

NEJMODERNĚJŠÍ TECHNOLOGIE V ENERGETICE



Jsme významným dodavatelem průmyslových kotlů a elektrárenských zařízení. Pokračujeme v dlouholeté tradici brněnského energetického strojírenství, jehož počátky sahají až do roku 1824, kdy společnost vyrobila první parní stroj. Neustále probíhající inovace a vývoj nových zařízení nám umožňují uspokojit i ty nejnáročnější požadavky na kvalitu a zajistit optimální výkon zdroje s minimálním dopadem na životní prostředí.





O společnosti

Historie:

V roce 1814 Jan Reif, August Scholl, Bedřich Scholl a Kristian Memert založili společnost na výrobu textilních a parních strojů ve Šla-panicích u Brna. Mezi lety 1872 a 1993 nesla společnost jméno První brněnská strojírna, a.s. (PBS). Během 90. let pokračovala ve své činnosti pod novým majitelem – nejdříve pod ABB, později pod společností Alstom Power. V roce 2006 koupila rakouská společnost Austrian Energy & Environment AG podstatnou část divize specializující se na průmyslové kotle a elektrárny. Od července 2011 společnost ve své činnosti pokračovala pod záštitou skupiny Bilfinger Power Systems GmbH Group. V prosinci 2017 vstupuje společnost do koncernu UNIS, a.s. a její název se mění na UNIS Power, s.r.o.

Rozsah činností:

Nabízíme komplexní řešení pro různé energetické zdroje provozované na širokou škálu paliv, případně zdroje využívající odpadního tepla. Naši zákazníci očekávají velký rozsah služeb a vysoký stupeň flexibility, což jsou

parametry, které splňujeme – od technické studie proveditelnosti až po konečnou montáž, zprovoznění zařízení a celkový servis. Naše řešení představují nejen technickou dokonalost, ale také přizpůsobení se konkrétním potřebám každého zákazníka.

Certifikáty:

Společnost UNIS Power disponuje funkčními systémy dle:

- EN ISO 9001 - Systém managementu kvality
- EN ISO 14001 - Systémy environmentálního managementu;
- OHSAS 18001 - Management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- ASME Boiler and Pressure Vessel Code;
- Inspekční certifikát - Odborná způsobilost výrobce tlakových zařízení;
- Osvědčení o akreditaci dle ČSN EN ISO/IEC 17020 pro inspekční činnost.



Produkty a služby společnosti UNIS Power, s.r.o.

Komplexní dodávky:

- Konvenční průmyslové elektrárny
- Průmyslové paroplynové elektrárny
- Doplnění špičkovacího zdroje parním cyklem
- Rozšířené dodávky kotlen

Rekonstrukce a zvyšování provozních parametrů:

Zvýšení výkonu stávajících zařízení a zlepšení jejich provozních vlastností tak, aby byly šetrnější k životnímu prostředí, je nedílnou součástí našeho produktového portfolia. Základní rozsah činností v této oblasti zahrnuje kompletní rekonstrukce a modernizace kotlů a tepláren, včetně oprav a výměn poškozených dílů nebo dílů, jimž končí doba životnosti. Ve spolupráci s partnerskými společnostmi nabízíme nejmodernější řešení redukce emisí pomocí jak primárních opatření (nízkoemisní hořáky, pásmování spalovacího vzduchu a kompletní modernizace systémů přípravy paliva), tak i sekundárních opatření (SCR nebo SNCR).

Kotle UNIS Power:

Kotle na využití odpadního tepla

Za plynovými turbínami

- Elektrárenský koncept (bez omezení)
- Průmyslový koncept (do 170 MWe)
- Plynové motory (velké aplikace)

V průmyslových procesech

- Provedení dle požadavků procesu

- Vertikální nebo horizontální konstrukce
- Jednotlakový, dvoutlakový nebo třítlakový systém, systémy přehřáté páry a okruhy topné vody
- Přídavné spalování
- Spalování s přívodem vzduchu
- Různé montážní koncepty – „O“/„C“ moduly, svazky tlakových částí nebo jednotlivé řady trubek
- SCR a/nebo CO katalyzátory





Kotle spalující čistou biomasu

- 30-200 t/h
- 40-140 bar(a)
- až 550 °C
- Spalování na roštu
- Spalování ve fluidním loži
- Různá paliva např. dřevní štěpka a pelety, piliny, sláma, kůra, dřevní drť, karton a další bioodpad včetně zemědělského
- Uhlí jako podpurné / náhradní palivo
- Samonosné uspořádání kotle
- Primární a sekundární opatření pro snížení emisí dusíku (SCR/SNCR)



Kotle spalující uhlí

- 30-500 t/h
- 40-175 bar(a)
- až 565 °C
- Spalování ve fluidním loži
- Práškové spalování
- Spalování na roštu
- Zkušenost s širokým rozsahem kvality uhlí
- Systémy přehřáté páry
- Samonosné nebo zavěšené uspořádání kotle
- Primární a sekundární opatření pro snížení emisí dusíku (SCR/SNCR)

