

-Provincia di Fermo-

-Comune di Fermo-



PROGETTO

REVAMPING IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO RIFIUTO SOLIDO URBANO 2° LOTTO II Stralcio

INTERVENTO REALIZZAZIONE LINEA SELEZIONE Trattamento Meccanico RSU		TITOLO Schede Macchina Nastri Trasportatori	NUM. ALLEGATO 9
COMMITTENTE  COMUNE DI FERMO Sede Legale: Via Mazzini, 4 63900 Fermo (FM) Tel. 0734.2841 - Fax 0734.224170 P.IVA. 00334990447	CODICE PROGETTO 1.7.3/18		DATA 08/02/2018
	FILE/S DI RIFERIMENTO	C:\Users\Utente\Desktop\7-II lotto II Stralcio\7.3-Lavoro	
PROGETTISTA  Ing. Fabio CONTI Via dell' Industria, 279 62014 Corridonia (MC) Tel/Fax 0733/28.37.27 Cell. 329/9770102 e-mail: fabioconti@email.it		TIMBRO PROFESSIONALE	

E' Vietato l' uso e la riproduzione anche parziale del presente disegno senza il ns. consenso; ai sensi dell'art.2578 c.c. e delle vigenti norme di legge sui diritti d' autore

Trasportatore a Nastro in Gomma - Scheda Tecnica									
Preventivo	0646 Rev.0	Posizione	2	Vs. Item	2				
Conferma N.		Commessa N.	J 1270	Disegno N.	D.1270.100 Rev.0				
Impianto :	Revamping Linea Trattamento RSU								
N. 1	Trasportatore a Nastro in Gomma		mm	1200	x	m	18,85		
CARATTERISTICHE DEL MATERIALE da trasportare									
Materiale	Rifiuti Solidi Urbani da racc. differenziata			Codice :	A37				
Pezzatura	< = mm	300	Cpezz=	0,984					
Umidità max	%	5							
Peso specifico del materiale	t / m3	0,3	Caut.						
Angolo di riposo del materiale	gradi	32	radianti	0,559					
Temperatura max del materiale	° C	50							
CONDIZIONI DI SERVIZIO									
Portata richiesta	Q	m3 / h	133,34	t / h	40,00				
Portata effettiva		m3 / h	137,19	t / h	41,16				
Ore di lavoro giornaliere	< = h / g	16	Chg =	1,25	Camb=	1,2			
Altitudine dell'impianto sul livello del mare,	m	400							
Temperatura max sul sito dell'impianto,	° C	45							
Peso del materiale sul nastro	kg / m	11,1							
Sezione richiesta del materiale da trasportare,	cm2	370,4	S,	m2	0,037				
Velocità minima richiesta del tappeto	m / sec	0,364	ok	m/min	21,8	Criem=	0,364		
Velocità desiderata	m / sec	1,000	Q = Costante	m/min	60,0				
Velocità effettiva del tappeto	m / sec	1,029	Seff,	m2	0,036	Hstrato,mm=	40		
Altezza di caduta del materiale sul telo,	m	1,20	consigliati rulli di impatto con anelli in gomma			HstratoMax,mm=	300		
CARATTERISTICHE DEL TRASPORTATORE									
N.di tratti ad inclinazione differente	1								
Li [m] =	1° tratto	18,85							
alfa i [gradi] =	16,00								
Larghezza del Tappeto mobile	mm	1200							
Interasse dei Tamburi (misurato lungo lo sviluppo),	m	18,85							
Inclinazione media, alfamedia	gradi	16	(tra retta congiungente i Tamburi e l'orizzontale)	max, gradi	16				
Proiezione verticale	m	5,20							
Proiezione orizzontale	m	18,12							
Stazione di andata con rulli	a terna		a rulli piani	a V	a Terna	pipe / esag			
N. Rulli per ogni stazione di andata	3								
Stazione di ritorno con rulli	piani								
N. Rulli per ogni stazione di ritorno	1								
Trasportatore reversibile	no		Campata, m	6	(max 6,5 m)				
Trasportatore fisso	si		N. appoggi	4					
Spondine di contenimento con bavette in gomma	si		Lunghezza, m	18,85					
Inclinazione dei rulli laterali portanti	gradi	25	radianti	0,436					
Classe del telo	315		Peso telo, kg/m2	9,2	fst regime =	53,9			
Tipo di Telo	ANTIOIL 315 / 3 Cop.4+2mm		Liscio	8,4	fst trans. =	16,9			
Sviluppo del Telo	mm	38763	N.di tele in poliestere	3					
Peso del Telo	kg	428	Carico di lavoro telo, kg	3840	kg/cm	32			
			Carico di rottura telo, kg	37800					
Diametro Rulli di andata	DxL	mm	89	473	Peso Rullo, kg	6,09	g/min	209,42	
Diametro Rulli di ritorno	DxL	mm	133	1408	Peso Rullo, kg	21,69	g/min	140,14	
Tamburo Motrice rivestito	si	in Gomma		Coeff.d'attrito	0,25				
Diametro Est. Tamburo di Comando	mm	340	Supp.	SKF-FAG	65	g/min	54,82		
Diametro Est. Tamburo Condotto	mm	320	Supp.	SKF-FAG	60	g/min	58,24		
N.Tamburi o Rulli di rinalzo	0				0	g/min	0,00		
Diametro Tamburo di rinalzo Testata Motrice	mm	0			0	g/min	0,00		
Diametro Tamburo di rinalzo Testata Condotto	mm	0			0	g/min	0,00		
Angolo d'avvolgimento sul Tamburo Motore	185								
G									
Tipo di Tensionamento	a vite		Sistema del tipo a : vitoni bilaterali a regolazione manuale						
Coefficiente d'attrito su Tamburo Motore	0,25								
Tegolo Deviatore	no								
Tramoggia di carico	si								
Puliscinastro esterno	si								
Spazzola di pulizia	no								
Puliscinastro interno a vomere raschiatamburo	si								
Peso delle masse rotanti	kg/m	56,7	cautelativo	rulli andata	23,1	rulli ritorno	10,8	tappeto	22,7
Potenza assorbita a vuoto, Pav =	kw	3,01	2,427						
Potenza assorbita sotto carico, Pac =	kw	3,79	ok	0,00	3,199				
Momento di lavoro	kg*m	66,0	ok	0,0					
Forza tangenziale totale	Ft =	kg	388,08	0,0					
con K2 =			0,8055						
con K1 =			1,8055						

