

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 418006 vom/ dated 28.09.2018

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.	Anerkennungsnummer Approval No.
<p>Wassernebel-Düse/ Water mist nozzle</p> <p>Elektrisch betriebenes Wassernebel-System der Firma Marioff Corporation Oy/ Electrical driven water mist system of the company Marioff Corporation Oy</p> <p>zum Schutz von Risiken gemäß VdS 3188 Anhang K.2.1 und K.2.2/ for the protection of risks according to VdS 3188 annexes K.2.1 and K.2.2</p> <p>bestehend aus/ consisting of:</p>	<p>'4S 000 8MC 1000' '5S 1MC 8MC 1000'</p>		<p>G418040 G418041</p>
Tankanordnung/ Tank arrangement:	Marioff	TE 2011 21.04.2006	1
Schaltschrank/ Control panel:	Marioff	W-XXXXX-111 Rev. B 06.03.2007	27
Kugelhahn mit Endschalter/ Ball valve with limit switch:	MHA BKH-12S/-16S	TD 8102 Rev. B 24.05.2014	1
	MHA BKH-30S	K0012715 28.10.2014	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 418006 vom/ dated 28.09.2018

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.
Absperrklappe mit Endschalter/ Butterfly valve with limit switch:	Onninen DN 65	TD 8163 Rev. A 25.04.2014	1
Druckminderer/ Pressure regulating valve:	Festo FRC-1/4"-D- Mini	DOC0001228 Rev. A 18.06.2018	3
Pneumatische Druckhalte- pumpe/ Pneumatic stand-by pump:	Trojan J-11:1	DOC0003235 Rev. B 18.06.2018	8
Optional/ optionally: Elektrische Druckhaltepumpe/ Electric stand-by pump:	Speck NP10/4-140	K0008448 Rev. A 10.12.2014	2(+1)
	Udor PNC 04/10 S	0003239104 Rev. A 13.11.2017	2(+1)
Magnetventil/ Solenoid valve:	NS-12	TD 6012 Rev. A 04.03.2013	1
Nadelventil/ Needle valve:	Tognella FT 1251/2	DOC0001311 Rev. A 18.06.2018	1
Kugelhahn/ Ball valve:	MHA BKH 30S	DOC0001275 Rev. A 18.06.2018	3

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 418006 vom/ dated 28.09.2018

 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.
Durchflussmesser/ Flow meter:	Hedland HP756B-030	DOC0004229 Rev. A 18.06.2018	12
Hochdruckpumpe/ High pressure pump:	Speck NP 25/50-140	DOC0001302 Rev. C 18.06.2018	3
Druckeinstellventil/ Pressure relief valve:	Speck UL 262/2	DOC0001305 Rev. A 18.06.2018	2
Optional/ optionally			
Rückschlagventil/ Non return valve:	Parker RHD20-S	0003406612 Rev. A 18.06.2018	1
	Conexa RHD13-S	K0013131 26.01.2015	1
Pulsationsdämpfer/ Dumper:	Hydac QEPU-14-A	2000224691 29.09.2016	1
Sicherheitsventil/ Safety valve:	PA VS200/180	DOC0005155 Rev. A 18.06.2018	4
Druckschalter/ Pressure switch:	Trafag PK40	K0006208 Rev. B 18.06.2018	5
	Festo PEV1/4"-B-OD	DOC0001294 Rev. A 18.06.2018	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 418006 vom/ dated 28.09.2018

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.
Drucktransmitter/ Pressure transmitter:	IFM PN2071	50000002430 25.07.2017	1
Druckmanometer/ Pressure gauge:	Wika 13.53.63.250bar	DOC0001456 Rev. A 15.05.2007	3
Strömungswächter/ Flow monitor:	IFM SI5010	DOC003506 Rev. A 30.09.2011	3

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 418006 vom/ dated 28.09.2018

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 12018 WAL 14023 WAL 14052 WAL 14070 WAL 17041 Checkliste/ checklist 2100-21	10.09.2012 28.04.2014 03.07.2014 15.09.2014 10.07.2017 05.09.2011	
Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisung (System)/ Installation-, operation- and maintenance manual (system)	MO/ES/32/DIOM/FM/12 REV. 2.1 MO/ES/19/DIOM/VdS/04 Rev. 1.4	07/2018 08/2018	42 40
MSPU Betriebs- und Wartungshandbuch/ MSPU operating and maintenance manual	DOC0001718 Rev. B	06.03.2013	52

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 418006 vom/ dated 28.09.2018

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

zu Anerkennung/ as to approval G418040:

Die Wassernebel-Düse '4S 000 8MC 1000' darf nur zum Schutz von Anwendungsbereichen gemäß VdS 3188 Anhang K.2.1 eingesetzt werden.

