STANICE
Efektivní. Inovativní. Udržitelné.

KOMPONENTY
Vyzkoušené. Robustní. Spolehlivé.

VYUŽITÍ
Kogenerace. Biometan. Digestát.

SLUŽBY
Podpora. Poradenství. Odbornost.

agriKomp Bohemia s.r.o.
Ostopovická 10
664 47 Střelice
Tschechien

Tel.: +420 530 508 832
info@agriKomp.cz
www.agrikomp.cz

aK Corporate CZ
© agriKomp 2022 02 22

bestore . Group

agriKomp GmbH:
Certifikováno dle
normy ISO 9001

Sledujte nás:

Možnost tiskových chyb, překlepů a změn je vyhrazena. Informace odpovídají poznatkům dostupným v době tisku. Technické změny vyhrazeny.

Naše komponenty
Solidní a spolehlivé.
Důvěřujte originálu!

SKUTEČNÁ TRVANLIVOST
ORIGINÁL
– JIŽ OD ROKU 2002 –

SKUTEČNÁ TRVANLIVOST – JIŽ OD ROKU 2002

Díky svým více než 20letým zkušenostem můžeme vyvíjet a vyrábět dokonale integrované komponenty vyhovující mezinárodním normám ES i bezpečnostním normám. Naší devizou je robustnost, efektivita a spolehlivost. Neustálý vývoj a inovace je zárukou špičkových technologií a maximální provozuschopnosti.

Naše oblíbené a spolehlivé komponenty se využívají ve stovkách bioplynových stanic po celém světě. Neustálý výzkum a vývoj, kvalita bez kompromisů, široká škála variant a naprosto spolehlivé dodávky náhradních dílů jsou zárukou maximálního užitku.

VIZE A INOVACE

Holistické a vizionářské myšlení zakladatelů společnosti, Roberta Bugara a Michaela Engelhardta, je pro vývoj komponent agriKomp pro bioplynové stanice určující dodnes. Název agriKomp, to jsou nejen efektivní technologie, ale také inovace a praktický přístup. Průkopnické systémy, jako je míchadlo Paddelgigant® nebo plynový zásobník Biolene®, které byly uvedeny na trh v roce 2002, jsou jen některé příklady skvělých technických úspěchů výzkumu a vývoje společnosti agriKomp.

SPOLEHLIVĚ – VŠE Z JEDINÉHO ZDROJE

Skupina agriKomp vyvíjí a vyrábí všechny základní komponenty bioplynových stanic ve svojí vlastní síti. To je zárukou naprosté spolehlivosti a trvalé špičkové kvality. Klíčové komponenty, jako je odlučovač Quetschprofi®, míc Paddelgigant® nebo robustní technologie vsázky Vielfraß®, se staly mezinárodním standardem stability, spolehlivosti a energetické úspornosti.

KVALITA A NASAZENÍ

„Chcete-li být o krok napřed, musíte být inovativní, musíte mít v nabídce spolehlivé a efektivní produkty a musíte také nabízet skvělý servis. To ovšem vyžaduje obětavé lidi a skvělou technickou práci," říká Robert Bugar.

NAŠE MÍCHADLA

V případě náročných substrátů hraje míchadlo v bioplynové stanici ústřední roli. Zajišťuje totiž rovnoměrné promíchávání a rozložení teploty ve fermentoru a pravidelný přísun surovin k bakteriím, čímž podporuje pohyb bioplynu v substrátu.

NABÍZENÉ VÝROBKY

- PADDELGIGANT®
- AGRIMIX

SKUTEČNÁ TRVANLIVOST
ORIGINÁL
– JIŽ OD ROKU 2002 –

MÍCHADLA

Pro náročné substráty.

Paddelgigant®
Pro náročné substráty!

OSVĚDČENÉ MÍCHADLO PRO FERMENTORY

Míchadlo Paddelgigant® od společnosti agriKomp, které bylo uvedeno na trh již v roce 2002, je jedním z nejpoužívanějších míchadel v bioplynových stanicích a osvědčilo již svoji účinnost v nesčetných aplikacích. Míchadlo Paddelgigant® je k dispozici pro širokou škálu zásobníků s různou výškou instalace a různou délkou hřídele.

VOLNÝ VÝBĚR SUBSTRÁTU

Paddelgigant® je velké pomaloběžné míchadlo, které promíchává substrát podle rozměrů zásobníku a média ve fermentoru. Bakterie tak neustále dostávají novou potravu a výsledkem je optimalizovaný anaerobní rozklad biomasy. Míchadlo Paddelgigant® je určeno speciálně pro strukturované substráty a vysoký obsah sušiny. Tyto charakteristiky otevírají provozovatelům bioplynových stanic širokou škálu použitelných surovin a minimalizují nutnost přípravy substrátu (drcení, sekání apod.).

BEZKONKURENČNÍ EFEKTIVITA

Míchadlo Paddelgigant® má čtyři šikmé pomaloběžné lopatky, díky kterým je vysoce energeticky úsporné. Lopatky zajišťují optimální a biologicky šetrné míchání v nejkratším možném čase. Proces do velké míry eliminuje ponorné i plovoucí vrstvy a plyny jsou vymíchávány ven. Míchadlo je vhodné i pro použití v termofilním procesu.

SNADNÁ ÚDRŽBA

Pohonná jednotka s nízkými nároky na údržbu je osazena z vnějšku na fermentoru a je tedy kdykoli přístupná. Hřídel míchadla je uvnitř fermentoru opatřena bezúdržbovým a odolným kluzným ložiskem.

VÝHODY PRO VÁS V KOSTCE

- Nejpoužívanější lopatkové míchadlo v Německu
- Ideální pro fermentaci plodin pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů a náročných substrátů, jako je dlouhovláknitý hnůj nebo travní siláž
- Vysoká účinnost snižuje spotřebu energie
- Optimální promíchávání náročných substrátů s vysokým obsahem sušiny
- Pomalý proces míchání šetrný k bakteriím
- Odolnost díky robustní konstrukci
- Míchací systém s nízkými nároky na údržbu pro maximální spolehlivost
- Bezúdržbová ucpávka bočních stěn fermentoru
- Hřídel lopatek s bezúdržbovým a odolným kluzným ložiskem
- Nabízeno s různou výškou instalace ode dna zásobníku

TECHNICKÉ ÚDAJE

Hmotnost míchadla	Přibližně 1900 kg
Rozměry	Šířka: 4300 mm Výška (hřídele lopatek ode dna zásobníku): 4600 / 5420 / 6420 / 7160 mm
Obsah sušiny	12–15 %
Hodnota pH	6–8
Teplota	Max. 55 °C
Typ pohonu	Elektromotor s třístupňovou planetovou převodovkou
Výkon pohonu	16,5 kW
Otáčky pohonu	10 ot/min
Elektrické připojení	40/690 VAC, 50 Hz
Provozní doba	0–60 %

VARIANTY

- Verze zabezpečená proti výbuchu
- Rozšířená verze pro velké fermentory
- Protihluková kapotáž pohonu
- Řídicí jednotka

agriMix
Pro podklady s nízkou viskozitou!

