

ISSO kennisinstituut: "Installatietechniek transparant, éénduidig en delen met anderen" Innovatie is kernbegrip tijdens 30-jarig jubileum ISSO

ISSO, het kennisinstituut voor de installatiesector vierde op 28 april jongstleden in 'Het Prinsenhof' in Delft haar 30-jarig jubileum. Met lezingen en voordrachten over de toekomst van de sector en techniek in het algemeen maakte ISSO duidelijk dat het kennisinstituut voor zichzelf een vooraanstaande rol ziet als aanjager van de innovaties in de installatiewereld. Na de lezingen konden alle relaties van ISSO in het Prinsenhof, onder het genot van een borrel en een buffet, informeel terugkijken op 30 jaar ISSO maar zeker ook vooruitkijken op de taken die ISSO in de toekomst nog moet vervullen.

Het thema van het jubileumjaar bij ISSO luidt: Van innovatie naar praktijk. Daarmee wil de kennisorganisatie uit Rotterdam duidelijk maken dat zij een rol speelt en wil blijven spelen bij het vertalen van alle technisch relevante innovaties naar de dagelijkse praktijk van de installatiesector. De stichting, die al dertig jaar de functie van hofleverancier van kennis vervult, weet dat haar doelgroep, met name installatiebedrijven



Ir. Cees van Laarhoven (links) ontvangt de voorzittershamer van de scheidende ISSO-voorzitter ir. Daan van Vliet.

en technische adviesbureaus veel waarde hecht aan de publicaties die ze uitgeeft. Bovendien neemt de behoefte naar kennis in de installatiewereld nog elke dag toe. Tevens zijn er nationale en Europese regelgeving die zorgen dat veel ontwikkelingen een praktische uitwerking voor het vakgebied behoeven.

BIJDRAGE LEVEREN

De scheidend voorzitter van ISSO, ir. Daan van Vliet - in het dagelijks leven directeur van Unica Installatietechniek - zei op de jubileumbijeenkomst dat de sector zich wel moest realiseren dat die functie van kennisleverancier een substantiële bijdrage van de partijen vergt. Hij vond in ieder geval dat de installatiesector te weinig geld aan kennisontwikkeling c.q. ISSO bijdraagt en eigenlijk voor een dubbeltje op de eerste rij zit.

Tegelijk vond hij ook dat ISSO zelf nog meer marktgericht zijn producten en diensten aan de man moet brengen om zo meer financiële middelen te genereren. In de achterliggende periode is ISSO nadrukkelijk al deze weg ingeslagen en dit begint langzaam zijn vruchten af te werpen. Zo lanceerde ISSO op de bijeenkomst in Delft de nieuwe dienstverlening ISSO-Digitaal. Via dat platform op internet kunnen personen en bedrijven die abonnee worden de vele ISSO-publicaties in digitale vorm bekijken. Op dit moment zijn al negen volledige ISSO-publicaties beschikbaar, maar over twee jaar moeten alle publicaties digitaal beschikbaar zijn.

OVERDRACHT VOORZITTERSCHAP

Tijdens de jubileumviering droeg Daan van Vliet de voor- verder op pagina 2

ISSO-info nummer 25

- 3 Twee vererende ISSO onderscheidingen
- 4 Technische kennis altijd up-to-date houden
- 6 Ontwerp van hydraulische schakelingen voor koelen
- 10 De noodzaak van goede noodverlichting in woord en beeld

vervolg van pagina 1

zittershamer van ISSO over aan ir. Cees van Laarhoven, directeur van Imtech Technology. Hij wil de focus op marketing, die Van Vliet en zijn bestuur al heeft ingezet, verder uitbouwen en tegelijk ook de rol van ISSO in de elektrotechnische wereld nadrukkelijk uitbouwen. Juist doordat Van Laarhoven zelf, vanuit zijn dagelijkse werk, veel te maken heeft met de E en ICT, lijkt hij dé persoon om ook de elektrotechnische installatiewereld te betrekken bij het werk van ISSO. Veel publicaties en kennisproducten die ISSO uitbrengt zijn gericht op de werktuigkundige installatiesector. Maar zeker na de fusie van Uneto en VNI wil ISSO meer dan ooit tevoren ook de kennis voor de elektrotechnische installatiesector beter toegankelijk maken voor de partijen in het veld. De eerste publicaties liggen inmiddels bij de drukker. Meer daarover leest u elders in deze ISSO Info. Ook is er vorige maand een nieuwe uitgave van



De jubileumviering werd afgesloten met een receptie en een buffet.

ISSO ThemaTech verschenen die geheel is gewijd aan licht c.q. verlichting. Dit zijn enkele van de nieuwe initiatieven die de kennis van ISSO sneller en eenvoudiger toegankelijk moet maken voor een ieder die interesse heeft. De nieuwe voorzitter beschrijft de taak van ISSO als “techniek transparant maken, eenduidig opschrijven en delen met anderen”. Daarnaast zal ISSO nog nadrukkelijker de kennis via cursussen en bijeenkomsten gaan verspreiden. Op de website en via de Info Educatie Special wordt u op de hoogte gehouden.

EMOTIE EN BELEVING

Naast de toespraak van Daan van Vliet en de overdracht van de voorzittershamer, waren er voor de het jubileumfeest twee sprekers uitgenodigd die vanuit een bredere hoek de toekomst van het vakgebied en de techniek in het algemeen van een visie voorzagen. Ir. Maurice Groten, hoofd van de afdeling Media Interaction bij Philips Research in Eindhoven betoogde dat de technische producten en diensten op zichzelf steeds minder belangrijk worden. Mensen zoeken ervaringen, belevingen en emoties die we met techniek kunnen bewerkstelligen. Kortom, de installatietechniek zal zich veel meer moeten gaan richten op het integreren van allerlei technieken en het zorgen dat mensen de steeds complexere apparaten op een gebruiksvriendelijke manier in hun woning of gebouw kunnen toepassen. Service en systeemintegratie zijn daarin sleutelwoorden. “Innovatie vereist een flinke dosis veranderbereidheid van de



Trendwatcher Marcel Bullinga tijdens zijn interactieve act.

installatiesector”, aldus Groten. De andere spreker, trendwatcher Marcel Bullinga, voerde een interactieve act op waarbij hij als een soort ‘technische ziener’ de bezoekers meenam naar de toekomst. Hij wilde wel eens bespreken met de aanwezigen wat we over vijf, tien of vijftien jaar moeten verwachten van onze maatschappij en de techniek in die maatschappij in het bijzonder. Ook hij concludeerde dat innovatie een onmisbare exponent is, wil je als sector en technische onderneming recht van bestaan hebben. “Maar let op: Innovatie voorziet altijd in een behoefte. En innovatie ontstaat vanuit concrete doelen.” Op het eerste gezicht zijn het open deuren die hij intrapt, maar het zijn wel wijsheden die je niet uit het oog moet verliezen. Ook ISSO moet, zo bleek bij een rondgang door de zaal, zich bezighouden met gerichte innovatie. En dat betekent concreet dat ISSO kaders moet scheppen om systemen in de installatietechniek mogelijk te maken. Dat daarvoor productinnovatie nodig is, dat is een taak die aan de markt, de installateurs, adviseurs en fabrikanten overgelaten moet worden.

