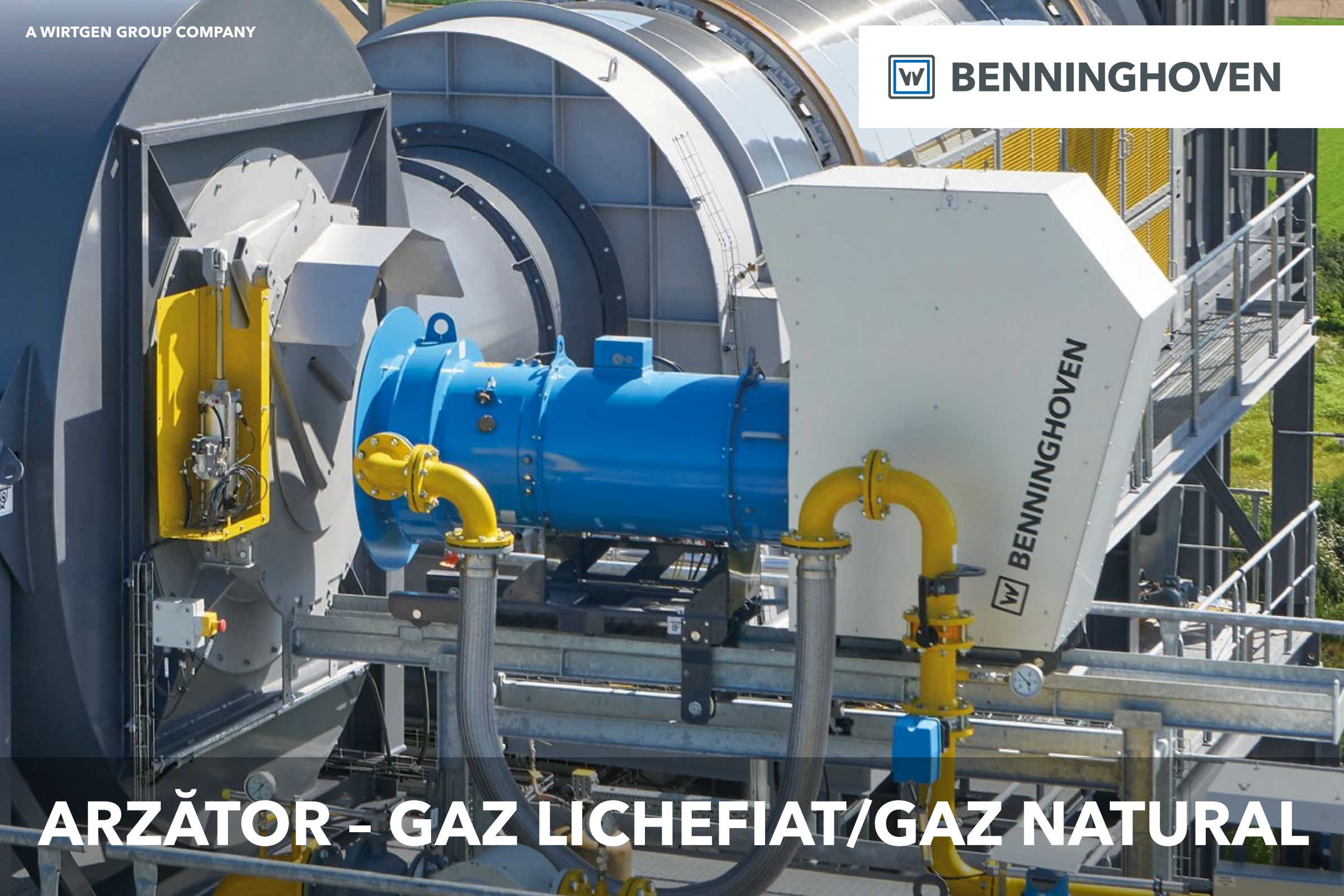


ARZĂTOR - GAZ LICHEFIAT/GAZ NATURAL





ARDE DE PASIUNE.

ARZĂTOR BENNINGHOVEN EVO JET | COMBUSTIBIL GAZ



Tehnologie inovatoare de arzătoare

BENNINGHOVEN este lider de piață la nivel mondial în materie de arzătoare pentru instalațiile de amestecare a asfaltului și producător de arzătoare policarburant cu până la 4 carburanți. Datorită expertizei complete și a unei experiențe uriașe de 70 de ani de competență în domeniul arzătoarelor, sunt dezvoltate arzătoare unice cu caracteristici excepționale.

