

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documente / Referinte
7.	Comunicatii. Integrare in SCADA	Se va realiza retea de comunicatii conform schemei bloc: - retea de comunicatii interna PROFIBUS DP - retea Ethernet: SCADA / HMI PLC -urile din SB6/SB7 sunt conectate prin cablu la un switch amplasat in SB4	CO-ZTS-00 / \$62-PLN Schema bloc comunicatii
8.	PIF. DOCUMENTATIE AS BUILD	Teste, probe tehnologice. Predare documentatie as-build (inclusiv programele sursa ale aplicatiilor software din PLC / HMI)	
9.	Echipamente suplimentare (suplimentare furnitura automatizare, documentatie, cablare, adaptari aplicatii PLC/HMI, PIF)	SB6 + SB7: PANOU DE COMANDA PENTRU PRESA CONTAINER STATIONAR. CUTIE LOCALA BANDA TRANSPORTOARE BYPASS DE EVACUARE REFUZURI.	1873-CT-ELE-BRC-012-34 / \$122-BRC



[Handwritten signature]

OBIECTIVUL:	Proiectarea și execuția centrului de management integrat al deșeurilor în Județul Cluj - ZONA TEHNICA Tablouri electrice, secundare și locale de alimentare și automatizare, de joasă tensiune			
	SPECIFICAȚIA TEHNICĂ (FIȘA TEHNICĂ): DETALIERE ECHIPAMENTE			

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
1	ECHIPAMENT CENTRAL DE DISTRIBUTIE SI AUTOMATIZARE SB6 / SB7						
1.1	Alimentare, protectii distribuite PLC / HMI: Sursa alimentare PLC + interfețe I/O HMI Relistica Siruri de cleme Sisteme actionare / comanda (variatoare viteza, softstartere ...)	Alimentat din PC2, 3 x 400 V 50 Hz, intreruptor general, centrala marimi electrice (Nemo 96HD) , Distribuite catre panourile locale SURSA 24V / 40A: 6EP3337-8SB00-0AY0 PLC: CPU 315-2 PN/DP: 6ES7 315-2EH14-0AB0 + MMC HMI 12": 6AV2123-2MB03-0AX0 Isolated 32 DI: 6ES7321-1BL00-0AA0 - 2 buc Isolated 32 DO: 6ES7322-1BL00-0AA0 - 2 buc Comunicatii: Retea interna Profibus DP Integrare In SCADA: Ethernet Nu e cazul	ELT-049 rev 3 ELT-050 rev 2	Hala 05.1 Hala 05.2	SET SET	1 kW 1 kW	Livrata Nu instalata
1.2	Suplimentare I/O PLC panou gestionare PANOURI DE COMANDA / CUTII LOCALE SUPPLEMENTARE	SB6: Isolated 32 DI: 6ES7321-1BL00-0AA0 - 2 buc Isolated 32 DO: 6ES7322-1BL00-0AA0 - 2 buc Conector 6ES7392-1AM00-0AA0 - 4 buc SB7: Isolated 32 DI: 6ES7321-1BL00-0AA0 - 2 buc Isolated 32 DO: 6ES7322-1BL00-0AA0 - 2 buc Conector 6ES7392-1AM00-0AA0 - 4 buc					



[Handwritten signature]

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
2	PANOURI LOCALE CU INTERFETE I/O DISTRIBUITE: FARA						
	Alimentare, protectii distribuite						
	Interfete I/O: Interfata comunicatii, Interfete I/O Releistica Sicuri de clemie						
2.1	Sisteme actionare / comanda (variatoare viteza, softstartere ...)						



[Handwritten signature]

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
3	PANOURI DE COMANDA PENTRU ECHIPAMENTE INDEPENDENTE						
3.1	Q3-01 Q4-01	Panou comanda tocator (SHREDDER) - panou de comanda echipat cu un PLC Logo - Siemens (nu este disponibil programul sursa din PLC - pentru eventuale adaptari). Nu exista documentatie : scheme electrice, manual de exploatare / Integrare intr-un sistem de automatizare. Trebuie contactat furnizorul pentru obtinerea datelor de mai sus	Nu EXISTA	Hala 05.1 Hala 05.2	1 1	0,8 kW 0,8 kW	Instalat Instalat



[Handwritten signature]

PROIECTAREA SI EXECUTIA CENTRULUI DE MANAGEMENT
INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETELUL GLUJ

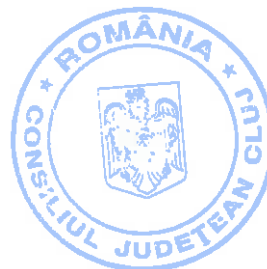
EcoViable™
Ingenierie

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
4	CUTII LOCALE / CUTII JONCTIUNI						
4.1	Q3-02 Q4-02	Cutie locala banda transportoare alimentare clur. Trebule echipate cu elemente de protectie / comanda motor. 7.5 kW (softstarter), chei, lampi de semnalizare.	Nu EXISTA	Hala 05.1 Hala 05.2	1 1		Neilvrat
4.2	Q3-03 Q4-03	Cutie locala separator magnetic permanent. Trebule echipate cu elemente de protectie / comanda motor. 3 kW, chei, lampi de semnalizare.	Nu EXISTA	Hala 05.1 Hala 05.2	1 1	0,3 kW 0,3 kW	Neilvrat
4.3	Q3-04 Q4-04	Cutie locala ciur cu tambur rotativ. Trebule echipate cu elemente de protectie / comanda motor. 2 x11 kW (variatoare viteza cu comunicatie PROFIBUS DP), chei, lampi de semnalizare.	Nu EXISTA	Hala 05.1 Hala 05.2	1 1		Neilvrat



[Handwritten signature]

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
5	ELEMENTE DE AUTOMATIZARE PENTRU OPTIUNI (ECHIPAMENTE SUPPLEMENTARE)						
5.1	PCS 292-1 PCS 292-2	PANOU DE COMANDA PENTRU PRESA CONTAINER STATIONAR (se prevede cablu de alimentare si cabluri de semnalizare pentru integrare in automatizare)		Hala 05.1 Hala 05.2	1 1	0,7 Kw 0,7 Kw	
5.2	BAN 291-1 BAN 291-2	CUTIE LOCALA BANDA TRANSPORTOARE BYPASS DE EVACUARE REFUZURI (se prevede cablu de alimentare si echipamente comanda protectie motor 3kW)		Hala 05.1 Hala 05.2	1 1		



[Handwritten signature]

"doing the right thing" rather than just "doing something"



Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ



Proiect Tehnologic – Fisa tehnica – ECHIPAMENT AUTOMATIZARE SB5

SPECIFICAȚII TEHNICE INSTALAȚII ELECTRICE SI DE AUTOMATIZARE

Nr. document : 1873-C7-TEH-FTH-702-31

Indiciu_Revizia : 3_1 / Data : 02-07-2019



**CONSILIUL
JUDETEAN
CLUJ**



Nr. 60006/A/0001/UK/Ro



Nr. 60006/B/0001/UK/Ro

EcoViable™
Ingénierie

Tel : +40 (0)7 51 07 25 95
Fax : +40 (0)3 11 01 22 21
Email : office@eco-ingenierie.com
Site : www.eco-ingenierie.com

RC : J40/10739/2008

B-dul Maresal Alexandru Averescu
Nr. 26-28, Ap. 3,
Sector 1, 011455, Bucuresti, Romania



TVA : RO 24071378



EcoViable Ingénierie este marca Inregistrata la oficiul de stat pentru inventii si marci conform certificatului de inregistrare nr. 132134 In temeiul legii nr. 84/1998.

CONFIDENTIALITATE

EcoViable Ingenierie isi rezerva toate drepturile de proprietate intelectuala asupra prezentului document.

Acest document este si va ramane in proprietatea EcoViable Ingénierie SRL, fiind interzisa copierea (in totalitate sau partiala) sau transmiterea catre o terta parte fara consimtamantul scris al EcoViable Ingénierie.

Informatiile continute in acest document sunt confidentiale si sunt furnizate exclusiv pentru Dvs. Prin pastrarea acestui document sau prin revizuirea continutului acestuia, sunteti de acord sa tratati aceste informatii ca fiind confidentiale si sa luati masuri de precautie rezonabile pentru a le proteja de dezvaluirea neautorizata catre terte parti.

De asemenea, sunteti de acord ca nu veti folosi in niciun fel aceasta informatie, in afara scopului declarat mai jos. Daca nu sunteti de acord cu acesti termeni si conditii, va rugam sa ne returnati imediat acest document fara a examina continutul acestuia si fara sa pastrati nicio copie partiala sau integrala a acestuia.

DISCLAIMER

Prezentul document a fost intocmit exclusiv pe baza informatiilor si a proiectului transmise de Consiliu Judetean CLUJ pana in data de 17.01.2019.

In cazul in care informatiile care vor sta la baza prestarii serviciilor vor fi radical diferite fata de cele comunicate anterior, ne rezervam dreptul de a actualiza oferta noastra in consecinta



Nr. contract : 1583 / 11 din 17.01.2019
Faza : PT
Titlu document : Proiect Tehnologic – Fisa tehnica – ECHIPAMENT
AUTOMATIZARE SB5
Nr. document : 1873-C7-TEH-FTH-702
Indiclu_Revizia : 3_1
Beneficiar : Unitatea Administrativ Teritoriala – Judetul Cluj
Proiectant : EcoViable Inginerie
Autor : S. Ersen – Inginer electric
Data crearii : 13/05/2019

Data	Rev.	Modificare	Redactor	Aprobator
13/05/2019	30	Crearea documentului	SE	
02/07/2019	31	P.T.	SE	DM

OBIECTIVUL:	Proiectarea și execuția centrului de management integrat al deșeurilor în Județul Cluj - ZONA TEHNICA Tablouri electrice, secundare și locale de alimentare și automatizare, de joasă tensiune
	SPECIFICAȚIA TEHNICĂ (FIȘA TEHNICĂ): ECHIPAMENT AUTOMATIZARE SB5

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documente / Referințe	
1.	PROCESE AUTOMATIZATE	C3 – Tratare Biologica / Compostare TB	1873-C3-000-55-001-30 / §322-PID	
2.	ALIMENTARE ENERGIE	Din PC2	ELT-004F2 / §62-PLN (MBT – Conducție sunbierane cablare)	
	Tensiune de alimentare	3x400V 50Hz + PE	STARE ACTUALA: NEALIMENTAT	
	Putere consumatori	kw		
		Fara optiuni:	SB5 300,5	1873-CT-ELE-BRC-012-34 / §122-BRC
		Cu optiuni:	301,0	
Putere consumata de tablourile electrice de automatizare	Fara optiuni: 4,0 kW Cu optiuni: 4,0 kW			
PUTERE TOTAL	Fara optiuni : 304,5 kW Cu optiuni: 305,0 kW			
3.	Schema bloc automatizare. Echipamente	O detalieri a echipamentele de automatizare este prezentata in tabelul urmator	ELT-001F2 / §62-PLN (MBT – Schema bloc)	



[Handwritten signature]

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documente / Referinte
4.	Documentatie DDE	Este disponibila documentatia de executie pentru partea de distributie SB5 (format needitabil). Trebuie realizata documentatia pentru intreaga furnitura (echipamente, cablare).	ELT-048 rev 2 / \$63-DET (SWITCHBOARD – COMPOSTING PILES COVER)
5.	CABLARE	Exista o lista de cabluri pentru partea de distributie. Ea trebuie revizuita si completata cu cablarea panourilor locale (motoare, senzori). In etapa de construire nu s-a instalat tubulatura subterana pentru cablare (plan ELT-004F2). In aceste conditii cablarea se va realiza folosind paturi de cabluri montate aparent pe peretii celulelor (zona de amplasare a ventilatoarelor).	SB5 1303231 / \$63-DET (Lista cabluri) ELT-004F2 / \$62-PLN (MBT – Conducte subterane cablare)
6.	APLICATII SOFTWARE	Aplicatiile PLC / HMI vor fi realizate pe baza cerintelor proceselor de automatizate si a specificatiilor existente	1873-C7-ELE-ANE-920-30 / \$615-ANE Specificatii HMI – general 1873-C3-ELE-ANE-923-30 / \$615-ANE Ecrane HMI - Composting



Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documente / Referinte
7.	Comunicatii. Integrare in SCADA	Se va realiza retea de comunicatii conform schemei bloc: - retea de comunicatii interna PROFIBUS DP - retea Ethernet: SCADA / HMI Furnitura se va limita la retea de comunicatii prin cablu: cabluri Ethernet / Profibus, switch-uri (nu include echipamentele de comunicatii prin FO)	C0-ZTS-00 / §62-PLN Schema bloc comunicatii
8.	PIF. DOCUMENTATIE AS BUILD	Teste, probe tehnologice. Predare documentatie as-build (inclusiv programele sursa ale aplicatiilor software din PLC / HMI)	
9.	Echipamente suplimentare (suplimentare furnitura automatizare, documentatie, cablare, adaptari aplicatii PLC/HMI, PIF)	Sondele de oxigen (echipamente noi in bilantul de puteri) au fost luate in calcul la dimensionarea echipamentelor de automatizare.	1873-CT-ELE-BRC-012-34 / §122-BRC



[Handwritten signature]

Proiectarea și execuția centrului de management integrat al deșeurilor în Județul Cluj - ZONA TEHNICA
Tablouri electrice, secundare și locale de alimentare și automatizare, de joasă tensiune
SPECIFICAȚIA TEHNICĂ (FIȘA TEHNICĂ): DETALIERE ECHIPAMENTE

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentație	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situație
1	ECHIPAMENT CENTRAL DE DISTRIBUTIE SI AUTOMATIZARE SB6 / SB7		ELT-048 rev 2		1		Livrat
1.1	Alimentare, protectii distribuite PLC / HMI: Sursa alimentare PLC + interfețe I/O HMI Relistica Siruri de cleme Sisteme actionare / comanda (variatoare viteza, softstartere ...)	Alimentat din PC2, 3 x 400 V 50 Hz, Intrerupator general, centrala marimi electrice (Nemo 96HD) . protectii; Distributie catre panourile locale SITOP PSU8200 24 V/40 A: 6EP3337-6SB00-0AY0 SIMATIC S7-300 CPU 315-2 PN/DP: 6ES7315-2EH14-0AB0 MMC FOR S7-300/C7/ET 200, 512 KB: 6ES7 953-8LJ30-0AA0 HMI 12" KTP1200 Basic: 6AV2123-2MB03-0AX0 Isolated 32 DI: 6ES7321-1BL00-0AA0 Isolated 32 DO: 6ES7322-1BL00-0AA0 Comunicatii: Retea interna Profibus DP Integrare in SCADA: Ethernet Nu e cazul	Nu exista	Container in spate platforma 11	1	1 kW	Nelivrat
					-	-	-



Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
2	PANOURI LOCALE CU INTERFETE I/O DISTRIBUITE	PANOURI CELULE Q6 - X LA Y					
	Alimentare, protectii distributie	Alimentat din SB5, 3 x 400 V 50 Hz, 230V 50 Hz, intrerupator general, protectii. Interfata IM 151-1 Basic for ET 200S: 6ES7151-1CA00-0AB0 8DI 24 V DC: 6ES7131-4BF00-0AA0					
2.1	Interfete I/O: Interfata comunicatii, Interfete I/O Relistica Scurti de cleme	8 DO 24 V DC/0.5 A: 6ES7132-4BF00-0AA0 - 4 bucati 2/4 AI RTD Standard: 6ES7134-4JB51-0AB0 - 4 bucati Terminal mod TM-E15C26-A1: 6ES7193-4CA50-0AA0 - 8 bucati PM-E power modules: 6ES7138-4CA01-0AA0 - 16 bucati Terminal mod TM-P15C23-A0: 6ES7193-4CD30-0AA0 - 2 bucati Comunicatii: Retea interna Profibus DP	Nu exista	Exterior	5	5 x 0.6 = 3 kW	Nelivrat
	Sisteme actiunare / comanda (variatoare viteza, softstartere ...)	Variatoare de viteza pentru un grup de patru celule 4 x 15 kW, comunicatii Profibus DP.					



[Handwritten signature]

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
3	PANOURI DE COMANDA PENTRU ECHIPAMENTE INDEPENDENTE FARA						
3.1							



[Handwritten signature]

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
4	CUTII LOCALE / CUTII JONCTIUNI						
4.1	CUTII CONEXIUNI PENTRU SENZORI	Cutii de conexiuni cu conectori pentru sondele de temperatura si oxigen. O cutie preia senzorii de la doua celule	Nu EXISTA	Exterior	10	-	Nelivrat



Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
5	ELEMENTE DE AUTOMATIZARE PENTRU OPTIUNI (ECHIPAMENTE SUPLEMENTARE) FARA						
5.1							



[Handwritten signature]

"doing the right thing" rather than just "doing something"



Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ



Proiect Tehnologic – Fisa tehnica – ECHIPAMENT AUTOMATIZARE SB4

SPECIFICAȚII TEHNICE INSTALAȚII ELECTRICE SI DE AUTOMATIZARE

Nr. document : 1873-C7-TEH-FTH-703-31

Indiciu_Revizia : 3_1 / Data : 02-07-2019



**CONSILIUL
JUDETEAN
CLUJ**



Nr. 60006/AJ0001/UK/Ro



Nr. 60006/B/0001/UK/Ro

EcoViable™
Ingénierie

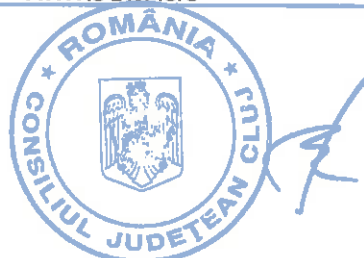
Tel : +40 (0)7 51 07 25 95
Fax : +40 (0)3 11 01 22 21
Email : office@eco-ingenierie.com
Site : www.eco-ingenierie.com

RC : J40/10738/2008

B-dul Maresal Alexandru Averescu
Nr. 26-28, Ap. 3,
Sector 1, 011455, Bucuresti, Romania



TVA : RO 24071378



EcoViable Ingénierie este marca Inregistrata la oficiul de stat pentru inventii si marci conform certificatului de inregistrare nr. 132134 in temeiul legii nr. 84/1998.

CONFIDENTIALITATE

EcoViable Ingenierie isi rezerva toate drepturile de proprietate intelectuala asupra prezentului document.

Acest document este si va ramane in proprietatea EcoViable Ingénierie SRL, fiind interzisa copierea (in totalitate sau partiala) sau transmiterea catre o terta parte fara consimtamentul scris al EcoViable Ingénierie.

Informatiile continute in acest document sunt confidentiale si sunt furnizate exclusiv pentru Dvs. Prin pastrarea acestui document sau prin revizuirea continutului acestuia, sunteti de acord sa tratati aceste informatii ca fiind confidentiale si sa luati masuri de precautie rezonabile pentru a le proteja de dezvaluirea neautorizata catre terte parti.