ISSO-publicaties nu ook Digitaal!

Wij zijn verheugd u op de hoogte te kunnen stellen van ons nieuwe product: ISSO-Digitaal. Uit onderzoek is gebleken dat er grote behoefte is aan digitale ISSO-publicaties. Met ingang van 15 mei kunnen wij hieraan gehoor geven.

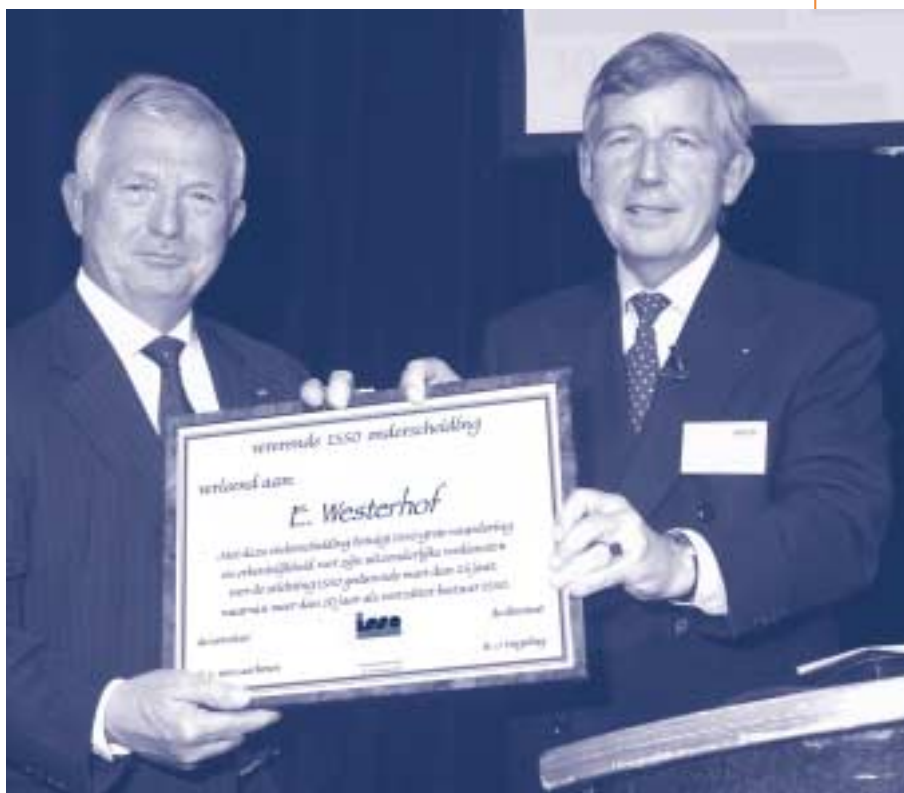
Met ISSO-Digitaal zijn de ISSO-publicaties via www.issodigitaal.nl te raadplegen. Tijdens de viering van het 30 jarig jubileum heeft ISSO met negen digitale publicaties het startsein gegeven voor dit nieuwe product. Het uiteindelijke doel is alle ISSO-publicaties digitaal voor u beschikbaar te stellen. Via een inlogcode kunt u via internet de publicaties

snell, met gemakkelijke zoek- en verwijstructuren, bestuderen. Neem voor een vrijblijvende demonstratie contact met ons op. Voor een overzicht van de reeds beschikbare digitale publicaties en de abonnementsvoorwaarden kunt u kijken op onze website www.issodigitaal.nl. Meer informatie: Peter ‘t Lam, telefoon 010 - 206 59 64, e-mail p.t.lam@isso.nl.



Twée Vererende ISSO Onderscheidingen

De scheidend voorzitter, ir. Daan van Vliet ontving, evenals mede-bestuurslid en penningmeester van ISSO, Ernst Westerhof, een Vererende ISSO onderscheiding. Dit is de hoogste blijk van waardering voor mensen die zich voor ISSO inspinnen. Voor de uitreiking van deze twee onderscheidingen was deze blijk van waardering pas twee keer eerder in het 30-jarig bestaan van ISSO uitgereikt. In 2003 ontving ir. Egbert Wagenaar, onder meer eindredacteur van het Handboek Installatietechniek, deze onderscheiding en een paar jaar eerder was deze blijk van erkenning al naar ir. Walter Knoll gegaan, de eerste en jarenlange voorzitter van de Raad van Begeleiding van ISSO. Daan van Vliet is al sinds 1980 voor ISSO actief en de laatste tien jaar als voorzitter van het bestuur. Ernst Westerhof heeft zich zo'n twintig jaar lang ingespannen om als bestuurslid de financiën van de stichting in goede banen te leiden.



Penningmeester Ernst Westerhof (links) en scheidend voorzitter ir. Daan van Vliet kregen beiden de hoogste blijk van waardering.

ISSO[®]-stand groot succes tijdens VSK-vakbeurs 2004

De VSK-beurs te Utrecht van 9 tot 13 februari jl. was een groot succes. In vergelijking met 2002 zijn de bezoekersaantallen toegenomen. Natuurlijk was ook ISSO vertegenwoordigd op de vakbeurs. Tijdens de beurs heeft Bouwkennis een onderzoek gedaan onder bezoekers van de ISSO-stand.

De bezoekers konden aangeven wat ze van de stand vonden. De ISSO-stand werd door de bezoekers met een 7,5 beoordeeld. Ze bezochten de ISSO-stand om onder andere hun contactpersoon binnen ISSO te ontmoeten, nieuwe producten te bekijken of (technische) informatie te vergaren. De bezoekers vonden de ISSO-stand overzichtelijk, goed bereikbaar, open en effectief. De sterke punten van de stand waren volgens de bezoekers het hoge informatieve gehalte,



de opvallendheid van de stand en herkenbaarheid van de stand door het ISSO-logo.

