



REGIONE CAMPANIA

PROVINCIA di CASERTA COMUNE di PIGNATARO MAGGIORE

Piattaforma polifunzionale
per la gestione dei rifiuti pericolosi e non
sita nell'Agglomerato industriale S.S. Via Appia 7 - 81052 Pignataro Maggiore (CE)
Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs 03/04/2006 N°152 e s.m.i.



F.lli Gentile F & R S.r.l.

Sede legale:
via IV Traversa Pietro Nenni, 10 - 80026 Casoria (NA)
Nuova sede Operativa:
Agglomerato industriale S.S. Via Appia 7 - 81052 Pignataro Maggiore (CE)
tel/fax: 081-7584622 mobile: 348-6536295
web: www.fratelligentile.it P.Iva: 01356301216

IL RICHIEDENTE

F.lli Gentile F & R S.r.l.
Via IV Traversa Pietro Nenni, 10 - 80026
Casoria (CE)
tel/fax: 081-7584622
web: www.fratelligentile.it
P.Iva: 01356301216

IL PROGETTISTA

Dott. Ing. Iorio Raffaele
mobile: 347-6524334
e-mail: r.iorio@ingiorio.it



XA S.n.c. di Vigilante Simona & C.

Strada Gagliano, 70 65013 Città Sant'Angelo (PE)
P.Iva 02006890681
mobile (+39) 339.3255861 - (+39) 329.7609789
e-mail: info@xasnc.it url: www.xasnc.it



FORMA S.r.l.

Vico Santa Caterina, 6 65013 Città Sant'Angelo (PE)
P.Iva 02022390682 tel./fax (+39) 085.9153461
e-mail: info@studioforma.it url: www.studioforma.it

Riferimento
commessa:

Nome cliente:
F.lli Gentile F & R S.r.l.

Località:
Pignataro Maggiore (CE)

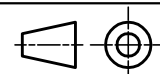
Progetto generale:
Piattaforma polifunzionale

Informazione
elaborato:

Allegato Y33 - Schede tecniche apparecchiature

Disegni di riferimento N°:

Scala disegno:
1:1



Redatto:
11/08/2017
Forma S.r.l.

Approvato:
11/08/2017
XA S.n.c.

Disegno num.:

16.111.03A.0059

Rev.

Pagina

1 di 1

Ultima rev.: a Revisione per integrazioni richieste del 24/11/2017

01/03/18 Forma S.r.l.

E' vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico

RILEVATORE DI RADIOATTIVITA'

ITEM: RA-001

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Misuratore di radioattività

DATI TECNICI

| | |
|--|---|
| Tipi di radiazione: | Alfa, beta, gamma e raggi X |
| Range di misura: | Dose di radiazioni: 0,01 1000 $\mu\text{Sv/h}$ Baud rate impulsi: 0 ... 30.000 cpm, 0 ... 5000 cps Accumulo della dose di radiazioni: 0,001 μSv ... 9.999 Sv Accumulo del baud rate impulsi: 0 ... 9.999 |
| Sensibilità: | 108 impulsi o 1000 cpm/mR/hr per Cobalto-60 con corrente da 1 $\mu\text{Sv/h}$ Radiazione alfa: da 4 MeV Radiazione beta: da 0,2 MeV Radiazione gamma: da 0,02 MeV Raggi X: da 0,02 MeV |
| Precisione: | < 10% (inferiore a 500 $\mu\text{Sv/h}$) < 20% (inferiore a 600 $\mu\text{Sv/h}$) |
| Selezione del tipo di radiazione: | Combinazione di radiazione alfa, beta, gamma e raggi X |
| Sensore: | Tubo contatore alogeno |
| Periodo | Manuale o automatico, impostazione tra 2 e 12 secondi |
| Funzione di allarme: | Allarme acustico, libera introduzione del valore limite |
| Radiazioni normali in ambiente naturale: | Inferiori a 0 ... 0,2 $\mu\text{Sv/h}$ |
| Software: | Trasferimento dei dati in tempo reale, registrazione e analisi |
| Temperatura operativa: | 0 ... +50 °C |

SEZIONE 100 – STABILIZZAZIONE-SOLIDIFICAZIONE

SILOS

ITEM: K-101, K-102, K-103, K-104

QUANTITA': 4

DESCRIZIONE

Silo cilindrico verticale in acciaio verniciato

DATI TECNICI

Tipologia: cilindrico verticale con fondo conico

Capacità utile di stoccaggio: 60 mc

Materiale stoccato: calce, cemento e rifiuti in polvere

Peso specifico materiale stoccato: 400...2000 kg/m³

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Pressione: atmosferica

Materiale di costruzione: S275JR

Diametro: 3500 mm

Trattamento superficie esterna: sabbiatura grado sa 2,5, 1 mano di antiruggine, 2 mani di smalto epossivinilico sp.60+60micron

Dotato di:

N°1 Passo d'uomo DN600 sul tetto

Piedi di sostegno

Tubo di caricamento

Scala alla marinara di accesso in acciaio zincato

Sommità pedonabile con parapetto perimetrale

N°1 valvola a ghigliottina manuale sul fondo conico

N°1 valvola di depressione/sovrappressione

N°1 valvola automatica a manicotto per l'interruzione del carico in caso di emergenza

N°1 pressostato per controllo pressione silos

FILTRO DEPOLVERATORE

ITEM: F-101, F-102, F-103, F-104

QUANTITA': 4

DESCRIZIONE

Filtro depolveratore circolare flangiato con pulizia ad aria compressa

DATI TECNICI

Tipologia: filtro depolveratore circolare flangiato con pulizia ad aria compressa

Materiale a contatto: calce, cemento e di rifiuti solidi in polvere

Temperatura materiale stoccato: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Velocità di attraversamento: < 0,008 m/s

Installazione: sul tetto del silo all'esterno

Dimensioni corpo filtro: diametro 833 mm, altezza 920 mm

Sistema di pulizia controcorrente con aria compressa

Elemento filtrante: N°7 elementi filtranti polypleat costituiti da media filtrante in tessuto non tessuto e superficie totale filtrante di 24,5 m²

Gruppo di sparo costituito da N°3 elettrovalvole, serbatoio aria compressa e tubi di sparo

Portello di accesso per facile sostituzione delle cartucce filtranti

Materiali:

- Coperchio antipioggia: AISI 304 (spessore 1,2 mm)
- Serbatoio aria compressa: alluminio (spessore 3 mm)
- Testate serbatoio alluminio
- Gruppo di sparo: alluminio + polimero
- Polypleat: polypleat + polimero
- Piastra porta elementi: acciaio al carbonio (spessore 6 mm)
- Corpo: AISI 304 (spessore 1 mm)

- Portello d'ispezione: AISI 304 (spessore 1,5 mm)
- Bulloneria: AISI 304

Consumo aria compressa: 4,5 Nm³/h

Volume serbatoio aria compressa: 5,1 l

Certificato B.I.A. classe M

Dotato di:

- Scheda elettronica per controllo cicli di pulizia
- Misuratore differenziale di pressione elettronico

INTERRUTTORE DI LIVELLO A PALETTA

ITEM: LS-101L, LS-101H, LS-101HH, LS-102L, LS-102H, LS-102HH, LS-103L, LS-103H, LS-103HH, LS-104L, LS-104H, LS-104HH

QUANTITA': 12

DESCRIZIONE

Interruttore di livello a paletta rotante per segnalazione livello materiali solidi

DATI TECNICI

Materiale stoccato: calce, cemento e rifiuti solidi in polvere

Peso specifico materiale stoccato: 400...2000 kg/mc

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Tipologia: interruttore di livello a paletta

Resistenza alle vibrazioni IEC 654-3, dimensione V.S.1 (v<f)

Uscita in commutazione: relè: ≤ 250 V c.a., corrente nominale 100 mA...10 A, con carico del motore ≤ 3 A

Vita operativa meccanica: 500.000 cicli di commutazione minimo

Connessione al processo: filettatura G 1 ½

Lunghezza asta: 100 mm

Materiali

- Custodia, coperchio e connessioni al processo: in plastica con 30% di fibra di vetro
- Asta: acciaio inox 1.4305
- Paletta: acciaio inox 1.4301
- Guarnizione o-ring: NBR
- Guarnizione dell'asta NBR Perbunan

Dotato di segnale luminoso per indicazione stato di commutazione

Tensione di alimentazione: 24 Vc.a. 50/60 Hz, ± 10% 4,5 VA max.

