

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 4050001 vom/ dated 09.10.2018

Der Gegenstand der Anerkennung umfasst folgende Bestandteile.
The subject of the approval comprises the following parts.

Bezeichnung des Gegenstandes Description of Subject	Typ Type	Kenn-Nr. des Inhabers Holder's Registration No.	Anerkennungsnr Approval No.
<p>Elektrisch betriebenes Hochdruck-Feuerlöschsystem der Firma Marioff Corporation Oy/ Electrical driven high pressure fire extinguishing system of the company Marioff Corporation Oy</p> <p>bestehend aus/ consisting of:</p> <p>Pumpeneinheit/ pump unit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tank (Aufbau)/ Tank arrangement • Pumpen/ Pumps <p>Ventile/ Valves</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bereichsventile/ Section valves 	<p>MSPU2 VdS/ CEA-4001</p> <p>MSPU02</p> <p>MSPU03</p> <p>NS 40</p> <p>NS 20</p>	<p>TE 2011_A 05.12.2013</p> <p>DOC0001715_E 27.12.2012</p> <p>DOC0001716_E 27.12.2012</p> <p>TD 1040 18.02.2003 TD 1240 18.02.2003</p> <p>TD 1820_A 01.10.2014 TD 9050 03.03.2005</p>	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 4050001 vom/ dated 09.10.2018

Der Gegenstand der Anerkennung umfasst folgende Bestandteile.
The subject of the approval comprises the following parts.

Bezeichnung des Gegenstandes Description of Subject	Typ Type	Kenn-Nr. des Inhabers Holder's Registration No.	Anerkennungsnr Approval No.
<ul style="list-style-type: none"> Maschinenraumventile/ Machinery space valves 	NS 20	TD 3020_C 02.07.2014 TD 3021_A 02.07.2014	
	NS 40	TD 4540_D 18.06.2014 TD 5020_A 02.07.2014	
<ul style="list-style-type: none"> Bereichs Kugelventile/ Section ball valves 	SBA 40	TD 6040_B 23.03.2009 TD 6041_B 04.03.2013 TD6042_A 04.03.2013 TD 6043_B 04.03.2013	
<ul style="list-style-type: none"> Kugelhahn/ Ball valve 	BKH12S / BKH16S	TD 8101_A 24.10.2013	
<ul style="list-style-type: none"> Steuerventil mit Glasfass/ Heat release valve 		DOC0005157_B 25.04.2014	
Sprüheinheit/ Spray unit			
<ul style="list-style-type: none"> Feinsprühsprinkler/ Fine spray sprinklers 	C10-xxC/0	TC 2019_C 08.01.2014	
	C12-xxC/0	TC 2022 11.03.2004	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 4050001 vom/ dated 09.10.2018

 Der Gegenstand der Anerkennung umfasst folgende Bestandteile.
 The subject of the approval comprises the following parts.

Bezeichnung des Gegenstandes Description of Subject	Typ Type	Kenn-Nr. des Inhabers Holder's Registration No.	Anerkennungsnr Approval No.
<ul style="list-style-type: none"> Montagekörper/ Assembly body A2000 	C30-xxC/0	TC 2050 11.03.2004	
	C20-xxC/0	K0007361_A 08.01.2014	
	S10-57C/0	K0007439 08.01.2014	
	S20-xxC/0	K0007441 08.01.2014	
	-N1A T1 V D12S10	TC 8410 16.09.2003	
	-N2A T1 2 D12S10	TC 8420_A 25.04.2014	
	-711A S1V W1210	TC 8430 21.08.2003	
	-711B43 T 10 W1210	TC 8440 05.09.2002	
	-N 3B S0 0 D12S10	TC 8450 16.09.2003	
	A1000	-A1A 6T10 D12S10 TC 9803 16.10.2003	
Gusskörper/ Cast body		DOC0002251_A 25.04.2014	
<ul style="list-style-type: none"> Verrohrung/ Tubing 		K0006955 27.01.2012	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 4050001 vom/ dated 09.10.2018

Der Gegenstand der Anerkennung umfasst folgende Bestandteile.
The subject of the approval comprises the following parts.

Bezeichnung des Gegenstandes Description of Subject	Typ Type	Kenn-Nr. des Inhabers Holder's Registration No.	Anerkennungsnr Approval No.
Steuereinheit/ Control unit <ul style="list-style-type: none"> • Schaltschrank/ Contol panel 	HI-FOG SPU2		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 4050001 vom/ dated 09.10.2018

Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben.
The subject of the approval is described by the following documents.

