



REVOLUTION ADAPTIVE

Generazione di calore costante anche con cambio di combustibile

La nuova unità di controllo Revolution adaptive riconosce la qualità del combustibile utilizzato. Lo fa basandosi sul contenuto d'acqua del combustibile, sulla potenza termica generata, sulla temperatura di combustione e sull'occupazione attuale della griglia.

Grazie all'unità di controllo Revolution adaptive, il contenuto di ossigeno residuo nel gas di scarico viene mantenuto costantemente basso e si raggiunge sempre la potenza nominale, anche in caso di variazione della qualità del combustibile. Il ricircolo fumi e la distribuzione dell'aria vengono adattati automaticamente e il letto di braci è sempre mantenuto costante. Questo ha effetti positivi sull'efficienza, sul consumo di combustibile, sulle emissioni e sull'usura.

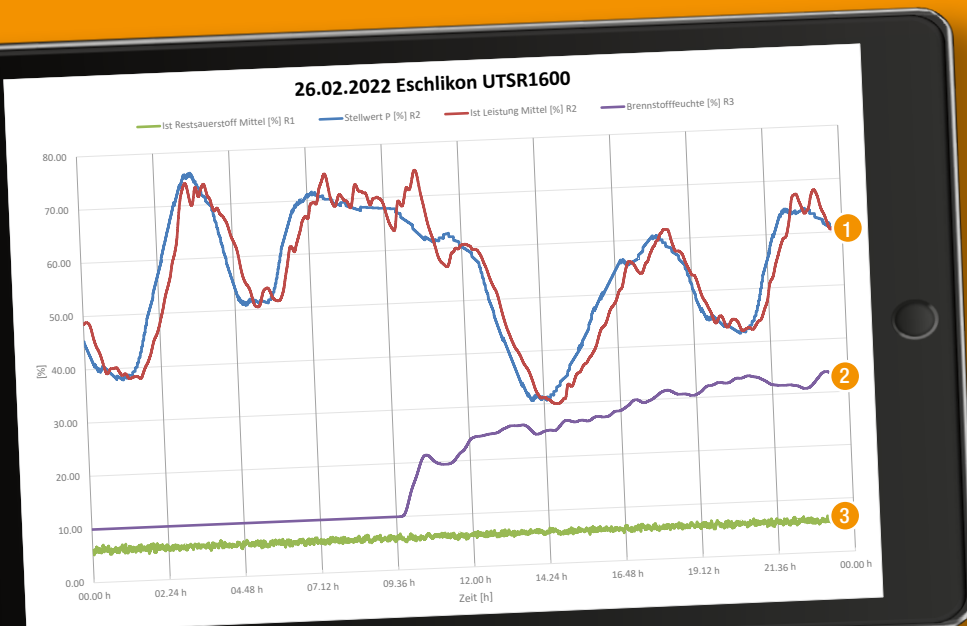
Fatevi consigliare subito e risparmiare quante più risorse possibili.

info@schmid-energy.ch | schmid-energy.ch

Vantaggi in sintesi

- ✓ **Meno fatica per l'operatore**
 - Monitoraggio automatico della potenza nominale indipendentemente dalla qualità del combustibile
 - Nessun intervento manuale per regolare il movimento della griglia, la distribuzione dell'aria e il ricircolo fumi in caso di cambio del combustibile
- ✓ **Processo di combustione ottimizzato**
 - Valori di ossigeno residuo costantemente bassi che si traducono in un aumento del rendimento di circa il 2,5 % e in un minor consumo di combustibile
 - Riduzione del volume dei gas di scarico nella canna fumaria
 - Migliore funzionamento con carico parziale grazie alla temperatura più alta del combustibile
 - Condizioni ottimali del combustibile, letto di combustibile silenzioso e quindi basse emissioni
- ✓ **Funzionamento dell'impianto resistente all'usura / a impatto ridotto**
 - Ricircolo fumi ottimizzato
 - Alimentazione dell'aria di combustione adattata in modo ottimale alla qualità del combustibile
 - Occupazione e mobilità della griglia ottimali

Risultati di un cambio di combustibile nella rete di teleriscaldamento di Eschlikon – camera di combustione a griglia mobile orizzontale UTSR-1600.42



I valori mostrano il cambio di combustibile, con il passaggio da legno di recupero secco M 10 a residui del taglio di legname umidi M 35.

L'unità di controllo Revolution adaptive regola il cambio della qualità del combustibile durante il funzionamento senza la necessità di interventi manuali.

- 1 Si raggiunge sempre la potenza nominale desiderata e la regolazione della potenza viene eseguita automaticamente.
- 2 Fluttuazioni nell'umidità del combustibile dovute al passaggio dal legno di recupero M10 ai residui del taglio di legname M35 ca.
- 3 L'ossigeno residuo viene regolato al 6 % e mantenuto a questo livello

Retrofit con Revolution adaptive

La regolazione della combustione Revolution adaptive è disponibile per le caldaie ad acqua calda UTSR con una potenza da 700 kW in poi. Questo sistema di regolazione viene utilizzato in combinazione con l'unità di controllo dell'impianto nella versione "PersonalTouch visio" più recente.

Equipaggiamento richiesto

- Upgrade unità di controllo "Personal Touch Revolution adaptive"
- Strumento di misura per rilevare l'umidità attuale del combustibile
- Sistema di rilevamento dell'occupazione della griglia (altezza e lunghezza del letto di braci) mediante barriere luminose
- Contatore di calore per la misurazione della potenza
- Telecamera combustione
- Accesso da remoto tramite il portale Schmid

Esempio di calcolo del risparmio annuale di combustibile derivante da un aumento dell'efficienza:

Per una caldaia con potenza nominale di 4200 kW e 5.000 ore all'anno di funzionamento a pieno carico, il risparmio di combustibile è di circa 205 t / 680 m³ (M 45). Con un prezzo del combustibile di CHF / € 0,04 al kWh, questo si traduce in un risparmio annuale di oltre CHF / € 21.000.

A questo vanno aggiunti:

- Minore accumulo di ceneri e riduzione dei relativi costi di smaltimento
- Autoconsumo ridotto
- Riduzione dei costi di manutenzione
- Riduzione delle spese di gestione

Siamo qui per voi.

info@schmid-energy.ch | schmid-energy.ch