

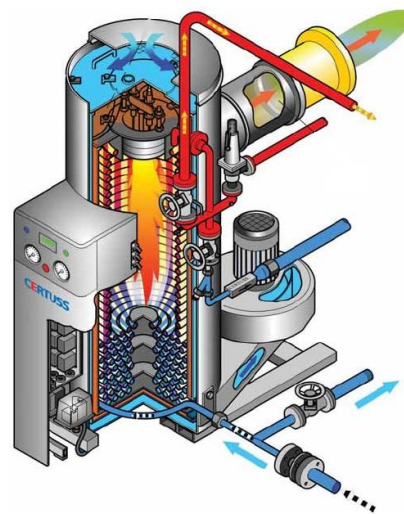
CERTUSS SC

regulácia parného výkonu

Parné vyvíjače CERTUSS využívajú svoju horákovú techniku CERTUSS so zabudovaným horákom v telese vyvíjača.

Parné vyvíjače CERTUSS sú regulované v závislosti na výstupnom tlaku pary. Vlastná regulácia výkonu horáka je stupňová, regulácia parného výkonu potom v rozmedzí 0 – 100% plynulá s toleranciou 2 bar výstupného tlaku pary za parným ventilom.

Parné vyvíjače CERTUSS sú predurčené najmä pre odberné režimy s premenlivou charakteristikou odberu pary a to i v rozsahu celého parného výkonu vyvíjača s požiadavkami na denné odstávky z prevádzkového stavu.



Regulácia výkonu vyvíjačov CERTUSS s plynovým horákom

Plynové parné vyvíjače sú osadené vlastnými horákmi firmy CERTUSS, ktoré sú neoddeliteľnou stavebnou súčasťou parného vyvíjača.

Plynový horák je zostavený z dvoch horákov – hlavného horáka a tzv. pilotného horáka. Výhodou tejto konštrukcie horáka je, že pri dosiahnutí maximálneho prevádzkového tlaku pary (prakticky nulového odberu pary) sa vypne len hlavný horák a zostane horieť pilotný horák. Pri poklese prevádzkového tlaku pary dôjde k okamžitému zapáleniu hlavného horáka od pilotného horáka a k okamžitému pokrytiu špičkovej spotreby pary.

Tým je dosiahnutá síce v nastavenej tolerancii kolísavá (rozpätie 0,2 MPa (2 bar)), ale nepretržitá dodávka pary na výstupe z parného vyvíjača.

Výsledný efekt regulácie je plynulá zmena dodávky pary ako u modulovej regulácie a to s tou výhodou, že možno výkon takto regulovať až na hranicu výkonového minima 10 kg pary/hod, čo u obdobných výrobkov nemožno docieľiť.

Regulácia výkonu vyvíjačov CERTUSS s olejovým horákom

Regulácia výkonu vyvíjačov s olejovým horákom je postavená na rovnakom princípe ako pri plynových horákoch. Pretože pri olejovom horáku nie je z konštrukčných dôvodov pilotný horák, dôjde pri dosiahnutí max. prevádzkového tlaku k vypnutiu horáka a pri následnom poklese tlaku pary je zapnutie horáka oneskorené o cca 30 sekúnd z dôvodu zabezpečenia prevetrania spaľovacieho priestoru. Aj napriek tomuto nedostatku, ktorý je vlastný všetkým kotlom s olejovými horákmi, je parný rozdiel na výstupe u vyvíjačov z dvojstupňovou reguláciou max. 0,3 MPa (3 bar).

Regulácia parných vyvíjačov CERTUSS zapojených do batérie

Pri inštalácii viacerých vyvíjačov do batérie pre navýšenie celkového parného výkonu popr. inštalácie výkonovej rezervy či požadovanej zálohy, je každý vyvíjač regulovaný samostatne, nezávisle na ostatných vyvíjačoch. Postupnosť spínania výkonových stupňov sa vykoná pri uvádzaní do prevádzky rozdielnym nastavením spínacích tlakov pary.

Pre zabezpečenie správnej funkcie regulácie musí byť každý parný vyvíjač na parnom výstupe oddelený spätnou parnou klapkou. Ďalšia spätná klapka musí byť nainštalovaná za každým separátorom pary.