

Uniec^{2.2}

Vrijstaande woning Wichmond - vrijstaande woning Wichmond
EPC 0,40

0,31

Algemene gegevens

projectomschrijving	<i>vrijstaande woning Wichmond</i>
variant	<i>EPC 0,40</i>
straat / huisnummer / toevoeging	
postcode / plaats	
bouwjaar	<i>2015</i>
categorie	<i>Energieprestatie Woningbouw</i>
aantal woningbouw-eenheden in berekening	<i>1</i>
gebruiksfunctie	<i>woonfunctie</i>
datum	<i>21-05-2015</i>
opmerkingen	

Indeling gebouw

Eigenschappen rekenzones			
type rekenzone	omschrijving	interne warmtecapaciteit	A _g [m ²]
verwarmde zone	vrijstaand	traditioneel, gemengd zwaar	265,00

Infiltratie

meetwaarde voor infiltratie q _{v,10;spec}	<i>ja</i>
lengte van het gebouw	<i>15,10 m</i>
breedte van het gebouw	<i>11,90 m</i>
hoogte van het gebouw	<i>9,10 m</i>

Eigenschappen infiltratie		
rekenzone	gebouwtype	q _{v,10;spec} [dm ³ /s per m ²]
vrijstaand	grondgebonden gebouw, vrijstaand, met kap	0,63

Open verbrandingstoestellen

Het gebouw bevat geen open verbrandingstoestellen.

Bouwkundige transmissiegegevens

Transmissiegegevens rekenzone vrijstaand							
constructie	A [m ²]	R _c [m ² K/W]	U [W/m ² K]	g _{gl} [-]	zonwering	beschaduwing	toelichting

Begane grondvloer - vloer op/boven mv; boven kruipruimte - 136,0 m²

Transmissiegegevens rekenzone vrijstaand

constructie	A [m²]	R _c [m²K/W]	U [W/m²K]	g _{gl} [-]	zonwering	beschaduwing	toelichting
Begane grondvloer	136,00	4,00					

Voorgevel - buitenlucht, N - 67,0 m² - 90°

Langsgevel	46,67	5,00					constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$
Merk A (1 stuks)	4,77		1,80	0,60	nee		constante overstek $h_o < 0,5$
Merk B (1 stuks)	3,95		1,80	0,60	nee		constante overstek $h_o < 0,5$
Merk C (1 stuks)	2,50		1,80	0,60	nee		constante overstek $h_o < 0,5$
Merk D (1 stuks)	4,77		1,30	0,60	ja		constante overstek $h_o < 0,5$
Merk L (1 stuks)	4,34		1,30	0,60	ja		constante overstek $h_o < 0,5$

Achtergevel - buitenlucht, Z - 67,0 m² - 90°

Langsgevel	44,19	5,00					constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$
Merk G (2 stuks)	11,66		1,30	0,60	ja		constante overstek $h_o < 0,5$
Merk H (2 stuks)	6,36		1,30	0,60	ja		constante overstek $h_o < 0,5$
Merk L (1 stuks)	4,34		1,30	0,60	ja		constante overstek $h_o < 0,5$
Merk M (1 stuks)	0,45		1,30	0,60	ja		constante overstek $h_o < 0,5$

Zijgevel rechts - buitenlucht, W - 32,0 m² - 90°

Kopgevel	25,57	5,00					constante overstek $h_o < 0,5$
Merk F (2 stuks)	4,26		1,30	0,60	ja		constante overstek $h_o < 0,5$
Merk E (1 stuks)	2,17		1,30	0,60	ja		constante overstek $h_o < 0,5$

Dak voorzijde - buitenlucht, N - 55,0 m² - 53°

Dak	46,80	6,00					minimale belem.
wang dakkapel	0,85	4,50					minimale belem.
dak dakkapel	4,60	4,50					minimale belem.
Merk K (1 stuks)	2,75		1,30	0,60	ja		constante overstek $h_o < 0,5$

Dak achterzijde - buitenlucht, Z - 55,0 m² - 53°

Dak	51,40	6,00					minimale belem.
wang dakkapel	0,85	4,50					minimale belem.
Merk K (1 stuks)	2,75		1,30	0,60	nee		minimale belem.

