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

# LOT 40 CENTRALE VERWARMING – INDIVIDUELE INSTALLATIES

40.70.--. CENTRALE VERWARMINGSINSTALLATIES – VERWARMINGSELEMENTEN

40.73.00. VERWARMINGSELEMENTEN - SIERRADIATOREN

## 40.73.50. Verwarmingslichamen / C.V., buisradiatoren, alg.

(56.4)Xa

##### .10. OMVANG

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

- De levering en plaatsing van sierradiatoren, met inbegrip van:

- de bijhorende bevestigingsmiddelen,

#- het leveren en plaatsen van de kranen of thermostatische kranen.

- 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.

##### .40. ALGEMENE BESCHRIJVING - UITVOERING

De technische studie van de te installeren elementen gebeurt volgens de voorschriften en richtlijnen van het RAPPORT nr. 14 Ontwerp en dimensionering van centrale-verwarmingsinstallaties met warm water.

##### .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.

### 40.73.50. ¦ 422 9- Verwarmingslichamen / C.V., buisradiatoren, staal

(56.4)Xh2

Vasco Zana – verticale en horizontale sierradiatoren in staal, rechthoekige buizen 45 x 20 mm op ronde collectoren

##### .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:

Variant 1 [Verticaal te plaatsen stalen sierradiatoren]

Verticaal te plaatsen stalen sierradiatoren opgebouwd uit 2 evenwijdige, ronde horizontale collectoren (achterliggend, ø 35 mm) waarop meerdere evenwijdige, verticale rechthoekige buizen (45 x 20 mm) elektrisch lasergelast zijn (weerstandslas, onzichtbare lasnaden). Alle bevestigingspunten en aansluitingen worden aan het oog onttrokken.

Variant 2 [Horizontaal te plaatsen stalen sierradiatoren]

Horizontaal te plaatsen stalen sierradiatoren opgebouwd uit 2 evenwijdige, ronde horizontale collectoren (achterliggend, ø 35 mm) waarop meerdere evenwijdige, verticale rechthoekige buizen (45 x 20 mm) elektrisch lasergelast zijn (weerstandslas, onzichtbare lasnaden). Alle bevestigingspunten en aansluitingen worden aan het oog onttrokken.

Vervolg

De radiatoren zijn geschikt voor één- en tweepuntsaansluiting op éénpijp- en tweepijpsystemen (afhankelijk van het type).

.31.20. Basiskenmerken:

.31.21. [fabrikant]

- Leverancier: Vasco bvba

- Handelsmerk en type: Zana Verticaal ZV-1 [met één rij buizen]

 Zana Verticaal ZV-2 [met twee rijen buizen]

 Zana Horizontaal ZH-1 [met één rij buizen]

 Zana Horizontaal ZH-2 [met twee rijen buizen]

.31.21. Kenmerken of eigenschappen v/d radiatoren:

- Materiaal: staal

Variant 1 [Verticaal te plaatsen stalen sierradiatoren]

- Horizontale collectoren: onder en boven achterliggende ronde collectorbuis ø 35 mm

- Verticale buizen rechthoekig 45 x 20 mm,

Variant 2 [Horizontaal te plaatsen stalen sierradiatoren]

- Horizontale collectoren: onder en boven achterliggende ronde collectorbuis ø 35 mm

- Verticale buizen rechthoekig 45 x 20 mm,

Vervolg

- Assemblage: weerstandslas

- Vermogen: volgens meetstaat

- Afmetingen volgens meetstaat

- Standaardwerkdruk: 4bar

- Maximale bedrijfstemperatuur: 120 °C

- Oppervlakte-afwerking: KTL grondlaag, poedercoating.

