



# Instalație scruber

din compozit ranforsat cu fibre



# Instalație scruber

Scruberul Tunetanken a fost proiectat cu scopul de a oferi cea mai eficientă soluție pentru curățarea emisiilor poluante și urât mirositoare proveniente de la gazele de ardere din industrie, creșterea animalelor, incinerarea deșeurilor, instalațiile de biogaz, nave portacontainer etc.

Scruberele posedă o durată lungă de viață, deoarece sunt fabricate din material compozit armat cu fibre. Acesta este un material robust și durabil care conferă articolelor proprietăți potrivite pentru contactul cu temperaturi ridicate și medii agresive. Datorită acestui fapt, sistemele au o viață lungă și funcțională.

Sistemul nostru scruber de înaltă tehnologie este realizat în baza informației specifice ale clienților despre emisiile poluante sau aer, astfel încât curățarea să aibă loc în conformitate cu cerințele și legislația aplicabile. În plus, putem alege opțiunea potrivită și cantitatea de substanțe chimice conținute în lichidul de curățare pentru a optimiza simultan eficiența și costul. Datorită materialului și designului flexibil, putem adapta dimensiunile, unghiurile și curbele sistemului dvs. existent. Instalația de epurare poate fi adaptată și pentru recuperarea căldurii.



Scruberele Tunetanken sunt concepute pentru a îndeplini sarcini specifice.

Scruberul este realizat din materiale compozite ranforsate cu fibre. Este un material unic, care se folosește la fel pentru confecționarea articolelor, ce se află sub presiune înaltă, precum ar fi turbinele eoliene, navele, aeronavele, podurile, etc. Acest material este reciclabil.

Scruberul Tunetaken este bine gândit relativ la producție - exploatare - întreținere - durată de viață - mediul înconjurător.

## Avantaje și echipament

### 1. Cilindru monobloc

Scruberul nu are șuruburi interne și este complet laminat între partea superioară, cilindru și partea inferioară. Acest fapt asigură etanșeitarea containerului și previne corodarea conexiunilor de către lichidul de curățare. Cilindrul poate fi divizat în mai multe camere care curăță/spală particulele individuale din gazele de ardere.

### 2. Suprafața interioară netedă

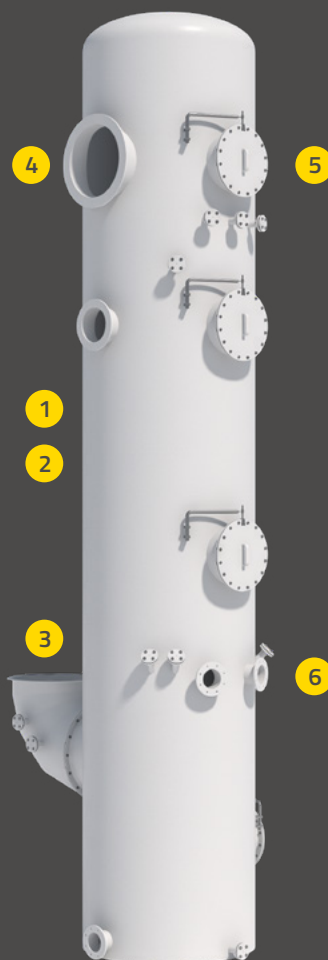
Scruberul are o suprafață interioară netedă care este ușor de păstrat curată, deoarece lichidul este direcționat automat către rezervorul tampon din partea inferioară.

### 3. Acces

Gazele arse/aerul contaminat sunt direcționate spre partea inferioară a scruberului, unde automat se ridică în sus. Acest lucru asigură un contact optim între lichidul de curățare și aer.

### 4. Ieșire

După procesul de purificare, aerul purificat este îndepărtat sau transportat pentru purificare ulterioară, în funcție de tipul de poluare.





## Beneficiile scruberelor Tunetanken

- > Fabricarea conform datelor pentru tipul de gaze arse / aer asigură o curățare corectă.
- > Soluție monobloc din material compozit armat cu fibre, rezistentă la medii agresive.
- > Rezistența la coroziune asigură o durată lungă de viață.
- > Material flexibil potrivit pentru cerințele specifice privind dimensiunile, unghiurile și curbe.
- > Instalarea simplă și ușoară oferă un scruber flexibil și detașabil.
- > Dimensiunile sunt determinate după necesitate.
- > Rezistența la temperatură  $-/+ 100^{\circ} / 90^{\circ} \text{ C}$ .

