

TEDOM



KOGENERACE

Kombinovaná výroba elektřiny a tepla

Náš příběh

TEDOM byl založen v roce 1991. Za čtvrt století se z malé firmy stala mezinárodní společnost s více než 500 zaměstnanci, která své výrobky prodává v desítkách zemí světa.

Začínali jsme s jedním modelem kogenerační jednotky o výkonu 22 kW. Vzápětí přibýly další typy s vyššími výkony a vedle jednotek na zemní plyn jsme se pustili i do vývoje jednotek spalujících bioplyn. Dnes již nabízíme desítky kogeneračních jednotek na zemní plyn i bioplyn s výkonem od 7 kW do 10 MW.

Kromě samostatných kogeneračních jednotek dodáváme i komplexní projekty na klíč, které zahrnují projektovou dokumentaci, dodávku technologií a výstavbu celého energetického zdroje.

Od roku 2003 máme vlastní vývoj a výrobu motorů TEDOM. Kogenerační jednotky s těmito motory tvoří základ naší produktové nabídky.

Provozujeme energetické zdroje na skládkách komunálního odpadu, v nichž ročně vyrobíme desítky tisíc megawatthodin zelené elektřiny.

Disponujeme také rozsáhlou servisní sítí, jejíž součástí je i dálkový online monitoring provozu kogeneračních jednotek.

V roce 2016 jsme koupili německou firmu SCHNELL, předního dodavatele kogeneračních jednotek pro bioplynové stanice. Počet zaměstnanců ve skupině TEDOM se tak zvýšil na 900 a počet společných referencí přesáhl 8000 kogeneračních jednotek.

Šetříme zákazníkům peníze

Vyrábíme energeticky úsporná zařízení, která našim zákazníkům snižují náklady na energie a zároveň jsou šetrná k životnímu prostředí. Nebojíme se inovací. Posouvají nás vpřed - až za hranice očekávání našich zákazníků.

Využíváme desítky let zkušeností

Do dnešního dne jsme uvedli do provozu více než 3 700 kogeneračních jednotek. Díky tomu máme značné zkušenosti s jejich návrhem i instalací. Pokud se na nás obrátíte, můžete si být jisti, že s vámi vždy bude jednat zkušený obchodník, který vám pomůže nalézt optimální řešení.

Dodáváme do celého světa

Dlouholeté zkušenosti s instalacemi kogeneračních jednotek v desítkách zemí celého světa nám umožňují pružně reagovat na rozdílné požadavky zákazníků. Společně s našimi obchodními partnery dokážeme vždy najít vhodné řešení s ohledem na místní podmínky.



Poskytujeme spolehlivý servis

Pro provozovatele jsou klíčovými vlastnostmi spolehlivost stroje a rychlost servisu. V České republice máme rozsáhlou servisní síť s devíti středisky, více než třiceti posádkami a desítkami odborně vyškolených techniků. Náš centrální sklad disponuje téměř 100 % náhradních dílů. V zahraničí se o údržbu kogeneračních jednotek TEDOM starají servisní partneři, které pravidelně školíme a poskytujeme jim odbornou technickou podporu. V Německu jsme akvizicí firmy Schnell Motoren získali rozsáhlou servisní síť s 200 servisními techniky.

Špičková kvalita

Aby vše fungovalo, jak má!



Používáme špičkové komponenty

Technicky vyspělé komponenty od ověřených dodavatelů jsou základem spolehlivosti a dlouhé životnosti našich strojů. U řady našich kogeneračních jednotek používáme motory vlastní výroby. Jejich vývoj držíme pevně v rukou. Díky vysoké kvalitě zpracování a nízkým provozním nákladům se motory TEDOM osvědčily již v tisících instalacích.

Vyrábíme přesně a pečlivě

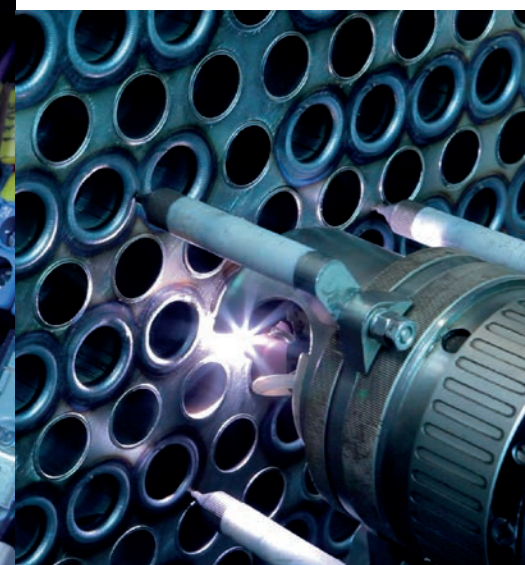
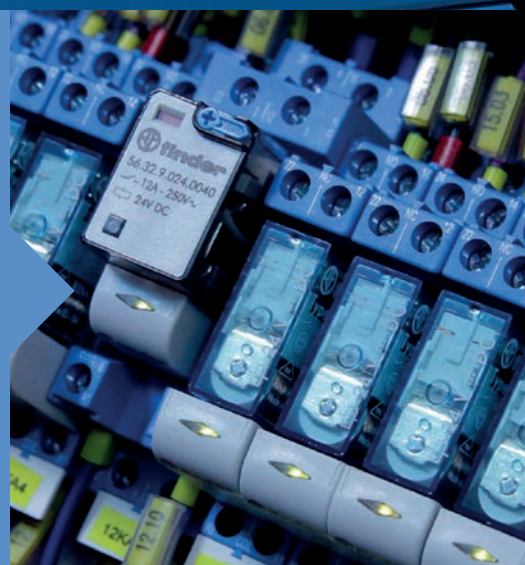
Vysoká účinnost kogeneračních jednotek TEDOM je dána nejen precizní konstrukcí jednotlivých dílů, ale také pečlivostí, s jakou jsou všechny komponenty sestaveny dohromady. Kromě samotné konstrukce věnujeme pozornost i optimalizaci motorů pro spolehlivý provoz na různá plynná paliva.

Kontrolujeme kvalitu

Při konstrukci kogeneračních jednotek vycházíme ze zkušeností z vývoje a výroby vlastních spalovacích motorů TEDOM. Navrhujeme a vyrábíme však i stroje s motory jiných výrobců, jako např. MWM, Liebherr, Kubota či MAN.

Všechny výrobní procesy a postupy u nás podléhají přísné kontrole kvality, jsme držitelem certifikátu ISO 9001. Rovněž dbáme na to, aby byla naše výroba šetrná k životnímu prostředí dle norem ISO 14001.

Díky sériové výrobě jsme schopni našim zákazníkům dodat požadovaný model kogenerační jednotky ve vysoké kvalitě a zároveň ve velmi krátkém čase. Naším cílem je dlouhá životnost stroje a přiměřený servisní interval.



Máme promyšlenou konstrukci

Konstrukce kogeneračních jednotek TEDOM je dotažena do nejmenšího detailu, aby spouštění i chod stroje probíhaly hladce. Důležité komponenty jsou navíc vždy lehce přístupné, čímž se výrazně zrychluje údržba stroje. Každý stroj prochází před expedicí k zákazníkovi rozsáhlou výstupní kontrolou, která zahrnuje i několikahodinový zkušební provoz.

