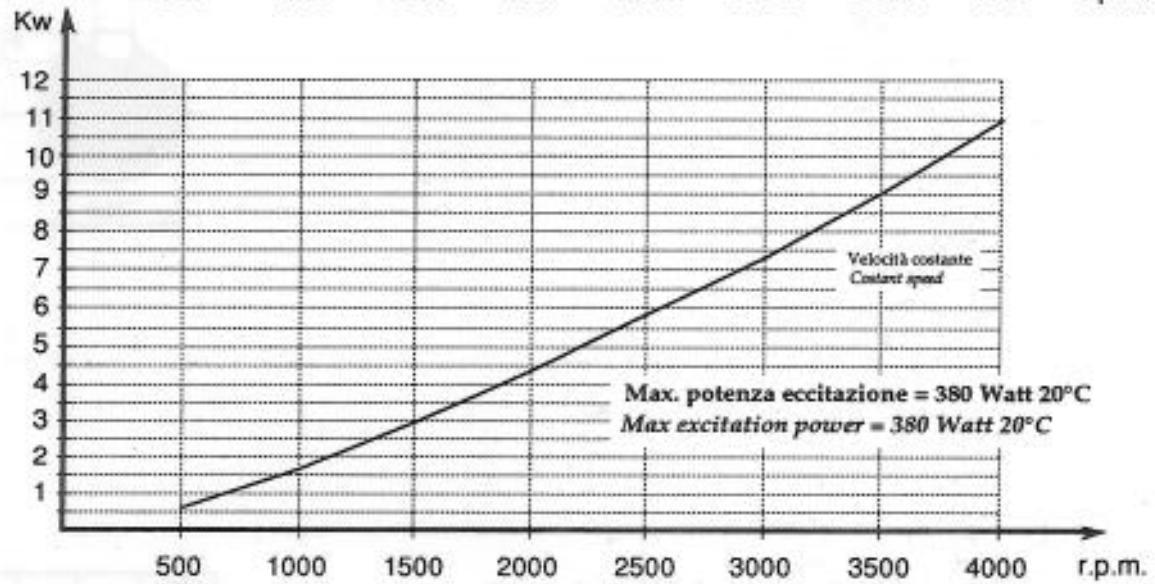


SERIE
SERIES **RTL-B** ADSI



DATI DI VENTILAZIONE TECHNICAL VENTILATION SPECIFICATIONS					
PORTATA DELIVERY m³/h	PREVALENZA HEAD mm H ₂ O	VENTILATORE DRIVEN BLOWER			
		W	Amp. a V. 380		
160	30	90	0.12		
CUSCINETTO ANTERIORE DRIVING END BEARING		CUSCINETTO POSTERIORE OPPOSITE DRIVING END BEARING			
6205.2Z		6004.2RS			

TIPO SIZE	B	O	Y~	Kg-	TACHO 01	TACHO 02
80 K	210	345	226	22	425	545
80 S	225	360	241	26	440	560
80 M	250	385	266	31	465	585
80 L	290	425	306	39	505	625
SPAZZOLO - BRUSHES						
codice - code	dimensioni - dimensions			Q.ty		
Z 05 - 14	10 x 20			2		
Z 15 - 80	8 x 16			2		

SERIE
SERIES**RTL - PV**AUTOVENTILATO
SELFVENTILATEDPROTEZIONE IP 23
PROTECTION IP 23**TIPO
SIZE 90 M****TIPO
SIZE 90 L****TIPO
SIZE 90 P**

Servizio con regolazione di velocità (r.p.m. nom. / r.p.m. min.) = 2 potenza nominale x 0.895

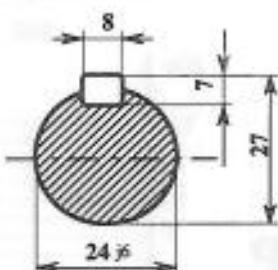
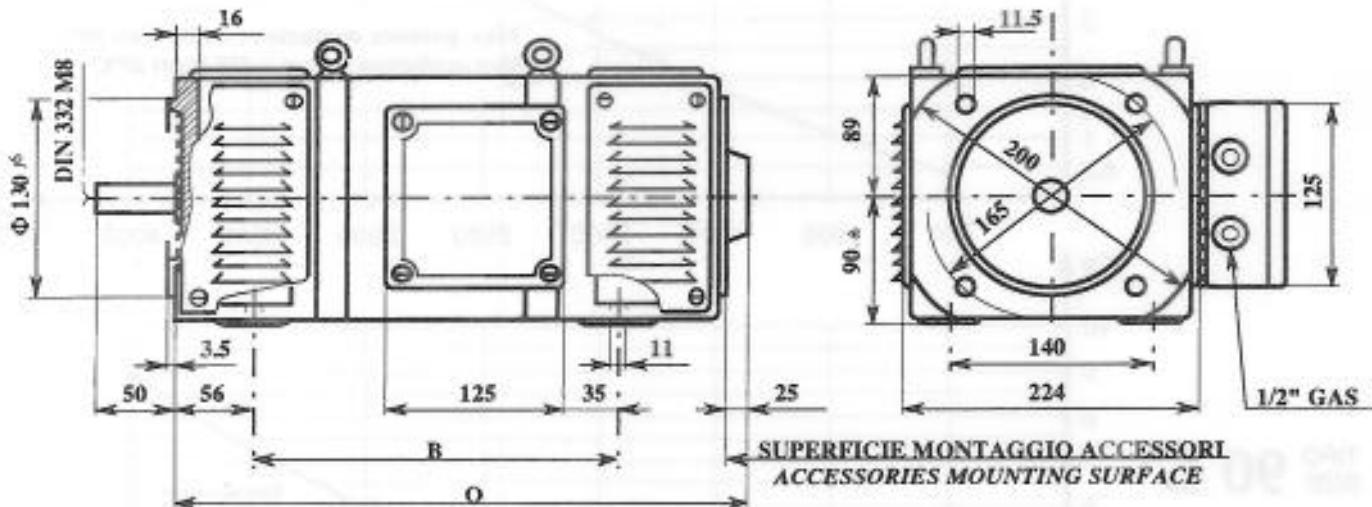
Duty with speed regulation (nom. r.p.m. / min. r.p.m.) = 2 nom. power x 0.895

Servizio con regolazione di velocità (r.p.m. nom. / r.p.m. min.) = 4 potenza nominale x 0.840

Duty with speed regulation (nom. r.p.m. / min. r.p.m.) = 4 nom. power x 0.840

SERIE
SERIES **RTL-PV**
TIPO
TYPE **90**

FORI FILETTATI ALL'ACCIAIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.
THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.



CUSCINETTO ANTERIORE DRIVING END BEARING	CUSCINETTO POSTERIORE OPPOSITE DRIVING END BEARING
6206.2Z	6204.2RS

TIPO SIZE	B	O	Kg-
90 M	280	430	49
90 L	315	465	58
90 P	350	500	66

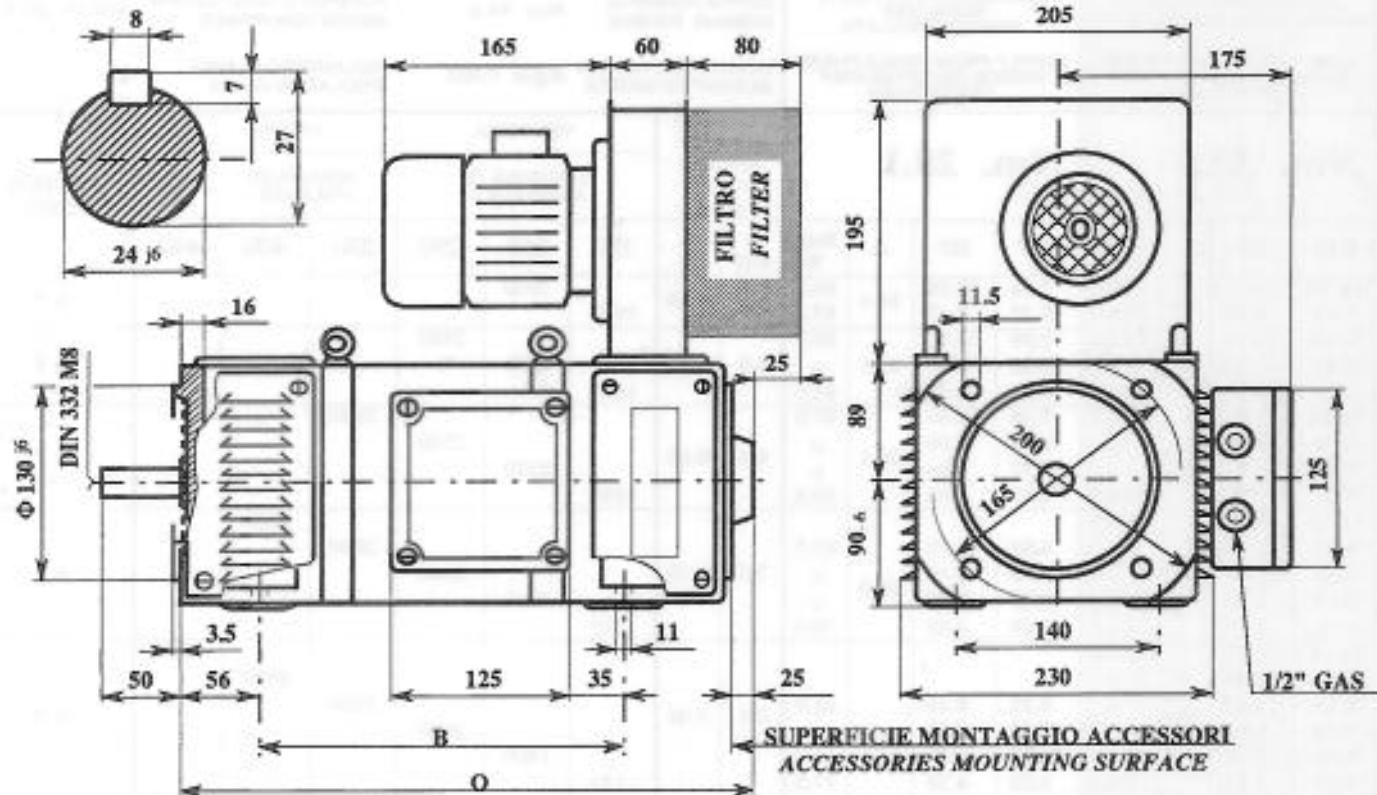
SERIE SERIES	RTL - PVR							SERVVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23	TIPO SIZE	90 M
SERIE SERIES	RTL - B							MORSETTERIA PRESSURIZZATA E BOCCHETTE PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54		
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO	AZIONAMENTO DA PONTE MONOFASE SEMICONTROLLATO	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 22.0	POTENZA D'ECCITAZIONE EXCITATION POWER	410 W 20°C						
SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	SUPPLY FROM SINGLE PHASE BRIDGE RECTIFIER HALF CONTROLLED	MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	Kgm 0.0158 ²	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F						
Nm. 22.0	Nm. 16.5	Circuito di armatura Armature circuit 20 °C	180 260 290 330 400 440	VELOCITA SPEED		CODICE CODE					
KW HP A Rend %	KW HP A Rend %	L mH R Ω	180 260 290 330 400 440	TENSIONE DI ARMATURA ARMATURE VOLTAGE							
6.43 8.74 41.0 87.0	4.82 6.56 31.5 85.0	3.6 0.43	2790			A 6					
5.69 7.74 36.5 86.5	4.27 5.80 28.1 84.5	4.5 0.54	2470			A 7					
6.80 9.24 29.8 87.5	5.10 6.94 22.9 85.5	6.8 0.81	1950 2950			A 9					
4.58 6.23 85.5	3.44 4.67										
6.69 9.10 88.0	5.02 6.82	8.1 0.97	2660 3020			A 10					
6.13 8.33 27.3 0	4.60 6.25		1760								
4.18 5.68 85.0	3.14 4.26	83.0									
7.32 9.96 88.0	5.42 7.37	86.0		3180							
6.31 8.58 25.2 0	4.73 6.44	19.4 0	2420 2740			A 11					
5.60 7.60 0	4.20 5.71	0									
3.74 5.09 82.0	2.81 3.81	80.0	1570								
7.14 9.71 87.5	4.25 5.78	84.0		3100							
5.67 7.71 0	3.75 5.10	15.8 0	14.4 1.72	2460							
5.00 6.80 20.5 0	3.32 4.51	0		3020		A 14					
4.42 6.02 0	2.18 2.97	77.0	1870								
2.91 3.96 79.0			1210								
6.69 9.10 87.0	3.85 5.23	82.5	18.2 2.17	2120							
6.27 8.52 0	3.35 4.56	14.0 0		2720							
5.13 6.98 18.2 0	2.95 4.01	0	1650	2180		A 16					
4.47 6.07 0	1.89 2.57	75.0	1040	1890							
3.93 5.35 0											
2.52 3.42 77.0											
6.45 8.77 85.5											
5.87 8.00 0											
4.74 6.45 17.2 0	3.56 4.83	83.0	20.3 2.42	2060 2550							
4.20 5.71 0	3.15 4.28	0				A 17					
3.70 5.04 0	2.78 3.77	0	1550								
2.35 3.19 76.0	1.76 2.40	74.0	970	1770							
5.49 7.47 84.5											
4.97 6.67 0											
4.01 5.46 14.8 0	3.01 4.09	11.4 78.5	27.2 3.25	1440 1680							
3.42 4.66 0	2.57 3.49	0		1260							
3.03 4.12 78.5 0	2.27 3.09	76.5				A 20					
4.77 6.49 84.0											
4.27 5.81 0											
3.43 4.66 12.8 0	2.57 3.50	9.8 75.5	38.0 4.54	1430 1800							
2.94 3.99 0	2.21 3.00	0		1030 1220							
2.49 3.38 75.0	1.87 2.54	73.0				A 24					
3.91 5.32 78.5		76.5									
3.49 4.74 0		0									
2.77 3.77 0	2.08 2.83	8.6 65.0	6.05	1150 1460							
2.37 3.22 74.5	1.78 2.42	72.5		980							
3.41 4.65 77.5											
3.06 4.16 10.0 0											
2.42 3.29 70.0	1.82 2.47	7.7 68.0	7.76	1000 1270							
2.72 3.70 8.0	77.0	99.0	11.8								
2.42 3.29	74.5				1000 1130		A 40				

SERIE SERIES	RTL - PVR								SERVOVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23	TIPO SIZE	90 P		
SERIE SERIES	RTL - B								MOTORSETTERA PRESSURIZZATA E ISOCONE FOR VENTILATION EXTERNAL SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL, BODY TIGHTENED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54				
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	AZIONAMENTO DA PONTE MONOFASE SEMICONTRALLATO SUPPLY FROM SINGLE PHASE BRIDGE RECTIFIER HALF CONTROLLED				COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 33.5	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	480 W 20°C						
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	AZIONAMENTO DA PONTE MONOFASE SEMICONTRALLATO SUPPLY FROM SINGLE PHASE BRIDGE RECTIFIER HALF CONTROLLED				MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	² Kgm 0.024	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F						
Nm. 33.5				Nm. 25.1				Circuito di armatura Armature circuit	VELOCITA SPEED					
KW	HP	A	Rend %	KW	HP	A	Rend %	L mH	R Ω	180	260	290	TENSIONE DI ARMATURA ARMATURE VOLTAGE	
10.35 7.03	14.07 9.57	44.7	89.0 86.0	7.76 5.27	10.56 7.17	34.4	86.5 83.5	3.8	0.38	1970	2950			
10.10 8.90 6.09	13.74 12.20 8.28	39.1	89.0 0 84.0	7.58 6.68 4.57	10.30 9.08 6.21	30.1	86.5 0 81.5	5.0	0.50	1690	2560	2880		
10.24 8.88 7.96 5.37	13.93 12.07 10.82 7.30	34.8	89.5 0 0 83.0	7.68 6.66 5.77 4.03	10.44 9.06 7.84 5.48	26.1	87.0 0 0 80.5	6.4	0.63	1480	2250	2530	2880	
11.23 9.12 8.00 7.13 4.78	15.27 12.40 10.87 9.70 6.50	31.3	89.5 0 0 0 81.5	6.84 6.00 5.35 3.59	9.30 8.16 7.27 4.88	23.5	85.5 0 0 79.0	7.9	0.78	1310	2000	2260	3200	
11.26 10.14 8.29 7.23 6.46 4.29	15.27 13.79 11.27 9.84 8.79 5.83	28.4	90.0 0 0 0 0 80.0	6.22 5.42 4.85 3.22	8.46 7.37 6.59 4.38	21.3	85.0 0 0 77.5	9.5	0.94	1170	1800	2030	2250	
10.24 9.23 7.56 6.60 5.88 3.90	13.93 12.55 10.28 8.97 8.00 5.30	26.0	89.5 0 0 0 0 79.5	5.67 4.95 4.41 2.93	8.45 6.73 6.00 3.98	19.5	84.0 0 0 77.0	11.3	1.12	1060	1630	1840	2130	
9.40 8.48 6.97 6.09 5.40 3.54	12.79 11.53 9.47 8.28 7.35 4.82	24.0	89.0 0 0 0 0 75.0	5.23 4.57 4.05 2.66	7.11 6.21 5.51 3.61	18.5	83.0 0 0 73.0	13.3	1.31	960	1490	1690	1950	
8.09 7.33 5.99 5.20 4.60 2.97	11.00 9.97 8.14 7.07 6.26 5.40	21.0	87.5 0 0 0 0 75.0	4.49 3.90 3.45 2.23	6.11 5.30 4.69 3.03	16.2	81.5 0 0 72.5	17.7	1.75	800	1260	1430	1660	
7.13 6.43 5.23 4.57 3.97	9.70 8.74 7.11 6.16 5.40	18.7	86.5 0 0 0 79.0	3.92 3.43 2.98	5.33 4.66 4.05	14.4	80.0 0 0	22.7	2.24	1080	1240	1440	1790	
5.99 5.40 4.36 3.75	8.14 7.35 5.93 5.11	16.0	84.5 0 0 79.0	3.27 2.81	4.45 3.83	12.3	77.5 76.5	31.5	3.10	1020	1190	1490	1660	
4.92 4.43 3.51	6.69 6.02 3.42	13.5	83.0 0 77.5	1.88	2.57	10.4	75.0	45.3	4.47		950	1210	1350	
3.79 3.40	5.15 4.62	10.9	79.0 77.5					70.8	6.98			920	1030	
3.29	4.47	9.7	77.0					90.9	8.97				890	A 32

SERIE
SERIES **RTL-PVR**
TIPO
TYPE **90**

LA POSIZIONE DEL VENTILATORE NON DEVE COINCIDERE CON LA POSIZIONE DELLA SCATOLA MORSETTIERA.
FORI FILETTATI ALLACCIAVIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.

