

# MOTOTAMBURO SERIE DM DM 0165



Pratico, scalabile e studiato nei dettagli: il nuovo mototamburo DM 0165 consente di costruire agevolmente un sistema di trasporto completamente personalizzato ed è dimensionato per la tensione del nastro ammissibile, per soddisfare le crescenti esigenze dell'industria e dei produttori di nastri.

Con una gamma di velocità ampliata, il modello DM 0165 copre tutti gli ambiti di applicazione possibili. L'intelligente collegamento Plug-and-Play agevola notevolmente l'installazione. Ogni motore è garantito, testato e strutturato, in modo che possa essere prodotto e fornito in tutto il mondo nel minor tempo possibile.

La struttura modulare del DM 0165 consente la libera combinazione di singoli gruppi come albero, coperchio terminale, tubo o riduttore in acciaio, per soddisfare in modo ottimale i requisiti delle applicazioni. Inoltre, sono disponibili diverse opzioni come encoder, freno, dispositivo antiritorno, gommature, ecc. e diversi accessori.

Grazie al concetto di piattaforma il mototamburo DM 0165 è ideale per tutte le applicazioni di logistica interna nel settore alimentare, nonché per l'industria, la distribuzione e gli aeroporti.



## Caratteristiche tecniche

	<b>Motore asincrono con rotore a gabbia</b>
<b>Classe di isolamento dell'avvolgimento del motore</b>	Classe F, IEC 34 (VDE 0530)
<b>Tensione</b>	230/400 V trifase $\pm 5\%$ (IEC 34/38) Su richiesta è disponibile la maggior parte delle tensioni e frequenze comunemente usate a livello internazionale
<b>Frequenza</b>	50 Hz
<b>Tenuta dell'albero</b>	NBR
<b>Motore Grado di protezione*</b>	IP69K
<b>Protezione termica</b>	Interruttore a bimetallo
<b>Modalità operativa</b>	S1
<b>Temperatura ambientale, motore trifase</b>	da +2 fino a +40 °C
<b>Temperatura ambientale, motore trifase per applicazioni con nastri motorizzati ad accoppiamento geometrico o senza nastro</b>	da +2 fino a +25 °C

\* Il grado di protezione del collegamento filettato può differire.

## Varianti di esecuzione e accessori

<b>Gommature</b>	Gommatura per nastri con azionamento ad attrito Gommatura per nastri modulari in materiale plastico Gommatura per nastri termoplastici ad azionamento con accoppiamento geometrico
<b>Trasmissione della forza</b>	Pignoni solo su richiesta
<b>Opzioni</b>	Dispositivo di antiritorno Freno d'arresto elettromagnetico e raddrizzatore* Encoder* Bilanciamento Collegamento a spina (solo fino a 1100 W)
<b>Oli</b>	Oli indicati per il settore alimentare (NSF H1)
<b>Certificato</b>	Certificati di sicurezza cULus
<b>Accessori</b>	Tamburi di rinvio; rulli trasportatori; supporti di montaggio; cavi; convertitori

\* A seconda dell'opzione, il mototamburo si allunga di 50 mm.

# MOTOTAMBURO

## SERIE DM

### DM 0165

#### Tipi di materiale

Per il mototamburo e il collegamento elettrico sono disponibili i seguenti componenti:

Componente	Variante	Alluminio	Acciaio normale	Acciaio inossidabile	Ottone/nichel	Tecnopolimero
<b>Tubo</b>	Bombato		●	●		
	Cilindrico		●	●		
	Cilindrico + linguetta di aggiustamento per pignoni		●	●		
<b>Coperchio terminale</b>	Standard	●		●		
<b>Albero</b>	Standard			●		
	Filetto passante			●		
<b>Riduttore</b>	Motoriduttore a ingranaggi cilindrici		●			
<b>Collegamento elettrico</b>	Raccordo filettato diritto			●	●	●
	Raccordo filettato igienico diritto			●		
	Raccordo filettato angolare			●		●
	Scatola morsetti	●		●		●
	Collegamento a spina diritto			●		
	Collegamento a spina 90°			●		
	Raccordo filettato igienico 90°			●		
<b>Avvolgimento del motore</b>	Motore asincrono					
<b>Guarnizione esterna</b>	PTFE					

