



EN 136 - Atemschutzgeräte, Vollmasken

- Vollmasken umschließen das ganze Gesicht und schützen damit gleichzeitig die Augen. Die Dichtlinie verläuft über Stirn, Wangen und unterhalb des Kinns. Vollmasken sind meistens mit Innenmasken ausgestattet, die einerseits den Masken-Totraum (Verringerung der Ansammlung verbrauchter Atemluft) gering halten, andererseits durch die Luftführung das Beschlagen der Sichtscheiben verhindern.

Vollmasken werden nach DIN EN 136 in 3 Klassen eingeteilt, die die gleiche Atemschutzfunktion, z.B. zulässige Gesamtleckage erfüllen, jedoch hinsichtlich mechanischer Festigkeit, Beständigkeit gegen Einwirkung von Flammen und Wärmestrahlung deutliche Unterschiede aufweisen.

Klasseneinteilung:

- Klasse 1: Vollmasken für Anwendungsbereiche mit geringer Beanspruchung,
- Klasse 2: Vollmasken für normale Anwendungsbereiche,
- Klasse 3: Vollmasken für spezielle Anwendungsbereiche mit höchster Beanspruchung.

Die geringsten Anforderungen werden an Vollmasken der Klasse 1 gestellt. Hier sind die Anforderungen bezüglich Zugfestigkeit des Geräteanschlussstückes, der Bänderung und des Ausatemventiles sowie der Flammenbeständigkeit deutlich reduziert. Ferner werden keine Anforderungen an die Beständigkeit gegen Wärmestrahlung gestellt.

Um in der betrieblichen Praxis gefährliche Kombinationen auszuschließen, dürfen Vollmasken der Klasse 1 nicht mit genormten Anschlussgewinden nach DIN EN 148 Teile 1, 2 und 3 ausgestattet sein.

Vollmasken der Klasse 2 unterscheiden sich von denen der Klasse 3 lediglich durch eine geringere Widerstandsfähigkeit (insbesondere der Sichtscheibe) gegen Wärmestrahlung. Die höchsten Anforderungen werden an Vollmasken der Klasse 3 gestellt, die z.B. bei Feuerwehren sowie den Gruben- und Gasschutzwehren Verwendung finden. Vollmasken der Klasse 3 können mit einem Adapter ausgestattet sein, der eine Verbindung zu einem Feuerwehrhelm nach DIN EN 443 herstellt. Bei diesen Masken entfällt die Kopfbänderung. Diese Verbindung wird auch Masken-Helm-Kombination (MHK) genannt und muss der DIN 58610 entsprechen.



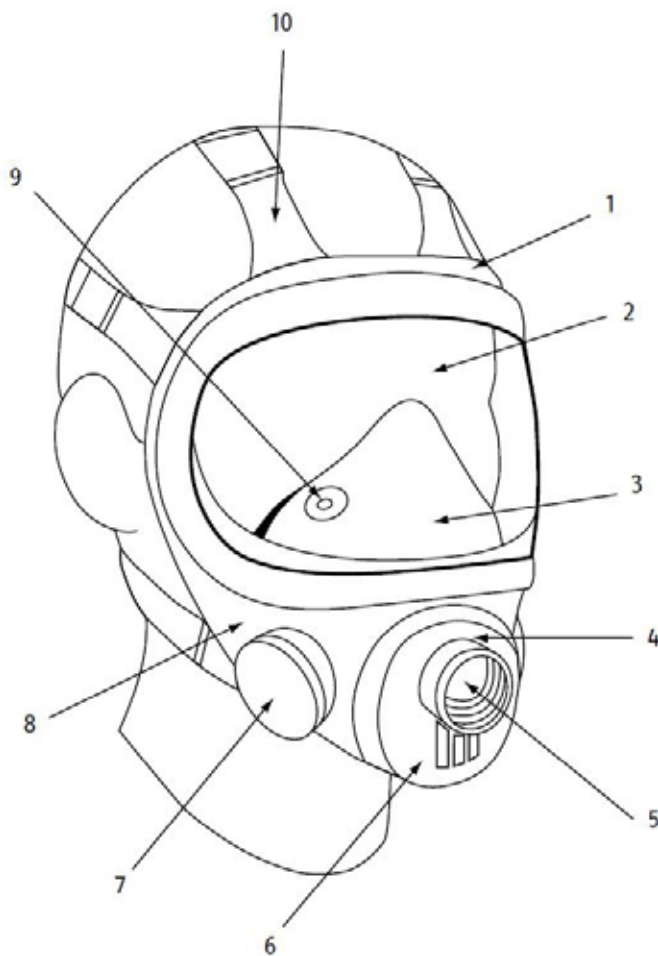
Vollmasken umschließen das ganze Gesicht und schützen damit gleichzeitig die Augen. Die Dichtlinie verläuft über Stirn, Wangen und unterhalb des Kinns. Vollmasken sind meistens mit Innenmasken ausgestattet, die einerseits den Masken-Totraum (Verringe-Masken aller 3 Klassen können für Brillenträger mit optischen Sehhilfen, z.B. Maskenbrille, versehen werden. Brillen mit Bügeln sind für die Benutzung unter einer Vollmaske ungeeignet.

Einen Überblick über die Zuordnung der 3 Klassen von Vollmasken zu den verschiedenen Atemschutzgeräten bzw. deren Funktionsteilen gibt folgende Tabelle.

DIN EN	Atemschutzgeräte/Funktionsteil	DIN EN 136 Vollmasken		
		Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3
137	Behältergeräte mit Druckluft		X	X
138	Frischluf-Schlauchgerät		X	X
14 594	Druckluft-Schlauchgerät Klasse B		X	X
14 387	Gas- und Kombinationsfilter	X	X	X
143	Partikelfilter	X	X	X
58 621	Reaktorfilter	X	X	X
58 620	CO-Filter	X	X	X
145	Regenerationsgeräte mit Druck-Sauerstoff			X
14 387	AX-Gas- und Kombinationsfilter	X	X	X
14 387	SX-Gas- und Kombinationsfilter	X	X	X
13 794	Drucksauerstoff-Selbstretter		X	X
13 794	Chemikalsauerstoff-Selbstretter		X	X
13 794	Druckluft-Selbstretter		X	X
12 083	Filter mit Atemschaluch	X	X	X
14 594	Druckluft-Schlauchgerät Klasse A	X	X	X
12 942	Filtergerät mit Gebläse	X	X	X
58 610	Masken-Helm-Kombination			X

Bei Vollmasken kann die Sprachverständlichkeit durch eine Sprechmembran verbessert werden. Sie muss sorgfältig gegen Beschädigung geschützt sein. Eine etwa vorhandene Abdeckung darf nicht entfernt werden.

Die Sprachübertragung aus der Vollmaske kann auch elektroakustisch oder funktechnisch erfolgen. Dafür ist gewöhnlich ein Mikrofon im Maskeninnern angebracht, während der Verstärker, die Batterien und der Lautsprecher oder Sender außen an der Maske angebracht sind, am Körper getragen werden oder sich weiter entfernt befinden. Der Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre kann dadurch eingeschränkt sein.



- 1 Maskendichtrahmen
- 2 Sichtscheibe
- 3 Innenmaske
- 4 Anschlussstück
- 5 Einatemventil
- 6 Sprechmembran
- 7 Ausatemventil
- 8 Maskenkörper
- 9 Steuerventil
- 10 Kopfbänderung