

WDAEX
straalmondstuk

Inhoud

Functie en gebruik	2
Toepassingsgebieden	2
Uitvoeringen	3
Verwerking	3
Toebehoren	3
Afmetingen	4
Toebehoren-afmetingen	5
Voor de montage en inbedrijfstelling	7
Inbouwaanwijzingen	7
Gevaar door onjuist gebruik	7
Potentiaalvereffening	7
Onderhoud en service	7
Bestelsleutel nozzles voor lange worp	8
Aanbestedingstekst	9
Typeplaatje	10
Conformiteitsattest	11

FUNCTIE EN GEBRUIK

Nozzle voor lange worp met ATEX-goedkeuring voor horizontale en verticale luchttoevoer in grote ruimten zoals theater- en concertzalen en fabricagehallen. De geometrie van de WDAEX nozzle maakt een hoge uitblaasnelheid met overeenkomstige worp bij een lage geluidssterkte mogelijk. De draaibare inrichting (toebehoren) maakt het mogelijk om de nozzle tot een hoek van circa 30° naar alle kanten te draaien. Daarbij worden het drukverlies en de geluidssterkte niet gewijzigd.

Opgelet: we wijzen erop dat bij de afmeting 400 de aansluitaftakking van de nozzle voor lange worp ter plaatse moet worden ondersteund. De inbouw van WDAEX in wikkelfelsbuizen moet spanningsvrij gebeuren. Niet-ronde of schuine wikkelfelsbuizen mogen niet worden gebruikt zodat de nozzle niet krom kan trekken.

VERMOGENSGEGEVENS

- werktemperatuur: 0 - 60 °C
- omgevingstemperatuur: 0 - 60 °C
- luchtvolumebereik: 20 tot 8000 m³/h

BIJZONDERHEDEN

- ATEX-aanduiding en certificering
- compacte afmetingen (tot NW 400 mm)
- gering drukverlies

Controles en normen

- DIN EN 16798 (2017): ventilatie voor niet-residentiële gebouwen

Richtlijnen en certificaten

- 2014/34/EU ATEX (productrichtlijn)

TOEPASSINGSGEBIEDEN

- voor luchttoevoersystemen
- voor explosiegevoelige bereiken van de zones 1, 2, 21 en 22
- in de zones 1 en 2 (gas) ook voor explosiegroep IIC
- bij omgevingstemperaturen 0 - 60°C, 5...95 % rH, niet condenserend

De nozzle voor lange worp WDAEX is geschikt voor gebruik in geconditioneerde luchttoevoer. De SCHAKO WDAEX is toegestaan voor alle gassen in zones 1 en 2 en voor stof in zones 21 en 22. De SCHAKO WDAEX kan ook worden gebruikt in zones 1 en 2 van de explosiegroep IIC.

Bij de integratie van SCHAKO-componenten in installaties ter plaatse moeten compatibiliteitsproblemen vooraf door de installatiebouwer worden gecontroleerd en opgelost.

Aanvullende aanwijzing over de definitie van explosieveiligheid

(gevaarzone 1 = gassen/gevaarzone 2 = stof)

Apparaatgroep II: gebruik in andere plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen, onderverdeeld in categorieën:

- Categorie 2 - incidenteel gevaar voor zones 1 en 21
- Categorie 3 - zeldzaam/kortstondig gevaar voor zone 2 en 22

UITVOERINGEN

WDAEX-N-...	nozzle zonder aanbouwdelen (niet met draaibare kop -SK leverbaar)
WDAEX-F-...	voor flexibele buisaansluiting (niet mogelijk bij NW400)
WDAEX-W-...	voor wikkelfelsbuisaansluiting
WDAEX-D-...	voor inbouw in het plafond of in de muur (niet mogelijk bij NW 400)
WDAEX-R-...	voor aanbouw aan buizen (met T-stukken, niet mogelijk bij NW400)
WDAEX-...-SK-...	met draaibare kop

VERWERKING

Nozzle

- Aluminium gelakt:
 - RAL 9010 (wit) (-9010, standaard).