Monitorujeme provoz jednotek

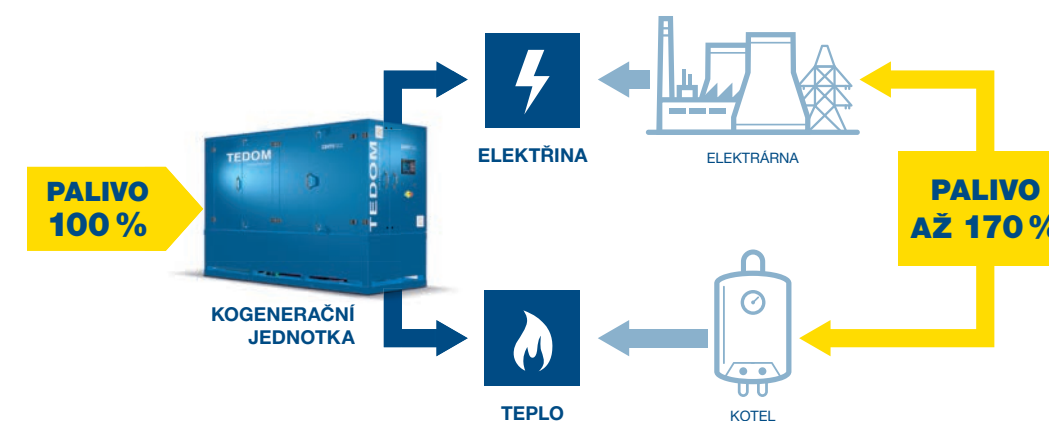
Nové komunikační technologie nám umožňují mít provoz kogenerační jednotky pod dohledem 24 hodin denně odkudkoli na světě a řídit ho na dálku z počítače či z mobilního telefonu. Díky tomu vidíme jakoukoli odchylku od standardního chodu kogenerační jednotky a můžeme provozovatele upozornit na případnou korekci. Dálkový monitoring navíc zkracuje dobu opravy v případě poruchy, protože servisní technik vyráží na místo instalace již se znalostí příčiny této poruchy. Mnohdy stačí pouze konzultovat nastavení kogenerační jednotky po telefonu.

Kogenerace

Elektřina a teplo z jednoho zdroje

Tradiční výroba elektřiny bývá velmi neefektivní. Teplo, které při ní vzniká, se nijak nevyužívá. Vedle toho se vyrábí teplo samostatně v jiných zdrojích. Co takhle dělat to jinak?

Úspora energie pomocí kogenerace



Komu přináší užitek

Kogeneraci je možné využít ve všech objektech, kde je potřeba topit nebo chladit:

- nemocnice a kliniky
- domovy důchodců
- hotely a penziony
- lázeňské domy
- bazény a aquaparky
- nákupní centra
- průmyslové podniky
- komunální vytápny apod.

Kombinovaná výroba elektřiny a tepla

Kombinovaná výroba elektřiny a tepla, neboli kogenerace, je způsob výroby elektrické energie, při kterém se užitečným způsobem využije teplo, jež se při procesu výroby uvolňuje. Tím se dosahuje velmi vysoké účinnosti využití energie v palivu.

Malé a středně velké kogenerační jednotky jsou většinou postaveny na bázi plynových spalovacích motorů. Motor otáčí generátorem, který vyrábí elektrickou energii. Teplo z chlazení motoru a ze spalín se využívá k vytápění, přípravě teplé vody nebo pro jiné účely.

Elektřinu vyrobenou v kogenerační jednotce je možné použít pro vlastní spotřebu nebo ji dodávat do rozvodné sítě. V některých případech může kogenerační jednotka posloužit i jako záložní zdroj elektřiny při výpadku sítě.

Dodává energii podle potřeby

Velikost kogenerační jednotky se většinou navrhuje podle množství potřebného tepla. Vyrobená elektřina se buď spotřebuje v místě, prodá do sítě, nebo uloží do baterie. Kogenerační jednotky jsou tak velmi flexibilním zdrojem energie.

Snižuje emise CO₂

Spalování fosilních paliv je vždy spojeno s emisemi CO₂. Čím méně paliva spálíme, tím méně emisí vyprodukujeme. Kogenerační jednotky TEDOM jsou v tomto směru vysoce efektivním řešením: Využívají zemní plyn, který má sám o sobě nízké emise CO₂, a zároveň jsou díky kombinované výrobě vysoce účinné. Jde tedy o velmi čistý zdroj energie.

Využívá i netradiční zdroje

Kogenerační jednotky spalují nejen zemní plyn či LPG, ale také různé druhy bioplynu. Ten vzniká například rozkladem biomasy v zemědělských bioplynových stanicích, na skládkách komunálního odpadu nebo při čištění odpadních vod. Pro výrobu elektřiny lze použít i dūlní plyn vznikající při těžbě uhlí či v uzavřených dolech, nebo doprovodný plyn při těžbě ropy.

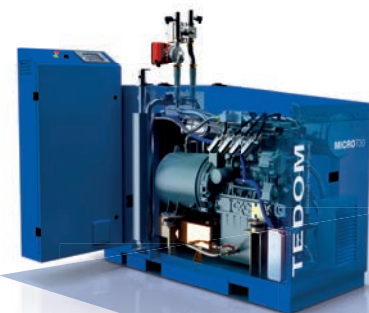
Je flexibilním zdrojem energie

Kogenerační jednotky mají oproti obnovitelným zdrojům energie, jako je slunce nebo vítr, jednu velkou výhodu: výrobu elektřiny je možné plánovat nezávisle na povětrnostních podmínkách. Proto jsou kogenerační jednotky vhodným doplňkem obnovitelných zdrojů energie pro případ, že nesvítlí slunce nebo nefouká vítr.

Kogenerační jednotky TEDOM

Do našich výrobků vkládáme srdce i duši. Jsme hrdí na tradici českého strojírenství a chceme ji i nadále rozvíjet. Ve svém úsilí nehodláme polevit. Tisíce instalovaných kogeneračních jednotek TEDOM po celém světě jsou toho důkazem...

