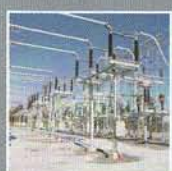
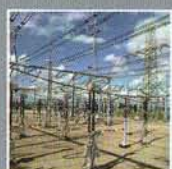
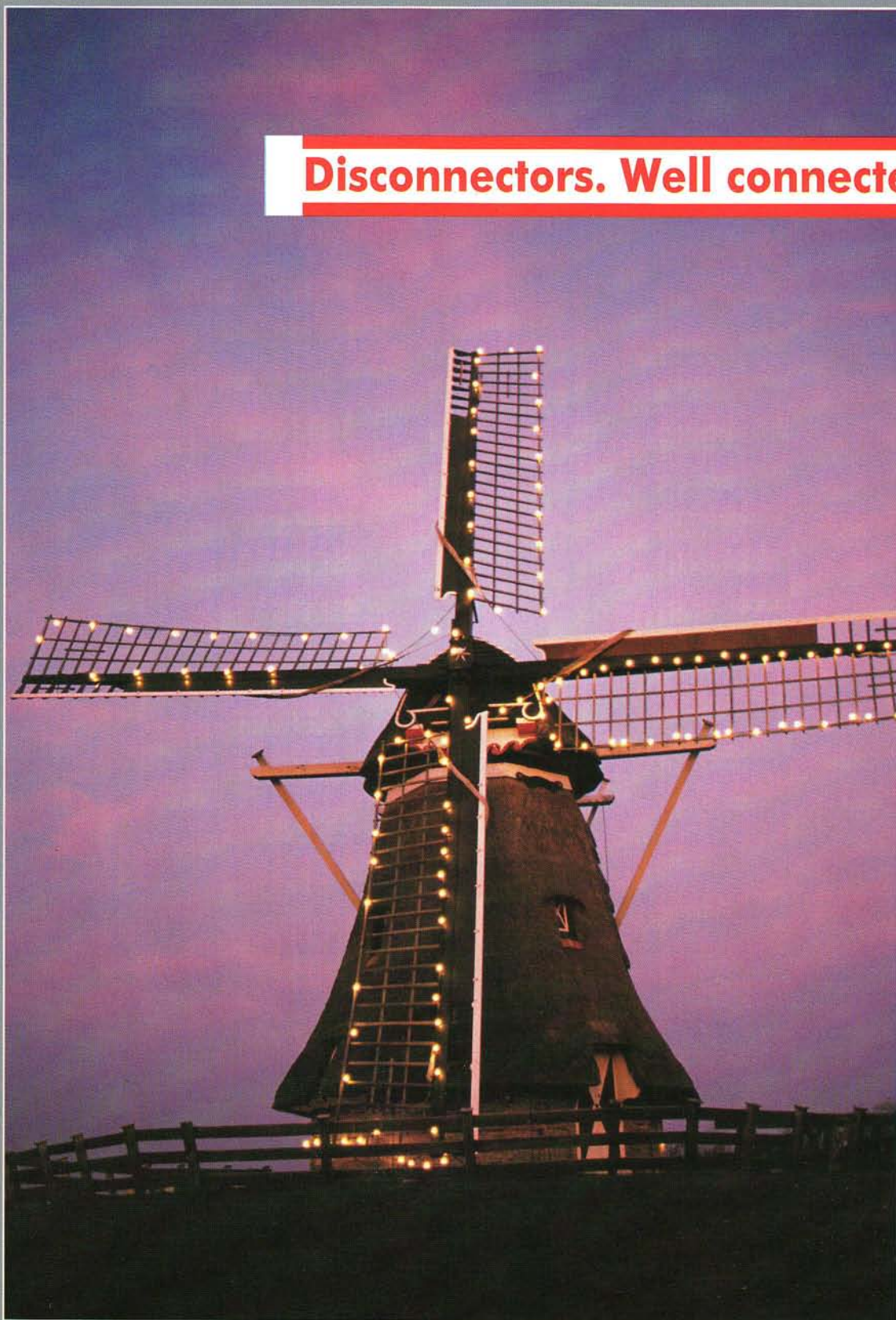
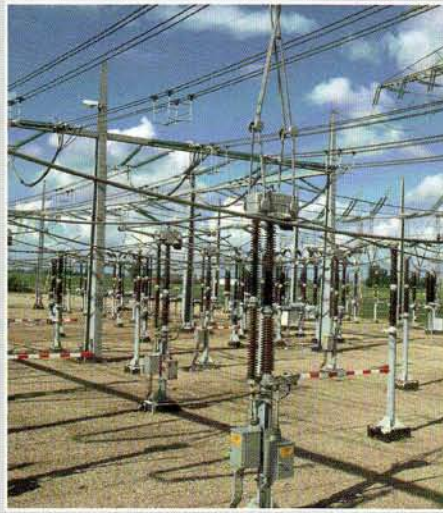