- Speciální plynná a kapalná paliva jako např. vysokopecní plyn, koksárenský plyn, vodík, těžký topný olej, koksárenský dehet a jiná odpadní paliva a palivové kombinace
- Samonosné nebo zavěšené uspořádání kotle
- Primární a sekundární opatření pro snížení emisí dusíku (SCR/SNCR)



Speciální kotle spalující olej a plyn

Kompaktní design CoGB, balené kotle

- 40-200 t/h
- 40-140 bar(a)
- až 550 °C
- Modulární koncepce pro snadnou přepravu a montáž

Kotle montované na stavbě

- 80-600 t/h
- 40-140 bar(a)
- až 565 °C

Horkovodní kotle

- 50-250 MWth
- 10-25 bar(a)

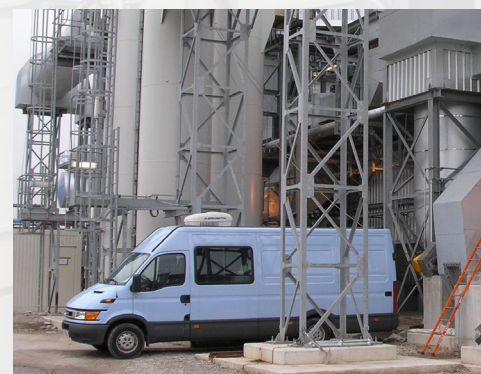
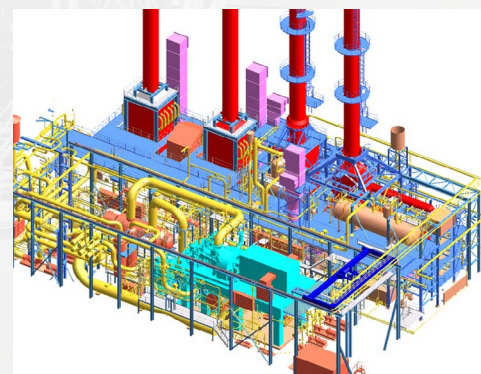
Služby a technická pomoc

Inženýrské činnosti

Nabízíme nejen hmotné dodávky, ale rovněž zpracování studií proveditelnosti a dokumentace pro stavební povolení a nejrůznější projekční činnosti včetně komplexního systému řízení projektové dokumentace. Pro naše zařízení nabízíme zpracování kompletní konstrukční dokumentace včetně schválení autorizovanou osobou. Rovněž nabízíme technickou pomoc našimi odborníky při montáži a najetí.

Zkoušky a diagnostika

Naše společnost dále zajišťuje pozáruční servis, technické konzultace a studie, inspekce a revize kotlů, certifikovaná emisní měření, záruční a provozní měření, diagnostiku částí kotlů a zjišťování zbytkové životnosti.



Reference - výběr z realizovaných zakázek

Toruń, Polsko:

Výstavba kogenerační teplárny

Klient: EDF Polska S.A.

Rok uvedení do provozu: 2017

2 × HRHWB

- 116 MWth
- 135/60 °C
- vertikální
- přídatné spalování (70 MWth)

1 × akumulátor tepla

- 575 MWth
- 12000 m³

Plynová turbína: LM 6000 PF

Dubai, Spojené arabské emiráty:

Brownfield projekt

Klient: Dubai Aluminum

Rok uvedení do provozu: 2015–2017

náhrada zařízení novým do stávajících základů, obnova infrastruktury, dodávka nového řídicího systému elektrárny

5 × HRSG

- 228 t/h
- 20 bar(a)
- 215 °C
- vertikální
- systém by-passových komínů
- společný napájecí systém

Plynová turbína: 9 BE

Kelenföld, Maďarsko:

Komplexní dodávka elektrárny

Klient: Budapesti Erőmű RT

Rok uvedení do provozu: 2006

rekonstrukce a rozšíření městské teplárny včetně vyvedení tepla

1 × Kotel spalující olej a plyn

- 125 t/h | 42 bar(a) | 425 °C

1 × Horkovodní kotel s plynovým topením

- 70 MW | 90 / 130 °C

1 × Parní turbína

- 50 MWe | 39 bar(a) | 420 °C

Palivo: zemní plyn, lehký topný olej



Kakanj, Bosna a Hercegovina:

Modernizace uhelné elektrárny

Klient: TPP Elektroprivreda BiH

Rok uvedení do provozu: 2012

generální modernizace kotle K6 a K5, dodávka nového řídicího systému elektrárny

2 × Granulační kotel spalující uhlí

- 375 t/h (355 t/h)
- 140 / 32 bar(a)
- 540 / 540 °C
- výtavná komora

Palivo: hnědé uhlí

South Nyírség, Maďarsko:

Kotel spalující biomasu

Klient: EGI – Contracting Engineering Co. Ltd

Rok uvedení do provozu: 2009

1 × Kotel spalující čistou biomasu

- 80 t/h
- 93 bar(a)
- 515 °C
- vibrační rošt

Palivo: dřevní štěpka

Hodonín, Česká republika:

Rekonstrukce kotle na spalování biomasy

Klient: ČEZ, a.s.

Rok uvedení do provozu: 2008

změna palivové základny z uhlí na biomasu (100 %)

1 × Fluidní kotel

- 170 t/h
- 96 bar(a)
- 510 °C

Palivo: biomasa, hnědé uhlí

