

Hybridní parní kotelna Bosch v Mlékárně Stříbro

Mlékárna Stříbro se nachází v západních Čechách nedaleko Plzně. Na konci roku 2022 se potýkala s dramatickými výkyvy cen energií, které měly velký vliv na náklady provozu. Proto se její vedení rozhodlo pro vybudování vlastní parní kotelny. Zadání znělo jasně – je nutné zajistit flexibilní zdroj páry pro zpracování mléka a vytápění provozu za nejnižší cenu s využitím mixu energií zemního plynu a elektrické energie.



Při výběru dodavatele technologie parní kotelny se provozovatel rozhodl pro systémové řešení s parním plynovým a elektrickým kotlem, které má společnost Bosch Termotechnika ve svém portfoliu.

Zpracování mléka má v mlékárně Stříbro tradici již od roku 1939 a denně je zpracováno více než 50 000 litrů mléka. Je tak velice pravděpodobné, že s jogurty a dalšími mléčnými výrobky z této mlékárny se v obchodech setkal téměř každý.

Rychlost úpravy mléka a jeho včasné tepelné zpracování je základem kvality mléčných výrobků. Proto byl kladen velký důraz na výstavbu hybridní parní kotelny, která s ohledem na cenu energií využije jak elektrickou energii, tak i energii ze zemního plynu a provozovatel ji bude moci provozovat samostatně.

Zemní plyn a elektřina

Hybridní parní kotelnu tvoří plynový parní kotel UNIVERSAL UL-S-IE 3200 x 10 a elektrický parní kotel UNIVERSAL ELSB 4 x 16, moduly napájecí a kondenzátní nádrže vč. kompletního řízení a vizualizace do nadřazeného řídicího systému mlékárny.



Díky této kombinaci zdrojů a systému řízení kotelny SCO ve spojení s nadřazeným řídicím systémem je možné páru vyrábět ekonomicky a smysluplně. Dá se totiž využít přebytků elektrické energie ze sítě za účelem výroby páry za cenově zvýhodněných podmínek.

Kotelna je schválena pro bezobslužný provoz v intervalu 72 hodin použitím nejen zvolené bezpečnostní výstroje kotle, která takovýto provoz umožňuje, ale i díky dálkovému dohledu z prostoru velínu.



Systémové příslušenství k elektrickému parnímu kotli UNIVERSAL ELSB 4 x 16

Pro zajištění bezporuchového chodu je řídicí systém kotelny vybaven i systémem hlídání kvality kondenzátu, který tak chrání navrácení případně znečištěného kondenzátu do kotelny, resp. do kotlů. Celý provoz kotelny je tak zcela automatizovaný s možností vzdáleného dohledu za pomoci aplikace MEC Remote.

Tato aplikace umožňuje rychlý náhled do řídicího systému kotle – BCO a řídicího systému kotelny SCO s možností využití technické podpory obsluhy a diagnostiky případných závad a jejich rychlého odstranění.



Elektrický parní kotel UNIVERSAL ELSB 4 x 16



Plynový parní kotel UNIVERSAL UL-S-IE 3200 x 10

Hlavní výhody

- Využití energetického mixu – zemní plyn / elektrická energie
- Výhoda výkupních bonusů při využití přebytků elektrické energie v síti z alternativních zdrojů energie za účelem výroby páry
- Snížení emisí CO₂ při využití alternativních zdrojů elektrické energie
- Zálohování kotlů při pravidelných odstávkách a servisních pracích

Shrnutí

Hybridní parní kotelna v Mlékárně Stříbro je pro společnost Bosch Termotechnika s.r.o. první realizovanou kotelnou s elektrickým parním kotlem a plynovým parním kotlem dohromady. Průmyslové kotle Bosch mají již celou řadu obdobných instalací ve světě. Zájem o kombinace zdrojů páry při využití různých zdrojů energie stále roste.



Hybridní parní kotelna Bosch

Zapojené společnosti

Provozovatel: Mlékárna Stříbro s.r.o.
www.mlekarnastribro.cz

My jsme: Bosch Termotechnika s.r.o.
www.bosch-industrial.cz



© Bosch Termotechnika s.r.o.
Průmyslová 372/1, Praha 10 – Štěrboholy, 108 00, Česká republika
prumyslove-kotle@cz.bosch.com
www.prumyslovekotle.cz
Změny vyhrazeny | 11/2024 | MKT_cz_ELSB_Stříbro_01