NIEUWE PRODUCTEN

Men kon tijdens de VSK-beurs kennis maken met het nieuwe kennisproduct; de ISSO ThemaTech. Tevens kon de bezoeker een voorproefje nemen op ISSO-Digitaal (zie artikel elders in deze Info). Daarnaast werd de bezoeker natuurlijk op de hoogte gebracht van de ISSO-producten en diensten. ISSO is ook

aanwezig op de installatie- & sanitairbeurs op 11, 12 en 13 mei in de Brabanthallen in Den Bosch. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met mw A. Pijpers, e-mail a.pijpers@isso.nl

Houd ook
in 2005 uw kennis
up-to-date met ISSO
ThemaTech, kijk op
www.isso.nl

Vereenvoudiging Vabi Uniforme Omgeving geeft veel tijdwinst

Het werken met de programma's in de Uniforme Omgeving van Vabi is aanzienlijk vereenvoudigd. Het toewijzen van gegevens gaat nu veel sneller en directer. Ook heeft de gebruiker een beter overzicht van de reeds ingevoerde gegevens, zo meldt Vabi.

In de nieuwe versie is veel tijdwinst te boeken omdat men bijvoorbeeld veel voorkomende, standaard uitgangspunten kan opslaan en dus niet steeds opnieuw hoeft in te voeren. Verder zijn bij diverse schermen de keuzemoge-

lijkheden vergroot zonder het direct ingewikkeld te maken. Ook zijn veel meer instellingen van de Uniforme Omgeving naar eigen inzicht en voorkeuren in te stellen. Een andere verbetering is de toegenomen interactie tussen de verschillende schermen en onderdelen van het pakket. Vabi meldt nog een andere belangrijk vooruitgang: het snel controleren van ingevoerde gegevens en het sneller doorvoeren van wijzigingen.

Voor meer informatie kunt u kijken op de website www.vabi.nl

Maak gebruik van de ISSO-toezendservice

Technische kennis altijd up-to-date tegen aantrekkelijke prijs

Op verzoek van een aantal relaties is ISSO enkele jaren geleden gestart met een automatische toezendservice. Inmiddels maken al een paar honderd relaties gebruik van deze dienst. Wij willen u deze service niet onthouden en bieden u hierbij de mogelijkheid om u in te schrijven als abonnee van deze toezendservice.

De ISSO-publicaties zijn te verdelen in de volgende vakgebieden:

- verwarming;
- luchtbehandeling;
- water en gas;
- energie en milieu;
- elektro en ICT.

U kunt als abonneementhouder één of meerdere gewenste vakgebieden opgeven. Na verschijning van een publicatie in een van de vakgebieden zal deze nieuwe uitgave u als eerste worden toe-

gezonden. U ontvangt deze publicatie vervolgens met 15 % korting. Schrijft u zich in voor drie of meer vakgebieden dan ontvangt u 30 % korting op de aankoopprijs. Deze korting geldt ook voor uw aanvullende bestellingen van ISSO-publicaties.

Met het oog op, onder andere, certificering hebben de meeste abonnees gekozen voor toezending van alle nieuwe ISSO-publicaties. Daarmee blijft de technische bibliotheek gegarandeerd

up-to-date. Bij deze vorm krijgt u ook 30 % korting op de publicaties. Gemiddeld verschijnen er 4 tot 5 publicaties per jaar.

Houd uw technische kennis up-to-date en vul nu de onderstaande bon in! Deelnemers aan de toezendservice ontvangen bovendien de ISSO Info en ISSO ThemaTech gratis. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met mw A. Pijpers, e-mail a.pijpers@isso.nl

U kunt dit formulier retourneren aan:
Stichting ISSO
Postbus 1819
3000 BV Rotterdam
Fax: 010- 213 03 84

Ja, ik maak gebruik van de toezendservice en ik ontvang de nieuwe publicaties op het gebied van:

- alle publicaties
- verwarming
- luchtbehandeling
- water en gas
- energie en milieu
- elektro en ICT

Organisatie*
Contactpersoon*
Functie
Adres*
Postcode* Plaats*
Postbus
Postcode Plaats
Telefoonnummer Faxnummer
E-mailadres

*veld verplicht invullen



ISSO Instructiebijeenkomsten 2004

Opdrachtgevers eisen steeds vaker dat ontwerpers van klimaatinstallaties gebruik maken van normen en richtlijnen. Het gebruik ervan is een waarborg voor de kwaliteit van de installaties. ISSO levert voor de installatietechniek deze normstellende publicaties. De ISSO-publicaties betreffen innovatieve installatie- en sanitaire systemen.

Deze normstellende publicaties komen tot stand in samenwerking met deskundigen uit het vakgebied en zijn breed geaccepteerd in de installatiesector. In het kader van kennisoverdracht organiseert ISSO op een aantal plaatsen in Nederland een instructie. Tijdens deze instructie wordt uitgelegd hoe deze innovatieve installatie- en sanitaire systemen, zoals beschreven in de ISSO-publicaties, zijn opgebouwd en hoe men deze moet gebruiken. De deelnemers aan deze instructiebijeenkomsten kunnen het geleerde direct toepassen bij de realisatie van hun installatie.

DE INSTRUCTIES ZIJN BESTEMD VOOR:

- technici die betrokken zijn bij het ontwerpen en uitvoeren van sanitaire- en klimaatinstallaties;
- technici die betrokken zijn bij het verwerven van opdrachten;
- technici die betrokken zijn bij toezicht op de uitvoering;
- installateurs, ontwerpers, adviseurs, projectleiders, technische acquireurs, etc.;
- docenten van mbo- en hbo-scholen die actief zijn in installatietechniek.

Tijdens deze instructies zullen de inhoud en achtergronden van de ISSO-publicaties aan de orde komen. Ook gaat men in op het toepassen van ISSO-publicaties. De deelnemers nemen actief deel. Onder begeleiding werken zij zelf een voorbeeld uit. Aan het eind van de instructie krijgen zij het uitgewerkte voorbeeld mee naar huis.

De docenten zijn allen nauw betrokken geweest bij het opstellen van de desbetreffende ISSO-publicaties en bieden u inzicht in het waarom en hoe met de nadruk op de toepassing in de praktijk. Vanwege het actieve karakter van de bijeenkomsten, is het aantal deelnemers per sessie beperkt. De meeste instructiebijeenkomsten beginnen om 16.00 uur en eindigen om 20.00 uur. Voor meer informatie kunt u de bijgesloten Educatie Special raadplegen.

ISSO-publicatie 65 zowel voor woon- als utiliteitsgebouwen

Inregelen van ontwerpvolumeinstromen in warmwaterverwarmingsinstallaties

ISSO-publicatie 65 beschrijft methoden voor het inregelen van de ontwerpvolumeinstromen van warmwaterverwarmingsinstallaties in woongebouwen en utiliteitsgebouwen. De inregelmethoden kan men toepassen bij nieuwbouwinstallaties en renovatieprojecten.

