

SCRUBBER

TORRI DI LAVAGGIO
WASHING TOWERS



SETTORI DI IMPIEGO

- > Abbattimento odori nel settore rifiuti, compostaggio e in altri settori
- > Abbattimento ammoniaca e altre sostanze facilmente solubili in acqua
- > Abbattimento di acidi e basi (acido cloridrico, acido solfidrico, acido peracetico, anidridi solforose e solforiche, perossido di idrogeno)
- > Industria galvanica

AREAS OF USE

- > Odor control in waste and composting industries
- > Abatement of ammonia or other substances readily soluble in water
- > Felling of acids and bases (hydrogen chloride, hydrogen sulfide, peracetic acid, sulfur dioxides and sulfuric peroxide, hydrogen)
- > Galvanic industry

CARATTERISTICHE TECNICHE

- > Costruzione in polipropilene o in acciaio inox
- > Costruzione con letti statici o letti flottanti
- > Costruzione speciale a letto orizzontale
- > Dimensionamenti speciali in base alla tipologia e concentrazione di inquinante da trattare
- > Applicazioni con utilizzo di solo acqua o con sistemi di dosaggio di reagenti chimici
- > Bassi costi iniziali e di gestione
- > Made in Italy

TECHNICAL FEATURES

- > Made of polypropylene or stainless steel
- > Construction with static bed or floating bed
- > Special construction with horizontal packed bed
- > Special dimensioning according to the type and concentration of pollutant to be treated
- > Washing with only water only or with dosing of chemical reagents
- > Low initial and management costs
- > Made in Italy

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA

| Modello Model | Altezza fasciame Total height mm | Ø torre Ø tower mm | Portata Flowrate $(V_{att} = 1,0 \text{ m/s} - T_{cont} = 2,0 \text{ sec})$ m ³ /h | Portata Flowrate $(V_{att} = 1,5 \text{ m/s} - T_{cont} = 1,35 \text{ sec})$ m ³ /h | Portata Flowrate $(V_{att} = 2,0 \text{ m/s} - T_{cont} = 1,0 \text{ sec})$ m ³ /h |
|------------------|--|--------------------------|--|---|--|
|------------------|--|--------------------------|--|---|--|

SCRUB PP COSTRUZIONE IN POLIPROPILENE | POLYPROPYLENE CONSTRUCTION

| | | | | | |
|-------------|------|------|--------|--------|--------|
| SCRUB PP 12 | 5500 | 1200 | 4.000 | 5.000 | 8.000 |
| SCRUB PP 13 | 5500 | 1300 | 4.800 | 7.000 | 9.400 |
| SCRUB PP 14 | 5500 | 1400 | 5.500 | 8.500 | 11.000 |
| SCRUB PP 16 | 5500 | 1600 | 6.400 | 10.000 | 14.400 |
| SCRUB PP 18 | 5500 | 1800 | 9.200 | 12.500 | 18.200 |
| SCRUB PP 19 | 5500 | 1900 | 10.200 | 15.000 | 20.400 |
| SCRUB PP 21 | 6000 | 2100 | 12.500 | 17.500 | 24.800 |
| SCRUB PP 22 | 6000 | 2200 | 13.700 | 20.000 | 27.200 |
| SCRUB PP 24 | 6000 | 2400 | 16.300 | 25.000 | 32.400 |
| SCRUB PP 27 | 6500 | 2700 | 20.500 | 30.000 | 41.000 |
| SCRUB PP 30 | 6500 | 3000 | 25.500 | 38.000 | 50.600 |
| SCRUB PP 32 | 6500 | 3200 | 29.000 | 43.000 | 57.400 |
| SCRUB PP 35 | 6500 | 3500 | 34.500 | 52.000 | 69.000 |

SCRUB X COSTRUZIONE IN ACCIAIO INOX | STAINLESS STEEL CONSTRUCTION

| | | | | | |
|------------|------|------|--------|--------|--------|
| SCRUB X 12 | 5500 | 1200 | 4.000 | 5.000 | 8.000 |
| SCRUB X 13 | 5500 | 1300 | 4.800 | 7.000 | 9.400 |
| SCRUB X 14 | 5500 | 1400 | 5.500 | 8.500 | 11.000 |
| SCRUB X 16 | 5500 | 1600 | 6.400 | 10.000 | 14.400 |
| SCRUB X 18 | 5500 | 1800 | 9.200 | 12.500 | 18.200 |
| SCRUB X 19 | 5500 | 1900 | 10.200 | 15.000 | 20.400 |
| SCRUB X 21 | 6000 | 2100 | 12.500 | 17.500 | 24.800 |
| SCRUB X 22 | 6000 | 2200 | 13.700 | 20.000 | 27.200 |
| SCRUB X 24 | 6000 | 2400 | 16.300 | 25.000 | 32.400 |