## Echipament

### 5. Lucrane

Pentru acces ușor și inspecție a sistemelor și condițiilor interne. Disponibile în mai multe tipuri.

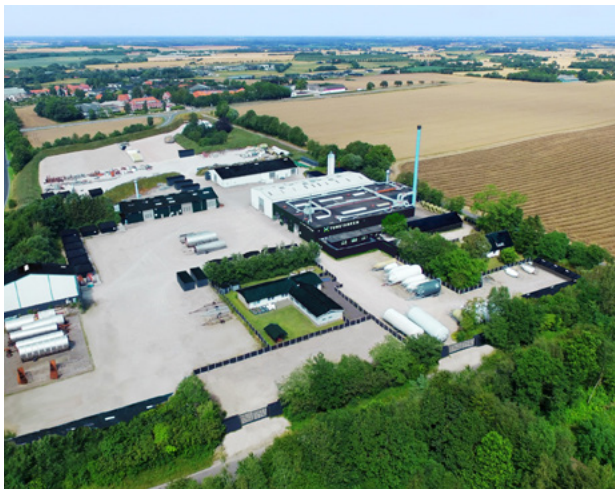
### 6. Diverse flanșe/prize

Adaptare la tipul de aer/gaze de ardere și modul de funcționare, de ex. conectarea echipamentelor de măsurare, filtrelor, eliminatoarelor de picături sau tablourilor de distribuție.

## Accesorii suplimentare

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| > Duze eliminatoare de ceață.                | > Supape termostat.                   |
| > Eliminator de ceață la intrare.            | > Emițătoare de temperatură.          |
| > Element de umplere.                        | > Duza este temperatura și presiunea. |
| > Duze de temperare.                         | > Conexiune pentru senzor de nivel.   |
| > Călirea la intrare.                        | > Duze de aspirație.                  |
| > Coșuri de fum și guri de aerisire.         | > Supape pentru eșantionare.          |
| > Sticlă pentru determinarea nivelului apei. | > Pompa fosa septică.                 |
|  | > Altele.                             |





## Tunetanken

Cei peste 50 de ani de experiență în domeniul materialelor armate cu fibre, avantajele lor unice și gama largă de produse ne-au permis să ne dezvoltăm și să ne impunem pe piață ca un top producător danez de rezervoare de stocare, sisteme industriale și silozuri în materiale compozite.

Compania Tunetanken oferă o gamă largă și variată de produse și echipamente menite pentru o varietate de aplicații și furnizează o gamă largă de domenii, inclusiv în agricultură, în industrie, în sectorul apelor uzate și tratarea apei pentru sectorul energetic. Toate soluțiile oferite de compania noastră sunt confecționate din materiale compozite armate cu fibre - acestea sunt materiale utilizate pentru fabricarea navelor spațiale, aeronavelor și morilor de vânt. Materialele compozite posedă o serie de avantaje, precum ar fi durabilitatea, rezistența la coroziune și un ciclu lung de viață, fapt, care permite compozitelor să devină unul dintre materialele populare ale viitorului.



## Sectorul energetic

Capacitatea de a implementa soluții eficiente și de încredere în sectorul energetic pentru o varietate de scopuri. Experiența noastră de peste 50 de ani ne permite să dezvoltăm soluții și produse personalizate precum epuratoare, coșuri de fum, conducte de fum și aer, silozuri de peleți de lemn, precum și dispozitive pentru tratarea gazelor de ardere periculoase.

Fiecare produs este special adaptat unei anumite utilizări. De aceea rezervoarele noastre, silozurile, sistemele industriale, rezervoarele modulare, epuratoarele, coșurile de fum, conductele de fum și aer, etc., sunt capabile să creeze un mediu de operare mai sigur și mai eficient pentru clienții noștri.

Materialele compozite moderne sunt cu siguranță materialele viitorului. Proprietățile tehnice inovatoare și de neegalat ale materialelor contribuie în mare măsură la dezvoltarea atât produselor noi, cât și a soluțiilor ecologice necesare pentru un viitor sigur.



## Compozitul

Cuvântul "compozit" derivă de la cuvântul latin "componere".

Materialele compozite sunt produse prin îmbinarea a două sau mai multe materiale (în mod fizic, dar nu chimic). În acest fel, se creează un nou material cu proprietăți special concepute și superioare.

Proprietățile tehnice ale materialelor compozite rezultă din calitățile și proprietățile inițiale ale materialelor combinate, din combinația de țesături (matrice, armare, întăritor, aditivi), precum și din procesele și condițiile de producție.

Posibilitățile sunt nelimitate!