Bij renovatieprojecten moet men soms inregelafsluiters aanbrengen om het inregelen mogelijk te maken. Inregelen van de ontwerpvolumeinstromen is noodzakelijk om de benodigde ontwerpvermogens in de te verwarmen vertrekken te realiseren en om de installatie volgens het ontwerp te laten functioneren.

Inregelen verhoogt het comfort en vermindert het energieverbruik.

TWEE DELEN

Deze ISSO-publicatie is opgebouwd uit twee delen. Deel 1 behandelt de inregelmethoden. Hierbij ligt de nadruk op hoe men de inregelmethoden moet toepas-

sen en uit welke onderdelen ze zijn opgebouwd. In deel 2 worden de inregelmethoden ingebed in het realisatieproces van een klimaatinstallatie. Hierbij ligt de nadruk op de activiteiten met betrekking tot het inregelen in de verschillende projectfasen, wie hiervoor verantwoordelijk is en welke documenten men moet overleggen.

De ISSO-publicatie zal rond juni 2004 te bestellen zijn via www.iss0.nl. Technisch inhoudelijk informatie is verkrijgbaar bij ing. J.C. Aerts, telefoon 010 - 206 59 62, e-mail j.aerts@iss0.nl.



ISSO-publicatie 77:

Installaties voor Levensloopbestendig Wonen

Binnekort verschijnt ISSO-publicatie 77 'Installaties voor Levensloopbestendig Wonen: Functie, ontwerp en uitvoering'. Deze publicatie is onmisbaar voor iedereen die zich professioneel met woninginstallaties bezighoudt. Over de inhoud en opzet van de publicatie is vooraf van gedachte gewisseld met marktpartijen en installateurs.

ISSO-publicatie 77 gaat in op het realisatieproces, de functies van de woning, de rol van techniek hierin en de technische uitvoeringsmogelijkheden. Ook

beschrijft de publicatie een model van een levensloopbestendige woninginstallatie die maximaal is voorbereid op toekomstige technische ontwikkelingen en veranderende woonwensen.

TOEKOMSTVISIE

Naast de publicatie kan men ook een website raadplegen: www.levensloopbestendiginstalleren.nl. Deze site houdt geïnteresseerden op de hoogte van de actuele stand van zaken, brengt nieuwsfeiten en verwijst door naar andere organisaties. Kortom een publicatie met een toekomstvisie. ISSO-publicatie 77 en de website zijn daarom van groot belang

voor installateurs, adviseurs en professionele opdrachtgevers.

Meer inhoudelijke informatie is te verkrijgen bij ir. G.G. van Dijk, telefoon 010-2065947 of g.v.dijk@isso.nl. Bestellen kan via de website www.isso.nl of per fax 010-2130384.

ISSO-publicatie 47:

Ontwerp van hydraulische schakelingen voor koelen

Bij het ontwerpen van een klimaatinstallatie moet men eerst aan de hand van het programma van eisen een keuze maken van het toe te passen concept (ISSO-43). Als het concept van de klimaatinstallatie bekend is, weet men ook welke apparaten men in het concept gaat toevoeren. De vraag is dan hoe men deze apparaten in een hydraulische schakeling kan inpassen en hoe men de hydraulische schakeling ontwerpt.

ISSO-publicatie 47, die binnenkort verschijnt, heeft als doel deze vragen te beantwoorden. Het uitgangspunt hierbij is dat de keuze voor het concept van de klimaatinstallatie reeds gemaakt is. Hoofdstuk 2 beschrijft eerst de kenmerken van verschillende hydraulische (sub)schakelingen. In deze publicatie wordt een hydraulische schakeling onderverdeeld in subschakelingen voor opwekking, distributie en gebruikers. Deze subschakelingen noemt men modulen.

PASSIEVE EN ACTIEVE MODULEN

De modulen kan men onderverdelen in passieve en actieve modulen. Op basis hiervan kan men de modulen samenstellen. Een actieve opwekkermodule en een passieve gebruikermodule worden bijvoorbeeld met elkaar verbonden door een passieve distributiemodule. Met

deze methodiek is het mogelijk om op een juiste manier hydraulische subschakelingen (modulen) samen te stellen tot één geheel.

Met de beschrijving van de modulen in hoofdstuk 2 is nog niet de vraag beantwoord wanneer men deze modulen toe moet passen. Dat komt aan de orde in hoofdstuk 3. Dit hoofdstuk beschrijft dat men een module kan selecteren op basis van:

- eigenschappen van het apparaat dat toegepast wordt;
- noodzakelijke beveiligingen;
- afstemming tussen gebruiker en opwekker;
- praktische overwegingen.

Aan de hand van een aantal voorbeelden licht hoofdstuk 5 van deze publicatie toe hoe men een hydraulische schake-

ling kan samenstellen. Bij de voorbeelden wordt aandacht besteed aan geïntegreerde energiesystemen waarbij omschakeling van verwarmen naar koelen (gebruikers die ook toegepast worden als opwekkers) behandeld wordt.

BIJLAGEN

De bijlagen van deze publicatie gaan in op ontwerpaspecten uit deze publicatie. Bijlage A gaat in op de eigenschappen van apparaten met betrekking tot hun inpassing in de hydraulische schakeling. Bijlage B licht het dimensioneren van een buffer toe. Bijlage C beschrijft uitvoeriger de eigenschappen van hydraulische gebruikermodulen en geeft hierbij richtwaarden voor ontwerpgegevens, zoals de Autoriteit van een regelafsluiter. In bijlage D wordt een overzicht gegeven voor het samenstellen van de modulen tot een hydraulische schakeling en bijlage E geeft achtergrondinformatie over pompen.

Voor informatie kunt u contact opnemen met ing. J.C. Aerts, telefoon 010-2065962, e-mail j.aerts@isso.nl of kijk op www.isso.nl.

ISSO-publicatie 74:

Nieuwe richtlijnen voor thermische behaaglijkheid in (kantoor)gebouwen

ISSO-publicatie 74 presenteert nieuwe richtlijnen voor het thermische binnenklimaat in gebouwen, met name kantoren. Deze richtlijnen, ATG (Adaptieve TemperatuurGrenswaarden) genoemd, vormen de basis voor zowel hulpmiddelen bij het ontwerpen van nieuwe gebouwen of renovatieprojecten, als voor de beoordeling van bestaande situaties.



heidstudies van Fanger en de door hem ontwikkelde Predicted Mean Vote (PMV) met het daaraan gekoppelde Predicted Percentage of Dissatisfied (PPD). Het werk van Fanger steelt op klimaatkameronderzoek met proefpersonen en is oorspronkelijk bedoeld voor gebouwen met centraal geregelde klimaatbeheersing.