Tamburo di comandoTiro sup. $T1 = K1 \cdot Ft$ Tiro inf. $T2 = K2 \cdot Ft$ Tiro sul Tmot., $Tm = T1 + T2$ Tamburo condottoResistenza masse rotanti rit $Fr mrr =$ Resistenza peso tappeto rit $Fr tapr =$ Tiro $T3 = T2 + Fr mrr - Fr tapr$ Tiro su Tcond. $Tc = 2 \cdot T3 =$

kg 700,68

kg 312,60

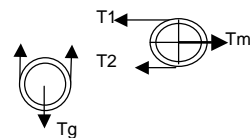
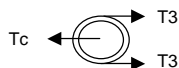
kg 1013,28 a regime

kg 71,1

kg 59,0

kg 324,8 a regime

kg 649,5



Tens.sul Tamburo condotto

 $Tg = 2 \cdot T2$ $Tc = 2 \cdot T3$

kg 625,2

kg 649,5

Potenza installata, Pi N. 1 motore/i da kw 5,5 \geq 4,17 = 1.1* Pac ok

Motore fsm = Pi/Pac = 1,45

Marca Rossi

Sigla 132S

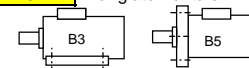
Forma costruttiva

B5

Flangiato frontale

Giunto idrodinamico

no



Tiro max sul Telo

kg 1017,6 ok

Momento consigliato (tot) x rid.

 \geq

kg*m 119,8

90,71

minimo effettivo

fsra = Mr/Ma = 2,78

fsri = Mr/Mi = 2,10

252

OK

Trasmissione a cinghia

no

Motoriduttore

si

Motoriduttore ad assi ortogonali

Rossi MR CI 125

Consigliato

dcavo, mm= 60

Frequenza della rete elettrica

Hertz 50

Peso cad. Riduttore, kg= 190

N. di poli del motore

4

Velocità di sincronismo del motore,

ns = giri/min 1500

Scorrimento

3,33275

Velocità del motore,

n1 = giri/min 1410,0

Rapporto di riduzione i =

25,00

Inserisci n1 se nota

1410

25,72

Diametro Puleggia Motrice

DpuM=

mm

N. di gole e Tipo

Diametro Puleggia Condotta

DpuC=

mm

N. di gole e Tipo

Interasse delle pulegge

Intpul =

mm 0

non inserire

Cinghie di trasmissione trapezoidali

Tipo

Momento reso dal Motore

kg*m 95,8

N.Zone di impatto (o carico)

1

N.Stazioni con Rulli di Impatto per ogni zona di carico

5

Carico max sui rulli di impatto,

kg. 10,47

N.Rulli di impatto

15

Cuscinetto

6204

Passo, mm

250

L10h, ore

1,51,E+08

Passo Stazioni di appoggio

mm 1000

N.Stazioni di appoggio

16

Carico max sui rulli di appoggio,

kg. 26,17

N.Rulli di appoggio

48

Cuscinetto

6204

L10h, ore

9639814

N.Stazioni autocentranti tratto di andata

0

eventuale per interassi > 35 m

Asse Rulli superiori (di andata)

mm 20

Chiave,

mm 17

Stazione di ritorno con rulli

piani

Passo Rulli di Ritorno

mm 2000

N.Stazioni di ritorno

10

Carico max sui rulli di ritorno,

kg. 63,84

N.Rulli di Ritorno

10

Cuscinetto

6204

Rulli di ritorno, Diametro base, mm

89

/ 133

L10h, ore

991889

Asse Rulli inferiori (di ritorno)

mm 20

Chiave,

mm 17

N.Stazioni autocentranti tratto di ritorno

0

eventuale per teli B > 1200 mm

N.coppie Rulli Guida Nastro Vert.su Tratto di ritorno

3

Diametro x Lunghezza

48

x

100

Accessori

N. 0 Passerelle Lamiera Larga cad., mm =

0

Lunga, mm =

0

Lamiera.Striata

N. 2 Spondine di contenimento Spessore, mm =

3

Altezza h, mm=

350

Materiale =

S235JR

N. 0 Copertura superiore Spessore, mm =

0

Lunghezza, mm=

0

Materiale =

S235JR

N. 0 Copertura intermedia Spessore, mm =

0

Lunghezza, mm=

0

Materiale =

S235JR

N. 1 Copertura inferiore in rete Spessore, mm =

2

Lunghezza, mm=

18850

Materiale =

S235JR

N. 0 Predisposizione per Catena di Pulizia

parziale

Lunghezza, mm=

0

Accessori elettrici

Arresti d'emergenza con fune a strappo (ripristino man.)

