

Codering:	20160758GKBUW					
Betreft	Gecontroleerde kwaliteitsverklaring					
Toepassing:	ISSO 82.1 en ISSO 75.1					
Fabrikant:	Rockwool					
Type:	Rockfit 433 MONO, Rockfit 433 DUO, Rockfit 433 BP, BouwPlaat 211, Zwevende Vloerplaat 501, Floorrock HP Rockflex 224, BouwPlaat 211 VARIO, RockFit Mono, RockFit Duo, RockFit Mono Silver, RockSono Solid, RockFloor Base, RockFloor Solid, RockFloor Extra, RockRoof Flexi Plus en RockRoof Delta.					
Ingangsdatum verklaring	15-01-2016 21-11-2016 Rc-waarden panelen verwijderd omdat het Nader Voorschrift voorschrijft dat er rekening gehouden moet worden met 25% kozijn. Nieuwe waarde komen overeen met de forfaitaire waarden voor panelen in kozijnen. 12-03-2017 Toegevoegd: RockFit Mono, RockFit Duo, RockFit Mono Silver, RockSono Solid, RockFloor Base, RockFloor Solid, RockFloor Extra, RockRoof Flexi Plus en RockRoof Delta					
Geldigheidsduur verklaring	Onbeperkt					
		R_c [m2K/W]				
	isolatiedikte [mm]	gevel	gevel met niet geventileerde spouw ¹ spouw ≥ 20 mm	vloer	plat/hellend dak ² (Beperkte toepassing zie note 2))	plat/hellend dak (indien isolatie tussen balken/gordingen is aangebracht)
	10	0,65	1,04	0,44	0,51	0,46
	20	0,93	1,32	0,72	0,79	0,71
	30	1,22	1,61	1,01	1,08	0,95
	40	1,50	1,89	1,29	1,36	1,19
	50	1,79	2,18	1,58	1,65	1,43
	60	2,07	2,46	1,86	1,93	1,68
	70	2,36	2,75	2,15	2,22	1,92
	80	2,65	3,04	2,44	2,51	2,16
	90	2,93	3,32	2,72	2,79	2,41
	100	3,22	3,61	3,01	3,08	2,65
	110	3,50	3,89	3,29	3,36	2,89
	120	3,79	4,18	3,58	3,65	3,13
	130	4,07	4,46	3,86	3,93	3,38
	140	4,36	4,75	4,15	4,22	3,62
	150	4,65	5,04	4,44	4,51	3,86
	160	4,93	5,32	4,72	4,79	4,11
	170	5,22	5,61	5,01	5,08	4,35
	180	5,50	5,89	5,29	5,36	4,59
	190	5,79	6,18	5,58	5,65	4,83
	200	6,07	6,46	5,86	5,93	5,08
	210	6,36	6,75	6,15	6,22	5,32
	220	6,65	7,04	6,44	6,51	5,56
	Vervolg tabel zie volgende bladzijde					

Vervolg 20160758GKBUW

isolatiedikte [mm]	gevel	gevel met niet geventileerde spouw ¹ spouw \geq 20 mm	vloer	plat/hellend dak ² (Beperkte toepassing zie note 2))	plat/hellend dak (indien isolatie tussen balken/gordingen is aangebracht)
230	6,93	7,32	6,72	6,79	5,81
240	7,22	7,61	7,01	7,08	6,05
250	7,50	7,89	7,29	7,36	6,29
260	7,79	8,18	7,58	7,65	6,53
270	8,07	8,46	7,86	7,93	6,78
280	8,36	8,75	8,15	8,22	7,02
290	8,65	9,04	8,44	8,51	7,26
300	8,93	9,32	8,72	8,79	7,51

De Rc-waarden uit bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende isolatiemateriaal is toegepast.

