



Bioplyn Skládkový plyn Bioplyn **Produkt: inovace.**
Kalový plyn Chudé plyny Rostlinné oleje Bioplyn
Skládkový plyn **Princip: služba.** Chudé plyny
Rostlinné oleje Bioplyn Skládkový plyn Kalový plyn
Jméno: Schnell. Chudé plyny Rostlinné oleje





Společnost Fundovaná zkušenost Inovativní technologie Jednička na trhu Plníme přání Podporujeme růst **Expanze** Zajišťujeme dostupnost a kvalitu **Vznětový motor se zápalným paprskem** Osvědčený princip dieselového motoru + inovativní vstřikování = špičkový technologický výkon **Vstřikovací technika** Regulační elektronika optimalizuje procesy motoru Maximální výtěžnost Sladěné komponenty **Produkt** Nejohospodárnější řešení Zkušenost Kompetentnost **Služby** a servis: Přesvědčivé Spokojení zákazníci **Reference** Silná základna pokroku **Perspektivy** Zvládnutá účinnost Úspěšný rozvoj do budoucna!

Společnost

Zkušenost. Inovativní technologie. Jednička na trhu!

Bioplyn zažívá dynamický rozvoj. Využíváme toho od počátku devadesátých let. Již tehdy měla značka SCHNELL své pevné místo v oblasti bioplynových technologií. Dnes jsme jako výrobce vznětových kogeneračních jednotek pro bioplynové stanice jedničkou na trhu.

Naši zákazníci díky tomu profitují z naší dlouholeté praxe v oboru projektování a výstavby kompletních stanic. Sázíme nekompromisně na

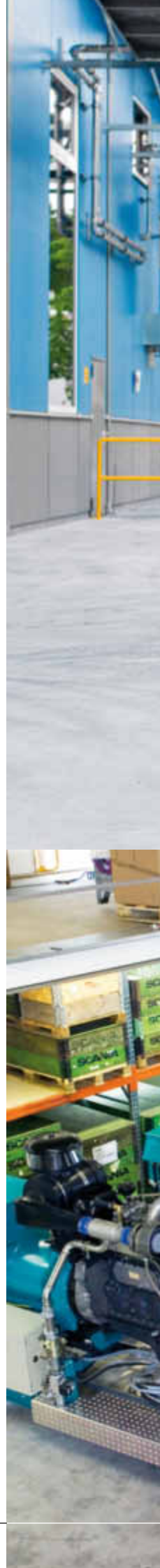
- maximální hospodárnost agregátů
- individuální koncepci stanic pro zemědělské statky
- energetickou optimalizaci vazby energie-teplo
- technologickou kvalitu a vývoj
- servis bez zaváhání

| Spolehlivost a kompetence

Pro naše zákazníky jsme zde sedm dní v týdnu – v našem moderním závodě v německém Amtzellu (Allgäu) stejně jako v našich servisních zastoupeních v Německu i v zahraničí.

Ve vývoji, výrobě a poradenství se o Váš prospěch stará více než 280 zaměstnanců: o Vaše cíle, partnerskou spolupráci, Vaši spokojenost.

Více jak 2.500 expedovaných agregátů je nejlepším důkazem spolehlivosti a technologické kompetence. Výkonové spektrum (elektrického výkonu) našich jednotek se pohybuje v rozmezí od 40 kW do 1,6 MW. Ať již se bude jednat o bioplyn, skládkový, kalový nebo jiný chudý plyn – společně najdeme řešení!







Expanze

Plníme přání. Podporujeme růst. Zajišťujeme dostupnost a kvalitu.

Naším měřítkem byla odjakživa přání zákazníků. Poptávka po vznětových motorech se zápalným paprskem celosvětově roste. Abychom dostali nárokům zákazníků a současně vyhověli stoupající poptávce, podstatně jsme rozšířili naši výrobní a servisní kapacitu na několika stanovištích. V současnosti disponujeme více než 16.000 m² skladových, výrobních a kancelářských ploch s nejmodernějším vybavením. Díky tomu máme nejlepší předpoklady pro vysokou úroveň našich produktů i servisu! 8 interních zkušeben ve výrobě umožňuje optimálně zvládnout výstupní kontrolu jakosti až 40 modulů týdně. Vývojové oddělení je se svým 10% podílem na celkovém počtu zaměstnanců, vysokou kvalifikací, nejmodernější měřicí technikou a 8 vlastními zkušebnami, v nichž lze navodit reálné podmínky, dimenzováno jako progresivní část společnosti.

| Myslíme dopředu: stále se vzděláváme.

A co víc, klademe značný důraz na neustálé zvyšování kvalifikace. Dokladem naší důslednosti na poli dalšího vzdělávání je zvláště Akademie SCHNELL, která nabízí vzdělávací kurzy našim zákazníkům i prodejním a servisním partnerům a školí samozřejmě také naše vlastní týmy.