SPOLEHLIVÝ A ROBUSTNÍ VÝKON PROMÍCHÁVÁNÍ

Ponorné míchadlo agriMix bylo vyvinuto speciálně pro promíchávání a homogenizaci substrátů s nižší viskozitou. Míchadlo agriMix je zvláště vhodné pro promíchávání digestátu v zásobníku i pro použití v hlavním fermentoru (v kombinaci s míchadlem Paddelgigant®).

ODOLNOST PODLE PŘÍSNÝCH BEZPEČNOSTNÍCH NOREM

Při vývoji byl kladen hlavní důraz na bezpečnost a robustnost, ale i na snadnou údržbu. To vše je možné díky vysoce kvalitním komponentám, robustní a osvědčené technologii a integrovaným monitorovacím systémům.

PRO OPTIMÁLNÍ PRŮTOK

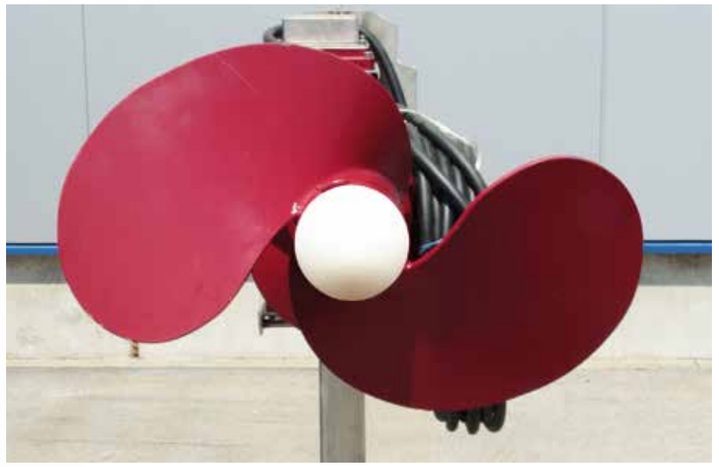
Při technickém návrhu míchadla agriMix byl kladen důraz na optimální průtok přes míchací lopatky. Výsledkem je optimální a energeticky účinný přenos energie do tekutého substrátu. Za chodu je míchadlo agriMix ponořeno v substrátu. Pracovní výšku míchadla je možné nastavit podle výšky hladiny v zásobníku pomocí zvedacího zařízení s lanovým navijákem. Míchadlo je vybaveno systémem vedení, kde je lano vedeno v ochranné trubici. Pro provádění údržby stačí demontovat pouze samotné míchadlo.

VÝHODY PRO VÁS V KOSTCE

- Dlouhá životnost díky robustní, osvědčené technologii a použití kvalitních komponent
- Vysoký výkon s nízkou spotřebou energie
- Výškové nastavení podle výšky hladiny
- Vhodné pro různou výšku hladiny
- Vysoký bezpečnostní standard díky integrovanému monitoringu teploty motoru
- Snadný servis díky odpojitelnému napájecímu kabelu
- Nižší provozní náklady díky dlouhým intervalům údržby

TECHNICKÉ ÚDAJE

Pohon	Motor s čelní převodovkou
Výkon pohonu	15 kW
Otáčky lopatek míchadla	340 ot/min
Elektrické připojení	400/690 V, 50 Hz
Průměr lopatek	810 mm
Celková délka (včetně konzoly a křidélek)	cca 1380 mm
Šířka	810 mm
Výška	810 mm
Celková hmotnost (vč. konzoly)	300 kg



SYSTÉM PODÁVÁNÍ

Jednoduchý a spolehlivý

VIELFRAß® – SPOLEHLIVÝ SYSTÉM PODÁVÁNÍ PRO PEVNÉ LÁTKY

Podávání do fermentorů hraje klíčovou roli v ekonomice a efektivitě provozu bioplynové stanice. Spolehlivý a efektivní systém podávání tuhých látek zajistí optimální přísun biomasy do fermentoru a tedy vyšší výtěžnost plynu, nižší spotřebu energie a menší opotřebení míchadel a čerpadel.

Pro maximální výkon stanice je stále důležitější zvolit takovou metodu podávání, která umožní použití i obtížněji zpracovatelných materiálů. Naše produkty Vielfraß® vám nabídnou širokou škálu surovin.

Různorodost řady Vielfraß® je na dnešním trhu unikátní: základní jednotky o objemu 3 až 12 m^3 s kontejnerem 20, 30 nebo 40 m^3 umožňují množství různých kombinací o celkovém objemu až 90 m^3. Vrcholným modelem v portfoliu je variant Vielfraß® LEF o objemu až 100 m^3. Model Vielfraß® LEF má pohyblivou pochozí podlahu a jednotku PreMix, která umožňuje rovnoměrnou dodávku kapalné suroviny do fermentorů.

NABÍZENÉ VÝROBKY

- VIELFRAß® SELECT
- VIELFRAß® STANDARD
- VIELFRAß® STANDARD S KONTEJNEREM
- VIELFRAß® LEF

SKUTEČNÁ TRVANLIVOST

ORIGINÁL

– JIŽ OD ROKU 2002 –

Vielfraß®
Unikátní řešení díky mnoha variantám

ZÁKLADNÍ PRINCIP SYSTÉMU VIELFRAß®

Bezproblémová dodávka surovin do fermentoru představuje technologickou výzvu. Například suroviny pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů často obsahují kameny a písek, které mohou zvyšovat opotřebení a poruchovost. Dodávka pevného hnoje a dlouhovláknité travní siláže tak může pro technologii znamenat hraniční zátěž.

Systém podávání tuhých látek Vielfraß® od společnosti agri-Komp je speciálně konstruován tak, aby těmto nárokům dostál. Základní princip spočívá ve dvou protiběžných šnecích s noži, které zajišťují rozvolňování a promíchání substrátu.

Toto provedení zároveň zabraňuje tzv. „přemosťování". Substrát je hlavním šnekovým dopravníkem dodáván do horní části fermentoru. To umožňuje vysoký přepravní výkon při současném snížení vynaložené energie. Různé varianty řídicího systému umožňují dodávky podle spotřeby.