# MOTOTAMBURO

## SERIE DM

### DM 0165

## Versioni motore

### Dati meccanici per motore asincrono trifase

P <sub>N</sub> [W]	np	gs	i	v [m/s]	n <sub>A</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>A</sub> [Nm]	F <sub>N</sub> [N]	FW <sub>MIN</sub> [mm]	SL <sub>MIN</sub> [mm]
370	12	3	46,56	0,084	9,8	339,6	4142	457	450
370	8	3	62,37	0,100	11,1	300,6	3666	407	400
370	8	3	46,56	0,127	14,8	224,4	2736	407	400
370	4	3	62,37	0,190	22,2	158,5	1933	407	400
370	4	3	46,56	0,255	29,7	118,3	1443	407	400
370	4	3	39,31	0,302	35,2	99,9	1218	407	400
370	4	3	31,56	0,376	43,8	80,2	978	407	400
370	4	3	24,60	0,482	56,2	62,5	762	407	400
370	4	2	19,64	0,604	70,4	50,9	621	407	400
370	4	2	14,66	0,809	94,3	38,0	464	407	400
370	4	2	12,38	0,959	111,6	32,1	391	407	400
550	6	3	62,37	0,116	13,5	365,2	4453	407	400
550	6	3	46,56	0,156	18,1	272,6	3324	407	400
750	6	3	46,56	0,156	18,1	371,6	4532	457	450
750	4	3	62,37	0,187	21,7	310,6	3787	407	400
750	4	3	46,56	0,250	29,1	231,8	2827	407	400
750	4	3	39,31	0,296	34,5	195,7	2387	407	400
750	4	3	31,56	0,369	42,9	157,1	1916	407	400
750	4	3	24,60	0,473	55,1	122,5	1494	407	400
750	4	2	19,64	0,593	69,0	99,8	1217	407	400
750	4	2	14,66	0,794	92,40	74,5	908	407	400
750	4	2	12,38	0,940	109,5	62,9	767	407	400
1100	4	3	46,56	0,243	28,4	348,8	4254	407	400
1100	4	3	39,31	0,288	33,6	294,5	3591	407	400
1100	4	3	31,56	0,359	41,8	236,4	2883	407	400
1100	4	3	24,60	0,461	53,7	184,3	2248	407	400
1100	4	2	19,64	0,577	67,2	150,1	1831	407	400
1100	4	2	14,66	0,773	90,1	112,1	1366	407	400
1100	4	2	12,38	0,916	106,7	94,6	1154	407	400
1100	2	3	46,56	0,525	61,1	161,7	1972	407	400
1100	2	3	39,31	0,621	72,4	136,5	1665	407	400
1100	2	3	24,60	0,993	115,7	85,4	1042	407	400

# MOTOTAMBURO

## SERIE DM

### DM 0165



$P_N$ [W]	$n_p$	$g_s$	$i$	$v$ [m/s]	$n_A$ [min <sup>-1</sup> ]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	$FW_{MIN}$ [mm]	$SL_{MIN}$ [mm]
1100	2	2	19,64	1,244	144,9	69,6	849	407	400
1100	2	2	14,66	1,667	194,1	51,9	633	407	400
1100	2	2	12,38	1,974	229,9	43,9	535	407	400
1100	2	2	9,65	2,532	294,8	34,2	417	407	400
1500	4	3	31,56	0,379	44,1	305,3	3723	457	450
1500	4	3	24,60	0,486	56,6	238,0	2903	457	450
1500	4	2	19,64	0,609	70,9	193,9	2364	457	450
1500	4	2	14,66	0,816	95,0	144,7	1765	457	450
1500	4	2	12,38	0,967	112,6	122,20	1490	457	450
2200	2	3	46,56	0,524	61,0	324,3	3954	457	450
2200	2	3	39,31	0,620	72,2	273,8	3339	457	450
2200	2	3	31,56	0,773	90,0	219,8	2680	457	450
2200	2	3	24,60	0,991	115,4	171,3	2089	457	450
2200	2	2	19,64	1,242	144,6	139,6	1702	457	450
2200	2	2	14,66	1,664	193,8	104,2	1270	457	450
2200	2	2	12,38	1,971	229,5	87,9	1073	457	450
2200	2	2	9,65	2,527	294,3	68,6	836	457	450

