

## 2.2 Designazione

## 2.2 Designation

## 2.2 Bezeichnung

Riduttore epicicloidale Planetary gearbox Planetengetriebe	Grandezza Size Größe	Numero di stadi Steps Untersetzungsstufen	Coassiale Coaxial Koaxial	Rapporto di riduzione Ratio Untersetzungsverhältnis	Albero uscita Output shaft Durchmesser Abtriebswelle	Flangia uscita Output flange Ausgangsflansch	Albero entrata Input shaft Durchmesser Eingangswelle	Flangia in entrata Input flange Eingangsflansch
<b>EP</b>	<b>55</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	<b>100</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>AE..</b>	<b>P..</b>
	55 75 90 120 155	1 2	C	3 - 100	A T	A T Q	Vedi tabella See tables Siehe Tab.	Vedi tabella See tables Siehe Tab.

## 2.3 Selezione

La selezione dei riduttori epicicloidali EP deve essere effettuata valutando se il servizio è intermittente o continuo verificando le seguenti relazioni.

1) Per servizio intermittente:

$$T_m \cdot i \cdot R_D \cdot fc \leq T_{2N}$$

2) Per servizio continuo:

$$T_m \cdot i \cdot R_D \cdot fc / 0.65 \leq T_{2N}$$

dove:

$T_m$  = coppia nominale del motore (Nm)

$i$  = rapporto di trasmissione del riduttore

$R_D$  = rendimento dinamico

$fc$  = fattore ciclo (vedi tabella)

## 2.3 Selection

The selection of planetary gearboxes EP series has to be made after the checking of service factor. For intermittent or continuous duty it is necessary to apply the following formulas:

1) Intermittent duty:

$$T_m \cdot i \cdot R_D \cdot fc \leq T_{2N}$$

2) Continuous duty:

$$T_m \cdot i \cdot R_D \cdot fc / 0.65 \leq T_{2N}$$

where:

$T_m$  = nominal torque of motor (Nm)

$i$  = transmission ratio of gearbox

$R_D$  = dynamic efficiency

$fc$  = cycle factor (see table)

## 2.3 Getriebeauswahl

Bei der Auswahl der Planetengetriebe EP muß berücksichtigt werden, ob diese im Aussetzbetrieb oder im Dauerbetrieb eingesetzt werden:

1) Aussetzbetrieb:

$$T_m \cdot i \cdot R_D \cdot fc \leq T_{2N}$$

2) Dauerbetrieb:

$$T_m \cdot i \cdot R_D \cdot fc / 0.65 \leq T_{2N}$$

wobei:

$T_m$  = Nennmoment des Motors (Nm)

$i$  = Untersetzungsverhältnis

$R_D$  = Dynamischer Wirkungsgrad

$fc$  = Zyklusfaktor (s. Tabelle)

Cicli/ora - cycle/h - Zyklen/h	1000	1000/2000	2000/3000
<b>fc</b>	<b>1</b>	<b>1.2/1.5</b>	<b>1.5/2</b>

Nelle applicazioni dove sono previsti cicli di funzionamento caratterizzati da frequenti accelerazioni è necessario verificare che la coppia massima di accelerazione sia uguale o inferiore al valore di  $T_{2A}$  indicato nelle tabelle.

For application with operation cycles based on frequent accelerations it is necessary to verify that max acceleration torque is equal or inferior to the  $T_{2A}$  value shown in the tables.

Bei Anwendungen mit häufigen Beschleunigungen muß sichergestellt werden, daß das maximale Beschleunigungsmoment nicht höher ist als die in der Tabelle aufgeführten Werte  $T_{2A}$ .

## 2.4 Gioco angolare ( max)

Gioco massimo [arcmin] misurato sull'albero uscita, con albero entrata bloccato applicando una coppia pari al 2% della coppia nominale.

## 2.4 Backlash ( max)

Max. backlash measured on output shaft by torque equals to 2% of the nominal torque value with input shaft blocked.

## 2.4 Spiel ( max)

Maximales Spiel [arcmin], gemessen an der Abtriebswelle bei blockierter Eingangswelle mit 2% des Nennmoments.