FLEXIBILNÍ TECHNOLOGIE PODÁVÁNÍ – ŘADA VARIANT

Systém Vielfraß® je možné individuálně přizpůsobit rozměrům celé instalace pomocí rozšiřovacích modulů. Systém Vielfraß® Standard je možné rozšířit až o 4 rozšiřující prstence na kapacitu 12 m³.

Naše varianty s pohyblivou stěnou pro transport surovin nabízejí ještě vyšší kapacitu. Další varianty podávání umožňují přizpůsobení nejrůznějším parametrům substrátu. Je-li například z více než 50 % podáván tuhý hnůj, lze systém Vielfraß® opatřit přídavným třetím rozvolňovacím šnekem s dlouhými zuby. Model Vielfraß® LEF má pohyblivou pochozí podlahu a může být také vybaven jednotkou PreMix, která umožňuje rovnoměrnou dodávku kapalné suroviny do fermentorů.

Systém Vielfraß® sestává z extrémně robustních, bezpečných a téměř bezdržbových komponent z nerezové oceli. Všechny komponenty ohrožené korozí jsou vyrobeny z nerezové oceli (SS304), díky čemuž jsou vysoce odolné. Všechny šrouby jsou nabízeny ve variantě z nerezové oceli.

VÝHODY PRO VÁS V KOSTCE

- Vynikající pro náročné substráty (tuhý hnůj, travní siláž)
- Maximální odolnost vůči písčitým a kamenným vměstkům díky velkým rozměrům šneků
- Nízké nároky na údržbu díky vysoce kvalitním komponentám z nerezové oceli
- Energeticky úsporné a bezpečné podávání substrátu
- Robustní plnicí šnek pro bezproblémové podávání
- Volitelně včetně váhové jednotky
- Řada doplňků pro rozšíření kapacity

PRO VŠECHNY VARIANTY ŘADY VIELFRAß®

- Technologie Vielfraß® vyvinutá na základě dlouholetých zkušeností
- Minimální spotřeba energie (prokázaná dlouhodobými studiemi)
- Robustní konstrukce a snadná údržba
- Integrace do systému aKCockpit, snadný záznam režimu podávání atd.
- Podávání podle potřeby prostřednictvím intervalového řízení, podávání dle hmotnostních a objemových dávek
- Provedení vyhovující směrnici o strojních zařízeních 2006/42/ES

Vielfraß®
Unikátní řešení díky mnoha variantám

VIELFRAß® SELECT

Robustní podavač Vielfraß® je určen speciálně pro malé zemědělské bioplynové stanice a malá množství surovin. Jedná se o cenově výhodnou variantu pro dávkové podávání bez větší skladovací kapacity. Kapacitu lze pomocí rozšiřovacích prstenců volitelně zvýšit až na 12 m³. Systém lze také dodatečně vybavit jednotkou rozvolňovacího šneku nebo vlastním rozvolňovacím šnekem.

VIELFRAß® STANDARD

Systém Vielfraß® Standard je nabízen jako základní model s kapacitou 9 m³. Součástí standardní dodávky jsou dva rozvolňovací šneky s noži; to znamená, že se standardní verzí je možné podávat i náročné substráty.

Díky široké škále variant nabízí systém podávání tuhých látek Vielfraß® Standard možnost individuálního přizpůsobení: Pomocí čtvrtého prstencového nástavce jej můžete rozšířit na kapacitu 12 m³ nebo jej například doplnit váhou, plošinou a přídavným displejem. V případě velmi vysoké spotřeby hnoje je možné instalovat třetí rozvolňovací šnek s dlouhými zuby. Všechny šrouby jsou nabízeny ve variantě z nerezové oceli (SS304).

VIELFRAß® STANDARD S KONTEJNEREM

Provedení systému Vielfraß® Standard v kombinaci s odkládacím kontejnerem šetří drahocenný čas. Naše odkládací kontejnery o objemu 20, 30 nebo 40 m³ umožňují navýšit kapacitu systému.

Různé kontejnery, které je možné připojit zleva, zprava nebo z obou stran systému Vielfraß® (ve dvojitém provedení), lze libovolně kombinovat. Systém Vielfraß® Standard se dvěma kontejnery 40 m³ nabízí kapacitu až 90 m³.

VIELFRAß® LEF

Systém Vielfraß® LEF je vybaven posunovacími prvky resp. technologií pochozí podlahy, která zajišťuje posuv substrátu v podávací násypce směrem k příčnému a výtlačnému šneku. Při vývoji podavače tuhých látek byla věnována zvláštní pozornost energeticky úsporné, robustní a co možná bezúdržbové konstrukci. Instalace speciálních šneků do podavače umožňuje podávat i hnůj a nepřipravené substráty. Systém Vielfraß® LEF lze volitelně vybavit jednotkou Pre-Mix, která umožňuje rovnoměrnou dodávku tekuté suroviny do fermentorů.

TECHNICKÉ ÚDAJE

	TYPE SELECT, ZÁKLADNÍ JEDNOTKA	TYPE STANDARD, ZÁKLADNÍ JEDNOTKA	HLAVNÍ ŠNEKOVÝ PODAVAČ	ROZVOLŇOVACÍ ŠNEK
Materiál	Ocel a nerezová ocel SS304	Nerezová ocel, volitelně SS304	Nerezová ocel, volitelně SS304	
Výkon	Základní jednotka: 3 m³. Volitelně s násypkou (3 prstence): 9 m³, se 4. prstencem až 12 m³	Základní jednotka s trychtýřem: 9 m³. Volitelně se 4. prstencem až 12 m³		
Kapacita podávání	300–400 kg / min. v případě siláže (1 m³ = cca 300–400 kg)			
Příkon	cca 0,1–0,3 kWh/m³			
Pohon	Hydraulika		Koaxiální planetové převodovky	2 nebo 3 převodové motory
Výkon pohonu	2,2 kW		15 kW	2 nebo 3x 1,5 kW

ODKLÁDACÍ KONTEJNER (DC)	DC 1	DC 2	DC 3
Objem surovin	20 m³	30 m³	40 m³
Délka	4 m	6 m	8 m
Materiál	Nerezová ocel (SS304)		

DOPLŇKY

- Rozvaděč vč. řídicí jednotky, samostatná komponenta
- Hlavní šnekový podavač, nerezová ocel
- Jednotka rozvolňovacího šneku s noži – nerezová ocel
- Třetí rozvolňovací šnek – ocel (>50 % hnoje)
- Třetí rozvolňovací šnek – nerezová ocel (>50 % hnoje)
- Plošina se zábradlím
- Čtvrtý prstenec jako trychtýř, svislý (rozšíření na 12 m³)
- Přídavný LED displej pro váhu bez vážicího počítače
- Váha

SEPARÁTOR

Pro kejdu a digestát

SEPARÁTOR

Za provozu bioplynové stanice dochází k přesunům velkých objemů substrátu. Odlučováním tuhé a kapalné složky digestátu si může provozovatel zajistit hned několik výhod z hlediska přepravy, skladování i spotřeby energie.