FAN LOCATION MUST NOT COINCIDE WITH THE ELECTRICAL JUNCTION BOX LOCATION.
THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.

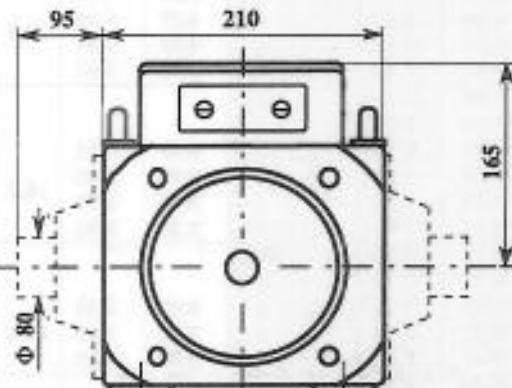
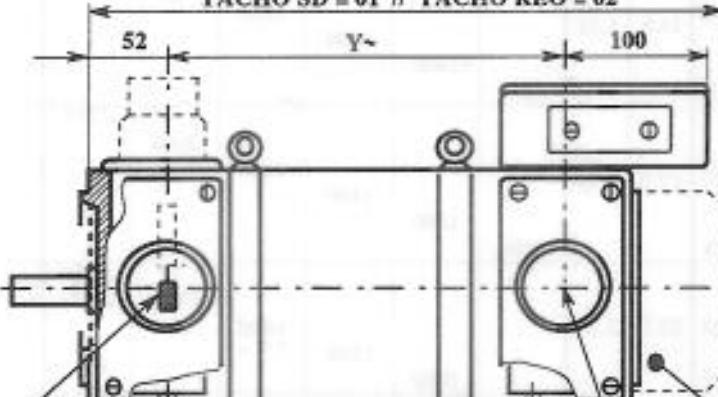


SERIE
SERIES **RTL-B** ADSI

POSIZIONE SCATOLA MORSETTIERA E BOCCHETTA SOLO COME DA DISEGNO.
FORI FILETTATI PER ALLACCIAVIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.

LOCATION OF ELECTRICAL JUNCTION BOX AND PIPES ONLY AS PER DIAGRAM.
THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.

TACHO SD = 01 // TACHO REO = 02



DATI DI VENTILAZIONE
TECHNICAL VENTILATION SPECIFICATIONS

PORTATA DELIVERY m³/h	PREVALENZA HEAD mm H₂O	VENTILATORE DRIVEN BLOWER	
		W	Amp. a V. 380
200	40	130	0.4

CUSCINETTO ANTERIORE
DRIVING END BEARING

6206.2Z

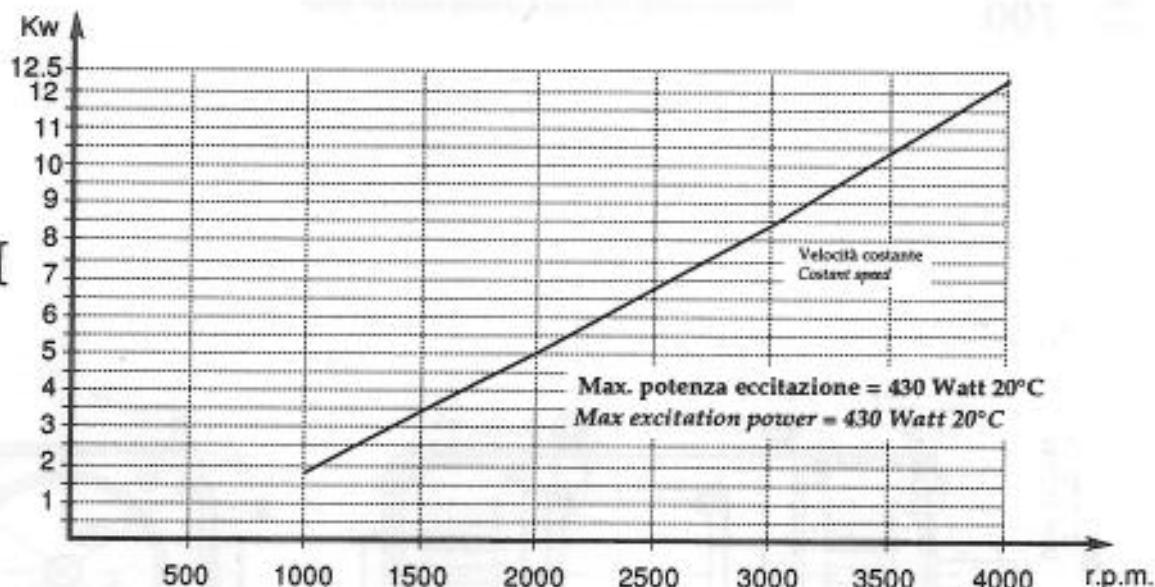
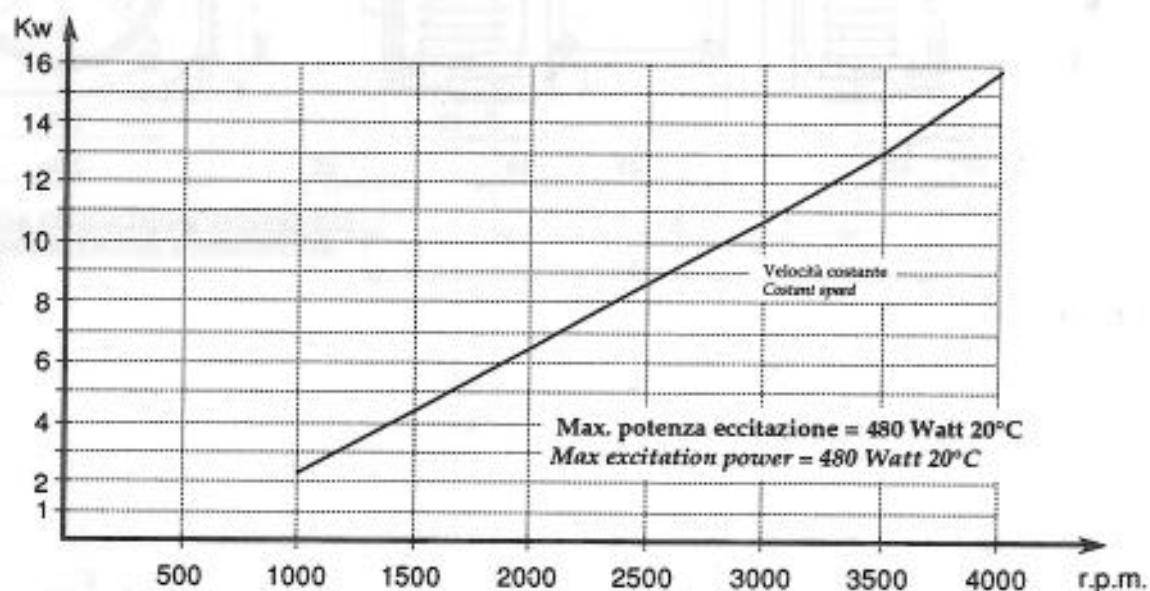
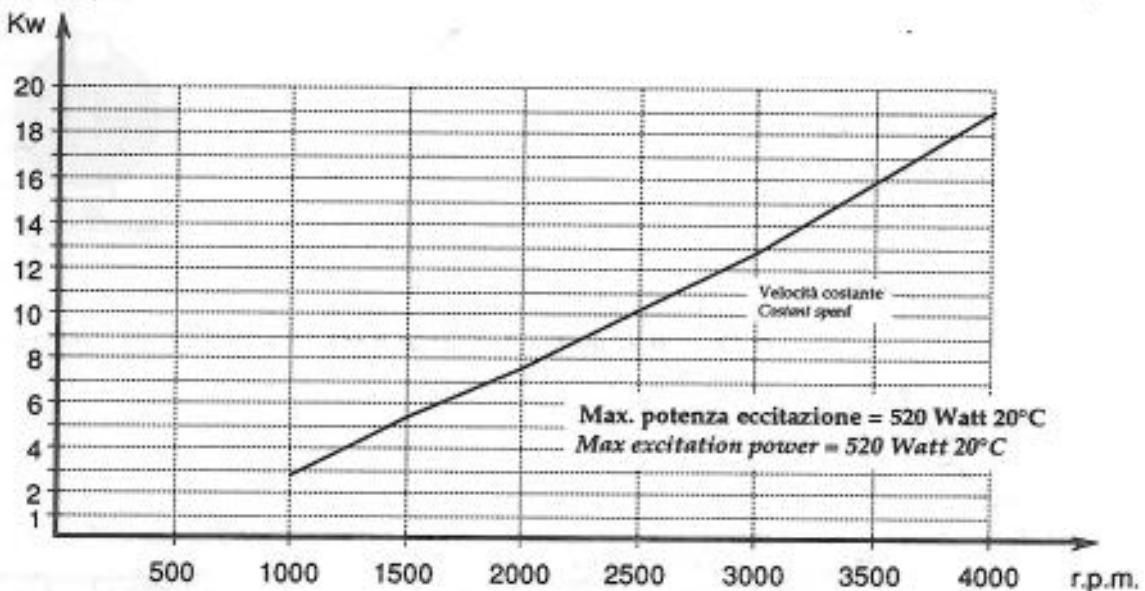
CUSCINETTO POSTERIORE
OPPOSITE DRIVING END BEARING

6204.2RS

TIPO SIZE	B	O	Y~	Kg~	TACHO	
					01	02
90 M	280	430	296	51	515	640
90 L	315	465	331	60	550	675
90 P	350	500	366	68	585	710

SPAZZOLE - BRUSHES

codice - code	dimensioni - dimensions	Q.ty
A 05 - A 10	12.5 x 25	2
A 11 - A 17	10 x 20	2
A 18 - A 40	8 x 16	2

SERIE
SERIES**RTL - PV**AUTOVENTILATO
SELFVENTILATEDPROTEZIONE IP 23
PROTECTION IP 23**TIPO
SIZE 100 M****TIPO
SIZE 100 L****TIPO
SIZE 100 P**

Servizio con regolazione di velocità (r.p.m. nom. / r.p.m. min.) = 2 potenza nominale x 0.895

Duty with speed regulation (nom. r.p.m. / min. r.p.m.) = 2 nom. power x 0.895

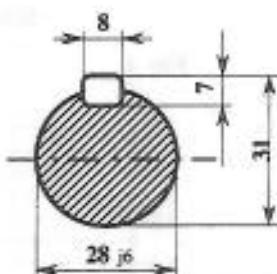
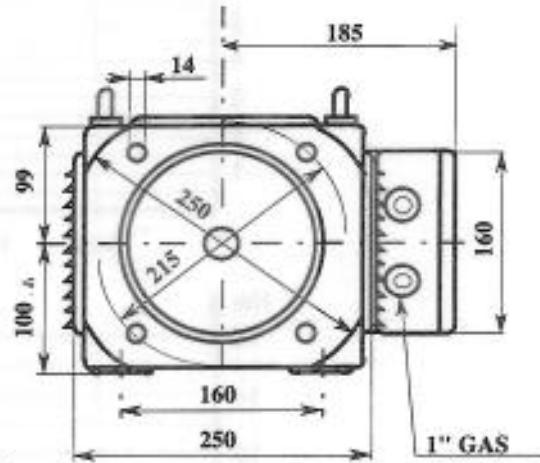
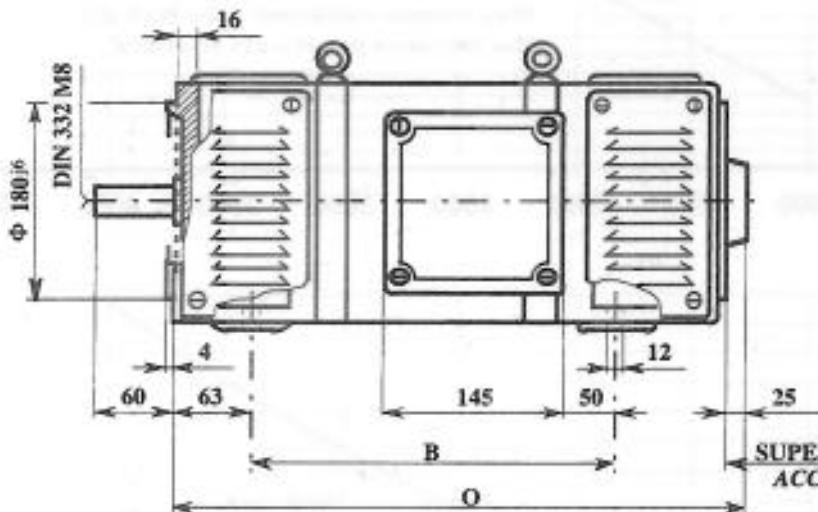
Servizio con regolazione di velocità (r.p.m. nom. / r.p.m. min.) = 4 potenza nominale x 0.840

Duty with speed regulation (nom. r.p.m. / min. r.p.m.) = 4 nom. power x 0.840

SERIE
SERIES **RTL-PV**
TIPO
TYPE **100**

FORI FILETTATI ALLACCIAIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.

THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.



