



FAQ



Veel gestelde vragen over Hydromx®

Waar komt Hydromx® vandaan en hoe is het ontstaan?

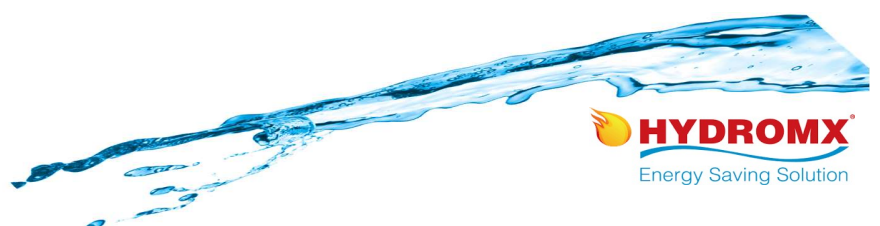
Het verhaal van Hydromx®

Hydromx® bestaat al meer dan 18 jaar. Na drie jaar ontwikkeling werd Hydromx® in 2008 voor het eerst geïnstalleerd op een NAVO-luchtmachtbasis in de bergen van Turkije om de prestaties van het verwarmingssysteem van een hangar te verbeteren. De installatie van 10.000 liter werd in één dag voltooid en resulteerde in een energiebesparing van 35% met een terugverdientijd van minder dan twee jaar.

India was een van de eerste grote markten voor Hydromx®. Talrijke faciliteiten die zijn uitgerust met Hydromx® hebben gezorgd voor een energiebesparing van 20-35% bij koel-, verwarmings- en verwarmingstoepassingen.

De eerste Amerikaanse installatie vond plaats in 2015 in de serverruimtes van HBO's streamingcentrum in New York. Het gebouw realiseerde een energiebesparing van 27% en 90% meer uren vrije koeling. De jaarlijkse besparing van 65.000 kWh vertaalde zich in een rendement op de investering over één jaar.

Van de vele casestudy's is Hydromx® de enige goedgekeurde warmteoverdrachtsvloeistof in het Empire State Building in Manhattan.



1. Wat is Hydromx®

Hydromx® is een revolutionaire warmteoverdrachtsvloeistof ter vervanging van water of glycol in hydronische verwarmings-, koelings- en zonne-energiesystemen.

De unieke formule verbetert de thermische prestaties en energie-efficiëntie. In verwarmingssystemen vertaalt dit zich in een lager energieverbruik tot 35%.

2. Waar kan Hydromx® een voordeel voor zijn?

Hydromx® is een nieuwe categorie energie-efficiënte producten die van toepassing is op commerciële en huishoudelijke verwarmings- en koelsystemen, evenals industriële toepassingen waar een efficiëntere warmteoverdracht voordelig is. Hydromx® is een energiebesparende oplossing die zich mengt met water in een verhouding van 50:50 en wordt gebruikt in verwarmings- en koelsystemen om de warmteoverdracht te verbeteren en het energieverbruik te verminderen.

Hydromx® kan worden gebruikt in alle (hydronische) verwarmings- en koelsystemen op waterbasis als warmteoverdrachtsmedium (met uitzondering van systemen op basis van stoom).

3. Hoe werkt Hydromx®?

Hydromx® maakt gebruik van geavanceerde nanothermotechnologie, die bestaat uit een beschermde formule die de warmteoverdracht verbetert. Werkt in combinatie met kamerthermostaten/radiatoren en/of ketel-/koelregelaars om het energieverbruik te verminderen.

Door warmte efficiënter over te dragen, warmt het systeem sneller op of koelt het sneller. Hierdoor schakelen thermostaten eerder uit en schakelt het systeem de aan/uit-cyclus om energie te besparen. Er is veel complexe wetenschap gaande op het niveau van nanothermotech, maar in het kort, het is echt zo eenvoudig!

4. Kan ik Hydromx® vertrouwen?

In de loop der jaren is bewezen dat Hydromx® het comfort verhoogt en energie bespaart. Hydromx® is niet schadelijk voor mens of milieu en voorkomt oxidatie en verkalking in uw verwarmingssysteem. Hydromx® verhoogt het rendement van uw verwarmingssysteem door sneller de gewenste temperatuurinstellingen te bereiken en deze temperatuur langer vast te houden. Daarom zal deze speciale functie van Hydromx® de energiekosten verlagen en de CO₂-uitstoot verminderen.