Proces odlučování zajišťuje rozdělení digestátu na tekutou a tuhou složku.

Tuhou složku je možné skladovat ve vhodné nádobě nebo rozmetávat na zemědělské půdě stejně jako tuhý hnůj. Kapalnou fázi lze též využít jako hnojivo bohaté na dusík nebo k dalšímu zpracování digestátu (např. frakčnímu odpařování pomocí systému agriFer® Plus od společnosti agriKomp).

NABÍZENÉ VÝROBKY

- QUETSCHPROFI®
- QUETSCHPROFI® PLUS

SKUTEČNÁ TRVANLIVOST
ORIGINÁL
– JIŽ OD ROKU 2002 –

Quetschprofi®
Větší skladovací kapacita díky odlučování.

SPOLEHLIVÁ A ÚSPORNÁ SEPARACE

Inovativní odlučovací technologie Quetschprofi® umožňuje ekonomické zpracování digestátu s požadovaným obsahem sušiny přes 25 procent. Systémem Quetschprofi® je možné vybavit jakoukoli bioplynovou stanici. Díky tomu lze stanici modernizovat pro ještě lepší využití digestátu.

JAK SYSTÉM QUETSCHPROFI® FUNGUJE

Substrát je dodáván excentrickým šroubovým čerpadlem, které jej vtlačuje dovnitř. Robustní lisovací šnek protahuje substrát přes pevně instalované štěrbinové filtrační síto a přitlačuje jej na lisovací kužel. Tekutá složka substrátu pak přes štěrbinové filtrační síto proudí pryč. Tuhá složka je odváděna vpřed a přitlačována na lisovací kužel. Minimální vzdálenost mezi lisovacím šnekem a štěrbinovým filtračním sítem zajišťuje nízké opotřebení a dlouhou životnost síta. Obsah sušiny v tuhé frakci může dosahovat 15 % až 25 % lze jej regulovat plynule nastavitelným přítlakem, což umožňuje navýšit skladovací kapacitu až o 15%. Díky nízké zátěži elektromotoru funguje systém velmi úsporně.

DOKONALE SLADĚNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Systém Quetschprofi® je možné vybavit různými doplňkovými komponentami. Všechny komponenty lze bez problémů integrovat do stávající technologie a řídicího systému. Ať už se jedná o vyrovnávací nádrže pro vyšší výkon a optimální využití nebo o štěrbinová filtrační síta či plošinové konstrukce – máte na výběr z různých variant podle vašich potřeb.

VYSOKÁ ODOLNOST PŘI MINIMÁLNÍ ÚDRŽBĚ

V systému Quetschprofi® jsou využívány naše robustní technologie a vysoce kvalitní materiály. To zaručuje maximální spolehlivost a dlouhou životnost, což je důležité zejména u digestátů s vysokým obsahem vlákniny. Permanentní olejové mazání ložiskové jednotky přítlačného šneku a permanentní mechanická ucpávka mezi ložiskovou jednotkou a substrátem dále minimalizuje nároky na údržbu.

VÝHODY PRO VÁS V KOSTCE

- Odlučování vysoce kvalitního dusíkatého a fosfátového hnojiva
- Optimalizace skladovací kapacity
- Nižší investiční náklady na skladování digestátu
- Snížení nákladů na přepravu a aplikaci digestátu
- Možnosti obchodního využití digestátu
- Úspora spotřeby elektrické energie

TECHNICKÉ ÚDAJE

Hlavní pohon	Motor s čelní převodovkou
Výkon pohonu	2,2 kW (volitelně 3,0 kW)
Otáčky pohonu	24 ot/min (volitelně 37 ot/min)
Elektrické připojení	400 VAC, 50 Hz
Množství oleje v převodovém motoru	3,0 l
Šroubový lis	Nerezová ocel (SS304), tloušťka 8 mm, karbidový povlak, mechanická ucpávka
Štěrbinový filtrační buben	Nerezová ocel (SS304) s filtrační mezerou 0,5 mm
Volitelně	Nerezová ocel (SS304) s filtrační mezerou 0,25, 0,75 nebo 1,00 mm
Výstupní regulátor	Pneumatický válec s plynulým nastavením (volitelný klapkový systém)

Quetschprofi® Plus
Maximální výkon a účinnost separace

NÁŠ NEJVÝKONNĚJŠÍ PRODUKT

Systém Quetschprofi® Plus je ideální volbou tak, kde je nutný vysoký výkon a maximální spolehlivost.

Jedná se o nejvýkonnější odlučovač, který byl vyvinut speciálně pro aplikace, které naprosto nezbytně vyžadují maximální výkon a účinnost separace. Příkladem jsou velké bioplynové stanice, stanice zpracovávají bioodpad, průmyslové závody nebo třeba čistírny odpadních vod.

Inovativní technologie Quetschprofi® Plus umožňuje ekonomické zpracování digestátu s požadovaným obsahem sušiny až 30 %. Plášť z nerezové oceli je zárukou maximální stability. Zvětšení pláště, filtru a přítlačného šneku o 100 mm znamená zvýšení kapacity o 10–15 % oproti systému Quetschprofi®.

Díky přesné a úzké toleranci mezi sítem a výkonným šnekem dosahuje systém Quetschprofi® Plus vyšší účinnosti separace.

Pneumatickou jednotku lze také volitelně vybavit frekvenčním měničem. Ten umožňuje ještě jemnější regulaci obsahu sušiny a živin. Šnek je robustnější díky tvrdokovové výztuži (osazení karbidovými pláty), a je tak zárukou maximální životnosti.

Monitor výšky hladiny v olejovém zásobníku pro centrální mazání mechanické ucpávky zajišťuje maximální ochranu a monitor mechanické ucpávky.