CUSCINETTO ANTERIORE DRIVING END BEARING	CUSCINETTO POSTERIORE OPPOSITE DRIVING END BEARING
6207.2Z	6205.2RS

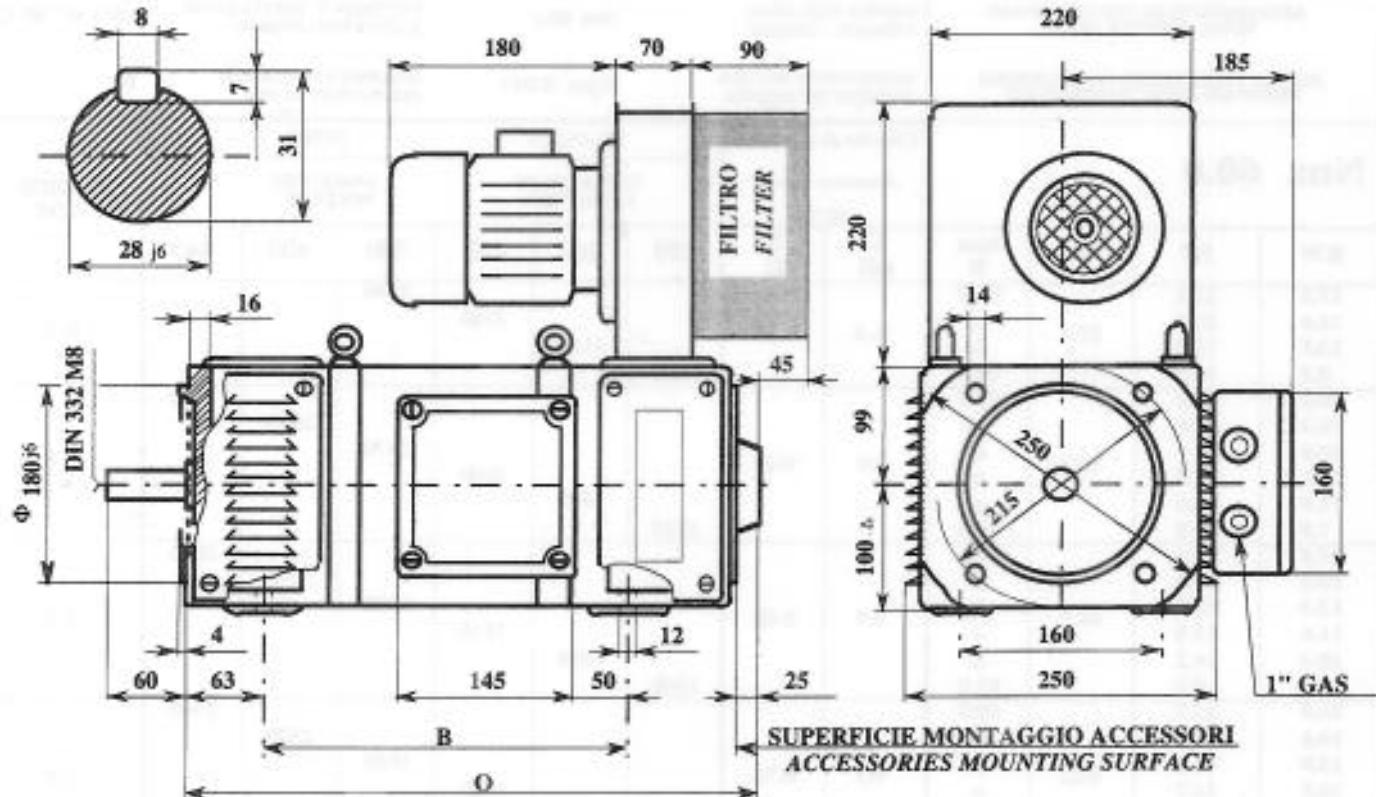
TIPO SIZE	B	O	Kg-
100 M	323	495	67
100 L	363	535	77
100 P	403	575	87

SERIE SERIES	RTL - PVR			SERVVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLower	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23	TIPO SIZE	100 L					
SERIE SERIES	RTL - B			MORSETTORE PRESSURIZZATA E BOGHE PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54							
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO				COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 49.0		POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	600 W 20°C				
SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED				MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	² Kgm 0.0365		ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F				
Nm. 49.0				Circuito di armatura <i>Armature circuit</i>	VELOCITA <i>SPEED</i>							
				20 °C		TENSIONE DI ARMATURA	ARMATURE VOLTAGE	CODICE CODE				
KW	HP	A	Reed %	L mH	R Ω	180	260	290	330	400	440	
14.9	20.3		90.0					2900				
13.2	17.9	56.5	0	3.7	0.32		2570					B 5
9.1	12.4		87.5			1730						
16.3	22.2		91.0						3180			
13.3	18.4		0									B 7
11.7	15.9	44.0	0	6.1	0.54			2600				
10.4	14.2		0			2000						
7.1	9.6		86.0			1330						
16.3	22.1		91.0							3170		
14.7	20.0		0									B 8
12.0	16.4		0									
10.5	14.3	40.0	0	7.6	0.65							
9.5	12.9		0			1800						
6.3	8.6		84.0			1180						
14.8	20.1		91.0							2880		
13.3	18.1		0									B 9
10.9	14.9	36.5	0	9.2	0.79							
9.6	13.1		0			1620						
8.7	11.6		0			1830						
5.7	7.8		82.5			1060						
12.5	17.0		89.0							2430		
11.4	15.4		0									B 11
9.3	12.7	31.8	0	12.8	1.12							
8.1	11.0		0			1350						
7.2	9.8		0			870						
4.7	6.4		81.0									
10.9	14.9		87.5							2100		
9.9	13.5		0									B 13
8.0	11.0	28.0	0	17.0	1.50							
7.0	9.5		0			1150						
6.2	8.4		81.0			1310						
9.7	13.2		86.5								1850	
8.8	11.9		0									B 15
7.1	9.6	25.0	0	22.0	1.90							
6.2	8.4		0			1150						
5.4	7.3		79.0			1000						
8.3	11.2		86.0								1560	
7.5	10.1		0									B 18
5.9	8.0	21.2	0	30.4	2.66							
5.1	6.9		0			820						
4.5	6.0		77.0			940						
6.6	8.9		85.0			1100						
5.8	7.9	16.8	0	47.5	4.16						1400	
4.7	6.3		79.5			860						B 23
5.4	7.3	14.3	81.5	68.4	6.00						1080	
4.8	6.5		79.0			800						B 28

SERIE SERIES	RTL - PVR				SERVOVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWING	PROTEZIONE IP 25 PROTECTION IP 25	TIPO SIZE	100 P				
SERIE SERIES	RTL - B				MORSETTIERA PRESOGLIATA E BOCCHE PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54						
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED				COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 60.0	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	650 W 20°C					
Nm. 60.0				MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	² Kgm 0.044	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F					
				Circuito di armatura Armature circuit	VELOCITA SPEED							
				20 °C	TENSIONE DI ARMATURA	ARMATURE VOLTAGE						
KW	HP	A	Rend %	L mH	R Ω	180	260	290	330	400	440	CODICE CODE
17.2	23.4		91.0						2740			
15.0	20.4		0					2380				
13.5	18.4		0									
9.2	12.5		85.5									
20.2	27.5		91.5							3220		
18.3	24.9		0									
15.0	20.3		0									
13.1	17.9		0									
11.8	16.0		0									
7.9	10.8		84.0									
17.9	24.4		91.0									
16.2	22.0		0									
13.3	18.1		0									
11.6	15.8		0									
10.4	14.2		0									
7.0	9.5		83.0									
16.0	21.7		90.0							2540		
14.6	19.8		0									
12.0	16.2		0									
10.5	14.2		0									
9.3	12.7		0									
6.2	8.4		81.0									
14.6	19.8		90.0									
13.2	17.9		0									
10.8	14.8		0									
9.4	12.8		0									
8.4	11.4		0									
5.5	7.5		79.0									
13.3	18.1		89.0									
12.1	16.5		0									
9.9	13.4		0									
8.6	11.7		0									
7.6	10.4		83.5									
11.4	15.5		88.0									
10.3	14.0		0									
8.4	11.4		0									
7.3	9.9		0									
6.4	8.7		81.5									
9.9	13.5		87.0									
8.9	12.2		0									
7.2	9.8		0									
6.3	8.5		0									
5.5	7.5		80.0									
8.3	11.2		85.0									
7.4	10.1		0									
6.0	8.1		81.0									
6.1	8.3		81.0									
5.5	7.4		80.0									
59.1			4.76									

SERIE
SERIES **RTL-PVR**
TIPO
TYPE **100**

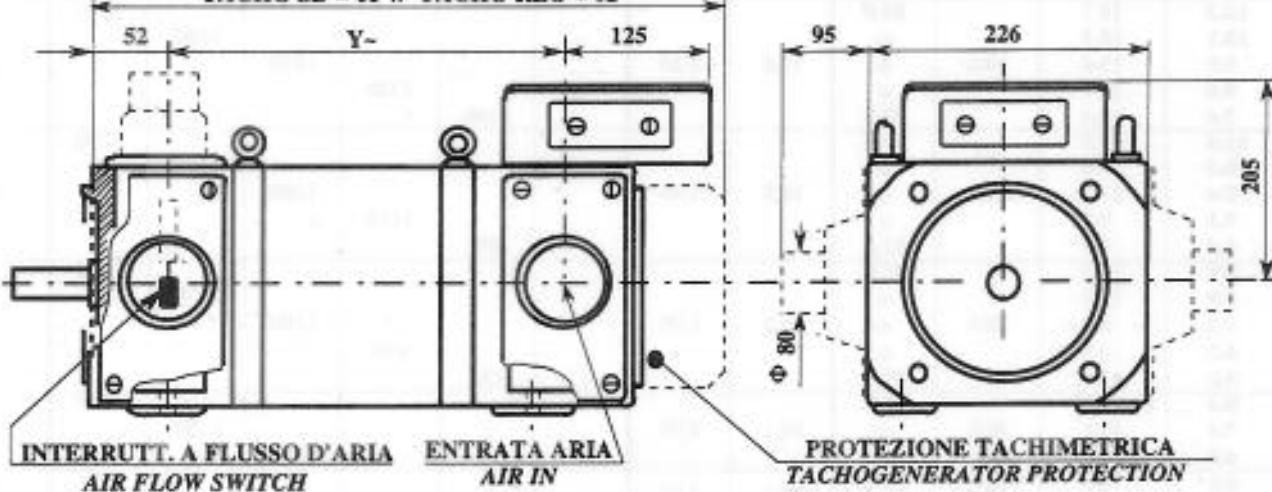
LA POSIZIONE DEL VENTILATORE NON DEVE COINCIDERE CON LA POSIZIONE DELLA SCATOLA MORSETTIERA.
FORI FILETTATI ALLACCIAIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.
FAN LOCATION MUST NOT COINCIDE WITH THE ELECTRICAL JUNCTION BOX LOCATION.
THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.



SERIE
SERIES **RTL-B** ADSI

POSIZIONE SCATOLA MORSETTIERA E BOCCHETTE SOLO COME DA DISEGNO.
FORI FILETTATI PER ALLACCIAIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.
LOCATION OF ELECTRICAL JUNCTION BOX AND PIPES ONLY AS PER DIAGRAM.
THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.

TACHO SD = 01 // TACHO REO = 02



DATI DI VENTILAZIONE
TECHNICAL VENTILATION SPECIFICATIONS

PORTATA DELIVERY m³/h	PREVALENZA HEAD mm H₂O	VENTILATORE DRIVEN BLOWER	
		W	Amp. a V. 380
250	50	250	0.8

CUSCINETTO ANTERIORE
DRIVING END BEARING

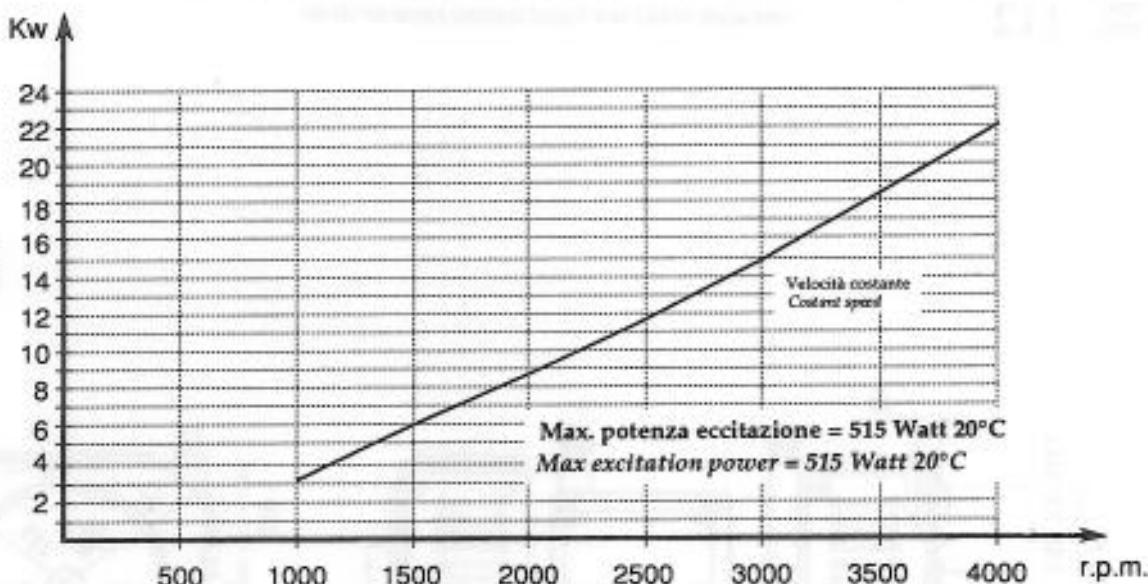
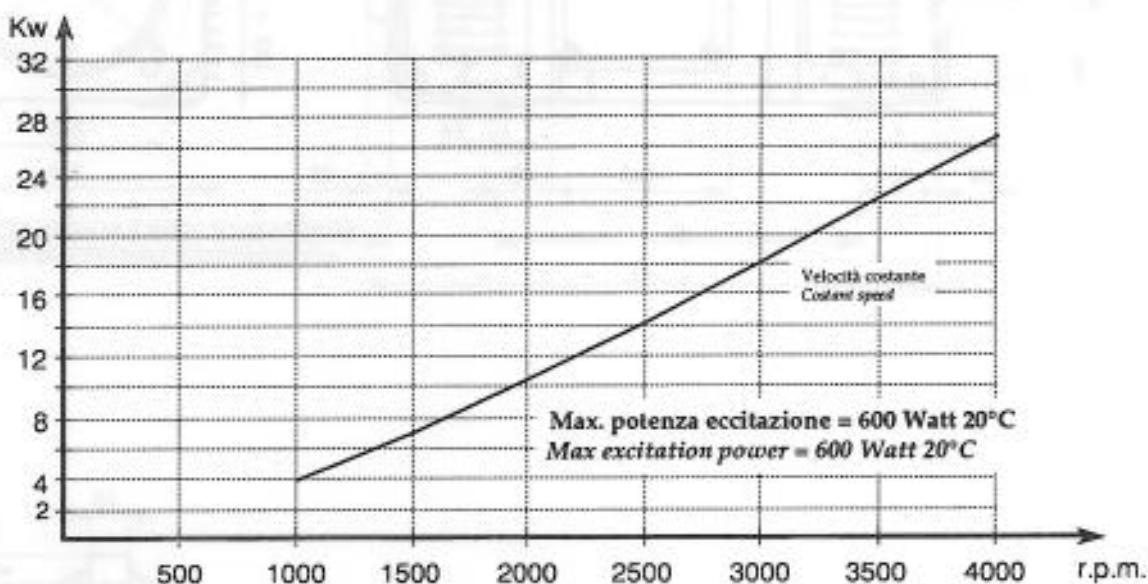
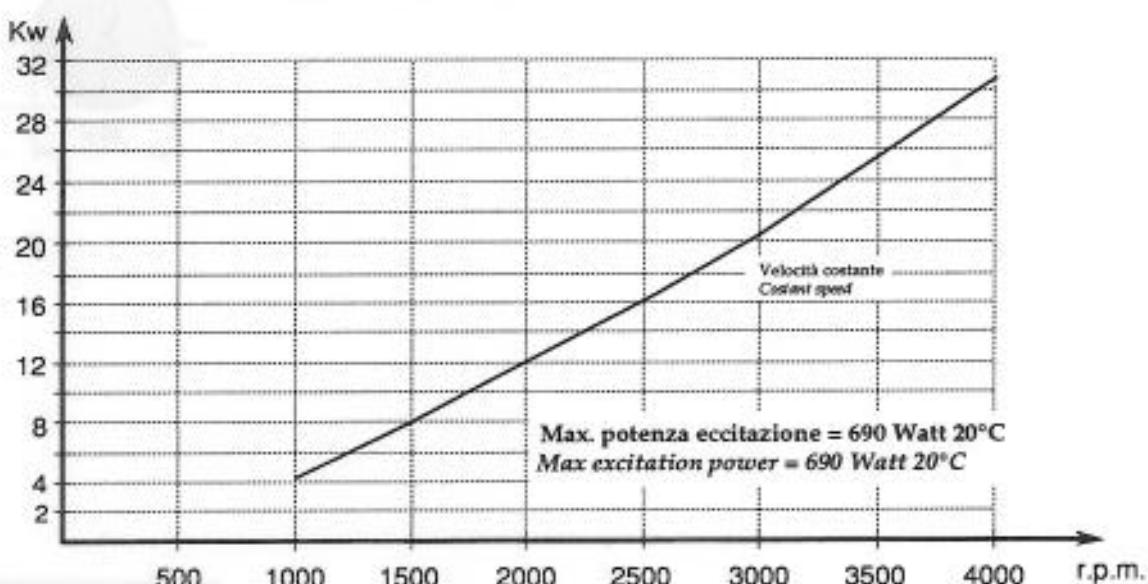
6207.2Z

CUSCINETTO POSTERIORE
OPPOSITE DRIVING END BEARING

6205.2RS

TIPO SIZE	B	O	Y-	Kg-	TACHO	
					01	02
100 M	323	495	340	70	580	700
100 L	363	535	380	80	620	740
100 P	403	575	420	90	660	780

codice - code	dimensioni - dimensions	SPAZZOLO - BRUSHES	
		Q-ty	
B 05 - B 09	10 x 20	4	
B 10 - B 13	10 x 25	2	
B 14 - B 34	10 x 20	2	

SERIE
SERIES**RTL - PV**AUTOVENTILATO
SELFVENTILATEDPROTEZIONE IP 23
PROTECTION IP 23TIPO
SIZE **112 M**TIPO
SIZE **112 L**TIPO
SIZE **112 P**

Servizio con regolazione di velocità (r.p.m. nom. / r.p.m. min.) = 2 potenza nominale x 0.895

