

Offerta n° 482_20

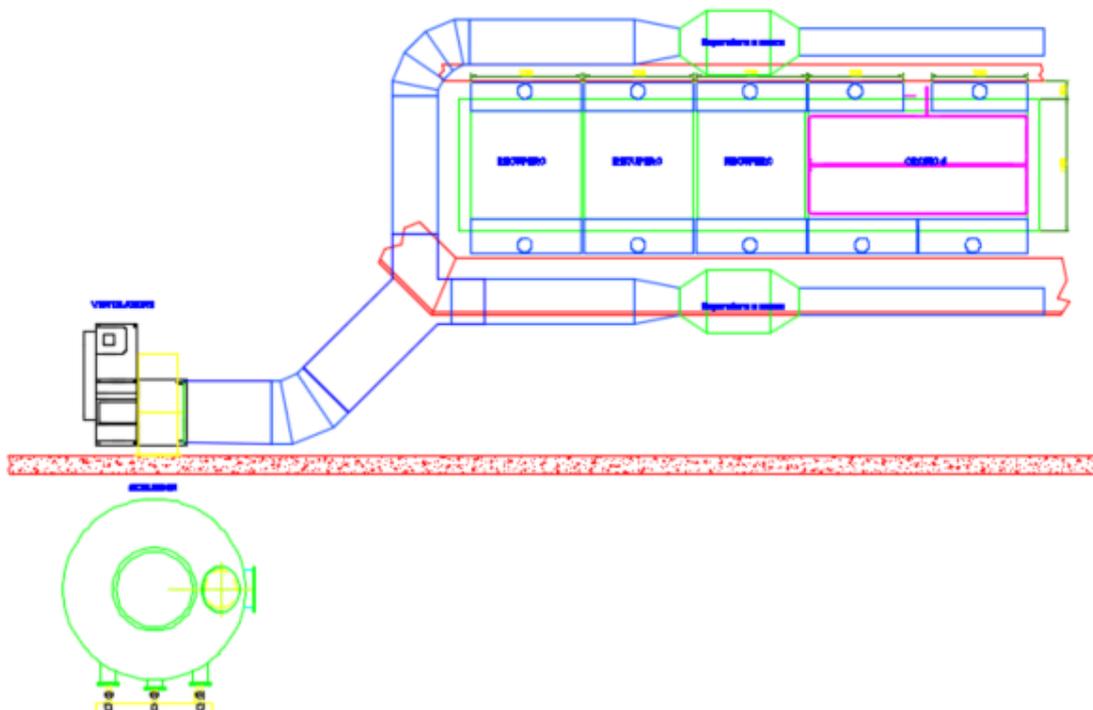
Spett.le
DRADURA Italia S.r.l.
Via J.F.Kennedy, 8
30027 San Dona di Piave (VE)
Italy

Oggetto: offerta sistema di aspirazione

Con la presente ci preghiamo sottoporVi nostra migliore offerta relativa alla fornitura di quanto indicato in oggetto e sotto specificato.

La portata di aria che deve essere aspirata dalle cappe adiacenti alle vasche di cromatura e recupero cromo (cromo 6) viene calcolata considerando i valori di TLV-TWA applicati alle tabelle per la determinazione della portata.

Considerando che il cromo esavalente ha un valore che varia da 0.01 mg/m³ a 0.05 mg/m³ e determina una classe di rischio A consideriamo una portata di aspirazione per la vasca del cromo di 10.000 m³/h; mentre per le 3 vasche di recupero, essendo a temperatura ambiente e con una concentrazione di cromo inferiore, a nostro parere potremmo considerare di aspirare una portata pari a quella della vasca del cromo. Nel complesso l'aspirazione dei recuperi risulterà inferiore in m³/m² essendo la vasca più grande rispetto a quella del cromo. Comunque raccomandiamo di far verificare il calcolo delle portate da un vs tecnico abilitato, che possa confermare o non la nostra analisi.