VÝHODY PRO VÁS V KOSTCE

- Vyšší výkon (o 10–25 %) a vyšší účinnost separace sušiny a živin
- Pro aplikace vyžadující vysoký výkon
- Plášť vyrobený z nerezové oceli V2A zaručuje delší životnost
- Vysoce výkonný šnek (s karbidovým hrotem)
- Možnost jemné regulace obsahu sušiny a živin pomocí frekvenčního měniče
- Velmi snadná údržba díky optimalizované konstrukci
- Lepší možnosti monitorování a ochrany mechanické ucpávky díky monitoru výšky hladiny

TECHNICKÉ ÚDAJE

Hlavní pohon	Motor s čelní převodovkou
Výkon pohonu	3,0 kW, řízení frekvenčním měničem
Otáčky pohonu	24,0–37,0 ot/min
Elektrické připojení	400 VAC, 50 Hz
Množství oleje v převodovém motoru	3,0 l
Šroubový lis	Opatřeno karbidovými hroty
Štěrbinový filtrační buben	Nerezová ocel s filtrační mezerou 0,5 mm, volitelně: 0,25, 0,75 nebo 1,00 mm
Výstupní regulátor	Pneumatický válec, plynule nastavitelný
Výkon	8–15 m^3/h
Volitelně	Expanzní nádrž 400 l (nerezová nebo pozinkovaná ocel) Frekvenční měnič.

SYSTÉM PRO STAVBU ZÁSOBNÍKŮ

Pro nejvyšší nároky

SYSTÉM PRO STAVBU ZÁSOBNÍKŮ: FORMPPROTECT®

Ušetřete si čas a námahu díky systému bednění pro nejrůznější betonové konstrukce v naší exkluzivní nabídce! Díky tomuto novému systému je možné vybudovat zásobník o průměru až 40 metrů a tloušťce stěny 5–30 cm bez použití nákladného přechodného bednění.

PATENTOVANÝ SYSTÉM

Formprotect® je nový patentovaný systém ztraceného bednění z tuhých PVC dílců, které jsou vzájemně propojeny do robustního ochranného pláště. Po vybetonování se plastové bednění stane nedílnou součástí konstrukce. Z funkčního hlediska sestává výsledná kompozitní železobetonová konstrukce ze tří vrstev tvořících stěnu: jde o plastový plášť na vnitřní straně, železobetonovou stěnu (s izolací nebo bez) jako jádrovou vrstvu a plastový plášť na vnější straně.

NABÍZENÉ VÝROBKY

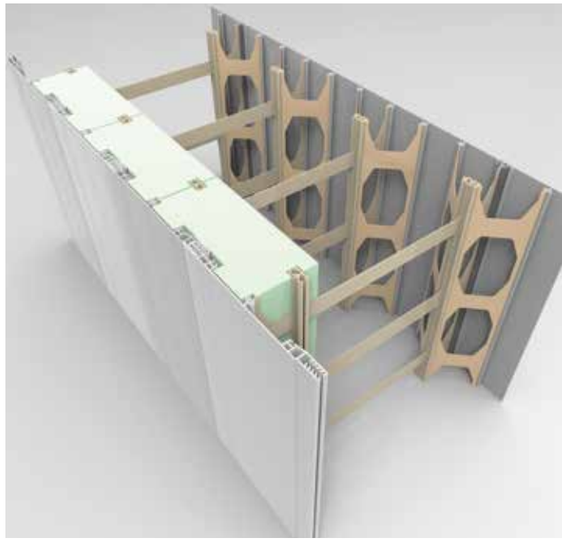
- FORMPROTECT®

SKUTEČNÁ TRVANLIVOST

ORIGINÁL

– JIŽ OD ROKU 2002 –

FormProtect®
Modulární systém pro výstavbu zásobníků.



INOVATIVNÍ SYSTÉM PŘINÁŠÍ VÝHODY

Není nutné doplňovat žádný povlak, izolaci ani impregnaci, protože všechny složky jsou již integrované v konstrukci. Systém je absolutně plynotěsný a vodotěsný a odolný vůči sirovodíku a kyselé korozi. Vnější stěnu není nutno izolovat, natírat ani obkládat.

MULTIFUNKČNÍ VYUŽITÍ

Systém Formprotect® je vhodný zejména pro stavbu kruhových železobetonových zásobníků v oboru produkce bioplynu a v zemědělství. Mezi zvláštní oblasti využití patří zásobníky na vodu a nádrže v čističkách odpadních vod. Systém lze využít i pro další stavby, jako jsou různé haly pro výrobní systémy, strojovny, stáje nebo podsklepené budovy.

REVIZNÍ SYSTÉM PRO JEDNODUCHOU RENOVACI NÁDRŽÍ

Systém FormProtect® je nabízen i jako opravný systém např. pro rekonstrukci stávajících zásobníků. Při renovaci jsou po celé ploše betonové stěny v pravidelných intervalech rozmístěny profilové lišty. Poté je s použitím speciálních konzol a bednicích panelů zhotovena vlastní konstrukce bednění. Dutina mezi betonovou stěnou a bedněním je pak vyplněna lehkým betonem, aby vznikl pevný a stabilní spoj.

VÝHODY PRO VÁS V KOSTCE

- Na rozdíl od běžného postupu výstavby zásobníků zde platí, že toto snadno čistitelné bednění zůstává jako vnitřní a vnější opláštění
- Vnější stěnu není nutno izolovat, natírat ani obkládat
- Chemicky odolné PVC prvky: zásobník je dokonale plynotěsný, vodotěsný a odolný vůči kyselinám
- Beton a ochrana proti povětrnostním vlivům je již integrovaná, není nutné vytvrzování betonu
- Snadné čištění
- Zásobníky jsou standardně vybaveny systémem detekce netěsností
- Snadná instalace izolace: stačí zasunout mezi beton a vnější bednění
- Montáž bednění nezávislá na počasí
- Uzavřená konstrukce spolehlivě zabraňuje vnikání hlodavců do izolace
- Vzhled zaujme moderním designem a barvou (RAL 1013 – perleťově bílá).
- Kompletní a připravené hned od prvního dne bez dokončovacích prací

Vhodné i pro stavbu budov a plášťů strojů

Vodotěsná a plynotěsná ucpávka

PLYNOVÝ ZÁSOBNÍK

Flexibilní a robustní

PLYNOVÝ ZÁSOBNÍK

Flexibilní a efektivní provoz bioplynové stanice úzce souvisí se skladováním bioplynu. Produkce bioplynu ve fermentoru podléhá různým výkyvům, a to zejména tehdy, pokud bioplynová stanice běží ve flexibilním režimu řízeném odběrem. K tomu je naprosto nezbytný spolehlivý zásobník na bioplyn. Ten kompenzuje špičky a slouží jako optimalizovaná rezerva pro kogenerační jednotku nebo závod zpracovávající plyn. Vhodný zásobníkový systém musí být plynotěsný a odolný vůči tlaku, UV záření, vysokým teplotám a povětrnostním vlivům, aby byl zaručen jeho spolehlivý provoz.