De asemenea, sunteti de acord ca nu veti folosi in niciun fel aceasta informatie, in afara scopului declarat mai jos. Daca nu sunteti de acord cu acesti termeni si conditii, va rugam sa ne returnati imediat acest document fara a examina continutul acestuia si fara sa pastrati nicio copie partiala sau integrala a acestuia.

DISCLAIMER

Prezentul document a fost intocmit exclusiv pe baza informatiilor si a proiectului transmise de Consiliu Judetean CLUJ pana in data de 17.01.2019.

In cazul in care informatiile care vor sta la baza prestarii serviciilor vor fi radical diferite fata de cele comunicate anterior, ne rezervam dreptul de a actualiza oferta noastra in consecinta



Nr. contract : 1583 / 11 din 17.01.2019
Faza : PT
Titlu document : Proiect Tehnologic – Fisa tehnica – ECHIPAMENT
AUTOMATIZARE SB4
Nr. document : 1873-C7-TEH-FTH-703
Indiclu_Revizla : 3_1
Beneficiar : Unitatea Administrativ Teritoriala – Judetul Cluj
Proiectant : EcoViable Inginerie
Autor : S. Ersen – Inginer electric
Data crearii : 13/05/2019

Data	Rev.	Modificare	Redactor	Aprobator
13/05/2019	30	Crearea documentului	SE	
02/07/2019	31	P.T.	SE	DM



OBIECTIVUL:	Proiectarea și execuția centrului de management integrat al deșeurilor în Județul Cluj - ZONA TEHNICA Tablouri electrice, secundare și locale de alimentare și automatizare, de joasă tensiune
	SPECIFICAȚIA TEHNICĂ (FIȘA TEHNICĂ): ECHIPAMENT AUTOMATIZARE SB4

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documente / Referințe									
1.	PROCESE AUTOMATIZATE	C6 – Tratarea aerului TATM	1873-C6-000-55-001-30 / §522-PID 1873-C6-000-55-002-30 / §522-PID ELT-004F2 / §62-PLN (MBT – Conducute sunberane cablare)									
2.	ALIMENTARE ENERGIE	Din PC2	STARE ACTUALA: NEALIMENTAT									
	Tensiune de alimentare	3x400V 50Hz + PE										
	Putere consumatori	<table border="1"> <tr> <td>kW</td> <td>SB4</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td>Fara optiuni:</td> <td>129,8</td> <td>129,8</td> </tr> <tr> <td>Cu optiuni:</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	kW	SB4	Total	Fara optiuni:	129,8	129,8	Cu optiuni:	-	-	1873-CT-ELE-BRC-012-34 / §122-BRC
	kW	SB4	Total									
Fara optiuni:	129,8	129,8										
Cu optiuni:	-	-										
Putere consumata de tablourile electrice de automatizare	Fara optiuni: 2,0 kW Cu optiuni: - kW											
3.	PUTERE TOTAL	Fara optiuni : 131,8 kW Cu optiuni : - kW										
	Schema bloc automatizare. Echipamente	O detalieri a echipamentele de automatizare este prezentata in tabelul urmator	ELT-001F2 / §62-PLN (MBT – Schema bloc)									



[Handwritten signature]

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documente / Referinte
4.	Documentatie DDE	<p>Nu este disponibila documentatia finala (cea care a stat la baza echiparii si uzinarii tablourilor), este disponibila, in format needitabil, versiunea 0 a documentiei DDE pentru SB4 si versiunea 1 pentru 4_PL1.</p> <p>Cutia 5 – PB1 nu este doar cu lampi si butoane ca in versiunea de proiect disponibila. Ea a fost transformat in PANOU LOCAL CU INTERFETE I/O DISTRIBUITE echipata cu modul de comunicare PROFIBUS (conectata la SB4) si 10 module de intrari iesiri.</p> <p>Trebuie refacuta toata documentatia in format editabil pe baza documentatiei existente a echipamentelor livrate si a conexiunilor dintr ele (cablare), putandu-se astfel face modificarile necesare la PIF si realiza documentatia as-build.</p>	<p>130305IQ04 rev2 / §63-DET 130305I_4-PL1 rev1 / §63-DET</p>
5.	CABLARE	<p>Exista liste de cabluri, cablarea fiind realizata integral.</p> <p>Tubulatura subterana pentru cablare (plan ELT-004F2) este colmatata si caminele sunt pline de apa.</p> <p>Cablarea realizata in tevil plastic subterane este compromisa datorita urmatoarelor cauze: -rozatoare , colmatare tevi , inghet / dezghet. -o parte din cabluri sunt rupte.</p>	<p>Q04-SB4 130305I rev3 / §63-DET 4-PL1 130305I rev4 / §63-DET (Lista cabluri) ELT-004F2 / §62-PLN (MBT – Conducute subterane cablare)</p>



Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documente / Referinte
5.	CABLARE	<p>-nu se asigura conditiile minime de compatibilitate electromagnetica, prin faptul ca sunt pozate cabluri de curenti tari si curenti slabi fara respectarea distantei minime de garda si/sau pozarea in canal metalic inchis comun, cu perete despartitor intre cele doua grupuri functionale de cabluri.</p> <p>-o parte din tubulatura este supraincarcata (mai mult de 50% din sectiune ocupata, deci cu conditii la limita pentru racire prin ventilare naturala) in timp ce in aceeasi directie de cablare sunt disponibile tuburi nefolosite.</p> <p>In aceste conditii cablarea se va realiza folosind paturi de cabluri montate aparent pe peretii BIOFILTRU 1, CAMERA POMPE, BIOFILTRU 2.</p> <p>Pe portiunea dintre cele doua cladiri se va folosi un canal de cablu subteran.</p> <p>Trebuie aprovizionata intreaga cantitate de cabluri + elemente de montaj.</p> <p>Materiale, lucrari:</p> <ul style="list-style-type: none"> -aprovizionarea intregii cantitati de cablu conform listelor de cabluri. -paturi de cabluri si elemente de montaj. -canal de cablu subteran pentru traversarea portiunii dintre cele doua zone simetrice. -refacerea lucrarilor de cablare. 	<p>Q04-SB4 130305I rev3 / §63-DET 4-PL1 130305I rev4 / §63-DET (Lista cabluri) ELT-004F2 / §62-PLN (MBT – Conducute subterane cablare)</p>



[Handwritten signature]

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documente / Referinte
6.	APLICATII SOFTWARE	<p>PLC – este instalata o aplicatie software (sistemul este in RUN) si comunica cu HMI-ul si echipamentele conectate pe PROFIBUS dar este parolata astfel incat nu se poate prelua din PLC si nici nu se pot face modificari.</p> <p>HMI – aplicatia poate fi preluata, dar aceasta poate fi folosita doar pentru back-up (la defectarea HMI-ului se poate transfera aplicatia intr-un echipament nou).</p> <p>In aceste conditii trebuie refacute aplicatiile PLC / HMI care vor fi realizate pe baza cerintelor proceselor de automatizate si a specificatiilor existente.</p> <p>Sunt prevazute urmatoarele tipuri de comunicatii: -Profibus: retea locala prin care se face comunicatia cu insulele de automatizare 4-PL1 si 5PB1, cu centrala de marimi electrice si cu convertizoarele de frecventa. Comunicatia e activa cel putin cu 4-PL1 si 5PB1.</p> <p>-Ethernet: este instalat in panou un switch in care sunt conectate PLC-ul, HMI-ul altele echipamente cu port Ethernet. Comunicatia intre PLC si HMI este activa. -Este instalata o cutie de jociuni FO si media – convertor pentru integrarea panoului in automatizarea generala a centrului (SCADA). -Este instalat un router GSM pentru interventii de la distanta in aplicatiile software (remote control).</p>	<p>1873-C7-ELE-ANE-920-30 / \$615-ANE Specificatii HMI – general 1873-C3-ELE-ANE-922-30 / \$615-ANE Specificatii HMI - MBT</p>
7.	Comunicatii. Integrare in SCADA	<p>-Ethernet: este instalat in panou un switch in care sunt conectate PLC-ul, HMI-ul altele echipamente cu port Ethernet. Comunicatia intre PLC si HMI este activa. -Este instalata o cutie de jociuni FO si media – convertor pentru integrarea panoului in automatizarea generala a centrului (SCADA). -Este instalat un router GSM pentru interventii de la distanta in aplicatiile software (remote control).</p>	<p>C0-ZTS-00 / \$62-PLN Schema bloc comunicatii</p>



Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documente / Referinte
8.	PIF. DOCUMENTATIE AS BUILD	Teste, probe tehnologice. Predare documentatie as-build (inclusiv programele sursa ale aplicatiilor software din PLC / HMI)	
9.	Echipamente suplimentare (suplimentare furnitura automatizare, documentatie, cablare, adaptari aplicatii PLC/HMI, PIF)	FARA	

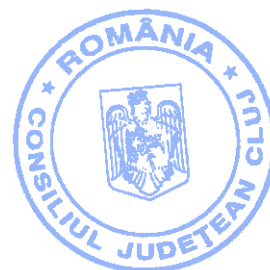


OBIECTIVUL:		Proiectarea și execuția centrului de management integrat al deșeurilor în Județul Cluj - ZONA TEHNICA Tablouri electrice, secundare și locale de alimentare și automatizare, de joasă tensiune			
SPECIFICAȚIA TEHNICĂ (FIȘA TEHNICĂ): DETALIERE ECHIPAMENTE					

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
1	ECHIPAMENT CENTRAL DE DISTRIBUȚIE ȘI AUTOMATIZARE SB4	Alimentat din PC2, 3 x 400 V 50 Hz, întrerupător general, centrala marilor electrice (Nemo 98HD) , protecții: Distribuție către panourile locale UPS SOCOMEC IY2-TW080B 6000 VA/5400 W: acumulatori defecti	130305IQ04 rev2	Container între biofiltru 1 și hala 05.1	SET	1 kW	Instalat
1.1	PLC / HMI: Sursa alimentare PLC + interfețe I/O HMI Relaisistica Siruri de cleme (conform documentatie)	SURSA 24V / 40A : 6EP13373BA00 PLC: CPU 315-2 PN/DP: 6ES7 315-2EH14-0AB0 + MMC Isolated 32 DI: 6ES7 321-1BL00-0AA0 - 4 buc 32 DO: 6ES7 322-1BL00-0AA0 - 2 buc Analog input: 6ES7 331-7KF02-0AB0 - 2 buc HMI 12": 6AV8 644-0AA01-2AX0 Modul SAFETY : 3SK1112AB30 Comunicatii: Retea internă Profibus DP Integrare în SCADA: Ethernet					
	Sisteme actionare / comanda (variatoare viteză, softstartere ...)	Inverter 5,5 kW VACON100-31-0087 - 2 buc					



Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
2.1	PANOURI LOCALE CU INTERFETE I/O DISTRIBUITE: 4-PL1						
	Alimentare, protectii distribuite	Alimentat din SB4: 24V - automatizare 230V 50 Hz - termostatare					
2.1.1	Interfete I/O: Interfata comunicatii, Interfete I/O Releistica Siruri de cleme Sisteme actionare / comanda (variatoare viteza, softstartere ...)	Interface IM 151-1 Basic for ET 200S: 6ES7151-1CA00-0AB0 12 module IO: Digitale, analogice Comunicatii: Retea Interna Profibus DP Nu	130305I_4-PL1 rev1	Perete Biofiltru 2	1	0,5 kW	Instalat
2.2	PANOURI LOCALE CU INTERFETE I/O DISTRIBUITE: 5PB1						
	Alimentare, protectii distribuite	Alimentat din SB4: 24V - automatizare 230V 50 Hz - termostatare					
2.2.1	Interfete I/O: Interfata comunicatii, Interfete I/O Releistica Siruri de cleme Sisteme actionare / comanda (variatoare viteza, softstartere ...)	Interface IM 151-1 Basic for ET 200S: 6ES7151-1CA00-0AB0 10 module IO : digitale, analogice Comunicatii : Retea Interna Profibus DP Nu	Nu exista	In camera a pompei	1	0,5 kW	Instalat



[Handwritten signature]

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
3	PANOURI DE COMANDA PENTRU ECHIPAMENTE INDEPENDENTE FARA						
3.1							



Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
4	CUTII LOCALE / CUTII JONCTIUNI Cutiile locale contin: intrerupator motor, selectoare, lampi de semnalizare, buton avarie. Ele sunt alimentate cu 24 Vcc din SB4 si 4-PL1						
4.1	3-05 PB1	Cutie locala pentru filtru de desprafuire hala 05-1	130305IQ04 rev2	Exterior Sub filtru 01	1	-	Instalat (Mandalizat)
4.2	4-05 PB1	Cutie locala pentru filtru de desprafuire hala 05-2		Exterior Sub filtru 02	1	-	Instalat



[Handwritten signature]

Nr. crt.	Denumire	Descriere - Valori	Documentatie	Amplasare	Cant.	Cons. propriu	Situatie
5	ELEMENTE DE AUTOMATIZARE PENTRU OPTIUNI (ECHIPAMENTE SUPPLEMENTARE) FARA						
5.1							



"doing the right thing" rather than just "doing something"



Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ



Proiect Tehnologic – Fisa tehnica – SCADA / HMI

SPECIFICAȚII TEHNICE INSTALAȚII ELECTRICE SI DE AUTOMATIZARE

Nr. document : 1873-C7-TEH-FTH-704-32

Indiciu_Revizia : 3_2 / Data : 02-07-2019



**CONSILIUL
JUDETEAN
CLUJ**



Nr. 60008/A/0001/UK/Ro



Nr. 60008/B/0001/UK/Ro

EcoViable™
Ingénierie

Tei : +40 (0)7 51 07 25 95
Fax : +40 (0)3 11 01 22 21
Email : office@eco-ingenierie.com
Site : www.eco-ingenierie.com

RC : J40/10738/2008

B-dul Maresal Alexandru Averescu
Nr. 26-28, Ap. 3,
Sector 1, 011455, Bucuresti, Romania



TVA : RO 24071378



EcoViable Inginerie este marca Inregistrata la oficiul de stat pentru inventii si marci conform certificatului de inregistrare nr. 132134 In temeiul legii nr. 84/1998.

CONFIDENTIALITATE

EcoViable Inginerie isi rezerva toate drepturile de proprietate intelectuala asupra prezentului document.

Acest document este si va ramane in proprietatea EcoViable Inginerie SRL, fiind interzisa copierea (in totalitate sau partiala) sau transmiterea catre o terta parte fara consimtamantul scris al EcoViable Inginerie.

Informatiile continute in acest document sunt confidentiale si sunt furnizate exclusiv pentru Dvs. Prin pastrarea acestui document sau prin revizuirea continutului acestuia, sunteti de acord sa tratati aceste informatii ca fiind confidentiale si sa luati masuri de precautie rezonabile pentru a le proteja de dezvaluirea neautorizata catre terte parti.

De asemenea, sunteti de acord ca nu veti folosi in niciun fel aceasta informatie, in afara scopului declarat mai jos. Daca nu sunteti de acord cu acesti termeni si conditii, va rugam sa ne returnati imediat acest document fara a examina continutul acestuia si fara sa pastrati nicio copie partiala sau integrala a acestuia.

DISCLAIMER

Prezentul document a fost intocmit exclusiv pe baza informatiilor si a proiectului transmise de Consiliu Judetean CLUJ pana in data de 17.01.2019.

In cazul in care informatiile care vor sta la baza prestarii serviciilor vor fi radical diferite fata de cele comunicate anterior, ne rezervam dreptul de a actualiza oferta noastra in consecinta



Nr. contract : 1583 / 11 din 17.01.2019
Faza : PT
Titlu document : Fisa tehnica – SCADA / HMI
Nr. document : 1873-C7-TEH-FTH-704
Indiclu_Revizia : 3_2
Beneficiar : Unitatea Administrativ Teritoriala – Judetul Cluj
Proiectant : EcoViable Inginerie
Autor : S. Ersen – Inginer electric
Data crearii : 15/05/2019

Data	Rev.	Modificare	Redactor	Aprobator
15/05/2019	30	Crearea documentului	SE	
20/05/2019	31	P.A.C.	SE	DM
02/07/2019	32	P.T.	SE	DM



OBIECTIVUL:	Proiectarea și execuția centrului de management integrat al deșeurilor în Județul Cluj - ZONA TEHNICA Tablouri electrice, secundare și locale de alimentare și automatizare, de joasă tensiune
SPECIFICAȚIA TEHNICĂ (FIȘA TEHNICĂ): SCADA / HMI	

Denumire	PARAMETRI SI CONDITII IMPUSE DE PROIECTANT
-----------------	---

Nr.crt	COMPONENTE	
1	SERVER SCADA dispecerat <i>Specificații hardware (minimale)</i>	
	Unitate centrala	
	Caracteristici	CPU: Intel Core i7-8700, 3 GHz, 16 GB RAM, 1 TB HDD
	Cantitate	1 buc
	Monitor	
	Caracteristici	22", rezolutie: 1920x1080, VGA, HDMI
	Cantitate	1 buc
	Accesorii	
	Tastatura, mouse	
	Specificatii software	
	Sistem de operare:	Windows 10 (64bit) Pro
Platforma software SCADA	SIMATIC WinCC Runtime Advanced 4098 Power-Tags, Runtime-Software in TIA-Portal, Single-License	
Aplicatie SCADA	Aplicatie SCADA dezvoltata in Simatic WinCC Professional (TIA Portal)	
2	Switch	
	Cantitate	1 buc
3	UPS 800 KVA	
	Cantitate	1 buc
4	IMPRIMANTA A4, 256 MB, Laser, color, 600x600 dpl, USB, ETHERNET	
	Cantitate	1 buc



Furnitura se va limita la rețeaua de comunicații prin cablu: cabluri Ethernet / Profibus, switch-uri (nu include echipamentele de comunicații prin FO).




Denumire	LISTA DE TAG-URI
----------	------------------

PRINCIPIUL DE CALCUL

Calculul numarului de TAG – uri s-a facut pornind de la urmatoarele premize:

- Tagurile digitale (intrari, iesiri digitale, alarme) pot fi grupate in variabile de tip numeric, reducand-se astfel numarul lor. Gruparea se va realiza astfel incat variabilele sa aiba o semnificatie (exemplu: intrarile digitale de la un modul PLC vor fi preluate ca un intreg pe 32 de biti);
- Motoare / Echipamente independente: Se vor prelua cel putin urmatoarele date regim, stare, ore / minute de functionare, numar pomiri, marimi de proces - 10 marimi;
- Marimi analogice: Valoare + patru praguri de avartizare / avarie – 5 marimi;
- Centrale de marimi electrice NEMO: 50 marimi;
- Variatoarele de viteza: 5 marimi (grupare de marimi digitale + valori numerice);
- Marimi de process si alarme;
- Celula de compostare: 10- marimi / celula.