- $P_N$  = Potenza nominale  
 $n_p$  = Numero di poli  
 $g_s$  = Numero di rapporti del riduttore  
 $i$  = Rapporto di trasmissione del riduttore  
 $v$  = Velocità
- $n_A$  = Numero di giri nominale del tubo  
 $M_A$  = Coppia nominale mototamburo  
 $F_N$  = Forza di trazione nominale mototamburo  
 $FW_{MIN}$  = Larghezza minima del tamburo  
 $SL_{MIN}$  = Lunghezza minima del tubo

#### Dati elettrici per motore asincrono trifase

$P_N$ [W]	$n_p$	$n_N$ [min <sup>-1</sup> ]	$f_N$ [Hz]	$U_N$ [V]	$I_N$ [A]	$\cos\varphi$	$\eta$	$J_R$ [kgcm <sup>2</sup> ]	$I_s/I_N$	$M_s/M_N$	$M_B/M_N$	$M_P/M_N$	$M_N$ [Nm]	$R_M$ [Ω]	$U_{SH\Delta}$ [V]	$U_{SHY}$ [V]
370	4	1382	50	400	0,9	0,81	0,73	5,78	3,95	1,70	2,08	1,55	2,57	26,6		29,1
370	4	1382	50	230	1,56	0,81	0,74	5,78	3,95	1,70	2,08	1,55	2,57	26,6	16,8	
370	8	730	50	400	1,50	0,62	0,57	22,33	2,87	1,90	2,35	1,90	4,84	20,3		28,3
370	8	730	50	230	2,59	0,62	0,58	22,33	2,87	1,90	2,35	1,90	4,84	20,3	16,3	
370	12	456	50	400	1,60	0,63	0,53	34,73	2,0	1,20	1,50	1,20	7,75	27,3		41,3
370	12	456	50	230	2,76	0,63	0,53	34,73	2,0	1,20	1,50	1,20	7,75	27,3	23,7	
550	6	845	50	400	1,60	0,69	0,72	22,33	3,4	1,40	1,65	1,40	6,22	21,0		34,8
550	6	845	50	230	2,76	0,69	0,72	22,33	3,4	1,40	1,65	1,40	6,22	21,0	20,0	
750	4	1355	50	400	1,80	0,80	0,75	11,56	3,5	1,53	1,80	1,30	5,29	11,57		25,0
750	4	1355	50	230	3,11	0,80	0,76	11,56	3,5	1,53	1,80	1,30	5,29	11,57	14,4	
750	6	893	50	400	1,8	0,81	0,74	34,73	3,6	1,75	1,93	1,58	8,00	11,4		24,9
750	6	893	50	230	3,12	0,81	0,74	34,73	3,6	1,75	1,93	1,58	8,00	11,4	14,4	
1100	2	2845	50	400	2,40	0,86	0,77	7,08	5,2	3,15	3,42	2,10	3,69	5,8		18
1100	2	2845	50	230	4,14	0,86	0,78	7,08	5,2	3,15	3,42	2,10	3,69	5,8	10,3	
1100	4	1320	50	400	2,80	0,82	0,69	13,0	3,5	1,50	1,70	1,30	7,96	6,18		21,3
1100	4	1320	50	230	4,83	0,82	0,70	13,0	3,5	1,50	1,70	1,30	7,96	6,18	12,2	
1500	4	1393	50	400	3,50	0,87	0,71	20,23	3,8	2,10	2,55	1,55	10,28	5,2		23,8
1500	4	1393	50	230	6,04	0,87	0,72	20,23	3,8	2,10	2,55	1,55	10,28	5,2	13,7	
2200	2	2840	50	400	4,55	0,86	0,81	12,4	5,3	2,60	3,20	2,60	7,40	2,5		14,7
2200	2	2840	50	230	7,85	0,86	0,82	12,4	5,3	2,60	3,20	2,60	7,40	2,5	8,4	

$P_N$  = Potenza nominale  
 $n_p$  = Numero di poli  
 $n_N$  = Velocità nominale rotore  
 $f_N$  = Frequenza nominale  
 $U_N$  = Tensione nominale  
 $I_N$  = Corrente nominale  
 $\cos\varphi$  = Fattore di potenza  
 $\eta$  = Rendimento  
 $J_R$  = Momento d'inerzia rotore