Disconnectors. Well connected



HAPAM



Mission Statement

Misión

Unternehmens- prizipien

Orientation de l'Entreprise

HAPAM Mission Statement

IN ENGLISH We provide our customers with engineering, quality and design excellence, as well as after sales service, in the supply of high voltage disconnectors and associated equipment. We provide employment and earn profits. As a world-leading manufacturer of disconnectors, we are dedicated to contribute to improvement of the environment.

Quality Control

Quality Assurance is a major requirement. HAPAM has made implementation of suitable quality systems one of its primary activities. Since 1995 HAPAM has maintained a Quality Control System in accordance with ISO 9001, certified by KEMA, The Netherlands.

Our equipment has been designed and tested in accordance with the latest international standards. Type test certificates are available for almost all our equipment from internationally recognized testing laboratories. HAPAM maintains a constantly updated Education Programme to improve the skills and know-how of its employees. After assembly, all products are tested according to the latest version of IEC, ANSI standards and/or customer specifications.

Testing Facilities

HAPAM operates a well-equipped and modern testing facility to perform electrical, mechanical and temperature rise tests. Short-circuit and dielectric tests are carried out at internationally recognized testing laboratories.

Research & Development

It is a continuous process to implement new techniques and materials to improve the quality and reliability of the equipment and to keep it in compliance with the ever improving standards and customer specifications.

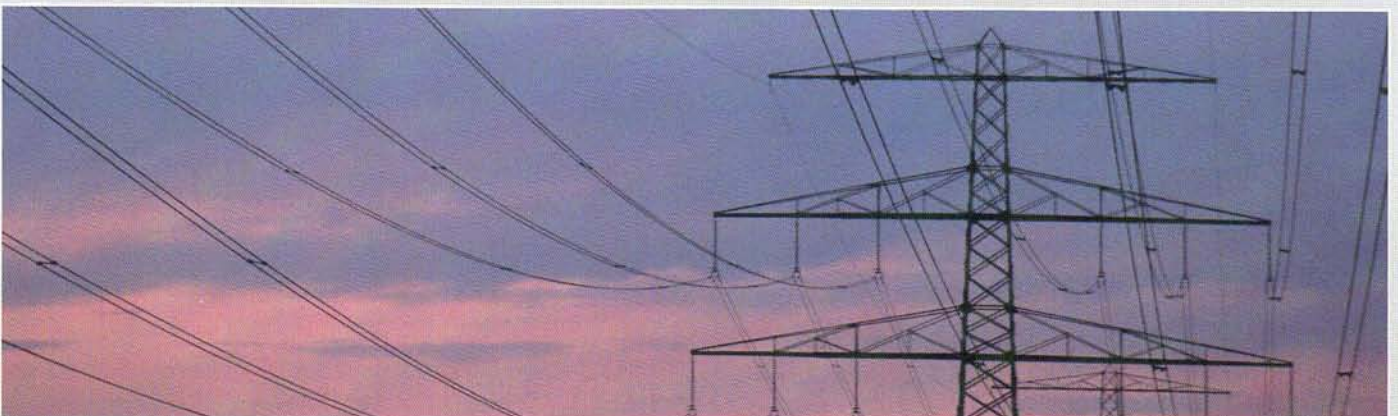
After Sales Service

HAPAM offers the following after sales service:

- Supply of spare parts during the lifetime of the equipment
- Supervision of installation and adjustment made by clients
- Installation & Maintenance services
- Technical assistance
- Worldwide emergency repair service

For these services HAPAM has a number of service engineers on stand-by for worldwide service and support. They are available at short notice.