Lista TAG	SB1	SB4	SB5	SB6	SB7
Module intrari digitale PLC (32 biti)	8	4	1	4	4
Module iesiri digitale PLC (32 biti)	4	2	1	4	4
Module intrari digitale PANOURI LOCALE (8 biti)	18	22	20	-	-
Module iesiri PANOURI LOCALE (32 biti)	10	22	20	-	-
Marimi analogice	4 x 5 = 20	6 x 5 = 30	128 x 5 = 640	-	-
Motoare, echipamente independente	34 x 10 = 340	10 x 10 = 100	16 x 10 = 160	6 x 10 = 60	6 x 10 = 60
Invertere	4 x 5 = 20	2 x 5 = 10	16 x 5 = 80	-	-
Marimi electrice	50	50	50	50	50
Alarme (32 biti)	10	10	16	10	10
Celula compost	-	-	16 x 10 = 160	-	-
Altele	-	-	-	-	-

TOTAL / Tablou	480	250	1148	128	128
TOTAL procesului	2134				
	 Marja de eroare : ± 10%.				



[Handwritten signature]

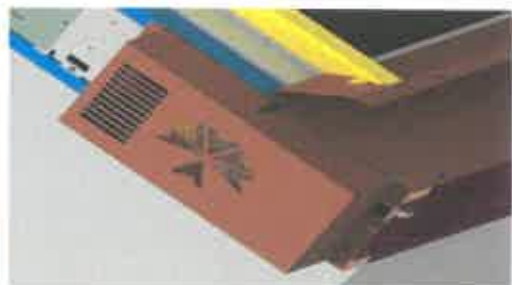
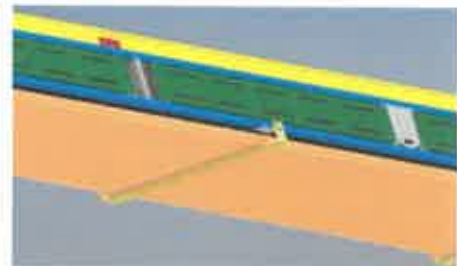
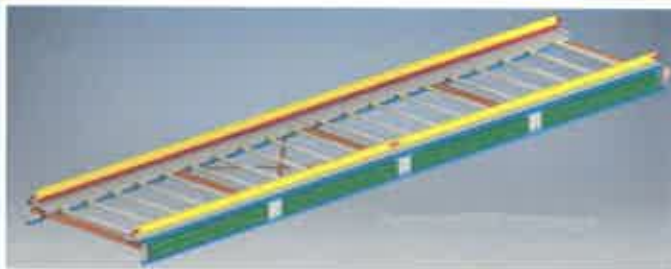
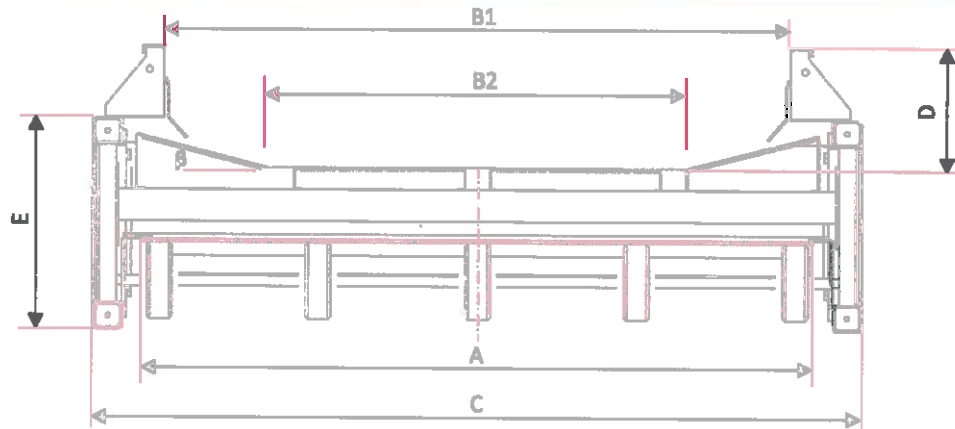
EcoViabile[™] Inginerie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizia	20
				Nr. de pagini : 5	
PROIECT					
Faza proiectului		Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-182-30		
Nume proiectului		Proiectarea si executia Centrului de Management			
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire		05.06.2019		30	
ECHIPAMENT					
Denumire		Banda transportoare de evacuarea refuzurilor 2			
Model		BLC1000			
Producator		PARINI srl			
Nr. de referinta in procesul (Nou / Vechi)		182-1 / 182-2			
Cantitatea instalata		2 (2 linii)			
Instalatie		In hala Inchisa			
Codul echipamentului		BAN			
Echipament in amonte (Cod / Crt.)		BAN / 181-1 si 181-2			
Echipament in aval (Cod / Crt.)		BAN / 183-1 si 183-2			
Timp de operare			Deseuri tratate		
Schimburi pe zi	2,00	Tipul	Refuz de sortare manual		
Nr. total de ore pe schimb	7,00	Densitate estimata	152	kg/mc	
Zile pe saptamana	6,00	Umiditate estimata	< 25	%	
Zile pe an	312,00	Capacitate orara (nominala)	6,55	t/o	
Nr. total de ore efective pe schimb	6,00	Capacitate orara (de proiectare)	7,53	t/o	
Ore efective pe an de operare	3.744	Voluim orar (nominal)	43,09	mc/o	
Factor de disponibilitate	85,7%	Temperatura estimata	Ambienta	°C	
POZITIA IN PROCESUL					
DATE GENERALE					
Altitudine		< 1000		m s.l.m.	
Clima		Continentala			
Umiditate		de 50 la 100%			
Temperatura	Min.	-5		°C	
	Max.	35		°C	
Locul instalarii		Cluj-Napoca / Romania			
Comentarii					

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-182-30	
Nume proiectului	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.06.2019	30	

CARACTERISTICI TEHNICE

Dimensiuni			
Lungimea partii inclinate	12.000		mm
Curbs / Unghi	Nu	-	.
Lungimea partii orizontale	0		mm
Unghi	10		.
Lungimea totala	Apr. 12.000		mm
Latime banda (A)	1.000		mm
Structura principala - Latime (C) / Inaltime (E)	Apr. 1.180	Apr. 400	mm
Latime utila (B1 si B2)	Apr. 940	Apr. 550	mm
Ghidaaj	Inaltime (D)	250	mm
	Inclinare (β)	15	.
	Lungime	12.000	mm



Scheme si imagini necontractuale

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-182-30	
Nume proiectului	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.06.2019	30	

Antrenare

Tip de antrenare	Motoreductor		
Transmisie	Direct pe reductor		
Marca	Bonfiglioli sau echivalent		
Flansa IEC Motor/Reductor	Da		
Motor cu frana	Nu		
Cu vent. fortat	Nu		
Clasa electrica / Eficienta	IE3 / Min. 82% (100%)		
Putere totala instalata	2,20		kW
Viteza de rotatie a motorului	1.500		rpm
Viteza benzii (max. la 50Hz)	0,80		m/s
n	32		min ⁻¹
Diametru de lesire a reductorului	60		mm
Frecventa	50		Hz
Tensiune	400		V
Indice de Protectie	IP55		
Cablu	Tri + N + P		

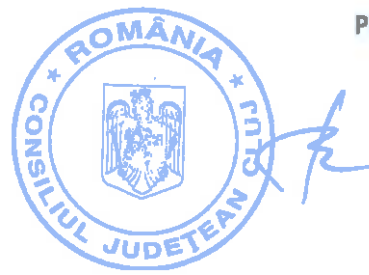
Comentarii



Banda

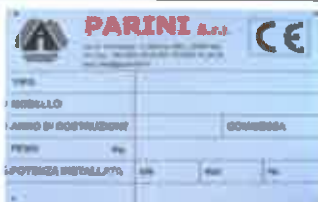
Lacimea benzii (A)	1.000		mm
Rezistenta la tractiunea benzii	400		N/mm
Tipul benzii	Cauciuc EP400/3 3+0		
Nr. de straturi	3+0		Strat.
Grosimea benzii	5 Mln.		mm
Rezistenta la uleiuri si grasimi	Da		
Echilat cu raclet / Tip (in T, U sau V) / Inalt. / Interaxe	Nu	-	-
Viteza variabila / Viteza max. pentru 50Hz	Nu	0,80 max.	m/s

Mecanica

Partea de antrenare	Ruimanti (Tip)	UKF 210	
	Gresaj	Manual	
	Diametru total	333	mm
	Diametru ax / Fixare	max. 60	Ring block
	Acoperit in cauciuc	Da	
Partea condusa	Lungimea fara ax	Min. 1.050	mm
	Ruimanti (Tip)	UKF 210	
	Gresaj	Manual	
	Diametru total	320	mm
	Diametru ax / Fixare	max. 60	Ring block
Acoperit in cauciuc	Nu		
Lungimea fara ax	Min. 1.050	mm	



EcoViable[™] inginerie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizia	20
				Nr. de pagini : 5	
PROIECT					
Faza proiectului			Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document			2018073	1873-C1-THE-FTH-182-30	
Nume proiectului			Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces			C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire			05.06.2019		30
Reglarea tensiunii	Tipul		pe tija filetata		
	Ø / Lung. aprox. de regie)		18	350	mm
Role inferioare	Diametru Ax/inel		63	89	mm
	Interaxe		3.000 max.		mm
	Material Ax/inel		Otel galvanizat	Cauciuc	
Role superioare	Diametru Ax/inel		60	Fara	mm
	Interaxe		Min. 250		mm
	Material Ax/inel		Otel galvanizat	Fara	
Comentarii					
Desenul general					
Conectie generala			In tronsoane / Metalic sudat / Asamblare cu suruburi		
Protectie anti - corozivna			Primul strat de rasini epoxidice de grund 40µm Strat final de lacuri poliuretanice 40µm RAL pentru a defini Metalic - Galvanizat		
Picioare de sprijin					
Tronsoane	Partea orizontala / Lung.		2	/	2*6.000
	Partea inclinata / Lung.		0	/	
	Curba / Lung.		0	/	
Etansare laterala			Cu bavete din cauciuc 		
Protectii laterale	Partea		Partial		
	Lungime		6.000		mm
Protectii inferioare	Partea		Partial		
	Lungime		6.000		mm
Cuva de alimentare			Metalic / Integrat cu echipament aval		
Cuva de descarcare			Metalica - Otel		
Hota de desprafuire	La alimentare		Nu		
	La descarcare		Nu		
Sistem de curatare a benzii	Intern		Nu		
	Extern		Da		
Greutatea aprox.			3.000		kg
Comentarii					

EcoViable[™] Ingenierie	FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
			Revizia	20
			Nr. de pagini : 5	
PROIECT				
Faza proiectului	Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-182-30		
Nume proiectului	Proiectarea si executia Centrului de Management			
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire	05.06.2019		30	
PERFORMANTA				
Lăţimea benzii (A)	1.000	mm		
Factor de încărcare	60	%		
Viteză max. pentru 50Hz	0,80	m/s		
Capacitate orară de proiectare	7,53	t/o		
Densitate estimată	152	kg/mc		
Volume pe oră	49,56	mc/o		
Înălţimea teoretică a stratului	2,87	cm		
Nivelul de zgomot la distanţa de 1 m	80	dB(A)		
Comentarii				
COMANDA / CONTROL / SECURITATE				
Buton local de comandă	Da			
Interupător local	Da			
Invertor de frecvenţă	Nu			
Viteză variabilă / Viteză max. pentru 50Hz	Nu	0,80 max.	m/s	
Direcţia de operare	1			
Senzor de rotaţie	Da			
Sistem de aşezare automată	Rulment	Nu		
Oprire de urgenţă	Cu cuplertă / Nr.	Da	1	Buc.
	Cu cablu /Nr.	Nu	-	Buc.
Piesa CE a producătorului	Prezenta	Da		
	Poza			
Norme	Machinery Directive 2006/42/CE			
Comentarii				
Fişa tehnică completată de	DM			
Fişa tehnică verificată de	CR			
Fişa tehnică aprobată de	TL			



[Handwritten signature]

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-183-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.06.2019	30	

ECHIPAMENT

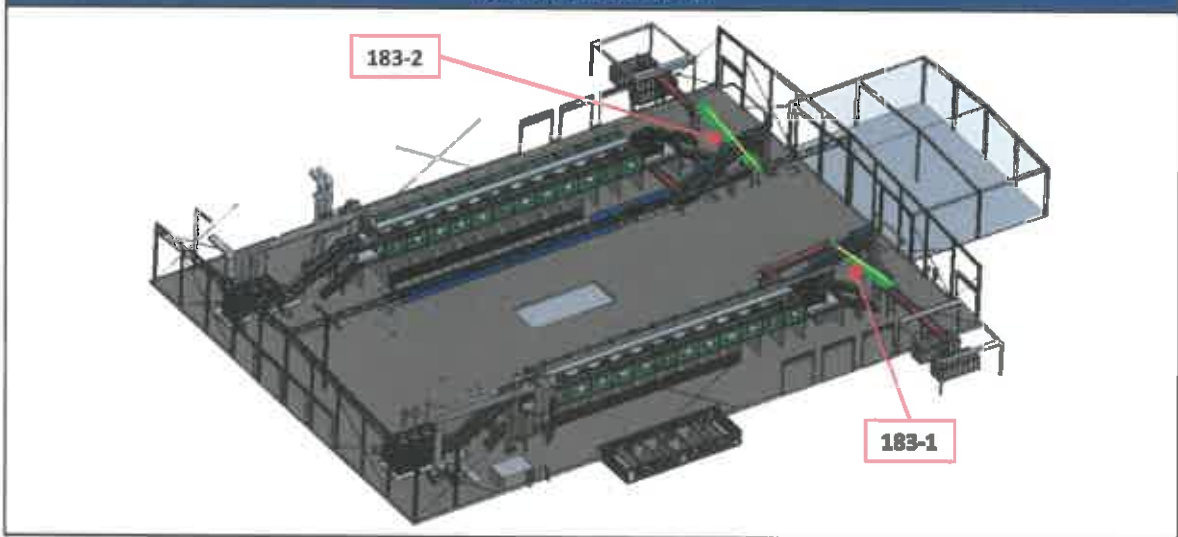
Denumire	Banda transportoare de evacuare a refuzurilor 3		
Model	BLC1000		
Producator	PARINI srl		
Nr. de referinta in procesul (Nou / Vechi)	183-1 / 183-2		
Cantitatea instalata	2 (2 linii)		
Instalatia	In hala inchisa		
Codul echipamentului	BAN		
Echipament in amonte (Cod / Crt.)	BAN / 182-1 si 182-2		
Echipament in aval (Cod / Crt.)	BAN / 184-1 si 184-2		

Timp de operare

Deseuri tratate

Schimburi pe zi	2,00	Tipul	Refuz de sortare manual	
Nr. total de ore pe schimb	7,00	Densitate estimata	152	kg/mc
Zile pe saptamana	6,00	Umiditate estimata	< 25	%
Zile pe an	312,00	Capacitate orara (nominala)	6,55	t/o
Nr. total de ore efective pe schimb	6,00	Capacitate orara (de proiectare)	7,53	t/o
Ore efective pe an de operare	3.744	Volum orar (nominal)	43,09	mc/o
Factor de disponibilitate	85,7%	Temperatura estimata	Ambienta	°C

POZITIA IN PROCESUL



DATE GENERALE

Altitudine	< 1000		m s.l.m.
Clima	Continentala		
Umiditate	de 50 la 100%		
Temperatura	Min.	-5	°C
	Max.	35	°C
Locul instalarii	Cluj-Napoca / Romania		

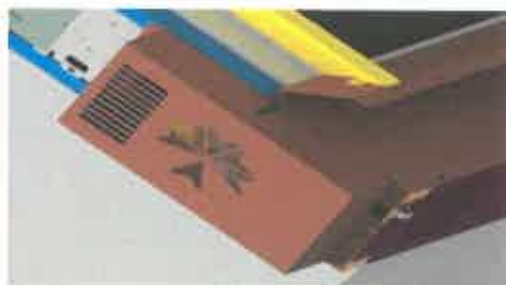
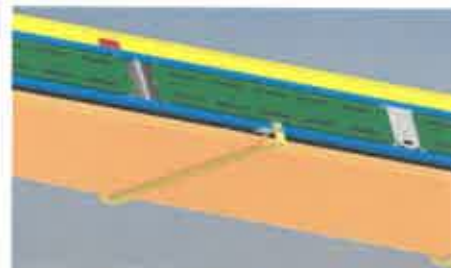
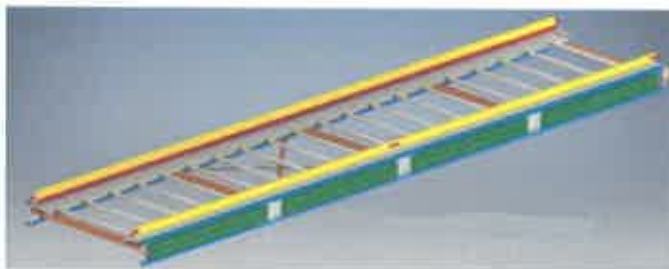
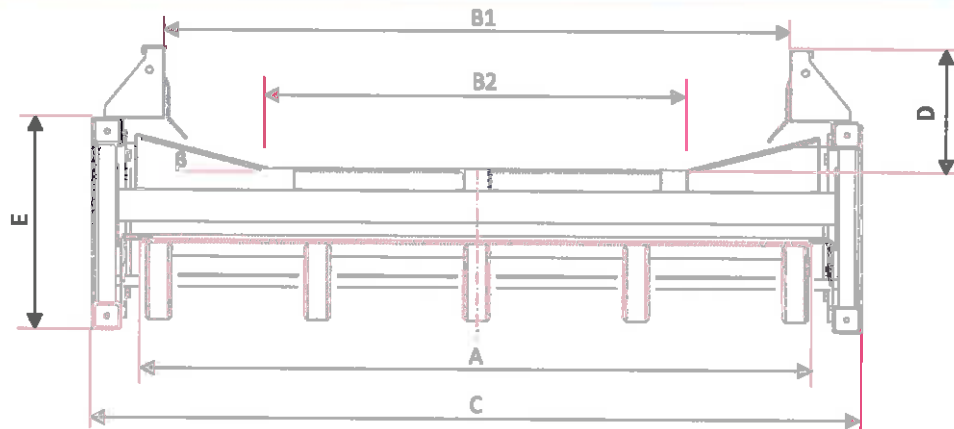
Comentarii

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-183-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.06.2019	30	