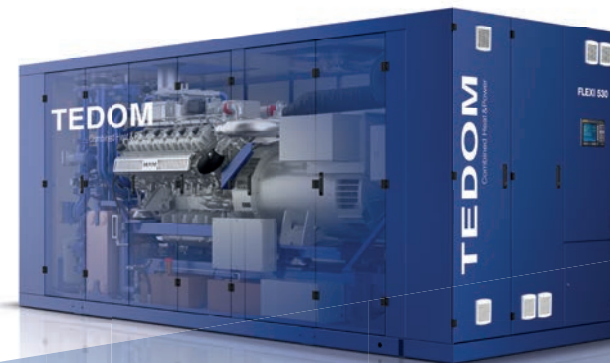
20–50 kW_e
MICRO



80–200 kW_e
CENTO



260–530 kW_e
FLEXI

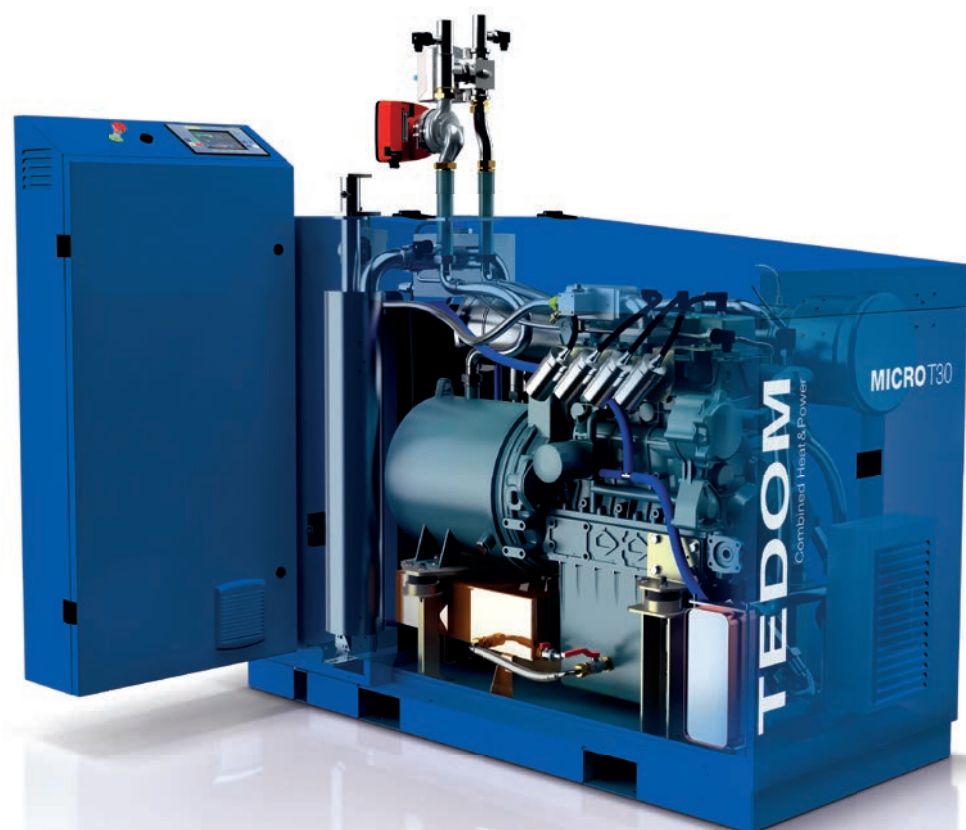


600–4500 kW_e
QUANTO



TEDOM MICRO

Kompaktní stroje s vysokou účinností



Maximální využití energie v palivu

Spousta energie pod malou kapotou

Jednotky řady Micro mají celkovou účinnost přes 95 %. Zásadní podíl na tom má vodou chlazený generátor. V případě použití přídavného kondenzačního výměníku se účinnost dostane přes 100 %.

Dlouhá životnost

Promyšlená koncepce a kvalitní zpracování spolu s pravidelnou údržbou zaručují životnost kogeneračních jednotek v řádu desítek tisíc provozních hodin.

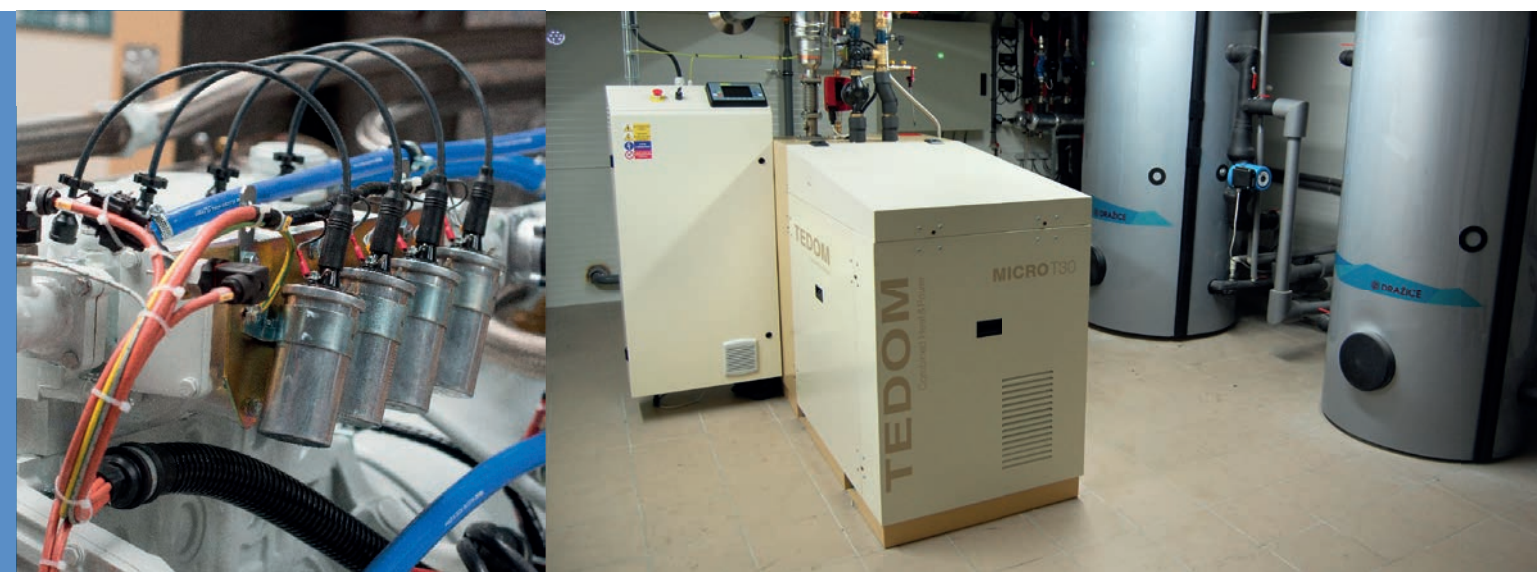
Malé nároky na prostor

Kompaktní rozměry a malé nároky na obslužný prostor umožňují jednotku instalovat i do stísněných a neventilovaných prostorů. Díky otočnému rozváděči projdou jednotky většinou dveří, což usnadňuje jejich instalaci v již postavených budovách.

Lehce přístupné komponenty

Snadno otevíratelný protihlukový kryt umožňuje bezproblémový přístup ke všem komponentům jednotky. Tato vlastnost zkracuje čas potřebný k případnému servisnímu zásahu, což se příznivě projevuje na jeho ceně.

Instalace či výměna technologie v technických místnostech budov často představují problém, především kvůli snížené přístupnosti. Při vývoji kogeneračních jednotek Micro jsme tyto překážky vzali v potaz. Konstrukce je kompaktní a vejde se doslova všude. Instalace je díky tomu rychlá a nepředstavuje výrazné náklady navíc. Dokonce i následný servis jednotek nevyžaduje příliš místa.



Snadná instalace

Plug & Play

Provedení „vše v jednom“ umožňuje kogenerační jednotku velmi snadno zapojit do tepelného systému budovy. Díky vodou chlazenému generátoru nepotřebuje být jednotka ventilována, čímž odpadá složitá stavební úprava.