ITEM: LC-101, LC-102, LC-103, LC-104

QUANTITA': 4

DESCRIZIONE

Misuratore di livello radar per la misura continua, non a contatto, di prodotti solidi sfusi, da polveri a granuli.

DATI TECNICI

Materiale stoccato: calce, cemento e rifiuti solidi in polvere

Peso specifico materiale stoccato: 400...2000 kg/mc

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Tipologia: misuratore di livello radar

Materiale:

- Antenna a cono con rivestimento di PP
- Custodia: in PBT
- Coperchio: in PA trasparente
- Tenuta coperchio: EPDM

Campo di misura massimo 30 m

Campo di pressione massima strumento: -40...80 °C

Campo di pressione massima strumento: -1...3 bar

Attacco al processo

Accuratezza: +/- 3 mm

Connessione al processo: flangia DN100

Alimentazione, uscita: 2 fili, 4-20 mA HART

Dotato di display remoto e cavo di collegamento

ROTOVALVOLA

ITEM: RV-101, RV-102, RV-103, RV-104A, RV-104B

QUANTITA': 5

DESCRIZIONE

Rotovalvola a caduta per dosaggio reagenti e rifiuti in polvere

DATI TECNICI

Materiale stoccato: calce, cemento e rifiuti in polvere

Peso specifico materiale stoccato: 400...2000 kg/mc

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Taglia: 20 litri per rivoluzione

Portata massima: 40 m³/ora

Massima pressione differenziale: 0,3 bar

Bocca di ingresso e di uscita quadra

Materiali

- Corpo: ghisa grigia nichelata
- Coperchi: ghisa grigia nichelata
- Rotore: Ghisa grigia con bavette

Motorizzazione: elettrica 400 V-50 Hz-1,5 kW servoventilato, funzionamento tramite inverter

INTERRUTTORE DI LIVELLO A GALLEGGIANTE

ITEM: LS-105L, LS-105H, LS-105HH

QUANTITA': 3

DESCRIZIONE

Interruttore di livello a galleggiante per segnalazione livello in vasche o serbatoi

DATI TECNICI

Materiale a contatto: latte di calce

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Tipologia: a galleggiante, stagno, insensibile all'umidità e alla condensa. L'elettronica inserita all'interno del galleggiante commuta quando è rilevato un cambiamento di livello. La commutazione è generata dal movimento di una palla di acciaio che è rilevata da un microswitch che consiste in un commutatore a due vie.

Densità fluido: maggiore di 0,8 g/cm³

Temperatura fluido: 5...25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Materiale corpo: polipropilene

Pressione: max 3 bar

Elemento: microswitch a sfera di commutazione

Funzione: contatto di scambio

Angolo di commutazione: punto superiore 25°+/- 6°, punto inferiore 14°+/- 3°,

Tensione commutata: max 250 V

Corrente commutata: max 3 A

Lunghezza minima del cavo tra corpo fisso e galleggiante: > 100 mm

Dimensioni: Ø 29,2 x 135 mm

Dotato di

- cavo di 20 m in CSM

SISTEMA DI PERCUSSIONE PNEUMATICA

ITEM: PN-101, PN-102, PN-103, PN104

QUANTITA': 4

DESCRIZIONE

Sistema di percussione pneumatica per l'agevolazione della discesa di materiale all'interno di silos

DATI TECNICI

Tipologia: sistema di percussione pneumatica composto da N°2 elementi gestiti da scheda elettronica

Materiale all'interno del silo: calce, cemento e di rifiuti solidi in polvere

Installazione: sul fondo conico del silo

Temperatura materiale stoccato: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Consumo aria compressa per ciclo: 4,8 NI

Energia rilasciata da ogni singolo percussore: 153 J a 6 bar

Dimensione attacco tubo alimentazione aria compressa: 8 mm

Dotato di:

- Scheda elettronica
- Bobina

COCLEA

ITEM: H-103

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Coclea tubolare per convogliamento materiali in polvere

DATI TECNICI

Tipologia: coclea tubolare

Materiale trasferito: calce, cemento e di rifiuti solidi in polvere

Densità: 400...2000 kg/m³

Temperatura materiale trasferito: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Materiale: S275JR

Lunghezza: 14.000 mm

Diametro: 400 mm

Inclinazione: orizzontale

Portata: 25 m³/h

Motorizzazione: elettrica 400 V-50 HZ-15 kW

Dotata di:

- Portelli di ispezione nelle zone di carico/scarico

COCLEA

ITEM: H-104

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Coclea tubolare per convogliamento materiali in polvere

DATI TECNICI

Tipologia: coclea tubolare

Materiale trasferito: calce, cemento e di rifiuti solidi in polvere

Densità: 400...2000 kg/m³

Temperatura materiale trasferito: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Materiale: S275JR

Lunghezza: 11.000 mm circa

Diametro: 400 mm

Inclinazione: 30 ° circa

Portata: 25 m³/h

Motorizzazione: elettrica 400 V-50 HZ-15 kW

Dotata di:

- Portelli di ispezione nelle zone di carico/scarico

COCLEA

ITEM: H-104

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Coclea tubolare per convogliamento calce in polvere

DATI TECNICI

Tipologia: coclea tubolare

Materiale trasferito: calce

Densità: 600...1000 kg/m³

Temperatura materiale trasferito: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Materiale: S275JR

Lunghezza: 5.000 mm circa

Diametro: 200 mm

Inclinazione: 30 ° circa

Portata: 5 m³/h

Motorizzazione: elettrica 400 V-50 HZ-2,2 kW

Dotata di:

- Portelli di ispezione nelle zone di carico/scarico

SERBATOIO

ITEM: K-105

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Serbatoio in acciaio verniciato per la preparazione del latte di calce

DATI TECNICI

Tipologia: cilindrico verticale

Capacità utile: 10 mc

Materiale a contatto: latte di calce

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Pressione: atmosferica

Materiale di costruzione: S275JR

Diametro: 1800 mm

Altezza: 3500 mm

Trattamento superficie esterna: sabbiatura grado sa 2,5, 1 mano di antiruggine, 2 mani di smalto epossivinilico sp.60+60micron

Dotato di:

- Agitatore in AISI 304, motore elettrico 400V-50 Hz-3 kW (ITEM: R-105)
- Boccaporto di ispezione

POMPA CENTRIFUGA

ITEM: P-105

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Pompa centrifuga autoadescante di trasferimento latte di calce

DATI TECNICI

Tipologia: centrifuga autoadescante ad asse orizzontale

Fluido trasferito: latte di calce

Peso specifico fluido: circa 1000 kg/mc

Temperatura fluido: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Portata idraulica: 30 mc/h @ 14 metri

