



CUBOROSSO
Centro Ricerche Caleffi



CONSTANTE ONTWIKKELING EN VERNIEUWING
MAKEN INTEGRAAL DEEL UIT VAN DE
BEDRIJFSCULTUUR VAN CALEFFI. IN DIT
PERSPECTIEF IS HET NIEUWE
ONDERZOEKSCENTRUM ONTSTAAN. DE
CUBOROSSO IS HET VERMILJOENRODE HART VAN
DE KENNIS, WAAR ONDERZOEK OP BESTAANDE
PRODUCTEN ALSOOK DE ONTWIKKELING VAN
NIEUWE PRODUCTEN EN CONCEPTEN
PLAATSVINDT.

/ DOEL : INNOVATIE

HET TOEPASSEN VAN ALTERNATIEVE
ENERGIEVORMEN SPEELT EEN BELANGRIJKE ROL
IN TERMEN VAN SOCIALE
VERANTWOORDELIJKHEID EN
MARKTOPPORTUNITEITEN. CALEFFI BESLOOT
HET NIEUWE LABORATORIUM TE WIJDEN AAN
DE ONTWIKKELING VAN ONDERDELEN VOOR
ZONNE-ENERGIE- EN GEOTHERMISCHE
INSTALLATIES, WAARBIJ DE GEPRODUCEERDE
ENERGIE O.A. GEBRUIKT WORDT VOOR HET
VOEDEN VAN EEN DEEL VAN DE VESTIGING.

DE VOORNAAMSTE ROL VAN HET
ONDERZOEKSCENTRUM BESTAAT IN HET
VOORTDUREND VERBETEREN VAN BESTAANDE
PRODUCTEN, HET ONTWIKKELEN VAN NIEUWE
PRODUCTEN EN HET TESTEN VAN
STANDAARDONDERDELEN. HIERBIJ WORDT
STERK DE NADRUK GELEGD OP TWEE
EIGENSCHAPPEN, MET NAME
ENERGIEBESPARING EN TOPKWALITEIT.

/ WAAROM "CUBOROSSO" ?

DE RODE KLEUR TER ERE VAN DE WETENSCHAP EN ITALIAANSE TECHNOLOGIE, SYMBOLISCH GEBRUIKT DOOR DE GROTE INDUSTRIËLE MERKEN EN VOORAANSTAANDE ITALIAANSE TECHNOLOGIEPARKEN: ONDERNEMERSCHAP EN WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK STREVENDE NAAR PERFECTIE. ROOD, OM HET GEBOUW TE DOEN OPVALLEN IN HET GEHEEL VAN DE CALEFFI SITE. DE KUBUS VERTEGENWOORDIGT DE KRACHT VAN ONS BEDRIJF EN HET WETENSCHAPPELIJK KARAKTER VAN HET ONDERZOEK. HET IS EEN SYMBOLIEK DIE DE ESSENTIE VAN DE CALEFFI-MISSIE ILLUSTREREET: EEN VOORTDUREND STREVEN NAAR PERFECTIE.

ARCHITECT FRANCESCO RUSCONI-CLERICI VAN HET AGENTSCHAP TEKNE IN MILAAN DEFINIEERT ZIJN OPDRACHT ALS VOLGT: "HET PROJECT DIENDE EEN STERKE INNOVATIEVE UITSTRALING TE GEVEN EN EEN NOG STERKERE AANDACHT TE TREKKEN DAN DE BELANGRIJKSTE PRODUCTIE SITE VAN DE CALEFFI GROEP".

HET GEBOUW IS ONTWIKKELD ALS TOONBEELD VAN DE RIJKDOM VAN WERKTUIGEN, UITRUSTINGEN EN CONTROLE-INSTRUMENTEN IN EEN GESTRUCTUREERD, MODULAIR EN METALEN GEHEEL. IJZER PERSONIFIEERT SMEEDBAARHEID EN FLEXIBILITEIT. DIT WEERSPIEGELT DE KENMERKEN VAN DE CALEFFI FILOSOFIE.

/ ACTIVITEITEN VAN HET ONDERZOEKSCENTRUM

ONDERZOEK NAAR EN ONTWIKKELING VAN NIEUWE PRODUCTEN EN SYSTEMEN VOOR VERWARMINGS- EN SANITAIRE INSTALLATIES

PRIORITAIR BIJ HET ONDERZOEK NAAR EN DE ONTWIKKELING VAN NIEUWE COMPONENTEN VOOR VERWARMINGS- EN SANITAIRE INSTALLATIES ZIJN DE DEGELIJKHEID, DE LEVENSDUUR, DE VERMINDERING VAN HET GELUIDSNIVEAU EN DE ENERGIEBESPARING. IN DIT OPZICHT WORDEN VERSCHILLENDE ONDERDELEN ONTWIKKELD MET ALS DOEL TOEGEPAST TE WORDEN IN ENERGIEBESPARENDE REGELGROEPEN DIE MOETEN VOLDOEN AAN STEEDS STRENGERE EISEN.