Zijgevel links - buitenlucht, O - 54,0 m² - 90°

Kopgevel	48,07	5,00					constante overstek $0,5 \leq h_o < 1,0$
Merk J (1 stuks)	2,28		1,30	0,60	ja		constante overstek $h_o < 0,5$
Merk O (1 stuks)	3,20		1,30	0,60	ja		constante overstek $h_o < 0,5$
Merk M (1 stuks)	0,45		1,30	0,60	ja		constante overstek $h_o < 0,5$

Dak linkerzijde - buitenlucht, O - 60,0 m² - 53°

Dak	55,29	6,00					minimale belem.
wang dakkapel	0,85	4,50					minimale belem.
Merk Z (1 stuks)	3,86		1,30	0,60	ja		minimale belem.

Dak rechterzijde - buitenlucht, W - 91,0 m² - 53°

Dak	81,99	6,00					minimale belem.
dak dakkapel	5,15	4,50					minimale belem.
Merk N (1 stuks)	3,86		1,30	0,60	ja		minimale belem.

Lineaire transmissiegegevens rekenzone vrijstaand

constructie	l [m]	ψ [W/m ² K]	omschrijving	+25%	toelichting
-------------	-------	-----------------------------	--------------	------	-------------

Begane grondvloer - vloer op/boven mv; boven kruipruimte - 136,0 m²

Fundering - langsgevel	30,00	0,152	101.0.3.02	nee	
Fundering - kopgevel	23,80	0,035	201.0.1.01.T1	nee	
Vloer kozijn	13,30	0,689	102.0.3.01	ja	

Voorgevel - buitenlucht, N - 67,0 m² - 90°

Raamkozijn - onderdorpel	3,50	0,038	201.0.3.10	nee	verdieping
Raamkozijn - stijl	4,60	0,042	202.0.3.10	nee	verdieping
Raamkozijn - bovendorpel	3,50	0,056	203.0.3.01	nee	verdieping
Raamkozijn - bovendorpel	9,30	0,056	203.0.3.01	nee	beganegrond
Raamkozijn - stijl	19,20	0,042	202.0.3.10	nee	beganegrond

Achtergevel - buitenlucht, Z - 67,0 m² - 90°

Raamkozijn - onderdorpel	4,88	0,038	201.0.3.10	nee	
Raamkozijn - bovendorpel	9,75	0,056	203.0.3.01	nee	
Raamkozijn - stijl	18,00	0,042	202.0.3.10	nee	

Zijgevel rechts - buitenlucht, W - 32,0 m² - 90°

Raamkozijn - onderdorpel	1,50	0,038	201.0.3.10	nee	
Raamkozijn - stijl	12,40	0,042	202.0.3.10	nee	
Raamkozijn - bovendorpel	3,33	0,056	203.0.3.01	nee	

Dak voorzijde - buitenlucht, N - 55,0 m² - 53°

Dak - goot	6,70	0,005	P.401.2.3.01.4.KSI	nee	
Dak - nok	10,00	0,033	404.0.0.04	nee	
Dak - zijgevel	6,80	0,026	403.4.0.03	nee	
Dakkapel aansluiting hellend dak	2,20	-0,058	426.4.0.01	nee	
dakkapel dakrand	2,35	0,073	R.428.0.0.01	nee	
dakkapel Kozijn dorpel	2,35	-0,013	425.4.0.01	nee	
dakkapel Kozijn stijl	2,80	0,055	V.429.0.0.01	nee	

Dak achterzijde - buitenlucht, Z - 55,0 m² - 53°

Dak - goot	6,70	0,005	P.401.2.3.01.4.KSI	nee	
Dak - zijgevel	6,80	0,026	403.4.0.03	nee	
Dak - nok	10,00	0,033	404.0.0.04	nee	

Zijgevel links - buitenlucht, O - 54,0 m² - 90°

Raamkozijn - onderdorpel	3,35	0,038	201.0.3.10	nee	
Raamkozijn - stijl	7,60	0,042	202.0.3.10	nee	
Dakraam - bovendorpel	3,35	0,136	431.4.0.01	nee	

Dak linkerzijde - buitenlucht, O - 60,0 m² - 53°

Dak - goot	3,80	0,005	P.401.2.3.01.4.KSI	nee	
Dak - zijgevel	12,70	0,026	403.4.0.03	nee	
Dak - nok	11,90	0,033	404.0.0.04	nee	
dakkapel dakrand	1,20	0,073	R.428.0.0.01	nee	
Dakraam - onderdorpel	1,14	0,185	433.4.0.01	nee	
Dakraam - bovendorpel	1,14	0,136	431.4.0.01	nee	
Dakraam - stijl	1,96	0,236	432.4.0.01	nee	

constructie	l [m]	ψ [W/m²K]	omschrijving	+25%	toelichting
-------------	-------	----------------	--------------	------	-------------