NIEUWE INZICHTEN

Eind jaren '90 zorgden De Dear en Brager met bij elkaar gebrachte resultaten van veldonderzoek voor nieuwe inzichten ten aanzien van de binnentemperatuur en de comfortbeleving van gebouwgebruikers. Met name in gebouwen met te openen ramen en een grote invloed van de individuele gebruiker op het thermisch binnenklimaat, blijkt de acceptatie van bijvoorbeeld hogere binnentemperaturen veel sterker afhankelijk te zijn van de buitentemperatuur dan eerder werd aangenomen. Zij maken aannemelijk dat sprake is van een psychologische adaptatie. Vooral de recente voorgeschiedenis ten aanzien van de heersende buitentemperatuur blijkt van invloed op de temperatuur die gebouwgebruikers als comfortabel ervaren. In een periode van hogere buitentemperaturen bijvoorbeeld, wordt een hogere binnentemperatuur als comfortabel aangemerkt, wat men op basis van Fangers PMV niet zou verwachten.

INDICATOR

Voor voornamelijk kantoren en daarmee vergelijkbare situaties heeft men op basis van de onderzoeksresultaten van De Dear en Brager een nieuwe indicator voor het thermisch binnenklimaat ontwikkeld, inclusief de bijbehorende crite-

ria en een classificering van de kwaliteit van het thermisch binnenklimaat. Via eenvoudige rekenregels kan dit ook voor andere situaties dan die van kantoren een indicatie geven. De waardering van gebouwgebruikers in geheel gesloten gebouwen met centrale regeling van het binnenklimaat wijkt sterk af van gebouwen met te openen ramen en goede mogelijkheden voor individuele beïnvloeding van het thermische binnenklimaat. Daarom zijn keuzeschema's ontwikkeld waarmee men kan bepalen van welk gebouw/klimaattype sprake is. Omdat vele factoren meespelen en geen enkele naam echt recht doet aan de bedoelde situatie, wordt met een abstracte aanduiding gesproken over gebouw/klimaattype Apha en Bèta.

Het rapport geeft naast een concrete beschrijving van de nieuwe richtlijnen een uitgebreide beschouwing over de achtergronden van thermische behaaglijkheid: het thermo-regulatiesysteem van de mens, thermofysiologisch mensmodellen van Fanger en anderen en uiteraard de nieuwe inzichten over adaptieve thermische behaaglijkheid van De Dear en Brager. Verder komt de ontwikkeling van richtlijnen voor thermische behaaglijkheid binnen Nederland vanaf de jaren '70 aan de orde en bespreekt men prestatie-eisen. De publicatie eindigt met een handreiking tot het werken met de nieuwe richtlijnen in de praktijk.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met ir. A.M. van Weele, telefoon 010 2065961, e-mail h.v.weele@isso.nl.

In Nederland bestaat er een lange traditie van richtlijnen voor het thermische binnenklimaat, die begint in de jaren '70. Rijksgebouwendienst (Rgd) en de toenmalige Rijks Bedrijfsgezondheidsdienst en Bedrijfsveiligheidsdienst (RBB) waren daarin de belangrijkste spelers. Eind jaren '80 vond de eerste ontwikkeling van richtlijnen een afronding in de 'gewogen PMV-overschrijdingsuren'. Met deze methode kunnen adviseurs goed uit de voeten, maar er zijn beperkingen waar het communicatie met gebouwgebruikers betreft. Ook voor het beoordelen van bestaande situaties is de methode niet zonder meer geschikt.

BEHAAGLIJKHEIDSTUDIES

Deze methode en de daaraan voorafgaande temperatuuroverschrijdingscriteria zijn gebaseerd op de behaaglijk-



ISSO-publicatie 75 onlangs verschenen:

Energieprestatieadvies voor Utiliteitsgebouwen (EPA-U)

Alle openbare gebouwen moeten met ingang van 2006 in het bezit zijn van een energiecertificaat. De niet-openbare gebouwen kunnen een energiecertificaat verkrijgen op natuurlijke momenten, dat wil zeggen bij de verkoop of bij de verhuur aan een nieuwe partij. Dit certificaat heeft een geldigheidsduur van 10 jaar. In opdracht van Novem en UnetovNI is daarom de EPA-U-methodiek ontwikkeld.

De EPA-U-methodiek is getest in een aantal pilotprojecten. De eerste tranche van projecten is intussen afgerond en de ervaringen met de methodiek zijn positief. Naar aanleiding van opmerkingen die uit de pilotprojecten voortkwamen, zijn er kleine wijzigingen aangebracht. De overheid heeft inmiddels voor de bestaande utiliteitsgebouwen de EPA-U-methodiek aangewezen voor het verkrijgen van het energiecertificaat.

De EPA-U-methodiek bestaat uit:

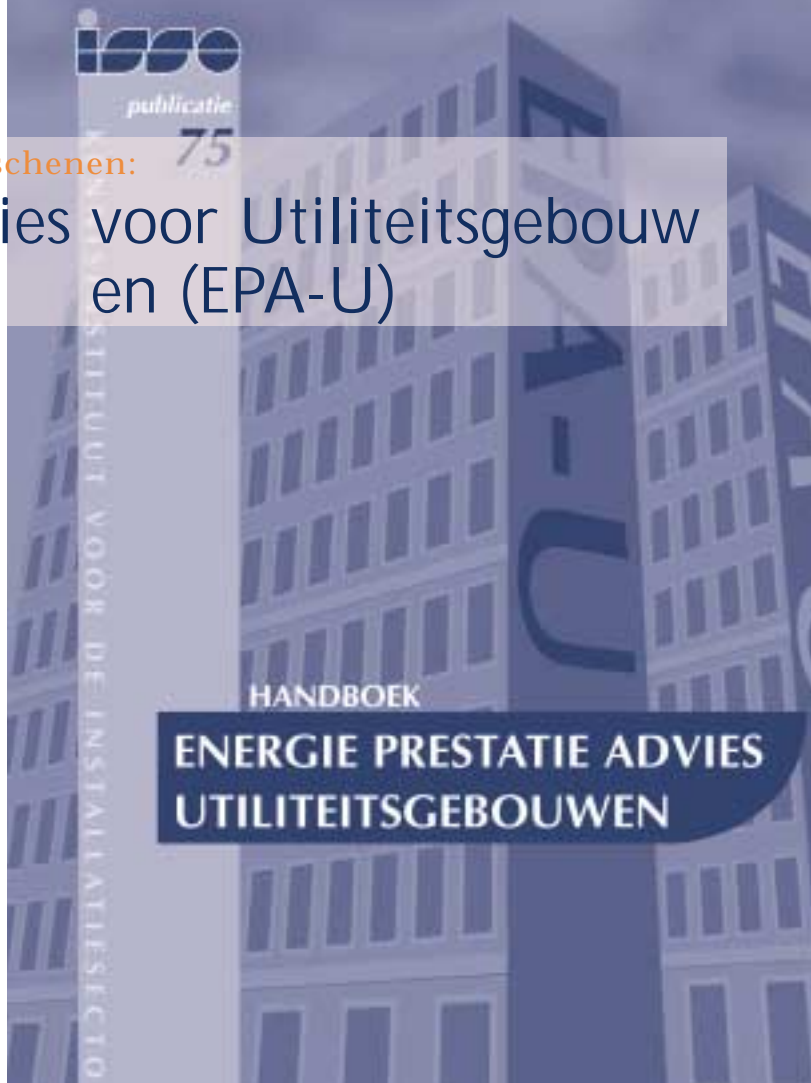
- ISSO-publicatie 75 'Handleiding EPA-U';
- EPA-U-software;
- trainingsmateriaal;
- intakeformulier;
- gebouwopnameformulier.