5. Heeft Hydromx® een verzekering?

Na technische evaluaties en het rapportageproces voor systeembescherming is Hydromx® verzekerd door ACE, een van de grootste verzekeringsmaatschappijen ter wereld. Hydromx® heeft een productaansprakelijkheidsverzekering van 2.000.000 USD en de verzekeringslimiet kan indien nodig worden verhoogd. Tot nu toe zijn er geen klachten ingediend.



6. Wat zijn de unieke eigenschappen van Hydromx®?

- Snellere verwarming, ca. 37%;
- Beter comfort door effectieve energieafgifte;
- Ongeveer 20% tot 35% minder energieverbruik;
- Tot 37% minder CO2-uitstoot;
- Minimaal 20 jaar gegarandeerde levensduur;
- Houdt uw systeem schoon;
- Corrosiewerend;
- Eenvoudige installatie zonder chippen en/of slopen.

7. Wat is de levenscyclus van een product?

De werking van Hydromx® heeft een garantie van minimaal 20 jaar.

8. Is Hydromx® schadelijk?

Hydromx® is niet schadelijk: De bestanddelen van Hydromx® zijn organisch. Als het op de juiste manier wordt aangebracht en behandeld, is het niet schadelijk voor mens of milieu. Hydromx® is niet corrosief, niet brandbaar en bevat geen kankerverwekkende stoffen. Om de veiligheid van het product te garanderen, moeten de volgende voorzorgsmaatregelen worden genomen; Hydromx® mag niet worden gebruikt in drinkwatersystemen.

Draag de juiste oogbescherming bij het hanteren van en werken met Hydromx®. In geval van huidcontact met Hydromx®, alleen met water wassen. Zeep en reinigingsmiddelen mogen niet worden gebruikt. In geval van contact met de ogen, grondig spoelen met water. Bij inslikken water drinken en geen braken opwekken. Voordat u Hydromx® gebruikt, moet u ervoor zorgen dat u op de hoogte bent van het Hydromx® MSDS-document (Safety Data Sheet).

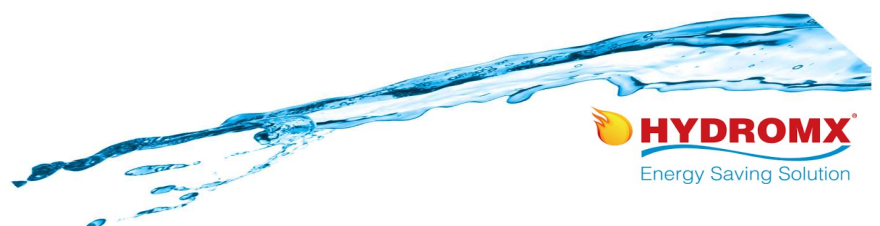
Zie het MSDS-document voor meer informatie.

9. Beschadigt Hydromx® verwarmings- en koelsystemen?

Hydromx® heeft ingebouwde bescherming tegen corrosie, verkalking, microbiologie en vorst en is compatibel met gangbare materialen in verwarmingssystemen, waaronder aluminium. Er zijn momenteel duizenden installaties die gebruik maken van een breed scala aan ketels, radiatoren en kranen en dat al 15 jaar.

Dit omvat casestudy's met aluminium warmtewisselaars en ventilatorconvectoren die al meer dan twee jaar zonder problemen in gebruik zijn.

Hydromx® voldoet aan de corrosienormen ASTM-D en BUILDCERT en kan als remmer worden gebruikt. Om alle details te krijgen; zie Hydromx® Systeembescherming.



10. Wie zijn BuildCert?

BuildCert is de productcertificeringstak van WRc-NSF, een in het Verenigd Koninkrijk gevestigde test- en certificeringsorganisatie met meer dan 75 jaar ervaring in de watervoorzieningsindustrie. Ze gebruiken hun kennis van sanitaire systemen om waterfittings te onderzoeken, te testen en opnieuw te certificeren. Hun onafhankelijke audits zorgen ervoor dat wanneer u door BuildCert goedgekeurde producten koopt, u dit met vertrouwen kunt doen. Hydromx[®] heeft het BuildCert Approved Chemical Inhibitor Scheme goedgekeurd en mag het BuildCert-logo gebruiken in Groot-Brittannië.