$I_s/I_N$  = Rapporto corrente di spunto – corrente nominale  
 $M_s/M_N$  = Rapporto corrente d'avviamento – coppia nominale  
 $M_B/M_N$  = Rapporto coppia di rovesciamento – coppia nominale  
 $M_P/M_N$  = Rapporto coppia minima all'avviamento – coppia nominale  
 $M_N$  = Coppia nominale rotore  
 $R_M$  = Resistenza di fase  
 $U_{SH\Delta}$  = Tensione di riscaldamento in collegamento a triangolo  
 $U_{SHY}$  = Tensione di riscaldamento in collegamento a stella

# MOTOTAMBURO

## SERIE DM

### DM 0165

Dati meccanici per motore asincrono trifase (nastri omogenei o senza nastro)

$P_N$ [W]	$n_p$	gs	i	v [m/s]	$n_A$ [min <sup>-1</sup> ]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	$FW_{MIN}$ [mm]	$SL_{MIN}$ [mm]
306	12	3	46,56	0,073	8,5	321,2	3918	457	450
306	8	3	62,37	0,095	11,0	248,6	3031	407	400
455	6	3	62,37	0,122	14,3	286,7	3496	407	400
455	6	3	46,56	0,164	19,1	214,0	2610	407	400
620	6	3	46,56	0,158	18,6	299,9	3703	457	450
620	4	3	62,37	0,192	22,3	249,8	3046	407	400
620	4	3	46,56	0,257	29,9	186,4	2274	407	400
620	4	3	39,31	0,304	35,4	157,4	1920	407	400
620	4	3	31,56	0,378	44,1	126,4	1541	407	400
620	4	3	24,6	0,486	56,5	98,5	1201	407	400
620	4	2	19,64	0,608	70,8	80,3	980	407	400
620	4	2	14,66	0,815	94,9	60,0	731	407	400
620	4	2	12,38	0,965	112,4	50,6	617	407	400
909	4	3	46,56	0,255	29,7	274,9	3352	407	400
909	4	3	39,31	0,302	35,2	232,1	2830	407	400
909	4	3	31,56	0,376	43,8	186,3	2272	407	400
909	4	3	24,6	0,482	56,2	145,2	1771	407	400
909	4	2	19,64	0,604	70,4	118,4	1444	407	400
909	4	2	14,66	0,809	94,3	88,4	1078	407	400
909	4	2	12,38	0,959	111,6	74,6	910	407	400
909	2	3	46,56	0,525	61,2	133,5	1628	407	400
909	2	3	39,31	0,622	72,4	112,7	1374	407	400
909	2	3	24,6	0,994	115,8	70,5	860	407	400
909	2	2	19,64	1,245	145,0	57,5	701	407	400
909	2	2	14,66	1,668	194,3	42,9	523	407	400
909	2	2	12,38	1,975	230,0	36,2	442	407	400
909	2	2	9,65	2,534	295,1	28,3	345	407	400
1240	4	3	31,56	0,375	43,6	255,1	3111	457	450
1240	4	3	24,6	0,481	56,0	198,9	2425	457	450
1240	4	2	19,64	0,602	70,1	162,1	1977	457	450
1240	4	2	14,66	0,807	93,9	121,0	1476	457	450
1240	4	2	12,38	0,955	111,2	102,2	1246	457	450

# MOTOTAMBURO SERIE DM DM 0165

$P_N$ [W]	$n_p$	gs	i	v [m/s]	$n_A$ [min <sup>-1</sup> ]	$M_A$ [Nm]	$F_N$ [N]	$FW_{MIN}$ [mm]	$SL_{MIN}$ [mm]
1818	2	3	46,56	0,524	61,0	267,4	3261	457	450
1818	2	3	39,31	0,620	72,2	225,8	2753	457	450
1818	2	3	31,56	0,773	90,0	181,3	2211	457	450
1818	2	3	24,6	0,991	115,4	141,3	1723	457	450
1818	2	2	19,64	1,242	144,6	115,2	1405	457	450
1818	2	2	14,66	1,664	193,7	86,0	1049	457	450
1818	2	2	12,38	1,970	229,4	72,6	886	457	450
1818	2	2	9,65	2,527	294,3	56,6	690	457	450