01 Arzătoare unice cu caracteristici excepționale

- > Structură modulară cu posibilitate adecvată de echipare ulterioară
- > Construcție compactă și simplă
- > Întreținere facilă
- > Performanță fiabilă
- > Durată ridicată de viață, uzură redusă
- > Consum foarte eficient (cu frecvență reglabilă)
- > Emisie minimă de poluanți datorită celei mai moderne tehnici de reglare
- > Clapete de inspecție pe ambele părți
- > Arzător deplasabil pentru o accesibilitate mai bună
- > Ventilator interior (exclusiv la BENNINGHOVEN)
- > Interacțiunea dintre fabricația proprie și cele mai bune componente ale producătorilor de renume
- > Totul dintr-o singură sursă - Engineered + Made in Germany

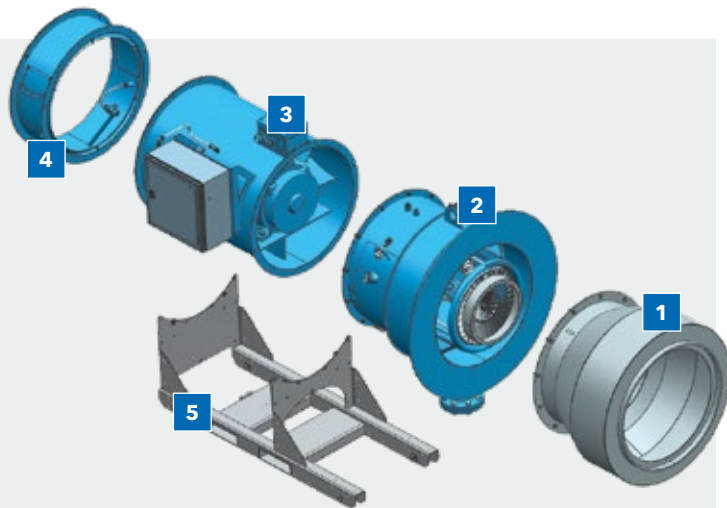


02 Avantajul creat de eficiență

Arzătoarele de gaz BENNINGHOVEN sunt apte să ardă gazul lichefiat încă din faza lichidă, fără a fi necesară transformarea prealabilă într-o stare gazoasă. Aceasta înseamnă că nu sunt necesare echipamente periferice suplimentare precum un vaporizator, nefiind astfel necesară nici energia suplimentară.

Din punct de vedere mecanic, arzătoarele de gaz lichefiat și arzătoarele de gaz natural sunt construite în mod identic; acestea se deosebesc numai în privința echipamentelor periferice, a modului în care combustibilul este alimentat în arzătoare.

03 Structură modulară



1. Cap arzător
2. Camera de ardere
3. Ventilator
4. Camera de aspirație
5. Șasiu



04 Cap arzător

- > În capul arzătorului are loc gazificarea combustibilului cu amestecarea concomitentă cu oxigenul și aprinderea subsecventă
- > Arzătorul este fabricat din material cu rezistență termică ridicată
- > Forma flăcării este determinată de asemenea ca urmare a geometriei sale speciale

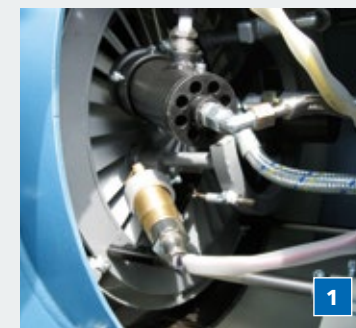
05 Ventilator arzător

- > Ventilator radial/axial (RAX) cu motor de acționare interior
- > Datorită reglării turației cu ajutorul convertizorului de frecvență (FU), acesta generează un curent de aer puternic care face posibilă o amestecare optimă cu combustibilul respectiv

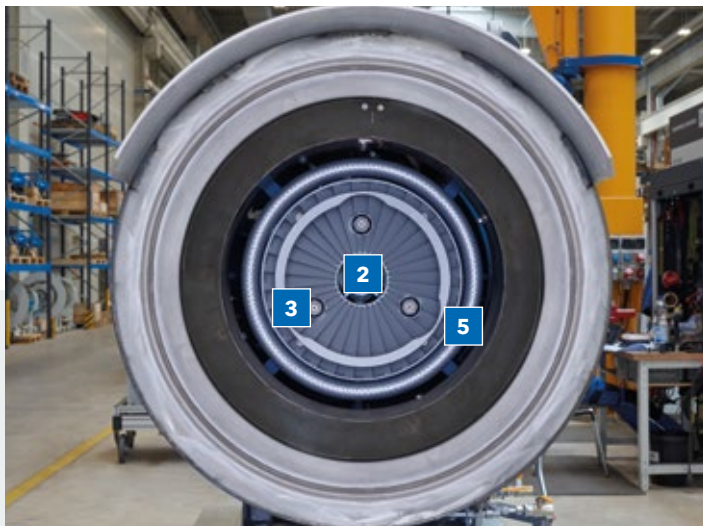
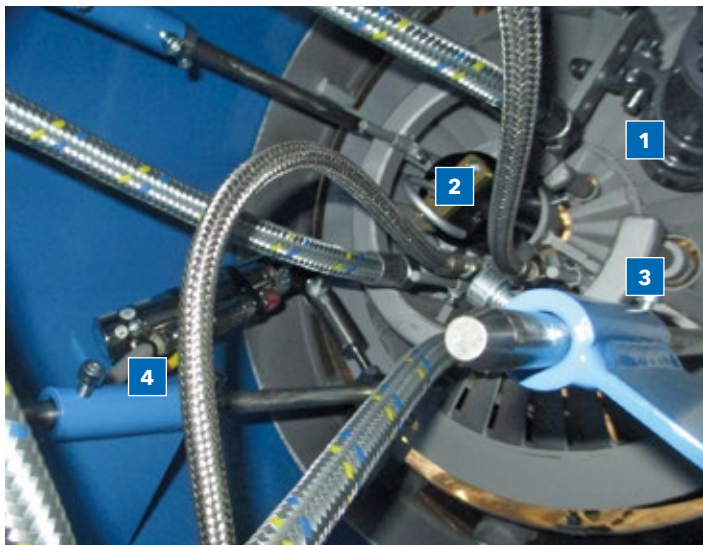