Afdekplaat

- plaatstaal gelakt:
 - RAL 9010 (wit) (-9010, standaard).

aansluitaftakking

- plaatstaal gelakt:
 - RAL 9010 (wit) (-9010, standaard).
- verzinkt plaatstaal (alleen bij WDAEX-D/-W).

Inbouwing

- plaatstaal gelakt:
 - RAL 9010 (wit) (-9010, standaard).

T-stukken (alleen WDAEX-R-...)

- plaatstaal gelakt:
 - RAL 9010 (wit) (-9010, standaard).

TOEBEHOREN

Draaibare kop (-SK)

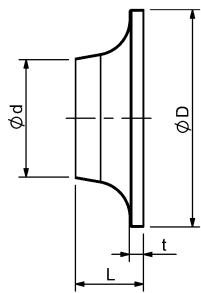
- met draaibare kop (-SK):
 - Aluminium gelakt:
 - RAL 9010 (wit) (-9010, standaard).

Buitenring (-BN/-BR)

- zonder buitenring (-BN).
- met buitenring (-BR):
 - uit gelakt aluminium:
 - RAL 9010 (wit) (-9010, standaard).

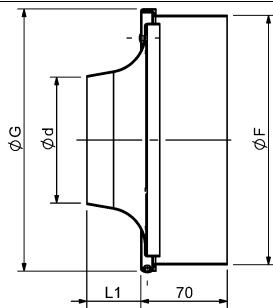
AFMETINGEN

WDAEX-N-...

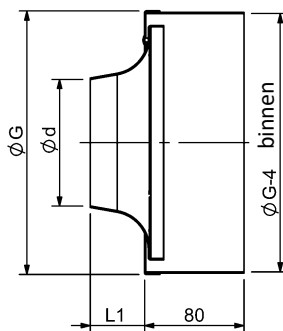


Nozzle zonder aanbouwdelen
(niet met draaibare kop leverbaar)

WDAEX-F-... (NW 400 niet mogelijk)



WDAEX-W-...



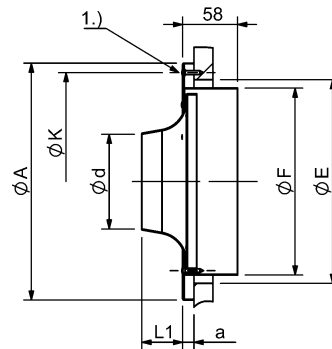
Leverbare afmetingen

NW	ϕd	ϕA	ϕE	ϕF	ϕG	ϕK	a	L	t	P1	$\phi D1$	ϕD	L1
100	100	250	215	198	208	230	12	58	15	82	181-800*	185	43
125	125	450	415	398	408	430	12	189	15	175	356 - 800*	360	174
160	160							195		192			
175	175							153		150			
200	200							84		81			
400	400	845	800	752	808	815	20	338	20	-	-	727	318

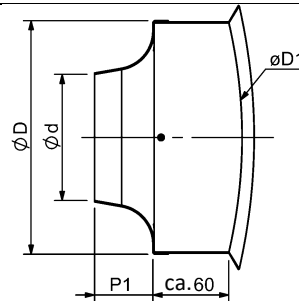
* op aanvraag ook grotere diameter mogelijk!

1.) 3x verlaging voor bolverzonken plaatschroef DIN ISO 7051 ST3,9 (6x bij NW 400)

WDAEX-D-... (NW 400 niet mogelijk)



WDAEX-R-... (NW 400 niet mogelijk)