CARACTERISTICI TEHNICE

Dimensiuni			
Lungimea partii inclinate	12.000		mm
Curba / Unghi	Nu	-	°
Lungimea partii orizontale	0		mm
Unghi	10		°
Lungime totala	Apr. 12.000		mm
Latime banda (A)	1.000		mm
Structura principala - Latime (C) / Inaltime (E)	Apr. 1.180	Apr. 400	mm
Latime utile (B1 si B2)	Apr. 940	Apr. 550	mm
Ghidaj	Inaltime (D)	250	mm
	inclinare (β)	15	°
	Lungime	12.000	mm



Scheme si imagini necontractuale

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-183-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Cozul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.06.2019	30	

Antrenare

Tip de antrenare	Motoreductor		
Transmise	Direct pe reductor		
Marca	Bonfiglioli sau echivalent		
Flansa IEC Motor/Reductor	Da		
Motoer cu frana	Nu		
Cu vent. fortata	Nu		
Clasa electrica / Eficienta	IE3 / Min. 82% (100%)		
Putere totala Instalata	2,20	kW	
Viteza de rotatie motorului	1.500	rpm	
Viteza benzii (max. la 50Hz)	0,80	m/s	
n	32	min ⁻¹	
Diametru de lesire a reductorului	60	mm	
Frecventa	50	Hz	
Tensiune	400	V	
Indice de Protectie	IP55		
Cablu	Trl + N + P		

Comentarii

Banda



Latimea benzii (A)	1.000	mm	
Rezistenta la tractiune benzii	400	N/mm	
Tipul benzii	Cauciuc EP400/3 3+0		
Nr. de straturi	3+0	Strat.	
Grosime benzii	5 Mln.	mm	
Rezistenta la uleiuri si grasimi	Da		
Echipat cu racleti / Tip (in T, U sau V) / Inalt. / Interaxe	Nu	-	-
Viteza variabila / Viteza max. pentru 50Hz	Nu	0,80 max. m/s	


Mecanica

Partea de antrenare	Rulmenti (Tip)	UKF 210		
	Gresaj	Manual		
	Diametru total	333 mm		
	Diametru ax / Fixare	max. 60	Ring block mm	
	Acoperit cu cauciuc	Da		
	Lungimea fara ax	Min. 1.050 mm		
Partea condusa	Rulmenti (Tip)	UKF 210		
	Gresaj	Manual		
	Diametru total	320 mm		
	Diametru ax / Fixare	max. 60	Ring block mm	
	Acoperit cu cauciuc	Nu		
	Lungimea fara ax	Min. 1.050 mm		



[Handwritten signature]

EcoViable Inginerie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizia	20
				Nr. de pagini : 5	
PROIECT					
Faza proiectului			Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document			2018073	1873-C1-THE-FTH-183-30	
Nume proiect			Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces			C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire			05.06.2019		30
Regierez tensiunii	Tipul		pe tija filetata		
	Ø / Lung. aprox. de regula!		18	350	mm
Role inferioare	Diametru Ax/inel		63	89	mm
	Interaxe		3.000 max.		mm
	Material Ax/inel		Otel galvanizat	Cauciuc	
Role superioare	Diametru Ax/inel		60	Fara	mm
	Interaxe		Min. 250		mm
	Material Ax/inel		Otel galvanizat	Fara	
Comentarii					
Designul general					
Confectie generala			In tronsoane / Metalic sudat / Asamblare cu suruburi		
Protectie anti - corozivne			Primul strat de rasini epoxidice de grund 40µm Strat final de lacuri poliuretanice 40µm RAL pentru a defini Metalic - Galvanizat		
Piciorare de sprijin					
Tronsoane	Partea orizontala / Lung.		2	/	2*6.000
	Partea inclinata / Lung.		0	/	
	Curba / Lung.		0	/	
Etansare laterala			Cu bavete din cauciuc 		
Protectii laterale	Partea		Partial		
	Lungime		6.000		mm
Protectii inferioare	Partea		Partial		
	Lungime		6.000		mm
Cuva de alimentare			Metalic / Integrat cu echipament aval		
Cuva de descarcare			Metalica - Otel		
Nota de desprafuire	La alimentare		Nu		
	La descarcare		Nu		
Sistem de curatare a benzii	Intern		Nu		
	Extern		Da		
Greutatea aprox.			3.000		kg
Comentarii					

EcoViable Inginerie	FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
			Revizia	20
			Nr. de pagini : 5	
PROIECT				
Faza proiectului		Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-183-30	
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire		05.06.2019	30	
PERFORMANTA				
Latimea benzii (A)		1.000	mm	
Factor de incarcare		60	%	
Viteza max. pentru 50Hz		0,80	m/s	
Capacitate orara de proiectare		7,53	t/o	
Densitate estimata		152	kg/mc	
Volume pe ora		49,56	mc/o	
Inaltime teoretica a stratului		2,87	cm	
Nivelul zgomotului la distanta de 1 m		80	dB(A)	
Comentarii				
COMANDA / CONTROL / SECURITATE				
Dupa local de comanda		Da		
Interupator local		Da		
Invertor de frecventa		Nu		
Viteza variabile / Viteza max. pentru 50Hz		Nu	0,80 max.	m/s
Directia de operare		1		
Senzor de rotatie		Da		
Sistem de grasaj automatic		Rulmenti Nu		
Oprire de urgenta	Cu cuplarea / Nr.	Da	1	Buc.
	Cu cablu /Nr.	Nu	-	Buc.
		Prezenta Da		
Placa CE a producatorului	Poza			
Norme		Machinery Directive 2006/42/CE		
Comentarii				
Fisa tehnica completata de		DM		
Fisa tehnica verificata de		CR		
Fisa tehnica aprobata de		TL		

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-184-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.06.2019	30	

ECHIPAMENT

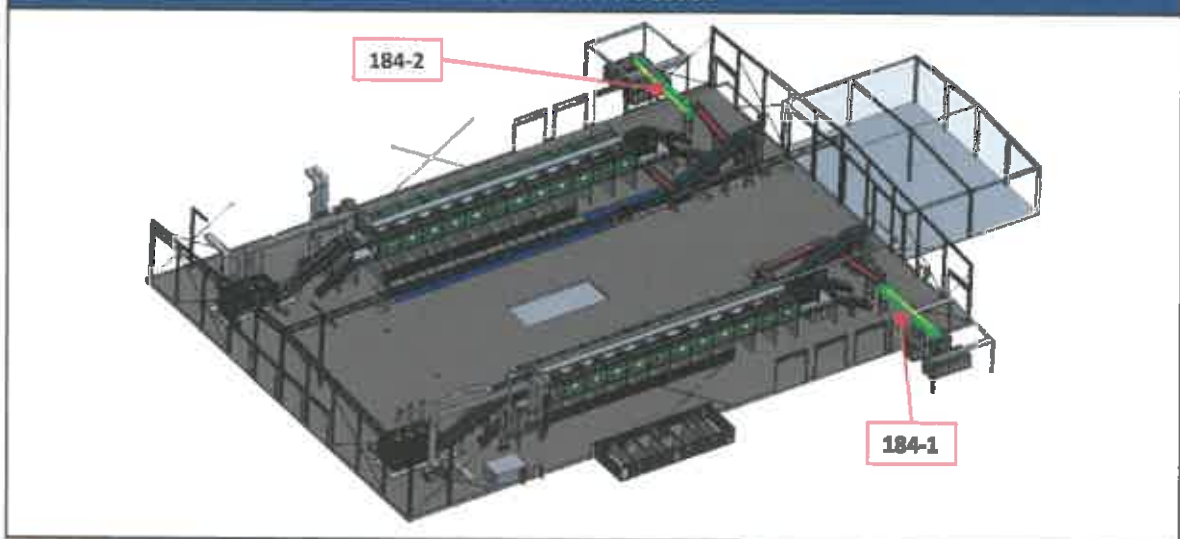
Denumire	Banda transportoare de evacuare refuzurilor 4		
Model	BLC1000		
Producator	PARINI srl		
Nr. de referinta in procesul (Nou / Vechi)	184-1 / 184-2		
Cantitatea instalata	2 (2 linii)		
Instalatiile	In hala inchisa		
Codul echipamentului	BAN		
Echipament in amonte (Cod / Crt.)	BAN / 183-1 si 183-2		
Echipament in aval (Cod / Crt.)	BAN / 185-1 si 185-2		

Timp de operare

Deseuri tratate

Schimburi pe zi	2,00	Tipul	Refuz de sortare manual	
Nr. total de ore pe schimb	7,00	Densitate estimata	152	kg/mc
Zile pe saptamana	6,00	Umiditate estimata	< 25	%
Zile pe an	312,00	Capacitate orara (nominala)	6,55	t/o
Nr. total de ore efective pe schimb	6,00	Capacitate orara (de proiectare)	7,53	t/o
Ore efective pe an de operare	3.744	Voluim orar (nominal)	43,09	mc/o
Factor de disponibilitate	85,7%	Temperatura estimata	Ambienta	°C

POZITIA IN PROCESUL



DATE GENERALE

Altitudine	< 1000		m s.l.m.
Clima	Continentala		
Umiditate	de 50 la 100%		
Temperatura	Min.	-5	°C
	Max.	35	°C
Locul instalarii	Cluj-Napoca / Romania		

Comentarii

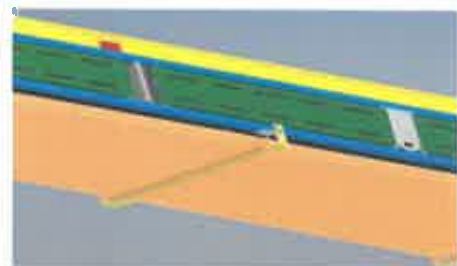
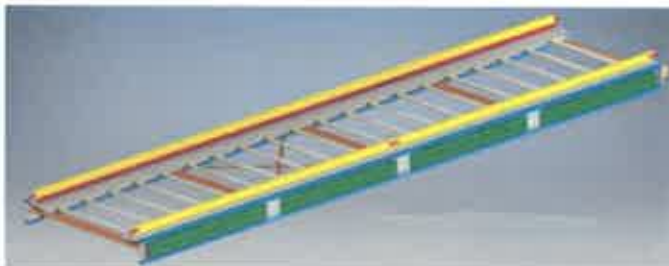
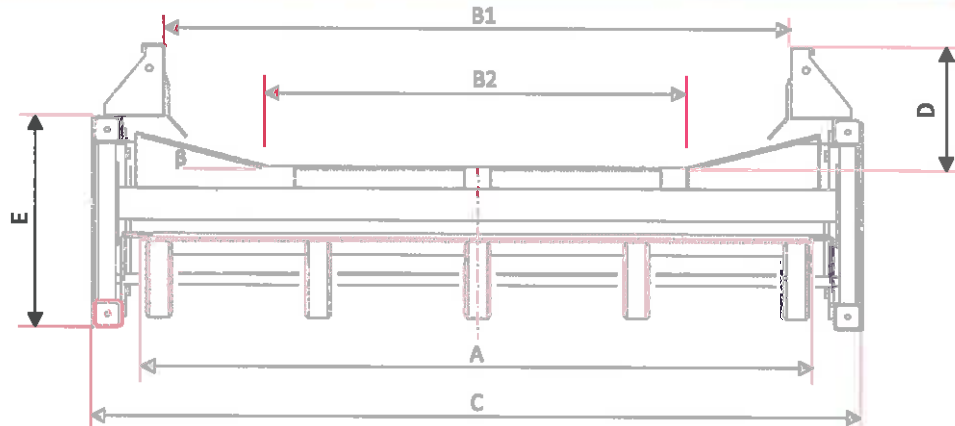
PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-184-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.06.2019	30	

CARACTERISTICI TEHNICE



Dimensiuni


Lungimea partii inclinate	13.000		mm
Curba / Unghi	Nu	-	°
Lungimea partii orizontale	0		mm
Unghi	3		°
Lungimea totala	Apr. 13.000		mm
Latime banda (A)	1.000		mm
Structura principala - Latime (C) / inaltime (E)	Apr. 1.180	Apr. 400	mm
Latime utile (B1 si B2)	Apr. 940	Apr. 550	mm
Ghidaj	inaltime (D)	250	mm
	inclinare (β)	15	°
	Lungime	12.000	mm



Scheme si imagini necontractuale

EcoViabile[™] Inginerie	FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
			Revizia	20
			Nr. de pagini : 5	
PROIECT				
Feza proiectului	Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-184-30		
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management			
Cozul procesului - Proces	C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire	05.06.2019		30	
Antrenare				
Tip de antrenare	Motoreductor			
Transmisie	Direct pe reductor			
Marca	Bonfiglioli sau echivalent			
Flansa IEC Motor/Reductor	Da			
Motor cu frana	Nu			
Cu vent. fortata	Nu			
Clasa electrica / Eficienta	IE3 / Min. 82% (100%)			
Putere totala instalata	2,20			kW
Viteza de rotatie motorului	1.500			rpm
Viteza benzii (max. la 50Hz)	0,80			m/s
n	32			min ⁻¹
Diametru de lesire a reductorului	60			mm
Frecventa	50			Hz
Tensiune	400			V
Indice de Protectie	IP55			
Cablu	Tri + N + P			
Comentarii				
Banda				
Laturimea benzii (A)	1.000			mm
Rezistenta la tractiune a benzii	400			N/mm
Tipul benzii	Cauciuc EP400/3 3+0			
Nr. de strat-uri	3+0			Strat.
Grosimea benzii	5 Mln.			mm
Rezistenta la ueluri si grasimi	Da			
Echizat cu racleti / Tip (in T, U sau V) / Inalt. / Interaxe	Nu	-	-	mm
Viteza variabila / Viteza max. pentru 50Hz	Nu	0,80 max.		m/s
Mecanica				
Partea de antrenare	Rulmenti (Tip)	UKF 210		
	Gresaj	Manual		
	Diametru total	333		mm
	Diametru ax / Fixare	max. 60	Ring block	
	Acoperit cu cauciuc	Da		
	Lungimea fara ax	Min. 1.050		mm
Partea condusa	Rulmenti (Tip)	UKF 210		
	Gresaj	Manual		
	Diametru total	320		mm
	Diametru ax / Fixare	max. 60	Ring block	
	Acoperit cu cauciuc	Nu		
	Lungimea fara ax	Min. 1.050		mm

EcoViable [™] Inginerie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizia	20
				Nr. de pagini : 5	
PROIECT					
Faza proiectului		Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-184-30		
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management			
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire		05.06.2019		30	
Reglarea tensiunii	Tipul	pe tija filetata			
	∅ / Lung. aprox. de reglaj	18	350	mm	
Role inferioare	Diametru Ax/Inel	63	89	mm	
	Interaxe	3.000 max.			mm
	Material Ax/Inel	Otel galvanizat	Cauciuc		
Role superioare	Diametru Ax/Inel	60	Fara	mm	
	Interaxe	Min. 250			mm
	Material Ax/Inel	Otel galvanizat	Fara		
Comentarii					
Designul general					
Confecțiile generale		In tronsoane / Metalic sudat / Asamblare cu suruburi			
Protectie anti - coroziune		Primul strat de rasini epoxidice de grund 40µm Strat final de lacuri poliuretanice 40µm RAL pentru a defini Metalic - Galvanizat			
Picloare de sprijin					
Tronsoane	Partea orizontala / Lung.	3	/	2*6.000+1.000	mm
	Partea inclinata / Lung.	0	/		mm
	Curba / Lung.	0	/		mm
Etansare laterala		Cu bavete din cauciuc 			
Protectii laterale	Partea	Partial			
	Lungime	6.000	mm		
Protectii inferioare	Partea	Partial			
	Lungime	6.000	mm		
Cuva de alimentare		Metalic / Integrat cu echipament aval			
Cuva de descarcare		Metalica - Otel			
Nota de desprafuire	La alimentare	Nu			
	La descarcare	Nu			
Sistem de curatare benzii	Intern	Nu			
	Extern	Da			
Greutatea aprox.		3.000	kg		
Comentarii					

EcoViable[®] ingineria	FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
			Revizia	20
			Nr. de pagini : 5	
PROIECT				
Faza proiectului	Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-184-30		
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management			
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire	05.06.2019		30	
PERFORMANTA				
Lățimea benzii (A)	1.000	mm		
Factor de încărcare	60	%		
Viteza max. pentru 50Hz	0,80	m/s		
Capacitate orara de proiectare	7,53	t/o		
Densitate estimata	152	kg/mc		
Volume pe ora	49,56	mc/o		
Înălțime teoretică a stratului	2,87	cm		
Nivelul de zgomot la distanța de 1 m	80	dB(A)		
Comentarii				
COMANDA / CONTROL / SECURITATE				
Duap local de comanda	Da			
Interupator local	Da			
Invertor de frecventa	Nu	-		
Viteza variabila / Viteza max. pentru 50Hz	Nu	0,80 max.	m/s	
Direcție de operare	1			
Senzor de rotație	Da			
Sistem de gresaj automat:	Rulment	Nu		
Oprire de urgență	Cu cuplerce / Nr.	Da	1	Buc.
	Cu cablu /Nr.	Nu	-	Buc.
Placa CE a producătorului	Prezenta	Da		
	Poza			
Norme	Machinery Directive 2006/42/CE			
Comentarii				
Fisa tehnica completata de	DM			
Fisa tehnica verificata de	CR			
Fisa tehnica aprobata de	TL			

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-185-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.06.2019	30	

ECHIPAMENT

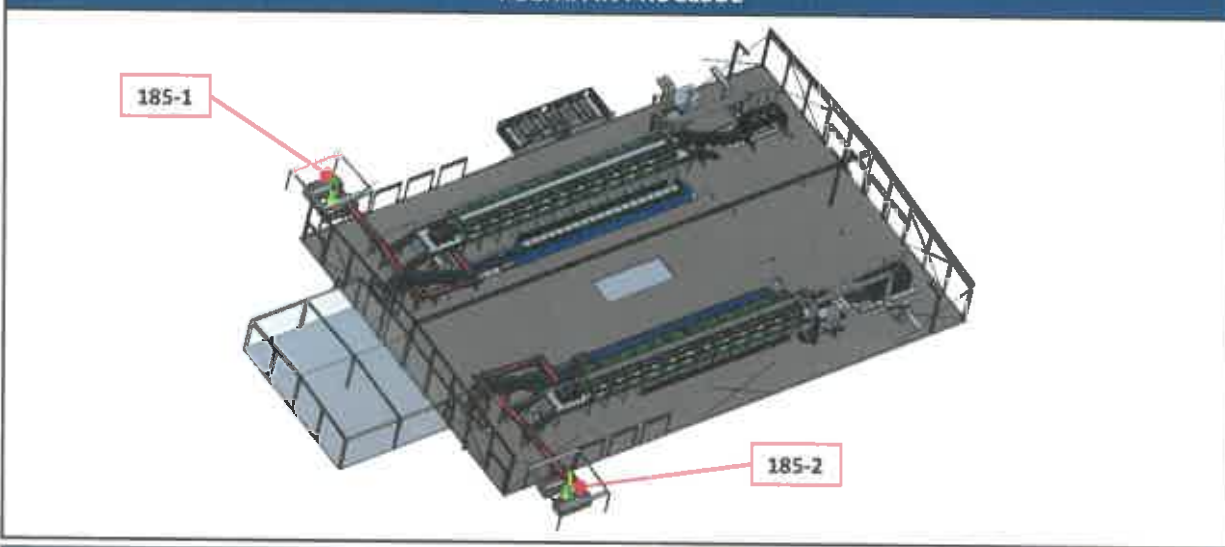
Denumire	Banda transportoare de incarcare a containerelor		
Model	BLC1000		
Producator	PARINI srl		
Nr. de referinta in procesul (Nou / Vechi)	185-1 / 185-2		
Cantitatea instalata	2 (2 linii)		
Instalatie	Sub sopron		
Codul echipamentului	BAN		
Echipament in amonte (Cod / Crt.)	BAN / 184-1 si 184-2		
Echipament in aval (Cod / Crt.)	Container		