06 Tipuri de arzătoare pilot

1. Arzător pilot
2. Propan
3. Gaz natural



07 Alimentare medii combustibile



1. Arzător pilot
2. Duză de ulei (drept combustibil secundar)
3. Duză de gaz lichefiat
4. Monitorizare flacăra
5. Inel gaz natural

08 Combustibil gaz lichefiat

Gazul lichefiat este regăsit ca așa-numit gaz asociat la transportul țițeiului sau al gazului natural. În trecut, acest gaz asociat era adesea pur și simplu eliberat în atmosferă sau ars. În prezent, tot mai multe regiuni din lume interzic arderile la faclă, ceea ce are de asemenea un impact pozitiv asupra disponibilității sporite a gazului lichefiat.

09 Perifericele arzătorului cu gaz lichefiat

- > Arzătorul BENNINGHOVEN EVO JET 3 - montat la tamburul de uscare
- > Pentru uscarea optimă și încălzirea materialului mineral alb, respectiv a materialului de reciclare- încălzit cu combustibil gaz lichefiat
- > Presiunea prealabilă necesară este de 10 bar
- > Gazul lichefiat este pulverizat cu ajutorul unui sistem de duze și aprins în capul arzătorului cu ajutorul arzătorului pilot
- > Pentru garantarea funcționării arzătorului, în special din motive de siguranță, arzătorul este prevăzut cu o linie de siguranță pentru gaz, printre altele, cu două supape de blocare de siguranță, un robinet principal de blocare, un manometru etc.
- > Însăși reglarea arzătorului se realizează prin intermediul supapei de debit din conducta de gaz care este comandată printr-un servomotor, precum și prin cantitatea de aer corespunzătoare, cu ajutorul unui ventilator cu frecvență reglabilă.
- > Domeniu de reglare 1:6
- > Putere calorică gaz lichefiat: 45.600 kJ/m³



10 Perifericele arzătorului de gaz natural

- > Arzătorul BENNINGHOVEN EVO JET - montat la tamburul de uscare
- > Pentru uscarea optimă și încălzirea materialului mineral alb, respectiv a materialului de reciclare - încălzit cu combustibil gaz natural
- > Presiunea necesară a gazului este de 300 mbar
- > Însăși reglarea arzătorului se realizează prin intermediul unei clapete de reglare a gazului de la linia de siguranță pentru gaz care este comandată printr-un servomotor, precum și prin cantitatea de aer corespunzătoare, cu ajutorul unui ventilator cu frecvență reglabilă
- > Domeniu de reglare 1:6
- > Putere calorică gaz natural: 31.800 kJ/m³

11 Echipament complementar - regulator de presiune a gazului

Pentru garantarea funcționării arzătorului, dar și pentru siguranța generală, gazul natural este alimentat la arzător prin intermediul liniei de siguranță pentru gaz cu o presiune necesară de 300 mbar și cantitatea necesară.

Linia de siguranță pentru gaz este executată în conformitate cu DIN EN 746 filtru de gaz, supapă de siguranță dublă cu control al densității, dispozitiv de control al presiunii gazului, unitate de reglare a debitului de gaz, clapetă de închidere, manometru de presiune, compensator și regulator al presiunii gazului (1-4 bar, asigurarea presiunii rețelei în amonte este de max. 5 bar, presiunea de intrare la linia de siguranță pentru supapă trebuie menționată în mod obligatoriu).

Combustibilii viitorului

În ceea ce privește exploatarea cât mai ecologică și sustenabilă a instalațiilor de amestecare a asfaltului, tehnologia arzătoarelor în combinație cu alegerea combustibilului oferă cel mai mare potențial.

În numeroase piețe se pregătește renunțarea la combustibilul cărbune, inclusiv sistemele acționate cu petrol sunt supuse unui număr tot mai mare de reglementări și limitări.

Toate acestea au constituit motive bune pentru BENNINGHOVEN de a dezvolta arzătorul policarburant EVO JET pentru combustibili suplimentari și de viitor: biomass to liquid și pulbere de lemn. Prin urmare, în ceea ce privește modernizarea instalațiilor existente și optimizarea în mod economic și ecologic, arzătorul EVO JET este prima alegere ca soluție de echipare ulterioară.



BENNINGHOVEN
SUSTAINABILITY



BENNINGHOVEN
Branch of Wirtgen Mineral
Technologies GmbH

Benninghovenstraße 1
54516 Wittlich
Germania

Tel.: +49 6571 6978 0
e-mail: info@benninghoven.com

 www.benninghoven.com