

EXAMEN

Bepaling van de energieprestatie van woningen en woongebouwen

W Module 3: Opnemen van een gebouw

-voorbeeldexamen-

casusbeschrijving

Algemene woninggegevens

Afbeelding 1 Situatie woning (rood) uit BAG register (kaart is noord gericht)



Afbeelding 2 Gegevens van de woning uit BAG register

Pand	
ID	0394100001022097
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	2013
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	25-02-2013
Documentdatum	13-03-2012
Documentnummer	WW_feb2012
Mutatiedatum	25-02-2013
Verblijfsobject	
ID	0394010001004745
Status	Verblijfsobject in gebruik
Gebruiksdoel	woonfunctie
Oppervlakte	121 m2
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	25-02-2013

Afbeelding 3 Foto voorgevel



Afbeelding 4 Foto achtergevel



Ramen en deuren:

Alle beglazing is wat type glas en kozijn betreft gelijk. Er zijn geen vanuit binnen bedienbare buitenzonweringen aanwezig.

Afbeelding 7 Foto's van kozijn en glas



Dak:

De dakisolatie bestaat uit EPS met afschot naar de buitenzijde van het gebouw. Er is geen geldige kwaliteitsverklaring gevonden voor het isolatiemateriaal.

Installatietechnische gegevens

Verwarming opwekking:

Onderstaand toestel is aangetroffen in de berging op de 2^e verdieping. Van dit toestel zijn kwaliteitsverklaringen gevonden.

Afbeelding 8 Foto van de warmteopwekker



Afbeelding 9 Detailfoto's van de onderzijde van de warmteopwekker



Verwarming distributie en afgifte:

Alle ruimten worden op dezelfde wijze verwarmd. Alleen in de berging op de 2^e verdieping is geen afgiftesysteem aanwezig. De leidingen in deze ruimte zijn ongeïsoleerd. Verder zijn er buiten de rekenzone geen verwarmingsleidingen aangetroffen. De bediening van de verwarming bevindt zich in de woonkamer. Volgens de woningeigenaar is de verwarmingsinstallatie ingeregeld. Er kan alleen geen rapport overlegd worden.

Afbeelding 10 Foto van de distributie (in bergkast, begane grond)



Afbeelding 11 Foto's van de bediening en het afgiftesysteem



Alle radiatoren zijn voorzien van boven weergegeven unit. Per radiator is er 1 unit aangebracht, met 3 ventilatoren per unit. Het opgenomen vermogen is 0,55W per unit.

Ventilatie:

Het ventilatiesysteem wordt bediend vanuit de woonkamer met een bedienunit op de wand. In de keuken, badkamer en toilet zijn ventielen in het plafond aanwezig. In de woon- en slaapkamer zijn roosters in de kozijnen geplaatst. Met het blote oog is een klep te zien. De onderstaande foto's tonen de aangetroffen ventilatie-onderdelen.

Afbeelding 12 Foto van de ventilatie-unit (berging) en bedienunit (woonkamer)



Afbeelding 13 Foto's van de roosters in kozijnen en van ventielen in het plafond



Tapwater:

Naast het verwarmingstoestel staat een boilervat opgesteld met daarboven wat apparatuur en drukvaten (zie foto's). De EP-W adviseur constateert dat er enkel tapwaterleidingen op aangesloten zijn. Via de apparatuur erboven is het vat gekoppeld aan zonnecollectoren die op het dak staan. Er is geen omvormer aanwezig in de woning.

Het dak is niet bereikbaar, maar met facturen kan aangetoond worden dat er een systeem geplaatst is met een collector bestaande uit 20 vacuümbuizen, en een opstelconstructie voor plat dak met hellingshoek van 30 graden. Op Google Maps is te zien dat de collectoren evenwijdig liggen aan de scheidingswanden. Er zijn geen belemmeringen.

In de woning is verder geen elektrische boiler of geiser aangetroffen. De leidingen naar de warm tapwaterpunten zijn uitgevoerd in koper met een buitendiameter van 12 mm. Volgens de software is de jaarlijkse netto energiebehoefte voor tapwater 7.950 MJ.