ONDERZOEK NAAR EN ONTWIKKELING VAN NIEUWE PRODUCTEN EN SYSTEMEN VOOR ZONNE-ENERGIE- EN GEOTHERMISCHE INSTALLATIES

ALS GEVOLG VAN DE STELSELMATIGE UITBREIDING VAN DE SECTOR VAN ZONNE-ENERGIE, VERGROOT HET BELANG VAN HET ONDERZOEK VERRICHT OP DE ONDERDELEN DIE DEZE ZONNE-ENERGIE TEN VOLLE BENUTTEN. HET NIEUWE ONDERZOEKSCENTRUM WERD UITERUST MET EEN GROOT AANTAL ZONNEPANELEN WAARBIJ HET GEPRODUCEERDE WARM WATER WORDT GEBRUIKT ZOWEL VOOR HET TESTEN VAN DE ONDERDELEN EN SYSTEMEN VAN DIEZELFDE PANELEN ALSOOK VOOR BEPAALDE INTERNE DIENSTEN VAN CALEFFI. HIERDOOR WORDEN DEZE DIENSTEN VOLLEDIG ONAFHANKELIJK VAN DE PRODUCTIE VAN THERMISCHE ENERGIE OP BASIS VAN FOSSIELE BRANDSTOFFEN. EEN ANDERE FUNDAMENTELE



DE TOTALE OPPERVLAKE IS ONDERVERDEELD IN DRIE NIVEAUS:

1^E VERDIEPING [1015 M²]

ONDERZOEKSBUREAU EN
PRESENTATIERUIMTEN

GELIJKVLOERS [860 M²]
LABORATORIA

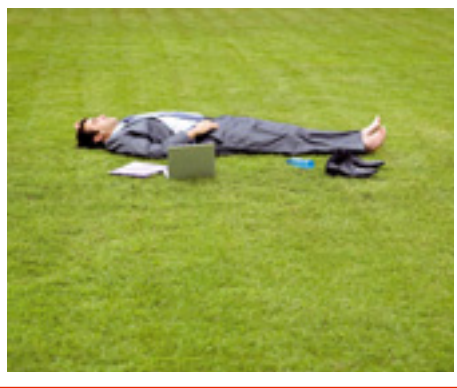
KELDER [780 M²]

THERMISCHE CENTRALE EN WATERBEHANDELING

VERWARMDE VOLUME: 8347,41 M³ | OPPERVLAKE BUITENWANDEN: 3076,35 M² | O/V RATIO: 0,37 M⁻¹

/ DE SONDES VAN DE GEOTHERMISCHE INSTALLATIE





ACTIVITEIT BESTAAT UIT DE ONTWIKKELING VAN COMPONENTEN VOOR GEOTHERMISCHE WARMTEPOMPEN.

ONDERZOEK NAAR DE TOEPASBAARHEID VAN NIEUWE TECHNOLOGIEËN

ONDERZOEK NAAR EN TESTEN OP NIEUWE MATERIALEN

CERTIFICERING VAN NIEUWE PRODUCTEN EN BEHOUD VAN DE BESTAANDE CERTIFICATEN
TALRIJKE CALEFFI PRODUCTEN ZIJN GECERTIFICEERD DOOR VERSCHIEDENE INTERNATIONALE ORGANISATIES. HET ONDERZOEKSCENTRUM SPEELT EEN BELANGRIJKE ROL IN HET BEHOUDEN VAN DEZE CERTIFICATEN.

DUURZAAMHEIDSTESTEN OP PRODUCTEN ONDERWORPEN AAN EXTREME WERKOMSTANDIGHEDEN

DE PRODUCTEN WORDEN IN NORMALE WERKING ONDERWORPEN AAN EXTREME DRUK- EN TEMPERAATUURSOMSTANDIGHEDEN. HET ONDERZOEKSCENTRUM VOERT LEVENSDUURTESTEN UIT OP PRODUCTEN DIE BESCHOUWD WORDEN ALS RISICOPRODUCTEN DOOR DE WERKOMSTANDIGHEDEN OP DE GRENS VAN HUN MOGELIJKHEDEN TE BRENGEN. HIERDOOR WORDEN MOGELIJKE AFWIJKINGEN VOORTIJDIG GEDETECTEERD EN KUNNEN DE NOODZAKELIJKE AANPASSINGEN WORDEN DOORGEVOERD. DE WARMTEDRAGENDE VLOEISTOFFEN (WARM EN

KOUD WATER) GEBRUIKT BIJ DE LABORATORIUMTESTEN EN DE HIERBIJ MAXIMAAL RECUPEREERBARE ENERGIE WORDEN INTEGRAAL HERGEBRUIKT. DAARVOOR BEVAT DE INSTALLATIE EEN REEKS RESERVOIRS DIE TOELATEN HET WARM EN KOUD WATER NA DE TESTEN TE RECUPEREREN.