si

2

Marca e Tipo

Pizzato

Predisposizione per Controllagiri su albero condotto

si

1

Marca e Tipo

Disco in Polizene con viti radiali

Sensore induttivo per Controllagiri

si

1

Marca e Tipo

Telemecanique

Coppia di sensori antisbandamento su tratto d'andata

no

0

Non inserire dati

Coppia di sensori antisbandamento su tratto di ritorno

no

0

Non inserire dati

Bilancia (per pesatura in continuo)

no

0

Non inserire dati

Inverter

no

0

Non inserire dati

Struttura del Trasportatore				UPN	Peso		
In profilato Upn	1)	mm	UPN	160	65	712,53	kg
In Lam. stampata	2)	mm		300		0	kg
In traliccio Tub.	3)	mm		21,3	2,6	0	kg
In traliccio Ang	4)	mm		80x8		0	kg
Per 1) o 2)		Passo dei distanziali		2000			
N.	9	Distanziali tra le fiancate in UPN	mm	60,3	completi di piatti x giunzione forati, mm	L= 1480	87,9
N.	0	Distanziali tra le fiancate in ANG	mm	50x4	completi di piatti x giunzione forati, mm	L= 1480	0,0
Piastre di Giunzione		AxBxsp., mm =	130	130	10		
Per 3) o 4)							
Altezza della fiancata (ingombro)	mm	160	160	consigliato			
Ingombro esterno orizzontale	mm	1600	1600	consigliato			
Sulla fiancata		1150					
Passo dei montanti e dei diagonali	mm	1500		N.	Montanti, L [mm]	Diag., L[mm]	
montanti e diag. su fiancate in TUB	mm	54	3,2	12	123	1686	0,0
montanti e diag. su fiancate in ANG	mm	70x6		12	140	1507	0,0
Sul piano orizzontale		1500		N.	Traversi, L [mm]	Diag., L[mm]	
Passo dei traversi e dei diagonali	mm	54	3,2	12	1635	2485	0,0
traversi e diag. orizzontali in TUB	mm	70x6		12	1580	2179	0
traversi e diag. orizzontali in ANG.	mm						
Pesi							
Struttura portante	parte	in	UPN	kg/m	42,5	18,85 m	801,0
Passerelle	parte	in		kg/m	0,0	0,00 m	0,0
Spondine in lamiera metallica				kg/m	23,2	18,85 m	437
Piatti antiusura Bxs			su zona di carico	kg/m	0,0	18,85 m	0
Coperture superiori				kg/m	0,0	0,00 m	0
Coperture intermedie				kg/m	0,0	0,00 m	0
Coperture inferiori				kg/m	20,7	18,85 m	391
Tappeto				kg/m	22,1	38,76 m	428
Bavette in gomma, ang 30x3 e pinze				kg/m	7,0	20,05 m	139
Rulli di andata				kg/m	20,4		384
Rulli di ritorno				kg/m	11,5		217
Supporti per rulli (andata e ritorno)				kg/m	24,2		457
Protezioni a norma				kg/m	7,0		131,95
Rulli di Guida Verticali con supporti				kg/m	1,1		20
UPN					179,6		3405
8 mm sp., L= 600	Testata di comando	50,0	con cuffia di scarico	120,0	171,0	kg	
	Gruppo di comando	234	Tamburo M e supporti	240	474,0	kg	
		N. 1	Puliscinastro su TM	45	45	kg	
8 mm sp., L= 1100	Testata condotta	85,0	con tramoggia di carico	65	151,0	kg	
			con cuffia di scarico	81,4	81,4	kg	
	Gruppo condotto		Tamburo C e supporti	215	215	kg	
		N. 1	Puliscinastro su TC	45	45	kg	
	Gruppo di tensione	a vite	vitoni bilaterali a regolazione manuale		16	kg	
	Assali motorizzati					kg	
	Assali folli					kg	
Sostegni							
N. 4	Cavalletti	hmin	0,6	m,	hmax	3,7	1160
N.	Stilate	hmin		m,	hmax		
N.	Torri	BxLxH					
N.	Ponte	BxLxH					
N.	Tripper, kg			Binari, vie di corsa, kg			0,0
N.	Tramoggia, kg			Serranda a barrotti, kg			0,0
N.	Vomere "A", kg			Serranda vert. Ghigliottina, kg			0,0
Accessori (Finecorsa a fune, fune, redance, morsetti, molle, predispos. x rilevatore di moto, ...)							26,0
Peso Totale :							5790
Accessori previsti							
N.	0	Selle a tema con Rulli di impatto centrali e Barre di impatto laterali H70 L=1000					
N.	0	Selle a tema con Barre di impatto H70 L=1000 in sostituzione di rulli di impatto					
N.	0	Sonda anti-intasamento allo scarico					
Predisposizione per :							
N.	0	Sistema di pesatura in continuo (Bilancia, cavi e canalizzazioni escluse)					
(Tratto L=3000 mm con terne ribassate)							
N.	1	Separatore magnetico a nastro tipo "Overbelt"-trasversale					
(Tratto L=3000 mm di spondine amagnetiche, inox aisi 304, e rulli amagnetici)							
N.	0	Separatore magnetico a nastro tipo "Overbelt"- sopra testata motrice					
(Mantello del tamburo di comando in AISI 304 , Fiancate testata di comando in aisi 304)							
N.	0	Metal Detector a piastra inferiore o a portale					
				Posizione del Gruppo di Comando "M", in Pianta : <input type="text" value="DX"/>			
				Posizione del Sensore induttivo "S", in Pianta : <input type="text" value="DX"/>			
Certificazioni :							
si		Direttiva Macchine 2006/42/CE					
no		ATEX		Zona		Certificazione Atex a richiesta con deltaprezzo	