All documentation is available and stored in both hard copy and electronic format.



HAPAM Waar staat HAPAM voor?

NEDERLANDS Onze doelstelling is producten van hoogwaardige kwaliteit aan onze opdrachtgevers te leveren. Dat kan alleen omdat wij ons bijzonder toeleggen op techniek en ontwerp. Wij fabriceren hoogspanningsschakelapparatuur en toebehoren, verschaffen werkgelegenheid en maken winst. Op het gebied van het vervaardigen van hoogspanningsschakelaars zijn wij, wereldwijd gezien, leidinggevend. Ook dragen wij zorg voor een goed leef- en werkmilieu.

Kwaliteitsborging

Kwaliteitsborging is een belangrijk gegeven. Daarom is de invoering van een sluitend kwaliteitssysteem één van onze belangrijkste activiteiten. Sinds 1995 hanteert HAPAM een kwaliteitsborgingsysteem volgens ISO 9001, gecertificeerd door de KEMA. Onze producten worden vervaardigd en beproefd volgens de laatste internationale

standaarden. Typebeproeversrapporten van internationaal erkende beproevingsinstellingen zijn voor nagenoeg al onze producten voorhanden. HAPAM heeft een opleidingsplan ingevoerd, waarbij voortdurend aandacht wordt besteed aan het opleidingsniveau van al haar werknemers. Na montage worden alle producten beproefd volgens de laatste versies van IEC, ANSI standaarden en/of klantspecificaties.

Keurings- en beproevingsmiddelen

HAPAM beschikt over een goed geoutilleerde beproevingsruimte, waar functionele beproevingen, elektrisch zowel als mechanisch, alsmede verwarmingsbeproevingen kunnen worden uitgevoerd. Kortsluitstroom- en dielektrische beproevingen worden bij internationaal erkende beproevingsinstanties uitgevoerd.

Onderzoek en ontwikkeling

Voortdurend worden er nieuwe technieken

en materialen toegepast teneinde de kwaliteit en betrouwbaarheid van de producten te verbeteren en te kunnen blijven voldoen aan de zich steeds verder ontwikkelende standaarden en klantspecificaties

Service

HAPAM levert de volgende service:

- *Levering van reservedelen gedurende de levensduur van de producten*
- *Toezicht op installatie- en afstellingswerkzaamheden door klanten*
- *Installatie- en onderhoudsdienst*
- *Technische ondersteuning*
- *Wereldwijde storings/repairatiedienst in noodgevallen*

HAPAM beschikt voor deze service over een aantal technici die snel op afroep inzetbaar zijn.

Alle productinformatie is beschikbaar en wordt bewaard zowel in gedrukte vorm als elektronisch.



HAPAM Misión

EN ESPAÑOL Ofrecemos a nuestros Clientes además de Ingeniería, calidad y excelente diseño, al igual que el servicio post-venta en el suministro de Seccionadores en Alta tensión y equipos asociados. Como líderes a nivel mundial en la fabricación de Seccionadores, estamos igualmente comprometidos y dedicados a contribuir en la mejora y conservación del medio ambiente.

Control de Calidad

El Aseguramiento de la Calidad es un requerimiento principal. De hecho HAPAM ha establecido como una de sus actividades fundamentales la implantación de óptimos sistemas de calidad. Desde 1995, HAPAM ha mantenido un Sistema de Control de Calidad según los requerimientos del ISO 9001, y certificado por los laboratorios KEMA, Holanda. Nuestros equipos han sido diseñados y probados según las más actualizadas normas Internacionales. Los certifi-

cados de pruebas tipo de casi todos nuestros equipos han sido avalados por los más reconocidos laboratorios de pruebas Internacionales. HAPAM mantiene un constante y actualizado programa de formación, el cual permite mejorar la habilidad y el "know-how" de sus empleados. Después del ensamblaje, todos los productos son ensayados según las más recientes versiones de las normas IEC, ANSI, al igual que las especificaciones particulares de sus clientes.