Dak rechterzijde - buitenlucht, W - 91,0 m² - 53°

Dak - goot	11,90	0,005	P.401.2.3.01.4.KSI	nee	
Dakkapel aansluiting hellend dak	3,40	-0,058	426.4.0.01	nee	
dakkapel dakrand	3,20	0,073	R.428.0.0.01	nee	
dakkapel Kozijn dorpel	3,20	-0,013	425.4.0.01	nee	
Dak - nok	11,90	0,033	404.0.0.04	nee	
Dak - zijgevel	15,20	0,026	403.4.0.03	nee	
dakkapel Kozijn stijl	2,80	0,055	V.429.0.0.01	nee	

Overige kenmerken vloerconstructies (inclusief evt. kruipruimten en onverwarmde kelders)

Begane grondvloer - vloer op/boven mv; boven kruipruimte

hoogte bovenkant vloer boven maaiveld (h)	0,10 m
omtrek van het vloerveld (P)	54,00 m
grootste dikte v.d. gevels/wanden ter hoogte v.d. bk vloer ($d_{bw,v}$)	0,37 m
gem. vert. afstand tussen MV en bk kelder-, kruipruimtevloer (z_o)	0,10 m
kruipruimteventilatie (ϵ)	0,0012 m²/m¹
warmteweerstand v.d. kelder-, kruipruimtemuren boven mv (R_{xw})	5,00 m²K/W
warmteweerstand v.d. kelder-, kruipruimtemuren onder mv ($R_{bw,o}$)	5,00 m²K/W
warmteweerstand v.d. kelder-, kruipruimtevloer (R_{bf})	0,00 m²K/W
grootste dikte v.d. wand t.h.v. de bk kelder-, kruipruimtevloer ($d_{bw,o}$)	0,37 m

Verwarming- en warmtapwatersystemen

HR ketel CW 5

Opwekking

type opwekker	HR-combiketel
positie HR-ketel	binnen EPC begrenzing
indeling LT/HT voor opwekker	lage temperatuur
toepassingsklasse (CW-klasse)	4 (CW 5)
toestel - HR-ketel	Nefit ProLine HRC 30 CW 5
aantal HR-ketels	1
hoeveelheid energie t.b.v. verwarming per toestel ($Q_{H;dis;nren;an}$)	45.490 MJ
hoeveelheid energie t.b.v. warmtapwater per toestel ($Q_{W;dis;nren;an}$)	13.992 MJ
opwekkingsrendement verwarming - HR ketel ($\eta_{H;gen}$)	0,975
opwekkingsrendement warmtapwater - HR ketel ($\eta_{W;gen}$)	0,800

Kenmerken afgiftesysteem verwarming

Type warmteafgifte (in woonkamer)					
type warmteafgifte	positie	hoogte	R _c	θ _{em;avg}	η _{H;em}
vloer- en/of wandverwarming en/of betonkernactivering	buitenvloer of buitenwand	< 8 m	≥ 2,5 m²K/W	n.v.t.	1,00
regeling warmteafgifte aanwezig	ja				
afgifterendement (η _{H;em})	1,000				

Kenmerken distributiesysteem verwarming

buffervat buiten verwarmde ruimte aanwezig	<i>nee</i>
verwarmingsleidingen in onverwarmde ruimten en/of kruipruimte	<i>nee</i>
distributierendement ($\eta_{H;dis}$)	<i>1,000</i>

Kenmerken tapwatersysteem

aantal woningbouw-eenheden aangesloten op systeem	<i>1</i>
warmtapwatersysteem ten behoeve van	<i>keuken en badruimte</i>
gemiddelde leidinglengte naar badruimte	<i>4-6 m</i>
gemiddelde leidinglengte naar aanrecht	<i>4-6 m</i>
inwendige diameter leiding naar aanrecht	<i>$\leq 8 \text{ mm}$</i>
afgifterendement warmtapwater ($\eta_{W;em}$)	<i>0,865</i>