NABÍZÍME ŠIROKOU ŠKÁLU MEMBRÁNOVÝCH ZÁSOBNÍKŮ:

Jednomembránové střechy zhotovené z etylen-propylen-dien monomeru (EPDM) a dvoumembránové střechy v různých provedeních, tvarech, velikostí a barvách. U nás naleznete ideální řešení pro vaše zásobníky – ať už se jedná o skladovací zásobníky, fermentory, sekundární fermentory nebo zastřešení skladu digestátu.

NABÍZENÉ VÝROBKY

- BIOLENE®
- DVOUMEMBRÁNOVÁ STŘECHA

SKUTEČNÁ TRVANLIVOST

ORIGINÁL

– JIŽ OD ROKU 2002 –

Biolene®
Flexibilní zásobník plynu!

BEZPEČNÝ A EKONOMICKÝ PROVOZ

Naše jednoplášťová membrána Biolene® pro skladování bioplynu, která se již osvědčila v nespočetných praktických aplikacích, představuje ekonomické řešení pro vaši bioplynovou stanici. Biolene® je zásobník na plyn a kryt zásobníku v jednom, a nabízí tak vysoce efektivní řešení pro malé zemědělské a průmyslové bioplynové stanice.

Vlivem povětrnostních podmínek jsou na vnější plášť střechy fermentoru kladeny značné nároky. Náš systém Biolene® těmto nárokům vyhoví, protože je zhotoven z vysoce kvalitní pryže EPDM. Pro tento materiál je charakteristická vysoká odolnost vůči UV záření, ozónu a vysokým teplotám a zároveň velká pružnost a trvanlivost.

KOMPENZACE VÝKYVŮ

Množství skladovaného plynu se neustále mění v závislosti na objemu výroby bioplynu, na provozním režimu kogenerační jednotky nebo případném provádění servisních prací. Pružný vnější plášť stoupá a klesá v závislosti na naplnění a množství náplně je vždy dobře viditelné. Kromě toho je možné objem náplně přesně určit a vyhodnotit pomocí elektronického měření výšky hladiny.

Jako konstrukční základ je použit strop z dřevěných trámů. Položená prkna a strop představuje rozsáhlou kolonizační plochu, kde se mohou usazovat sirné bakterie. Vyráběný bioplyn je tak do určité míry levně a spolehlivě odsířený.

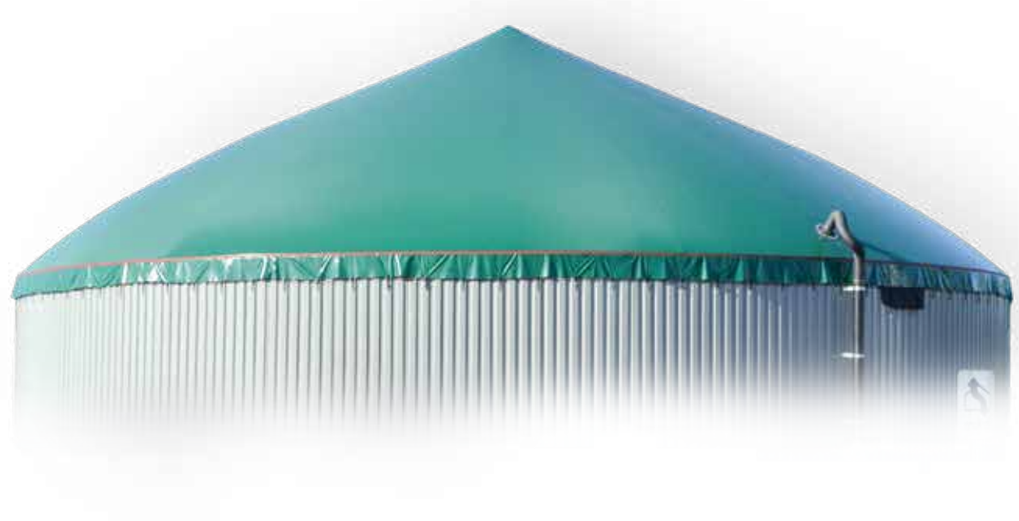
VÝHODY PRO VÁS V KOSTCE

- Membrána Biolene® je v současné době jednou z nejpoužívanějších membrán pro skladování bioplynu v celém Německu.
- Díky velké skladovací kapacitě zvládne i vysoké zatížení při kogeneraci.
- Umožňuje kontrolu náplně během okamžiku
- Ekonomické skladování plynu
- Zajišťuje maximální bezpečnost díky spolehlivému těsnicímu profilu zásobníku a monitorování tlaku
- Velké zatížení větrem: schváleno pro třídu zatížení 4
- Přesné měření výšky např. pro vyvážení výkonu
- Jednoduchá a ekonomická montáž

TECHNICKÉ ÚDAJE

Polymer	EPDM
Tloušťka DIN 23529	2,0 mm
Hustota DIN EN ISO 1183-1 a -2	1,22 kg/l
Tvrdost ISO 48-4	66° Shore A
Odolnost vůči roztržení DIN 53504	9,3 MPa
Prodloužení při přetržení DIN 53504	540 %
Odolnost vůči šíření roztržení DIN ISO 34-1	13,5 N/mm
Teplotní odolnost	-40 až +100 °C
Odolnost vůči ozónu 200 PPHM 40 °C / 20 % / 7d, DIN ISO 1431	bez prasklin
Propustnost metanu $cm^3 / (m^2*d*bar)$	<500

Dvoumembránová střecha
Robustní plynový zásobník.



VYSOKÁ KVALITA A ODOLNOST.

Naše vysoce kvalitní a odolná dvojitá membránová střecha je ideálním řešením pro flexibilní skladování bioplynu. Vnější plášť zajišťuje ochranu proti povětrnostním vlivům, a chrání tak vnitřní plynovou membránu před vnějšími vlivy. Naše membrány na ochranu proti povětrnostním vlivům vyráběné z polyesterové tkaniny potažené PVC jsou speciálně navrženy tak, aby odolávaly vysokým teplotám, což zaručuje jejich maximální životnost. Plynová membrána pod vrchní membránou je také odolná vůči vysokým teplotám a též vysoce elastická a odolná.

MÁTE NA VÝBĚR

Dvojitou membránovou střechu je možné nakonfigurovat přesně podle potřeby (objem, průměr, kupole/kónická střecha, mechově zelená nebo světle šedá barva). Jako membránu zásobníku je možné zvolit Biolene® nebo PE membránu. V naší nabídce je PE/PVC fólie pro ochranu proti povětrnostním vlivům ve dvou různých tloušťkách.