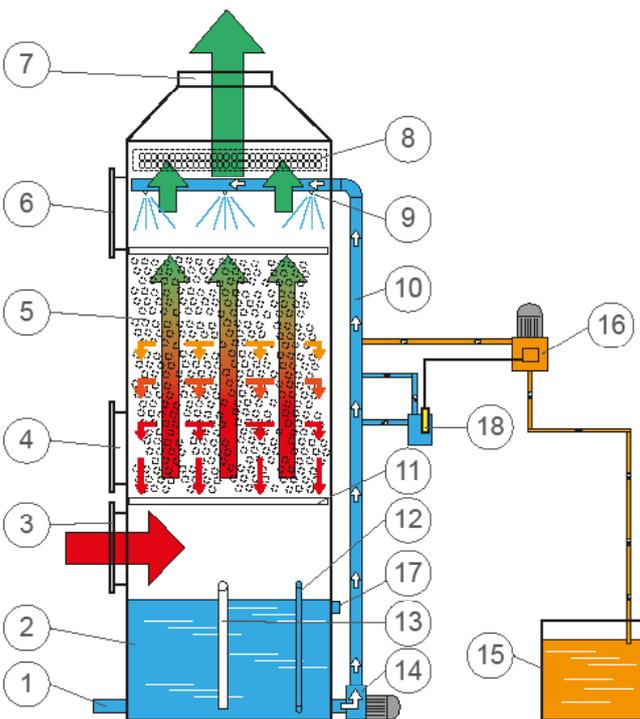
Altezza letto: 2000 mm | Packet bed height: 2000 mm

A richiesta disponibili Scrubber con diametri diversi e altezza corpi di riempimento diversi | We can supply different diameter or different static bed height

Versioni speciali: Scrubber Venturi - Scrubber a piatti - Scrubber a letto flottante | We can supply: scrubber Venturi - Dish scrubber - Floating bed scrubber

FUNZIONAMENTO | OPERATING

- > L'ingresso dell'aria in torre avviene dal basso per poi risalire e attraversare la parte centrale.
 - > In questa zona avviene il contatto con l'acqua che può essere addizionata di sostanze chimiche per ottenere la reazione di abbattimento.
 - > L'acqua viene irrorata dall'alto attraverso degli ugelli che sono alimentati da una pompa che pesca acqua dal fondo dello scrubber (vasca).
 - > Il contatto tra la fase liquida e quella aeriforme avviene su una superficie che è costituita dal corpo di riempimento della torre, supportato da apposite griglie.
 - > Il riempimento è costituito da appositi materiali con geometria studiata per offrire grandi superfici di contatto.
- > The air intake in the tower is from the bottom and then up and cross the central part where is placed the packed bed.
 - > In this area there is contact with water (which can be added with chemicals reagents) to get the abatement of the pollutant.
 - > The water is sprayed from the top of the tower through the nozzles which are fed by a pump, that draws water from the bottom of the scrubber.
 - > The contact between the liquid and air takes place on a surface that is formed by the filling body of the tower, supported by specific grids.
 - > The packed bed is made from special elements with geometry designed to offer great contact surfaces.



1. Scarico liquido di lavaggio | Washing liquid draining
2. Vasca liquido di lavaggio | Washing liquid tank
3. Entrata aria | Air Inlet
4. Oblò per lo scarico dei corpi di riempimento | Filling bodies discharge door
5. Zona di contatto liquido - aria | Packed bed
6. Oblò per il carico dei corpi di riempimento | Filling bodies charge door
7. Uscita aria trattata | Air outlet
8. Separatore di gocce | Drop separator
9. Ugelli spruzzatori | Nozzles
10. Tubo di riciclo liquido di lavaggio | Washing liquid recirculation pipe
11. Griglia di supporto corpi di riempimento | Supporting grid for packed bed
12. Controllo livello liquido | Level control
13. Scarico di troppo pieno | Overflow drain
14. Pompa di riciclo liquido di lavaggio | Recirculation pump
15. Additivo reagente (optional) | Chemicals reagents (optional)
16. Pompa dosatrice del reagente (optional) | Dosing pump (optional)
17. Reintegro Acqua | Water reintegration
18. Sonda pH/Redox (optional) | pH/Redox probe (optional)

REALIZZAZIONI | IMPLEMENTATIONS