Vznětový motor se zápalným paprskem Osvědčený princip diesellového motoru + inovativní vstřikování = špičková technologie.

Vznětový motor se zápalným paprskem pracuje na principu diesellového motoru. Diesellový motor se již před více než sto lety etabloval jako nejefektivnější spalovací motor. Vyniká fyzikálními vlastnostmi, jejichž výhod využívá i vznětový motor se zápalným paprskem.

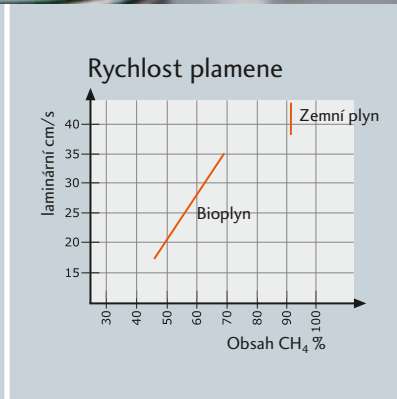
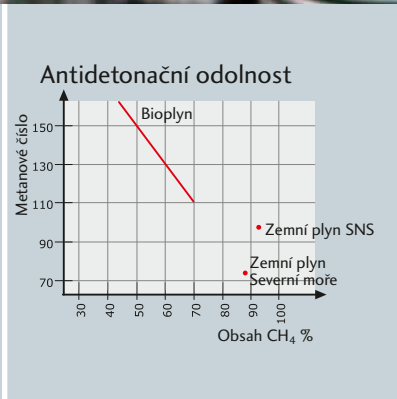
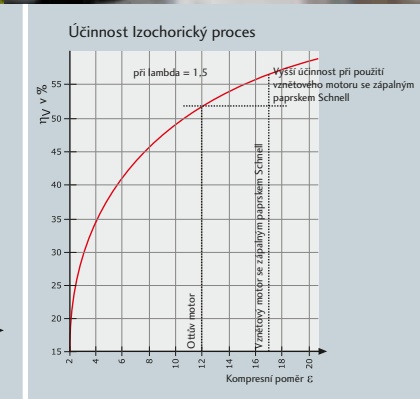
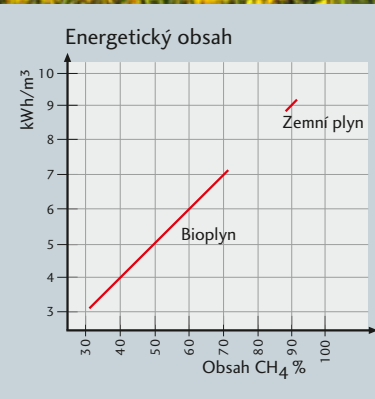
Vznětový motor se zápalným paprskem má však ještě další přednosti: vyšší kompresní poměr zvyšuje účinnost. Chudý plyn (bioplyn, kalový a skládkový plyn) vykazuje vzhledem ke svému vysokému podílu CO_2 vysokou antidetonační odolnost („odolnost proti klepání“), a ideálně se proto hodí ke spalování ve vznětových motorech se zápalným paprskem. Plyn se přimíchává do nasávaného spalovacího vzduchu. Tato směs chudého plynu a vzduchu se v motoru stlačí a vstříknutím malého množství zapalovacího oleje se ve spalovacím prostoru aktivuje zapálení směsi.

I **Nápaditě: účinnost**

Aby se plně využilo termodynamických výhod principu diesellového motoru při spalování bioplynu, upravili jsme diesellový motor na vznětový motor se zápalným paprskem. Optimalizovaný vačkový hřídel například minimalizuje ztrátu při výplachu bioplynu.

Nejdůležitějším opatřením pro dosažení maximální možné účinnosti je však inteligentně řešená vstřikovací technika. Vyšší účinnost znamená vyšší energetickou výtěžnost. To znamená: dokonalé využití surovin, optimalizovaný, hospodárný provoz.









Vstřikovací technika

Regulační elektronika optimalizuje procesy motoru.
Maximální výtěžnost!

Bioplyn je přírodní palivo, které má vlivem svého složení silně kolísavé vlastnosti.

U zemědělských stanic, v nichž se zpracovává kejda a obnovitelné suroviny, z toho vyplývá: hodnoty, jako je antidetonační odolnost a rychlost plamene, se mohou během několika vteřin zdvojnásobit nebo o polovinu zmenšit.