Art der Unterlage Type of Document	Kennzeichnung der Unterlage Identification of document	Datum Date	Seiten Pages
VdS-Prüfberichte/ VdS-test reports	WAL 07066 WAL 09008 WAL 12018 WAL 14023 WAL 14052 WAL 14070 Checkliste/ checklist 2100-21	19.12.2007 13.02.2009 10.09.2012 28.04.2014 03.07.2014 15.09.2014 05.09.2011	
Anlagenschema Pumpeneinheit/ Equipment diagram pump unit	Seite 30 der Installations- anweisung/ page 30 of the installation manual		
Stückliste Pumpeneinheit/ Parts list pump unit	Seite 31 der Installations- anweisung/ page 31 of the installation manual		
MSPU Betriebs- und Wartungshandbuch/ MSPU operating and maintenance manual	DOC0001718_B	06.03.2013	52
Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisung (System)/ Installation-, operation- and maintenance manual (system)	MO/ES/13/DIOM/FM/03 revision 2.4	07/2014	45

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 4050001 vom/ dated 09.10.2018

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

Das Hochdruck-Feuerlöschsystem 'MSPU-LH/OH1' darf nur zum Schutz der nachfolgend aufgeführten Risiken/Bereiche gemäß VdS CEA 4001 eingesetzt werden.

Maximal zulässige Deckenhöhe in Abhängigkeit der Feinsprüh sprinkler und des Einsatzbereiches:

- 2,5 m mit Feinsprüh sprinkler C 10
- 3,5 m mit Feinsprüh sprinkler C 20
- 4,0 m mit Feinsprüh sprinkler C 30
- 2,5 m mit Feinsprüh sprinkler C 12, Räume $\leq 16 \text{ m}^2$
- 2,5 m mit Seitenwandfeinsprüh sprinkler S 10, Räume $\leq 25 \text{ m}^2$
- 2,5 m mit Seitenwandfeinsprüh sprinkler S 20, Korridore $\leq 1,5 \text{ m}$ breit
- 0,3-0,8 m mit Feinsprüh sprinkler C 12

OH1-Risiken ohne Größenbeschränkung:

- **Bürobereiche:** Büros, Banken, Konferenzräume, Schulen, Universitäten, Kirchen, Straf- und Erziehungsanstalten, Restaurants sowie vergleichbare OH1-Risiken. (Küchenbereiche nur, wenn durch zusätzliche Sprühversuche nachgewiesen ist, dass kein Wasser in das Öl gelangen kann und ausreichend Schutz gewährt wird), Bahnhöfe und Schalterhallen (ohne Verkaufsbereiche, Ladenpassagen, Lager, usw.)
- **Hotelbereiche:** Hotels, Krankenhäuser, Pflegeheime, Seniorenheime, Altenheime und -wohnungen
- **Abgehängte Decken und Zwischenböden** mit einer Höhe von 300 mm bis 800 mm (Rohdecke/Doppelboden inklusive Aushängungen nicht brennbar, Kabel mit einer Belegungsichte $< 40\%$ der Grundfläche und einer Brandlast $> 12,6 \text{ MJ/m}^2$).

Größenbeschränkung $\leq 50 \text{ m}^2$ als Gebäudeschutz feuerhemmend abgetrennt (nicht Inhalt- oder Einrichtungsschutz):

Lagerräume (keine Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen etc.; Kunststoffe nur in begrenztem Ausmaß), Computerräume, Technikräume, Bibliotheken, Aktenräume, Archive und ähnliche.

Die Planungs- und Installationsanweisung des Herstellers (siehe Anlage 2) ist zu beachten.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 4050001 vom/ dated 09.10.2018

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

The high pressure fire extinguishing system 'MSPU-LH/OH1' may be used only for the protection of following hazards/areas according to VdS CEA 4001.

Maximum allowable ceiling height in dependence of the fine spray sprinklers and the range of use:

- 2,5 with fine spray sprinkler C 10
- 3,5 with fine spray sprinkler C 20
- 4,0 with fine spray sprinkler C 30
- 2,5 with fine spray sprinkler C 12, rooms $\leq 16 \text{ m}^2$
- 2,5 with side wall fine spray sprinkler S 10, rooms $\leq 25 \text{ m}^2$
- 2,5 with side wall fine spray sprinkler S 20, corridor $\leq 1,5 \text{ m}$ wide
- 0,3-0,8 with fine spray sprinkler C 12

OH1 hazards without size restrictions:

- **Offices areas:** offices, banks, conference rooms, schools, universities, churches, prison- and reformatory institutions, restaurants and similar OH1-risks.
(kitchen areas only if it is verified by additional spray tests that the water cannot hit the oil and sufficient protection is granted), stations and counter areas (sales areas, shop sections, storages etc. are not included).
- **Hotel areas:** hotels, hospitals, foster homes, old people's homes, residential homes and apartments for the elderly
- **Suspended ceilings and false floors** with a height of 300 mm to 800 mm (raw ceiling/raised floors including mounting not flammable, cables with a layout density $< 40\%$ of the base area and a fire load $> 12,6 \text{ MJ/m}^2$).

Size limitation $\leq 50\text{m}^2$ as protection of buildings fire resisting separated (protection of content and facility is not included):

Store rooms (no storage of flammable liquids, gases etc., synthetics to a limited extent), computer rooms, technics rooms, libraries, file rooms, archives and similar.

The planning and installation instruction of the manufacturer (see enclosure 2) has to be observed.