Automatický provoz

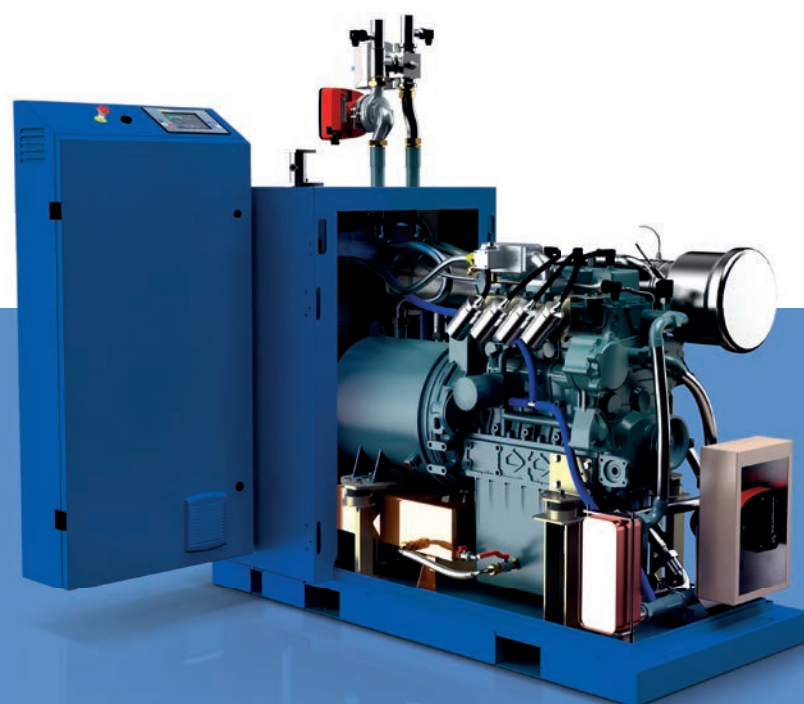
Kogenerační jednotka pracuje díky sofistikovanému řídicímu systému zcela automaticky, nemusíte se o ni tedy vůbec starat. Pro případnou kontrolu aktuálního stavu jednotky vidíte na displeji řídicího systému, co se s vaší jednotkou právě děje. Kogenerační jednotky TEDOM je navíc možné připojit k internetu a řídit tak jejich provoz na dálku prostřednictvím počítače nebo mobilního telefonu.

Velmi tichý chod

Díky těsně uzavřenému protihlukovému krytu je chod jednotky tichý i v bezprostřední blízkosti.

Nastavitelný elektrický rozváděč

Oddělený rozváděč umožňuje individuální nastavení polohy podle dispozic prostoru, ve kterém je kogenerační jednotka umístěna. Toto uspořádání také chrání citlivé elektronické součásti před teplem z motoru.



Příklady využití jednotek Micro



Hotel, Kaltenbach, Rakousko

Hotely a penziony

Hotely a penziony jsou typickými místy, která profitují z nasazení kogenerace. Jsou to objekty, které využívají elektřinu i teplo především pro vlastní potřebu. Kogenerační jednotky zde mohou zároveň sloužit jako nouzové zdroje elektřiny.

Domovy důchodců

Domovy důchodců mají podobně jako hotely nároky na nepřetržitý odběr elektřiny a tepla. Kogenerační jednotky TEDOM jsou proto mezi provozovateli těchto zařízení velmi oblíbené.

Čistírny odpadních vod

V čistírnách odpadních vod se z kalů uvolňuje plyn s obsahem metanu. Ten se dá dobře využít jako palivo pro kogenerační jednotky. Menší čistírny odpadních vod využívají jednotky řady Micro pro výrobu elektřiny, která může sloužit jak k zásobování areálu čistírny, tak pro prodej do sítě.



ČOV, Nové Mesto nad Váhom, Slovensko



Nemocnice, Bristol, Velká Británie

Nemocnice

Nemocnice jsou častým místem, kde se uplatní kogenerační jednotky. Nutnost nepřetržitých dodávek elektřiny i tepla do těchto budov je pro využití kogenerace přímo předurčuje. Podle velikosti objektu se v nemocnicích dají využít i větší výkonové řady kogeneračních jednotek TEDOM.

TEDOM CENTO

Přizpůsobí se vašim potřebám



Kogenerační jednotky Cento můžete najít hlavně v energeticky náročných budovách, jako jsou např. nemocnice, školy, hotely, akvaparky nebo konferenční centra. Chytrá konstrukce, variabilní provedení a široký výkonový rozsah - právě tyto vlastnosti nám umožňují instalovat naše jednotky všude tam, kde je to potřeba. Třeba je to právě akvapark nebo škola ve vašem městě, kam naše kogenerační jednotka dodává elektřinu a teplo.

Vyberte si výkon, jaký potřebujete

Od malých jednotek převzaly kogenerační jednotky Cento hned několik výhod: řešení „vše v jednom“, nízký hluk a jednoduchou manipulaci. Mají ale vyšší výkon, a proto dovedou i více ušetřit!

Výkon kogeneračních jednotek Cento se pohybuje od 80 do 200 kW. Nejčastěji pro ně používáme vlastní motory TEDOM vyvinuté a vyrobené v naší motorárně v Jablonci nad Nisou.



Zemní plyn i bioplyn

Kogenerační jednotky konstrukčně přizpůsobujeme provozu na zemní plyn či bioplyn. V případě potřeby mohou být jednotky upraveny pro kombinovaný provoz na bioplyn i zemní plyn.

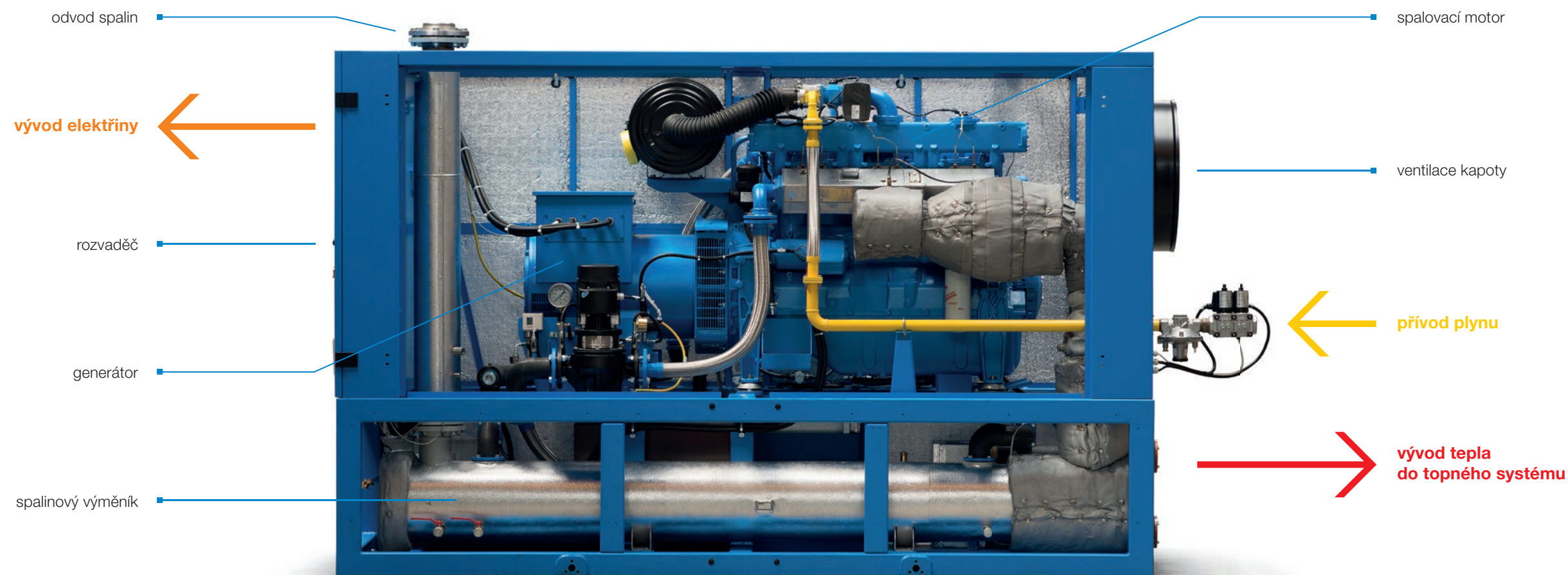
Maximum tepelného výkonu

Při požadavku na maximální účinnost používáme u našich kogeneračních jednotek kondenzační spalínový výměník, tzv. ekonomizér.