Trasportatore a Nastro in Gomma - Scheda Tecnica									
Preventivo	0646 Rev.0	Posizione	6	Vs. Item.	6				
Conferma N.		Commessa N.	J 1270	Disegno N.	D.1270.100 Rev.0				
Impianto :	Revamping Linea Trattamento RSU								
N. 1	Trasportatore a Nastro in Gomma		mm	1200	x	m	9,1		
CARATTERISTICHE DEL MATERIALE da trasportare									
Materiale	Sottovaglio da Rifiuti Solidi Urbani			Codice :	A37				
Pezzzatura	< = mm	100	Cpezz=	0,872					
Umidità max	%	5							
Peso specifico del materiale	t / m3	0,4	Caut.						
Angolo di riposo del materiale	gradi	32	radianti	0,559					
Temperatura max del materiale	° C	50							
CONDIZIONI DI SERVIZIO									
Portata richiesta	Q	m3 / h	100,00	t / h	40,00				
Portata effettiva		m3 / h	100,47	t / h	40,19				
Ore di lavoro giornaliere		< = h / g	16	Chg =	1,25	Camb=	1,2		
Altitudine dell'impianto sul livello del mare,		m	400						
Temperatura max sul sito dell'impianto,		° C	45						
Peso del materiale sul nastro		kg / m	13,9						
Sezione richiesta del materiale da trasportare,		cm2	347,2	S,	m2	0,035			
Velocità minima richiesta del tappeto		m / sec	0,198	Q = Costante	m/min	11,9	Criem=	0,248	
Velocità desiderata		m / sec	0,800	Seff,	m2	0,035	Hstrato,mm=	34	
Velocità effettiva del tappeto		m / sec	0,804				HstratoMax,mm=	100	
Altezza di caduta del materiale sul telo,	m	1,20	consigliati rulli di impatto con anelli in gomma						
CARATTERISTICHE DEL TRASPORTATORE									
N.di tratti ad inclinazione differente			1						
Li [m] =	1° tratto								
alfa i [gradi] =	9,10								
Larghezza del Tappeto mobile	mm	1200							
Interasse dei Tamburi (misurato lungo lo sviluppo),	m	9,1							
Inclinazione media, alfamedia	gradi	3	(tra retta congiungente i Tamburi e l'orizzontale)	max, gradi	3				
Proiezione verticale	m	0,48							
Proiezione orizzontale	m	9,09							
Stazione di andata con rulli	a terna		a rulli piani a V a Terna pipe / esag						
N. Rulli per ogni stazione di andata	3								
Stazione di ritorno con rulli	piani								
N. Rulli per ogni stazione di ritorno	1								
Trasportatore reversibile	no		Campata, m	6	(max 6,5 m)				
Trasportatore fisso	si		N. appoggi	3					
Spondine di contenimento con bavette in gomma	si		Lunghezza, m	9,1					
Inclinazione dei rulli laterali portanti	gradi	30	radianti	0,524					
Classe del telo	315		Peso telo, kg/m2	9,2	fst regime =	65,1			
Tipo di Telo	ANTIOIL 315 / 3 Cop.4+2mm		Liscio	Spessore telo, mm	8,4	fst trans. =	18,6		
Sviluppo del Telo	mm	19263	N.di tele in poliestere	3					
Peso del Telo	kg	213	Carico di lavoro telo, kg	3840	kg/cm	32			
			Carico di rottura telo, kg	37800					
Diametro Rulli di andata	DxL	mm	89	473	Peso Rullo, kg	6,09	g/min	167,53	
Diametro Rulli di ritorno	DxL	mm	133	1408	Peso Rullo, kg	21,69	g/min	112,11	
Tamburo Motrice rivestito	si	in Gomma		Coeff.d'attrito	0,25				
Diametro Est. Tamburo di Comando	mm	340	Supp.	SKF-FAG	65	g/min	43,85		
Diametro Est. Tamburo Condotto	mm	320	Supp.	SKF-FAG	60	g/min	46,60		
N.Tamburi o Rulli di rinalzo	0				0	g/min	0,00		
Diametro Tamburo di rinalzo Testata Motrice	mm	0			0	g/min	0,00		
Diametro Tamburo di rinalzo Testata Condotto	mm	0			0	g/min	0,00		
Angolo d'avvolgimento sul Tamburo Motore	185								
Tipo di Tensionamento	a vite		Sistema del tipo a :	vitoni bilaterali a regolazione manuale					
Coefficiente d'attrito su Tamburo Motore	0,25								
Tegolo Deviatore	no								
Tramoggia di carico	si								
Puliscinastro esterno	si		in gomma	0					
Spazzola di pulizia	no								
Puliscinastro interno a vomere raschiatamburo	si								
Peso delle masse rotanti	kg/m	87,2	cautelativo	rulli andata	52,9	rulli ritorno	10,8	tappeto	23,4
Potenza assorbita a vuoto, Pav =	kw	2,29	1,702						
Potenza assorbita sotto carico, Pac =	kw	2,51	0,00	1,922					
Momento di lavoro	kg*m	54,7	0,0						
Forza tangenziale totale	Ft =	kg	321,58	0,0					
con K2 =			0,8055						
con K1 =			1,8055						

Tamburo di comandoTiro sup. $T1 = K1 \cdot Ft$ Tiro inf. $T2 = K2 \cdot Ft$ Tiro sul Tmot., $Tm = T1 + T2$ Tamburo condottoResistenza masse rotanti rit $Fr mrr =$ Resistenza peso tappeto rit $Fr tapr =$ Tiro $T3 = T2 + Fr mrr - Fr tapr$ Tiro su Tcond. $Tc = 2 \cdot T3 =$

kg 580,62

kg 259,03

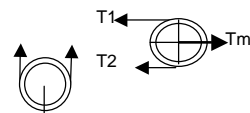
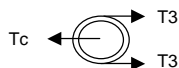
kg 839,65 a regime

kg 35,8

kg 5,6

kg 289,3 a regime

kg 578,6

 $Tg = 2 \cdot T2$ kg 518,1 $Tc = 2 \cdot T3$ kg 578,6

Tens.sul Tamburo condotto

Potenza installata, Pi N. 1 motore/i da kw 4 \geq 2,76 = 1.1* Pac okMotore fsm = $Pi/Pac =$ 1,59

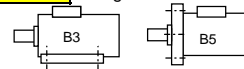
Marca Rossi

Sigla 112M

Giunto idrodinamico no

Forma costruttiva B5

Flangiato frontale



Tiro max sul Telo

Momento consigliato (tot) x rid.