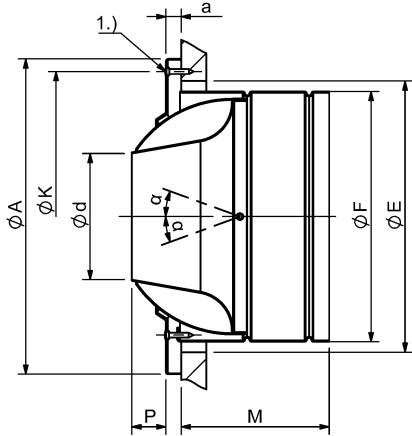


TOEBEHOREN-AFMETINGEN

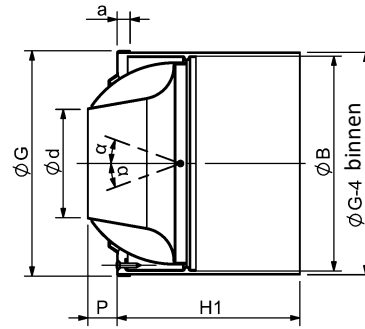
Draibare kop (-SK)

De nozzle kan met de hand worden versteld

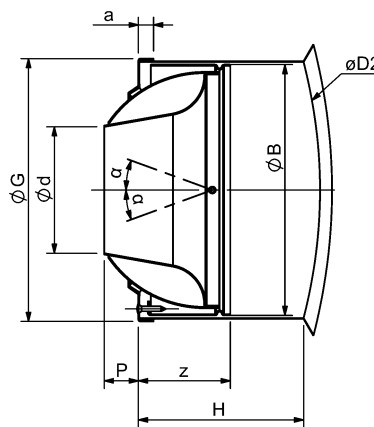
WDAEX-D-...-SK-... (NW 400 niet mogelijk)



WDAEX-W-...-SK-...



WDAEX-R-...-SK-... (NW 400 niet mogelijk)



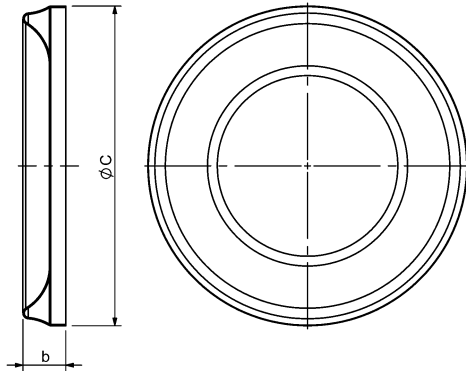
Leverbare afmeting

NW	ϕd	ϕA	ϕE	ϕF	ϕG	ϕK	a	α	P	H	H1	M	ϕB	z	$\phi D2$
100	100	250	215	198	208	230	12	20	27	131	170	118	197	74	200 - 1200*
125	125	450	415	398	408	430	12	30	86	201	241	163	398	155	400 - 1200*
160	160							28	64						
175	175							22	56						
200	200							22	56						
400	400	845	800	-	808	-	20	20	111	336,5	375	-	793	240	-

* op aanvraag ook grotere diameter mogelijk!

1.) 3x verlaging voor bolverzonken plaatschroef DIN ISO 7051 ST3,9

Buitenring (-BR, verdekte montage, alleen NW 100-200 leverbaar)



Leverbare afmetingen -BR

NW	WDAEX-D-...-S0/SK-...-		WDAEX-F/W/R-...		WDAEX-W/R-...-SK-...-		WDAEX-F/D/K-...-S0/SK		WDAEX-W/R-...-S0-...	
	$\varnothing C$	b	$\varnothing C$	b	$\varnothing C$	b	$\varnothing C$	b	$\varnothing C$	b
100	253	34	211	29	211	28	-	-	-	-
125 - 200	-	-	-	-	-	-	452	49	412	40

VOOR DE MONTAGE EN INBEDRIJFSTELLING



Bij elk SCHAKO-product is een fiche bijgevoegd voor de veiligheid, transport, verwijdering en inbouw, inbedrijfstelling en onderhoud. Deze fiche moet om veiligheidsredenen absoluut worden gelezen en volledig in acht worden genomen

Aanduiding

Het product heeft de volgende aanduiding volgens ATEX:

EPS 18 ATEX 2 052 U

II 2G Ex h IIB Gb

II 2D Ex h IIIC Db



INBOUWAANWIJZINGEN

De apparaten zijn ontworpen voor gebruik in zones waar gevaar voor explosies is.