$P_N$	= Potenza nominale	$n_A$	= Numero di giri nominale del tubo
$n_p$	= Numero di poli	$M_A$	= Coppia nominale mototamburo
gs	= Numero di rapporti del riduttore	$F_N$	= Forza di trazione nominale mototamburo
i	= Rapporto di trasmissione del riduttore	$FW_{MIN}$	= Larghezza minima del tamburo
v	= Velocità	$SL_{MIN}$	= Lunghezza minima del tubo



# MOTOTAMBURO

## SERIE DM

### DM 0165

#### Dati elettrici per motore asincrono trifase (nastri omogenei o senza nastro)

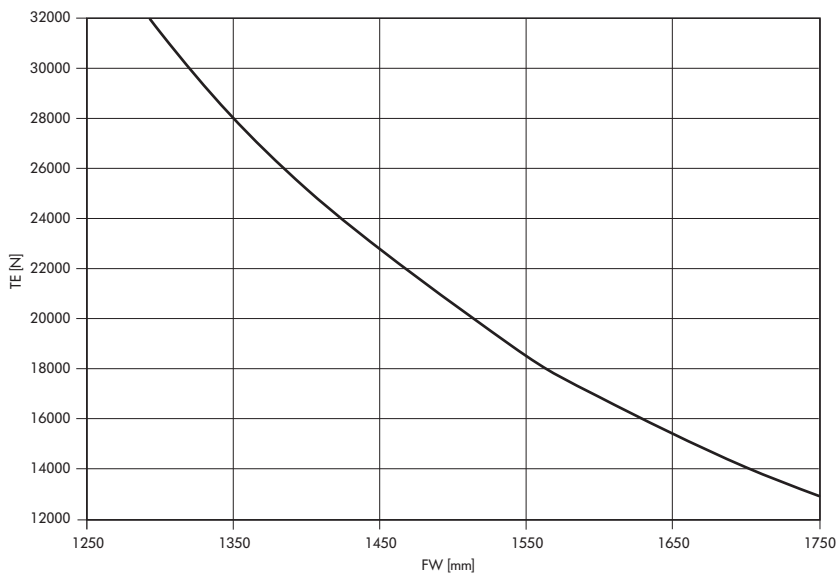
$P_N$ [W]	$n_p$	$n_N$ [min <sup>-1</sup> ]	$f_N$ [Hz]	$U_N$ [V]	$I_N$ [A]	$\cos\varphi$	$\eta$	$J_R$ [kgcm <sup>2</sup> ]	$I_s/I_N$	$M_s/M_N$	$M_B/M_N$	$M_P/M_N$	$M_N$ [Nm]	$R_M$ [Ω]	$U_{SH\Delta}$ [V]	$U_{SHY}$ [V]
306	12	398	50	400	1,84	0,53	0,45	34,73	1,79	2,4	2,07	2,06	7,34	18,4		26,9
306	12	398	50	230	3,19	0,53	0,45	34,73	1,79	2,4	2,07	2,06	7,34	18,4	15,6	
306	8	689	50	400	1,02	0,68	0,64	22,33	2,99	1,75	2,07	1,6	4,24	25,9		26,9
306	8	689	50	230	1,77	0,68	0,64	22,33	2,99	1,75	2,07	1,6	4,24	25,9	15,6	
455	6	889	50	400	1,08	0,85	0,72	22,33	3,37	1,65	1,69	1,31	4,89	22,3		30,7
455	6	889	50	230	1,87	0,85	0,72	22,33	3,37	1,65	1,69	1,31	4,89	22,3	17,7	
620	6	865	50	400	1,91	0,78	0,6	34,73	3,2	1,17	1,2	1,16	6,85	14,3		32
620	6	865	50	230	3,3	0,78	0,6	34,73	3,2	1,17	1,2	1,16	6,85	14,3	18,4	
620	4	1391	50	400	1,32	0,85	0,8	11,56	4,52	1,88	2,06	1,35	4,26	12,7		21,4
620	4	1391	50	230	2,29	0,85	0,8	11,56	4,52	1,88	2,06	1,35	4,26	12,7	12,4	
909	4	1382	50	400	1,98	0,83	0,8	13	4,53	2,1	2,21	1,58	6,28	7,8		19,2
909	4	1382	50	230	3,43	0,83	0,8	13	4,53	2,1	2,21	1,58	6,28	7,8	11,1	
909	2	2848	50	400	1,81	0,87	0,83	7,08	7,03	3,33	3,62	2,97	3,05	6,2		14,6
909	2	2848	50	230	3,14	0,87	0,84	7,08	7,03	3,33	3,62	2,97	3,05	6,2	8,5	
1240	4	1377	50	400	2,57	0,86	0,81	20,23	4,32	1,84	1,93	1,26	8,6	6,2		20,6
1240	4	1377	50	230	4,45	0,86	0,81	20,23	4,32	1,84	1,93	1,26	8,6	6,2	11,9	
1818	2	2840	50	400	3,36	0,91	0,86	12,4	7,38	3,43	3,57	2,89	6,11	2,9	4,4	13,3
1818	2	2840	50	230	5,82	0,91	0,86	12,4	7,38	3,43	3,57	2,89	6,11	2,9	7,7	