VABI neemt de levering van de EPA-U-software voor haar rekening, ISSO de overige onderdelen.

KENNISMAKINGSAVONDEN

Om de EPA-U-methodiek onder de aandacht te brengen van potentiële EPA-U-adviseurs organiseert ISSO in samenwerking met Novem en Vabi

een aantal kennismakingsavonden. Voor meer informatie over deze kennismakingsavonden en de EPA-U verwijzen wij naar de ISSO- en VABI-site. Tevens kunt u de Info Educatie Special raadplegen. Voor inhoudelijke informatie kunt u contact opnemen met ing. C.A.M. Arkesteijn, telefoon 010-2065968 of k.arkesteijn@isso.nl.



De onderstaande bedrijven steunen ISSO door jaarlijks een sponsorbijdrage te geven waardoor ISSO het werk als onafhankelijk kennisinstituut voor de installatietechniek nog beter invulling kan geven.



KRIJGER BV

ontwikkelaar van Bink Software Dordrecht

Installatiebedrijf **KWEKEL BV** 's Hertogenbosch

VAN VENROOIJ Installatie Techniek Rosmalen

ISSO-publicaties die in 2004 verschijnen

Opdrachtgevers eisen steeds vaker dat ontwerpers van installaties gebruik maken van normen en richtlijnen. Het gebruik ervan is een waarborg voor de kwaliteit van de installaties. ISSO levert

voor de installatietechniek deze normstellende publicaties. De ISSO-publicaties betreffen innovatieve installatie- en sanitaire systemen. De ISSO-publicaties komen tot stand in samenwerking met

deskundigen uit het vakgebied en zijn breed geaccepteerd in de installatiesector. De publicaties zijn te bestellen via www.iss.nl.

Reeds verschenen ISSO-publicaties in 2004:

30	Leidingwaterinstallaties in woningen	71	Optimale warmteopwekkingsinstallaties
58	Luchtverwarming woningbouw (MKK)	75	Handboek EPA-U

In de komende periode zullen de volgende publicaties verschijnen:

42	Meetpunten en meetmethoden voor installaties	67	Temperatuursimulatie
47	Hydraulische schakelingen U-bouw met koeling	72	Klein-collectieve warmtepompsystemen
49	Wand-/vloerverwarming (MKK)	73	Bodemwarmtewisselaars
50	Ontwerptechnische kwaliteitseisen verwarmingsinstallaties woningen	74	Thermisch behaaglijkheid - eisen voor de binnentemperatuur in gebouwen
55.1	Handleiding legionellapreventie in leidingwater	76	Montage- en materiaaltechnische kwaliteitseisen warmwaterverwarmingsinstallaties (mkk)
60	U- en R-waarden	77	Installaties voor levensloopbestendig wonen
65	Inregelen volumestromen grote installaties	900	ISSO/REHVA verdringingsventilatie in utiliteitsbouw

Voor meer informatie over bovenstaande publicaties kunt onze website raadplegen.



Stichting KBI is belast met het beheer van certificatieregelingen voor de installatiesector. Op dit moment zijn certificatieregelingen beschikbaar op het gebied van het installeren van gas-, water-, en elektriciteitsinstallaties, ventilatie voor woningen, onderhoud van gastoestellen en het installeren van warmtepom-

Stichting KBI beheert vertrouwen

pen en bliksembeveiligingsinstallaties. KBI beheert ook de certificatieregelingen voor energieprestatie advisering, zoals EPA-W en EPA-U.

Voor de meeste van deze regelingen geldt dat het certificaat primair een uitspraak doet over de kwaliteit van de geleverde installatie. Het voldoen aan de wettelijke eisen, zoals deze zijn vastgelegd in het Bouwbesluit, gelden daarbij als voorwaarde voor certificering. Certificaten die zijn afgegeven op basis van de wettelijke eisen van het Bouwbesluit verkrijgen het predikaat KOMO INSTAL. Het bezit van een certificaat zegt ook iets over de goede kwaliteit van de interne organisatie van het

installatiebedrijf.

Het leveren van installaties onder certificaat betekent dat er een gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat deze installaties bij voortduring voldoen aan de daarvoor wettelijk gestelde eisen, waaronder het Bouwbesluit. Voor uitvoerige informatie over alle operationele certificatieregelingen en certificatieregelingen in ontwikkeling verwijzen wij u naar de website www.stichtingkbi.nl.



Gericht op energiecoördinatoren onderwijsinstellingen: Workshop Optimale Stook- en koellijnen

De afgelopen weken heeft ISSO in samenwerking met TNO-Bouw en AKOtech Consultancy in opdracht van Novem een drietal workshop over de EOS-methode georganiseerd. De bijeenkomsten waren gericht op energiecoördinatoren van hbo- en tu-gebouwen.

De EOS-methode staat voor Energetische Optimale Stook- en koellijnen. De methode is uitgebreid beschreven in ISSO-publicatie 68. De essentie van de methode is simpel: optimaliseer de afstemming tussen de warmte/koudevraag van het gebouw en het warmte/koude-aanbod van de klimaatinstallatie.

De workshop werd gehouden in het ING Postbankgebouw in Amsterdam. In een deel van dit gebouw is de EOS-methode het afgelopen jaar de succesvol toegepast. Enkele kenmerken van het gebouw:

- opgeleverd 1999;
- 13.000 m² BVO;
- 35.000 m³;
- bestemming kantoortuinen/ call center/ vergaderzalen.