Douchewarmteterugwinning

douchewarmteterugwinning	<i>nee</i>
--------------------------	------------

Zonneboiler

zonneboiler	<i>nee</i>
-------------	------------

Hulpenergie verwarming

hoofdcirculatiepomp aanwezig	<i>ja</i>
hoofdcirculatiepomp voorzien van pompregeling	<i>ja</i>
aanvullende circulatiepomp aanwezig	<i>nee</i>

Aangesloten rekenzones

vrijstaand

Ventilatie

ventilatie 1

ventilatiesysteem	<i>C. natuurlijke toevoer en mechanische afvoer</i>
systeemvariant	<i>Duco CO2 System</i>
luchtvolumestroomfactor voor warmte- en koudebehoefte (f_{sys})	<i>1,09</i>
correctiefactor regelsysteem voor warmte- en koudebehoefte (f_{reg})	<i>0,62</i>

Kenmerken ventilatiesysteem

werkelijk geïnstalleerde ventilatiecapaciteit bekend	<i>nee</i>
warmtepompboiler(s) in gebouw	<i>nee</i>
luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	<i>LUKA C</i>

Passieve koeling

max. benutting geïnstal. ventilatiecapaciteit voor koudebehoefte	<i>ja</i>
max. benutting geïnstal. spuicapaciteit voor koudebehoefte	<i>ja</i>

Kenmerken ventilatoren

totaal nominaal vermogen (P_{nom}) centrale ventilatie-units	<i>100,00 W (1 units)</i>
--	---------------------------

Aangesloten rekenzones

vrijstaand

Zonnestroom

zonnestroom 1

PVT systeem
piekvermogen per m²

onafgedekt PVT-systeem
150 Wp/m² bepaald volgens NEN-EN-IEC 60904-1

Zonnestroom eigenschappen				
ventilatie	A _{PV} [m²]	oriëntatie	helling [°]	beschaduwing
sterk geventileerd - vrijstaand	26,24	Z	50	minimale belemmering

Resultaten

Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie		
verwarming (excl. hulpenergie)	$E_{H,P}$	46.656 MJ
hulpenergie		615 MJ
warmtapwater (excl. hulpenergie)	$E_{W,P}$	17.490 MJ
hulpenergie		0 MJ
koeling (excl. hulpenergie)	$E_{C,P}$	0 MJ
hulpenergie		0 MJ
zomercomfort	$E_{SC,P}$	1.491 MJ
ventilatoren	$E_{V,P}$	2.632 MJ
verlichting	$E_{L,P}$	12.211 MJ
geëxporteerde elektriciteit	$E_{P;exp;el}$	0 MJ
op eigen perceel opgewekte & verbruikte elektriciteit	$E_{P;pr;us;el}$	33.987 MJ
Oppervlakten		
totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	265,00 m ²
totale verliesoppervlakte	A_{ls}	576,20 m ²
Aardgasgebruik (exclusief koken)		
gebouwgebonden installaties		1.824 m ³ aeq
Elektriciteitsgebruik		
gebouwgebonden installaties		1.839 kWh
niet-gebouwgebonden apparatuur (stelpost)		7.428 kWh
op eigen perceel opgewekte & verbruikte elektriciteit		3.688 kWh
geëxporteerde electriciteit		0 kWh
TOTAAL		5.580 kWh
CO ₂ -emissie		
CO ₂ -emissie	m_{co2}	2.202 kg
Energieprestatie		
specifieke energieprestatie	EP	178 MJ/m ²
kenmerkend energiegebruik	$E_{P,tot}$	47.108 MJ
toelaatbaar kenmerkend energiegebruik	$E_{P;adm;tot;nb}$	61.656 MJ
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,306 -
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,31 -

Het gebouw voldoet aan de eisen inzake energieprestatie uit het Bouwbesluit 2012.

Uniec 2.2 is gebaseerd op NEN7120;2011 "Energieprestatie van gebouwen" (inclusief het Nader Voorschrift) en NEN 8088-1 "Ventilatie en luchtdoorlatendheid van gebouwen" inclusief alle wettelijk van kracht zijnde correctiebladen.