 \geq kg 925,1 ok

kg*m 108,9

Trasmissione a cinghia no

Motoriduttore si

75,17

minimo effettivo

 $fsra = Mr/Ma =$ 3,63 $fsri = Mr/Mi =$ 2,51

273,025 OK

scelto

Motoriduttore ad assi ortogonali

Frequenza della rete elettrica

N. di poli del motore

Velocità di sincronismo del motore,

Scorrimento

Velocità del motore,

Rapporto di riduzione $i =$

Rossi MR ICI 125

Hertz 50

4

ns = giri/min 1500

% 3,33275

n1 = giri min 1410,0

32,00

Consigliato

dcavo, mm= 60

Peso cad. Riduttore, kg= 150

Inserisci n1 se nota

32,15

1410

Diametro Puleggia Motrice

DpuM=

mm

N. di gole e Tipo

Diametro Puleggia Condotta

DpuC=

mm

N. di gole e Tipo

Interasse delle pulegge

Intpul =

mm 0 non inserire

Cinghie di trasmissione trapezoidali

Tipo

Momento reso dal Motore

kg*m 87,1

N.Zone di impatto (o carico)

N.Stazioni con Rulli di Impatto per ogni zona di carico

1

15

Carico max sui rulli di impatto,

N.Rulli di impatto 45

Cuscinetto 6204

Passo, mm 500

L10h, ore 2,38,E+07

Passo Stazioni di appoggio

N.Stazioni di appoggio

mm 800

1

Carico max sui rulli di appoggio,

N.Rulli di appoggio 3

Cuscinetto 6204

L10h, ore 23784899

N.Stazioni autocentranti tratto di andata

0

eventuale per interassi > 35 m

Asse Rulli superiori (di andata)

mm 20

Chiave, mm 17

Stazione di ritorno con rulli

Passo Rulli di Ritorno

N.Stazioni di ritorno

Rulli di ritorno, Diametro base, mm

piani

mm 2000

5

89

Carico max sui rulli di ritorno,

N.Rulli di Ritorno 5

Cuscinetto 6204

/ 133 L10h, ore 1239861

Asse Rulli inferiori (di ritorno)

mm 20

Chiave, mm 17

N.Stazioni autocentranti tratto di ritorno

0

eventuale per teli B > 1200 mm

N.coppie Rulli Guida Nastro Vert.su Tratto di ritorno

2

Diametro x Lunghezza 48

x 100

Accessori

N. 0 Passerelle Lamiera Larga cad., mm =

N. 2 Spondine di contenimento Spessore, mm =

N. 0 Copertura superiore Spessore, mm =

N. 0 Copertura intermedia Spessore, mm =

N. 1 Copertura inferiore in rete Spessore, mm =

N. 0 Predisposizione per Catena di Pulizia

0

3

0

0

2

parziale

Lunga, mm =

Altezza h, mm=

Lunghezza, mm=

Lunghezza, mm=

Lunghezza, mm=

Lunghezza, mm=

Lamiera.Striata

Materiale = S235JR

Materiale = S235JR

Materiale = S235JR

Materiale = S235JR

Materiale = S235JR

Accessori elettrici

Arresti d'emergenza con fune a strappo (ripristino man.)

Predisposizione per Controllagiri su albero condotto

Sensore induttivo per Controllagiri

Coppia di sensori antisbandamento su tratto d'andata

Coppia di sensori antisbandamento su tratto di ritorno

Bilancia (per pesatura in continuo)

Inverter

si

si

si

no

no

no

no

2

1

1

0

0

0

0

Marca e Tipo

Marca e Tipo

Marca e Tipo

Non inserire dati

Non inserire dati

Non inserire dati

Non inserire dati

Pizzato

Disco in Polizene con viti radiali

Telemecanique

Struttura del Trasportatore				Peso	
In profilato Upn	1) mm	LAM	200	75	0 kg
In Lam. stampata	2) mm	LAM	200	60	264 kg
In traliccio Tub.	3) mm		21,3	2,6	0 kg
In traliccio Ang	4) mm		80x8		0 kg
Per 1) o 2)	Passo dei distanziali				
N. 0	Distanziali tra le fiancate in UPN	mm	60,3	completi di piatti x giunzione forati, mm	L= 1480 0,0 kg
N. 5	Distanziali tra le fiancate in ANG	mm	50x4	completi di piatti x giunzione forati, mm	L= 1480 35,9 kg
Piastrine di Giunzione		AxBxsp., mm =	130	130	10
Per 3) o 4)					
Altezza della fiancata (ingombro)	mm	200	200	consigliato	
Ingombro esterno orizzontale	mm	1600	1600	consigliato	
Sulla fiancata					
Passo dei montanti e dei diagonali	mm	1500		N. Montanti, L [mm]	Diag., L[mm]
montanti e diag. su fiancate in TUB	mm	54	3,2	6	165 1690 0,0 kg
montanti e diag. su fiancate in ANG	mm	70x6		6	180 1511 0,0 kg
Sul piano orizzontale					
Passo dei traversi e dei diagonali	mm	1500		N. Traversi, L [mm]	Diag., L[mm]
traversi e diag. orizzontali in TUB	mm	54	3,2	6	1635 2485 0,0 kg
traversi e diag. orizzontali in ANG.	mm	70x6		6	1580 2179 0 kg
Pesi					
Struttura portante	parte in	LAM	kg/m	33,0	9,10 m 300,0 kg
Passerelle	parte in		kg/m		0,0 kg
Spondine in lamiera metallica			kg/m	0,0	0,00 m 0 kg
Piatti antiusura Bxs			kg/m	23,2	9,10 m 211 kg
Coperture superiori			kg/m	0,0	9,10 m 0 kg
Coperture intermedie			kg/m	0,0	0,00 m 0 kg
Coperture inferiori			kg/m	20,7	9,10 m 189 kg
Tappeto			kg/m	22,1	19,26 m 213 kg
Bavette in gomma, ang 30x3 e pinze			kg/m	7,0	10,30 m 71 kg
Rulli di andata			kg/m	32,1	292 kg
Rulli di ritorno			kg/m	11,9	108 kg
Supporti per rulli (andata e ritorno)			kg/m	38,0	346 kg
Protezioni a norma			kg/m	7,0	63,7 kg
Rulli di Guida Verticali con supporti			kg/m	1,5	14 kg
		LAM		196,5	1807 kg
8 mm sp., L= 600	Testata di comando	50,0	con cuffia di scarico	120,0	171,0 kg
	Gruppo di comando	180	Tamburo M e supporti	240	420,0 kg
		N. 1	Puliscinastro su TM	45	45 kg
8 mm sp., L= 1100	Testata condotta	85,0	con tramoggia di carico	65	151,0 kg
			con cuffia di scarico	81,4	81,4 kg
	Gruppo condotto		Tamburo C e supporti	215	215 kg
		N. 1	Puliscinastro su TC	45	45 kg
	Gruppo di tensione	a vite	vitoni bilaterali a regolazione manuale		16 kg
	Assali motorizzati				kg
	Assali folli				kg
Sostegni					
N. 3	Cavalletti	hmin 1,6 m, hmax 2 m			678 kg
N.	Stilate	hmin m, hmax m			kg
N.	Torri	BxLxH m			kg
N.	Ponte	BxLxH m			kg
N.	Tripper, kg	Binari, vie di corsa, kg			0,0 kg
N.	Tramoggia, kg	Serranda a barrotti, kg			0,0 kg
N.	Vomere "A", kg	Serranda vert. Ghigliottina, kg			0,0 kg
Accessori (Finecorsa a fune, fune, redance, morsetti, molle, predispos. x rilevatore di moto, ...)					21,0 kg
				Peso Totale :	3650 kg
Accessori previsti					
N.	0	Selle a tema con Rulli di impatto centrali e Barre di impatto laterali H70 L=1000			
N.	0	Selle a tema con Barre di impatto H70 L=1000 in sostituzione di rulli di impatto			
N.	0	Sonda anti-intasamento allo scarico			
Predisposizione per :					
N.	0	Sistema di pesatura in continuo (Bilancia, cavi e canalizzazioni escluse)			
(Tratto L=3000 mm con terne ribassate)					
N.	0	Separatore magnetico a nastro tipo "Overbelt"-trasversale			
(Tratto L=3000 mm di spondine amagnetiche, inox aisi 304, e rulli amagnetici)					
N.	0	Separatore magnetico a nastro tipo "Overbelt"- sopra testata motrice			
(Mantello del tamburo di comando in AISI 304 , Fiancate testata di comando in aisi 304)					
N.	0	Metal Detector a piastra inferiore o a portale			
		Posizione del Gruppo di Comando "M", in Pianta :		DX	
		Posizione del Sensore induttivo "S", in Pianta :		DX	
Certificazioni :					
si		Direttiva Macchine 2006/42/CE			
no		ATEX		Zona	
Certificazione Atex a richiesta con deltaprezzo					