Timp de operare

Deseuri tratate

Timp de operare		Deseuri tratate		
Schimburi pe zi	2,00	Tipul	Refuz de sortare manuali	
Nr. total de ore pe schimb	7,00	Densitate estimata	152	kg/mc
Zile pe saptamana	6,00	Umiditate estimata	< 25	%
Zile pe an	312,00	Capacitate orara (nominala)	6,55	t/o
Nr. total de ore efective pe schimb	6,00	Capacitate orara (de proiectare)	7,53	t/o
Ore efective pe an de operare	3.744	Voluim orar (nominal)	43,09	mc/o
Factor de disponibilitate	85,7%	Temperatura estimata	Ambienta	°C

POZITIA IN PROCESUL



DATE GENERALE

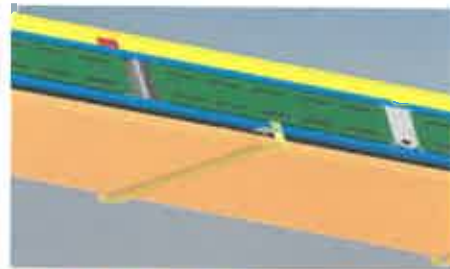
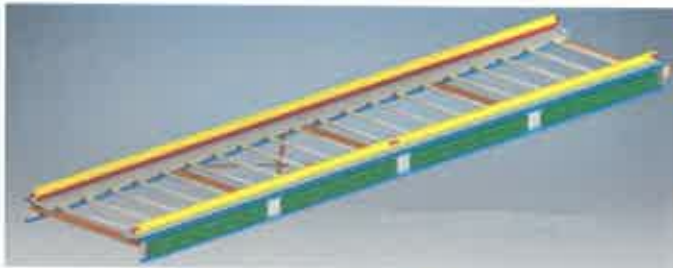
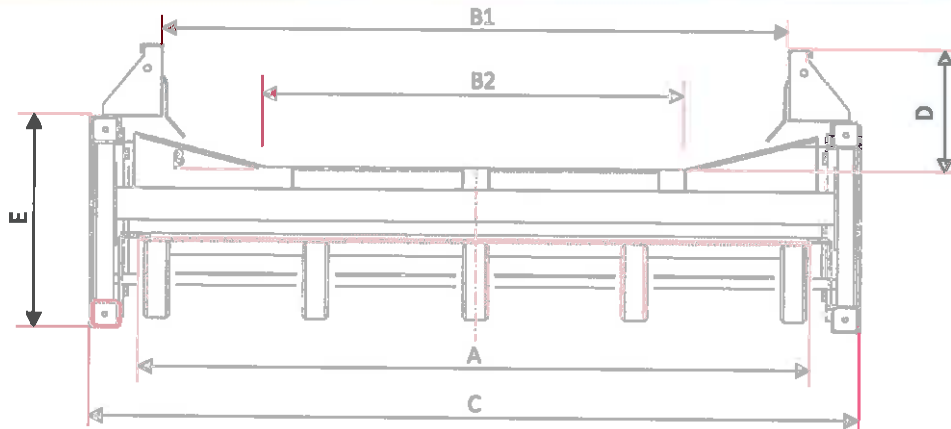
Altitudine	< 1000		m s.l.m.
Clima	Continentala		
Umiditate	de 50 la 100%		
Temperatura	Min.	-5	°C
	Max.	35	°C
Locul instalarii	Cluj-Napoca / Romania		
Comentarii			

PROIECT

Faza proiectului:	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-185-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Date - Nr de revizuire	05.06.2019		30

CARACTERISTICI TEHNICE

Dimensiuni			
Lungimea partii inclinate	5.000		mm
Curba / Unghi	Nu	-	°
Lungimea partii orizontale	0		mm
Unghi	orizontal		°
Lungimea totala	Apr. 5.000		mm
Latime bande (A)	1.000		mm
Structura principala - Latime (C) / Inaltime (E)	Apr. 1.180	Apr. 400	mm
Latime utile (B1 si B2)	Apr. 940	Apr. 550	mm
Ghida)	Inaltime (D)	250	mm
	Inclinare (β)	15	°
	Lungime	12.000	mm



Scheme si Imagini necontractuale

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-185-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Cođul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.06.2019	30	

Antrenare



Tip de antrenare	Motoreductor		
Transmise	Direct pe reductor		
Marca	Bonfiglioli sau echivalent		
Flansa IEC Motor/Reductor	Da		
Motoar cu frana	Nu		
Cu vent. forzata	Nu		
Clasa electrica / Eficienta	IE3 / Min. 82% (100%)		
Puterea totala Instalata	2,20 Banda + 1,50 sistem de rotatie		kw
Viteza de rotatie a motorului	1.500		rpm
Viteza benzii (max. la 50Hz)	0,80		m/s
n	32		min ⁻¹
Diametru de iesire a reductorului	60		mm
Frecventa	50		Hz
Tensiune	400		V
Indice de Protectie	IP55		
Cablu	Tri + N + P		

Comentarii
Banda

Lăţimea benzii (A)	1.000		mm
Rezistenţa la tracţiune a benzii	400		N/mm
Tipul benzii	Caucluc EP400/3 3+0		
Nr. de straturi	3+0		Strat.
Grosimea benzii	5 Min.		mm
Rezistenţa la uleiuri şi grasimi	Da		
Echipat cu racleti / Tip (în T, U sau V) / Înalt. / Interaxe	Nu	-	mm
Viteza variabilă / Viteza max. pentru 50Hz	Nu	0,80 max.	m/s

Mecanica


Partea de antrenare	Rulmenţi (Tip)	UKF 210		
	Greşaj	Manual		
	Diametru total	333		mm
	Diametru ax / Fixare	max. 60	Ring block	mm
	c	Da		
	Lungimea fara ax	Min. 1.050		mm
Partea condusă	Rulmenţi (Tip)	UKF 210		
	Greşaj	Manual		
	Diametru total	320		mm
	Diametru ax / Fixare	max. 60	Ring block	mm
	Acoperit în caucuc	Nu		
	Lungimea fara ax	Min. 1.050		mm

PROIECT			
Faza proiectului		Proiect Tehnologic	
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-185-30
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management	
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE
Data - Nr de revizuire		05.06.2019	30
Reglarea tensiunii	Tipul	pe tija filetata	
	∅ / Lung. aprox. de reglaj	18	350 mm
Role inferioare	Diametru Ax/Inel	63	89 mm
	Interax	3.000 max. mm	
	Material Ax/Inel	Otel galvanizat	Cauciuc
Role superioare	Diametru Ax/Inel	60	Fara mm
	Interax	Min. 250 mm	
	Material Ax/Inel	Otel galvanizat	Fara
Comentarii			
Designul general			
Confecție generală		In tronsoane / Metalic sudat / Asamblare cu suruburi	
Protectie anti - coroziune		Primul strat de rasini epoxidice de grund 40µm Strat final de lacuri poliuretanice 40µm RAL pentru a defini	
Plicarea de sprin		Sistem de rotatie 	
Tronsoane	Partea orizontala / Lung.	1 / 5.000	mm
	Partea inclinata / Lung.	0 /	mm
	Curbe / Lung.	0 /	mm
Etansare laterale		Cu bavete din cauciuc 	
Protectii laterale	Partea	Fara	
	Lungime	0	mm
Protectii inferioare	Partea	Fara	
	Lungime	0	mm
Cuva de alimentare		Metalic / Integrat cu echipament aval	
Cuva de descarcare		Metalica - Otel	
Hota de desprafuire	La alimentare	Nu	
	La descarcare	Nu	
Sistem de curatare a benzii	Intern	Nu	
	Extern	Nu	
Greutatea aprox.		1.200	kg
Comentarii			

PROIECT			
Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-185-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.06.2019	30	

PERFORMANTA			
Latimea benzii (A)	1.000	mm	
Factor de incarcare	60	%	
Viteza max. pentru 50Hz	0,80	m/s	
Capacitate orara de proiectare	7,53	t/o	
Densitate estimata	152	kg/mc	
Volume pe ora	49,56	mc/o	
Inaltimea teoretica a stratului	2,87	cm	
Nivelul de zgomot la distanta de 1 m	80	dB(A)	

Comentarii

COMANDA / CONTROL / SECURITATE				
Duplex local de comanda	Da			
Interuptor local	Da			
Invertor de frecventa	Nu	-		
Viteza variabila / Viteza max. pentru 50Hz	Nu	0,80 max.	m/s	
Directie de operare	2			
Senzor de rotatie	Da			
Pentru sistem de rotatie	Sonda de nivel	Da	2	Buc.
	Contactator de pozitie	Da	2	Buc.
Sistem de gresaj automatic	Rulmenti	Nu		
Oprire de urgenta	Cu cupierca / Nr.	Da	1	Buc.
	Cu cablu /Nr.	Nu	-	Buc.
Placa CE a producatorului	Prezenta	Da		
	Poza			
Norme	Machinery Directive 2006/42/CE			

Exemplu

Comentarii

Fisa tehnica completata de	DM
Fisa tehnica verificata de	CR
Fisa tehnica aprobata de	TL

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C5-THE-FTH-500-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C5	TRATAREA AERULUI - SORTARE	
Data - Nr de revizuire	10.06.2019	30	

ECHIPAMENT

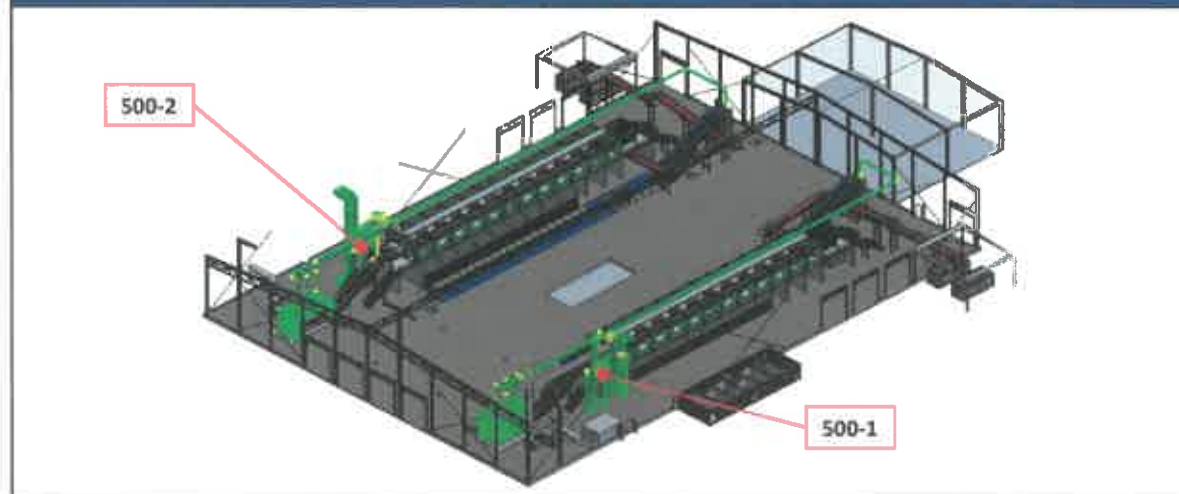
Denumire	Filtru cu pungii (Ansamblu de desprafuire pentru procesul de sortare)		
Model	VP500		
Producator	Mion & Mosole		
Nr. de referinta in procesul (Nou / Vechi)	500-1 / 500-2	1-06 / 2-06	
Cantitatea instalata	2 (2 linii)		
Instalata	Interior		
Codul echipamentului	FIS		
Echipament in amonte (Cod / Crt.)	Procesul de sortare - Puncte de captare		
Echipament in aval (Cod / Crt.)			

Timp de operare

Deseuri tratate

		Tipul	Aer poluat	
Schimburi pe zi	2,00			
Nr. total de ore pe schimb	7,00	Densitate estimata	-	kg/mc
Zile pe saptamana	6,00	Umiditate estimata	-	%
Zile pe an	312,00	Capacitate anuala (nominala)	-	t/an
Nr. total de ore efective pe schimb	6,00	Capacitate anuala (de proiectare)	-	t/an
Ore efective pe an de operare	3.744	Voluim anuel (nominal)	-	mc/an
Factor de disponibilitate	85,7%	Temperatura estimata	-	°C

POZITIA IN PROCESUL



DATE GENERALE

Altitudine	< 1000		m s.l.m.
Clima	Continentala		
Umiditate	de 50 la 100%		
Temperatura	Min.	-5	°C
	Max.	35	°C
Locul instalarii	Cluj-Napoca / Romania		

Comentarii

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C5-THE-FTH-500-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C5	TRATAREA AERULUI - SORTARE	
Data - Nr de revizuire	10.06.2019	30	

CARACTERISTICI TEHNICE



Scheme si imagini necontractuale

Elemente constitutive

Denumire / Crt. / Cantitatea instalata	Filtru cu pungi	500	2
	Ventilator de aspiratie	530	2
	Snec de evacuare a prafulilor	510	2
	Valva rotativa de evacuare a prafulilor	520	2
	Compresor de aer	540	2
	Hota A1/2/3 la alimentare 100	550	2
	Hota B1 la interfata 100/110	551	2
	Hota B2 la interfata 140/150	553	2

EcoViable [™] Inginerie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00		
				Revizia	20	
				Nr. de pagini : 8		
PROIECT						
Faza proiectului		Proiect Tehnologic				
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C5-THE-FTH-500-30			
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management				
Codul procesului - Proces		C5	TRATAREA AERULUI - SORTARE			
Data - Nr de revizuire		10.06.2019		30		
Sistem anti-incendiu si explozie		Coloana uscata		Da		
		Membrane anti explozie		Da		
		Evacuare explozie		Da		
		Clapeta anti explozie		Da		
		Chepeng anti flacara		Da		
Filtru						
Dimensiune totale (fara conducte)		Lungime apr.		3.600	mm	
		Latime apr.		2.400	mm	
		Inaltime apr.		8.000	mm	
Designul general:		Acces la acoperis		Da		
		Usi de inspectie / Pozitia		Da	1 in cuva de evacuare 1 la acoperis pentru pungii	
		Structura		Tabla indolta zincata		
		Protectie anti - coroziune		Degresare si sablare SSPC SP 10 - Sa 2.5 Primar: Zinc epoxidic - Gros. de 70µm Finisaj: Poliuretan - Gros. de 70µm RAL1021 Cartere de protectie Sau Galvanizata		
Materiale filtrante		Tipul		Punga		
		Material		Fibre de poliester		
		Gramaj		550	gr/mp	
		Cantitate		216	Buc.	
		Diametru		123	mm	
Lungime		3.000	mm			
Suprafata totala de filtrare		250		mp		
Viteza de trecere a aerului in pungii		0,021		m/s		
Unitate electronica de control pentru decolmatare		Marca		Da	Autel	
		Tipul		Ecoserial		
		Date tehnice		<table border="1"> <tr> <td> Protection rating Power supply, Absorbed power Fuse Operating temperature Connection Voltage and dimensions PULSE slope OPERATION time POST-CLEANING Time Outputs Alarm relay output Measured measurement range Assembly Max applicable pressure </td> <td> IP6C 230V ~ 50-60Hz, 45-60Hz 115V ac 50-60Hz, 45-60Hz 800VA ~ 120VA, 45-60Hz 30VA F1 = 2 15A multi amp. eq. F2 = 2 10A quick acting F3 = 1A quick acting F4 = 2A quick acting -40 + 40 ° C Series type terminal Leads 1,50kg cable 250 x 150 x 120 mm stainless Barcodes: 4 800 000 Prediction: 0.1 sec Duration: 0.01 - 0.99 sec Prediction: 0.01 sec Duration: 0 - 999 sec Prediction: 0.01 sec 24Vdc 1A 110Vdc max. 1.5 sec load From 0.01 to 999 mmHg @ 0-1% F.S. 0-1.5 g/ps 0.0 bar (0.000 mmHg, 0) </td> </tr> </table>		
Protection rating Power supply, Absorbed power Fuse Operating temperature Connection Voltage and dimensions PULSE slope OPERATION time POST-CLEANING Time Outputs Alarm relay output Measured measurement range Assembly Max applicable pressure	IP6C 230V ~ 50-60Hz, 45-60Hz 115V ac 50-60Hz, 45-60Hz 800VA ~ 120VA, 45-60Hz 30VA F1 = 2 15A multi amp. eq. F2 = 2 10A quick acting F3 = 1A quick acting F4 = 2A quick acting -40 + 40 ° C Series type terminal Leads 1,50kg cable 250 x 150 x 120 mm stainless Barcodes: 4 800 000 Prediction: 0.1 sec Duration: 0.01 - 0.99 sec Prediction: 0.01 sec Duration: 0 - 999 sec Prediction: 0.01 sec 24Vdc 1A 110Vdc max. 1.5 sec load From 0.01 to 999 mmHg @ 0-1% F.S. 0-1.5 g/ps 0.0 bar (0.000 mmHg, 0)					
Electrovalve de decolmatare cant. / Marime		18	Buc.	1	Inch	