Deze apparaten zijn NIET geschikt voor gebruik in niet vrijgegeven zones waar gevaar is voor explosies. De veiligheid van de apparaten kan enkel worden gewaarborgd als ze volgens de voorschriften worden gebruikt.

inbouw instructie

- Neem de betreffende nationale voorschriften en bepalingen in acht.
- Vermijd de ophoping van stof op de module.
- Vermijd elektrostatische oplading en reinig het apparaat alleen met een vochtige doek.

Gebruik volgens de voorschriften

De nozzles voor lange worp mogen niet worden gebruikt in stofrijke lucht. In stofexplosiegebieden moeten de nozzles voor lange worp regelmatig worden gereinigd. De componenten zijn ontworpen voor gebruik in ventilatiesystemen in zones waar gevaar is voor explosies in overeenstemming met de ATEX-aanduiding "Apparaatgroep II, zone 1, 2 of 21, 22".

Aanwijzingen voor inbouw en inbedrijfstelling:

Er moet worden gegarandeerd dat alle metalen onderdelen correct en permanent met de aarding zijn verbonden. Bij nozzles met RAL-lak moet ervoor worden gezorgd dat processen die veel lading genereren worden uitgesloten.

Verwijdering

De apparaten zijn overeenkomstig de RoHS-richtlijn voor de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische- en elektronische apparatuur (2002/95/EG) gemaakt.

Beschermingswijze

Bij de nozzle voor lange worp wordt de bescherming door de constructieve veiligheid gegarandeerd.

Kwaliteitsgarantie

De productieplaatsen van SCHAKO zijn volgens de QM-procedure EN ISO 9001 gecertificeerd.

Constructiewijzigingen voorbehouden
Terugname niet mogelijk

GEVAAR DOOR ONJUIST GEBRUIK

De nozzles voor lange worp mogen niet worden gebruikt:

- in niet vrijgegeven zones waar gevaar voor explosie is
- in agressieve lucht
- buiten zonder toereikende bescherming tegen weersinvloeden
- wijzingen aan de nozzle voor lange worp
- in afwijking van de toepassingsgebieden die in de documentatie worden genoemd

POTENTIALVEREFFENING

De nozzle voor lange worp moet door een gekwalificeerde elektricien op de plaatselijke potentiaalvereffening worden aangesloten.

ONDERHOUD EN SERVICE

Montage- en onderhoudsvoorschriften

De nozzle voor lange worp WDAEX moet voor de inbouw in het ventilatiesysteem op beschadigingen worden gecontroleerd. Beschadigde apparaten mogen niet worden ingebouwd. Het apparaat mag enkel volgens de voorschriften in luchtbehandelingsinstallaties worden gebruikt. Gebruik voor de montage enkel toegelaten bevestigingsmateriaal. Er mogen geen extra delen aan de uitlaat worden bevestigd. De nozzle voor lange worp moet elektrisch geleidend met het ventilatiekanaalnet worden verbonden. Om gevaren door statische opladingen te vermijden, moet de WDAEX aan de daarvoor voorziene aardingsaansluiting worden verbonden. Er moet worden gecontroleerd of de ventilatiesystemen niet worden blootgesteld aan abnormale gebruiksomstandigheden zoals schommelingen, drukstoten of grotere delen vaste stoffen in het medium. De elektrische aansluitschema's zijn eventueel terug te vinden in de overeenkomstige aanvullende informatie van SCHAKO. De bedrading en de inbedrijfstelling van elektrische werkzaamheden mogen alleen door vakpersoneel worden uitgevoerd.