Trasportatore a Nastro in Gomma - Scheda Tecnica									
Preventivo	0646 Rev.0	Posizione	9	Vs. Item.	9				
Conferma N.		Commessa N.	J 1270	Disegno N.	D.1270.100 Rev.0				
Impianto :	Revamping Linea Trattamento RSU								
N. 1	Trasportatore a Nastro in Gomma		mm	1200	x	m	10		
CARATTERISTICHE DEL MATERIALE da trasportare									
Materiale	Sopravaglio da Rifiuti Solidi Urbani			Codice :	A37				
Pezzatura	< = mm	300	Cpezz=	0,984					
Umidità max	%	5							
Peso specifico del materiale	t / m3	0,3	Caut.						
Angolo di riposo del materiale	gradi	32	radianti	0,559					
Temperatura max del materiale	° C	50							
CONDIZIONI DI SERVIZIO									
Portata richiesta	Q	m3 / h	133,34	t / h	40,00				
Portata effettiva		m3 / h	133,97	t / h	40,19				
Ore di lavoro giornaliere		< = h / g	16	Chg =	1,25	Camb=	1,2		
Altitudine dell'impianto sul livello del mare,	m	400							
Temperatura max sul sito dell'impianto,	° C	45							
Peso del materiale sul nastro	kg / m	13,9							
Sezione richiesta del materiale da trasportare,	cm2	463,0	S,	m2	0,046				
Velocità minima richiesta del tappeto	m / sec	0,304	ok	m/min	18,2	Criem=	0,380		
Velocità desiderata	m / sec	0,800	Q = Costante	m/min	48,0				
Velocità effettiva del tappeto	m / sec	0,804	Seff,	m2	0,046	Hstrato,mm=	55		
Altezza di caduta del materiale sul telo,	m	1,20	consigliati rulli di impatto con anelli in gomma			HstratoMax,mm=	300		
CARATTERISTICHE DEL TRASPORTATORE									
N.di tratti ad inclinazione differente			1						
Li [m] =	1° tratto	10,00							
alfa i [gradi] =	10,80								
Larghezza del Tappeto mobile	mm	1200							
Interasse dei Tamburi (misurato lungo lo sviluppo),	m	10							
Inclinazione media, alfamedia	gradi	10,8	(tra retta congiungente i Tamburi e l'orizzontale)	max, gradi	10,8				
Proiezione verticale	m	1,87							
Proiezione orizzontale	m	9,82							
Stazione di andata con rulli	a terna		a rulli piani		a V	a Terna	pipe / esag		
N. Rulli per ogni stazione di andata	3		piani						
Stazione di ritorno con rulli	1								
N. Rulli per ogni stazione di ritorno	1								
Trasportatore reversibile	si		Campata, m	6	(max 6,5 m)				
Trasportatore fisso	si		N. appoggi	2					
Spondine di contenimento con bavette in gomma	si		Lunghezza, m	10					
Inclinazione dei rulli laterali portanti	gradi	30	radianti	0,524					
Classe del telo	315		Peso telo, kg/m2	9,2	fst regime =	67,2			
Tipo di Telo	ANTIOIL 315 / 3 Cop.4+2mm		Liscio	8,4	fst trans. =	18,6			
Sviluppo del Telo	mm	20985	N.di tele in poliestere	3					
Peso del Telo	kg	232	Carico di lavoro telo, kg	3840	kg/cm	32			
			Carico di rottura telo, kg	37800					
Diametro Rulli di andata	DxL	mm	89	473	Peso Rullo, kg	6,09	g/min	167,53	
Diametro Rulli di ritorno	DxL	mm	133	1408	Peso Rullo, kg	21,69	g/min	112,11	
Tamburo Motrice rivestito	si	in Gomma		Coeff.d'attrito	0,25				
Diametro Est. Tamburo di Comando	mm	340	Supp.	SKF-FAG	65	g/min	43,85		
Diametro Est. Tamburo Condotto	mm	270	Supp.	SKF-FAG	60	g/min	55,22		
N.Tamburi o Rulli di rinalzo	0				0	g/min	0,00		
Diametro Tamburo di rinalzo Testata Motrice	mm	0			0	g/min	0,00		
Diametro Tamburo di rinalzo Testata Condotto	mm	0			0	g/min	0,00		
Angolo d'avvolgimento sul Tamburo Motore	185								
Tipo di Tensionamento	a vite		Sistema del tipo a : vitoni bilaterali a regolazione manuale						
Coefficiente d'attrito su Tamburo Motore	0,25								
Tegolo Deviatore	no								
Tramoggia di carico	si								
Puliscinastro esterno	si								
Spazzola di pulizia	no								
Puliscinastro interno a vomere raschiatamburo	si								
Peso delle masse rotanti	kg/m	61,4	cautelativo	rulli andata	27,4	rulli ritorno	10,8	tappeto	23,2
Potenza assorbita a vuoto, Pav =	kw	2,06	1,468						
Potenza assorbita sotto carico, Pac =	kw	2,43	ok 0,00 1,843						
Momento di lavoro	kg*m	52,9	ok 0,0 0,0						
Forza tangenziale totale	Ft =	kg	311,40	0,0					
con K2 =	0,8055								
con K1 =	1,8055								

