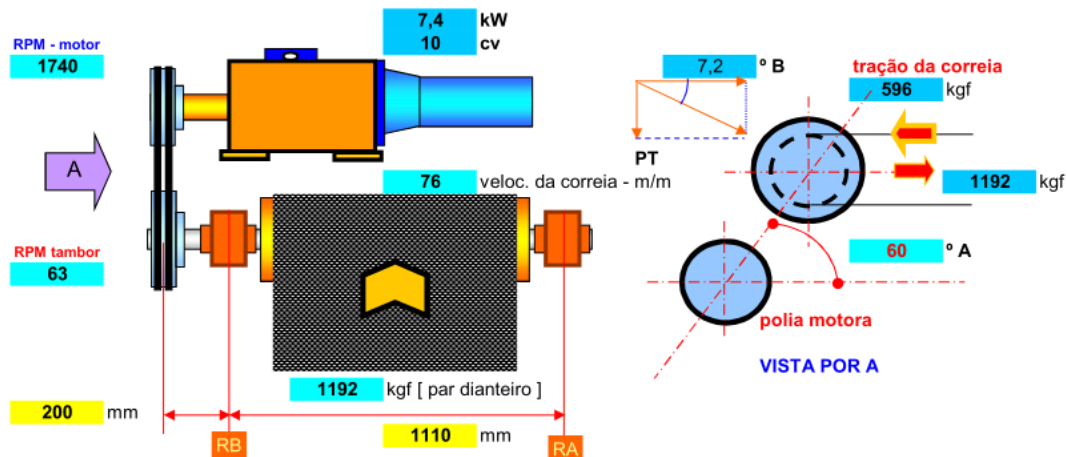


CÁLCULO DE ACIONAMENTO: ACIONAMENTO DO TAMBOR PARA TRANSPORTADOR DE CORREIA

CUIDADOS BASICOS PARA O USUARIO
Planilha automática - Obedecer instruções abaixo!

→ Células para dados de saída - Você receberá os resultados dos cálculos aqui!
 ← Células para dados de entrada - Você deverá digitar os dados de entrada somente aqui!



1488 kg res.	284 kg resultante	736 kg - resultante
1288,3 kgf vert	35,5 kgf - [c vertical]	91,9 kgf [c vertical]
743,8 kgf horiz.	282,1 kgf - [c horizontal]	729,8 kgf - [c horizontal]
A 60 ang res	7,2 ângulo da resultante	B 7,2 ângulo da resultante

polias	tambor
	10 potência do motor - cv [ver conclusão abaixo]
	11319,25 torque no eixo do tambor - kgcm
	595,75 força DISPONÍVEL para deslocar a esteira carregada -kgf
VER TABELA - FATOR FX	1,00 coeficiente relativo ao atrito das correias motoras
VER TABELA - FATOR FX	2,00 coeficiente relativo ao atrito da correia de transporte
	120 diâmetro da polia motora - mm
	150 diâmetro da polia conduzida - mm
	25 peso da polia conduzida / volante - kg
	150 peso do tambor de acionamento - kg
	380 diâmetro do tambor - mm
1,047198 radianos	60 ângulo de posicionamento das polias °
	1740 rpm do motor
	22 redução do redutor
	27,50 redução total do sistema
0,497 m/s	76 velocidade da esteira em m/m
0,125233 radianos	30 velocidade periférica das polias em m/m
	0,125892 tangente do ângulo resultante no tambor

Corrente	Fator X
CORRENTE SIMPLES	1,00
CORRENTE DUPLA	1,25
CORREIA TRAPEZOIDAL	1,50
CORREIA PLANA SIMPLES	2,00
CORREIA PLANA DUPLA	2,50
CORREIA PANA TRIPLA	3,00

TRAÇÃO PARA MOVER CORREIA VAZIA

93,9	força de tração para mover correia vazia
25	comprimento do transportador - m
152,5	correção do comprimento - m
0,035	coeficiente de atrito partes móveis - TABELA #01
55	peso das partes móveis - kg/m - TABELA # 02

TABELA - 1 - COEFICIENTE DE ATRITO -

Referências	Coeficientes	
	Uv	Uc
Condições regulares de operação e manutenção	0,035	0,050
Condições ótimas de operação e manutenção	0,030	0,040

TABELA - 02 P - PESO DAS PARTES MÓVEIS

LARGURA CORREIA		Tipo de transportador			
mm	pol	LEVE - kg/m	MÉDIO - kg/m	PESADO - kg/m	EXT PESADO
300	12	15	18		
350	14	18	21		
400	16	21	24		
450	18	22	27		
500	20	24	30		
600	24	28	36	45	
650	26	31	39	49	
750	30	37	45	57	
800	31	38	48	62	
900	35	43	54	70	86
1000	39	49	60	78	97
1050	41	51	63	82	104
1200	47		71	96	125
1350	53		80	107	143
1400	55		83	112	148
1500	59		90	121	161
1600	63		95	128	176
1800	71		107	144	201
2000	79			161	224
2100	83			170	238
2200	87			177	250
2300	91			182	256
2400	94				277

BUSCA AUTOMÁTICA DE VALORES INTERMEDIÁRIOS - APROXIMADO

mm	pol	LEVE - kg/m	MÉDIO - kg/m	PESADO - kg/m	EXT PES.
914,4	36	45	55	72	98

TRAÇÃO PARA MOVER A CARGA

82,4	força de tração para mover a carga - kgf	
151	TPH - tonelada por hora de transporte.	
76,0	velocidade do transportador - m/min	76 m/min - do cabeçote acima
0,05	coeficiente de atrito partes móveis - TABELA #01	
33,8	peso do materia transportado kg/m	

TRAÇÃO PARA ELEVAÇÃO DA CARGA

50,7	força de tração para elevação da carga - kgf
1,5	altura de elevação em - m [DESCENDO A CARGA INDICAR SINAL -]

TRAÇÃO TOTAL

227,0	força total para tracionar o sistema de transporte - kgf
-------	--

POTENCIA DO MOTOR DE ACIONAMENTO DO TRANSPORTADOR

5,9	potência cv	4,3	kW
76	velocidade do transportador em m/m	76	m/min - do cabeçote acima
0,65	rendimento do sistema de acionamento		

POTENCIA ADICIONAL - TRANSPORTADOR COM GUIAS LATERAIS

4,1	potência adicional cv
-----	-----------------------

CARGA DE LARANJA " IN NATURA " - PARA TRANSPORTADOR DE CORREIA - TC [por camada]

148,5	transporte de laranjas in natura - TPH		
914,4	largura da correia - mm	36,0	polegadas
75	velocidade da correia em m/m		