Afbeelding 14 Foto's van het boilervat en de apparatuur in de berging



Afbeelding 15 Foto van typeplaatje op het boiler vat


VITOCELL 100-V

VIESSMANN

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl emailliert
 Préparateur d'eau chaude à accumulation en acier émaillé
 Domestic hot water cylinder made of enamelled steel
 Emaye kaplı çelik boyler

Herstell-Daten / N° de fabrication / Serial no. / Seri no

7498981202290102



CVA

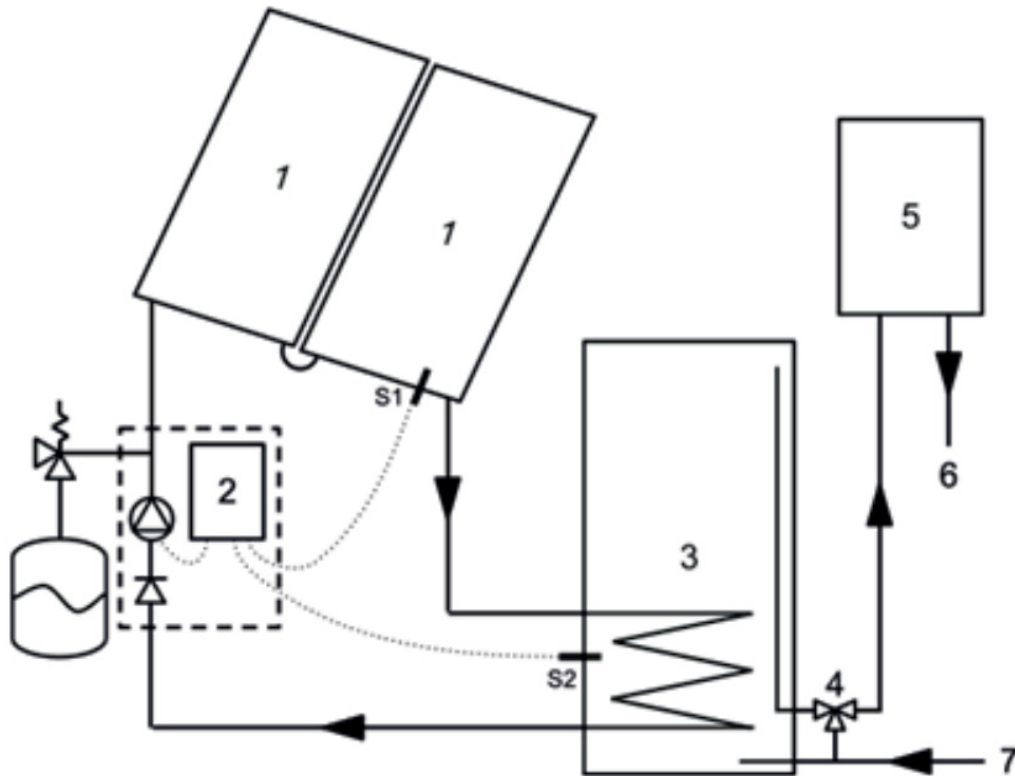
Werkstoff Speicher		Stahl emailliert
Matériau préparateur		Acier émaillé
Material DHW cylinder		Enamelled steel
Boylar malzemesi		Emaye kaplı çelik

Trinkwasser / Eau chaude sanitaire /	V	160 l
Domestic hot water / Kullanma suyu	PS*1	10 bar
	TS	95 °C

Heizwasser / Eau primaire	V	5,5 l
Primary water / Isitma suyu	PS	25 bar
	TS	160 °C

Dauerleistung bei einer Trinkwassererwärmung
 von 10 auf 45 °C und einer Heizwasservorlauftemperatur von 70 °C

Afbeelding 16 Schematische weergave warm tapwatersysteem van de woning



1. Zonnecollector(en)
2. Solarstation (regelunit) en expansievat
3. RVS voorraadvat
4. Mengventiel tapwater
5. Cv-ketel
6. Warmwater uit
7. Koudwater in