

Středotlaké parní kotle typu THS - KOMBI pro spalování zemního plynu + využití odpadního tepla spalin

Autor v článku popisuje princip a technické specifikace parního středotlakého kotle na odpadní teplo. Použití kotlů THS-KOMBI je obzvláště výhodné tam, kde je zapotřebí trvalý zdroj páry. Přetlakový provoz na straně spalin s vhodně navrženými rozměry spalinových ploch umožňují dokonalé využití tepla odpadních spalin a tím vysoký stupeň účinnosti.

PRINCIP FUNKCE

Jde o automatický parní středotlaký kotel využívající odpadní teplo spalin spalinových motorů nebo jiných zdrojů. Provedení kotlů závisí na parametrech odpadních spalin, a to především na jeho teplotě a objemovém množství. Pro takové případy je uspořádání kotlů čtyřtahové. Jednotlivé tahy jsou tvořeny trubkovými svazky se vstupní a výstupní spalinovou komorou. Tyto tahy pracují nezávisle na sobě a spalinové cesty jsou odděleny. Výparník kotle je společný.

TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

Automatické středotlaké parní kotle jsou konstruovány tak, že třítahový hořákový trakt je doplněn samostatným čtvrtým tahem odpadních spalin. Čtyřtahové kotle řady THS-KOMBI jsou určeny pro vývin středotlaké syté nebo přehřáté páry pro průmyslové účely. Teplota páry je přitom závislá na pracovním tlaku kotle a běžně se dodává do tlaku 16 bar.

Použití kotlů THS-KOMBI je obzvláště výhodné tam, kde je zapotřebí trvalý zdroj páry. Přetlakový provoz na straně spalin s vhodně navrženými rozměry spalinových ploch umožňují dokonalé využití tepla odpadních spalin a tím vysoký stupeň účinnosti.

Vysokou provozní bezpečnost a dlouhou životnost zajišťuje celková konstrukce kotle, která vychází z dlouholetých zkušeností techniků firmy TH v oboru navrhování a provozu parních kotlů a použitých materiálů.

Těleso kotle je standardně dodáváno s izolací krytou plechovým opláštěním tvořeným lakovanými plechy v barevném odstínu RAL 3000. Pochozí izolace na horní straně kotle, která je standardní dodávkou, usnadňuje montáž a údržbu a chrání tepelnou izolaci pře poškozením.

Kotle jsou kompletně vestrojeny armaturou, regulačními a měřicími prvky společně se zařízeními pro provoz s občasnou kontrolou. Tepelnou



Kotel typu THS 25/7-KOMBI v průběhu instalace



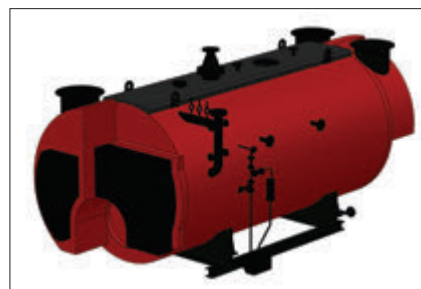
Snímek z výroby kotle THS 25/7 - KOMBI

účinnost kotle lze zvýšit zapojením ekonomizéru do výstupu spalin.

Ing. Jan Toman, TH, s.r.o.

THS - KOMBI medium pressure steam boiler for the burning of natural gas + utilisation of waste heat from fumes

In the article the author describes the principle and technical specifications of the steam medium pressure boiler for waste heat. The use of THS-KOMBI boilers is particularly beneficial where a constant source of steam is required. Safe operation of fumes with suitably designed dimensions of fume surfaces allow perfect utilisation of exhaust fumes and thereby a high level of efficiency.



3D model kotle THS 25/7 - KOMBI

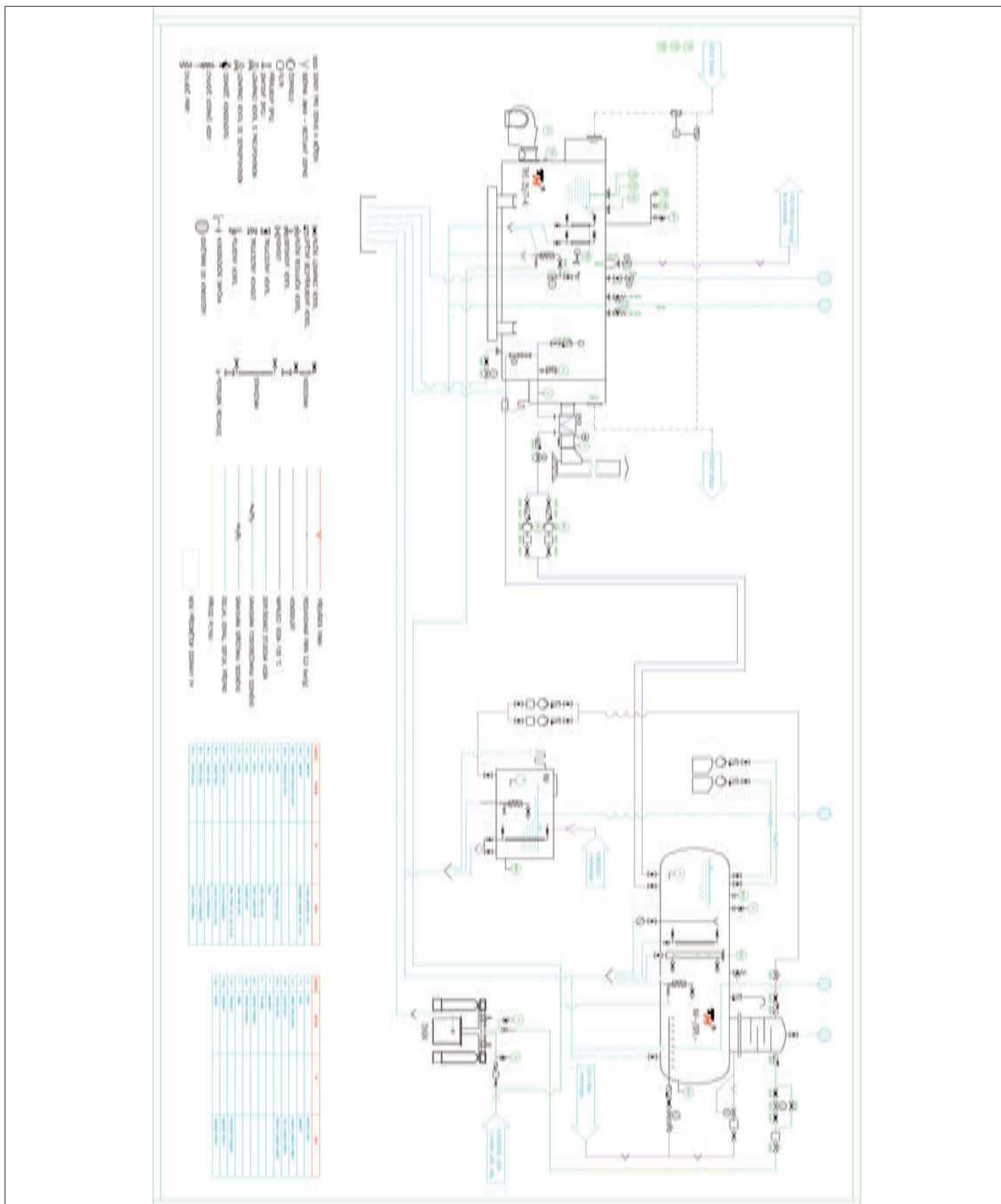


Schéma zapojení kotleny s kotlem typu THS 25/7 – KOMBI



DODAVATEL A VÝROBCE

TH, s.r.o.
 Bařovka 502
 696 02 Ratíškovice
 tel.: +420 518 367 645
 mob.: +420 602 791 507
 e-mail: th-kotle@th-kotle.cz
 www.th-kotle.cz

OBCHODNÍ A TECHNICKÁ KANCELÁŘ

TH, s.r.o.
 Královopolská 139
 612 00 Brno
 mob.: +420 602 791 507
 +420 724 339 597
 e-mail: th-kotle@th-kotle.cz
 www.th-kotle.cz



Speciální technologie



- technologické celky - komplexní dodávky
- potrubní systémy - laminát, ocel, nerez, plasty
- technologické konstrukce - potrubní uložení, plošiny, konstrukce
- návrh a výpočty potrubních systémů

sídlo společnosti: Speciální technologie, s.r.o., U Staré elektrárny 1881/4, 710 00 Ostrava - Slezská Ostrava, telefon: +420 556 205 557, fax: +420 595 536 311
 provozovna: Speciální technologie, s.r.o., Průmyslová 1415/5, 735 35 Horní Suchá

www.spectech.cz

UnionOcel
Váš ocelový partner

Otěruvzdorné plechy

Plechy v jakostech
XAR
DUROSTAT
DILLIDUR
FORA
BRINAR
BRINAR 400Cr
X120 Mn 12
 300-600 HB

Speciální návarové plechy **VAUTID**
 650-1000 HV

Vše z našeho skladového a servisního centra v Kopřivnici

UnionOcel, s.r.o.
 Bavorská 2780
 155 00 Praha 5 - Stodůlky
 Tel.: +420 231 013 011

UnionOcel, s.r.o.
 Panská 1444
 742 21 Kopřivnice
 Tel.: +420 556 209 911
 E-mail: info@unionocel.cz



www.unionocel.cz

UnionOcel
Váš ocelový partner

Plechy pro energetiku

Sortiment
 Kotelové plechy
P 265 GH
P 295 GH
P 355 GH
16 Mo 3
13 CrMo 4-5
10 CrMo 9-10

Jemnozrné oceli
P 275 NH/NL1/NL2
P 355 NH/NL1/NL2
P 460 NH/NL1/NL2

Plechy odolné proti působení atmosferických vlivů
CORTEN A
CORTEN B

Vše z našeho skladového a servisního centra v Kopřivnici

UnionOcel, s.r.o.
 Bavorská 2780
 155 00 Praha 5 - Stodůlky
 Tel.: +420 231 013 011

UnionOcel, s.r.o.
 Panská 1444
 742 21 Kopřivnice
 Tel.: +420 556 209 911
 E-mail: info@unionocel.cz



www.unionocel.cz