

Project & nummer:	N/A
Document:	Schatting draaiuren verwarmingsketels
Terminal:	Gent
Door:	BVNE
Datum	18/sep/24

Beschrijving

Het aantal draaiuren van de verwarmingsketels op de terminal in Gent moet worden geschat.
Dit wordt niet gemeten of geregistreerd maar het vermogen van de ketels is gekend en het jaarlijks gasverbruik.

In principe is de industrie aangesloten op het hoogcalorisch gasnet.
Correcte calorische waarden zijn in principe weergegeven op de facturen.

Opmerkingen

- 1)
Het rendement van de ketels is een gemiddelde schatting.
Moderne toestellen halen meer, oudere slecht onderhouden toestellen (veel) minder.
2)
Ketels halen hun maximaal rendement op vollast.

Gegevens Gas

Laagcalorisch gas	kWh/m³	9,5	
Hoogcalorisch gas	kWh/m³	10,8	Deze wordt gebruikt

		Brander 15	Brander 16
Thermische Output vollast	kW	1100	1100
Rendement ketel	%	90	90
Gas input vollast ketel	kW	1222,222222	1222,222222
Jaarlijks verbruik ketel	Nm³	102363,5	102363,5

Berekening Gas

Aantal draaiuren op vollast	h	904,5211091	904,5211091
-----------------------------	---	-------------	-------------

37,69 37,69 Dagen

Gegevens Mazout

Mazout	kWh/l	10,641	!! Is per liter en niet per m³ !!	Energie - VEELGESTELDE-VRAGEN - Gas-energie - Hoeveel kWh staat gelijk aan 1 liter mazout? (aanbieders.be)
--------	-------	--------	-----------------------------------	--

		Brander 1	Brander 2	Brander 4	Brander 5	Brander 6	Brander 7	Brander 8	Brander 11	Brander 12	Brander 13	Brander 14	Brander 17	Brander 18
Thermische Output vollast	kW	2500	2500	1950	1950	1950	3500	3500	1100	1100	1950	1950	1500	1500
Rendement ketel	%	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Mazout input vollast ketel	kW	2777,777778	2777,777778	2166,666667	2166,667	2166,667	3888,889	3888,889	1222,222222	1222,222222	2166,666667	2166,666667	1666,6667	1666,6667
Jaarlijks verbruik ketel	t mazout	68835	68835	286635	286635	106625	115638,5	115638,5	56218	56218	27590	27590	81877	81877

Berekening Mazout

Aantal draaiuren op vollast	h	267,63048	267,63048	1428,765231	1428,765	531,4846	321,1446	321,1446	496,7626909	496,7626909	137,5255385	137,5255385	530,56011	530,56011
		11,15	11,15	59,53	59,53	22,15	13,38	13,38	20,70	20,70	5,73	5,73	22,11	22,11