¹ Alleen van toepassing voor Rockfit 433 BP en RockFit Mono Silver. Alleen geldig als er een niet geventileerde spouw aanwezig is tussen het buitenblad en de zijde van het product Rockfit 433 BP of RockFit Mono Silver dat is voorzien van een emissie verlagende cachering (reflecterende laag). “

² De waarden voor daken gelden alleen indien het isolatiemateriaal niet onderbroken is aangebracht. Indien het isolatiemateriaal bij het dak tussen de balken/gordingen is aangebracht gelden de waarde inclusief 6,5 % hout.

*BCRG heeft per 1 januari 2014 de taken ten aanzien van de databank van ISSO en KBI overgenomen.

Codering:	20160758GKBUW
Betreft	Gecontroleerde kwaliteitsverklaring
Toepassing:	ISSO 82.1 en ISSO 75.1
Fabrikant:	Rockwool
Type:	Rockfit 433 MONO, Rockfit 433 DUO, Rockfit 433 BP, BouwPlaat 211, Zwevende Vloerplaat 501, Floorrock HP Rockflex 224, BouwPlaat 211 VARIO
Ingangsdatum verklaring	15-01-2016 21-11-2016 Rc-waarden panelen verwijderd omdat het Nader Voorschrift voorschrijft dat er rekening gehouden moet worden met 25% kozijn. Nieuwe waarde komen overeen met de forfaitaire waarden voor panelen in kozijnen.
Geldigheidsduur verklaring	12-03-2017

isolatiedikte [mm]	R _c [m ² K/W]				
	gevel	gevel met niet geventileerde spouw ¹ spouw ≥ 20 mm	vloer	plat/hellend dak ² (Beperkte toepassing zie note 2))	plat/hellend dak (indien isolatie tussen balken/gordingen is aangebracht)
10	0,65	1,04	0,44	0,51	0,46
20	0,93	1,32	0,72	0,79	0,71
30	1,22	1,61	1,01	1,08	0,95
40	1,50	1,89	1,29	1,36	1,19
50	1,79	2,18	1,58	1,65	1,43
60	2,07	2,46	1,86	1,93	1,68
70	2,36	2,75	2,15	2,22	1,92
80	2,65	3,04	2,44	2,51	2,16
90	2,93	3,32	2,72	2,79	2,41
100	3,22	3,61	3,01	3,08	2,65
110	3,50	3,89	3,29	3,36	2,89
120	3,79	4,18	3,58	3,65	3,13
130	4,07	4,46	3,86	3,93	3,38
140	4,36	4,75	4,15	4,22	3,62
150	4,65	5,04	4,44	4,51	3,86
160	4,93	5,32	4,72	4,79	4,11
170	5,22	5,61	5,01	5,08	4,35
180	5,50	5,89	5,29	5,36	4,59
190	5,79	6,18	5,58	5,65	4,83
200	6,07	6,46	5,86	5,93	5,08
210	6,36	6,75	6,15	6,22	5,32
220	6,65	7,04	6,44	6,51	5,56
230	6,93	7,32	6,72	6,79	5,81

Vervolg tabel zie volgende bladzijde

Vervolg 20160758GKBKUW

isolatiedikte [mm]	gevel	gevel met niet geventileerde spouw ¹ spouw \geq 20 mm	vloer	plat/hellend dak ² (Beperkte toepassing zie note 2))	plat/hellend dak (indien isolatie tussen balken/gordingen is aangebracht)
240	7,22	7,61	7,01	7,08	6,05
250	7,50	7,89	7,29	7,36	6,29
260	7,79	8,18	7,58	7,65	6,53
270	8,07	8,46	7,86	7,93	6,78
280	8,36	8,75	8,15	8,22	7,02
290	8,65	9,04	8,44	8,51	7,26
300	8,93	9,32	8,72	8,79	7,51

De Rc-waarden uit bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende isolatiemateriaal is toegepast.

¹ Alleen van toepassing voor Rockfit 433 BP. Alleen geldig als er een niet geventileerde spouw aanwezig is tussen het buitenblad en de zijde van het product Rockfit 433 BP dat is voorzien van een emissie verlagende cachering (reflecterende laag). “

² De waarden voor daken gelden alleen indien het isolatiemateriaal niet onderbroken is aangebracht. Indien het isolatiemateriaal bij het dak tussen de balken/gordingen is aangebracht gelden de waarde inclusief 6,5 % hout.