Parameter Wassernebel-Düse:

- maximal zulässige Deckenhöhe: 2,35 m
- maximal zulässiger Düsenabstand: 3,0 m
- maximal zulässiger Wandabstand: 1,2 m
- Mindestdruck an der hydraulisch ungünstigsten Wassernebel-Düse: 100 bar

Die Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung (siehe Anlage 2) ist zu beachten.

The water mist nozzle '4S 000 8MC 1000' may only be used to protect areas of application according to VdS 3188 annex K.2.1.

Parameter Water mist nozzle:

- maximum permissible ceiling height: 2,35 m
- maximum permissible nozzle spacing: 3,0 m
- maximum permissible distance to wall: 1,2 m
- minimum pressure on hydraulically most unfavorable water mist nozzle: 100 bar

The installation, operating and maintenance instructions (see appendix 2) must be observed.

zu Anerkennung/ as to approval G418041:

Die Wassernebel-Düse '5S 1MC 8MC 1000' darf nur zum Schutz von Anwendungsbereichen gemäß VdS 3188 Anhang K.2.2 (Maschinenräume) eingesetzt werden.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 418006 vom/ dated 28.09.2018

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

Parameter Wassernebel-Düse:

- maximal zulässiges Volumen des Schutzbereiches: 1375 m³
- maximal zulässige Deckenhöhe: 11 m
- maximal zulässiger Düsenabstand: 4 m bzw. 6 m (abhängig von der Düsenanordnung)
- Mindestdruck an der hydraulisch ungünstigsten Wassernebel-Düse: 50 bar

Die besonderen Anforderungen an die Anordnung der Wassernebel-Düsen sowie die Mindestbetriebszeit sind zu beachten.

Das systemspezifische Handbuch für Planung und Einbau (siehe Anlage 2) ist zu beachten.

The water mist nozzle '5S 1MC 8MC 1000' may only be used to protect areas of application according to VdS 3188 annex K.2.2 [Machine Rooms].

Parameter water mist nozzle:

- maximum permissible volume of the protected area: 1375 m³
- maximum permissible ceiling height: 11 m
- maximum permissible nozzle distance: 4 m or 6 m (depending on the nozzle arrangement)
- minimum pressure on hydraulically most unfavorable water mist nozzle: 50 bar

The special requirements for the arrangement of the water mist nozzles and the minimum operating time must be observed.

The system-specific manual for planning and installation (see annex 2) must be observed.

zum System S418006:

Der Anwendungsbereich dieses Systems wird durch die Anlagen 3 in den Anerkennungen der gelisteten Sprinkler und/oder Düsen (siehe Anlage 1) beschrieben.

Neben den, in Anlage 1, gelisteten Komponenten können zusätzlich systemspezifische Komponenten (z.B. Ventile, Sprinkler, Düsen etc.) verwendet werden. Diese sind explizit

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 418006 vom/ dated 28.09.2018

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

im jeweiligen anzuwendenden systemspezifischen Handbuch (siehe Anlage 2) aufgeführt. Bei Verwendung nicht gelisteter Komponenten erlischt die Anerkennung. Das, bzw. die systemspezifischen Handbücher für Planung und Einbau (siehe Anlage 2) sind zu beachten.

The application scope of this system is described in the annexes 3 in the approvals of the listed sprinklers and/or nozzles (see annex 1).

In addition to the components listed in enclosure 1, additional system specific components (e.g. valves, sprinklers, nozzles, etc.) may be used. These are explicitly listed in the applicable system-specific manual (see enclosure 2). The use of non-listed components will invalidate the approval.

The system-specific manuals for planning and installation (see enclosure 2) must be observed.