

Rapport over de installatie van een oliebrander

Brandervermogen op basis van jaarlijks verbruik

Openingstijden / jaar	1400 uur
Jaarlijks verbruik	5000 liter
Olietype	Lichte stookolie EL
Gemiddelde doorstroming	3,57 l/u 3,00 kg/u
Thermisch vermogen van de brander (100% η)	35,4 kW

Boiler & nozzle

Ketelvermogen Q	34 kW
Efficiëntie η	90 %
Resultaat van de stroming	3,20 kg/u 3,81 l/u
Spuitmonddebiet (invoer)	3,8 l/u
Druk / referentiedruk	12,5 bar / 7,0 bar
Spuitmondgrootte (US-gph)	0,75 gph

Meting en rookgas

Stroomschema voor tijdstest	20 l/u
-----------------------------	---------------

Verzamelde hoeveelheid	2,0 liter
------------------------	-----------

Tijd meten	6,0 min
------------	---------

CO ₂ / O ₂	CO ₂ 13,5 %
----------------------------------	------------------------

Rookgastemperatuur	190 °C
--------------------	--------

Inlaatluchttemperatuur	20 °C
------------------------	-------

Delta T	170 K
---------	-------

Berekende efficiëntie η	92,5 %
------------------------------	--------

Rookgasverlies	7,5 %
----------------	-------

Zuigleiding (EL)

Lengte-/hoogteverschil	10 m / 2 m
------------------------	------------

Minimale diameter	11 mm
-------------------	-------

Aanbevolen diameter	13 mm
---------------------	-------

 **Samenvatting berekening:** Brandervermogen bij jaarlijks verbruik = 3,57 l/u $\times$ 0,84 kg/l = 3,00 kg/u $\times$ 11,8 kWh/kg = 35,4 kW. Verstuiver 0,75 US-gph bij 12,5 bar (referentie 7,0 bar). Rookgasrendement 92,5% met CO₂ = 13,5.

Rapport gegenereerd · Oliebranderwizard · waarden gebaseerd op huidige invoer