$P_N$  = Potenza nominale  
 $n_p$  = Numero di poli  
 $n_N$  = Velocità nominale rotore  
 $f_N$  = Frequenza nominale  
 $U_N$  = Tensione nominale  
 $I_N$  = Corrente nominale  
 $\cos\varphi$  = Fattore di potenza  
 $\eta$  = Rendimento  
 $J_R$  = Momento d'inerzia rotore

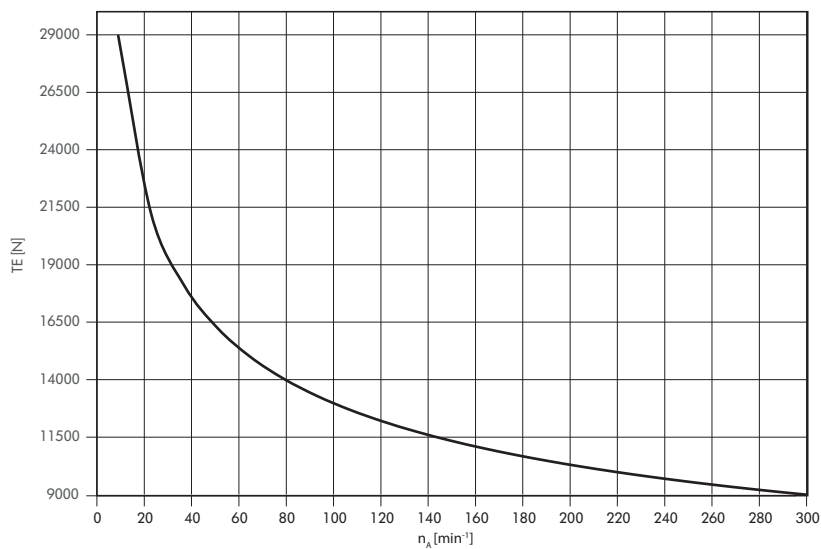
$I_s/I_N$  = Rapporto corrente di spunto – corrente nominale  
 $M_s/M_N$  = Rapporto corrente d'avviamento – coppia nominale  
 $M_B/M_N$  = Rapporto coppia di rovesciamento – coppia nominale  
 $M_P/M_N$  = Rapporto coppia minima all'avviamento – coppia nominale  
 $M_N$  = Coppia nominale rotore  
 $R_M$  = Resistenza di fase  
 $U_{SH\Delta}$  = Tensione di riscaldamento in collegamento a triangolo  
 $U_{SHY}$  = Tensione di riscaldamento in collegamento a stella

## Diagrammi della tensione del nastro

### Tensione del nastro in funzione della larghezza del tamburo



### Tensione del nastro in base alla velocità nominale del mantello



**Nota:** il valore appropriato per la tensione massima ammissibile del nastro viene calcolato in base al numero di giri del mototamburo. Nella scelta del motore verificare, inoltre, se il valore TE massimo ammissibile è adeguato alla larghezza del tamburo (FW) desiderata. I diagrammi della tensione del nastro sono validi solo per alberi standard.