Tamburo di comando

Tiro sup. T1 = K1*Ft

Tiro inf. T2 = K2*Ft

Tiro sul Tmot., Tm = T1+T2

Tamburo condotto

Resistenza masse rotanti rit

Fr mrr =

Resistenza peso tappeto rit

Fr tapr =

Tiro T3 = T2+Fr mrr-Fr tapr

Tiro su Tcond. Tc= 2*T3=

kg 562,23

kg 250,83

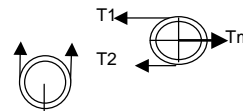
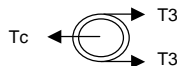
kg 813,05 a regime

kg 38,3

kg 21,7

kg 267,4 a regime

kg 534,8



Tens.sul Tamburo condotto

Tg = 2*T2

Tc = 2*T3

kg 501,7

kg 534,8

Potenza installata , Pi N. 1 motore/i da kw 4 >= 2,67 = 1.1* Pac ok

Motore fsm = Pi/Pac = 1,65

Marca Rossi

Sigla 112M

Forma costruttiva

B5

Flangiato frontale

Giunto idrodinamico

no

B3

B5

Tiro max sul Telo

kg 925,1 ok

Momento consigliato (tot) x rid.

>=

kg*m 108,9

72,79

minimo effettivo

fsra = Mr/Ma = 3,75

fsri = Mr/Mi = 2,51

273,025

scelto OK

Trasmissione a cinghia

no

Motoriduttore

si

Motoriduttore ad assi ortogonali

Rossi MR ICI 125

Consigliato

dcavo, mm= 60

Frequenza della rete elettrica

Hertz 50

Peso cad. Riduttore, kg= 150

N. di poli del motore

4

Velocità di sincronismo del motore,

ns = giri/min 1500

Scorrimento

% 3,33275

Velocità del motore,

n1 = giri min 1410,0

Rapporto di riduzione i =

32,00

Inserisci n1 se nota

1410

< 32,15

Diametro Puleggia Motrice

DpuM=

mm

N. di gole e Tipo

Diametro Puleggia Condotta

DpuC=

mm

N. di gole e Tipo

Interasse delle pulegge

Intpul =

mm 0 non inserire

Cinghie di trasmissione trapezoidali

Tipo

Momento reso dal Motore

kg*m 87,1

N.Zone di impatto (o carico)

1

N.Stazioni con Rulli di Impatto per ogni zona di carico

5

Carico max sui rulli di impatto,

kg.

N.Rulli di impatto

15

Cuscinetto

11,78

Passo , mm

250

L10h, ore

1,32,E+08

Passo Stazioni di appoggio

mm 1000

N.Stazioni di appoggio

7

Carico max sui rulli di appoggio,

kg.

N.Rulli di appoggio

21

Cuscinetto

29,45

L10h, ore

6204

8453817

N.Stazioni autocentranti tratto di andata

0

eventuale per interassi > 35 m

Asse Rulli superiori (di andata)

mm 20

Chiave, mm

17

Stazione di ritorno con rulli

piani

Passo Rulli di Ritorno

mm 2000

N.Stazioni di ritorno

5

Carico max sui rulli di ritorno,

kg.

N.Rulli di Ritorno

5

Cuscinetto

63,84

Rulli di ritorno, Diametro base, mm

89

/ 133

L10h, ore

1239861

Asse Rulli inferiori (di ritorno)

mm 20

Chiave, mm

17

N.Stazioni autocentranti tratto di ritorno

0

eventuale per teli B > 1200 mm

N.coppie Rulli Guida Nastro Vert.su Tratto di ritorno

2

Diametro x Lunghezza

48

x

100

Accessori

N. 0 Passerelle Lamiera Larga cad., mm =

0

Lunga, mm =

0

Lamiera.Striata

N. 2 Spondine di contenimento Spessore, mm =

3

Altezza h, mm=

350

Materiale =

S235JR

N. 0 Copertura superiore Spessore, mm =

0

Lunghezza, mm=

0

Materiale =

S235JR

N. 0 Copertura intermedia Spessore, mm =

0

Lunghezza, mm=

0

Materiale =

S235JR

N. 1 Copertura inferiore in rete Spessore, mm =

2

Lunghezza, mm=

10000

Materiale =

S235JR

N. 0 Predisposizione per Catena di Pulizia

parziale

Lunghezza, mm=

0

Accessori elettrici

Arresti d'emergenza con fune a strappo (ripristino man.)