TYPES VAN TESTINSTALLATIES

IN HET NIEUWE ONDERZOEKSCENTRUM WORDEN EEN GROOT AANTAL TESTEN UITGEVOERD. NAAST DE CHEMISCHE, MECHANISCHE EN HYDRAULISCHE TESTEN ZIJN DE VOLGENDE TESTEN DE MEEST INTERESSANTE: DE TEST VAN DEBIET / DRUKVERLIES TOT 120 M³/H, DE TEST VAN HET GELUIDSNIVEAU VOLGENS ISO NORMEN EN DE LEVENSDUURTESTEN OP ZEER HOGE TEMPERAATUUR TOT 160°C EN ZELFS 200°C MET STOOM.

ANDERE BELANGRIJKE PROEVEN ZIJN DE CORROSIE TESTEN IN ZOUTHOUDENDE OMGEVING EN DE TESTEN IN EXTREME OMSTANDIGHEDEN. DE SPECIAAL HIERVOOR ONTWIKKELDE KLIMAATKAMER GENEREERT TEMPERATUREN VARIËREND VAN -40°C TOT 160°C EN EEN VOCHTIGHEID TOT 95%.

EEN AUTOMATISCH CONTROLESYSTEEM LAAT BOVENDIEN TOE OM ALLE PARAMETERS EN FUNCTIES VAN DE INSTALLATIES VAN DE KLIMAATBEHEERSINGSSYSTEMEN ALSOOK DE TESTINSTALLATIES IN HET GEBOUW TE BEHEREN EN TE REGISTREREN.



/ INFORMATIE OVER HET GEBOUW

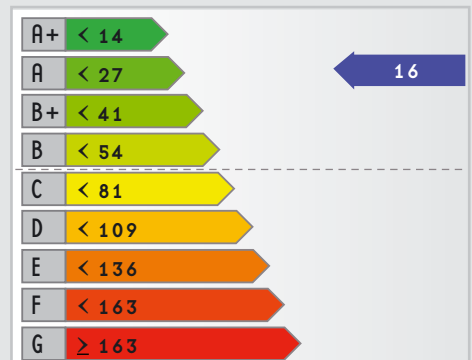
- > **KLIMAATBEHEERSING**
CENTRAAL KLIMAATBEHEERSINGSSYSTEEM VOOR VERWARMING EN KOELING DOOR MIDDEL VAN EEN GEOTHERMISCHE WARMTEPOMP.
- > **THERMISCHE REGELSYSTEMEN**
WARMTEREGELING IN IEDERE RUIMTE AFHANKELIJK VAN DE OMGEVINGSTEMPERAATUUR
- > **MECHANISCH VENTILATIESYSTEEM**
VENTILATIE- EN LUCHTVERVERSINGSSYSTEEM
- > **SYSTEEM VOOR DE PRODUCTIE EN DE DISTRIBUTIE VAN SANITAIR WARM WATER**
ZONNEPANELEN MET BUFFERVATEN EN EEN GEÏNTEGREERDE GASKETEL, VOORNAMELIJK GEBRUIKT VOOR DE VOEDING VAN DE AANGRENZENDE CALEFFI FABRIEK.
- > **VERDELING VAN DE THERMISCHE ENERGIE**
WAND- EN PLAFOND VENTILO-CONVECTOREN MET 4-PIJPS AANSLUITING
- > **FOTOVOLTAÏSCHE ZONNE-ENERGIE-INSTALLATIE**
DE 19 kWp FOTOVOLTAÏSCHE ZONNE-ENERGIE-INSTALLATIE DIENST OM DE BELANGRIJKSTE DIENSTEN VAN CALEFFI TE VOORZIEN VAN ENERGIE

/ GEBOUW VAN ENERGIEKLASSE A

DOOR DE GEBRUIKTE MATERIALEN EN ISOLATIE KAN DE ENERGIEVEREISTE VAN HET GEBOUW GERANGSCHIKT WORDEN ONDER KLASSE A. (BEREKEND VOLGENS DE NORMEN UNI EN 832, UNI 10348, AANBEVELING CTI R 03/3 EN GERELATEERDE NORMEN). DE ENERGIEBEHOEFTE PER M² CORRESPONDEERT MET DE CRITERIA VAN HET AGENTSCHAP CASA CLIMA.

DOOR DE COMBINATIE VAN EEN GEOTHERMISCHE WARMTEPOMP EN DE KWALITEIT VAN DE STRUCTUUR / ISOLATIE SITUEERT DE PRESTATIE VAN HET GEBOUW ZICH IN ENERGIEKLASSE A.

ENERGIEKLASSE VAN HET ONDERZOEKSCENTRUM
VERWARMING:
15,86 kWh/m² PER JAAR





 **CALEFFI**
Hydronic Solutions

CALEFFI INTERNATIONAL N.V.

Moerdijk 10-12 - P.O. BOX 10357
6000 GJ Weert Nederland

Tel. NL +31 495-54 77 33 - BE +32 89-38 68 68
Fax NL +31 495-54 84 02 - BE +32 89-38 54 00

info@caleffi.nl
www.caleffi.nl

© Copyright 2009 Caleffi