BEZPEČNÝ A EKONOMICKÝ PROVOZ

Napnutí a stabilitu vnější membrány zajišťuje několik pomocných dmychadel. Díky tomu je membrána odolná proti silnému větru i velkým teplotním výkyvům. Počet a výkon pomocných dmychadel se dimenzuje individuálně na základě různých parametrů a provozních podmínek.

Vzduchová mezera mezi plynovým zásobníkem a ochrannou membránou funguje zároveň jako izolace. Teplotní gradient mezi teplotou venkovního prostoru a bioplynu uvnitř je udržován na co nejnižší hodnotě.

Naše přetlaková a podtlaková ochrana Bioguard nabízí nejplošší charakteristickou křivku na trhu. Díky tomu dochází pouze k nízkým špičkám hodnot tlaku, a ochranná membrána je tak méně namáhána. Mezi další komponenty patří hydrostatický systém měření výšky hladiny, hadicová přípojka s kvalitní a rozměrově stabilní tlakovou hadicí pro připojení membrány k vrchnímu obvodu zásobníku. Ve vypuštěném stavu a během instalace jsou membrány nad zásobníkem drženy síťovou konstrukcí, která je dimenzována i na zatížení sněhem.

VÝHODY PRO VÁS V KOSTCE

- Volba konfigurace
- Přesné a vysoce spolehlivé hydrostatické měření výšky hladiny
- Nízké špičky hodnot tlaku díky ploché charakteristické křivce
- Velká skladovací kapacita vhodná pro biometanové systémy
- Síťová nosná konstrukce dimenzovaná pro zatížení sněhem

MOŽNÉ KOMBINACE

FÓLIE NA PLYNOVÝ ZÁSOBNÍK		
PE	Tvar	Koule 1/3 nebo kužel 30°
Biolene® 1 mm	Barva	černá
	Tvar	Koule 1/3 nebo kužel 30°
OCHRANNÁ FÓLIE PROTI POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM		
PE/PVC 680 g/m²	Barva	Mechově zelená nebo světle šedá
	Tvar	Koule 1/3 nebo kužel 30°
PE/PVC 890 g/m²	Barva	Mechově zelená nebo světle šedá
	Tvar	Koule 1/3 nebo kužel 30°

WEBOVÁ APLIKACE

Vše v jednom přehledu

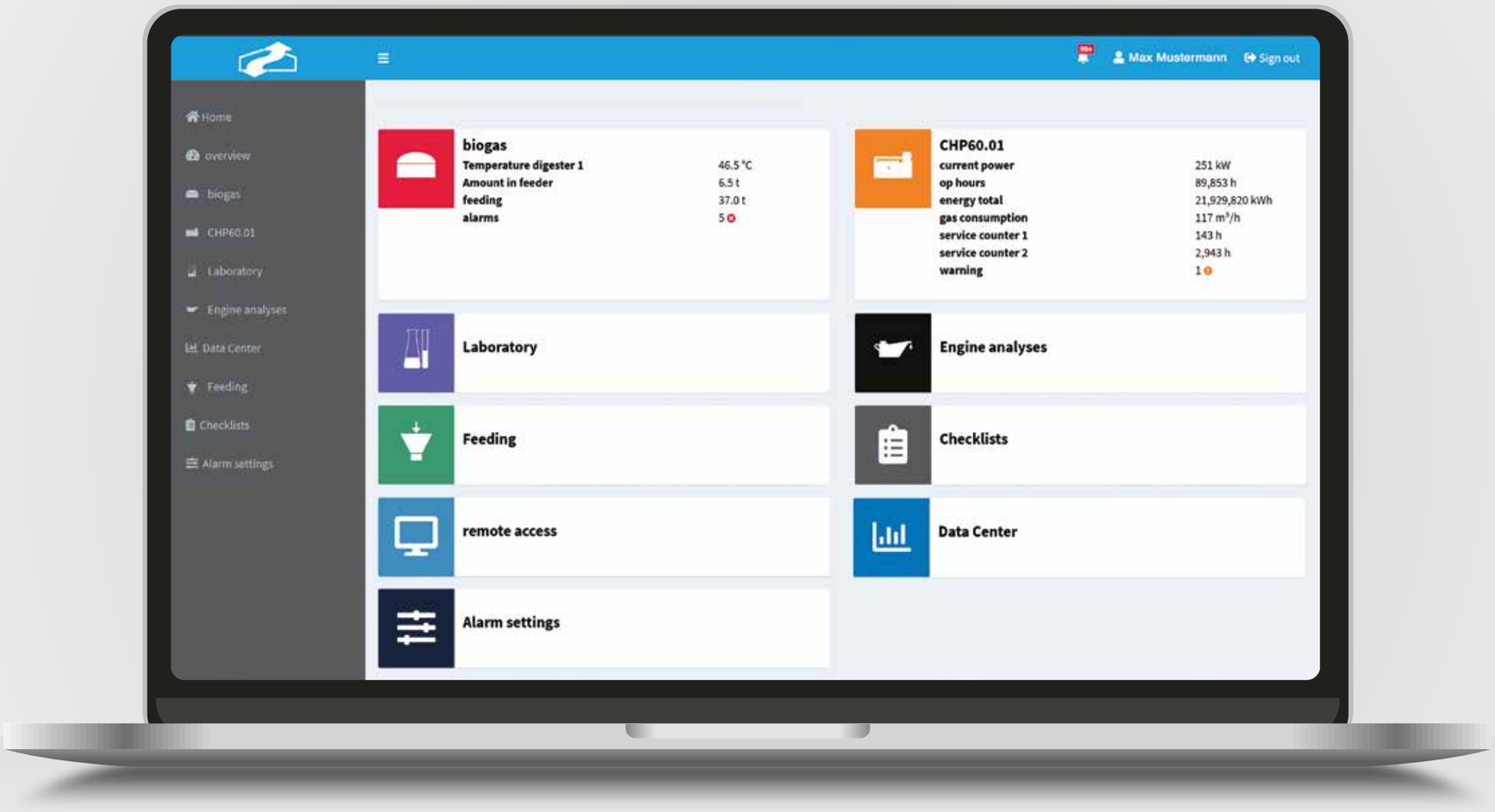
KOMPLETNÍ SYSTÉM V KOSTCE: UŠETŘETE ČAS S APLIKACÍ AKCOCKPIT!

Webová aplikace akCockpit je komplexní řešení pro monitorování a řízení bioplynových stanic. Umožňuje spravovat a řídit množství vstupních surovin, kvalitu plynu, výsledky laboratorních testů, provoz kogenerační stanice a zušlechťování bioplynu; k tomu účelu shromažďuje všechny důležité informace o systému na jednom místě, a šetří tak spoustu času. Pomocí porovnání cílové výkonnosti a analýz historických dat je možné vyhodnotit technickou a ekonomickou efektivitu bioplynové stanice.