EcoViabile [™] Inginierie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizia	20
				Nr. de pagini : 8	
PROIECT					
Faza proiectului		Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C5-THE-FTH-500-30		
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management			
Codul procesului - Proces		C5	TRATAREA AERULUI - SORTARE		
Data - Nr de revizuire		10.06.2019		30	
Ventilator					
Model		TRC 801			
Debit		16.440	mc/ora		
Dimensiune totale (fara conducte si motor)	Lungime apr.	1.610	mm		
	Latime apr.	1.200	mm		
	Inaltime apr.	1.360	mm		
Sectiunea la aspiratie (Intrare)		Ø506	mm		
Sectiunea la iesire		500x355	mm		
Viteza de rotatie la 50 Hz		1.800	tpm		
Motor	Marca	VEM trading GmbH			
	Model	VT1 180L4			
	Nr. de poli	4			
	Putere	22,00	kW		
	TPM	1.470	tpm		
	Montaj	B3			
	Clasa electrica / Eficienta	IE1 / 85.2%			
	Frecventa	50	Hz		
	Tensiune	400	V		
	In	40	A		
	cosφ	0,88			
	Indice de Protectie	IP55			
	Cu frana / Cuplu max	Nu	/	-	Nm
	Cu vent. forzata / Tensiune	Nu	/	-	V
Curele de transmisie	Tipul	SPB 2650			
	Forma	Trapezoidal			
	Profil	13 x 8	mm		
	Numar	3	Buc.		
	Ø ext scripete - Motor / Reductor	186	/	119	mm
	Nr. de caneluri - Motor / Reductor	3	/	3	Buc.
Ax de transmisie	Tipul	OMB 55 N			
	Ø de conexiune	48	mm		
	Profil	13 x 8			
	Lung. Int/Ext/Primitiva	1.422	/	1.472 / 1.452	mm
	Numar	3	Buc.		
	Ø ext scripete - Motor / Reductor	186	/	119	mm
Nr. de caneluri - Motor / Reductor	3	/	3	Buc.	
Protectie anti - corozivna	Sasiu	Galvanizata			
	Ventilator	Degresare si sablare SSPC SP 10 - Sa 2.5 Primar: Zinc epoxidic - Gros. de 70µm Finisaj: Poliuretan - Gros. de 70µm RAL1014/RAL1021 Cartere de protectie			



EcoViable[™] Inginierie	FISA TEHNICA		DS-STH-011-00		
			Revizla	20	
			Nr. de pagini : 8		
PROIECT					
Faza proiectului	Proiect Tehnologic				
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C5-THE-FTH-500-30			
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management				
Codul procesului - Proces	C5	TRATAREA AERULUI - SORTARE			
Data - Nr de revizuire	10.06.2019		30		
Evacuarea prafurilor					
Snec	Diametru		300	mm	
	ATEX		Da	3D	
	Motor	Marca		Drdrives	
		Model		TS90L4	
		Putere		1,50	kW
		TPM		1.400	tpm
		Montaj		B5	
		Frecventa		50	Hz
		Tensiune		400	V
		In		5,97	A
		Cosφ		0,80	
Protectie		IP55			
Valve rotative	Marca		TOREX		
	Model		RV20201A000X		
	Debitul		20	litr/tur.	
			40	mc/ora	
	ATEX		Da	3D	
	Viteza de rotatie		30	tpm	
	Material de constructie		Fonta		
	Sectiune de Intra		Patrat	200x200 mm	
	Pala		Din cauciu intersanjabile		
	Motor	Marca		Electro Adda	
		Model		FT2A90L/6	
Putere		1,10	kW		
TPM		940	tpm		
Montaj		S1			
Frecventa		50	Hz		
Tensiune		400	V		
in		5,1	A		
Cosφ		0,69			
Protectie		IP55			
Container	Dimensiune		800x800x1.000	mm	
	Volum util		Apr. 0,50	mc/ora	
	Material de constructie		Metalic sudat si galvanizat		
	Manipulare		Manual sau stivitor		
	Ferestre de control		Da		
	Capac Inf. Detasabil		Da		


PROIECT			
Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C5-THE-FTH-500-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C5	TRATAREA AERULUI - SORTARE	
Data - Nr de revizuire	10.06.2019	30	
Compresor de aer			
Marca	Ceccato		
Model	CSA10 500 DG2		
Tipul	Cu snec si ulei cu viteza fixa		
Uscator / Model	Da	DRY(C55)A3 5002	
Uscator / Volum	Da	500	litri
Clasificarea (ISO 8573-1 : 2010)	Particule	Apa	Ulei
	1	4	1
Puterea instalata	7,50		kw
Presiunea maxima	10		bar
Debitul	60		mc/ora
Puncte de captare			
550	Debitul	3 x 4.000	mc/ora
	Numar de puncte	3	puncte
	Echipament (crt.)	100 Alimentarea linii	
	Diametru	315	mm
	Valva de Izolare	Da	
	Manson flexibil	Da	
551	Debitul	2.000	mc/ora
	Numar de puncte	1	puncte
	Echipament (crt.)	100/110 Interfata Alim.-sortare	
	Diametru	315	mm
	Valve de Izolare	Da	
	Manson flexibil	Da	
552	Debitul	2.000	mc/ora
	Numar de puncte	1	puncte
	Echipament (crt.)	150 Cuva de presa	
	Diametru	315	mm
	Valva de Izolare	Da	
	Manson flexibil	Da	
Conducte	Diametru	Normalizat	
	Designul	Din metal galvanizat la cald / Cu sudare cu rosturi longitudinale in timpul instalarii	

	FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
			Revizia	20
			Nr. de pagini : 8	

PROIECT			
Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C5-THE-FTH-500-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C5	TRATAREA AERULUI - SORTARE	
Data - Nr de revizuire	10.06.2019		30

Sistem anti incendiu				
Supape de Interceptare	Nr.	2		Buc.
	Marca	AIRCOM		
	Tip	SNR 500 Q		
	Standard	EN-15089		
	ATEX	Da	2D	
	Diametru	500		mm
	Viteza max. Aerului	30		m/s
	K_{st}	260		bar ² /m/s
	Presiunea max.	9		bar
Trapa anti flama	Nr.	2		Buc.
	Marca	AIRCOM		
	Tip	STFRT 500		
	Standard	EN1366-2 / EN13501-3 REI 120/RE 120		
	ATEX	Da	2D	
	Diametru	500		mm
	Timp de inchidere	100		ms
	Temp. de declansare	72		°C
	Grosimea trapel	3		mm
Membrana anti explozie	Nr.	2 x 3		Buc.
	Marca	REMBE		
	Tip	EGV		
	Standard	RL 2014/34/EU si EN 14797		
	ATEX	Da	2D	
	Sectiune	457 x 890		mm
	Suprafata	4.100		cmp
	Temp. Max.	180		°C
	Presiune de spragere	0,100 nominal la 22°C		Bar
Evacuare	In acoperis prin conducte			

PERFORMANTA			
Pierdere maxima de sarcina	80		mmca
Garantie emisie praf in aer	< 10		mg/Nmc
Nivelul de zgomot la distanta de 1 m	75 ±2		dB(A)
Comentarii			

EcoViable[™] Inginerie	FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
			Revizia	20
	Nr. de pagini : 8			
PROIECT				
Faza proiectului		Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C5-THE-FTH-500-30	
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces		C5	TRATAREA AERULUI - SORTARE	
Data - Nr de revizuire		10.06.2019		30
COMANDA / CONTROL / SECURITATE				
Dupa independent		Da		
Oprire de urgenta	Cu cuplerca / Nr.	Da	2	Buc.
	Cu cablu /Nr.	Nu	-	Buc.
Livrata		Da		
Placa Ce a producatorului	Prezenta			
Norme		Machinery Directive 2006/42/CE		
Comentarii				
Fisa tehnica completata de		DM		
Fisa tehnica verificata de		CR		
Fisa tehnica aprobata de		TL		

EcoViable[®] Inginierie	FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
			Revizia	00
PROIECT				
Faza proiectului	Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-140-30		
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor In Judetul CLUJ			
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire	05.03.2019		30	
ECHIPAMENT				
Denumire	Banda transportoare cu lanturi de alimentare presel			
Model	T14-P125 CL/117			
Producator	Zagibduemllia SRL			
Nr. de referinta in procesul (Nou / Vechi)	140-1 / 140-2	1-04B/2-04B		
Cantitatea instalata	2 (2 linii)			
Instalatia	In hala inchisa			
Codul echipamentului	AML			
Echipament in amonte (Cod / Crt.)	AML / 130-1 si 130-2			
Echipament in aval (Cod / Crt.)	PRE / 150-1 si 150-2			
Timp de operare		Deseuri tratate		
Schimburi pe zi	2,00	Tipul	Materiale sortate manual	
Nr. total de ore pe schimb	7,00	Densitate estimate	Variabil	kg/mc
Zile pe saptamana	6,00	Umiditate estimate	< 25	%
Zile pe an	312,00	Capacitate orara (nominala)	5,72	t/o
Nr. total de ore <i>efective</i> pe schimb	6,00	Capacitate orara (de proiectare)	6,01	t/o
Ore <i>efective</i> pe an de operare	3.744	Volum orar (nominal)	75,07	mc/o
Factor de disponibilitate	85,7%	Temperatura estimate	Ambianta	°C
POZITIA IN PROCESUL				
DATE GENERALE				
Altitudine	< 1000			m s.l.m.
Clima	Continentala			
Umiditate	de 50 la 100%			
Temperatura	Min.	-5		°C
	Max.	35		°C
Locul instalarii	Cluj-Napoca / Romania			
Comentarii				

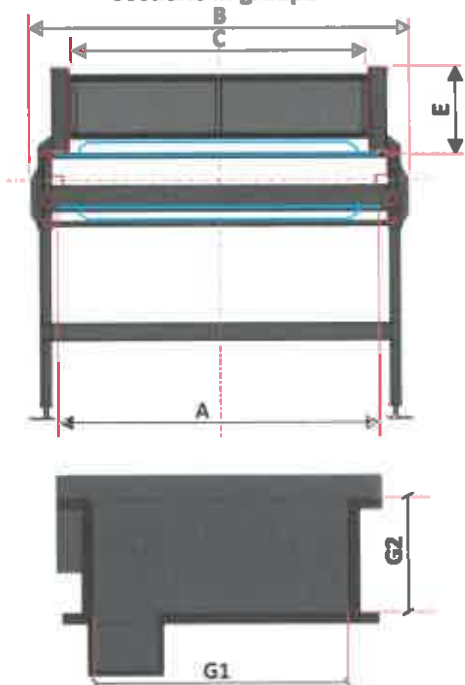
PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-140-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.03.2019		30

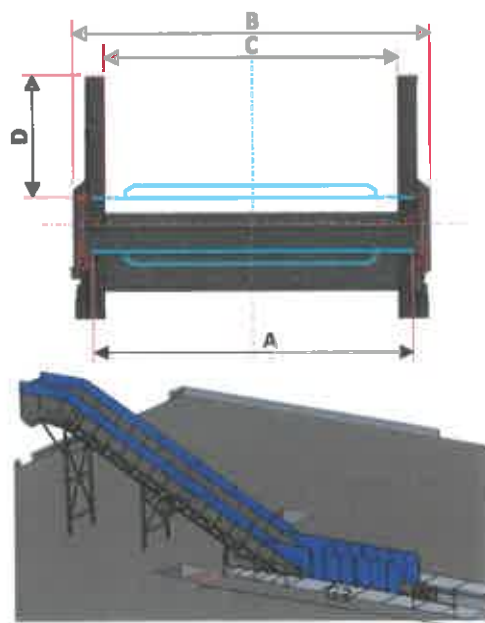
CARACTERISTICI TEHNICE

Dimensiuni			
Partea inferioara intr-o groapa	Da		
Lungimea partii inferioare	4.990		mm
Curba inferioara / Unghi	Da	30	°
Lungimea partii inclinate	11.690		mm
Curbe superioara / Unghi	Da	45	°
Lungimea partii superioare	2.100		mm
Lungime totala	18.780		mm
Latime taceți otel (A)	1.432		mm
Latime totala sasu (B)	Apr. 1.780		mm
Latime utila (C)	Apr. 1.405		mm
Inaltime de ghida (D)	partii inclinate	660	mm
	partii superioare	660	mm
Inaltime de ghida in groapa (E)	450		mm

Sectiune in groapa



Sectiune Intermediara



Scheme si imagine necontractuale


Groapa (Interfata civila)

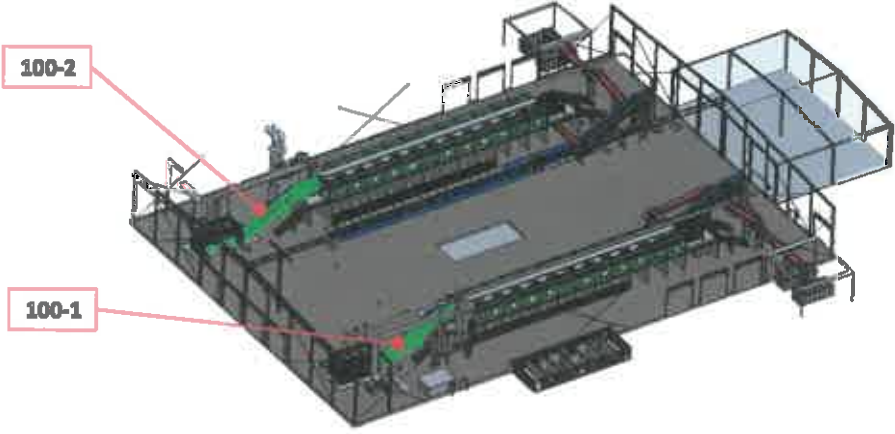
Latime (G1)	4.500	mm
Inaltime (G2)	2.000	mm
Lungime (G3)	10.900	mm
Panta	1	%

Comentarii

EcoViable[®] Inginierie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizla	00
				Nr. de pagini : 5	
PROIECT					
Faza proiectului		Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-140-30		
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ			
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE		
Data - Rr de revizuire		05.03.2019		30	
Antrenare					
Tip de antrenare		Motor + Curea + Reductor			
Motor	Marca	MGM			
	Tipul	BASV 132 SB4			
	Nr. de poli	4			
	Putere	5,50	kW		
	TPM	1.430	tpm		
	Montaj	B3			
	Clasa electrica / Eficienta	IE1 / 85.2%			
	Frecventa	50	Hz		
	Tensiune	400	V		
	In	11,3	A		
	Id/In	6			
	Cosφ	0,82			
	Indice de Protectie	IP54			
	Cu frana / Cuplu max	Da	/	150	Nm
	Cu vent. fortata / Tensiune	Da	/	230	V
∅ arbore de lesire	38,00			mm	
Curele de transmisie	Tipul	A56 13x1422 LI			
	Forma	Trapezoidal			
	Profil	13 x 8			mm
	Lung. Int/Ext/Primitiva	1.422	/	1.472 / 1.452	mm
	Numer	5			Buc.
	∅ ext scripete - Motor / Reductor	119	/	186	mm
	Nr. de cneluri - Motor / Reductor	5	/	5	Buc.
Reductor	Tipul	Brevini IEC 280			
	Rata de reductie	0,0127			
	Viteza de lesire la 50Hz	0,20	m/s		
	∅ arbore de intrare	38,00			mm
	∅ arbore de lesire	70,00			mm
Comentarii					
Banda si lant					
Tip		Tacheti otel + Lanturi			
Tacheti	Material	Otel galvanizat			
	Lungimea	1.432	mm		
	Grosimea	3,00	mm		
	Cornieri / Lung. X Inalt.	Da	/	1.200x60	mm
	Fixare pe tacheti / Pss	Sudat	/	880	mm
	Fixare cu lanturi	Cu suruburi			

EcoViable[™] Ingenierie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizia	00
				Nr. de pagini : 5	
PROIECT					
Faza proiectului		Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-140-30		
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ			
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire		05.03.2019		30	
Lanturi	Material	Otel special			
	Tip	M160x125			
	Pas	125			mm
	∅ role / Cu umar	50 / 60	/	Da	mm
	Cu pereti laterale / Inalt.	Da	/	100	mm
	Rezistenta	160			kN
Comentarii					
Mecanica					
Partea de antrenare	Rulmenti (Tip)	LAGAR FONTA PATRAT FX14 CU RULMENT UCX14 NTN			
	Gresaj	Manual			
	∅ Axa	70			mm
	∅ primitiv al pinionului	270			mm
	Nr. de dinti	10			Buc.
Partea condusa	Rulmenti (Tip)	LAGAR FONTA PATRAT FX14 CU RULMENT UCX14 NTN			
	Gresaj	Manual			
	∅ Axa	70			mm
	∅ primitiv al pinionului	270			mm
	Nr. de dinti	10			Buc.
Reglarea tensiunii	Tipul	pe tija filetata			
	∅ / Lung. aprox. de reglaj	24	/	400	mm
Comentarii					
Designul general					
Confecție generală		In tronsoane / Metalic cu tuburi profilate			
Protecție anti - coroziune		Degresare si sablare SSPC SP 10 - Sa 2.5 Primar: Zinc epoxidic - Gros. de 70µm Finisaj: Poliuretan - Gros. de 70µm RAL1014 General / RAL1021 Cartere de protecție			
Picloare de sprijin		Metalic - Galvanizat			
Tronsoane	Partea condusa / Lung.	1	/	4.990	mm
	Partea intermediara / Lung.	1	/	5.740+5.950	mm
	Curba inf. / Grade	1	/	30	°
	Curba sup. / Grade	1	/	45 + 2.100 mm orz.	°
Etansare laterala		Cu pereti laterale din tronsoane si lanturi			
Protectii laterale	Partea	cu exceptia partea in groapa			
	Lungime	12.000			mm
Protectii inferioare	Partea	cu exceptia partea in groapa			
	Lungime	12.000			mm
	Cuva de fine	Da			
Cuva de alimentare	Tipul	Tronsoane intr-o groapa			
	Perete de incarcare / Lung.	Da	/	4.200	mm

EcoViable [™] Ingénierie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizia	00
		Nr. de pagini : 5			
PROIECT					
Faza proiectului		Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-140-30		
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ			
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire		05.03.2019		30	
Cuva de descarcare		Metalica - Vopsita			
Hota de desprafuire	La alimentare	Nu			
	La descarcare	Da			
Gretates aprox.		10.500		kg	
Comentarii		Tronsoane curba sup. + Intermediar sup. sunt sudate			
PERFORMANTA					
Latimea utila (A)		1.405		mm	
Factor de incarcare		100		%	
Viteza max. pentru 50Hz		0,20		m/s	
Material		PET	Hartie ames.	LDPE	
Capacitatea orara de proiectare pentru: presa de belotare		1,50	8,00	4,00	t/o
Densitate estimata		25	175	60	kg/mc
Volume pe ora		60,0	45,7	66,7	mc/o
Inaltime teoretica a stratului		5,93	4,52	6,59	cm
Nivelul de zgomot la distanta de 1 m		80		dB(A)	
COMANDA / CONTROL / SECURITATE					
Dulap local de comanda		Da			
Interuptor local		Da			
Invertor de frecventa		Da	Deportat		
Viteza variabila / Viteza max. pentru 50Hz		Da	0,20 max.	m/s	
Directia de operare		1			
Senzor de rotatie		Da			
Sistem de gresaj automatic	Lanturi	Da			
	Rulmenti	Nu			
Oprire de urgenta	Cu cuplerca / Nr.	Da	2	Buc.	
	Cu cablu /Nr.	Da	1	Buc.	
Partea in groaps	Contactori de usa / Nr.	Nu	-	Buc.	
	Iluminat	Nu			
Placa CE a producatorului	Prezenta	Da			
	Pozz				
Norme		Machinery Directive 2006/42/CE			
Comentarii		Groapa tehnologica este comuna cu banda transportoare 130			
Fisa tehnica completata de		DM			
Fisa tehnica verificata de		CR			
Fisa tehnica aprobata de		TL			