Certificaatnummer	G63295/02	BRL's GASKEUR	CV	1 juli 2015
			HR	1 juli 2015
Uitgegeven	2015-10-01		CW	1 juli 2015
			SV	1 juli 2015
Vervangt	G63295/01		NZ	1 juli 2015

Productcertificaat GASKEUR CV Toestellen

VERKLARING VAN KIWA

Met dit, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie, afgegeven productcertificaat verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door

Intergas Verwarming B.V.,

geleverde product, voorzien van de Gaskeur®-labeling zoals op dit certificaat vermeld, bij aflevering voldoet aan de, in de Kiwa BRL's GASKEUR CV Toestellen, gestelde eisen.

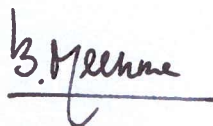
PRODUCTNAAM

Kombi Kompakt HRE 28/24 A

RENDEMENTSWAARDEN:

Het conform Gaskeur/CW bepaalde jaargebruiksrendement op tapwater, bedraagt 80,2% (Hs). Afhankelijk van de bruto warmtebehoefte voor tapwater volgens NEN 7120 kunnen voor de EPC-bepaling de volgende rendementswaarden worden gehanteerd:

Q W;dis;nren;an (MJ/jaar)		η W;gen;gi (Hs) Afgerond conform norm
Van:	Tot:	
0	7382	0.800
7382	∞	0.825



Bouke Meekma
Kiwa

Kiwa Nederland B.V.
Wilmsdorf 50
Postbus 137
7300 AC APELDOORN
Tel. 055 539 33 55
Fax 055 539 34 62
E-mail info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Intergas Verwarming B.V.
Europark Allee 2
7742 NA COEVORDEN
Tel. 0524 512345
Fax 0524 516868
E-mail info@intergasverwarming.nl
www.intergas-verwarming.nl

GASKEUR	
HR	HR Verwarming
CW	Comfort Warm Water 4
SV	Schonere Verbranding
NZ	Naverwarming Zonnecollector

PRIMAIR HULPENERGIEGEBRUIK VOOR VERWARMING t.b.v. de NEN 7120 voor de Intergas Kompakt HRE A ketels

In opdracht van Intergas is voor de Kompakt HRE A ketels de berekeningswijze van het primair hulpenergiegebruik voor verwarming vastgesteld voor gebruik in NEN 7120.

Deze berekeningswijze is conform de in NEN 7120, bijlage C, gegeven normatieve methode voor "Bepaling elektrisch hulpenergiegebruik voor centrale verwarming met individuele toestellen".

De hier gegeven waarde mag worden gebruikt in plaats van de waarde zoals die in hoofdstuk 14.7 wordt berekend op basis van forfaitaire waarden. De waarde mag worden gebruikt in formule 14.2 in hoofdstuk 14.1.2.

Op de volgende pagina is de berekeningswijze van het hulpenergiegebruik voor verwarming van de hieronder genoemde ketels weergegeven.



RAPPORTNUMMER:

TNO 2016 R10225

Hulpenergiegebruik van de Intergas Kompakt HRE A ketels t.b.v. verklaring conform norm voor NEN 7120

Afgiftedatum februari 2016

FABRIKANT:

Intergas

TYPES:

Kompakt Solo HRE 12A, 18A, 24A, 30A
Kombi Kompakt HRE 24/18A, 28/24A, 36/30A

ADRES:

Postbus 6
7740 AA Coevorden

T 0524-512345

F 0524-516868

E info@intergasverwarming.nl

SITE:

www.intergas-verwarming.nl

Ondertekening:

ir. A.J. Kalkman
Projectleider

Goedgekeurd door:

ing. R.P. van den Berg
Research Manager

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced and/or published by print, photoprint, microfilm or any other means without the previous written consent of TNO. In case this report was drafted on instructions, the rights and obligations of contracting parties are subject to either the General Terms and Conditions for commissions to TNO, or the relevant agreement concluded between the contracting parties. Submitting the report for inspection to parties who have a direct interest is permitted.
© 2016 TNO