Velocità di rotazione: 1450 giri/min

Materiali:

- Corpo in ghisa
- Girante in ghisa sferoidale
- Albero in acciaio
- Piatto d'usura in ghisa
- Tenuta assiale in carburo di silicio
- Elastomeri in viton

Attacchi: flangiati DN 80

Accoppiamento: a mezzo di giunto elastico

Motorizzazione: 4 kW, elettrica 400 V, 50 Hz

Dotata di:

- Base ancoraggio pompa in acciaio al carbonio

ITEM: P-101

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Pompa dosatrice a membrana per dosaggio reagenti chimici

DATI TECNICI

Servizio: dosaggio reagenti chimici

Tipologia: membrana idraulica a ritorno a molla

Peso specifico fluido: max 1600 kg/mc

Temperatura fluido: 5...25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Portata idraulica: 1500 l/h

Pressione di esercizio: 2 bar

Pressione massima: 4,7 bar

Materiali:

- Corpo testata: PVC
- Pistone: AISI 420 temprato
- Valvole (sfere): PTFE
- Sedi valvole: PVC
- Membrana: PTFE/NBR
- Guarnizioni valvole: FPM
- Guarnizione pistone: NBR

Attacchi: filettati 1" G. m.

Riduttore: a vite senza fine, ruota elicoidale, con lubrificazione a bagno d'olio

Motorizzazione: elettrica 1 kW, 1400 rpm, 400 V, 50 Hz

Grado di protezione: IP55

Sistema di regolazione della portata: manuale con indicatore a nonio lineare

Verniciatura: epossipoliammidica

MISURATORE DI PORTATA

ITEM: FQ-101

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Misuratore di portata elettromagnetico

DATI TECNICI

Tipologia: elettromagnetico

Temperatura ambiente: 5...35 °C

Temperatura fluido: 0...40 °C

Portata di esercizio: 1500 litri/ora

Pressione massima di esercizio: 3 bar

Attacchi: flangiato DN25

Elettrodi: SS 316L

Rivestimento: PTFE

Custodia: alluminio pressofuso

Grado protezione: IP67

Display a cristalli liquidi: integrato, versione compatta

Uscite elettriche: analogica 4...20 mA + impulsiva

Alimentazione: elettrica 230 V, 50 Hz

TRAMOGGIA DI CARICO

ITEM: TR-101

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Tramoggia di carico di alimentazione rifiuti solidi dotato di nastro estrattore a palette

DATI TECNICI

Materiale a contatto: fanghi destinati al processo di inertizzazione

Peso specifico massimo materiale: 1,5 t/m³

Portata: 25 m³/ora

Volume camera: 5 mc circa

Materiali:

- Carter di protezione: S275JR
- Struttura portante: S275JR
- Palette nastro estrattore: S275JR

Motorizzazione: elettrica 4 kW, 400 V, 50 Hz, servoventilato azionato mediante inverter

REATTORE-MISCELATORE

ITEM: R-101

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Miscelatore per inertizzazione ceneri e fanghi con processo di trattamento continuo dotato di sistema di miscelazione raschiante autopulente

DATI TECNICI

Materiale inertizzato: fanghi e rifiuti solidi in polvere

Volume camera: 19 mc circa

Volume occupato dal materiale nel ciclo di inertizzazione: 7 mc circa

Tempo di residenza minimo materiale: 15 minuti

Portata: 25 m³/ora circa

Peso specifico massimo materiale: 1,5 kg/m³

Materiali:

- Cilindro: S275JR
- Vomero: in Hardox
- Punta pale: in lega antiusura 39Ni – Cr – Mo3

Motorizzazione: elettrica 160 kW, 400 V, 50 Hz

Dotato di:

- Boccaporti di ispezione con blocco antifortunistico
- Bocche di alimentazione rifiuto e reagenti
- Bocca di scarico ad azionamento pneumatico

NASTRO PESATORE

ITEM: H-101

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Nastro trasportatore dotato di sistema di pesatura in continuo

DATI TECNICI

Tipologia: nastro trasportatore inclinato, con configurazione a V del tappeto, dotato di un sistema di pesatura in continuo il cui segnale è utilizzato per la regolazione della portata in uscita dal nastro estrattore a palette e quindi dei reagenti e del fluidificante da inviare al miscelatore.

Materiale a contatto: fanghi destinati al processo di inertizzazione

Portata: 25 m³/ora

Peso specifico massimo materiale: 1,5 t/m³

Lunghezza: 25000 mm circa

Materiali:

- Struttura portante: S275JR
- Tappeto: UNIOIL classe 250, 2 tele, copertura 4+2, spessore 8 mm

Motorizzazione: elettrica 15 kW, 400 V, 50 Hz, servoventilato azionato mediante inverter

Dotato di:

- Sistema di pesatura in continuo per il nastro di carico completo di 2 celle di carico, trasmettitore di velocità, integratore di peso
- Raschiatore

SEZIONE 200 – LAVAGGIO TERRENI

TRAMOGGIA DI CARICO

ITEM: TR-201

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Tramoggia di carico di alimentazione rifiuti solidi dotato di nastro estrattore a palette

DATI TECNICI

Materiale a contatto: rifiuti solidi destinati al trattamento di lavaggio terreni

Peso specifico massimo materiale: 1,5 t/m³

Portata: 15 m³/ora

Volume camera: 5 mc circa

Materiali:

- Carter di protezione: S275JR
- Struttura portante: S275JR
- Palette nastro estrattore: S275JR

Motorizzazione: elettrica 4 kW, 400 V, 50 Hz, servoventilato azionato mediante inverter

NASTRO TRASPORTATORE

ITEM: H-201A

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

DATI TECNICI

Tipologia: nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

Materiale a contatto: materiali separati dal processo di lavaggio terreni

Portata: 15 m³/ora

Peso specifico massimo materiale: 1,5 t/m³

Lunghezza: 22000 mm circa

Materiali:

- Struttura portante: S275JR
- Tappeto: UNIOIL classe 250, 2 tele, copertura 4+2, spessore 8 mm

Motorizzazione: elettrica 15 kW, 400 V, 50 Hz

Dotato di:

- Raschiatore

NASTRO TRASPORTATORE

ITEM: H-201B

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

DATI TECNICI

Tipologia: nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

Materiale a contatto: materiali separati dal processo di lavaggio terreni

Portata: 15 m³/ora

Peso specifico massimo materiale: 1,5 t/m³

Lunghezza: 12000 mm circa

Materiali:

- Struttura portante: S275JR
- Tappeto: UNIOIL classe 250, 2 tele, copertura 4+2, spessore 8 mm

Motorizzazione: elettrica 15 kW, 400 V, 50 Hz

Dotato di:

- Raschiatore

NASTRO TRASPORTATORE

ITEM: H-203

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

DATI TECNICI

Tipologia: nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

Materiale a contatto: materiali separati dal processo di lavaggio terreni

Portata: 15 m³/ora

Peso specifico massimo materiale: 1,5 t/m³

Lunghezza: 4000 mm circa

Materiali:

- Struttura portante: S275JR
- Tappeto: UNIOIL classe 250, 2 tele, copertura 4+2, spessore 8 mm

Motorizzazione: elettrica 3 kW, 400 V, 50 Hz

Dotato di:

- Raschiatore

VAGLIO STELLARE

ITEM: VS-201

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Vaglio dinamico a dischi per separazione meccanica dei materiali di scarto

DATI TECNICI

Tipologia: vaglio dinamico a dischi

Materiale a contatto: rifiuti solidi destinati al trattamento di lavaggio terreni