EcoViable [®] Inginerie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizia	00
				Nr. de pagini : 5	
PROIECT					
Faza proiectului		Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-100-30		
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ			
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire		05.03.2019		30	
ECHIPAMENT					
Denumire		Banda transportoare cu lanturi de alimentare			
Model		T14-P125 CL/122			
Producator		Zagibduemilla SRL			
Nr. de referinta in procesul (Nou / Vechi)		100-1 / 100-2	1-01/2-01		
Cantitatea instalata		2 (2 linii)			
Instalatia		In hala inchisa			
Codul echipamentului		AML			
Echipament in amonte (Cod / Crt.)		Incarcator de alimentare			
Echipament in aval (Cod / Crt.)		BAS / 110-1 si 110-2			
Timp de operare			Deseuri tratate		
Schimburi pe zi	2,00	Tipuri	Colectare selectiva		
Nr. total de ore pe schimb	7,00	Densitate estimata	120	kg/mc	
Zile pe saptamana	6,00	Umiditatea estimata	< 25	%	
Zile pe an	312,00	Capacitatea orara (nominala)	12,29	t/o	
Nr. total de ore efective pe schimb	6,00	Capacitatea orara (de proiectare)	14,13	t/o	
Ore efective pe an de operare	3.744	Volum orar (nominal)	102,42	mc/o	
Factor de disponibilitate	85,7%	Temperatura estimata	Ambianta	°C	
POZITIA IN PROCESUL					
					
DATE GENERALE					
Altitudine		< 1000		m s.l.m.	
Clima		Continentala			
Umiditate		de 50 la 100%			
Temperatura	Min.	-5		°C	
	Max.	35		°C	
Locul instalarii		Cluj-Napoca / Romania			
Comentarii					

PROIECT

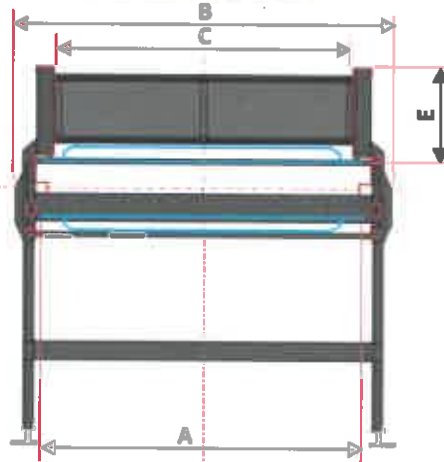
Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-100-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.03.2019		30

CARACTERISTICI TEHNICE

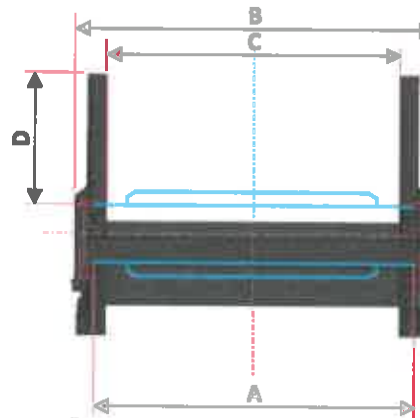
Dimensiuni

Partea inferioara intr-o groapa	Da		
Lungimea partii inferioare	6.440		mm
Curba inferioara / Unghi	Da	30	°
Lungimea partii inclinate	11.150		mm
Curba superioara / Unghi	Da	30	°
Lungimea partii superioare	900		mm
Lungime totala	18.490		mm
Latime tachtet otel (A)	1.432		mm
Latime totala sasiu (B)	Apr. 1.780		mm
Latime utile (C)	Apr. 1.405		mm
Inaltime de ghida (D)	partii inclinate	660	mm
	partii superioare	660	mm
Inaltime de ghida in groapa (E)	450		mm

Sectiune in groapa



Sectiune Intermediara



Scheme si imagine necontractuale

Groapa (Interfata civila)

Latime (G1)	4.500	mm
Inaltime (G2)	2.000	mm
Lungime (G3)	10.900	mm
Panta	1	%

Comentarii

EcoViable [™] Ingénierie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizla	00
				Nr. de pagini : 5	
PROIECT					
Faza proiectului		Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-100-30		
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ			
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire		05.03.2019			30
Antrenare					
Tip de antrenare		Motor + Curea + Reductor			
Motor	Marca	MGM			
	Tipul	BASV 132 SB4			
	Nr. de poli	4			
	Putere	5,50	kW		
	TPM	1.430	tpm		
	Montaj	B3			
	Clasa electrica / Eficienta	IE1 / 85.2%			
	Frecventa	50	Hz		
	Tensiune	400	V		
	In	11,3	A		
	Id/In	6			
	Cosφ	0,82			
	Indice de Protectie	IP54			
	Cu frana / Cuplu max	Da	/	150	Nm
	Cu vent. fortata / Tensiune	Da	/	230	V
∅ arbore de lesire	38,00			mm	
Curele de transmisie	Tipul	A56 13x1422 LI			
	Forma	Trapezoidal			
	Profil	13 x 8			mm
	Lung. int/Ext/Primitiva	1.422	/	1.472 / 1.452	mm
	Numar	5			Buc.
	∅ ext scripete - Motor / Reductor	119	/	186	mm
	Nr. de caneluri - Motor / Reductor	5	/	5	Buc.
	Reductor	Tipul	Brevini IEC 280		
Rata de reductie		0,0127			
Viteza de lesire la 50Hz		0,17			m/s
∅ arbore de Intrare		38,00			mm
∅ arbore de lesire		70,00			mm
Comentarii					
Banda si lant					
Tip		Tacheti otel + Lanturi			
Tacheti	Material	Otel galvanizat			
	Lungimea	1.432			mm
	Grosimea	3,00			mm
	Cornieri / Lung. X Inalt.	Da	/	1.200x60	mm
	Fixare pe tacheti / Pas	Sudat	/	880	mm
	Fixare cu lanturi	Cu suruburi			

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-100-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.03.2019		30

Lanturi	Materiei	Otel special			
	Tip	M160x125			
	Pas	125		mm	
	Ø role / Cu umar	50 / 60	/	Da	mm
	Cu pereti laterali / Inalt.	Da	/	100	mm
	Rezistenta	160		kN	

Comentarii

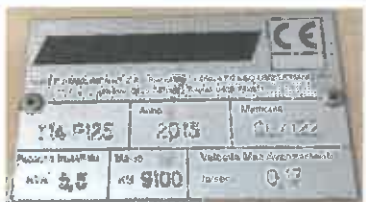
Mecanica

Partea de antrenare	Rulmenti (Tip)	LAGAR FONTA PATRAT FX14 CU RULMENT UCK14 NTN		
	Gresaj	Manual		
	Ø Axa	70		mm
	Ø primitiv al pinionului	270		mm
	Nr. de dinti	10		Buc.
Partea condusa	Rulmenti (Tip)	LAGAR FONTA PATRAT FX14 CU RULMENT UCK14 NTN		
	Gresaj	Manual		
	Ø Axa	70		mm
	Ø primitiv al pinionului	270		mm
	Nr. de dinti	10		Buc.
Regiunea tensiunii	Tipul	pe tija filetata		
	Ø / Lung. aprox. de regiaj	24	400	mm.

Comentarii

Designul general

Confecție generală	In tronsoane / Metalic cu tuburi profilate				
Protectie anti - coroziune	Degresare si sablare SSPC SP 10 - Sa 2.5				
	Primar: Zinc epoxidic - Gros. de 70µm Finisaj: Poliuretan - Gros. de 70µm RAL1014 General / RAL1021 Cartere de protectie				
Pidoare de sprijin	Metalic - Galvanizat				
Tronsoane	Partea condusa / Lung.	2	/	3.510+2.930	mm
	Partea intermediara / Lung.	2	/	5.200+5.950	mm
	Curba inf. / Grade	1	/	30	.
	Curba sup. / Grade	1	/	30 + 900 mm oriz.	.
Etansare laterala	Cu pereti laterale din tronsoane si lanturi				
Protectii laterale	Partea	Cu exceptia partea in groapa			
	Lungime	11.200		mm	
Protectii inferioare	Partea	Cu exceptia partea in groapa			
	Lungime	11.200		mm	
	Cuva de fine	Da			
Cuva de alimentare	Tipul	Tronsoane intr-o groapa			
	Perete de incarcare / Lung.	Da	/	5.670	mm
Cuva de descarcare	Metalica - Vopsita				

EcoViable Inginerie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizia	00
				Nr. de pagini : 5	
PROIECT					
Faza proiectului		Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-100-30		
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ			
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire		05.03.2019		30	
Hotz de desprafuire	La alimentare	Da			
	La descarcare	Da			
Greutatea aprox.		Apr. 9.100		kg	
Comentarii					
PERFORMANTA					
Latimea utila (A)		1.405		mm	
Factor de Incarcare		80		%	
Viteza max. pentru 50Hz		0,17		m/s	
Capacitatea orara de proiectare		14,13		t/o	
Densitatea estimata		120		kg/mc	
Volume pe ora		117,78		mc/o	
Inaltime teoretica a stratului		17,12		cm	
Nivelul de zgomot la distanta de 1 m		80		dB(A)	
Comentarii					
COMANDA / CONTROL / SECURITATE					
Duplei local de comanda		Da			
Interuptor local		Da			
Invertor de frecventa		Da	Deportat		
Viteza variabila / Viteza max. pentru 50Hz		Da	0,17 max.	m/s	
Directia de operare		1			
Senzor de rotatie		Da			
Sistem de gresaj automatic	Lanturi	Da			
	Rulmenti	Nu			
Oprire de urgenta	Cu cuplerca / Nr.	Da	2	Buc.	
	Cu cablu /Nr.	Da	1	Buc.	
Partea in groasa	Contactoer de usa / Nr.	Da	1	Buc.	
	Iluminat	Da			
Prezenta	Prezenta	Da			
	Poza				
Norme		Machinery Directive 2006/42/CE			
Comentarii					
Fisa tehnica completata de		DM			
Fisa tehnica verificata de		CR			
Fisa tehnica aprobata de		TL			

EcoViable [®] inginerie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizia	00
				Nr. de pagini : 5	
PROIECT					
Faza proiectului	Proiect Tehnologic				
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-130-30			
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ				
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE			
Data - Nr de revizuire	05.03.2019			30	
ECHIPAMENT					
Denumire	Banda transportoare cu lanturi de evacuare a produselor sortate				
Model	T14-P125 CL/118				
Producator	Zagibduemllia SRL				
Nr. de referinta in procesul (Nou / Vechi)	130-1 / 130-2	1-04A/2-04A			
Cantitatea instalata	2 (2 linii)				
Instalatia	in hala inchisa				
Codul echipamentului	AML				
Echipament in amonte (Cod / Crt.)	Incarcator de alimentare (celule de stocare)				
Echipament in aval (Cod / Crt.)	AML / 140-1 si 140-2				
Timp de operare			Deseuri tratate		
Schimburi pe zi	2,00	Tipuri	Materiale sortate manual		
Nr. total de ore pe schimb	7,00	Densitate estimata	Variabil	kg/mc	
Zile pe saptamana	6,00	Umiditate estimata	< 25	%	
Zile pe an	312,00	Capacitate orara (nominals)	5,72	t/o	
Nr. total de ore efective pe schimb	6,00	Capacitate orara (de proiectare)	6,01	t/o	
Ore efective pe an de operare	3.744	Volum orar (nominal)	75,07	mc/o	
Factor de disponibilitate	85,7%	Temperatura estimata	Ambianta	°C	
POZITIA IN PROCESUL					
DATE GENERALE					
Altitudine	< 1000				m s.l.m.
Clima	Continentala				
Umiditate	de 50 la 100%				
Temperatura	Mln.	-5			°C
	Max.	35			°C
Locul instalarii	Cluj-Napoca / Romania				
Comentarii					

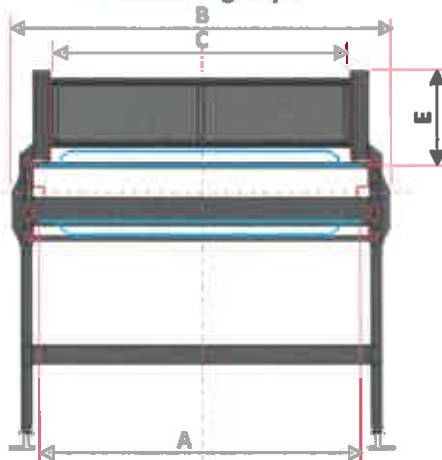
PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic	
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-130-30
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ	
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE
Data - Nr de revizuire	05.03.2019	30

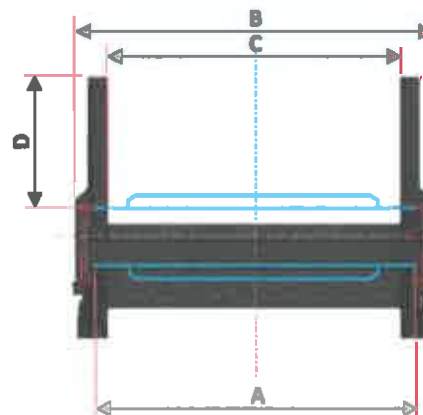
CARACTERISTICI TEHNICE

Dimensiuni		Da		
Partea inferioara intr-o groapa				
Lungimea partii inferioare		32.260		mm
Curba inferioara / Unghi	Da	30		°
Lungimea partii inclinate		1.760		mm
Curba superioara / Unghi	Da	30		°
Lungimea partii superioare		1.065		mm
Lungime totala		35.085		mm
Latime tcheti otel (A)		1.432		mm
Latime totale sesiu (B)		Apr. 1.780		mm
Latime utila (C)		Apr. 1.405		mm
Inaltime de ghida (D)	partii inclinate	660		mm
	partii superioare	660		mm
Inaltime de ghida in groapa (E)		450		mm

Sectiune in groapa



Sectiune Intermediara



Scheme si imagini necontractuale

Groapa (Interfata civila)

Latime (G1)	4.500	mm
Inaltime (G2)	2.000	mm
Lungime (G3)	10.900	mm
Panta	1	%

Comentarii

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-130-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.03.2019	30	


Antrenare

Tip de antrenare		Motor + Curea + Reductor			
Motor	Marca	Siemens			
	Tipul	1LE1001-1DB23-4AA4 / 160M / IMB3			
	Nr. de poli	4			
	Putere	11,00	kW		
	TPM	1.470	tpm		
	Montaj	B3			
	Clasa electrica / Eficienta	IE2 / 89.8%			
	Frecventa	50	Hz		
	Tensiune	400	V		
	In	21	A		
	Id/in	7			
	Cosφ	0,85			
	Indice de Protectie	IP55			
	Cu frana / Cuplu max	Nu	/	-	Nm
	Cu vent. forata / Tensiune	Nu	/	-	V
∅ arbore de lesire	42,00		mm		
Curele de transmisie	Tipul	A56 13x1422 LI			
	Forma	Trapezoidal			
	Profil	13 x 8		mm	
	Lung. Int/Ext/Primitive	1.422	/	1.472 / 1.452	mm
	Numar	5		Buc.	
	∅ ext. scripete - Motor / Reductor	119	/	186	mm
Reductor	Nr. de caneluri - Motor / Reductor	5	/	5	Buc.
	Tipul	Brevini IEC 280			
	Rata de reductie	0,0127			
	Viteza de lesire la 50Hz	0,18	m/s		
∅ arbore de intrare	38,00		mm		
∅ arbore de lesire	70,00		mm		
Comentarii	Sistem de "soft starter" hidraulic cuplat pe motorul cu scripete integrate Producatorul: Transfluid / Tipul: Size 11				

Banda si lant

Tip		Tacheti otel + Lanturi			
Tacheti	Materiale	Otel galvanizat			
	Lungimea	1.432		mm	
	Grosimea	3,00		mm	
	Cornieri / Lung. X Inalt.	Da	/	1.200x60	mm
	Fixare pe tacheti / Pas	Sudat	/	880	mm
	Fixare cu lanturi	Cu suruburi			

EcoViable [®] Ingenierie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizia	00
				Nr. de pagini : 5	
PROIECT					
Faza proiectului		Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-130-30		
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor In Judetul CLUJ			
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire		05.03.2019		30	
Lanturi	Material	Otel special			
	Tip	M160x125			
	Pes	125		mm	
	Ø role / Cu umar	50 / 60	/	Da	mm
	Cu pereti laterale / Inalt.	Da	/	100	mm
	Rezistenta	160		kN	
Comentarii					
Mecanica					
Partea de antrenare	Rulmenti (Tip)	LAGAR FONTA PATRAT FX14 CU RULMENT UCX14 NTN			
	Gresaj	Manual			
	Ø Axa	70		mm	
	Ø primitiv al pinionului	270		mm	
	Nr. de dinti	10		Buc.	
Partea condusa	Rulmenti (Tip)	LAGAR FONTA PATRAT FX14 CU RULMENT UCX14 NTN			
	Gresaj	Manual			
	Ø Axa	70		mm	
	Ø primitiv al pinionului	270		mm	
	Nr. de dinti	10		Buc.	
Reglajul tensiunii	Tipul	pe tija filetata			
	Ø / Lung. aprox. de reglaj	24	/	400	mm
Comentarii					
Designul general					
Confecțiile generale		In tronsoane / Metalic cu tuburi profilate			
Protectie anti - coroziune		Degresare și sablare SSPC SP 10 - Sa 2.5 Primar: Zinc epoxidic - Gros. de 70µm Finisaj: Poliuretan - Gros. de 70µm RAL1014 General / RAL1021 Cartere de protecție			
Picioare de sprijin		Metalic - Galvanizat			
Tronsoane	Partea condusa / Lung.	1	/	3.510+4*5.945+4.970	mm
	Partea intermediara / Lung.	1	/	1.760	mm
	Curba inf. / Grade	1	/	30	°
	Curba sup. / Grade	1	/	30 + 1.065 mm ortz.	°
Etanșare laterală		Cu pereti laterale din tronsoane și lanțuri			
Protecții laterale	Partea	Cu excepția partea în groapa			
	Lungime	-		mm	
Protecții inferioare	Partea	Cu excepția partea în groapa			
	Lungime	-		mm	
	Cuva de fine	Da			
Cuva de alimentare	Tipul	Tronsoane într-o groapa			
	Perete de incarcare / Lung.	Da	/	32.380	mm
Cuva de descarcare		Metalica - Vopsita			