Minimum hluku

Pro dosažení tichého provozu upravujeme kapotu kogeneračních jednotek takovým způsobem, abychom eliminovali přenos hluku. Motor je navíc upevněn na rámu tak, aby nepřenášel vibrace.

Chytře promyšlená stavebnice



Konstrukce jednotek Cento

Jednotky řady Cento jsou konstruovány tak, aby do sebe jednotlivé části zapadaly jako dílky stavebnice. Na rámu je umístěn motorgenerátor, soustava tepelných výměníků, elektrický rozvaděč a další nezbytné prvky funkční kogenerační jednotky. Ve spodní části jednotky je umístěn tepelný modul s olejovým systémem. V horní části se nachází samotný motorgenerátor se sáním vzduchu. Čelo tvoří rozvaděč - právě jeho přítomnost přímo na rámu jednotky je typickým znakem konceptu TEDOM Cento. Není tedy nutné řešit, kam ho umístit. Je vždy po ruce!

Výpadek proudu? Jsme připraveni!

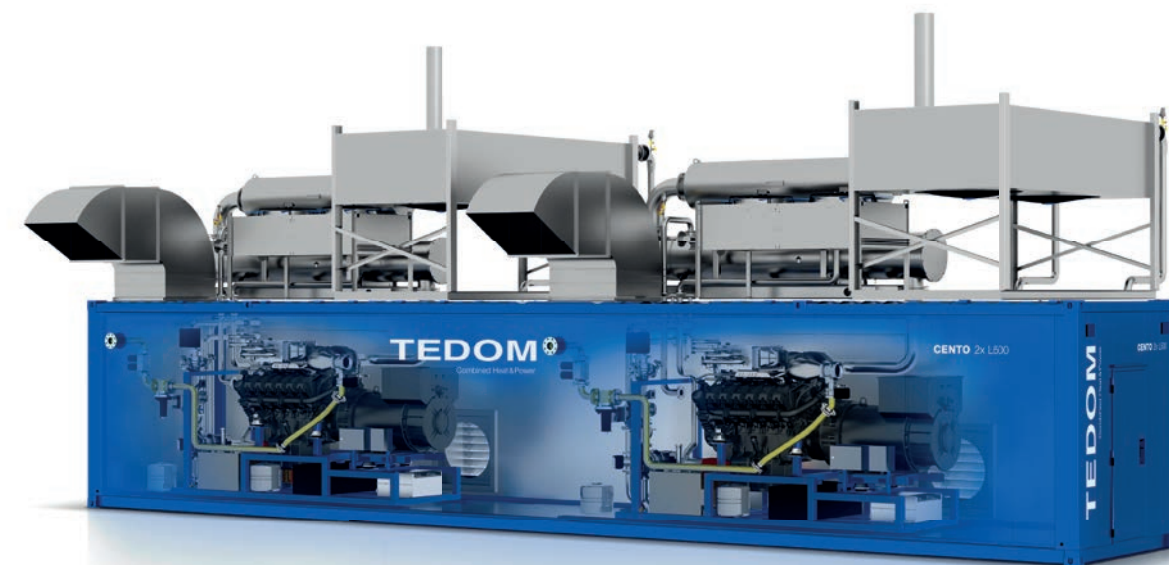
V základním provedení jsou jednotky TEDOM připraveny pro paralelní provoz s elektrickou rozvodnou sítí. Pokud je vybavíme zařízením pro tzv. nouzový provoz, mohou v případě výpadku sítě pokračovat v provozu a plnit funkci nouzového zdroje elektřiny. Podobným způsobem fungují i kogenerační jednotky v tzv. ostrovním provozu, tedy bez připojení k veřejné síti.

CENTO

Možnosti provedení

Základní modul

Kogenerační jednotka s jednoduchou konstrukcí a vlastním rozvaděčem, která nepotřebuje žádnou speciální ventilaci. Ke všem komponentům se dostanete velmi lehce, což usnadňuje servisní zásahy. Ideální do odhlučňené strojovny, navíc je i levnější než jiná provedení.



Kontejner

Kogenerační jednotku lze umístit společně s ostatním vybavením dovnitř plechového nebo betonového kontejneru. Toto provedení určené pro venkovní instalace má hned několik výhod:

- kontejner chrání jednotku před nepříznivými povětrnostními vlivy
- v jednom kontejneru mohou být až 3 kogenerační moduly
- kontejner lze barevně upravit tak, aby zapadal do okolní zástavby

Protihlukový kryt

Kapota okolo kogenerační jednotky je zevnitř upravená tak, aby maximálně pohlcovala hluk motorgenerátoru a zároveň chránila součásti jednotky před nečistotami a poškozením. Toto provedení je určeno pro instalace uvnitř budov.



Trigenerace

Společná výroba elektřiny, tepla a chladu

O trigeneraci mluvíme při doplnění kogenerační jednotky o absorpční chladicí jednotku, která umožňuje přeměnit teplo z kogenerace na chlad.

Výhody trigenerace:

- nižší provozní náklady absorpčních jednotek ve srovnání s elektrickým kompresorovým chlazením
- malá hlučnost absorpce
- nízké servisní náklady
- dlouhá životnost



Možnosti nasazení

Trigenerační jednotky je možné provozovat všude tam, kde jsou požadavky na dodávku chladu. Jedná se např. o klimatizaci výrobních, kancelářských či obytných prostorů, může jít ale i o výrobu technologického chladu.

Častým případem využití trigenerace je výroba tepla v zimních měsících a chladu v létě. Vedle toho je však možná i současná výroba všech tří forem energie najednou.

Příklady využití jednotek Cento



Sportovní centrum Brooks, Alberta, Kanada

Bazény a akvaparky

Bazény a akvaparky jsou objekty s velkou potřebou tepla, především pro ohřev bazénové vody. Zároveň jsou ideálním místem pro využití kogeneračních jednotek, které díky společné výrobě elektřiny a tepla pomáhají snižovat energetickou náročnost těchto zařízení.

Sportovní areály

Bazény bývají často součástí sportovních areálů a center pro využití volného času. I v těchto víceúčelových komplexech proto najdou kogenerační jednotky své uplatnění.

Bioplynové stanice

Výroba elektřiny z bioplynu vznikajícího fermentací zemědělského živočišného i rostlinného odpadu je v posledních letech velmi populární. Kogenerační jednotky TEDOM jsou v provozu ve stovkách bioplynových stanic v řadě zemí světa.

Skládky komunálního odpadu

Starší skládky komunálního odpadu jsou zdrojem plynu s vysokým obsahem metanu. Ten je nutno likvidovat, aby neunikal do ovzduší. Zároveň však lze tento plyn využít jako palivo pro kogenerační jednotky a vyrábět z něj „zelenou elektřinu“.