si

2

Marca e Tipo

Pizzato

Predisposizione per Controllagiri su albero condotto

si

1

Marca e Tipo

Disco in Polizene con viti radiali

Sensore induttivo per Controllagiri

si

1

Marca e Tipo

Telemecanique

Coppia di sensori antisbandamento su tratto d'andata

no

0

Non inserire dati

Coppia di sensori antisbandamento su tratto di ritorno

no

0

Non inserire dati

Bilancia (per pesatura in continuo)

no

0

Non inserire dati

Inverter

no

0

Non inserire dati

Struttura del Trasportatore				Peso	
In profilato Upn	1) mm	LAM	160	65	0 kg
In Lam.stampata	2) mm	LAM	200	60	290 kg
In traliccio Tub.	3) mm		21,3	2,6	0 kg
In traliccio Ang	4) mm		80x8		0 kg
Per 1) o 2)	Passo dei distanziali				
N. 0	Distanziali tra le fiancate in UPN	mm	60,3	completi di piatti x giunzione forati, mm L=	1480 0,0 kg
N. 6	Distanziali tra le fiancate in ANG	mm	50x4	completi di piatti x giunzione forati, mm L=	1480 43,1 kg
Piastrine di Giunzione		AxBxsp., mm =	130 130 10		
Per 3) o 4)					
Altezza della fiancata (ingombro)	mm	160	200	consigliato	
Ingombro esterno orizzontale	mm	1600	1600	consigliato	
Sulla fiancata					
Passo dei montanti e dei diagonal	mm	1500		N. Montanti, L [mm]	Diag., L[mm]
montanti e diag. su fiancate in TUB	mm	54	3,2	6 123	1686 0,0 kg
montanti e diag. su fiancate in ANG	mm	70x6		6 140	1507 0,0 kg
Sul piano orizzontale					
Passo dei traversi e dei diagonal	mm	1500		N. Traversi, L [mm]	Diag., L[mm]
traversi e diag. orizzontali in TUB	mm	54	3,2	6 1635	2485 0,0 kg
traversi e diag. orizzontali in ANG.	mm	70x6		6 1580	2179 0 kg
Pesi					
Struttura portante	parte in	LAM	kg/m	33,4	10,00 m 334,0 kg
Passerelle	parte in		kg/m		0,0 kg
Spondine in lamiera metallica			kg/m	0,0	0,00 m 0 kg
Piatti antiusura Bxs			kg/m	23,2	10,00 m 232 kg
Coperture superiori			kg/m	0,0	10,00 m 0 kg
Coperture intermedie			kg/m	0,0	0,00 m 0 kg
Coperture inferiori			kg/m	20,7	10,00 m 207 kg
Tappeto			kg/m	22,1	20,98 m 232 kg
Bavette in gomma, ang 30x3 e pinze			kg/m	7,0	11,20 m 77 kg
Rulli di andata			kg/m	21,9	219 kg
Rulli di ritorno			kg/m	10,8	108 kg
Supporti per rulli (andata e ritorno)			kg/m	26,1	261 kg
Protezioni a norma			kg/m	7,0	70 kg
Rulli di Guida Verticali con supporti			kg/m	1,4	14 kg
		LAM		173,6	1754 kg
8 mm sp., L= 600	Testata di comando	50,0	con cuffia di scarico	120,0	171,0 kg
	Gruppo di comando	180	Tamburo M e supporti	240	420,0 kg
		N. 2	Puliscinastro su TM	45	90 kg
8 mm sp., L= 1100	Testata condotta	85,0	con tramoggia di carico	65	151,0 kg
	Gruppo condotto		con cuffia di scarico	80,2	80,2 kg
		N. 2	Tamburo C e supporti	215	215 kg
	Gruppo di tensione	a vite	Puliscinastro su TC	45	90 kg
	Assali motorizzati		vitoni bilaterali a regolazione manuale	16	16 kg
	Assali folli				kg
Sostegni					
N. 2	Cavalletti	hmin 3,1 m, hmax 4 m			900 kg
N.	Stilate	hmin m, hmax m			kg
N.	Torri	BxLxH m			kg
N.	Ponte	BxLxH m			kg
N.	Tripper, kg	Binari, vie di corsa, kg			0,0 kg
N.	Tramoggia, kg	Serranda a barrotti, kg			0,0 kg
N.	Vomere "A", kg	Serranda vert.Ghiottina,kg			0,0 kg
Accessori (Finecorsa a fune, fune, redance, morsetti,molle, predispos.x rilevatore di moto, ...)					28,0 kg
Peso Totale :					3915 kg
Accessori previsti					
N.	0	Selle a tema con Rulli di impatto centrali e Barre di impatto laterali H70 L=1000			
N.	0	Selle a tema con Barre di impatto H70 L=1000 in sostituzione di rulli di impatto			
N.	0	Sonda anti-intasamento allo scarico			
Predisposizione per :					
N.	0	Sistema di pesatura in continuo (Bilancia, cavi e canalizzazioni escluse)			
(Tratto L=3000 mm con terne ribassate)					
N.	0	Separatore magnetico a nastro tipo "Overbelt"-trasversale			
(Tratto L=3000 mm di spondine amagnetiche, inox aisi 304, e rulli amagnetici)					
N.	0	Separatore magnetico a nastro tipo "Overbelt"- sopra testata motrice			
(Mantello del tamburo di comando in AISI 304 , Fiancate testata di comando in aisi 304)					
N.	0	Metal Detector a piastra inferiore o a portale			
				Posizione del Gruppo di Comando "M", in Pianta :	DX
				Posizione del Sensore induttivo "S", in Pianta :	DX
Certificazioni :					
si		Direttiva Macchine 2006/42/CE			
no		ATEX		Zona	Certificazione Atex a richiesta con deltaprezzo