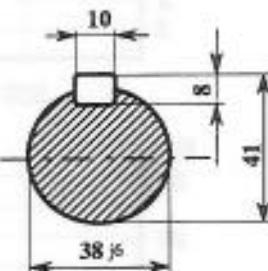
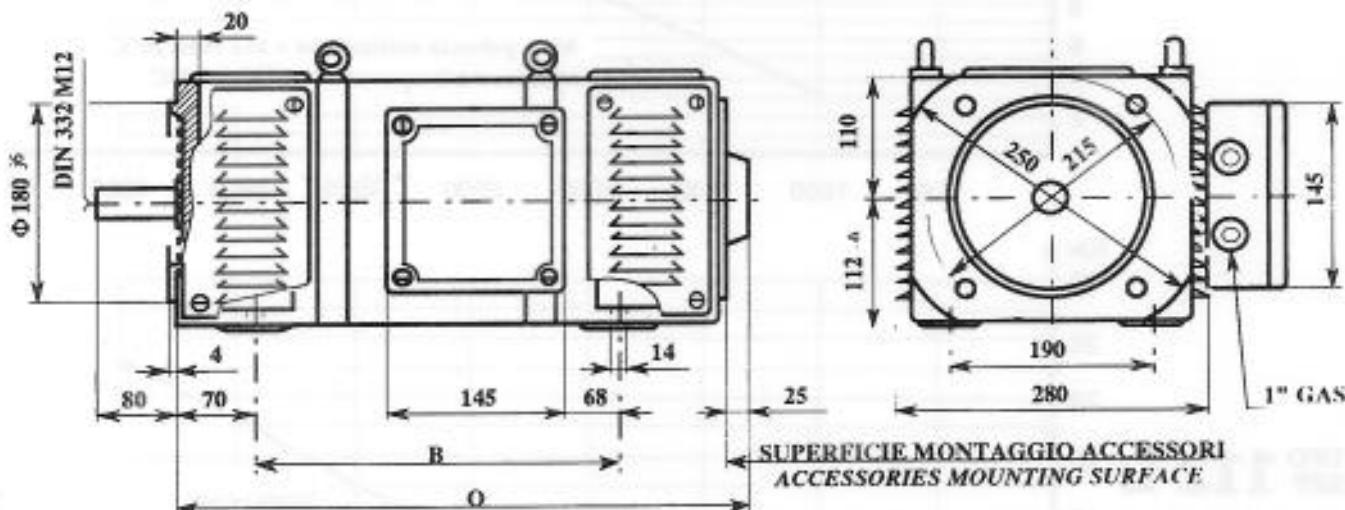
Duty with speed regulation (nom. r.p.m. / min. r.p.m.) = 2 nom. power x 0.895

Servizio con regolazione di velocità (r.p.m. nom. / r.p.m. min.) = 4 potenza nominale x 0.840

Duty with speed regulation (nom. r.p.m. / min. r.p.m.) = 4 nom. power x 0.840

SERIE
SERIES
TIPO
TYPE **RTL-PV**
112

FORI FILETTATI ALLACCIAIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.
THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.



CUSCINETTO ANTERIORE DRIVING END BEARING	CUSCINETTO POSTERIORE OPPOSITE DRIVING END BEARING
6308.2Z	6206.2RS

TIPO SIZE	B	O	Kg*
112 M	410	590	101
112 L	455	635	116
112 P	500	680	136

SERIE
SERIES**RTL - PVR**SERVOVENTILATO RADIALE
VENTILATED BY A BLOWERPROTEZIONE IP 20
PROTECTION IP 20TIPO
SIZE**112 M**SERIE
SERIES**RTL - B**

ADS1

MONOFILA PRESSIONIZZATA E BOCCHI
PER VENTILAZIONE ESTERNA
SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL
SPLIT VENTILATIONPROTEZIONE IP 24
PROTECTION IP 24AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE
TOTAL CONTROLLEDSUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE
RECTIFIER TOTAL CONTROLLEDCOPPIA NOMINALE
NOMINAL TORQUE

Nm 69.0

POTENZA D' ECCITAZIONE
EXCITATION POWER

650 W 20°C

MOMENTO DI INERZIA
MOMENT OF INERTIAKgm² 0.076ISOLAMENTO CLASSE
INSULATION CLASS

F

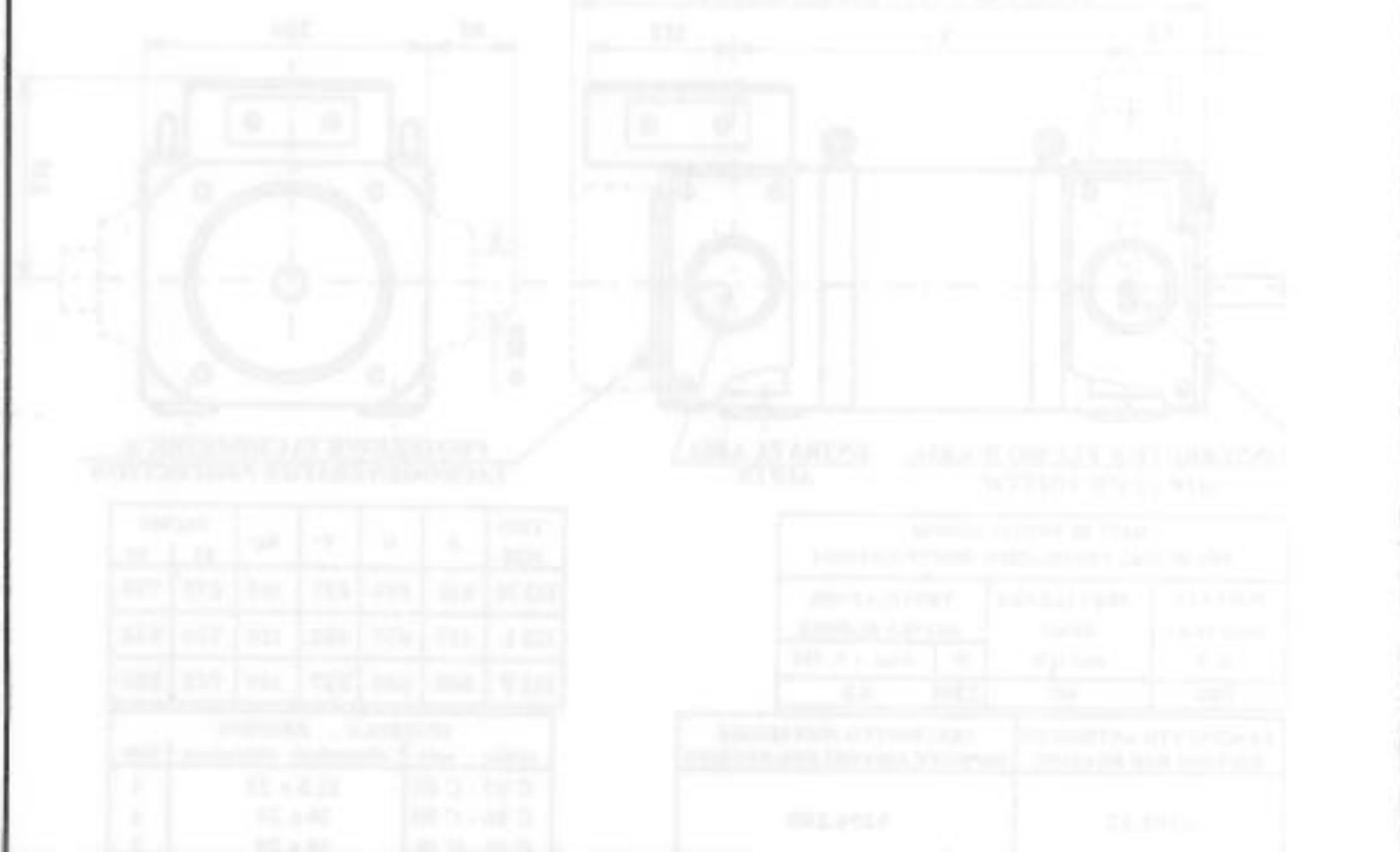
Nm. 69Circuito di armatura
Armature circuit
20 °CVELOCITA
SPEED
TENSIONE DI
ARMATURA
ARMATURE
VOLTAGECODICE
CODE

KW	HP	A	Rend %	L mH	R Ω	220	260	290	330	400	440	
18.5	25.1		79.5	89.0	3.3	0.22	2350					C 3
15.6	21.2			88.0			2130					
23.8	32.4			90.0								
15.2	20.7		66.2	0	4.7	0.33		2080				C 4
12.9	17.5			86.5			1740					
22.4	30.5			89.5								
20.2	27.5		56.8	0	6.5	0.45						
13.0	17.6			0				1750				
10.9	14.8			84.5			1460					
19.5	26.5			89.0								
17.7	24.0		49.7	0	8.4	0.59						
11.3	15.4			0			1260	1520				
9.5	12.9			83.5								
17.3	23.6			88.5								
15.8	21.5		44.6	0	10.7	0.74						
10.1	13.7			0			1100	1340				
8.32	11.3			81.5								
15.7	21.3			88.5								
14.2	19.3		40.2	0	13.2	0.92						
9.1	12.3			84.0				1200				
14.3	19.4			86.5								
13.7	18.6		37.4	0	15.9	1.10						
8.1	11.0			81.0					1070			
13.1	17.8		34.5	86.0								
11.8	16.1			77.0	19.0	1.30						
12.1	16.4		31.6	84.0								
10.9	14.8			83.0	22.3	1.55						
11.2	15.2		29.4	84.0								
10.1	13.7			82.5	25.8	1.80						
10.5	14.3		27.8	83.5								
9.4	12.8			82.0	29.7	2.05						
9.8	13.3		26.3	82.5								
8.8	11.9			81.0	33.7	2.35						
9.1	12.4		25.3	81.5	38.0	2.65						

SERIE SERIES	RTL - PVR	SERVVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWING FAN	PROTEZIONE IP23 PROTECTION IP23	TIPO SIZE	112 L							
SERIE SERIES	RTL - B ADSI	MOTORSETTERA PRESURIZZATA E BOXICHE PER VENTILAZIONE ESTERNA ISOLANTE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED	PROTEZIONE IP54 PROTECTION IP54									
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 82	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	760 W 20°C								
	MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	² Kgm 0.089	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F								
Nm. 82	Circuito di armatura Armature circuit 20 °C	VELOCITA TENSIONE DI ARMATURA	VELOCITA ARMATURE VOLTAGE	CODICE CODE								
KW	HP	A	Read %	L mH	R Ω	220	260	290	330	400	440	
18.6	25.3	78.7	90.0	3.7	0.26	2130						C 3
15.7	21.3		88.5			1770						
26.4	35.9		91.5									
23.8	32.4	65.5	0	5.3	0.37							
15.3	20.9		0				1730					
12.9	17.5		86.3				1440					
22.6	30.7		91.0									
20.4	27.8	56.9	0	7.3	0.51							
13.1	17.9		0				1470					
10.9	14.8		84.5				1210					
19.8	26.9		90.5									
18.0	24.5	49.2	0	9.5	0.66							
11.4	15.5		0				1050					
9.5	12.9		84.0					1270				
17.7	24.0		90.0									
16.0	21.8	43.8	0	12.0	0.84							
10.0	13.7		84.0					1110				
15.9	21.6		90.0									
14.3	19.5	40.0	88.5	14.8	1.04							
14.4	19.6	37.0	87.0	17.9	1.26							
13.0	17.6		86.0									
13.2	18.0		86.5									
11.9	16.2	34.2	85.5	21.3	1.50							
12.2	16.6	31.7	85.5	25.0	1.75							
10.9	14.8		83.5									
10.3	15.4	29.5	84.5	29.0	2.03							

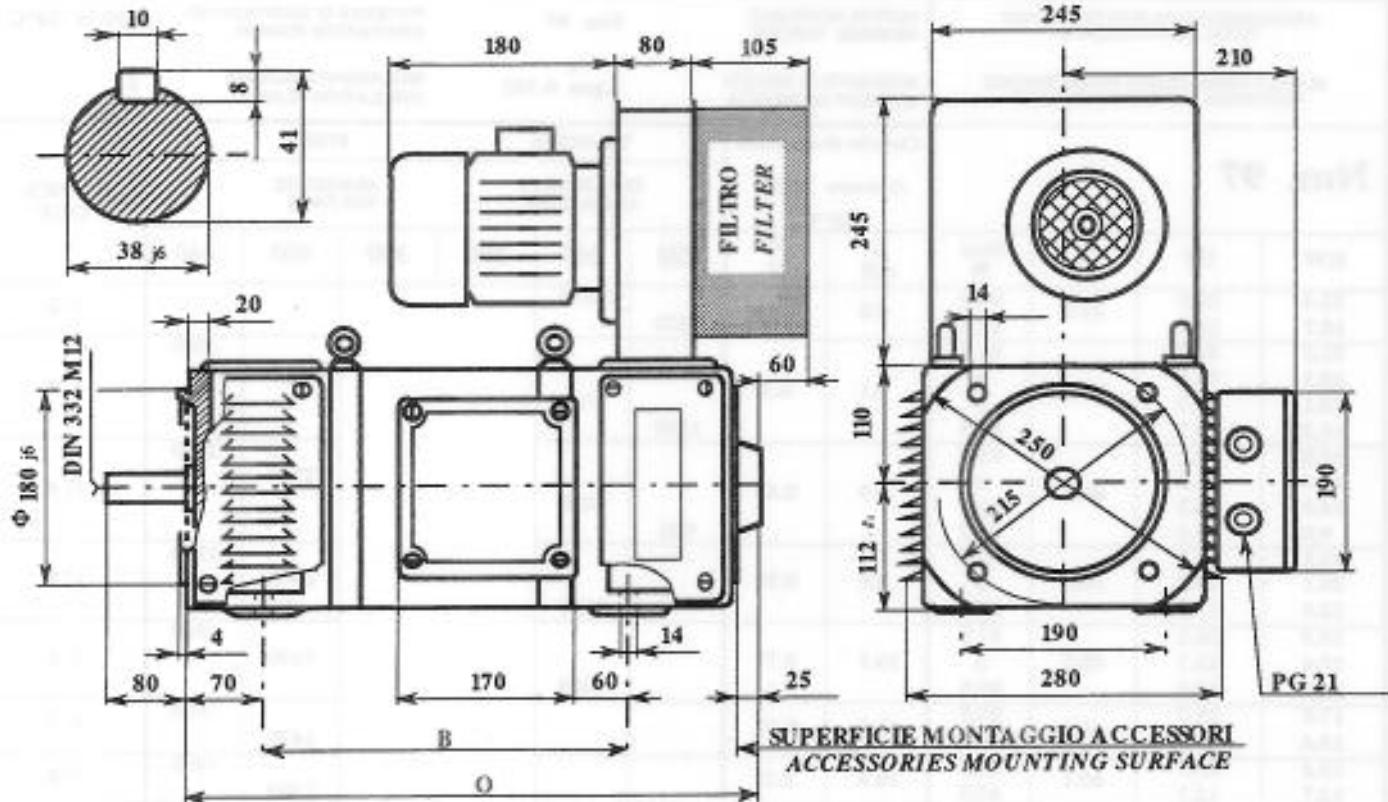
112 P

SERIE SERIES	RTL - PVR	SERVOVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23	TIPO SIZE									
SERIE SERIES	RTL - B ADSE	MORSETTERIA PRESSIONAZZATA E BOCCHI PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54										
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 97	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	870 W 20°C									
MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	² Kgm 0.102	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F										
Nm. 97	Circuito di armatura Armature circuit 20 °C	VELOCITA SPEED	ARMATURE VOLTAGE	CODICE CODE									
KW	HP	A	Rend %		L mH	R Ω	220	260	290	330	400	440	
22.4	30.5	95.9	90.0		2.6	0.19	1870	2230					C 2
18.7	25.4		88.5										
31.3	42.5		91.5										3080
28.3	38.5	77.5	0		4.1	0.3			1740				2790
18.1	24.7		0										
15.2	20.7		86.5					1450					
25.8	35.1		91.0										2540
23.4	31.9	64.5	0		5.9	0.43			1420				2290
14.9	20.3		0										
9.9	13.5		81.0					930					
22.1	30.1		89.5										
20.1	27.3	56.0	0	8.0	0.59			1190				2150	
12.6	17.2		84.0										
19.3	26.2		87.5									1860	
17.4	23.7	49.5	0	10.5	0.77			1020				1670	
10.9	14.8		86.5										
17.0	23.2		87.5									1630	
15.4	21.0	44.3	86.5	13.3	0.97							1470	
15.2	20.7		86.5										
13.7	18.7	40.1	85.0	16.4	1.20							1450	
13.7	18.7		85.0									1300	
12.4	16.9	36.6	84.5	19.8	1.45							1300	
12.5	17.0		84.5										
11.3	15.4	33.7	83.5	23.4	1.73							1170	
11.5	15.6	31.2	83.5	27.7	2.03							1060	
												1080	
												C 11	



SERIE
SERIES **RTL-PVR**
TIPO
TYPE **112**

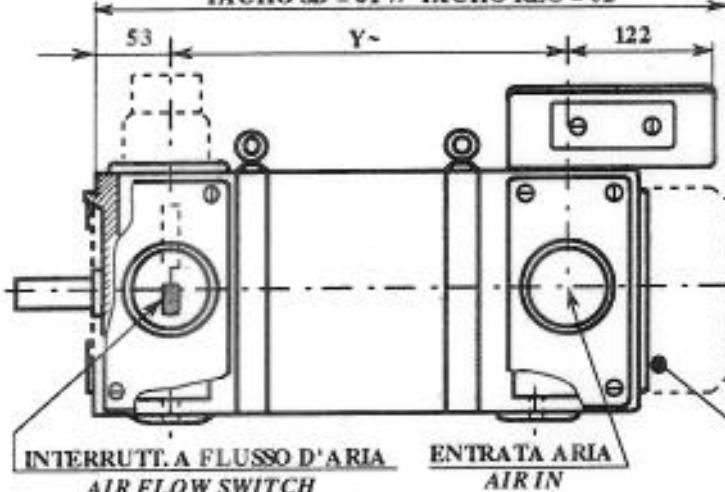
LA POSIZIONE DEL VENTILATORE NON DEVE COINCIDERE CON LA POSIZIONE DELLA SCATOLA MORSETTIERA.
FORI FILETTATI ALLACCIAIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.
FAN LOCATION MUST NOT COINCIDE WITH THE ELECTRICAL JUNCTION BOX LOCATION.
THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.