Bioplynová stanice, Hostouň, Česká republika



Univerzita Acibadem, Istanbul, Turecko

Školy a univerzity

Školy a univerzity jsou budovy s velkou spotřebou energií. V řadě z nich je proto možné setkat se s kogeneračními jednotkami TEDOM, které zde slouží pro zásobování areálu elektřinou, teplem i chladem.

TEDOM FLEXI

260–530 kW



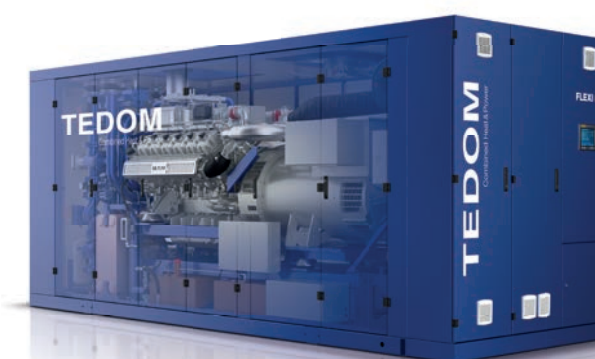
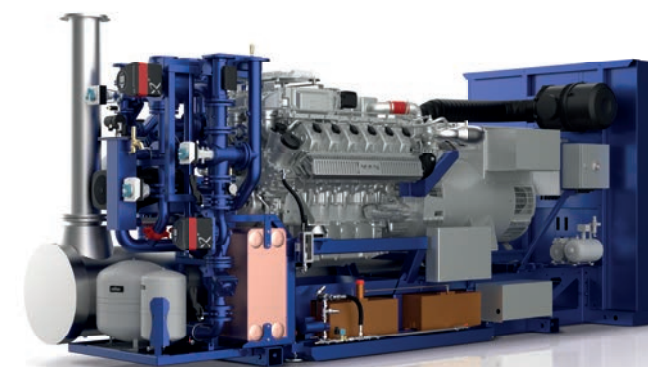
Variabilní umístění rozvaděče

Rozvaděč může být buď přímo na rámu jednotky, nebo může být s jednotkou propojen kabely a umístěn volně dle přání zákazníka.



Různé možnosti provedení

■ kontejner ■ otevřený modul ■ protihlukový kryt



Přednosti řady Flexi:

- Modulární koncepce, která se snadno přizpůsobí požadavkům zákazníka.
- Volitelné umístění rozvaděče.
- Dlouhodobá stabilita emisí včetně permanentního sledování hodnot.
- Dlouhý servisní interval díky automatické výměně oleje z externí nádrže.
- Dobře přístupná konstrukce - snadný servisní zásah.



Nízké emise NOx

Všechny kogenerační jednotky řady Flexi se vyznačují nízkou úrovní emisí NOx. Té je u jednotlivých typů dosahováno buď použitím integrovaného systému SCR, nebo nasazením motorů se stechiometrickým spalováním a dvoulambdovým řízením.

Obě možnosti zaručují dlouhodobou stabilitu emisí NOx, které jsou navíc permanentně sledovány a také ukládány do paměti pro pozdější kontrolu.