Enkele kenmerken van de installatie:

- verwarmingsvermogen 1375 kW;
- koelvermogen 1850 kW;
- ventilatie 90.000 m³;
- 5 LBK's;
- kantoren voorzien van radiatoren en koelplafonds.

RESULTATEN

Het onderzoek heeft verrassende resul-

taten opgeleverd in termen van energiebesparing en comfortverbetering: 10% energiebesparing op koeling en verwarming, indicatief in euro's ca. 18.500 per jaar en een significante comfortverbetering. De resultaten waren voor ING dusdanig overtuigend dat men nu ook in andere ING-gebouwen de methode toe gaat passen.

De algemene reactie van de deelnemers aan de workshop: verwondering! Na afloop van de workshop kregen alle deelnemers een uitnodiging om de EOS-methode toe te passen in een van de gebouwen die zij beheren. De eerste participant heeft zich al gemeld: de Hogeschool van Amsterdam! Geïnteresseerd? Bel ir. C.B. Maliepaard, telefoon 010 2065969 of 06-29267839, e-mail c.maliepaard@isso.nl

Ontwerpgids Noodverlichting en film nu verkrijgbaar bij ISSO

De noodzaak van een goede noodverlichting in woord en beeld

Veel noodverlichtinginstallaties voegen onvoldoende toe aan de veiligheid in een gebouw. Normen en wetgeving spreken niet tot de verbeelding waardoor veel installaties gebreken vertonen. De Nederlandse Vereniging van Fabrikanten van Noodverlichting (NVFN) heeft daarom een film op cd-rom en een bijbehorende flyer ontwikkeld. Bovendien bestaat nu de ISSO-publicatie 79 met alle ins en outs over inspectie en onderhoud van noodverlichting.

De vereniging NVFN wil met het audiovisuele materiaal een goed beeld geven van de toegevoegde waarde van noodverlichting op het moment dat de netspanning wegvalt. Het onderwerp wordt daardoor toegankelijk voor iedereen die zich bezighoudt met veiligheid.

TWAALF STAPPEN

Het audiovisuele materiaal 'Checklist voor een goede noodverlichting' maakt de kijker bewust van de veiligheidsvoorzieningen in zijn werkomgeving. In



twaalf stappen wordt duidelijk waarom men moet letten bij de installatie en het onderhoud van een goede en veilige noodverlichting. De flyer bevat een handig, uitneembaar kaartje - ter grootte van een creditcard - waarmee men snel en eenvoudig een goede controle van de aanwezige noodverlichting kan uitvoeren.

PRIJZEN

De instructiefilm, inclusief 50 flyers, is verkrijgbaar bij ISSO voor een prijs van € 17,-, inclusief BTW en verzendkosten.

Tevens is de Ontwerpgids Noodverlichting beschikbaar. Die gaat uitgebreid in op de huidige regelgeving en geeft op praktische wijze aan hoe men een noodverlichtingplan goed kan opstellen en uitvoeren. De prijs van deze gids bedraagt ook € 17,-.

NIEUWE ISSO-PUBLICATIE

In aanvulling op de Ontwerpgids Noodverlichting heeft ISSO, in opdracht van NVFN en UNETO-VNI, de aspecten inspectie en onderhoud nader uitgewerkt. Goede uitvoering van inspectie en onderhoud is noodzakelijk om de kwaliteit van de noodverlichting, en daarmee de veiligheid, op lange termijn te waarborgen. Deze uitgave ISSO 79 'Inspectie en onderhoud van noodverlichtingsinstallaties' wordt eind mei/begin juni 2004 verwacht.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met ir. G.G. van Dijk, telefoon 010-2065947 of g.v.dijk@isso.nl.

Eisen voor gezonde, mechanische ventilatiesystemen

De binnenluchtkwaliteit in gebouwen hangt in sterke mate samen met de hoeveelheid verse luchttoevoer en de capaciteit en kwaliteit van de toegepaste ventilatiesystemen. Een goed ventilatiesysteem bevordert de gezondheid en het welzijn van de gebouwgebruikers. De praktijk leert ook dat ventilatiesystemen, zeker wanneer er sprake is van een inadequaat ontwerp en van onvoldoende onderhoud, de luchtkwaliteit ook in negatieve zin kunnen beïnvloeden.

Microbiologisch verontreinigde luchtbehandelingskasten, inwendige isolatie van luchtkanalen, (overmatig) gebruik van recirculatie en toepassing van onvoldoende effectieve filters kunnen bijvoorbeeld luchtkwaliteitsklachten veroorzaken. De problemen zijn soms te herleiden tot onvoldoende onderhoud, maar ook tot een onjuist ontwerp van het ventilatiesysteem.

EISEN

Het recent verschenen cahier P1 uit de serie Praktijkboek Gezonde Gebouwen, getiteld 'Eisen voor gezonde mechanische ventilatiesystemen' presenteert eisen die men bij nieuwbouw- en renovatieprojecten kan hanteren voor het ontwerp van gezonde mechanische ventilatiesystemen. Hanteert men deze eisen, dan is de via het ventilatiesysteem toegevoerde lucht 'zo schoon mogelijk'; de lucht wordt op een 'schone locatie' aangezogen en wordt tijdens het transport van buiten naar binnen niet verontreinigd. De lucht is dan dus vrij van geurtjes, fijn stof, microbiologische verontreiniging, chemische agentia, en dergelijke.

De eisen aan de installatiecomponenten zijn gepresenteerd op drie niveaus c.q. in drie klassen:

klasse A: zeer goed - hoog verwachtingspatroon ten aanzien van de binnenluchtkwaliteit;

klasse B: goed - gemiddeld verwachtingspatroon ten aanzien van de binnenluchtkwaliteit;

klasse C: acceptabel - matig verwachtingspatroon ten aanzien van de binnenluchtkwaliteit, minimaal noodzakelijk vanuit het oogpunt van volksgezondheid en ongeveer het niveau van het wettelijk minimum (Bouwbesluit, Arboregeling).

IN OVERLEG

Per project zal de W-adviseur of W-installeteur in overleg met de opdrachtgever en de (toekomstige) gebouwgebruikers moeten bepalen wat de vereiste kwaliteit is. In principe dient men eerst een ambitieniveau (A, B of C) voor de binnenmilieukwaliteit in zijn totaliteit te kiezen. Zie hiervoor het cahier R2 Binnenmilieu Prestatie-eisen Kantoorgebouwen uit het Praktijkboek Gezonde Gebouwen. Dit is de opvolger van de oude ISSO/SBR publicatie 354. De A-B-C-methodiek is overigens gebaseerd op de opzet van de praktijknorm NPR CR 1752: 1999 Ventilatie van gebouwen; Ontwerpcriteria voor de binnenomstandigheden.