Portata: 15 m³/ora

Peso specifico massimo materiale: 1,5 t/m³

Luce di passaggio: 100 mm

Profilo disco esagonale con profilo piatto

Dotato di sistema anti-attorcigliamento con manicotto folli liberi di muoversi fra i dischi

Versione di installazione: stazionario

Motorizzazione: elettrica 7,5 kW, 400 V, 50 Hz

DEFERRIZZATORE

ITEM: DF-201

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Deferrizzatore elettromagnetico per la separazione dei materiali ferrosi

DATI TECNICI

Tipologia: deferrizzatore a magneti permanenti con piano di pulizia a cassetto

Materiale: rifiuti solidi destinati al trattamento di lavaggio terreni

Caratteristiche: 2200 gauss a contatto, 500 gauss a 250 mm

Struttura di sostegno: cavalletto in S275JR

Trattamento struttura di sostegno: sabbiatura e verniciature con primer epossidico e finitura epossidica

Sistema di pulizia: a nastro

Motorizzazione: elettrica 1,1 kW, 400 V, 50 Hz

NASTRO TRASPORTATORE

ITEM: H-202

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

DATI TECNICI

Tipologia: nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

Materiale a contatto: materiali separati dal processo di lavaggio terreni

Portata: 15 m³/ora

Peso specifico massimo materiale: 1,5 t/m³

Lunghezza: 15000 mm circa

Materiali:

- Struttura portante: S275JR
- Tappeto: UNIOIL classe 250, 2 tele, copertura 4+2, spessore 8 mm

Motorizzazione: elettrica 11 kW, 400 V, 50 Hz

Dotato di:

- Raschiatore

SFANGATRICE

ITEM: SF-201

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Sfangatrice a tamburo orizzontale per lavaggio terreni contaminati

DATI TECNICI

Tipologia: sfangatrice a tamburo orizzontale con senso di avanzamento del materiale in controcorrente rispetto la corrente di lavaggio

Dimensione cilindro di lavaggio: 1500x7200 mm

Portata massima: 95 t/ora

Tamburo provvisto di spirale di avanzamento intercambiabile

Bilanciere oscillante con ruote di sostegno

Supporto di testa con cuscinetti orientabili e reggispinta

trasmissione realizzata mediante pignone-corona

Riduttore ad ingranaggi a bagno d'olio

Controtelaio di sostegno in carpenteria metallica a inclinazione regolabile rispetto al telaio di base sempre costruito in carpenteria

Tubazione su tutta la lunghezza per l'erogazione dell'acqua di lavaggio

Cilindro rivestito internamente con corazze in acciaio anti-usura intercambiabili

Acqua necessaria: 1350...1800 l/min

Dotato di:

Motorizzazione: elettrica 15 kW, 400 V, 50 Hz

Dotato di:

- Tramoggia di carico e scarico
- Cassettone per la raccolta delle acque

MISURATORE DI PORTATA

ITEM: FQ-201, FQ-202

QUANTITA': 2

DESCRIZIONE

Misuratore di portata elettromagnetico

DATI TECNICI

Tipologia: elettromagnetico

Temperatura ambiente: 5...35 °C

Temperatura fluido: 0...40 °C

Portata di esercizio: 90 m³/h

Pressione massima di esercizio: 3 bar

Attacchi: flangiati DN100

Elettrodi: SS 316L

Rivestimento: PTFE

Custodia: alluminio pressofuso

Grado protezione: IP67

Display a cristalli liquidi: integrato, versione compatta

Uscite elettriche: analogica 4...20 mA + impulsiva

Alimentazione: elettrica 230 V, 50 Hz

VIBROVAGLIO

ITEM: F-201

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Vibrovaglio circolare per la separazione solidi dalle acque di lavaggio

DATI TECNICI

Tipologia: vibrovaglio circolare per liquidi

Fluido: acque di lavaggio terreni

Peso specifico fluido: circa 1000 kg/mc

Temperatura fluido: 5-25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0-40 °C

Funzionamento: a caduta

Portata idraulica: 90 mc/h

Numero di reti vaglianti: 1

Superficie vagliante: 1,5 mq

Luce di passaggio rete vagliante: 2 mm

Forza centrifuga: 1750 kgf

Basamento: fisso

Parti a contatto: acciaio inox AISI 304

Motorizzazione: elettrica 400 V, 1,25 kW, 50 Hz

VIBROVAGLIO

ITEM: F-202

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Vibrovaglio circolare per la separazione solidi dalle acque di lavaggio

DATI TECNICI

Tipologia: vibrovaglio circolare per liquidi

Fluido: acque di lavaggio terreni

Peso specifico fluido: circa 1000 kg/mc

Temperatura fluido: 5-25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0-40 °C

Funzionamento: a caduta

Portata idraulica: 90 mc/h

Numero di reti vaglianti: 2

Superficie vagliante: 1,5 mq

Luce di passaggio prima rete vagliante: 10 mm

Luce di passaggio prima rete vagliante: 2 mm

Forza centrifuga: 1750 kgf

Basamento: fisso

Parti a contatto: acciaio inox AISI 304

Motorizzazione: elettrica 400 V, 1,25 kW, 50 Hz

COCLEA COMPATTATRICE

ITEM: H-204

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Coclea compattatrice solidi separati dal vibrovaglio F-201

DATI TECNICI

Tipologia: coclea compattatrice

Materiale compattato: materiale organico

Temperatura materiale: 5...25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Portata: 5 mc/h

Lunghezza coclea: 9000 mm circa

Spaziatura vaglio di compattazione: 1 mm a cuneo

Sistema di drenaggio principale con fori tondi da 8 mm

Pressore allo scarico con contrappeso

Materiale di costruzione:

- Carpenteria esterna: AISI 304
- Spira: acciaio al carbonio
- Rivestimento truogolo: HDPE

Motorizzazione: elettrica, 3 kW-400 V-50 Hz

Dotato di:

- Sistema di lavaggio modulo di compattazione
- Tramoggia di carico in acciaio AISI 304

GRUPPO RECUPERO FINI

ITEM: GF-201

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Gruppo ad idrociclone per il recupero dei fini e finissimi dalla torbida

DATI TECNICI

Tipologia: gruppo a idrociclone

Portata massima di torbida da trattare: 120 m³/h

Portata massima di sabbie separate: 20 t/ora

Struttura di sostegno comprensiva di vasca in S275JR verniciato

Pompa centrifuga orizzontale con girante rivestita in metallo duro

Idrociclone rivestito in gomma antiabrasione

Vaglio vibrante sgocciolatore ad azionamento elettromeccanico con masse eccentriche regolabili e piano vagliante costituito con pannelli anti-intasanti in poliuretano

Motorizzazione: elettrica, 11+4 kW-400 V-50 Hz

NASTRO TRASPORTATORE

ITEM: H-208

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

DATI TECNICI

Tipologia: nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

Materiale a contatto: materiali separati dal processo di lavaggio terreni

Portata: 15 m³/ora

Peso specifico massimo materiale: 1,5 t/m³

Lunghezza: 2000 mm circa

Materiali:

- Struttura portante: S275JR
- Tappeto: UNIOIL classe 250, 2 tele, copertura 4+2, spessore 8 mm

Motorizzazione: elettrica 1,5 kW, 400 V, 50 Hz

Dotato di:

- Raschiatore

POMPA CENTRIFUGA

ITEM: P-201

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Pompa centrifuga autoadescante ad asse orizzontale