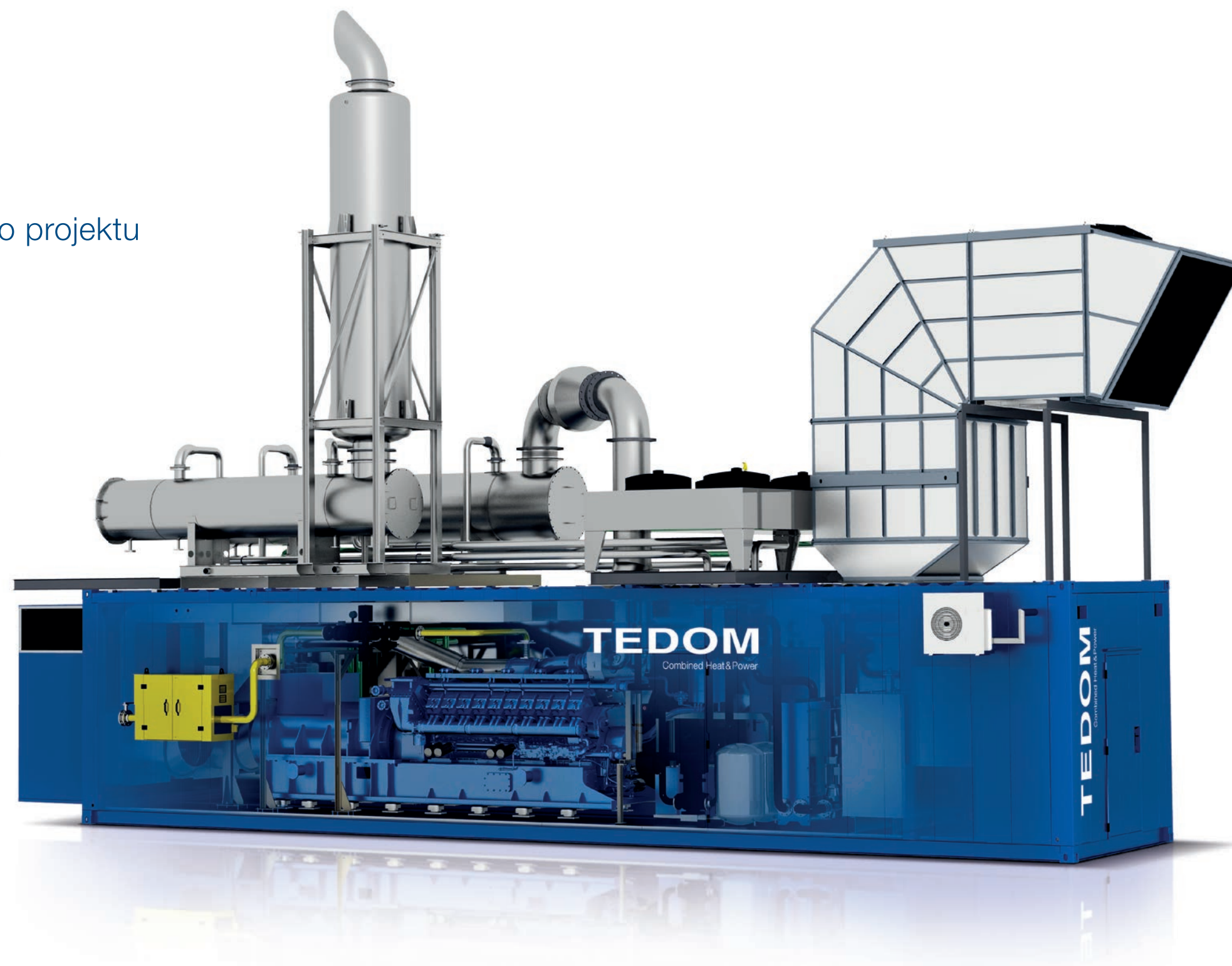
TEDOM QUANTO

Základ vašeho energetického projektu

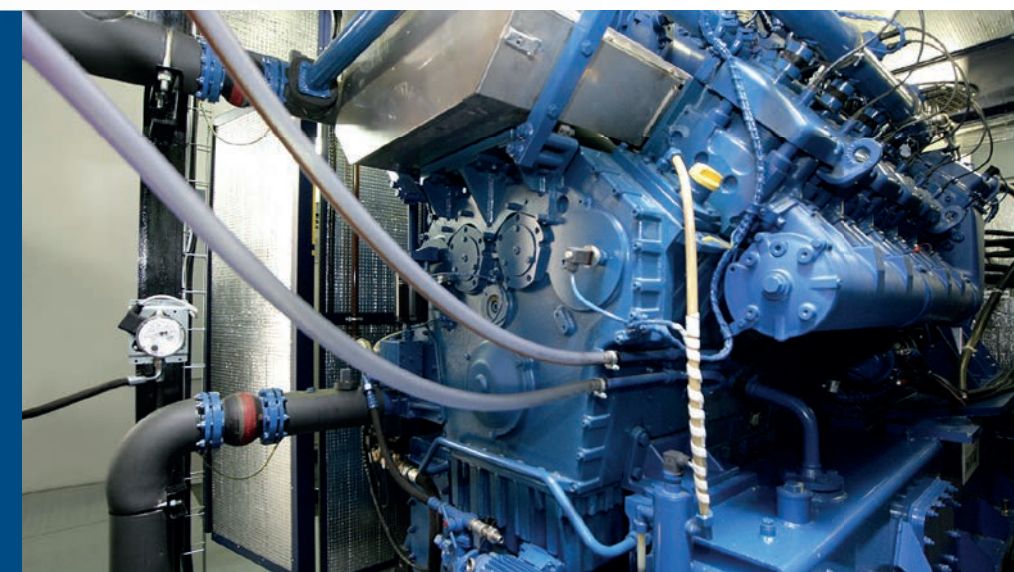
Velké a efektivní

Kogenerační jednotky Quanto disponují elektrickým výkonem nad 500 kW. Vyznačují se těmito vlastnostmi:

- samostatně stojící motorgenerátor
- volně umístitelné silové a ovládací rozvaděče
- motory renomovaných výrobců
- generátory pro nízká i vysoká napětí
- různé možnosti provedení



Kogenerační jednotky řady Quanto disponují opravdu velkým výkonem. Jedna taková jednotka dokáže spolehlivě zásobovat teplem celé sídliště o dvě stě padesáti bytech včetně přilehlého areálu základní školy. Přitom vyrobí tolik elektřiny, že by to stačilo na pokrytí spotřeby dvoutisícového města. Další uplatnění naleznou např. v energeticky náročných průmyslových závodech nebo při využití netradičních zdrojů energie, jako je např. důlní plyn.

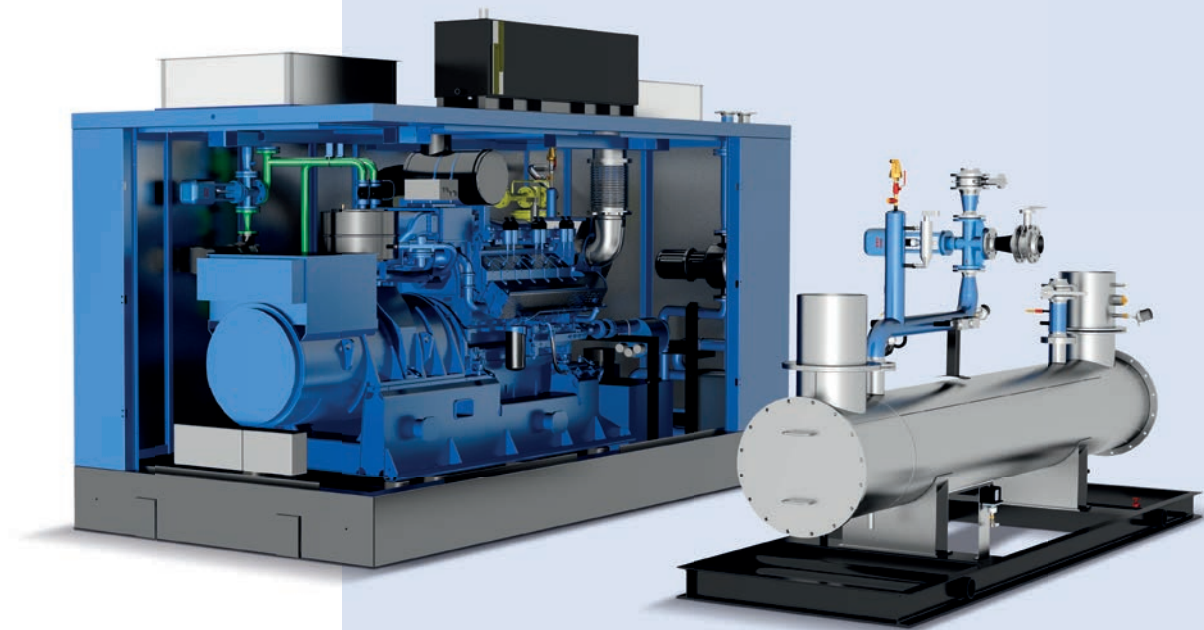


QUANTO

Zaměřeno na výkon

Pro komunální a průmyslovou energetiku

Jednotky řady Quanto jsou často využívány v systémech centrálního zásobování teplem (CZT), kdy se teplo z kogenerační jednotky dodává do tepelné sítě a elektřina z kogenerace je prodávána do elektrizační soustavy. Vedle toho nacházejí jednotky Quanto často uplatnění při zásobování průmyslových areálů elektřinou a teplem. Vzhledem ke svému výkonu mohou sehrát významnou úlohu v podpůrných energetických službách, např. jako flexibilní doplněk obnovitelných zdrojů energie. Důležité jsou i v oblasti náhradních zdrojů energie či v ostrovních provozech.



Možnosti provedení

Kogenerační jednotky Quanto dodáváme našim zákazníkům ve třech základních provedeních.

Do budov nabízíme provedení **s protihlukovým krytem**, kdy jsou jednotlivé technologické prvky smontovány v našem výrobním závodu a expedovány jako celek.

Při umístění do odhlučněné strojovny postačí často provedení **bez protihlukového krytu**.

Do venkovních prostor jsou určena **kontejnerová provedení**, u nichž je kompletní kogenerační technologie instalována uvnitř kontejneru a na jeho střeše.



Projekty „na klíč“

Instalace samotné kogenerační jednotky do strojovny je často pouze dílčí etapou celého energetického projektu. Jako výrobci kogenerační technologie zajišťujeme pro naše zákazníky i tzv. „projekty na klíč“. To znamená, že kromě dodávky kogeneračních jednotek zabezpečujeme i rekonstrukci či výstavbu teplárenských provozů, podnikových energetických center apod.