Gaat het bijvoorbeeld om de bouw van een verpleeghuis of een bijzondere school voor kinderen met astma en andere luchtwegaandoeningen, dan dient een klasse A-luchtkwaliteit het doel te zijn. Voor reguliere situaties zoals een standaard nieuw kantoorgebouw zijn klasse B-eisen meestal voldoende, terwijl een klasse C-niveau als referentie kan dienen voor oudere bestaande gebouwen of tijdelijke huisvesting.

Stel er wordt een verpleeghuis gerealiseerd en dit dient ook voor mensen met luchtwegaandoeningen geschikt te zijn. In dat geval wordt dus een klasse A-luchtkwaliteit nagestreefd. Dan moet ook de luchtbehandelingskast op klasse A-niveau ontworpen zijn. Met behulp van cahier P1 is te bepalen aan welke eisen de diverse componenten dan dienen te voldoen. Van de positie van het luchtaanzuigrooster tot en met de kwaliteit van de inblaasroosters.

Cahier P1 besteedt ook ruime aandacht aan de gestelde eisen aan luchtfilters. Het uitgangspunt is dat door het ontwerp en de wijze van inbouw de luchtfilters gedurende hun levensduur een maximum aan verontreinigingen uit de buitenlucht halen en niet zelf een bron van gezondheidsproblemen kunnen worden. Het is hierbij vooral belangrijk dat de filters (zoveel mogelijk) droog blijven. Ook dient de filtersectie zelf zo min mogelijk chemische bestanddelen aan de binnenlucht toe te voegen.

Bestel het cahier P1 'Eisen voor gezonde mechanische ventilatiesystemen' uit de serie Praktijkboek Gezonde Gebouwen van ISSO en SBR bij ISSO, fax. 010 - 21 30 384, e-mail isso@isso.nl. Nu verkrijgbaar voor de actieprijs van € 29,90 i.p.v. € 35,- exclusief BTW en verzendkosten. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met ir.A.C. Boerstra, telefoon 010-2447025.



Kleintje GAVO aangepast aan Bouwbesluit 2003 en nieuwe normen

Het Kleintje GAVO is al jaren een begrip bij het ontwerp, de aanleg en de inspectie van aardgasinstallaties in Nederland. Net als Kleintje Water is Kleintje GAVO een handzaam zakboekje. Kleintje GAVO behandelt alle aspecten van huishoudelijke gasinstallaties op een praktische wijze. Hierbij wordt gebruik gemaakt van tabellen, praktijkvoorbeelden en driedimensionale schema's.

Het nieuwe Kleintje GAVO-2004 is ontwikkeld door UNETO-VNI en Gastec. ISSO verzorgt de grafische vormgeving en de verkoop aan UNETO-VNI-leden. Sinds de laatste uitgave, in 2000, is het nodige veranderd in de regelgeving. Het Bouwbesluit 2003 is van kracht en de daarin aangewezen normen, zoals NEN 1087 voor ventilatie en NEN 2757 voor afvoer van rook zijn gewijzigd. Ook zijn er van NPR 3378 nieuwe praktijkbladen verschenen, zoals voor flexibele gasleidingsystemen en kunststof rookafvoeren. Daarnaast zijn er nu ook gebruikseisen uit de Modelbouwverordening 1992, Gastec Keurings-eisen en KOMO® beoordelingsrichtlijnen van toepassing.

DAGELIJKS GEBRUIK

Kleintje GAVO vervangt geen normen of praktijkrichtlijnen, waarover de gastechnisch installateur sowieso dient te beschikken. Wat Kleintje GAVO wel biedt is een boekje voor dagelijks gebruik waarin de belangrijkste zaken makkelijk toegankelijk zijn. Artikelen uit GasWijs en kritische opmerkingen van gebruikers zijn benut om Kleintje GAVO te verbeteren en te actualiseren. Kortom, het nieuwe Kleintje GAVO geeft antwoord op vele praktijkvragen.

VOOR WIE IS KLEINTJE GAVO

Kleintje GAVO is handzaam voor een ieder die op locatie snel wil nagaan of bepaalde situaties aan de eisen voldoen. Het zakboekje is handig voor installateurs, servicemonteurs, medewerkers van woningbouwverenigingen, installatietechnisch beroepsonderwijs, adviesbureaus, energiebedrijven en gemeentelijke afdelingen van Bouw- en Woningtoezicht.

BESTELLEN

Installatiebedrijven (leden van UNETO-VNI) of begunstigers/relaties van ISSO kunnen het boekje bestellen via de websites www.iss0.nl of www.uneto-vni.nl, of per fax 010-2130384 en per telefoonnummer 010-2065969. Alle andere belangstellenden kunnen de publicatie bestellen bij Gastec Training Verkoop en binnendienst, tel. 055-5393209, of via www.gastectraining.nl. De prijs bedraagt 22 euro per stuk, exclusief BTW, inclusief verzendkosten. Voor UNETO-VNI-leden geldt een korting van 5% bij bestelling van 2-4 stuks, en 10% bij 5 stuks of meer.

COLOFON

ISSO Info is een uitgave van



KENNISINSTITUUT VOOR DE INSTALLATIESECTOR

Bezoekadres

Kruisplein 25
(Weenapointgebouw B)
3014 DB Rotterdam

Postadres

Postbus 1819
3000 BV Rotterdam

Tel.

010 - 206 59 69

Fax

010 - 213 03 84

E-mail

info@isso.nl

Internet

www.iss0.nl

Wat is ISSO

ISSO, het kennisinstituut van de installatiesector, houdt zich bezig met het identificeren van kennisvragen binnen de installatiesector, het ontsluiten en toegankelijk maken van deze kennis in de vorm van praktische ISSO-publicaties en het bevorderen van het gebruik van ISSO publicaties als normstellende richtlijnen. Op 29 april 1974 werd ISSO opgericht door de volgende organisaties:

SAVI

Stichting
Aanbestedingsvraagstukken
Installatietechniek

TVVL

Nederlandse Technische
Vereniging voor Installaties in
Gebouwen

UNETO-VNI

Ondernemersorganisatie voor de
installatiebranche en de techni-
sche detailhandel

in een later stadium traden de volgen-
de organisaties toe:

ONRI

Organisatie van Nederlandse
Raadgevende Ingenieursbureaus

Vabi

Vereniging voor Automatisering
in de Bouw en Installatietechniek