Citaat van BuildCert:

De levensduur en efficiëntie van primaire circuits en boilers, inclusief centrale verwarmingssystemen, kunnen aanzienlijk worden verbeterd door het gebruik van chemische waterbehandeling. Het doel van deze behandelingsvloeistoffen in cv-installaties is het remmen van corrosie van vitale metalen onderdelen, zoals leidingen en radiatoren, door kalkvorming in het systeem en in het bijzonder in de ketel te voorkomen. Bovendien mag de vloeistof geen schade toebrengen aan de kunststof en rubberen onderdelen van het systeem en een lage impact hebben op het milieu.

Alle BuildCert-gecertificeerde chemische vloeistoffen voor waterbehandeling zijn getest volgens de standaardspecificatie voor de prestaties van chemische remmers voor gebruik in centrale verwarmingssystemen voor sanitair warm water, voorbereid door experts uit de industrie om ervoor te zorgen dat de remmers voldoen aan een minimale prestatie-eis. De kwaliteitsborgingseisen van BuildCert verifiëren dat elke fles waterbehandelingsvloeistof die wordt verkocht met het BuildCert CIAS-logo net zo goed presteert als de vorige. De CIAS-goedkeuring van BuildCert geeft ketelfabrikanten, installateurs en consumenten de zekerheid dat hun warmwatersysteem beschermd is.

11. Heeft Hydromx[®] invloed op de garantie van mijn ketel?

Alle fabrikanten bevelen het gebruik van remmers aan voor systeembescherming, en Hydromx[®] is door certificeringsinstanties goedgekeurd voor gebruik als chemische remmer in verwarmings- en koelsystemen. Er zijn geen gevallen gemeld waarin de ketelgarantie is beïnvloed door de installatie van Hydromx[®]

Als u vragen heeft over specifieke ketelfabrikanten of als u vragen heeft over de fabrieksgarantie van een ketel, neem dan contact met ons op.



12. Hoe wordt de CO2-emissiebesparing berekend voor gasketels?

De Carbon Trust (UK) is een waardevolle bron van informatie over alles wat met koolstof te maken heeft. Ze bieden een gids met conversiefactoren die u helpt bij het berekenen van de CO2-uitstoot van uw organisatie, met richtlijnen voor het omzetten van energieverbruik en CO2-emissies in gemeenschappelijke eenheden.

Carbon Trust conversiefactoren.

Wanneer gas en/of elektriciteit wordt verbruikt voor verwarming, wordt kooldioxide (CO2) uitgestoten in de atmosfeer. Deze omrekeningsfactoren geven aan dat voor elke M³ verbruikt gas 1,78 kg CO2 vrijkomt. Per kWh wordt 0,37 CO2 uitgestoten. Elke vermindering van het gas- en/of elektriciteitsverbruik zal de CO2-uitstoot met dezelfde hoeveelheid verminderen.

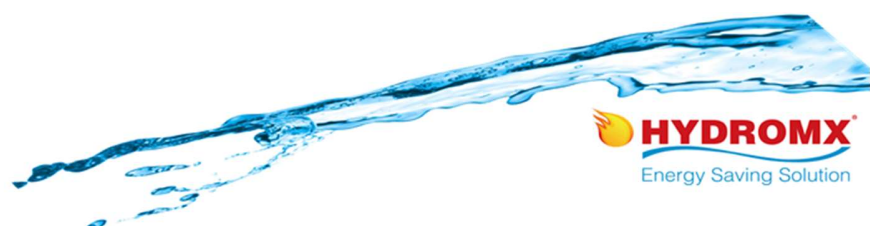
13. Bomen redden met Hydromx®

Volgens het Milieuprogramma van de Verenigde Naties: Een hectare bomen kan 6 ton CO2 per jaar opnemen, wat overeenkomt met ongeveer 100 bomen per hectare. Door de hoeveelheid koolstofbrandstoffen die wordt verbrand voor ruimteverwarming te verminderen, wordt ook de hoeveelheid uitgestoten CO2 verminderd. De hoeveelheid die wordt gereduceerd kan worden gelijkgesteld aan de hoeveelheid die een boom in een jaar opneemt en dus de vermindering van het aantal bomen dat we moeten planten om onze planeet weer in balans te brengen.

