DEEL 4 SPECIALE TECHNIEKEN – VERWARMING & SWW, VENTILATIE, HVAC, …

# LOT 40 CENTRALE VERWARMING – INDIVIDUELE INSTALLATIES

40.70.--. CENTRALE VERWARMINGSINSTALLATIES – VERWARMINGSELEMENTEN

40.74.00. VERWARMINGSELEMENTEN – ELEKTRISCHE BADKAMERRADIATOREN

## 40.74.10. Verwarmingslichamen / CV-EL, sierradiatoren, alg.

(56.4)Xa

##### .10. OMVANG

###### .12. De werken omvatten:

- De levering en plaatsing van elektrische radiatoren met inbegrip van:

- de bijhorende bevestigingsmiddelen,

- het leveren en plaatsen van de elektrische aansturing.

- de controle op hun goede werking in de installatie.

- de eventuele aanpassingen en/of vervangingen tot perfecte werking in de installatie.

- …

##### .30. ALGEMENE BESCHRIJVING - MATERIALEN

Indien de lokalen worden verwarmd door een combinatie van verschillende soorten verwarmingslichamen (b.v. radiatoren en convectoren), dan dienen ze samen te voldoen aan de specificaties die voor elke soort verwarmingslichamen zijn opgegeven.

##### .50. COORDINATIE

Voor de aanvang van de werken legt de aannemer tijdig een plaatsingsplan ter goedkeuring voor aan #de architect. #het studiebureau.

Dit plaatsingsplan vermeldt de aard, afmetingen, vermogen en positie van de verwarmingslichamen.

De aannemer ziet er op toe dat de verschillende soorten verwarmingslichamen samen kunnen gebruikt worden, en garandeert een perfecte werking van het geheel.

### 40.74.10. ¦ 422 9- Verwarmingslichamen / CV-EL, sierradiatoren, staal

Vasco Aster HF-EL - verticale badkamerradiatoren is staal, met horizontale plat ovalen buizen, met elektrische weerstand

##### .20. MEETCODE

Per stuk, opgesplitst per ruimte en per type met vermelding van de afmetingen, het afgegeven vermogen en het type aansluiting. Meting van het netto aantal te plaatsen radiatoren.

##### .30. MATERIALEN

###### .31. Kenmerken of eigenschappen van de sierradiator:

.31.10. Systeembeschrijving:

Verticaal te plaatsen stalen sierradiatoren opgebouwd uit 2 evenwijdige rechte verticale buizen (collector, achterliggend, rond ø 35 mm) waarop meerdere evenwijdige, horizontale platovalen buizen (57,5 x 10 mm) in 1 rij weerstandgelast zijn (onzichtbare lasnaden).

De elektrische radiatoren zijn in de fabriek voorzien van een warmtegeleidende vloeistof en een elektrische weerstand. De weerstand is gemonteerd in de rechtercollector, hierdoor bevindt de regeling zich rechtsonder

.31.20. Basiskenmerken:

.31.21. [fabrikant]

- Leverancier: Vasco bvba

- Handelsmerk en type: Aster HF-EL

.31.21. Kenmerken of eigenschappen v/d radiatoren:

- Materiaal: staal

- Verticale buizen: aan de zijkanten ronde collectorbuis ø 35 mm, achterliggend

- Horizontale buizen platovaal 57,5 mm x 10 mm, loodrecht op de collector, met één rij rechte buizen

- Assemblage: via weerstandslas

- Afmetingen: volgens meetstaat

- Vermogen: volgens meetstaat, 750 W, 1000 W, 1250 W of 1500 W

- Oppervlakte-afwerking: KTLgrondlaag, poedercoating.

- Kleur: Volgens meetstaat, beschikbaar in :

 wit RAL9016 [standaard]
RAL-kleuren [volgens kleurenkaart fabrikant]

.31.23. Elektrische aansturing: Volgens meetstaat, beschikbaar in

Variant 1 [manueel, E-Volve E-V of E-Volve E-V-RF]

- Type aansturing: manuele aansturing

- Kleur: Volgens meetstaat, beschikbaar in:

 wit [standaard], grijs

Variant 2 [ Blower, met ingebouwde bewegingscensor en automatische programma-instelling]

- Type aansturing: Blower met Ingebouwd elektrisch PTC verwarmingselement van 1000 W, ingebouwde bewegingssensor en automatische programma-instelling.