Kogenerační moduly 500 kW–10 MW

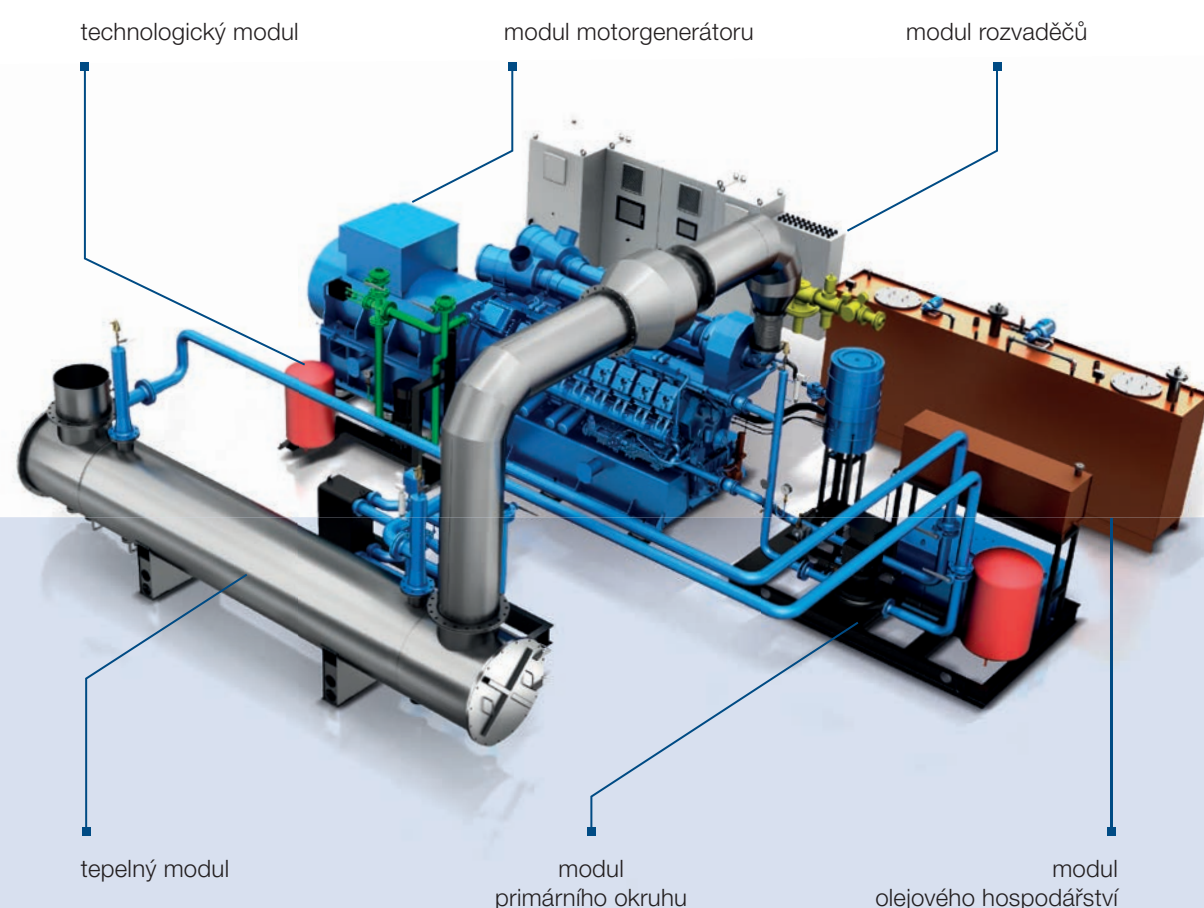
Poskládejte si svou kogenerační jednotku

Pro odborně zdatné investory, kteří jsou schopni zajistit si některé části kogenerační technologie sami, máme připravenou řadu kogeneračních modulů na zemní plyn o výkonu 500 kW_e až 10 MW_e.

Pokud máte zkušenosti s většími energetickými projekty a chuť postavit si kogenerační jednotku sami, pak jsou kogenerační moduly řešením, které vám bude vyhovovat. Typickým příkladem je situace, kdy má zákazník k dispozici motorgenerátor a potřebuje pomoc při dodávce dalších částí kogenerační technologie.

Výhody modulového uspořádání

- Vyberete si jen ty moduly a služby, které od nás potřebujete.
- Můžete využít svoje vlastní konstrukční, výrobní či montážní kapacity.
- Pomůžeme vám optimalizovat projekt přesně podle vašich potřeb.
- Budete mít k dispozici osvědčenou kogenerační technologii TEDOM.



Možnosti využití jednotek Quanto

Systémy zásobování teplem

Kogenerační jednotky Quanto se často využívají jako vysoce efektivní zdroje v systémech zásobování teplem. Vyrobenou elektřinu dodávají do sítě, čímž snižují náklady na výrobu tepla. Pro efektivní provoz bývají obvykle doplněny vhodně dimenzovanou akumulací nádrží na vyrobené teplo.



Bloková kotelna, Světlá n. Sázavou, Česká republika

Uhelné doly

V průběhu důlní činnosti i po ní zůstává v podzemních štolách nahromaděno velké množství plynů. Pro svůj vysoký obsah metanu jsou velice vhodným palivem pro kogenerační jednotky. V oblastech těžby uhlí jsme instalovali desítky velkých kogeneračních jednotek.

Doprovodný plyn při těžbě ropy

V místech těžby ropy se kumulují plyny, které lze využít jako palivo pro kogenerační jednotky. V odlehlých těžbařských oblastech často slouží jako levný zdroj elektřiny.



Doly, Sosnica, Polsko



Průmyslový podnik Chemosvit, Slovensko

Velké průmyslové podniky

Velké průmyslové podniky využívají kogenerační jednotky Quanto převážně pro vlastní spotřebu elektřiny a tepla. Kogenerace je pro ně velmi flexibilním zdrojem energie, který jim pomáhá snižovat náklady při energeticky náročné výrobě.

TEDOM

Služby pro vás



Dálkový monitoring

On-line monitoring TEDOM je k dispozici 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. Pokud je kogenerační jednotka připojena k internetu, máme možnost sledovat její aktuální stav a tím předcházet případným poruchám. Kvalifikovaná obsluha je také vždy připravena vám pomoci s problémem či dotazem ohledně aktuálního stavu kogenerační jednotky. V nutném případě vysíláme na místo servisní posádku informovanou o možném problému a vybavenou potřebnými náhradními díly. Online monitoring tak usnadňuje vzájemnou komunikaci a šetří zákazníkům drahocenný čas i peníze.



Kogenerace bez investice

Řada energetických projektů postavených na kogenerační technologii vznikla i bez toho, že by investor musel kogenerační jednotku přímo kupovat a sám provozovat. Jsme připraveni nabídnout vám návrh, dodávku, instalaci, financování i provozování kogeneračních jednotek přímo u vás. V tomto případě pouze šetříte náklady a my se postaráme o vše ostatní.



Školicí centrum

Dlouholeté zkušenosti s provozováním a servisem kogeneračních jednotek si nenecháváme pouze pro sebe. Zajišťujeme školení pro naše obchodní a servisní partnery, provozovatele kogeneračních jednotek či spolupracující projekční a realizační firmy.

Školení jsou prováděna našimi nejzkušenějšími zaměstnanci. Většina školení probíhá ve výrobních závodech TEDOM, některá přímo u zákazníka.

TEDOM

V číslech

500+

zaměstnanců
v TEDOM a.s.

5000+

prodaných
kogeneračních
jednotek

1000+

megawattů
instalovaného
elektrického
výkonu

900+

zaměstnanců
v TEDOM Group

9000+

prodaných
jednotek v rámci
TEDOM Group

2000+

megawattů
instalovaného
výkonu za
TEDOM Group

30+

let na trhu
kogenerace

50+

exportních
zemí

24/7

dálkový
monitoring

TEDOM **KOGENERACE**

TEDOM a.s., Výčapy 195, 674 01 Třebíč
Czech Republic, www.tedom.com