Aanwijzingen voor onderhoud en controle

Door het apparaat te onderhouden volgens de voorschriften verhoogt u de veiligheid en levensduur van het apparaat. Daarom moeten de apparaten regelmatig worden gecontroleerd. Als wettelijke tijdstippen voor controles verplicht zijn, moeten die worden gerespecteerd. Het bedienend personeel moet voor het begin van de onderhouds- en controlewerkzaamheden worden geïnformeerd. De persoonlijke veiligheidsmaatregelen moeten uit het veiligheidsinformatieblad van de exploitant worden opgemaakt. Zorg ervoor dat u gepaste veiligheidsmaatregelen neemt om gevaar door contact met of inademen van gevaarlijke stoffen uit te sluiten. Zorg ervoor dat alle componenten die zich voor of achter het apparaat bevinden, voor het onderhoud of de controle zijn uitgeschakeld en beveiligd zijn tegen opnieuw inschakelen.

De volgende onderhouds- en controlecriteria moeten in acht worden genomen:

- De luchtroosters moeten indien nodig of volgens vastgelegde reinigingsintervallen worden gereinigd en mogen geen stofophopingen vertonen.
- visuele controle van het apparaat
- bevestiging van het apparaat controleren
- aardingsaansluiting op een vaste en contactveilige plaatsing

- controleren
- functiecontrole
- bijkomende controles zijn terug te vinden in de technische documentatie of in de verdere onderhoudsaanwijzingen

BESTELSLEUTEL NOZZLES VOOR LANGE WORP

01	02	03	04	05	06	07
Type	Uitvoering	Nominale grootte	Draaibare kop	Lak	Buitenring	Buisdiameter T-stukuitvoering
Voorbeeld						
WDAEX	-W	-125	-SK	-9010	-BN	-0000

Voorbeeld

WDA-W-125-SK-9010-BN-0000

Nozzle voor lange worp type WDAEX | wikkelfelsbuisaansluiting | grootte 125 | met draaibare kop | RAL 9010 wit | zonder buitenring | geen T-stukuitvoering

BESTELINFORMATIE

01 - Type

WDAEX= nozzle voor lange worp type WDAEX

02 - Uitvoering

- N = alleen nozzle
- F = voor flexibele buisaansluiting (niet mogelijk bij NW400)
- W = voor aansluiting op gewikkelde felsbuis
- D = voor inbouw in het plafond of in de muur (niet mogelijk bij NW 400)
- R = voor aanbouw aan buizen met T-stukken (niet mogelijk bij NW400)

03 - Nominale grootte

- 100 = nozzleopening 100 mm
- 125 = nozzleopening 125 mm
- 160 = nozzleopening 160 mm
- 175 = nozzleopening 175 mm
- 200 = nozzleopening 200 mm
- 400 = nozzleopening 400 mm

04 - Draaibare kop

- SO = zonder draaibare kop (standaard)
- SK = met draaibare kop

05 - Lak

- 9010 = kleur RAL 9010 (wit, standaard)

06 - Buitenring

- BN = zonder buitenring / zonder flensring (standaard)
- BR = met buitenring (niet mogelijk bij NW400)

07 - Buisdiameter T-stukuitvoering

- 0000 = geen T-stukuitvoering
- xxxx = diametergegevens voor aansluitbuis in mm (4 cijfers) bij T-stukuitvoering WDAEX-R

AANBESTEDINGSTEKST

Nozzle voor lange worp met ATEX-goedkeuring voor de klimatisering van grote en hoge ruimten zoals hallen, theater- of concertzalen. De conisch uitlopende douchekop versnelt de lucht en produceert een stabiele kernstraal. Daardoor worden zeer lange worpen bereikt. De vloeiende, stromingsgeoptimaliseerde binnenconstructie van de nozzle voor lange worp maakt zeer hoge uitstroomsnelheden bij geringe geluidsvermogens en een hoge inductie mogelijk. Zekerheid en garantie van de technische gegevens door metingen en documentatie in het eigen stromings- en akoestieklaboratorium van SCHAKO. Geschikt voor koeling en verwarming. Vele aansluit- en inbouw mogelijkheden zoals wand, plafond, kanaal of buizen. Bestaand uit nozzledeel uit aluminium met een hoogwaardige poedercoating in de RAL-kleur 9010, wit (standaard). Geschikt voor gebruik in VVS-installaties.