Volgens de Billion Tree-campagne van de VN, bekijk hier hun snelle feiten. Om het verlies aan bomen in de afgelopen tien jaar te compenseren, zouden we 130 miljoen hectare (of 1,3 miljoen km²) moeten aanplanten, een gebied zo groot als Peru.

Om het equivalent van 130 miljoen hectare te bestrijken, zou het nodig zijn om gedurende tien opeenvolgende jaren elk jaar ongeveer 14 miljard bomen te planten.

Het netto verlies aan bos per dag is 20.000 hectare of het equivalent van een gebied dat twee keer zo groot is als Parijs. Dit komt neer op 7,3 miljoen hectare per jaar. We berekenen dat een representatieve woning 3,7 ton CO2 per jaar uitstoot door verwarming. Hiervoor zijn ongeveer 60 bomen nodig om de CO2 op te nemen. Het gebruik van Hydromx® kan tot 35% besparen, wat neerkomt op ongeveer 20 bomen per huis,



14. Kan ik Hydromx® op mijn systeem installeren?

Installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde loodgieter/installateur. U hebt de instructies gelezen en bent getraind door de Hydromx-fabrikant of -distributeur. Voorafgaand aan het uitvoeren van een Hydromx® installatie dient conform deze installatie-instructie een geldige koopovereenkomst met de daarbij behorende voorwaarden te zijn aangegaan tussen de klant en Hydromx®.

Installatie of gebruik van Hydromx® zonder geldige overeenkomst en/of het niet naleven van deze installatie-instructies maakt elke garantie van de fabrikant ongeldig.

Raadpleeg voor meer informatie het installatieprotocol.

15. Wat is de hoeveelheid Hydromx® die nodig is voor verwarmingssystemen?

De meest effectieve warmteoverdrachtsoplossing van Hydromx® in Europa is *Hydromx® out-of-the-box (50:50)*. De hoeveelheid Hydromx® kan worden geschat door de hoeveelheid water in de systeemcomponenten, radiatoren/ventilatorconvectoren, ketel en leidingen te berekenen. Dit kan aan de hand van tekeningen of na een korte verkenning van de site.

Voorbeelden:

- Een veelvoorkomend type woning met 3 slaapkamers heeft ongeveer 80-120 liter Hydromx® nodig
- Een blok van 100 appartementen heeft ongeveer 12.000 liter Hydromx® nodig
- Een onderwijsinstelling heeft (afhankelijk van het gebouw) ongeveer 10.000 liter Hydromx® nodig
- Voor een stadsverwarming is (afhankelijk van de grootte) ongeveer 100.000 liter Hydromx® nodig

16. Hoe bereken ik de hoeveelheid water in verwarmings- en koelsystemen?

Elk gebouw heeft zijn eigen kenmerken, waardoor het watervolume niet alleen naar m³ kan worden berekend.

Er zijn verschillende methoden die kunnen worden gebruikt om het watervolume in hydronische verwarmings- of koelsystemen te berekenen. Deze methoden zijn echter niet altijd 100% nauwkeurig door onnauwkeurige of onvolledige systeeminformatie en variaties in meettechnieken. Daarom raden we aan om ten minste twee methoden te gebruiken tegelijkertijd voor een grotere nauwkeurigheid.



17. Zijn de prestaties van de Hydromx® stabiel in de loop van de tijd of neemt de efficiëntie af?

Hydromx® heeft een houdbaarheid van ten minste 20 jaar, onder voorbehoud van het naleven van de gebruiksaanwijzing, het goed handhaven van de Hydromx-concentratieniveaus® en het vermijden van abnormaal gebruik en/of wijzigingen. Hydromx® werkt goed bij concentraties tussen de 45% en 60%, waardoor het in veel systemen niet nodig is om de concentratieniveaus in de jaren na installatie bij te vullen.

