

Nei trasportatori a nastro di media larghezza e di limitata lunghezza, la funzione meccanica di messa in tensione del tappeto di gomma, tramite il tamburo di rinvio, può essere esercitata mediante i gruppi tenditori a vite. Questi sono dimensionati per conseguire e mantenere una determinata messa in tiro del nastro ed assicurare, quindi, la direzionalità di trasporto per le condizioni d'esercizio previste.

La tensione corretta consente:

- di contenere l'inflessione assunta dal tappeto di gomma tra i rulli di sostegno entro il valore limite del 2%, riferito all'interesse delle stazioni;
- di evitare sovraccarichi eccessivi sul tamburo di comando: questi deve essere messo nelle condizioni di funzionare senza slittamenti e di poter avviare il convogliatore a pieno carico, anche con mantello bagnato o sporco.

Avvalendosi della pratica d'uso la TECNORULLI, mediante la Tabella 76 consiglia la corsa del tamburo tenditore da prevedere in fase di progetto, riferita alla lunghezza del trasportatore.

Il programma di produzione contempla:

- tenditori a vite con supporti scorrevoli, di ghisa malleabile, e cuscinetti autoallineanti incorporati. Sono utilizzati sui tamburi di rinvio con asse solidale al mantello (esecuz. C1, C2 e C3).

I supporti sono provvisti di due scanalature di guida, per rendere possibile la regolazione del tamburo anche durante il funzionamento del convogliatore;

- tenditori a vite con slitta scorrevole, di ghisa grigia o d'acciaio, senza cuscinetti. Sono utilizzati sui tamburi di rinvio con supporti calettati sui diaframmi del mantello (esecuz. C5) ed asse con colli d'estremità ribassati.

E' possibile la regolazione del tamburo anche durante il funzionamento del convogliatore.

Vedere schemi e Tabelle di pag. 82.

Su richiesta si esaminano altri tipi di tenditori.

I sistemi di tensionamento del tappeto di gomma più usuali sono riportati, a titolo di informazione, negli schemi di pag. 81.

On belt conveyors with medium widths and limited lengths the mechanical operation of tensioning the rubber belt, using the idle pulley, can be done by using the screw-operated tensioning units.

These are designed to achieve and maintain a set pulling force on the belt, thus ensuring that the conveyor belt runs true under expected working conditions.

Correct tension means that:

- conveyor belt deflection between the support rollers can be kept within the limit value of 2%, with reference to the distance between station centres;
- excessive overloading of the drive pulley can be avoided. This is important as the drive pulley must be in a condition to operate without slipping and also be able to start the conveyor belt under full load, even when the shell is dirty or wet.

TECNORULLI has drawn on its practical experience in preparing Table 76, which indicates the recommended tensioning pulley stroke to be provided for at the project stage, based on the length of the conveyor belt.

The production programme includes:

- screw tensioning units with sliding supports in malleable cast iron and incorporated self-aligning bearings, used on idle pulleys with shafts integral with the shell (versions C1, C2 and C3).

The supports are provided with two guide grooves to make pulley adjustment possible even when the conveyor belt is running:

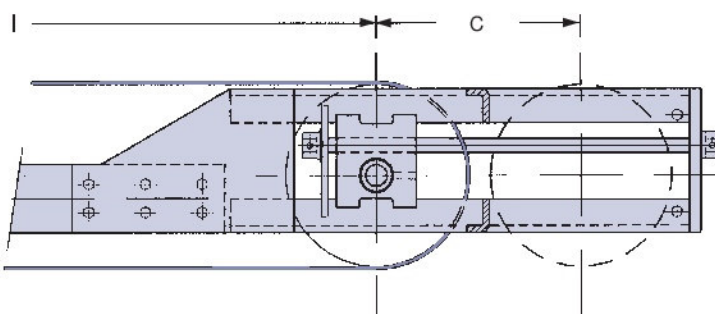
- screw tensioning units with a sliding support in grey cast iron or steel, without bearings, used on idle pulleys with supports keyed to the shell diaphragms (version C5) and shaft with lowered end necks.

The pulley can be adjusted even when the conveyor belt is running.

Refer to diagrams and Tables on page 82.

Other types of tensioning units can be considered on request.

The most commonly used tensioning systems for rubber belt conveyors are provided, for information purposes only, in the diagrams on page 81.

CORSIA DEL TAMBURU TENDITORE		TENSIONING PULLEY TRAVEL	
		supporti di tensionamento tensioning supports SERIE 370 - 371 SERIES 370 - 371	
lunghezza nastro belt length l [m]		corsa tenditore pulley travel C [mm]	
2 ÷ 5		100	
5 ÷ 10		150	
10 ÷ 15		250	
15 ÷ 20		400	
20 ÷ 30		500	
30 ÷ 40		500	
40 ÷ 50		600	