Product: SCHAKO **type WDAEX-N-...**

- voor flexibele buisaansluiting, met inbouwring en aansluitaftakkingen T-stukken (NW 400 niet mogelijk)

Product: SCHAKO **type WDAEX-F-...**

- voor aansluiting op gewikkelde felsbuis, met inbouwring en aansluitaftakking

Product: SCHAKO **type WDAEX-W-...**

- voor inbouw in plafonds/muren, met inbouwring en aansluitaftakkingen T-stukken (NW 400 niet mogelijk)

Product: SCHAKO **type WDAEX-D-...**

- voor aanbouw aan buizen, met T-stukken (NW 400 niet mogelijk)

Product: SCHAKO **type WDAEX-R-...**

Toebehoren:

Draaibare kop (-S0 / -SK)

- zonder draaibare kop (-S0)
- met draaibare kop (-SK):
 - Aluminium gelakt:
 - RAL 9010 (wit) (-9010, standaard)

Buitenring (-BN/-BR)

- zonder buitenring (-BN)
- met buitenring (-BR):
 - uit gelakt aluminium:
 - RAL 9010 (wit) (-9010, standaard)

TYPEPLAATJE



**Weitwurfdüse
Typ WDAEX**

Baugröße _____
Baujahr _____
Auftragsnummer _____
Positionsnummer _____
Seriennummer _____



II 2G Ex h IIB Gb
II 2D Ex h IIIC Db

EPS 18 ATEX 2 052 U

009/018

CONFORMITEITSATTEST



Konformitätsbescheinigung

- (1)
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) Bescheinigungsnummer
EPS 18 ATEX 2 052 U **Revision 1**
- (4) Komponente: Weitwurfdüse Typ WDA und WDAEX
- (5) Hersteller: Schako KG
- (6) Anschrift: Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Deutschland
- (7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsbescheinigung festgelegt.
- (8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt aufgrund einer freiwilligen Prüfung auf Basis der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in der vertraulichen Dokumentation unter der Referenznummer 18TH0140 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
EN IEC 60079-0:2018 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016
- (10) Das Zeichen „U“ hinter der Bescheinigungsnummer gibt an, dass dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Dieses Zertifikat gilt für eine Komponente im Sinne von Art. 2 (3), die keine autonome Funktion erfüllt und berechtigt nach Art. 13 (3) der Richtlinie nicht zur Anbringung der CE-Kennzeichnung. Diese Teilbescheinigung kann nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.
- (11) Diese Konformitätsbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung der Komponente muss die folgenden Angaben enthalten:



Türkheim, 10.02.2023

Bescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
www.bureauveritas.de/cps

Businesspark A96
85842 Türkheim

certification.deu@bureauveritas.com
Zertifikatsnummer EPS 18 ATEX 2 052 U, Revision 1

ZERT-8294-CEU-ZE-EN-V011/EMP-0031-CEU-ZE-V02

1/2



(13)

Anlage

(14) **Konformitätsbescheinigung EPS 18 ATEX 2 052 U****Revision 1**(15) Beschreibung der Komponente:

Die Weitwurfdüsen WDA und WDAEX werden in Raumluftsystemen zur Einbringung der aufbereiteten Zuluft eingesetzt. Es gibt sie in zwei verschiedenen Ausführungen, einmal mit einer festen Düse und einmal mit einem Schwenkkörper.

(16) Referenznummer: 18TH0140(17) Hinweise für Herstellung, Einbau und Inbetriebnahme:

Es muss sichergestellt werden, dass alle metallischen Teile ordnungsgemäß und dauerhaft mit dem Erdpotential verbunden sind.

Bei Düsen mit RAL-Lack muss sichergestellt werden, dass hochladungserzeugende Prozesse ausgeschlossen sind.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Übereinstimmung mit Normen abgedeckt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Türkheim, 10.02.2023