Instalaciones de Pruebas

HAPAM opera un completo y moderno equipo de pruebas para la realización de ensayos eléctricos, mecánicos y de calentamiento. Las Pruebas Dieléctricas y de Intensidad de corta duración son llevadas a cabo externamente en reconocidos laboratorios Internacionales.

Investigación y Desarrollo

Es un proceso continuo, la tarea de implantar nuevas técnicas y utilizar nuevos mate-

riales en la búsqueda de mejorar la calidad y confiabilidad de los productos, así como el mantenerse dentro de las mejoras que establezcan las normas y especificaciones de los Clientes.

Servicios Post-Venta

HAPAM ofrece los siguientes servicios Post-Venta:

- *Suministro de Repuestos durante la vida útil de los equipos.*
- *Supervisión de Instalación y ajustes hechos por el cliente.*
- *Servicio de Instalación y Mantenimiento.*
- *Asistencia técnica.*
- *Servicio de reparación de emergencia a nivel mundial.*

Para estos servicios HAPAM dispone de un grupo de Ingenieros, para servicio y soporte técnico a nivel mundial.

Toda la documentación esta disponible y guardada en papel y en formato electrónico.

HAPAM Unternehmens- prinzipien

AUF DEUTSCH Wir wollen unsere Kunden mit Technik, Qualität und Service hervorragend bedienen, Hochspannungstrennschalter und zugehörige Einrichtungen liefern, Beschäftigung schaffen und Gewinne erwirtschaften.

Als ein in der Welt führender Hersteller von Trennschaltern haben wir uns zur Aufgabe gemacht, zur Verbesserung unserer Umwelt beizutragen.

Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung ist eine große Anforderung. Deshalb hat HAPAM die Einbindung eines passenden Qualitätssystems zu einer ihrer primären Aktivitäten gemacht. Seit 1995 unterhält HAPAM ein Qualitätssicherungssystem in Übereinstimmung mit ISO 9001, zertifiziert durch die KEMA in den Niederlanden.

Unsere Produkte werden konstruiert und geprüft in Übereinstimmung mit den neuesten internationalen Standards. Typ-

Prüfberichte sind für fast alle unsere Produkte von international anerkannten Prüflaboratorien verfügbar. HAPAM unterhält ein gut dokumentiertes Fortbildungsprogramm, um die Fähigkeiten und das Know How seiner Beschäftigten durch Training und Beratung aufrecht zu erhalten und zu verbessern.

Nach dem Zusammenbau werden alle Produkte nach der neuesten Fassung von IEC, DIN/VDE-Standards und/oder nach Kundenspezifikationen geprüft.

Prüfeinrichtungen

HAPAM unterhält ein gut ausgerüstetes und modernes Prüffeld, um elektrische und mechanische Funktionsprüfungen und Temperaturprüfungen durchzuführen. Kurzschluß- und dielektrische Prüfungen werden in international anerkannten Prüflaboratorien durchgeführt.