EcoViabile [™] Ingénierie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizla	00
		Nr. de pagini : 5			
PROIECT					
Faza proiectului		Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-130-30		
Nume proiect		Proiectarea și execuția Centrului de Management Integrat al Deseurilor în Județul CLUJ			
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire		05.03.2019		30	
Hota de desprafuire	La alimentare	Nu			
	La descarcare	Nu			
Greutatea aprox.		Apr. 17.500		kg	
Comentarii		Tronsoane curba inf. + Intermediar + curba sup. Sunt sudate			
PERFORMANTA					
Lățimea utilă (Å)		1,405		mm	
Factor de încărcare		100		%	
Viteză max. pentru 50Hz		0,18		m/s	
Material		PET	Hartie ames.	LDPE	
Capacitatea orară de proiectare pentru presă de balotare		1,50	8,00	4,00	t/o
Densitate estimată		25	175	60	kg/mc
Volum pe oră		60,0	45,7	66,7	mc/o
Înălțime teoretică a stratului		6,59	5,02	7,32	cm
Nivelul de zgomot la distanță de 1 m		80		dB(A)	
Comentarii					
COMANDA / CONTROL / SECURITATE					
Dulap local de comenzi		Da			
Întrerupător local		Da			
Invertor de frecvență		Da	Deportat		
Viteză variabilă / Viteză max. pentru 50Hz		Da	0,18 max.	m/s	
Direcție de operare		1			
Senzor de rotație		Da			
Sistem de gresaj automat	Lanturi	Da			
	Rulmenți	Nu			
Oprire de urgență	Cu cuplerca / Nr.	Da	2	Buc.	
	Cu cablu / Nr.	Nu	-	Buc.	
Partea în grupă	Contactora de usa / Nr.	Da	1	Buc.	
	Iluminat	Da			
Placa CE a producătorului	Prezenta	Da			
	Poza				
Norme		Machinery Directive 2006/42/CE			
Comentarii		Grupa tehnologică este comună cu banda transportoare 140			
Fisa tehnică completată de		DM			
Fisa tehnică verificată de		CR			
Fisa tehnică aprobată de		TL			

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-181-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.06.2019	30	

ECHIPAMENT

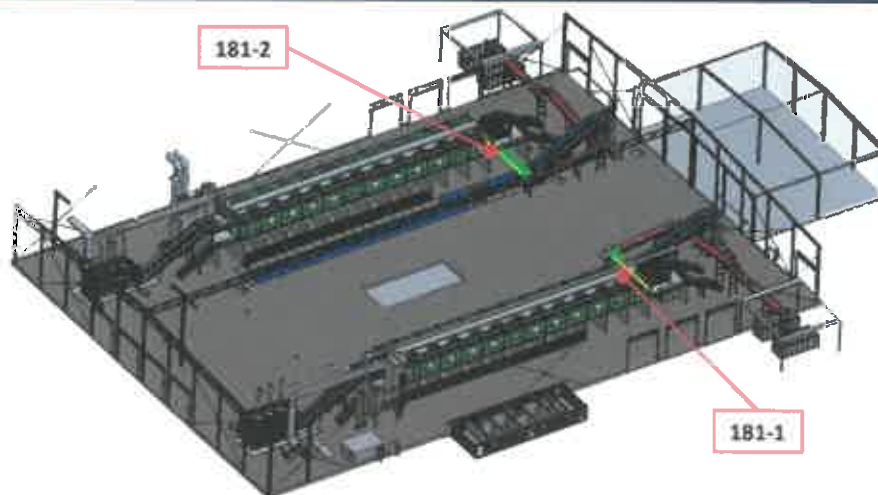
Denumire	Banda transportoare de evacuarea a refuzurilor 1		
Model	BLC1000		
Producator	PARINI srl		
Nr. de referinta In procesul (Nou / Vechi)	181-1 / 181-2		
Cantitatea instalata	2 (2 linii)		
Instalatia	In hala Inchisa		
Codul echipamentului	BAN		
Echlpament in amonte (Cod / Crt.)	BAS / 110-1 si 110-2		
Echlpament in aval (Cod / Crt.)	BAN / 182-1 si 182-2		

Timp de operare

Deseuri tratate

Schimburi pe zi	2,00	Tipul	Refuz de sortare manual	
Nr. total de ore pe schimb	7,00	Densitate estimata	152	kg/mc
Zile pe saptamana	6,00	Umiditate estimata	< 25	%
Zile pe an	312,00	Capacitate orara (nominala)	6,55	t/o
Nr. total de ore <i>efective</i> pe schimb	6,00	Capacitate orara (de proiectare)	7,53	t/o
Ore <i>efective</i> pe an de operare	3.744	Volum orar (nominal)	43,09	mc/o
Factor de disponibilitate	85,7%	Temperatura estimata	Ambienta	°C

POZITIA IN PROCESUL



DATE GENERALE

Altitudine	< 1000		m s.l.m.
Clima	Continentala		
Umiditate	de 50 la 100%		
Temperatura	Min.	-5	°C
	Max.	35	°C
Locul instalarii	Cluj-Napoca / Romania		

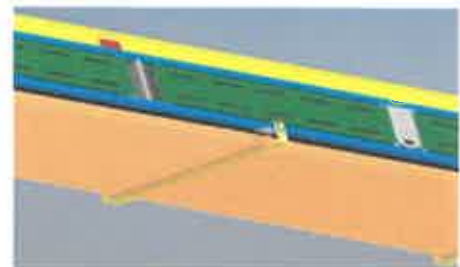
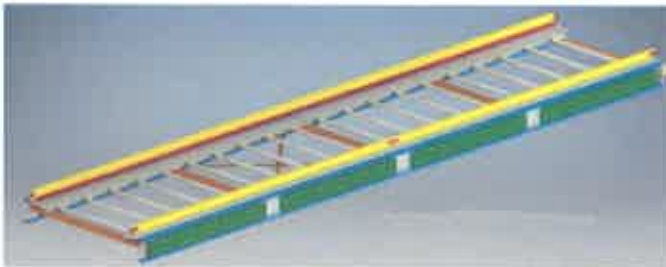
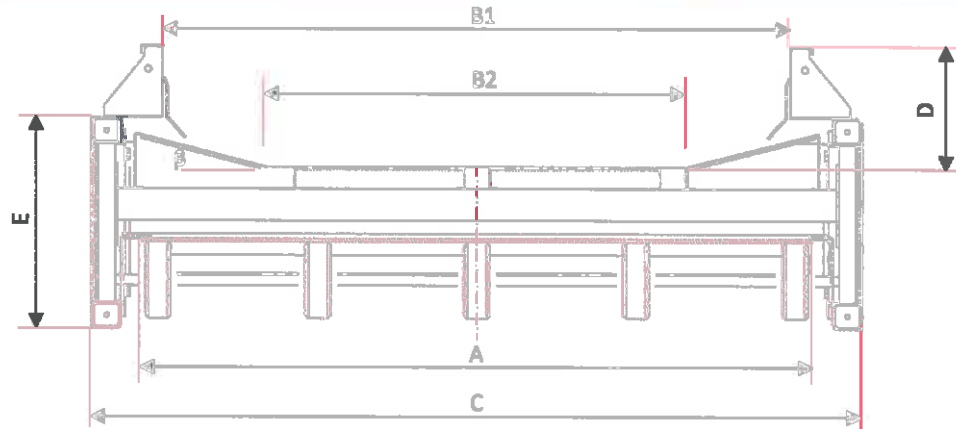
Comentarii

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-181-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	05.06.2019		30



CARACTERISTICI TEHNICE


Dimensiuni			
Lungimea partii inclinate	0		mm
Curba / Unghi	Nu	-	°
Lungime partii orizontale	12.000		mm
Unghi	orizontal		°
Lungime totala	Apr. 12.000		mm
Latime banda (A)	1.000		mm
Structura principala - Latime (C) / Inaltime (E)	Apr. 1.180	Apr. 400	mm
Latime utile (B1 si B2)	Apr. 940	Apr. 550	mm
Ghida:	Inaltime (D)	250	mm
	Inclinare (β)	15	°
	Lungime	12.000	mm



Scheme si imagini reconstruete

EcoViable[®] Inginerie	FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
			Revizia	20
			Nr. de pagini : 5	
PROIECT				
Faza proiectului	Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-181-30		
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management			
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire	05.06.2019		30	
Antrenare				
Tip de antrenare	Motoreductor			
Transmise	Direct pe reductor			
Marca	Bonfiglioli sau echivalent			
Flansa IEC Motor/Reductor	Da			
Motoar cu frana	Nu			
Cu ventilatie forzata	Nu			
Clasa electrica / Eficienta	IE3 / Min. 82% (100%)			
Putere totala instalata	2,20			kW
Viteza de rotatie a motorului	1.500			rpm
Viteza benzii (max. la 50Hz)	0,80			m/s
n	32			min ⁻¹
Diametru de lesiea a reductorului	60			mm
Frecventa	50			Hz
Tensiune	400			V
Indice de Protectie	IP55			
Cablu	Tri + N + P			
Comentarii				
Banda				
Latimea benzii (A)	1.000			mm
Rezistenta la tractiune benzii	400			N/mm
Tipul benzii	Cauciuc EP400/3 3+0			
Nr. de straturi	3+0			Strat.
Grosimea benzii	5 Min.			mm
Rezistenta la uleiuri si grasimi	Da			
Echizat cu racleti / Tip (In T, U sau V) / Inalt. / Interaxe	Nu	-	-	mm
Viteza variabila / Viteza max. pentru 50Hz	Nu	0,80 max.		m/s
Mecanica				
Partea de antrenare	Rulmenti (Tip)	UKF 210		
	Gresaj	Manual		
	Diametru total	333		mm
	Diametru ax / Fixare	max. 60	Ring block	
	Acoperit cu cauciuc	Da		
	Lungimea fara ax	Min. 1.050		mm
Partea condusa	Rulmenti (Tip)	UKF 210		
	Gresaj	Manual		
	Diametru total	320		mm
	Diametru ax / Fixare	max. 60	Ring block	
	Acoperit cu cauciuc	Nu		
	Lungimea fara ax	Min. 1.050		mm

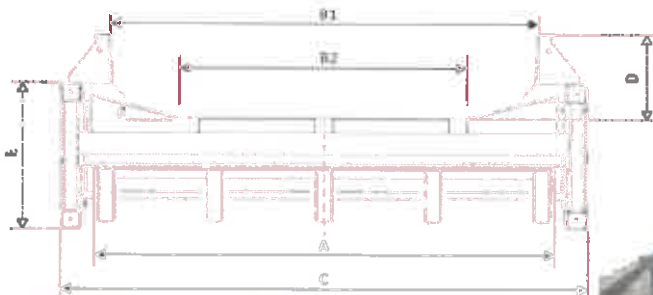
EcoViable[®] Ingénierie		FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
				Revizia	20
				Nr. de pagini : 5	
PROIECT					
Faza proiectului		Proiect Tehnologic			
Nr. Proiect - Nr. Document		2018073	1873-C1-THE-FTH-181-30		
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management			
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE		
Data - Nr de revizuire		05.06.2019		30	
Reglarea tensiunii	Tipul	pe tija filetata			
	∅ / Lung. aprox. de reglaj	18	350	mm	
Role inferioare	Diametru Ax/Inel	63	89	mm	
	Interaxe	3.000 max.			mm
	Material Ax/Inel	Otel galvanizat	Cauciuc		
Role superioare	Diametru Ax/Inel	60	Fara	mm	
	Interaxe	Min. 250			mm
	Material Ax/Inel	Otel galvanizat	Fara		
Comentarii					
Designul general					
Confecțiile generale		In tronsoane / Metalic sudat / Asamblare cu suruburi			
Protectie anti - coroziune		Primul strat de rasini epoxidice de grund 40µm Strat final de lacuri poliuretanice 40µm RAL pentru a defini Metalic - Galvanizat			
Picloare de sprijin					
Tronsoane	Partea orizontala / Lung.	2	/	2*6.000	mm
	Partea inclinata / Lung.	0	/		mm
	Curba / Lung.	0	/		mm
Etansare laterala		Cu bavete din cauciuc 			
Protectii laterale	Partea	Complet			
	Lungime	12.000			mm
Protectii inferioare	Partea	Complet			
	Lungime	12.000			mm
Cuva de alimentare		Metalic / Integrat cu echipament aval			
Cuva de descarcare		Metalica - Otel			
Hota de desprafuire	La alimentare	Nu			
	La descarcare	Nu			
Sistem de curatare a benzii	Intern	Nu			
	Extern	Da			
Greutatea aprox.		3.000			kg
Comentarii					

EcoViabile[™] Inginerie	FISA TEHNICA		DS-STH-011-00		
			Revizia	20	
			Nr. de pagini : 5		
PROIECT					
Faza proiectului	Proiect Tehnologic				
Nr. Proiect - Nr. Document	2018073	1873-C1-THE-FTH-181-30			
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management				
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE			
Data - Nr de revizuire	05.06.2019		30		
PERFORMANTA					
Latimea benzii (A)	1.000		mm		
Factor de Incarcare	60		%		
Viteza max. pentru 50Hz	0,80		m/s		
Capacitate orara de proiectare	7,53		t/o		
Densitate estimate	152		kg/mc		
Volume pe ora	49,56		mc/o		
Inaltime teoretica a stratului	2,87		cm		
Nivelul de zgomot la distanta de 1 m	80		dB(A)		
Comentarii					
COMANDA / CONTROL / SECURITATE					
Dulap local de comanda	Da				
Interupator local	Da				
Invertor de frecventa	Nu	-			
Viteza variabila / Viteza max. pentru 50Hz	Nu	0,80 max.	m/s		
Directie de operare	1				
Senzor de rotatie	Da				
Sistem de gresaj automatic	Rulment		Nu		
Oprire de urgenta	Cu cuplerca / Nr.		Da	1	Buc.
	Cu cablu /Nr.		Nu	-	Buc.
Placa CE a producatorului	Prezenta		Da		
	Poza				
Norme		Machinery Directive 2006/42/CE			
Comentarii					
Fisa tehnica completata de	DM				
Fisa tehnica verificata de	CR				
Fisa tehnica aprobata de	TL				

EcoViable Inginerie	FISA TEHNICA		DS-STH-011-00	
			Revizia	20
			Nr. de pagini : 5	
PROIECT				
Faza proiectului		Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Documentului		2018073	1873-C1-THE-FTH-110-30	
Nume proiect		Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ		
Codul procesului - Proces		C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire		07.03.2019		30
ECHIPAMENT				
Denumire		Banda transportoare de sortare manuala		
Model		BTN213 / ND-2 / 13V0522/2		
Producator		BLUETECH S.R.O.		
Nr. de referinta In procesul (Nou / Vechi)		110-1 / 110-2	1-02/2-02	
Cantitatea Instalata		2 (2 linii)		
Instalatia		In hala inchisa		
Codul echipamentului		BAS		
Echipament In amonte (Cod / Crt.)		AML / 100-1 si 100-2		
Echipament In aval (Cod / Crt.)		Containerul refuzurilor		
Timp de operare		Deseuri tratate		
Schimburi pe zi	2,00	Tipul	Colectare selectiva	
Nr. total de ore pe schimb	7,00	Densitate estimata	120	kg/mc
Zile pe saptamana	6,00	Umiditate estimata	< 25	%
Zile pe an	312,00	Capacitate orara (nominala)	12,29	t/o
Nr. total de ore efective pe schimb	6,00	Capacitate orara (de proiectare)	14,13	t/o
Ore efective pe an de operare	3.744	Volum orar (nominal)	102,42	mc/o
Factor de disponibilitate	85,7%	Temperatur estimata	Ambianta	°C
POZITIA IN PROCESUL				
DATE GENERALE				
Altitudine		< 1000		m s.l.m.
Clima		Continentala		
Umiditate		de 50 la 100%		
Temperatura	Min.	-5		°C
	Max.	35		°C
Locul Instalarii		Cluj-Napoca / Romania		
Comentarii				

PROIECT			
Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Documentului	2018073	1873-C1-THE-FTH-110-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor In Judetul CLUJ		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	07.03.2019		30

CARACTERISTICI TEHNICE			
Dimensiuni			
Lungimea partii incinate	-		mm
Curbe / Unghi	Nu	-	°
Lungimea partii orizontale	42.000		mm
Unghi	Orizontal		°
Zona magnetica (Din otel Inoxidabil) / Lungime	Nu	-	mm
Partea de sortare manuala	Lungime	38.500	mm
	Inalt. de lucru	1.160	mm
	Inalt. de gida	180	mm
Lungimea totala	43.100		mm
Latimea benzii (A)	1.200		mm
Structura principala - Latime (C) / Inaltime (E)	Apr. 1.225	Apr. 510	mm
Latime utila	Apr. 1.100		mm
Ghidaj (cu exceptia zona de sortare manuala)	Inaltime (D)	150	mm
	Inaltime (B)	orizontal	°
	Lungime	4.000	mm



Scheme si imagini necontractuale

PROIECT

Faza proiectului	Proiect Tehnologic		
Nr. Proiect - Nr. Documentului	2018073	1873-C1-THE-FTH-110-30	
Nume proiect	Proiectarea si executia Centrului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul CLUJ		
Codul procesului - Proces	C1	SORTARE	
Data - Nr de revizuire	07.03.2019	30	

Antrenare

Tip de antrenare	Motoreductor		
Motor	Marcă	NORD DriveSystems	
	Tipul	132SH/4	
	Nr. de poli	4	
	Putere	5,50	kW
	TPM	1.460	tpm
	Montaj	M5	
	Clasa electrica / Eficienta	IE2 / 88.2%	
	Frecventa	50	Hz
	Tensiune	400	V
	In	10,7	A
	Id/In	7,5	
	Cosφ	0,84	
	Indice de Protectie	IP54	
	Cu frana / Cuplu max	Nu / -	Nm
	Cu vent. fortata / Tensiune	Nu / -	V
∅ arbore de iesire	Integrat cu reductor		
Reductor	Tipul	SK 5282 ABG	
	Cuplu max la 50Hz	2.469	Nm
	n	68,63	min ⁻¹
	Viteza de iesire la 50Hz	21,27	tpm
		0,60	m/s
	∅ arbore de intrare	Integrat cu reductor	
	∅ arbore de iesire	60,00	mm

Comentarii
Banda

Lățimea benzii (A)	1.200	mm
Rezistența la tracțiune benzii	400	N/mm
Tipul benzii	Cauluc EP400/3 4+2	
Nr. de straturi	4+2	Strat.
Grosimea benzii	6 Mln.	mm
Rezistența la uleiuri și grăsimi	Da	
Echizat cu raclet / Tip (In T, U sau V) / Interaxe	Nu	mm
Viteza variabilă / Viteza max. pentru 50Hz	Da	0,60 max. m/s

Comentarii