SERIE
SERIES **RTL-B** ADSD

POSIZIONE SCATOLA MORSETTIERA E BOCCHETTI SOLO COME DA DISEGNO.
FORI FILETTATI PER ALLACCIAIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.
LOCATION OF ELECTRICAL JUNCTION BOX AND PIPES ONLY AS PER DIAGRAM.
THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.

TACHO SD = 01 // TACHO REO = 02



PROTEZIONE TACHIMETRICA
TACHOGENERATOR PROTECTION

DATI DI VENTILAZIONE TECHNICAL VENTILATION SPECIFICATIONS			
PORTATA DELIVERY m/h	PREVALENZA HEAD mm H ₂ O	VENTILATORE DRIVEN BLOWER	
		W	Amp. a V. 380
500	60	250	0.8

CUSCINETTO ANTERIORE DRIVING END BEARING	CUSCINETTO POSTERIORE OPPOSITE DRIVING END BEARING
6308.2Z	6206.2RS

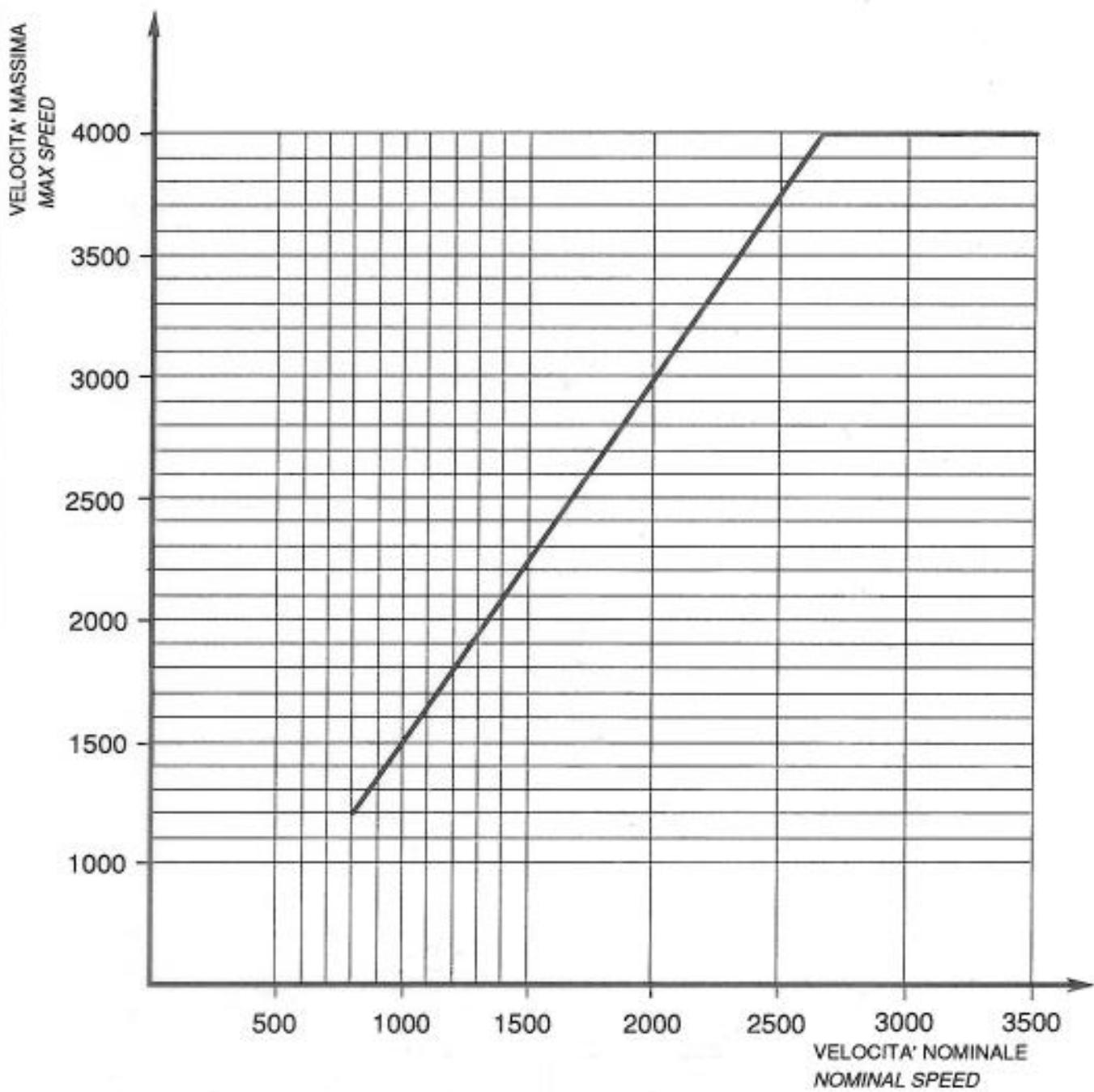
TIPO SIZE	B	O	Y-	Kg-	TACHO 01	TACHO 02
112 M	410	590	437	105	675	795
112 L	455	635	482	120	720	840
112 P	500	680	527	140	765	885

codice - code	dimensioni - dimensions	Q.ty
C 03 - C 05	12.5 x 25	4
C 06 - C 09	10 x 20	4
C 10 - C 19	10 x 25	2

MOTORI SERIE RTLPVR 90-112
MOTOR SERIES RTLPVR 90-112

CARATTERISTICA DI FUNZIONAMENTO A POTENZA COSTANTE
CONSTANT POWER FEATURE

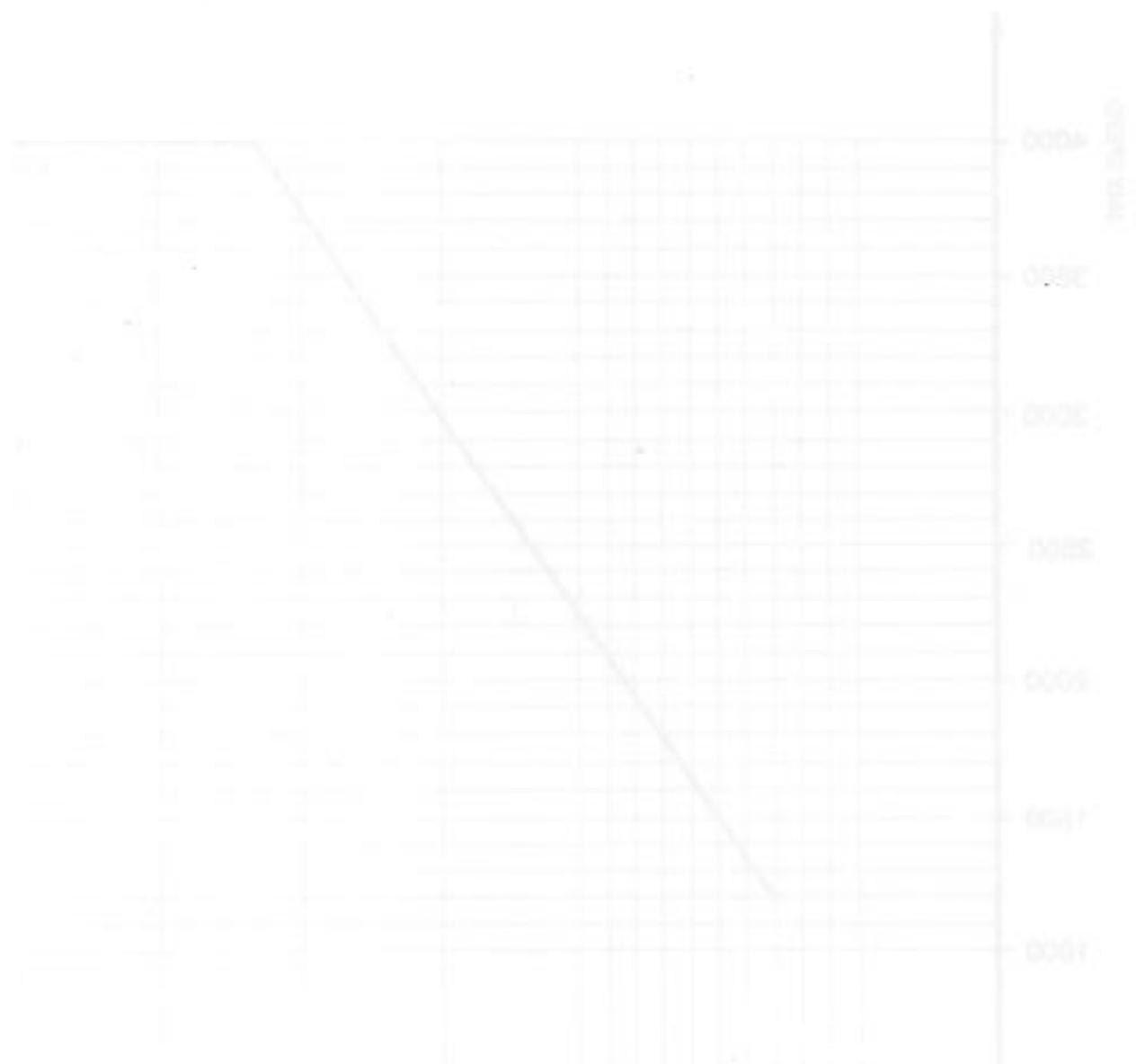
POTENZA COME DA TABELLE
NOMINAL POWER ACCORDING TO SCHEDULE



1998-09-01
1998-09-01

ПОДПИСАТЬ ДОКУМЕНТЫ
СИГНАТИРУЮЩИЕ ПРАВОМОСТЬ

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО
СЛУЖБЫ ПО ОХРАНЕ ТЕРРИТОРИИ



1998 1999 1998 1999 1998 1999 1998 1999

1998-09-01 1998-09-01

SERIE SERIES	TL - PVR	SERVOVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP23 PROTECTION IP23	TIPO SIZE	132 BS								
SERIE SERIES	TL - B	MOSCHETTERA PRESSOFISSATA E BOCCHETTA PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED	PROTEZIONE IP54 PROTECTION IP54										
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 113	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	980 W 20°C									
SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	² Kgm 0.065	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F									
Nm. 113	Circuito di armatura	VELOCITA	SPEED										
	Arretrate circuit 20 °C	TENSIONE DI ARMATURA	ARMATURE VOLTAGE	CODICE CODE									
KW	HIP	A	Rend %		L mH	R Ω	220	260	290	330	400	440	
34.9	47.4		92.0				2950						D 1
29.1	39.5	146.0	90.5		1.14	0.10	2460						
40.6	55.1		92.5					2190					D 2
26.1	35.5	110.0	9		2.03	0.18	1820						
21.7	29.5		89.5										
36.0	49.0		92.0										
32.5	44.2	89.0	9		3.17	0.28	1430	1730					D 3
20.6	28.0		88.0										
17.2	23.4												
29.9	40.6		91.0										
27.1	36.8	75.0	9	4.57	0.41	1170	1420					D 4	
17.1	23.2		86.0										
14.2	19.3												
25.6	34.8		90.0										
23.2	31.5	65.0	9	6.21	0.55	980	1180					D 5	
14.3	19.4		85.5										
12.0	16.3												
22.3	30.3		89.5										
20.1	27.3	56.6	9	8.12	0.72		1030					D 6	
12.6	17.1		85.5										
19.8	20.9		89.0										
17.9	24.3	50.5	9	10.3	0.91		890					D 7	
11.1	15.1		84.5										
17.9	24.3		88.0										
16.2	22.0	46.2	87.5	12.7	1.12								
16.3	22.1		87.5	15.3	1.36								
14.6	19.8	42.3	86.0									D 9	
14.8	20.1	39.1	86.0	18.3	1.62								
13.4	18.2		85.5										
13.7	18.6	36.2	86.0	21.4	1.90								
12.4	16.8		85.5										
12.7	17.3	33.7	85.5	24.9	2.20								
11.3	15.4		84.5									D 12	

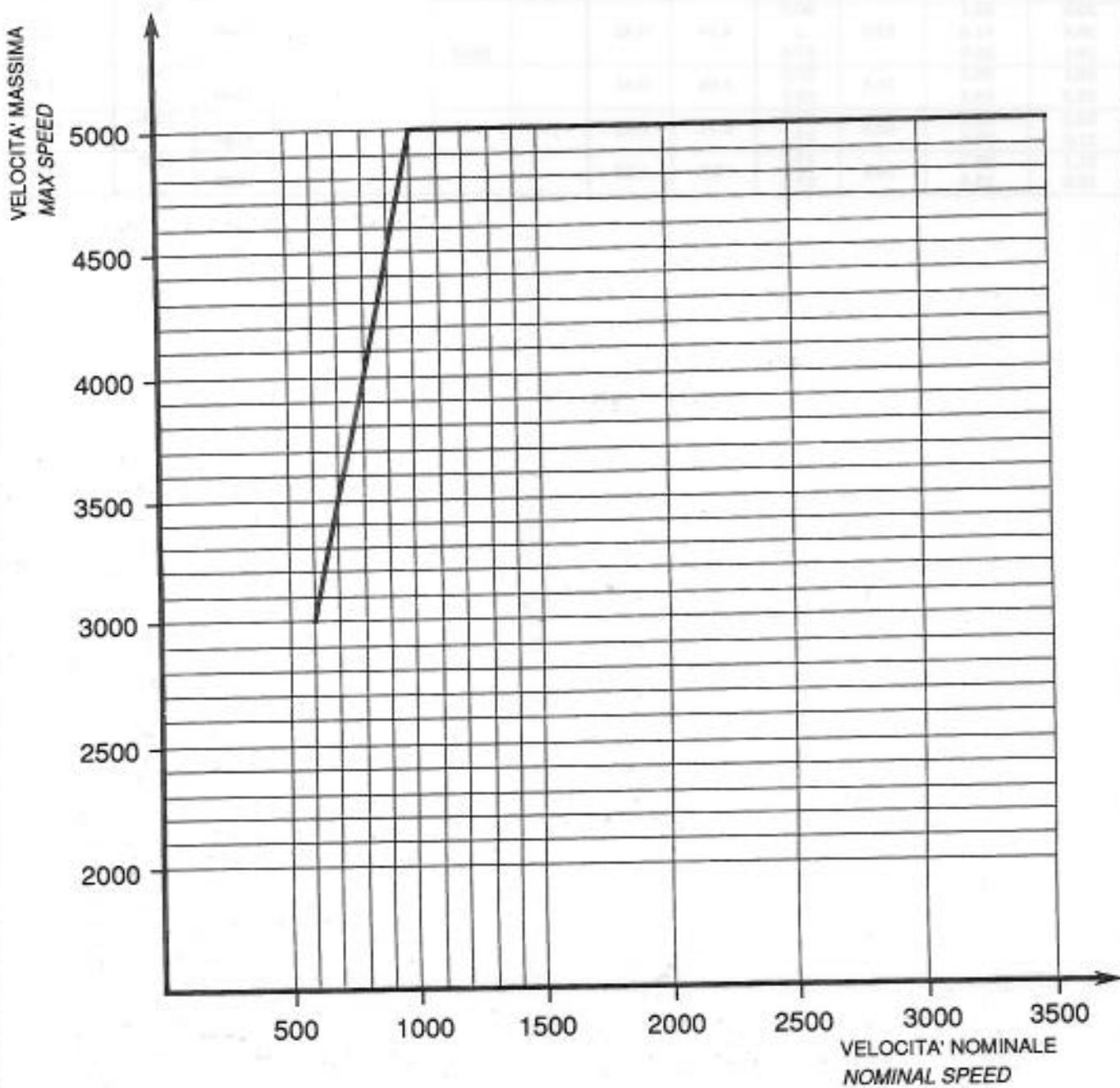
SERIE SERIES	TL - PVR	SERVVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOMBER	PROTEZIONE IP 20 PROTECTION IP 20	TIPO SIZE	132 BM							
SERIE SERIES	TL - B	MONTATURA PRESURIZZATA E BOCCHETTA PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX FIGHTERED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54									
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 150	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	1150 W 20°C								
SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	² Kgm 0.08	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F								
Nm. 150	Circuito di armatura <i>Armature circuit</i> <i>20°C</i>	VELOCITA <i>ARMATURE</i> <i>VOLTAGE</i>	SPEED	CODICE CODE								
KW	HP	A	Rend %	L mH	R Ω	220	260	290	330	400	440	
54.1	73.5		93.0							3450		D 1
34.7	47.1	146.0	0	1.25	0.13	1820	2150					
29.0	39.4		91.0									
45.0	61.1		92.0							2850		
40.6	55.2	110.0	0	2.22	0.23			1610		2570		
25.7	34.9		0					1340				
21.5	29.2		88.0									
36.1	49.0		90.5							2270		
32.6	44.3	90.0	0	3.47	0.36			1260		2050		
20.3	27.6		0					1040				
16.9	23.0		86.0									
29.9	40.6		90.5							1880		
27.0	36.7	75.0	0	5.00	0.52					1690		
16.8	22.8		86.0									
25.6	34.8	65.0	89.5	6.80	0.70					1600		
22.9	31.1		88.5							1430		
22.3	30.3		88.0							1390		
20.2	27.5	57.5	87.5	8.90	0.92					1250		
19.7	26.8	51.0	87.5	11.20	1.16					1220		
17.7	24.0		86.5							1090		
17.7	24.0	46.5	86.5	13.90	1.44					1090		
15.9	21.6		86.0							970		