Forschung und Entwicklung

Es läuft ein dauernder Prozeß, um neue Techniken und Materialien einzuführen, um

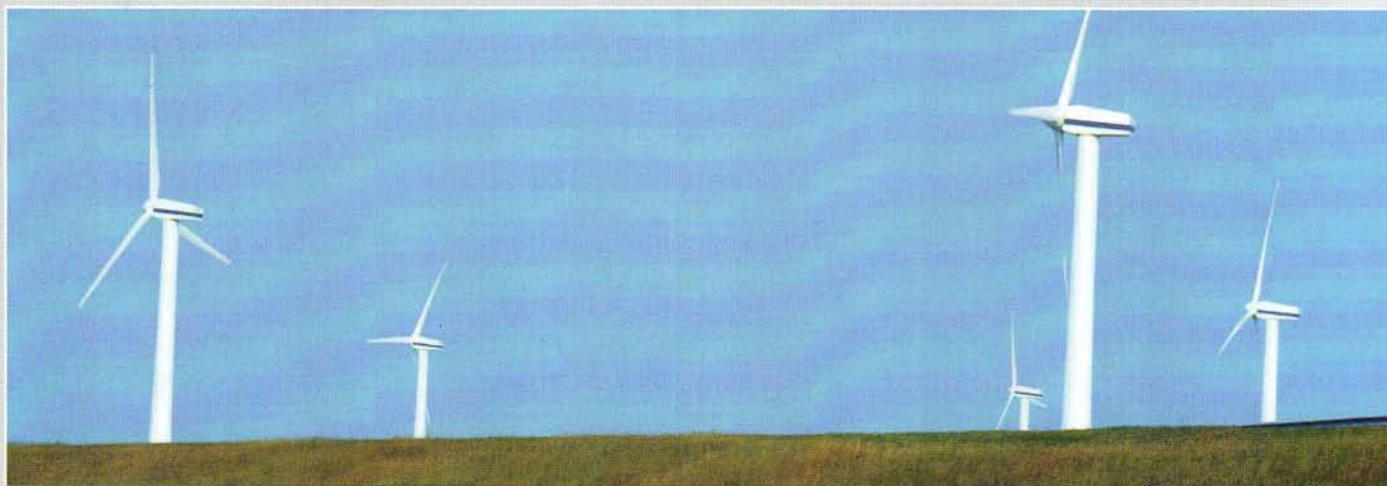
die Qualität und Zuverlässigkeit der Produkte zu verbessern und um die Produkte in Übereinstimmung mit den sich ständig verbessernden Standards und Kundenspezifikationen zu halten.

Kundendienst

HAPAM bietet den folgenden Kundendienst:

- *Lieferung von Ersatzteilen während der Lebensdauer der Produkte*
- *Überprüfung der Installation und der durch die Kunden gemachten Einstellungen*
- *Installations- und Wartungsdienste*
- *Technische Unterstützung*
- *Weltweiter Reparaturdienst in Notfällen*

Für diese Kundendienstarbeiten hält HAPAM eine Reihe von Service-Ingenieuren einsatzbereit für weltweiten Kundendienst und zur Unterstützung. Sie stehen nach kurzer Mitteilung zur Verfügung. Die ganze Dokumentation ist verfügbar und gespeichert sowohl in Papier als auch elektronisch.



HAPAM Orientation de l'Entreprise

EN FRANÇAIS HAPAM fournit à ses clients ingénierie, qualité et conception d'excellence, ainsi que service après vente en fournissant des sectionneurs à haute tension et accessoires. Nous créons des emplois et nous vendons à profit nos produits. Etant un leader mondial dans la fabrication de sectionneurs, HAPAM dédie ses efforts à améliorer l'environnement.

Assurance de Qualité

L'assurance de qualité est un point majeur. Pour cela HAPAM a marqué comme un de ses activités les plus importantes l'implémentation d'un système de contrôle de qualité. Depuis 1995 HAPAM maintient un système de contrôle de qualité selon ISO 9001, certifié par la KEMA, Pays-Bas. Nos produits sont conçus et essayés selon les normes internationales les

plus récentes en vigueur. Des rapports d'essais de type émis par des laboratoires de réputation internationale sont à la disposition pour presque tous nos produits.

HAPAM maintient un programme de formation constamment remis à jour afin d'améliorer les aptitudes et le savoir faire de ses employés. Après assemblage, tous les produits sont essayés selon les versions les plus récentes des normes CEI, ANSI et/ou les spécifications du client.

Installation d'Essais

HAPAM dispose de facilités modernes et bien équipées pour exécuter des essais électriques, mécaniques et d'échauffement. Des essais de court-circuit et diélectriques sont réalisés par des laboratoires de réputation internationale.

Recherche et Développement

Par l'introduction de nouvelles techniques et

nouveaux matériaux, la qualité et la fiabilité de nos produits sont perfectionnées constamment pour qu'ils soient toujours conformes aux normes et spécifications du client.