DATI TECNICI

Tipologia: centrifuga autoadescante ad asse orizzontale

Fluido trasferito: acque trattate

Peso specifico fluido: circa 1000 kg/mc

Temperatura fluido: 5...25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Portata idraulica: 57 mc/h @ 20 metri

Velocità di rotazione: 1450 giri/min

Materiali:

- Corpo in ghisa
- Girante in ghisa sferoidale
- Albero in acciaio
- Piatto d'usura in ghisa
- Tenuta assiale in carburo di silicio
- Elastomeri in viton

Attacchi: flangiati DN 100

Accoppiamento: a mezzo di giunto elastico

Motorizzazione: 7,5 kW, elettrica 400 V, 50 Hz

Dotata di:

- Base ancoraggio pompa in acciaio al carbonio

POMPA CENTRIFUGA

ITEM: P-202

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Pompa centrifuga autoadescante ad asse orizzontale

DATI TECNICI

Tipologia: centrifuga autoadescante ad asse orizzontale

Fluido trasferito: acque trattate

Peso specifico fluido: circa 1000 kg/mc

Temperatura fluido: 5...25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Portata idraulica: 100 mc/h @ 20 metri

Velocità di rotazione: 1450 giri/min

Materiali:

- Corpo in ghisa
- Girante in ghisa sferoidale
- Albero in acciaio
- Piatto d'usura in ghisa
- Tenuta assiale in carburo di silicio
- Elastomeri in viton

Attacchi: flangiati DN 100

Accoppiamento: a mezzo di giunto elastico

Motorizzazione: 11 kW, elettrica 400 V, 50 Hz

Dotata di:

- Base ancoraggio pompa in acciaio al carbonio

VASCA

ITEM: K-201

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Vasca di rilancio acque in uscita dal vibrovaglio

DATI TECNICI

Tipologia: vasca di forma parallelepipedica

Fluido: acque derivanti dal processo di lavaggio terreni

Peso specifico fluido: circa 1000 kg/mc

Temperatura fluido: 5...25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Materiale: S275JR verniciato

Volume: 4 mc

Dotata di:

- Fondo inclinato
- Bocchello di scarico flangiato

NASTRO TRASPORTATORE

ITEM: H-205, H-206, H-207

QUANTITA': 3

DESCRIZIONE

Nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

DATI TECNICI

Tipologia: nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

Materiale a contatto: materiali separati dal processo di lavaggio terreni

Portata: 15 m³/ora

Peso specifico massimo materiale: 1,5 t/m³

Lunghezza: 2000 mm circa

Materiali:

- Struttura portante: S275JR
- Tappeto: UNIOIL classe 250, 2 tele, copertura 4+2, spessore 8 mm

Motorizzazione: elettrica 3 kW, 400 V, 50 Hz

Dotato di:

- Raschiatore

SEZIONE 300 – STOCCAGGIO E PREPARAZIONE REAGENTI

SERBATOIO

ITEM: K-301

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Serbatoio cilindrico verticale autoportante in polietilene per stoccaggio reagenti chimici

DATI TECNICI

Tipologia: serbatoio cilindrico verticale in polietilene

Capacità utile di stoccaggio: 30 mc

Materiale stoccato: cloruro ferrico al 40 %

Peso specifico massimo materiale stoccato: 1900 kg/m³

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Pressione: atmosferica

Materiale di costruzione: PEAD

Diametro: 2250 mm

Dotato di:

N°1 Passo d'uomo DN600 sul tetto

Sommità pedonabile con parapetto perimetrale

Bocchelli di carico e scarico

INTERRUTTORE DI LIVELLO A GALLEGGIANTE

ITEM: LS-301HH

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Interruttore di livello a galleggiante per segnalazione livello in vasche o serbatoi

DATI TECNICI

Materiale a contatto: latte di calce

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Tipologia: a galleggiante, stagno, insensibile all'umidità e alla condensa. L'elettronica inserita all'interno del galleggiante commuta quando è rilevato un cambiamento di livello. La commutazione è generata dal movimento di una palla di acciaio che è rilevata da un microswitch che consiste in un commutatore a due vie.

Densità fluido: maggiore di 0,8 g/cm³

Temperatura fluido: 5...25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Materiale corpo: polipropilene

Pressione: max 3 bar

Elemento: microswitch a sfera di commutazione

Funzione: contatto di scambio

Angolo di commutazione: punto superiore 25°+/- 6°, punto inferiore 14°+/- 3°,

Tensione commutata: max 250 V

Corrente commutata: max 3 A

Lunghezza minima del cavo tra corpo fisso e galleggiante: > 100 mm

Dimensioni: Ø 29,2 x 135 mm

Dotato di

- cavo di 20 m in CSM

MISURATORE DI LIVELLO

ITEM: LC-301

DESCRIZIONE

Misuratore di livello radar per la misura continua, non a contatto, di prodotti solidi sfusi, da polveri a granuli.

DATI TECNICI

Materiale stoccato: calce, cemento e rifiuti solidi in polvere

Peso specifico materiale stoccato: 400...2000 kg/mc

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Tipologia: misuratore di livello radar

Materiale:

- Antenna a cono con rivestimento di PP
- Custodia: in PBT
- Coperchio: in PA trasparente
- Tenuta coperchio: EPDM

Campo di misura massimo 30 m

Campo di pressione massima strumento: -40...80 °C

Campo di pressione massima strumento: -1...3 bar

Attacco al processo

Accuratezza: +/- 3 mm

Connessione al processo: flangia DN100

Alimentazione, uscita: 2 fili, 4-20 mA HART

Dotato di display remoto e cavo di collegamento

POMPA DOSATRICE

ITEM: P-301, P-302, P-303, P-304, P-305, P-306

QUANTITA': 6

DESCRIZIONE

Pompa dosatrice a membrana per dosaggio reagenti chimici

DATI TECNICI

Servizio: dosaggio reagenti chimici

Tipologia: membrana idraulica a ritorno a molla

Peso specifico fluido: max 1600 kg/mc

Temperatura fluido: 5...25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Portata idraulica: 300 l/h

Pressione di esercizio: 2 bar

Pressione massima: 4,7 bar

Materiali:

- Corpo testata: PVC
- Pistone: AISI 420 temprato
- Valvole (sfere): PTFE
- Sedi valvole: PVC
- Membrana: PTFE/NBR
- Guarnizioni valvole: FPM
- Guarnizione pistone: NBR

Attacchi: filettati 1/2" G. m.

Riduttore: a vite senza fine, ruota elicoidale, con lubrificazione a bagno d'olio

Motorizzazione: elettrica 0,5 kW, 1400 rpm, 400 V, 50 Hz

Grado di protezione: IP55

Sistema di regolazione della portata: manuale con indicatore a nonio lineare

Verniciatura: epossipoliammidica

POMPA CENTRIFUGA

ITEM: P-307

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Pompa centrifuga per il carico dei reagenti chimici

DATI TECNICI

Tipologia: centrifuga ad asse orizzontale

Fluido trasferito: reagenti chimici

Peso specifico fluido: massimo 1800 kg/mc

Temperatura fluido: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Portata idraulica: 15 mc/h @ 12 metri

Velocità di rotazione: 1450 giri/min

Materiali:

- Corpo pompa in PVC
- Supporto in PVDF e fibre di carbonio
- Girante in PVDF e fibre di carbonio
- Ogiva in PVDF e fibre di carbonio
- Diaframma in PTFE e fibra di vetro
- Rivestimento albero in PTFE e fibra di vetro
- Guarnizione OR in FPM
- Base e viteria in acciaio inossidabile

Attacchi: flangiati

Accoppiamento: a mezzo di giunto elastico

Motorizzazione: 2,2 kW, elettrica 400 V, 50 Hz

Dotata di:

- Base ancoraggio pompa in acciaio al carbonio

POLIPREPARATORE AUTOMATICO

ITEM: PP-401

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Impianto per la preparazione in automatico di polielettrolita in soluzione

DATI TECNICI

Servizio: preparazione soluzione di polielettrolita

Portata massima soluzione di polielettrolita: 3.000 litri/ora

Concentrazione: 0,1...0,3 %

Tempo di maturazione: > 30 min

Gruppo di preparazione polielettrolita composto da:

- n.1 una vasca, realizzata in AISI 304, suddivisa in tre sezioni comunicanti mediante labirinto in modo da garantire la corretta dissoluzione, omogeneizzazione e stoccaggio del polielettrolita. Le vasche sono dotate di scarico, tubo di troppopieno nella sezione di stoccaggio ed un attacco flangiato per collettore aspirazione alla pompa P-404 di dosaggio polielettrolita;
- n.1 tramoggia con coperchio incernierato realizzata in AISI 304, dotata di resistenza anticondensa e interruttore di basso livello polielettrolita in polvere;
- n.1 dosatore a coclea rompiponte, entrambi realizzati in AISI 304 ed azionati da motovariore riduttore con indicatore di velocità per il controllo della portata;
- n.1 prediluitore polvere antintasamento, dotato di coperchio incernierato in AISI 304 completamente realizzato in AISI 304;
- n.1 gruppo di comando e regolazione alimentazione acqua costituito da filtro, riduttore di pressione con manometro, pressostato, valvola di regolazione flusso, elettrovalvola e flussometro;
- n.1 sonda di controllo livelli installata nella vasca di maturazione;
- n.2 agitatori lenti con alberi mescolatori con elica il tutto realizzato in AISI 304 ed azionati da motoriduttori;
- n.1 quadro generale di controllo e comando locale e remoto.

Dotato di:

n.1 pompa monovite di dosaggio polielettrolita da 3 mc/h dotato di variatore manuale.

SEZIONE 400 – TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO TORBIDA

REATTORE

ITEM: K-401

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Reattore di trattamento chimico fisico in continuo per trattamento torbida

DATI TECNICI

Tipologia: reattore di trattamento chimico-fisico in continuo a tre scomparti agitati

Volume: 100 m³ (25 m³ comparto di coagulazione, 25 m³ comparto di neutralizzazione, 50 m³ comparto di flocculazione)

Fluido trattato: torbida da lavaggio terreni

Peso specifico fluido: 1000 kg/m³

Temperatura fluido: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Pressione: riempimento di fluido

Dotato di:

- N°3 agitatori

MISURATORE PH

ITEM: PH-401

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Misuratore pH a servizio a servizio del reattore di trattamento chimico-fisico

DATI TECNICI

Servizio: misura pH all'interno della vasca di alloggiamento membrane K-701

Fluido: torbida da trattamento lavaggio terreni

Temperatura fluido: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Profondità di immersione sonda: circa 1 m

Centralina con display grafico

Campo di misura:

pH: 0...14

Uscite:

- analogica 4...20 mA: misura pH

Lunghezza cavo: 20 metri

Accessori:

- Armatura e portasonda in PVC

CHIARIFLOCCULATORE

ITEM: SED-401

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Chiariflocculatore a trazione centrale per decantazione fanghi dotato di raschiatore di fondo

DATI TECNICI

Tipologia: chiariflocculatore a trazione centrale

Fluido: torbida da trattamento lavaggio terreni

Peso specifico fluido: 1000 kg/m³

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Diametro: 12 m

Materiale: S275JR verniciato

Motorizzazione: elettrica, 400 V-50 Hz-1,5kW

Dotato di:

- Stramazzo Thompson
- Raschiatore motorizzato con passerella di ispezione
- Cilindro di calma

VASCA

ITEM: K-402

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Vasca di rilancio acque chiarificate in uscita dal chiariflocculatore

DATI TECNICI

Tipologia: vasca di forma cilindrica

Fluido: acque derivanti dal processo di lavaggio terreni

Peso specifico fluido: circa 1000 kg/mc

Temperatura fluido: 5...25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Materiale: S275JR verniciato

Diametro: 2,5 m

Volume: 5 mc

Dotata di:

- Fondo inclinato
- Bocchello di scarico flangiato

SERBATOIO

ITEM: K-403

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Serbatoio cilindrico verticale accumulo acque chiarificate

DATI TECNICI

Tipologia: serbatoio cilindrico verticale

Capacità utile di stoccaggio: 70 mc

Materiale stoccato: acque chiarificate

Peso specifico fluido stoccato: 1000 kg/m³

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Pressione: atmosferica

Materiale di costruzione: S275JR

Diametro: 3250 mm

Dotato di:

N°1 Passo d'uomo DN600 sul tetto

Sommità pedonabile con parapetto perimetrale

Bocchelli di carico e scarico

ISPESSITORE

ITEM: ISP-404, ISP-405

QUANTITA': 2

DESCRIZIONE

Ispessitore fanghi con scarico a livello variabile

DATI TECNICI

Tipologia: ispessitore cilindrico verticale dotato di agitatore e scarico a livello variabile

Capacità utile di stoccaggio: 60 mc

Materiale a contatto: fanghi prodotti da processi di chiariflocculazione

Peso specifico massimo fluido stoccato: 1500 kg/m³

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Pressione: atmosferica

Materiale di costruzione: S275JR

Diametro: 4000 mm

Dotato di:

N°1 portello di ispezione DN600 sul tetto

Agitatore

Scarico a livello variabile

Bocchelli di carico e scarico

INTERRUTTORE DI LIVELLO A GALLEGGIANTE

ITEM: LS-402L, LS-402H, LS-403HH, LS-404HH, LS-405HH

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Interruttore di livello a galleggiante per segnalazione livello in vasche o serbatoi

DATI TECNICI

Materiale a contatto: latte di calce

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Tipologia: a galleggiante, stagno, insensibile all'umidità e alla condensa. L'elettronica inserita all'interno del galleggiante commuta quando è rilevato un cambiamento di livello. La commutazione è generata dal movimento di una palla di acciaio che è rilevata da un microswitch che consiste in un commutatore a due vie.

Densità fluido: maggiore di 0,8 g/cm³

Temperatura fluido: 5...25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Materiale corpo: polipropilene

Pressione: max 3 bar

Elemento: microswitch a sfera di commutazione

Funzione: contatto di scambio

Angolo di commutazione: punto superiore 25°+/- 6°, punto inferiore 14°+/- 3°

Tensione commutata: max 250 V

Corrente commutata: max 3 A

Lunghezza minima del cavo tra corpo fisso e galleggiante: > 100 mm

Dimensioni: Ø 29,2 x 135 mm

Dotato di

- cavo di 20 m in CSM

MISURATORE DI LIVELLO

ITEM: LC-403, LC-404, LC-405

QUANTITA': 3

DESCRIZIONE

Misuratore di livello radar per la misura continua, non a contatto, di prodotti solidi sfusi, da polveri a granuli.