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Verklaringen



Certificaatnummer G63086/01 Vervangt --
 Uitgegeven 2011-05-31 Eerste uitgave --

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

Nefit 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

Nefit ProLine HRC 30/CW5

RENDEMENTSWAARDEN:

Het conform Gaskeur/CW bepaalde jaargebruiksrendement op tapwater, bedraagt 90.1% (Hi). Afhankelijk van de bruto warmtebehoefte voor tapwater volgens NEN 5128 / NEN 7120 kunnen voor de EPC-bepaling de volgende rendementswaarden worden gehanteerd:

Q beh;tap;bruto;i / Q W;dis;nren;an (MJ/jaar)		η opw;tap;i (Hs) / η W;gen;gi (Hs) Afgerond conform norm
Van:	Tot:	
0	7616	0.650
7616	8763	0.675
8763	9923	0.700
9923	11088	0.725
11088	12241	0.750
12241	13388	0.775
13388	∞	0.800

Bouke Meekma
Kiwa

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



Nefit B.V.
Zweedsestraat 1
7418 BG DEVENTER
Tel. 0570 67 85 85
Fax 0570 67 85 87
E-mail consument@nefit.nl
www.nefit.nl

GASKEUR		
HR	HR Verwarming	107
HRww	HR Warm Water	
CW	Comfort Warm Water	5
SV	Schonere Verbranding	
NZ	Naverwarming Zonneboiler	

Verklaring



nummer	63604/03	Vervangt	63604/02
Uitgegeven	10-07-2014	Eerste uitgave	29-06-2011

Verklaring
Elektrisch hulpenergiegebruik voor verwarming

VERKLARING VAN KIWA

Deze verklaring is gebaseerd op een éénmalige beoordeling door Kiwa van een product, zoals op deze verklaring vermeld, van

Bosch Thermotechniek B.V.

Hiermee geeft deze verklaring geen oordeel over andere door de leverancier te leveren producten.

Het product is beoordeeld conform bijlage C van NEN 7120:2011.

De op de bijlage vermelde waarden mogen worden gebruikt ter bepaling van het elektrisch hulpenergiegebruik voor verwarming zoals beschreven in bijlage C van NEN 7120:2011.

PRODUCTNAAM**Nefit ProLine HRC 24/CW3****Nefit ProLine HRC 24/CW4****Nefit ProLine HRC 30/CW5**

Jan Meuleman
Productmanager
Kiwa Nederland B.V.

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

Bosch Thermotechniek B.V.
Zweedsestraat 1
7418 BG Deventer
Tel. 0570 678 585
Fax 0570 678 587
E-mail consument@nefit.nl
www.nefit.nl



Blad 2

Nummer 63604/03

Elektrisch hulpenergiegebruik voor verwarming

Productnaam	Nominale continue belasting B_{nom} in kW, op bovenwaarde	Waarden		
		A	B	C
Nefit ProLine HRC 24/CW3	26,1	17,52	0,086487	2,592
Nefit ProLine HRC 24/CW4	26,1	17,52	0,086487	2,592
Nefit ProLine HRC 30/CW5	31,6	17,52	0,086671	2,592



Gelijkwaardigheidsverklaring

Voorliggende verklaring geeft de conform de VLA-methodiek, versie 1.1 d.d. 24 mei 2013, bepaalde aangepaste waarden voor f_{sys} en f_{reg} ter vervanging van de forfaitaire rekenwaarde voor respectievelijk de luchtvolumestroomfactor en voor de correctiefactor voor het regelsysteem bij warmte- en koudebehoefte zoals weergegeven in tabel 2 uit NEN 8088-1+C1:2012 bij toepassing van de volgende ventilatievoorziening:

Leverancier:	Duco
Type:	Duco CO₂ System

Het Duco CO₂ System bestaat uit winddrukgestuurde toevoerroosters, $\Delta p \leq 1$ Pa, een CO₂-sensor in de woonkamer en een gelijkstroom MV-box (type DucoBox). De zelfregelende toevoerroosters worden aangebracht in de woonkamer, keuken en slaapkamers. Het debiet van de mechanische afvoer wordt overdag geregeld op basis van de geregistreerde CO₂-concentratie in de woonkamer en bij gebruik van de slaapkamers wordt geventileerd met een debiet overeenkomstig 75% van het maximale afvoerdebiet.