- TE = Tensione del nastro
- $n_A$  = Numero di giri nominale del tubo
- FW = Larghezza del tamburo

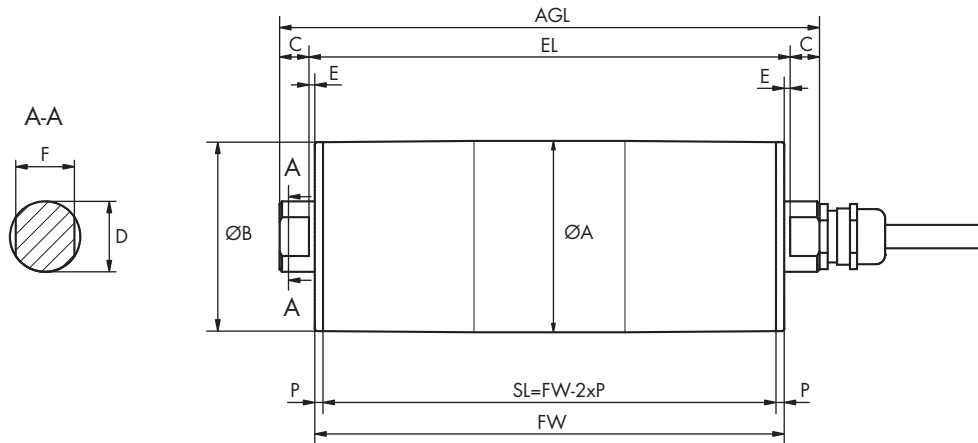
# MOTOTAMBURO

## SERIE DM

### DM 0165

#### Dimensioni

#### Mototamburo



Tipo		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	RI [mm]	F [mm]	P [mm]	SL [mm]	EL [mm]	AGL [mm]
<b>DM 0165 bombato</b>	Standard	164	162	25	30	16,5	25	3,5	FW - 7	FW + 33	FW + 83
	Opzionale	164	162	45	40	16,5	30	3,5	FW - 7	FW + 33	FW + 123
<b>DM 0165 cilindrico</b>	Standard	162	162	25	30	16,5	25	3,5	FW - 7	FW + 33	FW + 83
	Opzionale	162	162	45	40	16,5	30	3,5	FW - 7	FW + 33	FW + 123
<b>DM 0165 cilindrico + lin- guetta d'aggiu- stamento</b>	Standard	162	162	25	30	16,5	25	3,5	FW - 7	FW + 33	FW + 83
	Opzionale	162	162	45	40	16,5	30	3,5	FW - 7	FW + 33	FW + 123

# MOTOTAMBURO SERIE DM DM 0165

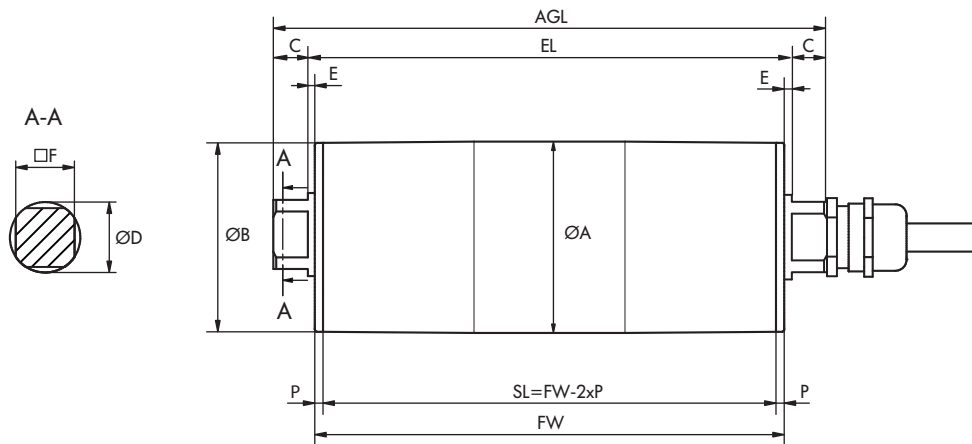


Fig.: Albero quadrato

Tipo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	B [mm]	RI [mm]	F [mm]	P [mm]	SL [mm]	EL [mm]	AGL [mm]
<b>DM 0165 bombato</b>	Standard 164	162	25	30	16,5	25	3,5	FW - 7	FW + 33	FW + 83
<b>DM 0165 cilindrico</b>	Standard 162	162	25	30	16,5	25	3,5	FW - 7	FW + 33	FW + 83
<b>DM 0165 cilindrico + linguetta d'aggiustamento</b>	Standard 162	162	25	30	16,5	25	3,5	FW - 7	FW + 33	FW + 83