Service après Vente

HAPAM s'offre des services après vente suivants:

- *Fourniture de pièces de rechange pour la durée de vie de l'équipement*
- *Contrôle d'installation et d'ajustage par les clients*
- *Service d'installation et d'entretien*
- *Assistance technique*
- *Service de réparation dans le monde entier en cas d'urgence*

HAPAM a un nombre de techniciens en réserve pour service et support dans le monde entier. Ils sont disponibles à brève échéance. Toute documentation est disponible sur papier et enregistrée électroniquement.

Hapam B.V. was founded in 1925. The company is located in the centre of the Netherlands, 40 km east of Amsterdam.

As an independent manufacturer of High Voltage Disconnectors & Earthing Switches for outdoor and indoor substations, Hapam has supplied more than 100 000 disconnectors in over 80 countries worldwide. A large number of disconnectors still are in service for more than 40 years.

Hapam maintains a continuous policy of improving the disconnector design.

All relevant information gathered from operating experience worldwide and/or client specifications are included in state of the art design.

Hapam operates from modern and well equipped premises which have recently been extended to increase production capacity. The company is able to produce disconnectors and earthing switches in an efficient, computer-controlled process in order to fulfill the market requirements. Total area of premises are 15.000 m², including storage and testing areas. The

production capacity is over 3000 disconnector per year.





In short, Hapam is a well-known manufacturer of disconnectors and earthing switches with an excellent performance and world-wide reputation. The continuous improvement of materials and technologies have resulted in disconnectors and earthing switches of high quality, which are easy to install and which need minimal maintenance.

Applications

Hapam has extensive worldwide experience in the following areas:

- Disconnectors for air-insulated substations
- Disconnectors for HVDC Interconnections
- Series Capacitor Banks isolating and by-pass disconnectors
- Severe ice load conditions
- Wide temperature ranges
- Seismic conditions
- On-load bus transfer switching



Product Range		
	Two-columns Centre-break Disconnectors ranging from	72,5 kV - 800 kV 1600 A - 4000 A
	Three-columns Double-break Disconnectors ranging from	36 kV - 800 kV 1250 A - 4000 A
	Vertical-break Disconnectors ranging from	123 kV - 800 kV 1600 A - 4000 A
	Pantograph Disconnectors ranging from	123 kV - 800 kV 2000 A - 4000 A
	Free-standing or integrated Earthing Switches ranging from	36 kV - 800 kV
	Various types of motor and manual operating mechanisms	
Accessories:		
Bus transfer contacts	Vacuum interrupters	Terminal connectors
		Arcing horns and contacts
		Supporting structures

CERTIFICATE

Number: 45193

The management system of:

HAPAM B.V.
Bunschoten, The Netherlands

including the implementation meets the requirements of the standard:

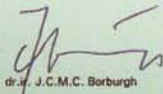
ISO 9001

Scope:
supply, design, manufacture, installation and after sales service of High Voltage Switchgear

Report that forms the basis of this certificate:
78381-KRG-1

This certificate is valid until: February 1, 2001

Issued for the first time: February 1, 1995



dr. J.C.M.C. Borburgh

The method of operation for management system certification is defined in the KEMA Regulations for Management System Certification. Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed.

MEMBER OF THE EUROPEAN NETWORK FOR QUALITY SYSTEM ASSESSMENT AND CERTIFICATION "IQNET".

N.V. KEMA
Utrechtseweg 310, Arnhem, Netherlands
P.O. Box 9025, 6800 ET ARNHEM, Netherlands
Telephone +31 26 3563498, Telefax +31 26 4458925

ACCREDITED BY
THE DUTCH COUNCIL
FOR ACCREDITATION



HAPAM

HAPAM BV

Voltaweg 30, 3752 LP Bunschoten
Postbus 133, 3750 GC Bunschoten
The Netherlands
Tel. +31 (0)33 298 30 04
Fax +31 (0)33 298 32 04
e-mail: hapam@hapam.nl
www.hapam.nl

