

ГОРЕЛКА - ВТЕЧНЕН/ПРИРОДЕН ГАЗ





ГОРИ ОТ СТРАСТ.

ГОРЕЛКА EVO JET BENNINGHOVEN | ГОРИВО ГАЗ



Иновативна технология за горелки

BENNINGHOVEN е лидер на световните пазари при горелките за асфалтосмесители и производител на комбинирани горелки с до 4 горива. Благодарение на пълното ноу-хау и натрупаната на базата на богатия 70-годишен опит компетентност в производството на горелки се разработват уникални горелки с отлични характеристики.

01 Изключителни горелки с отлични характеристики

- > Модулна конструкция с добра възможност за допълнително съоръжаване
- > Компактна и прегледна конструкция
- > Лесно техническо обслужване
- > Надеждна експлоатация
- > Дълги срокове на експлоатация, незначително износване
- > Висока ефективност в разхода (с регулиране на честотата)
- > Минимално изхвърляне на вредни вещества благодарение на най-модерната регулираща техника
- > Инспекционни капаци от двете страни
- > Подвижна горелка за по-добра достъпност
- > Вътрешен вентилатор (ексклузивно при BENNINGHOVEN)
- > Взаимодействие между собствена изработка и изпитани компоненти на известни производители
- > Всичко от една ръка - Engineered + Made in Germany

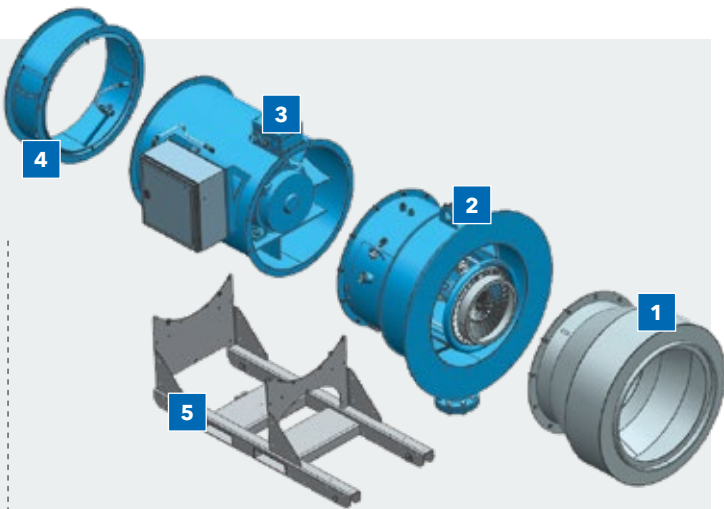


02 Предимство чрез ефективност

Газовите горелки BENNINGHOVEN са в състояние да изгарят втечнения газ още във фазата на втечняване, без да се налага преди това да го преобразуват в газообразно агрегатно състояние. Това означава, че не няма нужда от допълнителна периферия като изпарител и съответно не е необходима повече енергия.

Механично горелките за втечнен газ и горелките за природен газ са конструирани еднакво - те се различават само по периферията - по начина на подаване на горивото към горелката.

03 Модулна конструкция



1. Глава на горелката
2. Горивна камера
3. Вентилатор
4. Смукателна камера
5. Шаси



04 Глава на горелката

- > В главата на горелката се извършва преминаването в газообразно състояние на горивото с едновременното му смесване с кислород и последващото запалване
- > Главата на горелката е изработена от високоустойчив на топлина материал
- > Чрез нейната специална геометрия се определя и формата на пламъка

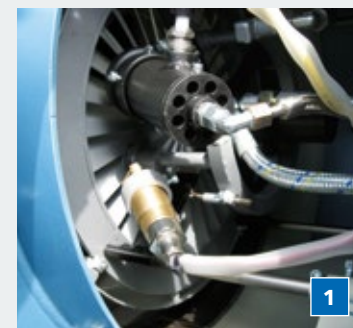
05 Вентилатор на горелката

- > Радиален/аксиален вентилатор (RAX) с вътрешен задвижващ двигател
- > Чрез честотен преобразувател (ЧП) той създава въздушен поток, който позволява най-добрия ефект на смесване със съответното гориво