We raden u echter aan om ten minste regelmatig jaarlijks onderhoud aan het systeem uit te voeren. De Hydromx® kan worden getest om er zeker van te zijn dat deze overeenkomt met de concentratie op het moment van installatie en er kunnen aanpassingen worden gedaan. Sommige systemen kunnen aanvullende tests vereisen, bijv. pH-waarden en meer regelmatige controles, zoals aanbevolen door uw installateur of verwarmingsmonteur, bijv. voor aluminium onderdelen.

18. Kan ik Hydromx® mengen met andere chemicaliën in het verwarmingssysteem?

Hydromx® is een zorgvuldig geformuleerde chemische oplossing die, na vele jaren van onderzoek en ontwikkeling, heeft geleid tot een potentiële energiebesparing tot 35%. De fabrikant raadt ten zeerste aan om geen andere chemicaliën te gebruiken in combinatie met Hydromx® omdat dit de prestaties kan beïnvloeden en onbekende effecten op het systeem kan hebben.

Opmerking: Er zijn geen andere chemicaliën nodig binnen een verwarmingssysteem, omdat Hydromx® een ingebouwde bescherming heeft tegen verkalking, corrosie en vorst. Heeft u specifieke wensen, neem dan contact met ons op .

19. Wat moet ik doen als ik het systeem moet vrijmaken voor groot onderhoud en reparaties?

Het is vaak niet nodig en ook niet wenselijk om een systeem volledig leeg te laten lopen tijdens onderhoudswerkzaamheden. Individuele radiatoren of delen van het systeem kunnen voor de meeste toepassingen worden geïsoleerd. Hydromx® is een waardevolle, duurzame warmteoverdrachtsooplossing en moet waar mogelijk worden hergebruikt.

Hydromx® kan worden afgetapt en opgeslagen in geschikte plastic cans of IBC's (plastic inklapbare tanks worden aanbevolen voor grote verwarmingssystemen) en het systeem kan worden bijgevuld nadat het onderhoud is voltooid. Tijdens deze bewerking moet de concentratie van Hydromx® worden bewaakt en indien nodig worden aangepast met extra Hydromx® om de grootste efficiëntiebesparingen te behouden.



20. Hoe plaats ik een bestelling voor Hydromx®?

U kunt Hydromx® bestellen via landelijke distributeurs. Als er geen dealer bij u in de buurt is, neem dan contact met ons op. Sales@hydromxeu.com

21. Hoe wordt Hydromx® opgeslagen, vervoerd en wat is de gebruikelijke verpakking?

Hydromx® kan worden opgeslagen als een ongevaarlijke chemische stof en is niet explosief. Het is ook geclassificeerd als een niet-gevaarlijk goed voor transport. Hydromx® wordt geleverd als RTU in IBC-containers van 1000 liter. Het Concentraat wordt geleverd in een 20 liter can. Op deze verpakkingen zit statiegeld, dit doen wij omdat we deze verpakkingen recyclen.

22. Kan ik Hydromx® reseller worden?

Hydromx® Europe bouwt aan een distributienetwerk van geautoriseerde Hydromx® distributeurs, Premium installateurs, installateurs en referrals in heel Europa.

Neem gerust contact met ons op en bespreek zakelijke mogelijkheden.

23. Wat is de soortelijke warmte van Hydromx®?

Hoewel dit een veel voorkomende technische vraag is, is het ook een verkeerd toegepaste vraag voor Nano vloeistoffen. Soortelijke warmte wordt gemeten met een statische vloeistof. HVAC-systemen werken met de vloeistof in beweging en, nog beter, met de vloeistof in turbulentie.

Bovendien zijn sommige Nano vloeistoffen (waaronder Hydromx®) Non-Newtonian, wat betekent dat Hydromx® dunner wordt naarmate de stress toeneemt.



Bedankt voor uw interesse in Hydromx®

Heeft u nog andere vragen?

Het team van experts staat klaar om al uw vragen te beantwoorden en u van de nodige informatie te voorzien, of u nu een particulier, een zakelijke klant of een professional in de HVAC-industrie bent.

Wij zorgen ervoor dat u de beste ondersteuning krijgt bij uw Hydromx® aankoop en installatie.

Het Hydromx® Europe Support Team



Hydromx Europe
Gaffel 4
3891 KD Zeewolde

www.hydromx.nl
sales@hydromxeu.com

+31(0)20-764 08 44