Jak lze tyto proměnlivé podmínky udržet pod kontrolou? Vznětová technika SCHNELL je založena na mnohokrát oceněné technologii elektronického vstřikování, která optimálně reguluje bod zápalu. Toto řešení představuje milník v dějinách vznětové techniky.

| Inteligentní regulace

Regulační elektronika stanovuje ideální okamžik vstřiku a potřebné množství zapalovacího oleje. Díky tomu se nastaví ideální teplota spalování. Regulační elektronika kontroluje a optimalizuje vstřikování. Ve srovnání s běžnými vstřikovači má naše elektronická vstřikovací technika rozhodující přednosti:

- podstatně vyšší účinnost
- prokazatelně nižší emise
- méně poruch, méně výpadků
- delší životnost motoru
- hospodárné využití bionafty a rostlinného oleje
- postačuje minimální podíl zapalovacího oleje
- delší životnost trysek

Sečteno podtrženo to pro provozovatele znamená: více vyrobeného proudu při trvale nižších nákladech.

Produkt

Sladěné komponenty, nejefektivnější řešení.

Srdcem našich agregátů je vznětový motor se zápalným paprskem SCHNELL. Je založen na stokrát osvědčené technologii dieselových motorů výrobců, jako je SISU nebo SCANIA. Mezi hlavní přednosti vznětového motoru se zápalným paprskem SCHNELL patří vysoká účinnost, spolehlivý provoz, dlouhá životnost, nízká spotřeba zapalovacího oleje a nízké emise odpadních plynů. Díky vypilovanému sladění vstřikovací jednotky, turbodmychadla, řízení, chlazení plnicího vzduchu a chlazení motoru Vám můžeme zaručit hospodárné a spolehlivé fungování kogenerační jednotky, která zajistí efektivní získávání elektrické energie a tepla.

Všechny agregáty jsou sériově vybaveny deskovým výměníkem tepla z ušlechtilé oceli k oddělení chladicího okruhu motoru od okruhu topného. Součástí výbavy je dále nouzové chlazení, které je i v horkých letních dnech zárukou bezpečného odvodu tepla.

Vysoké stability a odolnosti našich agregátů vůči vibracím dosahujeme uložení do několika vrstev pryže na ocelovém rámu s vysokou torzní tuhostí. Generátor a motor spojuje pryžová spojka s dlouhou životností, která rovněž tlumí kmity.

| Kontrolovaně a efektivně

Komfortní a snadnou obsluhu zaručuje naše mikroprocesorové řízení vybavené displejem s nekódovaným textem. Zde lze nastavit a kontrolovat všechny funkce kogenerační jednotky. Dokonalý přehled zahrnuje permanentní kontrolu motoru, generátoru a sítě včetně řízení výkonu dle externího zadání požadovaných hodnot. Dále se sleduje přetížení, nedostatečné zatížení, zpětné zatížení, kolísání zátěže a historie.







Výkony

Zkušenost, kompetence a servis: přesvědčivě.

Krok číslo jedna, plánování projektu: ve spolupráci s Vaším projektantem stanice a realizačními firmami navrhne podle Vašeho zadání strojovnu nebo kontejner pro strojovnu Vaší bioplynové stanice. Díky správně zvolenému stano-
višti a komponentám přesně uzpůsobeným Vaším podmínkám zajistíme optimální a dlouholetý provoz. Rádi Vás pod-
poříme i v právních otázkách při vyřizování příslušných povolení a při přihlášení k dodávkám elektrické energie.

Krok číslo dvě, montáž: společnost SCHNELL Motoren AG používá vysoce kvalifikované vlastní montéry. Tyto
sehrané a zkušené pracovní týmy zajistí cenově výhodnou a spolehlivou instalaci kogeneračních jednotek do bioply-
nové stanice včetně uvedení do provozu.

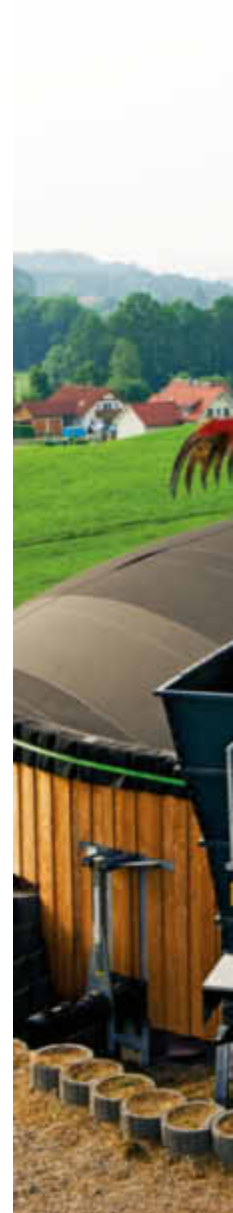
Zvolte nejprve mezi řešením strojovny nebo dodáním kontejneru. Buď zajistíme montáž a instalaci jednotlivých kom-
ponent ve strojovně postavené pro tento účel podle zadání, nebo dodáme kogenerační jednotky po důkladném tes-
tování jako celek v ocelovém kontejneru, který bude připraven k připojení. V tomto případě je již veškeré příslušenství
instalováno – od zvukotěsných kulis přes ventilátor strojovny a tepelný výměník odpadních plynů až po nouzové chla-
zení. Výhodou tohoto řešení je minimální náročnost montáže přímo na místě a v důsledku toho extrémně rychlá
připravenost k provozu.