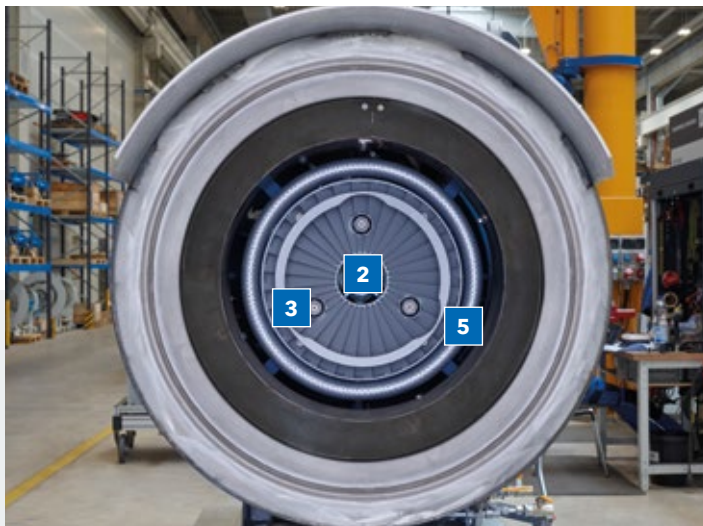
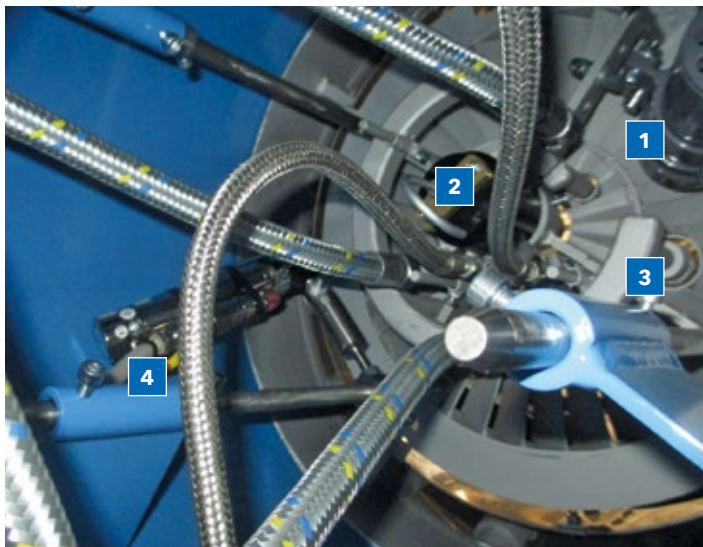


06 Видове запалителни горелки

1. Запалителна горелка
2. Пропан-газ
3. Природен газ



07 Подаване на гориво



1. Запалителна горелка
2. Дюза за течно гориво (като вторично гориво)
3. Дюза за втечен газ
4. Контролиране на пламъка
5. Пръстен за природен газ

08 Гориво втечен газ

Втеченият газ се отделя като т.нар. съпътстващ газ при транспортиране на суров нефт или природен газ. В миналото този съпътстващ газ често просто е бил изпускан в атмосферата или е бил изгарян. Днес в световен мащаб все повече региони забраняват изгарянето на газове, което има допълнителен положителен ефект върху нарастването на наличностите втечен газ.

09 Периферия на горелката за втечен газ

- > BENNINGHOVEN Горелка EVO JET 3 - монтирана към сушилния барабан
- > За оптимално сушене и загряване на белия минерал респ. рециклирания материал - зарежда се с гориво втечен газ
- > Необходимото предварително налягане е 10 bar
- > Втеченият газ се разпръсква чрез система от дюзи и се запалва в главата на горелката чрез запалителната горелка
- > За да се гарантира сигурността на горелката при работа и по-специално за безопасност, горелката е снабдена с газоосигурителна магистрала, която включва два защитни спирателни клапана, главен спирателен кран, манометър и др.
- > Самото регулиране на горелката се извършва чрез вентил за преминаващо количество монтиран в газопровода, който се управлява от серводвигател, както и от съответно количество въздух от вентилатор с регулиране на честотата.
- > Диапазон на регулиране 1:6
- > Топлинна стойност втечен газ: 45 600 kJ/m³

10 Периферия на горелката за природен газ

- > BENNINGHOVEN Горелка EVO JET - монтирана към сушилния барабан
- > За оптимално сушене и загряване на белия минерал респ. рециклирания материал - зареждане с гориво природен газ
- > Необходимото налягане на газа е 300 mbar
- > Самото регулиране на горелката се извършва чрез газорегулираща клапа в газоосигурителната магистрала, която се управлява от серводвигател, както и от съответното количество въздух от вентилатор с регулиране на честотата
- > Диапазон на регулиране 1:6
- > Топлинна стойност природен газ: 31 800 kJ/m³

11 Допълнително оборудване - газонапорен регулатор

За да се гарантира сигурността на горелката при работа и по-специално за обща безопасност, чрез газоосигурителната магистрала на горелката се подава природен газ в необходимото количество и с необходимото налягане от 300 mbar.

Изпълнението на газоосигурителната магистрала е съгласно DIN EN 746 с газов филтър, двоен предпазен вентил с проверка за херметичност, контролен прекъсвач за налягането на газа, регулиращ модул за пропускане на газ, затваряща клапа, манометър за налягане, компенсатор и газорегулатор (1 - 4 bar, защитата от налягане в предходната част на газопровода е макс. 5 bar, задължително се посочва налягането на вентила на входа на газоосигурителната магистрала).

Горива на бъдещето

Когато става дума за възможно най-екологична и устойчива експлоатация на асфалтосмесители, технологията за горелки заедно с избора на гориво предлага най-голям потенциал.

На много пазари предстои отказ от въглищата като гориво, експлоатираните с нефт системи също все повече подлежат на регламентиране и ограничения.

Това са добри аргументи за BENNINGHOVEN да продължи да разработва комбинираната горелка EVO JET за допълнителни и с добър потенциал за бъдещето горива: Биомаса към течност и дървесен прах. Ако става дума за това да се модернизират и оптимизират икономически и екологично съществуващите асфалтосмесители, EVO JET горелката Retrofit е първият избор като решение за преоборудване и допълнително съоръжаване.



BENNINGHOVEN
SUSTAINABILITY





BENNINGHOVEN
Branch of Wirtgen Mineral
Technologies GmbH

Benninghovenstraße 1
54516 Wittlich
Германия

Тел.: +49 6571 6978 0
Имейл: info@benninghoven.com

 www.benninghoven.com