Dimensioni in mm

Dimensions in mm

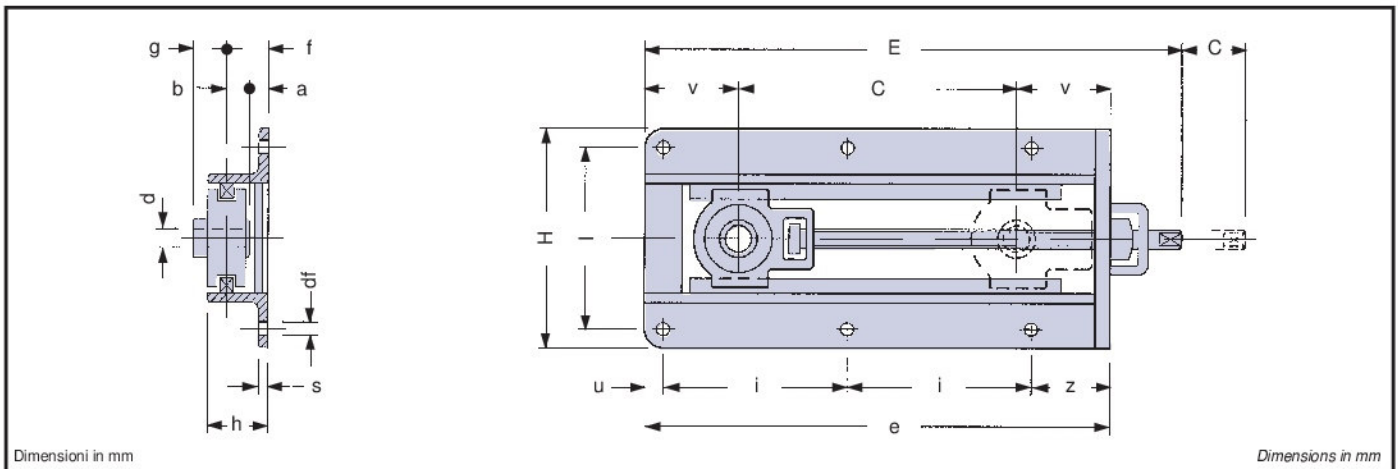


Tabella 77 **GRUPPI DI TENSIONAMENTO SERIE 370 SCREW COUPLING SERIES 370** Table 77

tipo gruppo group type	d	C	E	H	l	a	b	e	f	g	h	i	s	u	v	z	df	peso gruppo kg group weight kg
370030	30	210	480	202	162	12,5	17,5	400	30	25,4	55,4	158	5	20	95	64	11	7.0
370040	40	310	600	234	190	11,0	19,0	520	30	30,2	60,2	220	5	22	105	58	13	11.1
370070	50	330	680	274	230	22,8	22,2	580	45	33,4	78,4	250	6	25	125	55	15	20.1
370100	60	390	790	303	258	24,6	25,4	700	50	39,7	89,7	306	6	22	155	66	18	28.1
370120	70	390	790	303	258	16,7	33,3	700	50	44,5	94,5	306	6	22	155	66	18	28.6
370140	80	460	920	363	312	25,9	34,1	820	60	51,6	111,6	240	7	25	180	75	18	49.5

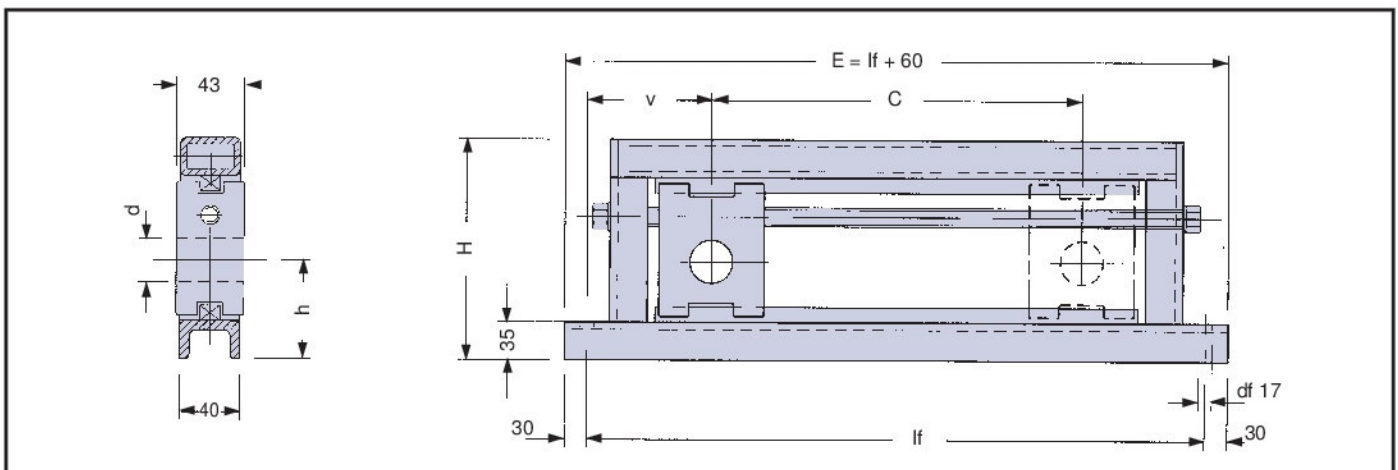


Tabella 78 **GRUPPI DI TENSIONAMENTO SERIE 371 SCREW COUPLING SERIES 371** Table 78

C	h = 95 ; v = 112,5				h = 105 ; v = 112,5				h = 110 ; v = 117,5						
	tipo gruppo group type	d	lf	H	peso gruppo kg group weight kg	tipo gruppo group type	d	lf	H	peso gruppo kg group weight kg	tipo gruppo group type	d	lf	H	peso gruppo kg group weight kg
300	371111	36	525	235	13,10	371122	46	525	255	13,69	371133	56	535	265	15,79
400	371211		625		14,63	371222		625		15,22	371233		635		17,32
500	371311		725		16,16	371322		725		16,75	371333		735		18,85
600	371411		825		17,69	371422		825		18,28	371433		835		20,38
700	371511		925		19,22	371522		925		19,81	371533		935		21,91
800	371611		1025		20,75	371622		1025		21,34	371633		1035		23,44
900	371711		1125		22,28	371722		1125		22,87	371733		1135		24,97
1000	371811		1225		23,81	371822		1225		24,40	371833		1235		26,50