Products and construction in plastic materials for the chemical industry

Offerta n° 482_20

Pagina 1 di 5

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
TOGNON ROBERTO il 11/07/2022 07:50:56

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2022 / 40272 del 11/07/2022

N° 1 scrubber in PVC Q: 20.000 mc/h, aventi le seguenti caratteristiche:

Tipo di scrubber	Verticale a letto statico	
Materiale di costruzione	PP	
Dimensione della sezione di lavaggio	diam. 2200	mm
Altezza totale torre alla flangia di espulsione	6.500 circa	mm
Altezza totale del camino	Camino da definire posizione	mm
Dimensioni indicative d'ingombro singolo scrubber	2500 x 2500 x 6500	mm
Portata di progetto	20.000	m ³ h
Sostanze inquinanti da abbattere	Vapori di cromo	
Portata minima del liquido di ricircolo	1.5 mc/h x 1000 mc/h di aria da trattare	
Temperatura di esercizio	ambiente	
Temperatura di esercizio non distruttiva	5-40	C°
N° di stadi di lavaggio	1	
Volume del letto di reazione	11,43	M ³
Velocità di attraversamento nella sezione di contatto	1.5	m/s ca.
Tempo di contatto	2	s
Dimensione del separatore di gocce	N° 2 separatori di gocce h. 200 Ø 1500	mm
Materiale di costruzione del separatore di gocce	PVC	
Velocità di attraversamento separatore di gocce	1.5	m/s
Altezza del pacco corpi di riempimento	3000	mm circa
Tipo di riempimento	Corpi tronco conici 2" x 1" in PP	
Liquido di lavaggio	H2O	
Reagenti		
Portata pompa di rilancio liquido di lavaggio	30	mc/h
Dimensione della flangia di espulsione	Diam. 750	mm
Perdita di carico stimata	150	Mm H2O

- N° 1 pompa di rilancio in PP ad asse verticale alloggiata alla vasca a marsupio dello Scrubber.
- Tubazione di collegamento tra la pompa di rilancio e il collettore superiore di distribuzione, realizzata in PVC e completa di manometro Aisi, valvola di taratura e bocchettoni o flange per lo smontaggio al momento delle manutenzioni.
- Sistema di distribuzione del liquido di lavaggio sulla sezione di attraversamento, eseguito tramite ugelli in PP a cono pieno, i quali garantiscono un raggio di copertura sovrapposto del 30%.
- Rampe di lavaggio estraibili per manutenzione ugelli.
- Uscita dallo scrubber con cono superiore.
- Separatore di gocce posto nella parte superiore.
- Oblò diam. 500 per carico-scarico corpi di riempimento, e accesso alla parte inferiore della torre.
- Sistema di reintegro automatico acqua di rete tramite gestione livelli ad aste, completo di elettrovalvola e by-pass.
- Apertura flangiata per estrazione separatore di gocce.
- Manuale in lingua italiana e Ce

Products and construction in plastic materials for the chemical industry

Offerta n° 482_20

Pagina 2 di 5

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
TOGNON ROBERTO il 11/07/2022 07:50:56

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2022 / 40272 del 11/07/2022



Corpi riempimento



Separatore di gocce

N° 1 linea di aspirazione in PP-PVC composta da:

- Tubazione aspirazione cromo in PVC
- Separatori a secco in PVC
- Linea di aspirazione prima separatori a secco in PP
- Linee di aspirazione con diametri a scalare per mantenere velocità dell'aria costante
- Fornitura di n° 10 cappe in PVC con conformazione simile all'esistente
- N° 10 serrande per la taratura della portata delle singole cappe

N° 2 separatori a secco in PVC con le seguenti caratteristiche cad.:

- Materiale di costruzione PVC
- Doppio separatore interno
- Separatore estraibile lateralmente per manutenzioni
- Tubo di lavaggio da alimentare con acqua fresca
- Sensori di livello per la gestione in automatico dello scarico del cromo separato
- Pompa pneumatica in PVDF/NBR+PTFE/PTFE/ECTFE portata 9 litri minuto.
- Tubazione in PVDF per lo scarico direttamente in vasca del cromo
- Livello visivo sifonato

Products and construction in plastic materials for the chemical industry

Offerta n° 482_20

Pagina 3 di 5

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
TOGNON ROBERTO il 11/07/2022 07:50:56