DATI TECNICI

Materiale stoccato: calce, cemento e rifiuti solidi in polvere

Peso specifico materiale stoccato: 400...2000 kg/mc

Temperatura materiale: 5...35 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Tipologia: misuratore di livello radar

Materiale:

- Antenna a cono con rivestimento di PP
- Custodia: in PBT
- Coperchio: in PA trasparente
- Tenuta coperchio: EPDM

Campo di misura massimo 30 m

Campo di pressione massima strumento: -40...80 °C

Campo di pressione massima strumento: -1...3 bar

Attacco al processo

Accuratezza: +/- 3 mm

Connessione al processo: flangia DN100

Alimentazione, uscita: 2 fili, 4-20 mA HART

Dotato di display remoto e cavo di collegamento

POMPA CENTRIFUGA

ITEM: P-402A, P-402B

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Pompa centrifuga autoadescante ad asse orizzontale

DATI TECNICI

Tipologia: centrifuga autoadescante ad asse orizzontale

Fluido trasferito: acque chiarificate e fanghi da trattamento chimico-fisico

Peso specifico fluido: circa 1000 kg/mc

Temperatura fluido: 5...25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Portata idraulica: 30 mc/h @ 17 metri

Velocità di rotazione: 1450 giri/min

Materiali:

- Corpo in ghisa
- Girante in ghisa sferoidale
- Albero in acciaio
- Piatto d'usura in ghisa
- Tenuta assiale in carburo di silicio
- Elastomeri in viton

Attacchi: flangiati DN 80

Accoppiamento: a mezzo di giunto elastico

Motorizzazione: 4 kW, elettrica 400 V, 50 Hz

Dotata di:

- Base ancoraggio pompa in acciaio al carbonio

POMPA CENTRIFUGA

ITEM: P-403, P-404

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Pompa centrifuga autoadescante ad asse orizzontale

DATI TECNICI

Tipologia: centrifuga autoadescante ad asse orizzontale

Fluido trasferito: acque trattate

Peso specifico fluido: circa 1000 kg/mc

Temperatura fluido: 5...25 °C

Temperatura ambiente circostante: 0...40 °C

Portata idraulica: 57 mc/h @ 20 metri

Velocità di rotazione: 1450 giri/min

Materiali:

- Corpo in ghisa
- Girante in ghisa sferoidale
- Albero in acciaio
- Piatto d'usura in ghisa
- Tenuta assiale in carburo di silicio
- Elastomeri in viton

Attacchi: flangiati DN 100

Accoppiamento: a mezzo di giunto elastico

Motorizzazione: 7,5 kW, elettrica 400 V, 50 Hz

Dotata di:

- Base ancoraggio pompa in acciaio al carbonio

IMPIANTO DISIDRATAZIONE FANGHI

ITEM: FP-401

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Impianto di disidratazione fanghi composto da filtropressa, sistema di lavaggio automatico delle tele, pompa riempimento rapido fango e pompa compattazione fango.

DATI TECNICI

Fluido da trattare: fanghi pretrattati e ispessiti provenienti da trattamento chimico-fisico

Dotato seguenti apparecchiature:

- Filtropressa con funzioni automatiche di chiusura, caricamento, compattazione e fine filtrazione con le seguenti caratteristiche:
 - ✓ Dispositivo di apertura/chiusura piastre con martinetto idraulico a doppio effetto
 - ✓ Sistema di distaffaggio piastre a catena movimentato da motoriduttore dotato di inverter
 - ✓ Volume totale filtropressa: 5.914 l
 - ✓ Superficie totale filtrante: 343 mq
 - ✓ Quantità di piastre: 95+2
 - ✓ Pressione di esercizio: 15 bar
 - ✓ Dimensioni piastre: 1500 x 1500 mm
 - ✓ Spessore piastra: 35 mm
 - ✓ Materiale piastre: polipropilene
 - ✓ Tele filtranti: polipropilene
 - ✓ Posizione alimentazione: foro alto centrale
 - ✓ Posizioni scarico filtrato: 4 fori d'angolo (collettore chiuso incorporato)
 - ✓ Tubazione di alimentazione: doppia in acciaio al carbonio
 - ✓ Telaio: in acciaio al carbonio sabbiato (SA 2 ½) e con ciclo di verniciatura idoneo all'ambiente di lavoro
 - ✓ Funzioni automatiche: funzione automatica di drenaggio, funzione automatica di fine filtrazione, funzione automatica di depressurizzazione, funzione automatica di espulsione collettore centrale.

- Pompa volumetrica a vite eccentrica durante la fase di bassa pressione riempimento rapido con le seguenti caratteristiche:
 - ✓ Portata: 90 mc/h
 - ✓ Pressione di esercizio: 3/7 bar
 - ✓ Corpo pompa: ghisa
 - ✓ Statore: gomma
 - ✓ Rotore: acciaio inox
 - ✓ Regolazione portata tramite trasduttore di pressione e convertitore statico di frequenza
 - ✓ Sonda di temperatura a sicurezza per marcia a secco
- Pompa pistone membrana doppio effetto (ITEM: P-405B) con trasmissione a cinghie, motoriduttore e comando oleodinamico della membrana di pompaggio. Portata resa decrescente con autoregolazione in funzione della pressione. Avente le seguenti caratteristiche:
 - ✓ Portata: 30 mc/h
 - ✓ Pressione di esercizio: 15 bar
 - ✓ Polmoni di compensazione mandata: 2x24 l
 - ✓ Polmone di compensazione in aspirazione: 24 l
 - ✓ Corpo pompa: ghisa sferoidale
 - ✓ Polmoni di compensazione: acciaio al carbonio
 - ✓ Rotore: acciaio inox
 - ✓ Pistone: gomma sintetica a doppio labbro
 - ✓ Camicia: acciaio al carbonio cromato
 - ✓ Valvole a sfera di aspirazione e mandata: polietilene con anima in ghisa
 - ✓ Sede valvole: Vulkollan
 - ✓ Valvola di massima olio emulsionato: ghisa
 - ✓ Membrana: gomma neoprene
 - ✓ Dispositivo, con iniezione di aria sul polmone di aspirazione, del reintegro della compensazione dei polmoni
 - ✓ Dispositivo di allarme in caso di rotture delle membrane
- Sistema di lavaggio automatico delle tele a bordo della filtropressa composto da:
 - ✓ Gruppo pompa ad alta pressione per lavaggio automatico delle tele con le seguenti caratteristiche:
 - Portata: 14 m³/h
 - Pressione: 50 bar
 - ✓ Pressostato per mancata pressione

- ✓ Sistema, movimentato dal carrello di distaffaggio, con lavaggio delle due tele affiancate in una camera tramite una barra orizzontale movimentata da un doppio quadrilatero articolato

SEZIONE 500 – IMPIANTO DI TRITURAZIONE

TRITURATORE

ITEM: TR-501

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Trituratore bialbero per riduzione volumetrica materiale

DATI TECNICI

Tipologia: trituratore bialbero

Materiale da tritare: plastica, legno, pneumatici, carta/cartone, rifiuti urbani/industriali

Portata: 10 t/ora

Numero di giri: 12 giri/minuto

Sistema a due alberi con motoriduttori indipendenti

Inversione di marcia automatica programmabile

Cuscinetti esterni alla camera di taglio

Ingrassaggio automatico gestito da PLC

Spessore lame: 75 mm

Dotato di tramoggia di carico

Motorizzazione: elettrica 2X55 kW, 400 V, 50 Hz

FILTRO A MANICHE

ITEM: F-501

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Filtro a maniche autopulente con sistema di scuotimento temporizzato

DATI TECNICI

Portata massima di progetto: 8000 m³/ora

Superficie filtrante totale: 83 m²

Tipo di tessuto filtrante: feltro in poliestere

Grammatura tessuto: >450 g/m²

Materiale struttura: acciaio verniciato

Numero di maniche: 100

Velocità di attraversamento: <0,04 m/s

Tipo di materiale abbattuto: polveri

Perdite di carico: 100-150 mmH₂O

Dotato di:

- elettroventilatore centrifugo, alimentazione 400 V-50 Hz-7,5 kW
- sistema di scuotimento meccanico temporizzato ad aria compressa
- manometro differenziale con soglia di allarme impostabile

DEFERRIZZATORE

ITEM: DF-501

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Deferrizzatore elettromagnetico per la separazione dei materiali ferrosi

DATI TECNICI

Tipologia: deferrizzatore a magneti permanenti con piano di pulizia a cassetto

Materiale: rifiuti solidi triturati

Caratteristiche: 2200 gauss a contatto, 500 gauss a 250 mm

Struttura di sostegno: cavalletto in S275JR

Trattamento struttura di sostegno: sabbiatura e verniciature con primer epossidico e finitura epossidica

Sistema di pulizia: a nastro

Motorizzazione: elettrica 1,1 kW, 400 V, 50 Hz

NASTRO TRASPORTATORE

ITEM: H-501

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

DATI TECNICI

Tipologia: nastro trasportatore inclinato con configurazione a V del tappeto

Materiale a contatto: materiali triturati

Portata: 10 t/ora

Lunghezza: 4000 mm circa

Materiali:

- Struttura portante: S275JR
- Tappeto: UNIOIL classe 250, 2 tele, copertura 4+2, spessore 8 mm

Motorizzazione: elettrica 3 kW, 400 V, 50 Hz

Dotato di:

- Raschiatore

SEZIONE 600 – TRATTAMENTO AERIFORMI

SCRUBBER

ITEM: F-601

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Impianto di trattamento aeriformi composto da scrubber venturi con doppio stadio di lavaggio

DATI TECNICI

Tipologia: scrubber verticale con doppio stadio di lavaggio con venturi

Materiale scrubber: polipropilene

Portata aria da trattare: 50.000 mc/h

Temperatura fluido: 0...40 °C

Reagente di abbattimento primo stadio: acido con H_2SO_4

Reagente di abbattimento secondo stadio: basico con NaOH

Composto da:

- N°1 Set di venturi aventi le seguenti caratteristiche:
 - Velocità di attraversamento effluente gassoso nella gola: >10 m/s
 - Perdite di carico nella gola venturi: >2kPa
 - Tipo di fluido abbattente: acqua
 - N°1 pompa di ricircolo fluido abbattente: > 1,5 m³ per ogni 1000 m³ di effluente gassoso;
sulla tubazione deve essere installato un rotametro per il controllo della portata
 - Dotato di indicatore di pressione e pressostato differenziale
- N°2 vasche di ricircolo reagente dotate di interruttore di minimo livello
- N°2 torri di abbattimento che dovranno garantire le seguenti condizioni:

- tempo di contatto >2 secondi
- altezza minima di riempimento per ogni stadio >1 m
- rapporto fra fluido abbattente ed effluente inquinante pari a 2:1000 (espresso in m^3/Nm^3)
- N°2 pompe di ricircolo con portata minima del liquido di ricircolo di $1,5 \text{ m}^3$ per ogni 1000 m^3 di effluente gassoso; sulle tubazioni deve essere installato un rotametro per il controllo della portata
- N°2 rampe di lavaggio torre con sistema di distribuzione del liquido di lavaggio sulla sezione di attraversamento, eseguito tramite spruzzatori nebulizzatori da $10 \mu\text{m}$, con raggio di copertura sovrapposto del 30%
- Corpi di riempimento ad elevata superficie specifica in materiale plastico
- N°2 separatori di gocce ad alta efficienza
- Passi d'uomo per scarico e carico dei corpi di riempimento e accesso parte inferiore torri
- N°1 gruppo automatico di dosaggio reagente acido (H_2SO_4), costituito da:
 - ✓ N°1 sensore pH
 - ✓ N°1 regolatore di pH con visualizzatore digitale locale del dato rilevato e possibilità di impostare i set-point di intervento
 - ✓ N°1 pompa dosatrice a membrana con ritorno di molla per dosaggio reagente acido (H_2SO_4)
- N°1 gruppo automatico di dosaggio reagente basico (NaOH)

Costituito da:

 - ✓ N°1 sensore pH
 - ✓ N°1 regolatore di pH con visualizzatore digitale locale del dato rilevato e possibilità di impostare i set-point di intervento
 - ✓ N°1 pompa dosatrice a membrana con ritorno di molla per dosaggio reagente basico (NaOH) completa di valvole sezionatrici, valvola di fondo e valvola di contropressione
- N°2 gruppo di reintegro automatico acqua con sistema di gestione dei livelli
- Scarichi di fondo con valvola motorizzata

- N°1 elettroventilatore centrifugo, dotato di cabina insonorizzante, avente le seguenti caratteristiche:
 - Portata: 50.000 mc/h
 - Prevalenza: 200 mm H₂O circuito di aspirazione + perdite di carico scrubber
 - Girante: in acciaio inox
 - Chiocciola: in polipropilene
- Camino di espulsione in atmosfera comprensivo di sistema di drenaggio acque piovane e presa campione a norma per analisi arie
- Quadro elettrico di potenza, controllo e comando, alimentazione 400 V-50 Hz-88 kW

MISURATORE DI PORTATA

ITEM: FQ-601, FQ-602

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Misuratore di portata elettromagnetico

DATI TECNICI

Tipologia: elettromagnetico

Temperatura ambiente: 5...35 °C

Temperatura fluido: 0...40 °C

Portata di esercizio: 2...15 m³/ora

Pressione massima di esercizio: 3 bar

Attacchi: flangiati DN50

Elettrodi: SS 316L

Rivestimento: PTFE

Custodia: alluminio pressofuso

Grado protezione: IP67

Display a cristalli liquidi: integrato, versione compatta

Uscite elettriche: analogica 4...20 mA + impulsiva

Alimentazione: elettrica 230 V, 50 Hz

BIOFILTRO

ITEM: BF-601

QUANTITA': 1

DESCRIZIONE

Impianto di biofiltrazione realizzato con paratia a struttura modulare

DATI TECNICI

Tipologia: unità di biofiltrazione realizzata con paratia a struttura modulare

Superficie letto: 300 m²

Altezza letto: 2 m

Volume letto filtrante: 600 m³

Parete perimetrale modulare, realizzata con pannelli sandwich in PU e lamiere preverniciate, sostenute da pali in profilati di acciaio zincato, coprifilo superiore di protezione in acciaio zincato, manicotti per scarico condense e bocche di entrata aria con flange in acciaio zincato

Vasca interna di impermeabilizzazione fondo e pareti con camera di espansione unica realizzata in telo ad alta resistenza in poliestere spalmato PVC ignifugo di classe 2 da 650 g/m², grembialina alle pareti laterali per protezione dai cammini preferenziali e bordo superiore perimetrale di fissaggio

Pannelli di grigliato, dimensioni standard 750x500 H=70 mm, in PP/FV Portata 400 kg/m², coefficiente di sicurezza 5

Piedini di supporto del grigliato, H=500 mm, in PP/FV idonei ad un corretto passaggio a bassa velocità dell'aria e in grado di garantirne una omogenea distribuzione con portanza circa 2.500 kg/mq

- Letto biofiltrante, suddiviso materiale di pezzatura maggiorata per realizzazione strato di fondo e materiale in pezzatura standard di finitura, realizzato con miscela di cortecce di latifoglia opportunamente sfibrate e miscelate con torba ecologica, con ottime caratteristiche di durata, porosità e rendimento.

Dotato di:

Sistema di umidificazione biofiltro

Misuratori di pH, temperatura e umidità