- Kleur: Volgens meetstaat, beschikbaar in:

 wit [witte radiatoren], grijs [radiatoren in andere RAL-kleur]

- Toebehoren: kan worden voorzien van RF-thermostaat (zie meetstaat)

Variant 3 [met WiFi, E-Volve E-V-WIFI]

- Type aansturing: VCC APP aansturing, er wordt één WiFi-element per radiator voorzien.

- Kleur: Volgens meetstaat, beschikbaar in:

 wit [standaard], grijs

Variant 4 [Domotica aansturing]

- Type aansturing: Domotica aansturing. De radiator (met BAS connector) mag enkel gebruikt worden in combinatie met een gebouwbeheersysteem (domotica) of externe thermostaat uitgerust met: een weekprogramma + open raam detectie of adaptieve startaansturing of afstandscontrole, om te voldoen aan de Europese richtlijn ECO Design Directive 2015/1188.

- Kleur: Volgens meetstaat, beschikbaar in:

 wit [standaard], grijs

Vervolg

.31.25. Toebehoren: te leveren volgens vermelding in de meetstaat

- Muurbevestigingen: 4 regelbare muursteunen [standaard]

- Droog- en stapelrek: smal of breed [optie]

- Handdoekbeugel: chroom [optie]

- Knop O-ring: chroom [optie]

- Knop brede gleuf: chroom [optie]

##### .40. UITVOERING

###### .41. Basisreferenties:

.41.10. Belangrijke opmerking:

De werken worden uitgevoerd door een aannemer gespecialiseerd in loodgieterij, sanitaire werken en/of verwarmingsinstallaties of door een aannemer gespecialiseerd in elektriciteitswerken.

###### .44. Plaatsingswijze:

De radiatoren worden geplaatst volgens de voorschriften van de fabrikant.

##### .60. CONTROLE- EN KEURINGSASPECTEN

###### .61. Voor levering:

.61.10. Voor te leggen documenten:

De fabrikant beschikt over een ISO-9001 en ISO-14001-certificaat.

De radiatoren zijn onderwerp van een CB-testcertificaat en voldoen aan EN60335.

###### .65. Na uitvoering:

.65.60. Definitieve oplevering:

.65.61. Definitieve technische oplevering:

De leverancier biedt een 10-jarige fabrieksgarantie op waterdichtheid en lak van de radiatoren en 2 jaar op elektrische componenten.

## Vasco - posten voor de meetstaat

Vasco Aster HF-EL - verticale badkamerradiatoren is staal, met horizontale plat ovalen buizen, met elektrische weerstand

#### #P1 Badkamerradiator met elektrische weerstand [afmetingen] [vermogen][kleur] VH [stuk]

#### #P2 Elektrische aansturing, manueel [kleur] PM [1]

#### #P2 Elektrische aansturing, met blower, bewegingscensor en automatische programmering [kleur] PM [1]

#### #P2 Elektrische aansturing, met WiFi aansturing [kleur] PM [1]

#### #P2 Elektrische aansturing, met Domotica-aansturing [kleur] PM [1]

#### P3 Muurbevestigingen [standaard meegeleverd] PM [1]

#### #P4 Droog- en stapelrek [type][kleur] VH [stuk]

#### #P5 Handdoekbeugel [type][kleur] VH [stuk]

#### #P6 Knop O-ring VH [stuk]

#### #P7 Knop brede gleuf VH [stuk]

## Normen en referentiedocumenten

##### ALGEMENE BESCHRIJVING - UITVOERING

> EN 14337: 2006 - Heating Systems in buildings - Design and installation of direct electrical room heating systems

.31.10. Systeembeschrijving:

De radiatoren voldoen aan de voorschriften van en zijn getest volgens:

> EN 60335-1:2012 - Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid - Deel 1: Algemene eisen.

> EN 60335-2-30:2011 - Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid - Deel 2-30: Bijzondere eisen voor toestellen voor ruimteverwarming

> EN 60335-2-43:2005 - Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid - 2-43: Bijzondere eisen voor kledingdrogers en handdoekrekken

VASCO

Kruishoefstraat 50

BE 3650 Dilsen

Tel.: 089 79 04 11

Fax: 089 79 05 00

**Mail:** **info@vasco.eu**

**URL:**[**www.vasco.eu**](http://www.vasco.eu)