Met het beschreven vraaggestuurde ventilatiesysteem wordt energie bespaard, omdat overventilatie wordt voorkomen. Om dit te verdisconteren in de energieprestatiecoëfficiënt (EPC) mag voor grondgebonden woningen alsook voor appartementen uitgegaan worden van de volgende waarden:

Systeemvariant:	C.4a
f_{sys}:	1,09
f_{reg}:	0,62

Het volledige onderzoek naar de energetische aspecten van dit ventilatiesysteem is opgenomen in de rapportage met kenmerk N 1040-2-RA-001, gedateerd 6 februari 2014. De rapportage en gelijkwaardigheidsverklaring zijn middels een collegiale toetsing gecontroleerd. De gelijkwaardigheidsverklaring is geldig tot 2 jaar na uitgifte.

Zoetermeer, 6 februari 2014
Peutz bv

ir. J.A. Eijsackers

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, voorwaarden volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008



Gelijkwaardigheidsverklaring – Addendum –

Voorliggende verklaring betreft een addendum op de gelijkwaardigheidsverklaringen waarop de conform de VLA-methodiek, versie 1.1 d.d. 24 mei 2013, bepaalde waarden voor f_{sys} en f_{reg} ter vervanging van de forfaitaire rekenwaarde voor respectievelijk de luchtvolumestroomfactor en voor de correctiefactor voor het regelsysteem bij warmte- en koudebehoefte zoals weergegeven in tabel 2 uit NEN 8088-1+C1:2012 zijn weergegeven, van de volgende ventilatievoorzieningen:

Leverancier: Duco	referentie verklaring
Type: Duco CO ₂ System	N 1040-4-BR-002
Duco CO ₂ System met extra CO ₂ sensoren	N 1040-6-BR-002
Duco Comfort System	N 1040-5-BR-002
Duco Comfort System met extra CO ₂ sensoren	N 1040-7-BR-002
Duco Comfort Plus System	N 1040-8-BR-002
Duco Comfort Plus System met extra CO ₂ sensoren	N 1040-9-BR-002
Duco Tronic System	N 1040-10-BR-002
Duco Tronic System met extra CO ₂ sensoren	N 1040-11-BR-002
Duco Tronic Plus System	N 1040-12-BR-002

De referentie van de betreffende gelijkwaardigheidsverklaring is weergegeven in bovenstaand overzicht. Middels dit addendum wordt verklaard dat de op de betreffende verklaringen weergegeven waarden voor f_{sys} en f_{reg} tevens kunnen worden gebruikt ter vervanging van waarden zoals weergegeven in tabel 2 uit NEN 8088-1+C1:2012/C3:2014, indien wordt uitgegaan van de overige op de genoemde verklaring weergegeven uitgangspunten.

Voorliggend addendum geeft voorts de vervangende waarde voor het nominale elektrische vermogen van de ventilator ($P_{nom,vel}$) alsook de vervangende waarde voor de reductiefactor voor de luchtvolumestroomregeling voor het omrekenen van het nominale vermogen naar het gemiddeld vermogen voor de ventilator (f_{regfan}).

Op basis van de conform de VLA-methodiek, versie 1.1 d.d. 24 mei 2013, bepaalde ventilatiestromen en op basis van de door de fabrikant verstrekte technische gegevens van de ventilator, is bepaald dat voor het nominale vermogen van de ventilator die onderdeel uitmaakt van de bovengenoemde Duco ventilatiesystemen de volgende vervangende waarde mag worden aangehouden:

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, voorwaarden volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

PEUTZ

Leverancier:	Duco
Type:	Bovengenoemde ventilatiesystemen
$P_{nom,el}$:	$7,372 \cdot 10^{-3} \times (q_{vnom})^2 [W]$

In combinatie met de vervangende waarde voor het nominale vermogen van de ventilator mag voor de reductiefactor voor de luchtvolumestroomregeling voor het omrekenen van het nominale vermogen naar het gemiddeld vermogen voor de ventilator, de volgende vervangende waarde worden aangehouden:

Leverancier:	Duco	f_{regfan}
Type:	Duco CO₂ System	0,326
	Duco CO₂ System met extra CO₂ sensoren	0,173
	Duco Comfort System	0,326
	Duco Comfort System met extra CO₂ sensoren	0,173
	Duco Comfort Plus System	0,284
	Duco Comfort Plus System met extra CO₂ sensoren	0,107
	Duco Tronic System	0,294
	Duco Tronic System met extra CO₂ sensoren	0,130
	Duco Tronic Plus System	0,132

Dit addendum is geldig tot de vervaldatum van de gelijkwaardigheidsverklaring waarop dit een aanvulling is.

Zoetermeer, 20 maart 2015
Peutz bv

ir. J.A. Eijsackers