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

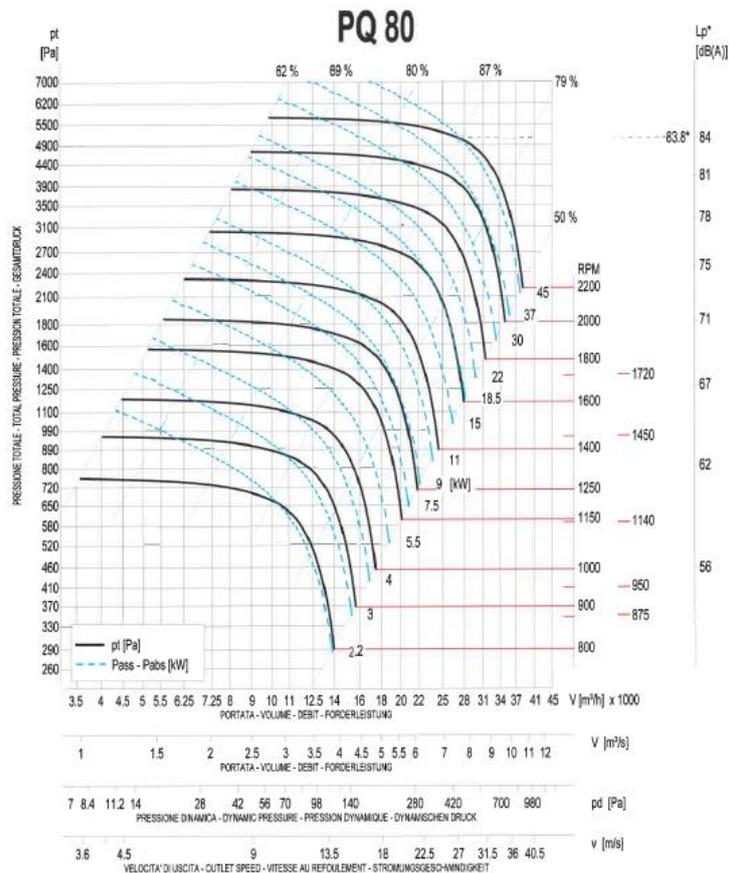
PROTOCOLLO GENERALE: 2022 / 40272 del 11/07/2022



Esempio id separatore a secco

N° 1 Ventilatore Q.20.000 mc/h con le seguenti caratteristiche:

- Coela in PVC
- Girante in acciaio rivestita ebanite
- Motore 30KW
- Giri 1700 azionato da inverter
- Prev. 250-300 mm H 2O



N° 1 spese di montaggio comprensive di:

- Installazione scrubber
- Installazione tubazione captazione ed espulsione
- Spese di trasferta

N° 1 Quadro elettrico

- Inverter per ventilatore
- Cassa in acciaio inox
- Selettori per pompa, ventilatore, elettrovalvole

Products and construction in plastic materials for the chemical industry

Offerta n° 482_20

Pagina 4 di 5

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

TOGNON ROBERTO il 11/07/2022 07:50:56

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2022 / 40272 del 11/07/2022

- Spie di segnalazione guasti
- Gestione livelli H2O vasca scrubber
- Elettrovalvole per azionamento pompe scarico separatori a secco di cromo
- Programmazione, schema elettrico e certificazione

➤ **Prezzo totale indicativo di quanto sopra specificato: €**

Condizioni di fornitura:

- Prezzo: netto iva esclusa f.co Vs magazzino
- Consegna: da definire
- Pagamento: da definire
- Validità offerta: 30 gg

Esclusioni:

- Sistema di dosaggio e controllo pH
- Mezzi di sollevamento
- Trasporti
- Camino
- Limiti di fornitura: dalle cappe di aspirazione a bordo vasca alla flangia uscita scrubber
- Tamponamento lamiera e/o lucernari per uscire camino
- Struttura di acceso ai punti di prelievo
- Quanto non specificato sopra

Rimaniamo a disposizione per eventuali chiarimenti e con l'occasione porgiamo i nostri più cordiali saluti.

La presente offerta tecnico-economica e stata redatta applicando il nostro know-how acquisito negli anni, pertanto i dati relativi alla presente offerta, rimangono assolutamente riservati e non potranno essere divulgati in nessuna forma senza il previo consenso.



Capovilla Pietro

Products and construction in plastic materials for the chemical industry

Offerta n° 482_20

Pagina 5 di 5

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
TOGNON ROBERTO il 11/07/2022 07:50:56

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2022 / 40272 del 11/07/2022