

DIN 21638

ICS 73.100.20

Ersatz für
DIN 21638:1999-05**Wetterbauwerke für den Bergbau –
Flügeltüren für den Fahrweg –
Druckentlastete zweiflügelige Wittertüren**

Air regulation systems for mining –
Wing air locks for travelling tracks –
Double-wing type doors with pressure reduction

Constructions d'aérage pour les mines –
Portes à deux battants pour les passages de circulation –
Portes d'aérage à deux battants compensées en pression

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Maße, Bezeichnung	4
3.1 Allgemeines	4
3.2 Zusammenstellung	6
3.3 Einzelteile	12
3.3.1 Türrahmen (Pos.-Nr. 1), siehe Bilder 6, 7 und 8	12
3.3.2 Türflügel (Pos.-Nr. 2), siehe Bild 9	15
3.3.3 Kuppelstange (Pos.-Nr. 7), siehe Bilder 10 und 11	16
3.3.4 Hebelarm links (Pos.-Nr. 8), siehe Bilder 12 und 13	17
3.3.5 Hebelarm rechts (Pos.-Nr. 9), siehe Bilder 14 und 15	19
4 Anforderungen	20
4.1 Allgemeine Anforderungen	20
4.2 Sicherheitstechnische Anforderungen	20
5 Prüfung	20
Literaturhinweise	21

Vorwort

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Ausschuss NA 060-15-06 AA „Bewetterungsanlagen“ im Fachbereich „Bergbaumaschinen“ des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) wahrgenommen. Vertreter der Hersteller und Anwender von Bewetterungsanlagen sowie der Berufsgenossenschaften waren an der Erarbeitung beteiligt.

Diese Norm enthält in 4.2 sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz - ProdSG).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 21638:1999-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich auf Steinkohlenbergbau unter Tage begrenzt;
- b) Wettertüren hinsichtlich der Kraftübertragung und des Antriebs unterschieden und jede Form eigens genormt;
- c) Stückliste entsprechend ergänzt;
- d) Tabelle der Maße entsprechend ergänzt;
- e) Festlegungen für die Einzelteile aller Formen ergänzt;
- f) Bilder für alle genormten Formen und Einzelteile neu aufgenommen;
- g) Hinweis zur Überschreitungen der genormten Maße aufgenommen;
- h) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 21638: 1983-12, 1999-05

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für zweiflügelige druckentlastete Wettertüren für den Fahrweg im Steinkohlenbergbau unter Tage. Sie dienen in Wetterbauwerken zur gefahrlosen Fahrweg. Wettertüren nach dieser Norm werden getrennt von den Förderwegtüren eingebaut.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 4844-1, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Teil 1: Erkennungsweiten und farb- und photometrische Anforderungen*

DIN 21631, *Wetterbauwerke für den Bergbau — Flügeltüren für den Fahrweg — Nicht druckentlastete einflügelige Wettertüren*

DIN 21635, *Wetterbauwerke für den Bergbau — Wetterschleusen — Errichtung und Betrieb*

DIN 22100 (alle Teile), *Betriebsmittel und Betriebsstoffe aus Kunststoffen zur Verwendung in Bergwerken unter Tage*

DIN 23400, *Rettungstrage für den Bergbau (Schleifkorb) — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung*

DIN EN 1993-1-8, *Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten — Teil 1-8: Bemessung von Anschlüssen*

DIN EN 1993-1-8/NA, *Nationaler Anhang — National festgelegte Parameter — Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten — Teil 1-8: Bemessung von Anschlüssen*

DIN EN 10025-2, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle*

DIN EN ISO 12543-2, *Glas im Bauwesen — Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas — Teil 2: Verbund-Sicherheitsglas*

DIN EN ISO 13920, *Schweißen — Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen — Längen- und Winkelmaße, Form und Lage*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

3 Maße, Bezeichnung

3.1 Allgemeines

Allgemeintoleranzen:

- für geschweißte Bauteile: EN ISO 13920 — B
- für alle übrigen Bauteile: ISO 2768 — c

Nahtdicke für alle Schweißnähte nach DIN EN 1993-1-8.

