



700TW YAW DRIVE series Serie 700TW YAW DRIVE

Gearboxes for wind turbines.

Bonfiglioli products are used in the latest state-of-the-art wind turbines to control the necessary functions of pitch and yaw drives systems.

The 700T series planetary speed reducers are used by a number of leading wind turbine manufacturers thanks to their advanced technical features, creating the highest level of performance.

Riduttori per generatori eolici.

I prodotti Bonfiglioli sono impiegati nelle più recenti turbine eoliche allo stato dell'arte per controllare le funzioni necessarie dei sistemi con azionamenti di regolazione del passo e posizionamento della navicella. I riduttori epicicloidali della serie 700T sono utilizzati da numerosi costruttori leader di turbine eoliche grazie alle loro caratteristiche tecniche avanzate e assicurano il massimo livello di prestazioni.

Torque range

2500 ... 300000 Nm

Gear Ratios

60 ... 3000

Key Features

Flange mounted
Output shaft: splined or with integral pinion
Rugged construction
High torque capacity
Output shafts supported by heavy duty bearings

General features

High transmissible torque
High radial/thrust load capacity
High shock resistance and designed for heavy duty
Wide range of reduction ratios (from 60 up to 3000)
High efficiency
Compact dimensions
Low weight
Low cost

Standards

Gears are designed according to ISO 6336
Modular design
In line or right angle design
Different output versions
Input for electric motor (IEC, NEMA and compact)

Construction features

There can be from 3 up to 5 reduction stages (all of them with a planetary design), depending upon the total required reduction ratio
Each stage may have from 3 up to 4 planets (to increase the deliverable torque)
The gears are made of alloyed steel and are heat treated (case hardening for suns & planets, induction hardening or nitriding for internal toothed rings)
The planets are supported by roller bearings or full rollers track bearings to obtain an high efficiency during the phases of starting and running
The output housing is made by nodular cast iron and designed to hold the heavy loads generated during the machine's job

Intervallo di coppia

2500 ... 300000 Nm

Rapporti di riduzione

60 ... 3000

Caratteristiche principali

Montaggio su flangia
Albero lento scanalato o con pignone solidale
Massima robustezza costruttiva
Elevata capacità di coppia
Alberi lenti su cuscinetti per impieghi gravosi

Caratteristiche generali

Elevata coppia trasmissibile
Elevata capacità di carico radiale/assiale
Elevata resistenza agli urti e progettazione per impieghi gravosi
Vasta gamma di rapporti di riduzione (da 60 a 3000)
Rendimento elevato
Dimensioni compatte
Peso ridotto
Basso costo

Norme

Ingranaggi progettati secondo la ISO 6336
Design modulare
Design coassiale od ortogonale
Differenti versioni di uscita
Ingresso per motore elettrico (IEC, NEMA e compact)

Caratteristiche costruttive

Possono essere presenti da 3 a 5 stadi di riduzione (tutti con design epicicloidale), in funzione del rapporto di riduzione totale richiesto
Ogni stadio può avere da 3 a 4 satelliti (per aumentare la coppia disponibile)
Gli ingranaggi sono realizzati in acciaio legato e sottoposti a trattamento termico (cementazione per ingranaggi solari e satelliti, tempra per induzione o nitrurazione per anelli dentati interni)
Gli ingranaggi planetari sono supportati da cuscinetti a rulli o cuscinetti a pieno riempimento di rulli per ottenere un'elevata efficienza durante tutte le fasi di funzionamento del riduttore
Il corpo di uscita è realizzato in ghisa sferoidale ed è progettato per reggere i pesanti carichi generati durante il funzionamento della macchina

Type/ Tipo	Nominal torque Coppia nominale	Peak static torque Coppia statica di picco	Range of ratios Intervallo di rapporti	Available pinion module Modulo pignone disponibile	Weight Peso
	Nm	Nm	1:	m	kg
706 T	8000	15000	600-3000	10 ÷ 14	120
707 T	12000	25000	600-3000	12 ÷ 16	170
709 T	21000	52000	600-3000	12 ÷ 20	300
710 T	25000	60000	600-3000	14 ÷ 20	350
711 T	30000	75000	600-3000	16 ÷ 20	400
712 T	42000	105000	600-3000	16 ÷ 20	550
714 T	60000	150000	600-3000	20 ÷ 24	650
716 T	80000	200000	600-3000	22 ÷ 26	1000
717 T	100000	250000	600-3000	26 ÷ 30	1800
718 T	120000	300000	600-3000	30 ÷ 36	2100

The indicated data are for reference only; please contact Bonfiglioli Group for more detailed information.

I dati indicati sono solo di riferimento, si prega di contattare Bonfiglioli Group per informazioni più dettagliate.