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO. Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.
© 2016 TNO

PRIMAIR HULPENERGIEGEBRUIK VOOR VERWARMING

Het totale elektrisch hulpenergiegebruik voor verwarming, $W_{H;aux}$, wordt berekend volgens:

$$W_{H;aux} = 3,6 \times \left\{ A \times N + \frac{B \times E_{H;ci} \times f_{P;del;ci}}{C \times B_{nom}} \right\}$$

Het primaire hulpenergiegebruik voor verwarming $E_{H;aux}$ wordt berekend volgens:

$$E_{H;aux} = W_{H;aux} \times f_{P;del;el}$$

Waarin:

- $W_{H;aux}$ is de jaarlijkse hoeveelheid gebruikte (elektrische) hulpenergie ten behoeve van de energiefunctie verwarming, in MJ;
- N is het aantal toestellen in de woning of het gebouw;
- $E_{H;ci}$ is de jaarlijkse hoeveelheid gebruikte energie van energiedrager ci ten behoeve van de energiefunctie verwarming, bepaald volgens hoofdstuk 14, in MJ;
- $f_{P;del;ci}$ is de dimensieloze primaire energiefactor voor afgenomen energie, voor de desbetreffende energiedrager ci (gas, olie, elektriciteit, ...), bepaald volgens tabel 5.4 in NEN 7120; voor aardgas bedraagt de waarde 1,0, voor elektriciteit bedraagt de waarde 2,56
- B_{nom} is de nominale belasting van het toestel, in kW;
- $E_{H;aux}$ is het primaire hulpenergiegebruik voor verwarming, in MJ/jr; (deze post wordt niet afzonderlijk bepaald in NEN 7120 maar is hier ter informatie toegevoegd);
- A, B, C zijn de dimensieloze toestelafhankelijke constanten.

De dimensieloze toestelafhankelijke constanten hebben de volgende waarden:

A	16,644
B	0,0404
C	1,80

Toestel	Nominale belasting B_{nom} in kW
Kompakt Solo HRE 12 A	13,1
Kompakt Solo HRE 18 A	20,8
Kompakt Solo HRE 24 A	26,3
Kompakt Solo HRE 30 A	30,3
Kombi Kompakt HRE 24/18 A	20,8
Kombi Kompakt HRE 28/24 A	26,3
Kombi Kompakt HRE 36/30 A	30,3

De berekende waarde van $W_{H;aux}$ vervangt de waarde zoals die in 14.7 op basis van forfaitaire waarden wordt bepaald. Alle termen en verwijzingen hebben betrekking op NEN 7120.

Ten aanzien van de geldigheid van de verklaring heeft het College van BCRG het volgende standpunt ingenomen:

Als er een gelijkwaardigheids- of kwaliteitsverklaring is afgegeven is deze geldig totdat de onderliggende norm wordt gewijzigd of het betreffende apparaat wordt aangepast. De fabrikant is verantwoordelijk voor het feit dat apparaten voldoen aan de opgestelde verklaring, jaarlijks moet hij een zogenaamde conformiteitsverklaring indienen bij BCRG.

Deze verklaring is tot stand gekomen door een eenmalige beoordeling door TNO van de specifieke eigenschappen van een exemplaar van een product of een uitvoering van een systeem. Deze verklaring geeft geen oordeel over andere exemplaren van een product of van andere uitvoeringen van systemen. Deze verklaring geeft geen oordeel over de kwaliteitsborging van producten of systemen, dit is de verantwoordelijkheid van de fabrikant

TNO . NL

CONTACT

Technical Scienes
Bezoekadres
Leeghwaterstraat 44
2628 CA Delft

T 088 866 30 99
E arie.kalkman@tno.nl