

Translations:Four solaire (cuiseur type boîte)/11/el

Ο ηλιακός φούρνος είναι ένα κουτί πολύ καλά μονωμένο με ένα διάφανο κάλυμμα και ανακλαστικές επιφάνειες εσωτερικά: οι ακτίνες του ήλιου εισέρχονται από το γυαλί και ανακλώνται στα τοιχώματα του κουτιού ώστε να καταλήξουν στη σκούρα επιφάνεια της κατσαρόλας. Η ενέργεια αυτών των ηλιακών ακτινών μετατρέπεται έτσι και θερμότητα, η οποία παραμένει παγιδευμένη μέσα στον ηλιακό φούρνο. Για να αυξηθεί η ηλιακή ροή, δύο προεκτάσεις ("αυτιά") καλυμμένες με αλουμίνιο στερεώνονται στις δύο πλευρές του κουτιού. Αυτό επιτρέπει να ανακλάται το φως στο γυαλί όσο πιο κατακόρυφα γίνεται σε σχέση με τις ηλιακές ακτίνες. Στο γεωγραφικό πλάτος της Γαλλίας, η κλίση του ήλιου σε σχέση με τον ορίζοντα είναι περίπου 60° το καλοκαίρι και 30° το χειμώνα. Έτσι, η βέλτιστη κλίση για το γυαλί είναι 30° το χειμώνα και 60° το καλοκαίρι. Ο ηλιακός φούρνος λειτουργεί μόνο χάρη στην ηλιακή ακτινοβολία: σύννεφα, ομίχλη και σκόνη μειώνουν την ακτινοβολία οπότε αυξάνεται ο χρόνος μαγειρέματος.