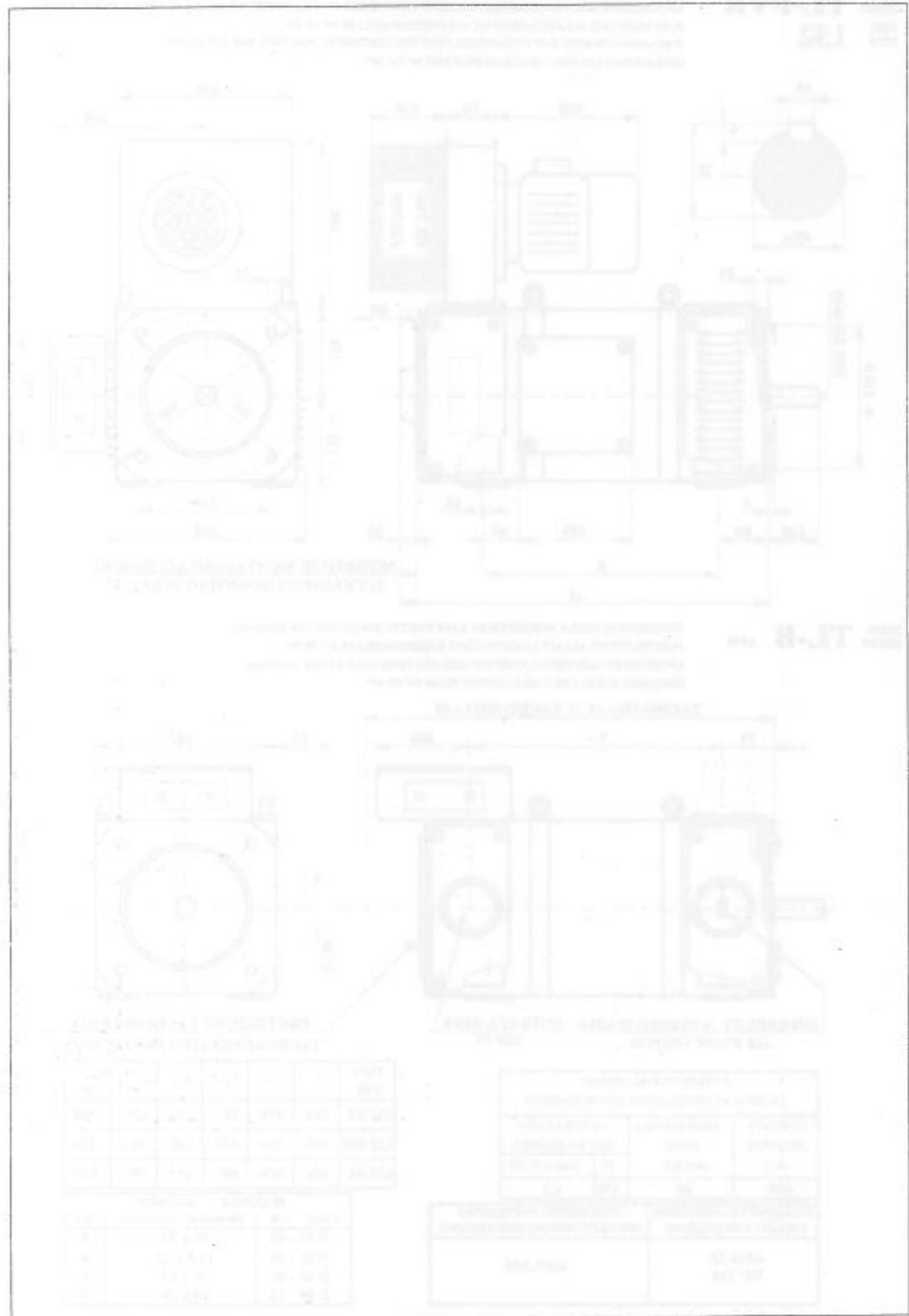
SERIE SERIES	TL - PVR	SERVVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23	TIPO SIZE	132 BL							
SERIE SERIES	TL - B	MOTORRITENUTA PRESURIZZATA E BOCCHI PER VENTILAZIONE ESTERNA SERVAVITE VENTILATION PIPE AND TERMINAL SOFT TIGHTENED.	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23									
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 175	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	1350 W 20°C								
SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	¹ Kgm 0.097	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F								
Nm. 175	Circuito di armatura Armature circuit 20 °C	VELOCITA SPEED	ARMATURE VOLTAGE	CODICE CODE								
KW	HP	A	Rend %	L mH	R Ω	220	260	290	330	400	440	
56.0	76.0		93.0									3050
50.5	68.6	137.0	0	1.49	0.15		1740					2750
32.5	44.2		0				1450					
27.0	36.7		89.5									
42.3	57.5		91.5									2280
38.0	51.6	105.0	0	2.65	0.27		1280					2050
24.0	32.6		0				1060					
20.0	27.2		87.0									
33.9	46.1		90.5					1010				1820
30.6	41.6	85.0	0	4.14	0.42							1640
19.1	26.0		87.0									
28.1	38.2	71.5	89.5	5.96	0.61							1510
25.3	34.4		88.5									1360
24.2	32.9	62.5	88.0	8.11	0.83							1290
21.8	29.6		87.5									1160
21.1	28.7	54.8	87.5	10.6	1.08							1120
19.0	25.8		87.0									1000

MOTORI SERIE TLPVR/c 132
MOTOR SERIES TLPVR/c 132

CARATTERISTICA DI FUNZIONAMENTO A POTENZA COSTANTE
CONSTANT POWER FEATURE

POTENZA COME DA TABELLE
NOMINAL POWER ACCORDING TO SCHEDULE

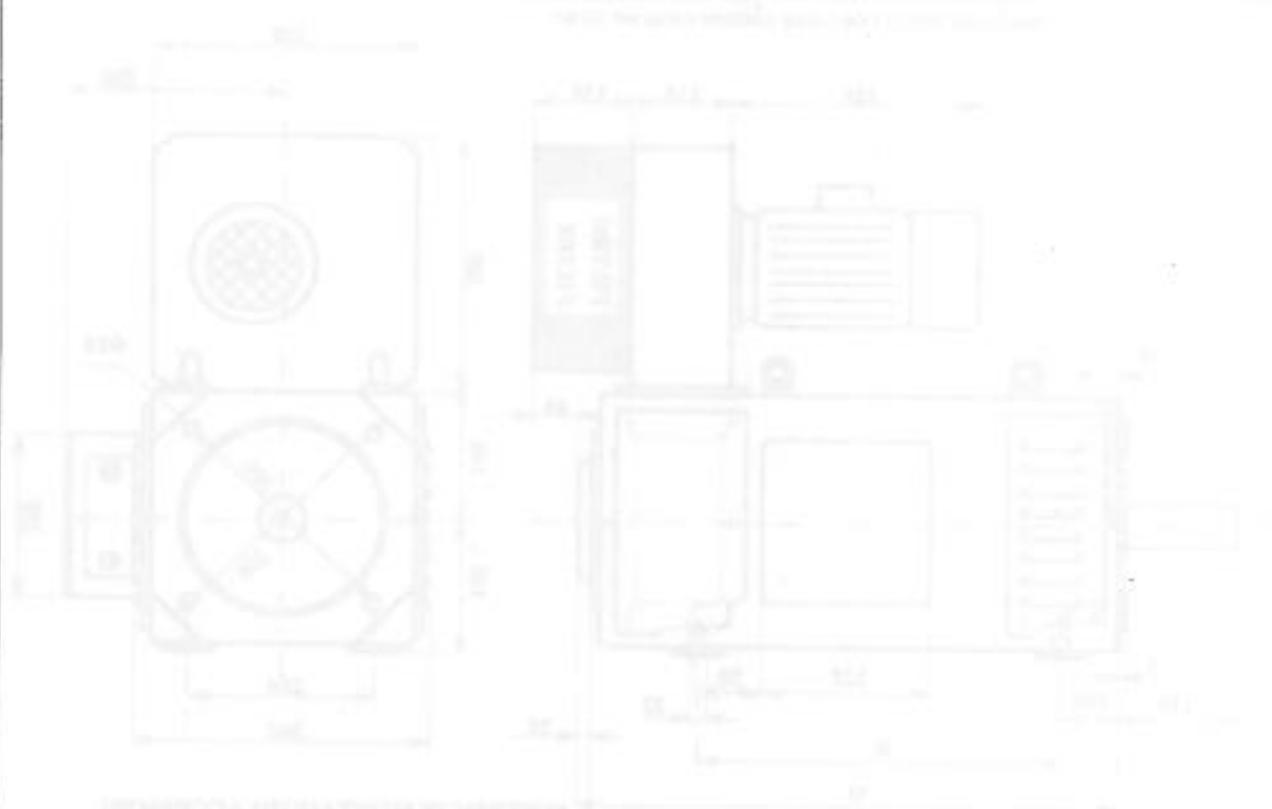




SERIE SERIES	RTL-PVR	SERVOVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23	TIPO SIZE	160 M								
SERIE SERIES	RTL-B	MORSIETTIERA PRESSURIZZATA E BOCCHETTE PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54										
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 315	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	1800 W 20°C									
SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	Kgm ² 0.28	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F									
Nm. 315		Circuito di armatura	VELOCITA SPEED	CODICE CODE									
		Armature circuit 20 °C	TENSIONE DI ARMATURA ARMATURE VOLTAGE										
KW	HP	A	Rend %										
83.8	113.9	350	92										
70.1	95.3		91										
105	142.7		92.5										
66.9	90.9	285	0										
55.7	75.7		88.5										
92.9	126.2		92										
84	114.1	230	0										
53.1	72.2		0										
44.2	60		87.5										
77.5	105.3		91										
69.9	95	193	0										
43.9	59.7		0										
36.3	49.3		86										
66.1	89.8		89.5										
60	81.5	167	0										
37.3	50.7		0										
31	42.1		85										
57.7	78.4		89										
51.8	70.4	147	0										
32.3	43.9		85										
51.1	69.4	132	88										
45.9	62.4		87.5										
45.9	62.4	119	87.5										
41.3	56.1		87										
41.6	56.5	108	87										
37.3	50.7		86										
			L mH	R Ω	220	260	290	330	400	440			
						2750						E 1	
						2300						3200	E 2
							2030					2820	E 3
						1690						2550	E 4
							1610					2350	E 5
							1340					2120	E 6
								1100				1820	E 7
									940			1570	E 8
										1130		1550	E 9
											1390	1390	
											1250	1260	
											1130		E 9

SERIE SERIES	RTL-PVR		SERVVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER		PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23		TIPO SIZE	160 L		
SERIE SERIES	RTL-B		MORSETTERIA PRESSURIZZATA E BOOCHE PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED		PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54					
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO			COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE		Nm 370	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	2000 W 20°C			
SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED			MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA		Kgm ² 0.34	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F			
Nm. 370			Circuito di armatura	VELOCITA SPEED			CODICE CODE			
KW	HP	A	Rend %	Armatura 20 °C	circuit	TENSIONE DI ARMATURA	ARMATURE VOLTAGE			
83.3	113.2	350	91.5	0.41	0.036	220	260	2170	E 1	
69.4	94.3		90			1810				
109	148	268	92.5	0.73	0.065			2820	E 2	
99.2	134.8		0							
62.8	85.3		0							
52	70.7		88			1340	1620			
87.2	118.5	216	91.5	1.15	0.101			2560	E 3	
78.7	107		0							
49.7	67.5		0							
41.1	55.9		86.5			1060	1280			
72.5	98.5	182	90.5	1.65	0.146			2250	E 4	
65.5	89		0							
38.1	51.8		0							
33.9	46		85			870	1050			
62	84.2	158	89	2.25	0.199			1870	E 5	
56.2	76.3		0							
34.5	46.9		0							
28.9	39.3		83.5			740	890			
53.9	73.2	138	88.5	2.94	0.26			1600	E 6	
48.5	65.9		0							
29.9	40.6		83.5							
47.7	64.8		87.5			770				
43.1	58.6	124	86.5	3.72	0.329			1250	E 7	
42.7	58	112	86.5	4.59	0.406					
38.5	52.3		86					1110	1100	E 8
								990		

SERIE SERIES	RTL-PVR	SERVENTILATO RASALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23	TIPO SIZE	160 LB							
SERIE SERIES	RTL-B	MORSETTERA PRESSURIZZATA E BOCCHE PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54									
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	ADS1	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 430	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	2300 W 20°C							
SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED		MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	Kgm ² 0.39	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F							
Nm. 430		Circuito di armatura Armature circuit 20 °C	VELOCITA SPEED	ARMATURE VOLTAGE	CODICE CODE							
KW	HP	A	Rend %	L mH	R Ω	220	260	290	330	400	440	
137.5	186.9		93.5							3050		
124.3	168.9	334	93.5	0.48	0.044			1750		2760		E 1
78.8	107.1		93.5					1460				
65.8	89.4		89.5									
102.7	139.6		92.5							2280		
92.3	125.4	252	92.5	0.86	0.079			1290		2050		E 2
58.1	79		92.5				1080					
48.6	66		87.5									
82	111.4		91							1820		
73.9	100.4	205	91	1.35	0.123			1020		1640		E 3
45.9	62.4		91				850					
38.3	52		85									
68	92.4		89.5							1510		
61.3	83.3	172	89.5	1.94	0.177			840		1360		E 4
37.9	51.5		85									
58.1	79		88.5							1290		
52.2	70.9	149	88.5	2.64	0.241			720		1160		E 5
32.4	44		83.5									
50.5	68.6	130	88	3.45	0.315					1120		
45.5	61.8		87							1010		
44.6	60.6	117	87	4.36	0.398					990		
40.1	54.5		85.5							890		E 7

NOTE:

DISEGNO DI ISTRUZIONE DI MONTAGGIO
SCARICO DELL'ACQUA CON SERVIZIO

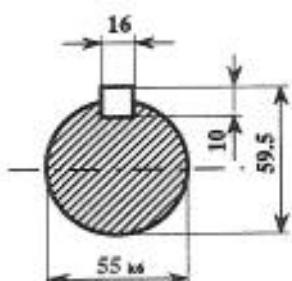
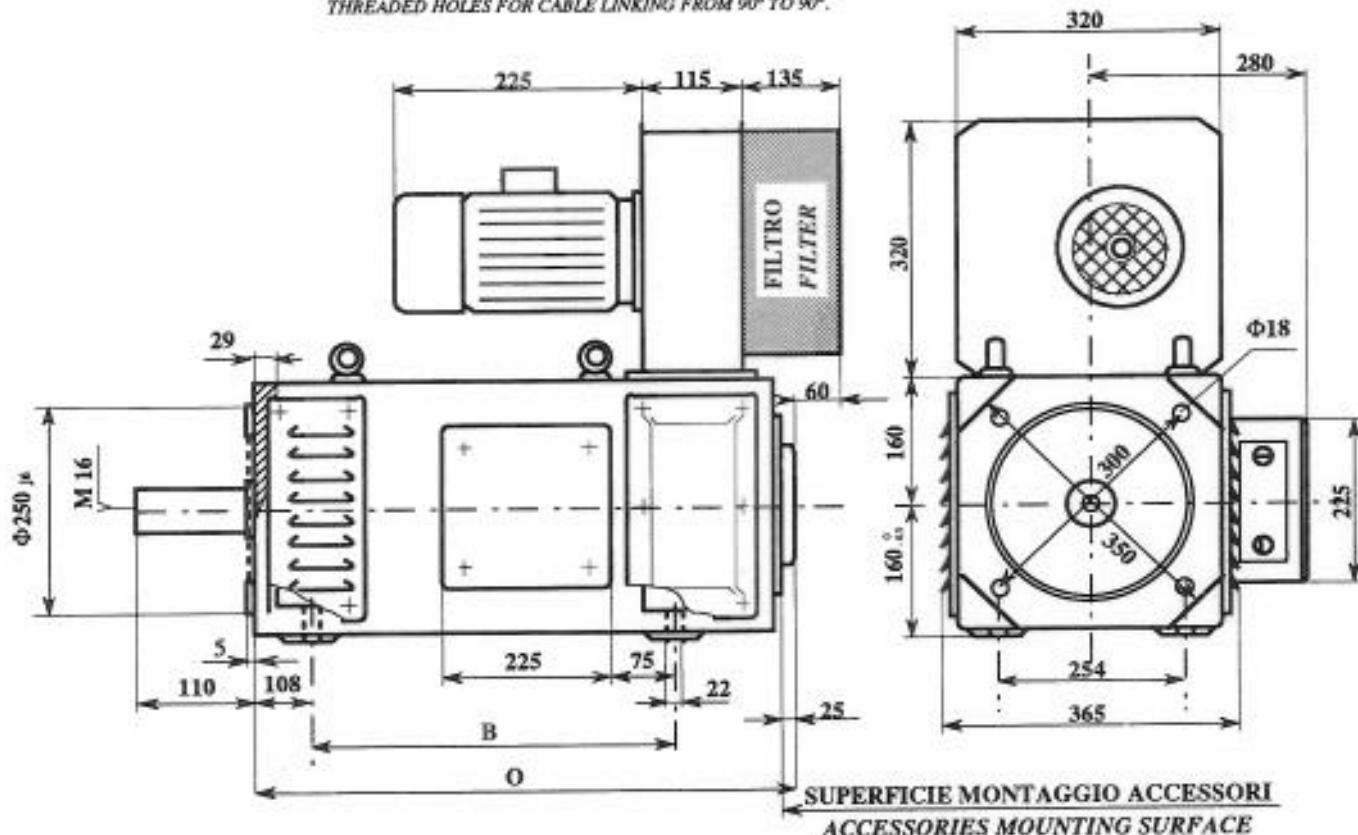


mm	in	mm	in
500	19.7	500	19.7
500	19.7	500	19.7
500	19.7	500	19.7
500	19.7	500	19.7
500	19.7	500	19.7



SERIE
SERIES**RTL-PVR**TIPO
TYPE**160**

LA POSIZIONE DEL VENTILATORE NON DEVE COINCIDERE CON LA POSIZIONE DELLA SCATOLA MORSETTIERA.
 FORI FILETTATI ALLACCIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.
FAN LOCATION MUST NOT COINCIDE WITH THE ELECTRICAL JUNCTION BOX LOCATION.
THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.



codice - code	SPAZZOLO - BRUSHES dimensioni - dimensions	Q.ty
E 1 - E 4	16 x 32	8
E 5 - E 12	16 x 32	4

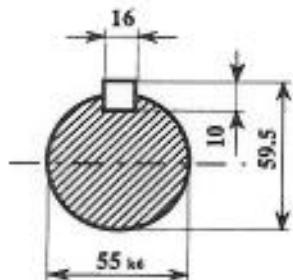
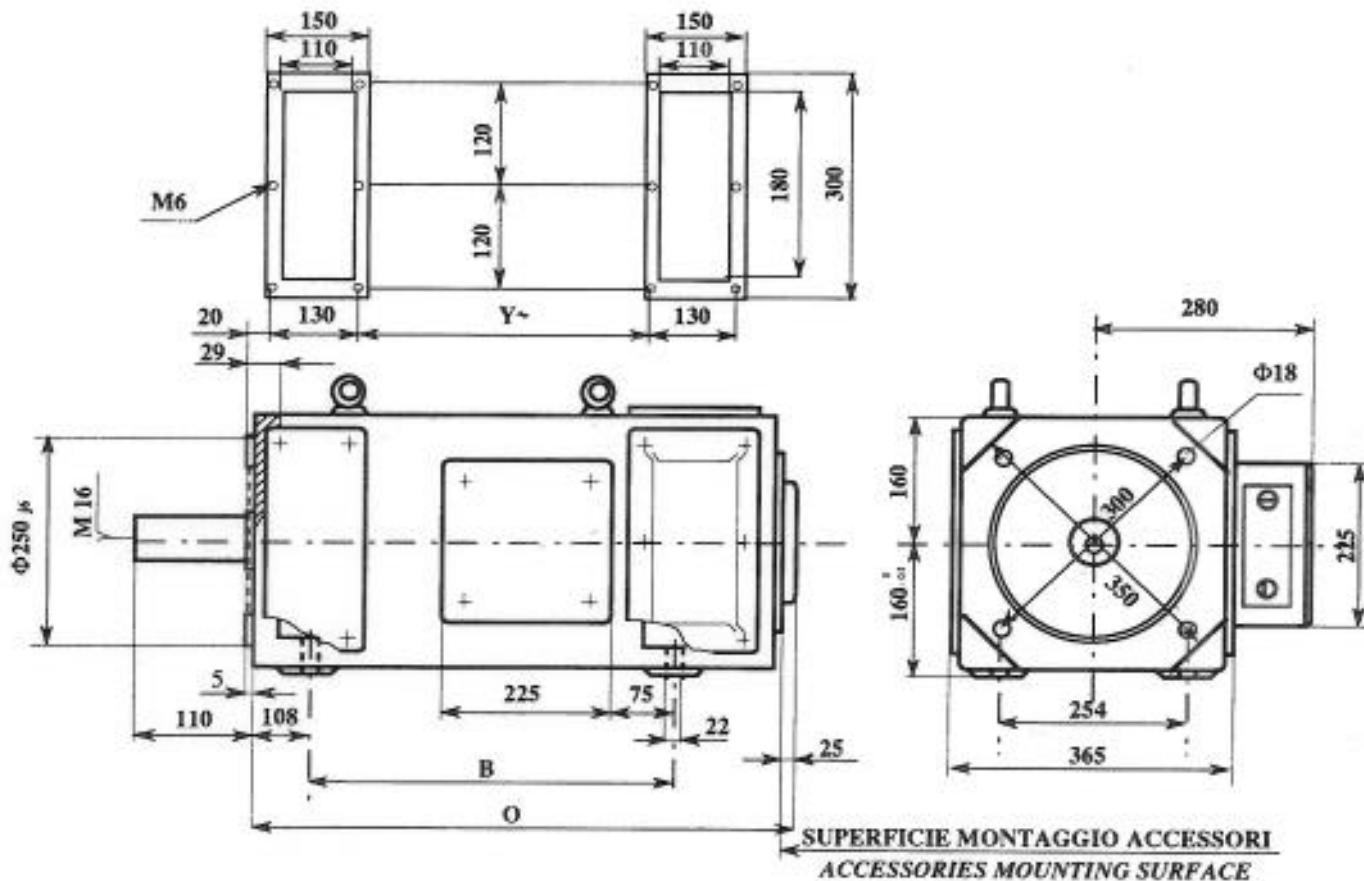
TIPO SIZE	B	O	Kg
160 S	420	675	218
160 M	470	730	258
160 L	530	790	295
160 LB	600	860	345

CUSCINETTO ANTERIORE DRIVING END BEARING	CUSCINETTO POSTERIORE OPPOSITE DRIVING END BEARING
6312 2Z NU 312	6308 2Z

DATI DI VENTILAZIONE TECHNICAL VENTILATION SPECIFICATIONS			
PORTATA DELIVERY m³/h	PREVALENZA HEAD mm H ₂ O	VENTILATORE DRIVEN BLOWER	
		W	Amp. a V.380
1500	120	1100	2.45

SERIE
SERIES
TIPO
TYPE
RTL-B
160

FORI FILETTATI ALLACCIAIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.
THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.



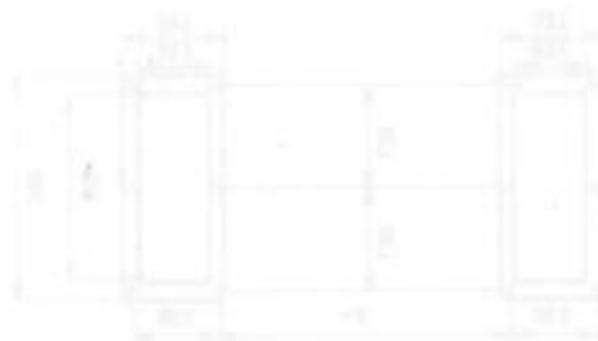
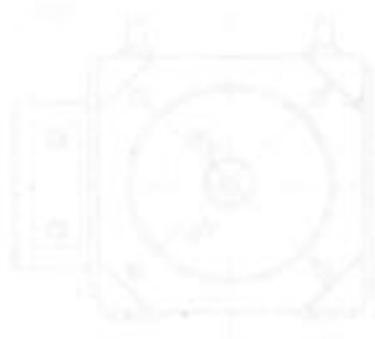
SPAZZOLO - BRUSHES		
codice - code	dimensioni - dimensions	Q.ty
E 1 - E 4	16 x 32	8
E 5 - E 12	16 x 32	4

TIPO SIZE	B	O	Y-	Kg-
160 S	420	675	325	210
160 M	470	730	380	250
160 L	530	790	440	287
160 LB	600	860	510	337

CUSCINETTO ANTERIORE DRIVING END BEARING	CUSCINETTO POSTERIORE OPPOSITE DRIVING END BEARING
6312 2Z NU 312	6308 2Z

DATI DI VENTILAZIONE TECHNICAL VENTILATION SPECIFICATIONS			
PORTATA DELIVERY m³/h	PREVALENZA HEAD mm H ₂ O	VENTILATORE DRIVEN BLOWER	
		W	Amp. a V.380
1500	120		

NOTE:



Part	Ref.	Qty	Unit	Description
1	002-024	1	PCB	PCB
2	002-025	1	PCB	PCB
3	002-026	1	PCB	PCB
4	002-027	1	PCB	PCB
5	002-028	1	PCB	PCB
6	002-029	1	PCB	PCB
7	002-030	1	PCB	PCB
8	002-031	1	PCB	PCB
9	002-032	1	PCB	PCB
10	002-033	1	PCB	PCB

Part	Ref.	Description	Quantity
1	002-034	PCB	1
2	002-035	PCB	1

Technical Data Sheet	
Product Name	Model
Product Number	Serial Number
Date	Date
Signature	

Technical Data Sheet	
Product Name	Model
Product Number	Serial Number
Date	Date
Signature	

SERIE SERIES	TL - PVR	SERVOVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23	TIPO SIZE	200BK								
SERIE SERIES	TL - B	MORSETTERIA PRESSURIZZATA E SCOCCE PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54										
TRIFASE	AZIONAMENTO DA PONTE TOTAL CONTROLLATO	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 445	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	2000 W 20°C								
SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED		MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	Kgm ² 0.85	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F								
Nm. 445				Circuito di armatura <i>Armature circuit</i> 20 °C	VELOCITA <i>TENSIONE DI ARMATURA</i>	SPEED <i>ARMATURE VOLTAGE</i>	CODICE CODE						
KW	HP	A	Rend %	L mH	R Ω	220		260	290	400	440	520	
91 76.5	123.6 104.0	380	92.0 91.5	0.59	0.033	1640		1950					2
123 111.5 71 59.5	167.0 151.5 96.5 80.8	302	92.5 0 0 89.0	0.92	0.051			1530		2400	2650		3
121.5 102 88 58.5 49	165.0 138.6 119.6 79.5 66.6	252	92.5 0 0 0 88.0	1.33	0.074	1280		1260				2200	4
104 87 79 49.5 41.5	141.3 118.2 107.3 67.3 56.4	216	92.0 0 0 0 87.5		0.101	890		1070		1890	1880	2240	5
91 75.5 68.5 43 35.5	123.6 102.6 93.1 58.4 48.2	190	92.0 0 0 0 85.5	2.36	0.132	760		920		1470	1630	1950	6
80.5 67.5 61 38	109.4 91.7 82.9 51.6	169	91.5 0 0 87.0	2.98	0.167			820		1310	1450	1730	7
72 60 54.5 33.5	97.8 81.5 74.0 45.5	152	91.5 0 0 87.0	3.68	0.206			720		1170	1290	1550	8

SERIE SERIES	TL - PVR	SERVOVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23	TIPO SIZE	200BS		
SERIE SERIES	TL - B	MORSETTERIA PRESSURIZZATA E BOCCHE PER VENTILAZIONE ESTERNA. SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED	PROTEZIONE IP 44 PROTECTION IP 44				
TRIFASE	AZIONAMENTO DA PONTE TOTAL CONTROLLATO	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 530	POTENZA D'ECCITAZIONE EXCITATION POWER	2250 W 20°C		
	SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	² Kgm 0.99	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F		
Nm. 530				Circuito di armatura Armature circuit 20 °C	VELOCITA SPEED		
KW	HP	A	Rend %	L mH	R Ω	TENSIONE DI ARMATURA ARMATURE VOLTAGE	CODICE CODE
140 89 75	190.4 121.0 102.0	380	92.0 0 90.0	0.68	0.037	220 1600 1360	
144 122 111 69 58	195.8 165.9 151.0 93.8 78.9	300	92.5 0 0 0 88.0	1.06	0.058	2600 2200 2000 1240 1050	2
120 101 91 56 48	163.2 137.3 123.7 76.2 65.3	250	92.0 0 0 0 87.5	1.53	0.083	2160 1820 1650 1020 860	3
102 86 78 48	138.7 117.0 106.0 65.3	213	92.0 0 0 0 87.5	2.08	0.113	1850 1560 1410 880	4
89 75 67 41	121.0 102.0 91.1 55.7	186	92.0 0 0 0 85.5	2.72	0.148	1610 1350 1210 750	5
						1075	7
						968	8
						880	9
44.6						806	10
							11
							12

SERIE SERIES	TL - PVR	SERVVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23	TIPO SIZE	200BM							
SERIE SERIES	TL - B	MORSETTIERA PRESSURIZZATA E BOCCHI PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOLT FOUNTAINED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54									
TRIFASE	AZIONAMENTO DA PONTE TOTAL CONTROLLATO SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	Nm 620 ² Kgm 1.15	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	2500 W 20°C F							
Nm. 620				Circuito di armatura <i>Armature circuit</i> <i>20 °C</i>	VELOCITA <i>VELOCITA</i> <i>ARMATURE</i> <i>VOLTAGE</i>							
KW	HP	A	Rend %	L mH	R Ω	220	260	290	400	440	520	CODICE CODE
152	206.7		92.0							2340		
138	187.7	375	0	0.76	0.041			1320	2130			
88	119.7		0			1120						
75	102.0		91.0									
143	194.5		92.0									
121	164.5		0							2200		
110	149.6	299	0	1.20	0.064			1030	1690	1870		
67	91.1		0				870					
57	77.5		87.0									
118	160.5		92.0							1830		
100	136.0		0						1390	1540		
90	122.4	248	0	1.73	0.093			860				
55	74.8		0				730					
47	63.9		86.0					710				
101	137.0		91.5									
85	115.6	211	0	2.35	0.127				1170	1300	1550	
76	103.3		0									
46.5	63.0		85.0									
87	118.3		91.5									
73	99.3	183	0	3.07	0.165					1130	1350	
66	89.8		90.0						1020			

SERIE SERIES	TL - PVR	SERVVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23	TIPO SIZE	200BL							
SERIE SERIES	TL - B	MORSETTO RIA PRESSURIZZATA E BOCCHI PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX TIGHTENED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54									
AZIONAMENTO DA PONTE TRIFASE TOTAL CONTROLLATO	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 730	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	2800 W 20°C								
SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	² Kgm 1.41	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F								
Nm. 730	Circuito di armatura <i>Armature circuit</i> <i>20 °C</i>	VELOCITA <i>VELOCITA</i> <i>ARMATURE</i> <i>VOLTAGE</i>	<i>SPEED</i>									
KW	HP	A	Rend %	L mH	R Ω	220	260	290	400	440	520	CODICE CODE
159	216.2		92.5									
100	136.0	430	0	0.49	0.026		1530					1*
85	115.6		90.0			1290						
180	244.8		92.5									
153	208.1		0									
137	186.3	374	0	0.88	0.046							2
85	115.6		0				1120					
72	97.9		88.0			950						
145	197.2		92.5									
122	165.9		0									
111	151.0	300	0	1.37	0.073							3
69	93.8		0				900					
58	78.9		87.5			760						
119	161.8		92.0									
101	137.3	248	0	1.98	0.105							
91	123.7		0									
56	76.1		87.0				730					
101	137.3		91.5									
86	116.9	213	0	2.69	0.143							
77	104.7		90.0									