- Kleur: Volgens meetstaat, beschikbaar in :

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

.31.23. Aansluiting:

Variant 1 [Verticaal te plaatsen stalen sierradiatoren]

- Type aansluiting: Volgens de meetstaat, te kiezen uit :

 - Tweepuntsaansluiting voor tweepijpssysteem [standaard]
- Tweepuntsaansluiting voor éénpijpssysteem [aansluiting via de middenaansluiting]

 - Eénpuntsaansluiting voor tweepijpssysteem [radiator speciaal te bestellen]
- Eénpuntsaansluiting voor éénpijpssysteem [radiator speciaal te bestellen]

Variant 2 [Horizontaal te plaatsen stalen sierradiatoren]

- Type aansluiting: Volgens de meetstaat, te kiezen uit :

 - Tweepuntsaansluiting voor tweepijpssysteem [standaard]

 - Eénpuntsaansluiting voor éénpijpssysteem [radiator speciaal te bestellen]

 - Eénpuntsaansluiting voor tweepijpssysteem [radiator speciaal te bestellen]

Vervolg

- Diameter: 1⁄2" (binnendraad)

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

- Muurbevestigingen: 4 muurbevestigingen

- Set vrijstaande opstelling: 1 aparte zijbevestiging, 2 voeten en 2 rozetten [optie]

- Kleur set vrijstaande opstelling: ofwel RAL9016 [radiator in RAL9016], ofwel zijbevestiging en voeten in de kleur van de radiator, rozetten in chroom [radiatoren in andere kleur]

- 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.

###### .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.

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

.65.30. Proeven ter plaatse:

De oplevering van de radiatoren, leidingen en aansluitingen gebeurt pas na uitvoering van volgende drukproef:

- Na plaatsing worden alle radiatoren en leidingen gedurende 36 uur onder een druk van 6 kg/cm geplaatst. Pas als deze test uitwijst dat er geen drukverliezen optreden mag de eindlaag worden aangebracht.

.65.60. Definitieve oplevering:

.65.61. Definitieve technische oplevering:

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

## Vasco - posten voor de meetstaat

Vasco Zana – verticale of horizontale sierradiatoren in staal, rechthoekige buizen 45 x 20 mm op ronde collectoren

#### P1 Verticale radiator Zana ZV-1 met één rij buizen [afmetingen] [vermogen][kleur] [aansluiting] FH [stuk]

#### P1 Verticale radiator Zana ZV-2 met twee rijen buizen [afmetingen] [vermogen][kleur] [aansluiting] FH [stuk]

#### P1 Horizontale radiator Zana ZH-1 met één rij buizen [afmetingen] [vermogen][kleur] [aansluiting] FH [stuk]

#### P1 Horizontale radiator Zana ZH-2 met twee rijen buizen [afmetingen] [vermogen][kleur] [aansluiting] FH [stuk]

#### P2 Muurbevestigingen [standaard meegeleverd] PM [1]

#### #P3 Set vrijstaande opstelling VH [stuk]

#### #P4 Handdoekbeugel, chroom VH [stuk]

#### #P5 Knop O-ring, chroom VH [stuk]

#### #P6 Knop brede gleuf, chroom VH [stuk]

## Normen en referentiedocumenten

##### .40. ALGEMENE BESCHRIJVING - UITVOERING

>[RAPPORT nr. 14](http://www.wtcb.be/homepage/download.cfm?dtype=publ&doc=WTCB_Rapport_14.pdf&lang=nl) - 2013 - Ontwerp en dimensionering van centrale-verwarmingsinstallaties met warm water (WTCB).

.31.10. Systeembeschrijving:

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

>[NBN EN 442-1/A1](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=442-1/A1&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=#details) 2003 - Radiatoren en convectoren - Deel 1: Technische voorschriften en eisen [ICS: 91.140.10]

>[NBN EN 442-2/A2](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=442&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=#details) 2003 - Radiatoren en convectoren - Deel 2: Beproevingsmethoden en opgave van de prestatie [ICS: 91.140.10]

>[NBN EN 442-3](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=442&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=#details) 2003 - Radiatoren en convectoren - Deel 3: Conformiteitsbeoordeling [ICS: 91.140.10]

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)