I Trvale nejlepší péče

Krok číslo tři, provoz: pracovníci našeho servisního oddělení kogeneračních jednotek jsou Vám k dispozici pro telefo-
nické poradenství nebo dálkovou údržbu a pro objednávání náhradních dílů sedm dní v týdnu. Nezávisle na tom může
provozovatel spouštět diagnostiku agregátů sám prostřednictvím internetu. Díky naší rozsáhlé síti autorizovaných
servisních partnerů Vám můžeme zaručit rychlou dostupnost v případě, že budete potřebovat údržbu nebo opravu.

Shrnutí: produktivní budoucnost, od plánování až po dlouholetý provoz!





Reference

Spokojení zákazníci. Silná základna pokroku.

V závislosti na výkonové třídě dodává vznětový agregát se zápalným paprskem SCHNELL elektrický výkon od 40kW do 1,6 MW. Naše agregáty se používají obzvláště v bioplynových stanicích jednotlivých zemědělských statků, ale také ve větších družstevních stanicích.

Od roku 1992 jsme dodali naše produkty více než 2.000 zákazníkům v Německu i v zahraničí, kterým zajišťujeme rovněž servis a péči. Ve více než 20 zemích na 4 světadílech je v provozu více jak 2.500 vznětových motorů se zápalným paprskem SCHNELL. Kromě agregátů na bioplyn a jiné chudé plyny dodává SCHNELL také agregáty na rostlinný olej se vstříkovací technikou, kterou společnost vyvinula v rámci vlastního výzkumu.

| Vynikající motivace

Společnost SCHNELL Motoren AG byla již několikrát vyznamenána a obdržela ceny za inovace. Byl tak oceněn příkladný vývoj společnosti pod vedením zakladatele firmy Hans-Jürgena Schnella a špičkové technologické výkony.

Ocenění jsou pro nás dostatečným povzbuzením, abychom se i v budoucnu důsledně věnovali inovacím. A také dále rozvíjeli výborné vztahy s našimi zákazníky! Informace a reference najdete na našich webových stránkách: www.schnellmotor.cz.









Perspektivy

Zvládnutá účinnost. Záruka úspěchu do budoucna!

„Dlouhodobě bude úspěšný ten, kdo svým zákazníkům bude přinášet největší užitek.“
S vědomím tohoto motto se den co den znovu věnujeme svým zákazníkům.

Vznětové motory se zápalným paprskem SCHNELL se vyznačují extrémní flexibilitou a odolností v provozu s plyny nejrůznější kvality a výkyvy v procesech.

Velmi dobře známe požadavky svých zákazníků. Spolehlivost našich agregátů oceňují zejména provozovatelé zemědělských bioplynových stanic. Vznětové motory se zápalným paprskem SCHNELL hned tak něco z rovnováhy nevyvede. Vyrovnají se s proměnlivým obsahem energie při použití kejdly stejně jako s rušivými plyny, které se rády nečekaně objevují u obnovitelných surovin. Osvědčily se v rozběhovém provozu i při přechodu mezi provozem na bioplyn a na rostlinný olej.

| Příkladná hospodárnost

Již léta udáváme tón, pokud jde o účinnost a efektivitu. Z toho profitují naši zákazníci v podobě hospodárného a spolehlivého provozu svých kogeneračních jednotek.

V neposlední řadě prospívá používání našich zařízení také životnímu prostředí díky lepšímu využití přírodních nosičů energie. Vznětová technika SCHNELL je zdařilým příkladem, jak se zkušenosti a inovace společně stávají motorem úspěchu.

Také v budoucnu uděláme pro tento cíl všechno. Přesvědčte se sami – promluvme si společně o Vašem projektu. Těšíme se na Vás!

SCHNELL MOTOR
Česká republika s.r.o.
Zahradní 1440/36
792 01 Bruntál

Tel. +420-595 532 770
Fax +420-595 532 774

www.schnellmotor.cz
info@schnellmotor.cz

SCHNELL Motoren AG
Postfach 1152
88277 Amtzell/Německo

Tel. +49-75 20-96 61-0
Fax +49-75 20-53 88

Člen sdružení
Fachverband Biogas e. V.



Člen
sdružení Biom

CZBiom