Eine Übersicht über die in dieser Norm festgelegten Wittertüren enthält Tabelle 1.

Tabelle 1 — Übersicht über die genormten Wittertüren

Form	Kraftübertragung	Maschineller Antrieb	Zusammenstellung siehe
A1	Kuppelstange	nein	Bild 1
A2	Kuppelstange	ja	Bild 2
B	Duplex-Kettentrieb	nein	Bild 3
C1	Zahnstange	nein	Bild 4
C2	Zahnstange	ja	Bild 5

Die bildlichen Darstellungen dienen zur Orientierung, jedoch sind die angegebenen Maße einzuhalten.

Stückliste nach Tabelle 2 und Maße nach Tabelle 3. Bei Überschreitungen der Maße nach Tabelle 3 ist ein statischer Nachweis zu erbringen.

Die in den nachfolgenden Bildern dargestellten Positionsnummern beziehen sich auf die Stückliste nach Tabelle 2.

3.2 Zusammenstellung

Maße in Millimeter

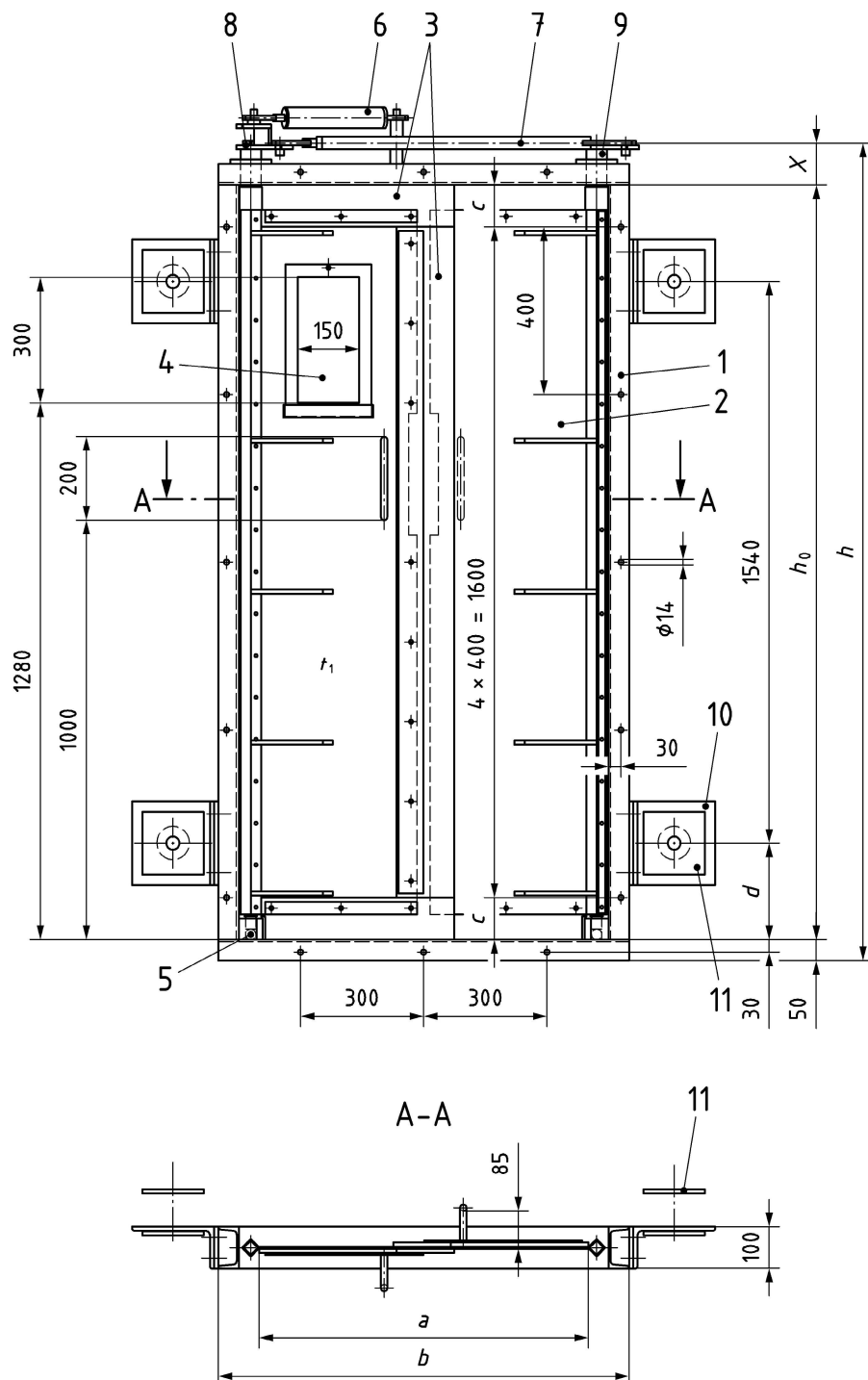


Bild 1 — Flügeltür für den Fahrweg Form A1

Bezeichnung einer einbaufertigen zweiflügeligen druckentlasteten Wittertür mit Kuppelstange ohne maschinellen Antrieb (Form A1) von lichter Weite $a = 800$ mm und lichter Höhe $h_0 = 1\,800$ mm:

Wittertür DIN 21638 — A1 — $800 \times 1\,800$

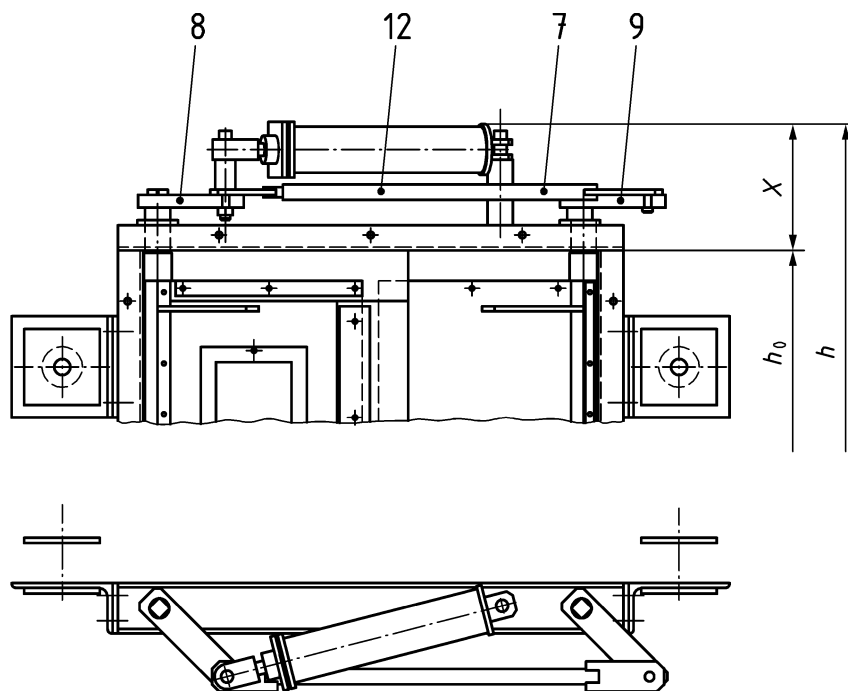


Bild 2 — Flügeltür für den Fahrweg Form A2

Bezeichnung einer einbaufertigen zweiflügeligen druckentlasteten Wittertür mit Kuppelstange mit maschinelltem Antrieb (Form A2) von lichter Weite $a = 800$ mm und lichter Höhe $h_0 = 1\,800$ mm:

Wittertür DIN 21638 — A2 — $800 \times 1\,800$