* COPPIA NOMINALE - NOMINAL TORQUE = 630 Nm

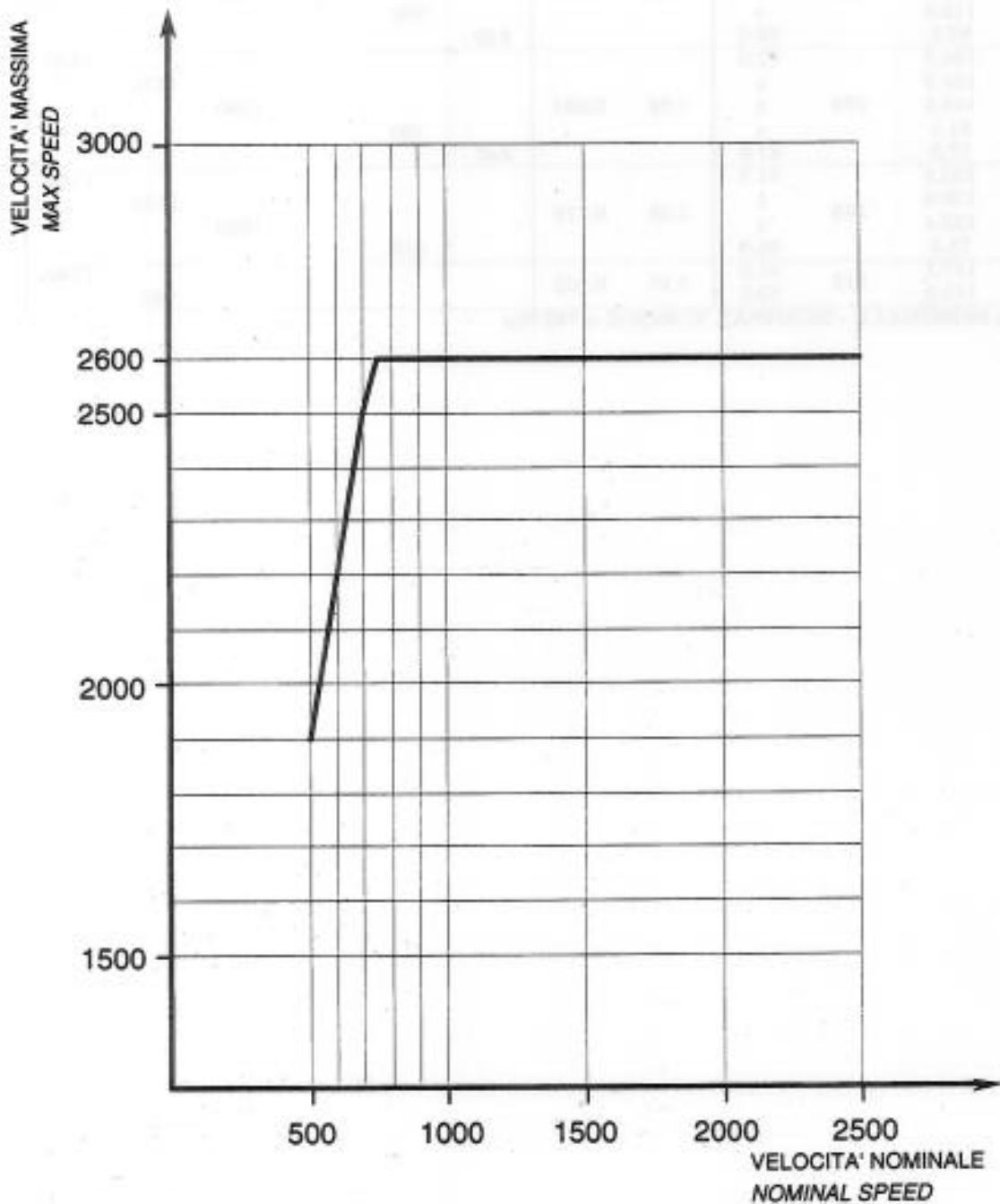
SERIE SERIES	TL - PVR	SERVVENTILATO RADIALE VENTILATED BY A BLOWER	PROTEZIONE IP 23 PROTECTION IP 23	TIPO SIZE	200BLB							
SERIE SERIES	TL - B	MORSETTERA PRESSURIZZATA E BOCCHE PER VENTILAZIONE ESTERNA SEPARATE VENTILATION PIPE AND TERMINAL BOX FRONTENDED	PROTEZIONE IP 54 PROTECTION IP 54									
TRIFASE	AZIONAMENTO DA PONTE TOTAL CONTROLLATO SUPPLY FROM THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER TOTAL CONTROLLED	COPPIA NOMINALE NOMINAL TORQUE	Nm 840	POTENZA D' ECCITAZIONE EXCITATION POWER	3000 W 20°C							
		MOMENTO DI INERZIA MOMENT OF INERTIA	² Kgm 1.72	ISOLAMENTO CLASSE INSULATION CLASS	F							
Nm. 840		Circuito di armatura <i>Armature circuit</i> 20 °C	VELOCITA <i>VELOCITA</i>	SPEED <i>ARMATURE VOLTAGE</i>	CODICE CODE							
KW	HP	A	Rend %	L mH	R Ω	220	260	290	400	440	520	
178	242.0		93.5								2300	
161	219.0		0								2080	1*
100	136.0	430	0	0.57	0.030		1300					
85	115.6		90.0			1100						
180	244.8		93.0								2040	
152	206.7		0								1720	2
138	187.7	372	0	1.01	0.053						1560	
85	115.6		0				960					
72	97.9		88.0			810						
143	194.5		92.0								1620	
121	164.5		0								1370	3
110	149.6	298	0	1.58	0.083						1240	
67	91.1		0				760					
57	77.5		87.0			640						
118	160.5		91.5								1340	
100	136.0		0								1130	4
90	122.4	246	0	2.28	0.119						1020	
54	73.4		86.0				610					
101	137.3	213	91.0	3.10	0.162						960	5
85	115.6		90.0									

* COPPIA NOMINALE - NOMINAL TORQUE = 740 Nm

MOTORI SERIE TLPVR/c 200 B
MOTOR SERIES TLPVR/c 200 B

CARATTERISTICA DI FUNZIONAMENTO A POTENZA COSTANTE
CONSTANT POWER FEATURE

POTENZA COME DA TABELLE
VELOCITA' NOMINALE COME DA TABELLE + 10%
NOMINAL POWER ACCORDING TO SCHEDULE
NOMINAL SPEED = SCHEDULE SPEED BY 1.1



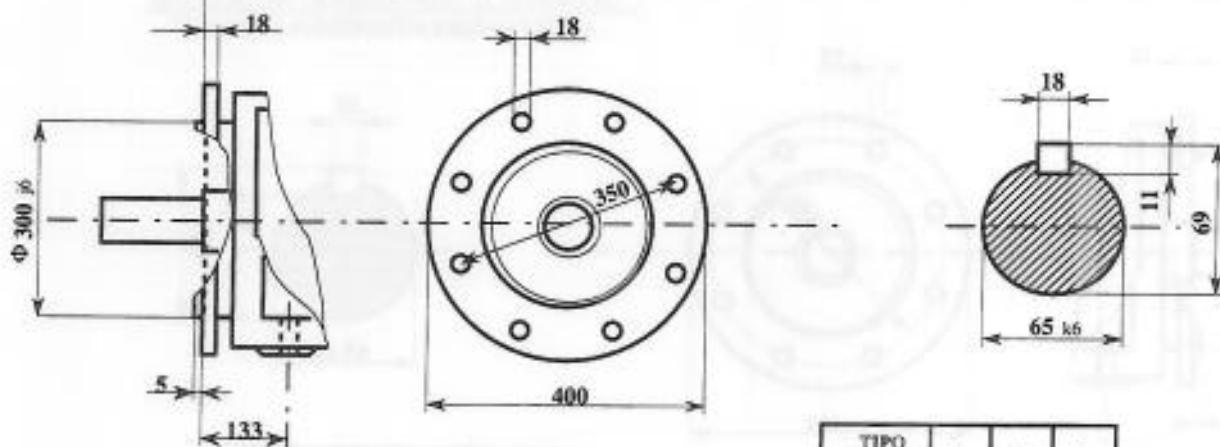
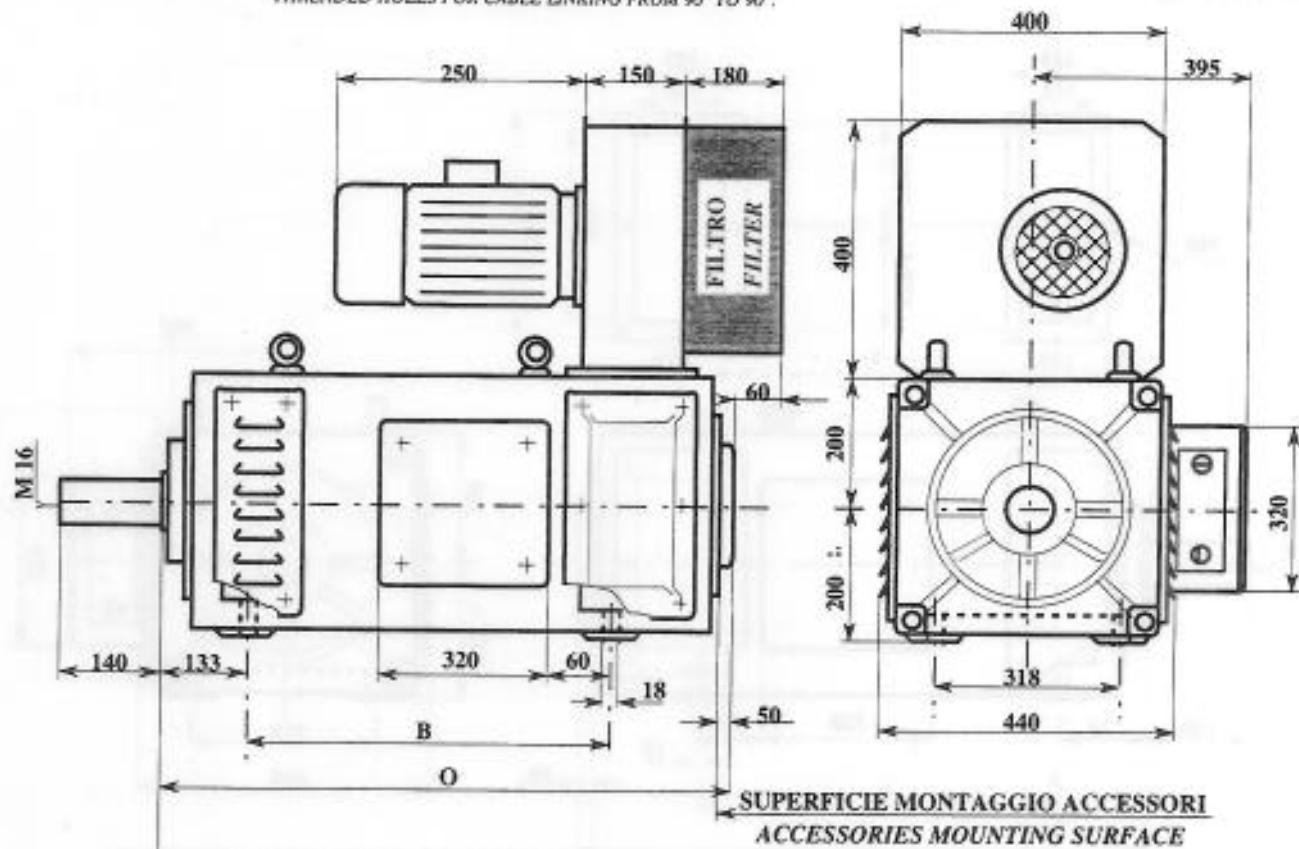
SERIE
SERIES **TL-PVR**
TIPO
TYPE **200 . B**

LA POSIZIONE DEL VENTILATORE NON DEVE COINCIDERE CON LA POSIZIONE DELLA SCATOLA MORSETTIERA.

FORI FILETTATI ALLACCIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.

FAN LOCATION MUST NOT COINCIDE WITH THE ELECTRICAL JUNCTION BOX LOCATION.

THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.



SPAZZOLO - BRUSHES		
codice - code	dimensioni - dimensions	Q.ty
1 - 3	16 x 32	12
4 - 5	16 x 32	8
6	12.5 x 25	8

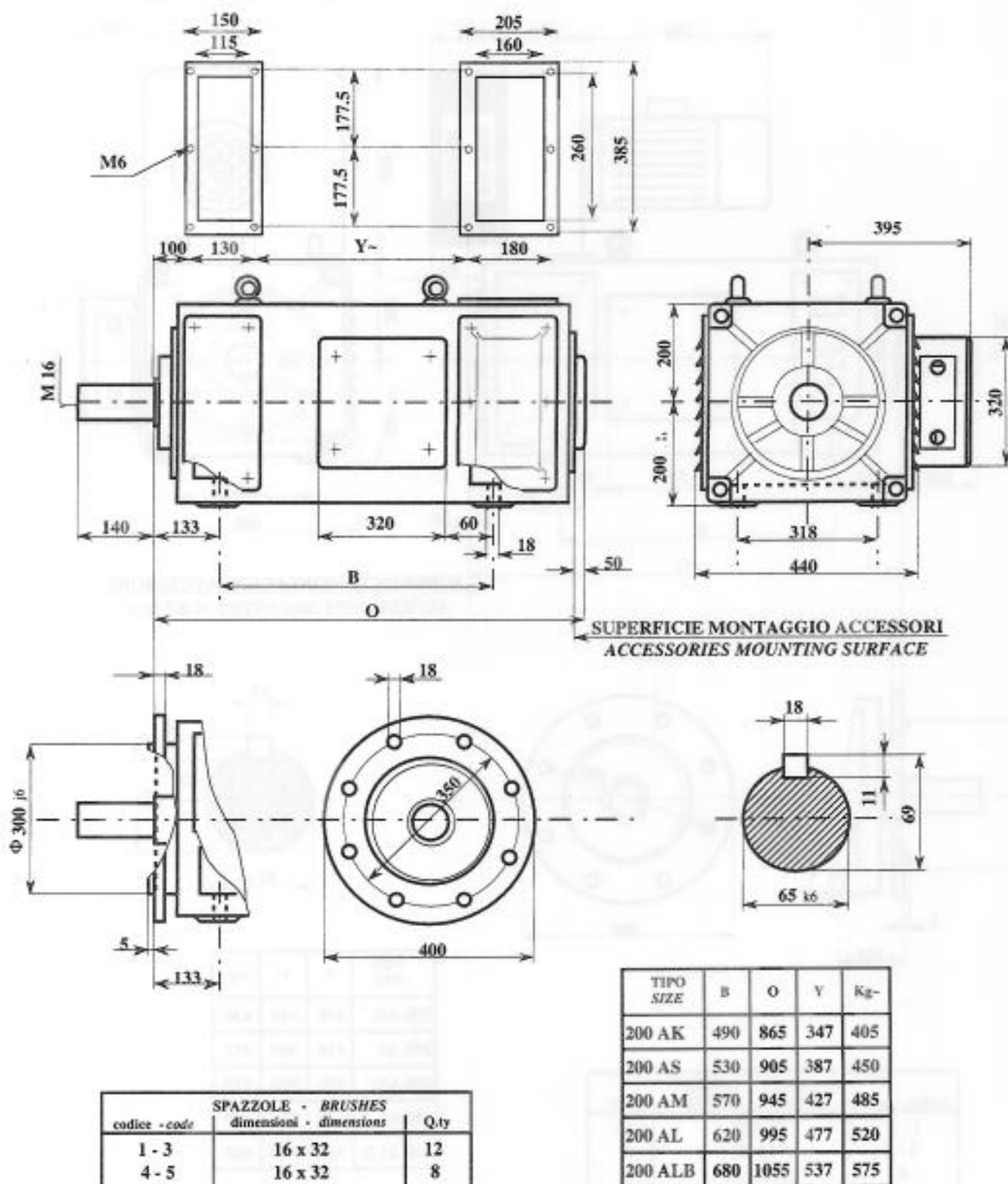
TIPO SIZE	B	O	Kg-
200 AK	490	865	430
200 AS	530	905	475
200 AM	570	945	510
200 AL	620	995	545
200 ALB	680	1055	600

CUSCINETTO ANTERIORE DRIVING END BEARING	CUSCINETTO POSTERIORE OPPOSITE DRIVING END BEARING
6314.2Z NU 314	6313.2Z

DATI DI VENTILAZIONE TECHNICAL VENTILATION SPECIFICATIONS			
PORTATA DELIVERY m³/h	PREVALENZA HEAD mm H ₂ O	VENTILATORE DRIVEN BLOWER	
		W	Amp. a V.380
2100	120	1500	3.5

SERIE
SERIES
TIPO
TYPE
TL-B
200 . B

FORI FILETTATI ALLACCIMENTO CAVI POSIZIONABILI DI 90° IN 90°.
THREADED HOLES FOR CABLE LINKING FROM 90° TO 90°.



CUSCINETTO ANTERIORE DRIVING END BEARING	CUSCINETTO POSTERIORE OPPOSITE DRIVING END BEARING
6314.2Z NU 314	6313.2Z

DATI DI VENTILAZIONE TECHNICAL VENTILATION SPECIFICATIONS			
PORTATA DELIVERY m³/h	PREVALENZA HEAD mm H ₂ O		
2100	120		

NOTE:

NOTE: