

# Εξοικονόμηση του ενεργειακού κόστους και μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>

- ανάκτηση θερμότητας από καυσαέρια και άλλα μέσα διεργασίας



Υπεύθυνος έργου

Εταιρεία

Διεύθυνση

Ονομ. έργου

Τηλέφωνο

E-mail

Για τον ακριβή υπολογισμό του συστήματος ανάκτησης θερμότητας, θα πρέπει να συμπληρωθούν όλες οι ζητούμενες πληροφορίες αυτού του ερωτηματολογίου. Για τον υπολογισμό της απόδοσης της επένδυσης, χρειαζόμαστε επίσης τις ακόλουθες πληροφορίες:

Κόστος καυσίμου σε € ανά μονάδα μέτρησης (kWh, MWh, GJ, ή άλλο)

Αριθμός επιτρεπόμενων εκπομπών CO<sub>2</sub>

Οι ζητούμενες τιμές που σημειώνονται με κόκκινο χρώμα, πρέπει να μετρηθούν στο σημείο της αναμενόμενης εγκατάστασης του εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας.

## Φορτίο καυστήρα (%)

Το φορτίο καυστήρα (%), εκφράζει σε ποσοστό επί τοις εκατό, τον ημερήσιο χρόνο λειτουργίας του καυστήρα σε πλήρη ισχύ. Ο καυστήρας συνήθως δεν λειτουργεί με πλήρη ισχύ καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας της συσκευής. Κατά κανόνα, η θερμοκρασία στον χώρο επεξεργασίας της συσκευής (φούρνος, κλίβανος, κτλ.) όταν εξισωθεί με την επιθυμητή θερμοκρασία τότε ο καυστήρας απενεργοποιείται. Στην συνέχεια, αφού η θερμοκρασία πέσει κάτω από την καθορισμένη τιμή, ο καυστήρας ενεργοποιείται ξανά. Επομένως, το φορτίο καυστήρα υποδεικνύει σε ποσοστό τον ημερήσιο χρόνο που είναι ενεργοποιημένος ο καυστήρας σε πλήρη ισχύ.

## Διαδικασία εγκατάστασης

Η εγκατάσταση του εξοπλισμού πραγματοποιείται από εξειδικευμένη εταιρεία βάσει συμφωνημένου χρονοδιαγράμματος, ώστε οι περιορισμοί στη λειτουργία της παραγωγής να είναι ελάχιστοι. Σε πρώτη φάση τοποθετείται το "by-pass" στη διαδρομή των καυσαερίων, με μέγιστο χρόνο διακοπής λειτουργίας της παραγωγής για περίπου 8 ώρες. Στη συνέχεια, τοποθετούνται τα λοιπά εξαρτήματα, όπως ο εξοπλισμός του εναλλάκτη και της καμινάδας, η υδραυλική εγκατάσταση του ZNX και η ηλεκτρολογική σύνδεση του συστήματος. Αυτό το μέρος της εγκατάστασης δεν περιορίζει πλέον τη λειτουργία της παραγωγής.

## Απόδοση επένδυσης:

Η προσφορά τιμής περιλαμβάνει και τον υπολογισμό της απόδοσης της επένδυσης.



# Εξοικονόμηση του ενεργειακού κόστους και μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>

- ανάκτηση θερμότητας από καυσαέρια και άλλα μέσα διεργασίας



Εξοπλισμός ανάκτησης θερμότητας



Θερμοκρασία καυσαερίων [°C]:

Ρυθμός ροής μάζας καυσαερίων [m<sup>3</sup>/h]:

Διατομή καμινάδας [mm]:

Χρόνος λειτουργίας [ώρες/ημέρα] [ημέρες/έτος]:

Τύπος συσκευής:

Τύπος καυσίμου:

Ισχύς καυστήρα [kW]:

Φορτίο καυστήρα [%]:

Απαιτούμενη θερμοκρασία νερού επιστροφής [°C]:

Επιθυμητή θερμοκρασία νερού εισόδου [°C]:

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΓΙΑ ΑΡΤΟΠΟΙΟΥΣ:

Ημερήσια κατανάλωση αλευριού [kg]:

Περιεκτικότητα νερού στη ζύμη [lt]:

Υπολειμματική περιεκτικότητα σε νερό στο φούρνο, αρτοσκευάσματα: