

Warmtepomp



De laatste jaren zijn de energie prijzen flink gestegen. Hierdoor is er meer interesse ontstaan in duurzame energie. Hierin kan Loodgietersbedrijf Herman Olde Nordkamp u volop over informeren.

Het bedrijfspand is volledig voorzien van deze energie. Het pand is geheel voorzien van vloerverwarming. Met vloerverwarming wordt er met lage temperaturen gestookt. In plaats van 90°C wordt er gestookt met zo'n 30°C. Hierdoor bespaart u aanzienlijk in de stookkosten.



Deze vloerverwarming wordt bij Loodgietersbedrijf Herman Olde Nordkamp gevoed door een warmtepomp. Deze warmtepomp benut de warmte uit de aarde. Deze wordt m.b.v. een compressor "samen gedrukt" waardoor de temperatuur stijgt.

Met deze temperatuur wordt de vloerverwarming gevoed waardoor het gehele pand, zelfs met extreme koude, voorzien blijft van een behaaglijke warmte (geen cv-ketel nodig). Een bijkomend voordeel van een warmtepomp is dat er 's zomers gekoeld kan worden.

De koude uit de aarde wordt rechtstreeks aan de vloerverwarming afgegeven waardoor geen tochtverschijnselen optreden en er topkoeling ontstaat. Hierdoor is er geen dure, energie verslindende airconditioning nodig.

Een bijkomend voordeel is dat er geen onderhoud gepleegd hoeft te worden aan een warmtepomp. Hierdoor bespaart u ook weer.

Om terug te komen op verwarmen: om warmte niet te verspillen door deze d.m.v. ventilatie naar buiten af te voeren, is er gekozen voor gebalanceerde ventilatie. Hierdoor wordt de afgevoerde lucht "langs" de toegevoerde lucht gevoerd waardoor deze lucht opwarmt.



Deze gebalanceerde ventilatie zorgt ervoor dat er evenveel lucht toegevoerd als afgevoerd wordt. In de nacht kan er volop geventileerd worden zodat de koude lucht in het pand geblazen wordt en de temperatuur hierdoor daalt. Indien er gebalanceerde ventilatie toegepast wordt, kan het opgestelde vermogen teruggebracht worden.

Aangezien de EPN (Energie Prestatie Norm) steeds verder wordt aangescherpt, voldoet het pand ruim aan deze eisen en zal dat de aankomende jaren ook nog zeker doen.

Opstelling warmtepomp.

Hier is gekozen voor een bivalent systeem.
Aan de rechterkant het buffervat.
Links onder de warmtepomp.
Links boven de cv-ketel.



Vloerverwarming.

Hierdoor kunt u goed zien hoe de vloerverwarming weggewerkt wordt. Hierdoor kunt u ook het verschil tussen de industrie- en de gewone vloerverwarming zien.



Opstelling verdeler bronnen.

De leidingen zijn geïsoleerd zodat er geen condensatie op kan treden wanneer de pomp in koelbedrijf is.



Opstelling verdeler incl. draadloze regeling.

De blauwe units op de verdeler zijn servomotoren. Deze worden aangestuurd door de ontvangstmodule welke boven de verdeler geplaatst is.

Deze servomotoren regelen de volumestroom van de vloerverwarming per groep. Onder meer wordt hier de ruimte temperatuur mee geregeld.



Opstelling verdeler vloerverwarming.

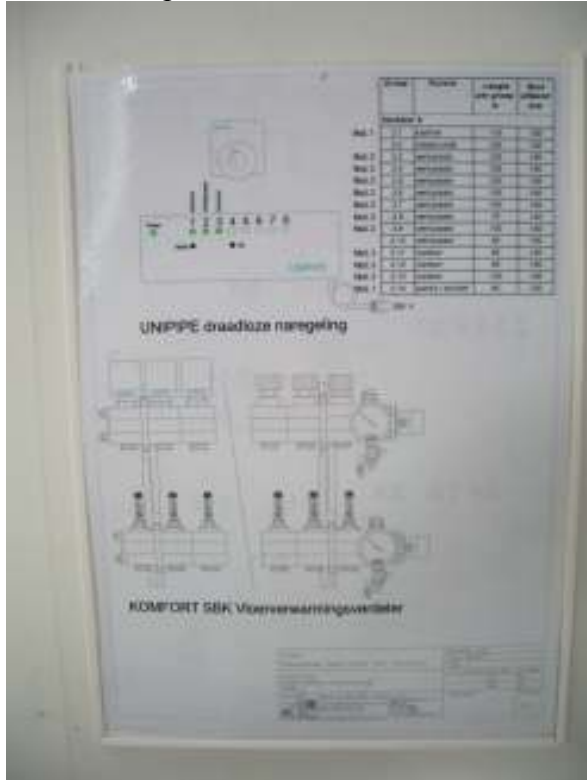
De voedingsleidingen van de verdelers zitten links naast de verdeler. Deze worden later op het systeem aangesloten



Schema groepenindeling.

Door deze indeling is in 1 oogopslag te herleiden welke groep(en) achter welke thermo staat zitten.

Op de achterzijde staat de tekening met het legplan van de vloerverwarming. Hier staan ook het aantal meters en verdere belangrijke informatie op.



Regeling warmtepomp.

Achter de warmtepomp zit bij ons een computer. Op deze manier kan er snel en simpel afgelezen worden wat de status en waarden van de installatie zijn.

Ook is er de mogelijkheid een modem in te bouwen zodat van afstand de warmtepomp ingeregeld en gecontroleerd kan worden.



WTW-unit klein.

De WTW-unit welke hier staat afgebeeld heeft een vermogen van 400m³/h. Deze wtw-unit wordt door ons gebruikt om de kantine en de rookruimte te ventileren.



WTW-unit groot.

Deze wtw-unit heeft een vermogen van 2000m³/h. Deze wtw-unit ventileert de kantine, kantoor, toiletten, douche, showroom en de spreekkamer.

Door gebruik van deze wtw-installaties kon ons verwarmingsvermogen met ongeveer 5 kW omlaag.



Informeer naar de mogelijkheden:

Loodgietersbedrijf Herman Olde Nordkamp BV
Joseph Schumpeterstraat 2
7559 SG Hengelo Ov.

Telefoon 074 243 35 09

Fax 074 243 54 47

Mobiel 06 53 45 99 49

E-mail herman@oldenordkamp.nl