Držitel ceny za inovace **„InnovSpace 2021“** v kategorii „Stroje všech typů“.

NABÍZENÉ VÝROBKY

- AKCOCKPIT



akCockpit
Místo, kde najdete vše potřebné!

OPTIMALIZOVANÉ ROZHRANÍ

Aplikace akCockpit je snadno dostupná prostřednictvím webového prohlížeče a je optimalizována pro použití na mobilních zařízeních (smartphonech, tabletech apod.). Nemusíte instalovat žádný další software. Aplikaci akCockpit lze snadno integrovat do provozu stanice např. pro účely zadávání nebo sběru provozních dat přímo z příslušných komponent, dálkového monitoringu stanice nebo analýzy dat.

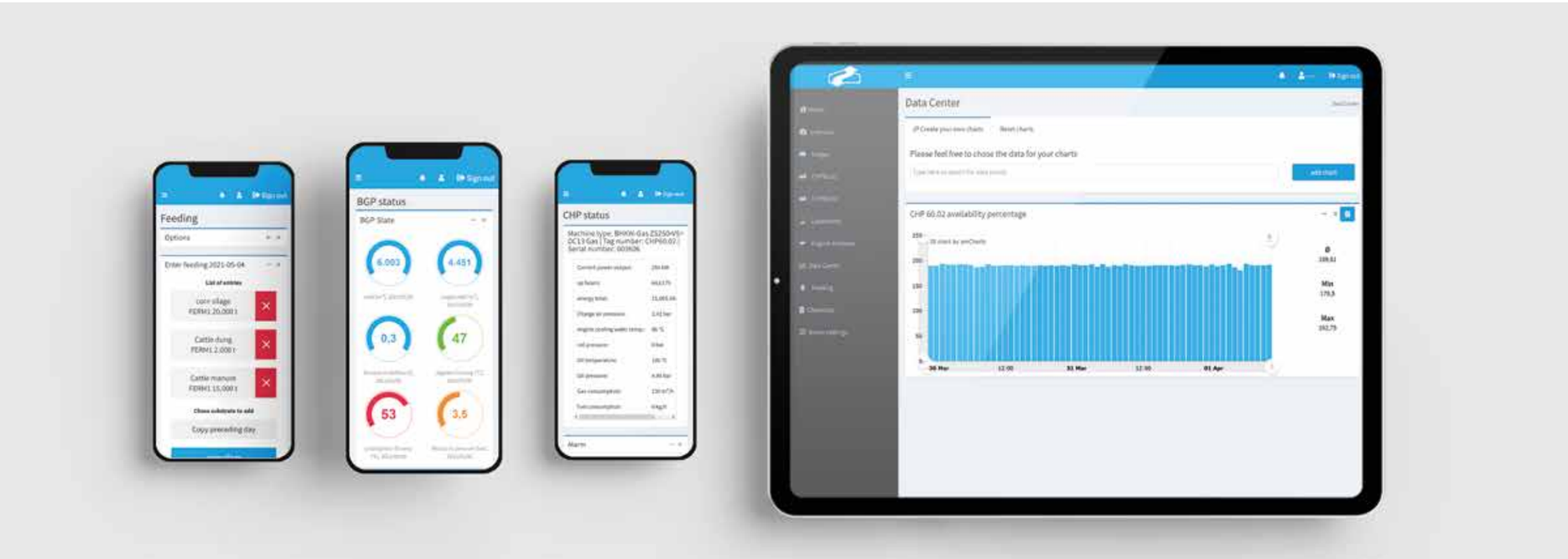
KONTROLA VE VAŠICH RUKOU

S aplikací akCockpit si můžete vizualizovat aktuální provozní stav bioplynové stanice a vyhodnocovat výsledky. Můžete zde také kontrolovat a potvrzovat alarmy a restartovat jednotlivé komponenty (např. kogenerační jednotku).

Kromě toho lze v aplikaci definovat individuálně další alarmy pro řízení stanice (např. nastavení minimálního výtěžku plynu). Díky tomu lze včas odhalovat problémy a zavádět protiopatření ke zlepšení efektivity bioplynové stanice.

NÁSTROJ, KTERÝ VÁM POMÁHÁ PŘI PRÁCI

Automatický seznam úloh vám bude pomáhat při plnění každodenních úkolů. Standardní dokumenty lze generovat automaticky a následně je exportovat ve formátu PDF. Aplikace akCockpit dále zjednodušuje výměnu dat s poskytovatelem servisu prostřednictvím integrované e-mailové schránky a centra dokumentace. V aplikaci akCockpit lze též jedním kliknutím dokumentovat a vyhodnocovat emise NO_X.



VÝHODY PRO VÁS V KOSTCE

- Žádná instalace dalšího softwaru
- Přístup nezávislý na zařízení přes webový prohlížeč (počítač, tablet nebo smartphone)
- Bezplatný základní balíček[1], který obsahuje:
  - Integrovaný systém pro zasílání zpráv a platforma pro výměnu dat (se servisem agriKomp)
  - Denní protokoly přísunu surovin
  - Zprávy z laboratorních rozborů[2]
- Různé aktualizační softwarové balíčky
- Nepřetržitě dostupná softwarová aplikace[3]

DOSTUPNÉ BALÍČKY

BASIC

POPIS	OBSAH
Podávání	X
Laboratoř[2]	X
Olej[2]	X
Denní protokoly	–
Datové centrum	–
Detailní zobrazení stavu vybraných zařízení (4 zařízení, lze rezervovat i více)[4]	–

PREMIUM

POPIS	OBSAH
Podávání	X
Laboratoř[2]	X
Olej[2]	X
Denní protokoly	X
Datové centrum	X
Detailní zobrazení stavu vybraných zařízení (4 zařízení, lze rezervovat i více)[4]	X

SOLO-PREMIUM

Verze akCockpit Solo-Premium zahrnuje všechny služby verze Premium pro jedno zařízení. Uživatel obdrží detailní zobrazení stavu jednoho rezervovaného zařízení. Balíček Solo-Premium je určen pro 1 zařízení[4].

[1] Bezplatný základní balíček lze použít pouze tehdy, má-li zákazník laboratorní balíček ServiceUnion.

[2] Provádí-li se v laboratoři ServiceUnion

[3] S výjimkou údržby serverů

[4] Čtyři vybraná zařízení mohou být v následující kombinaci: kogenerační jednotka (vč. dálkového ovládání), NOxLog, BGAA, bioplynová stanice.