

**DIN 21181-2**

ICS 73.100.40

Mit DIN 21181-1:2010-03  
Ersatz für  
DIN 21181:1993-05

**Schachtbau –  
Bergekübel –****Teil 2: Bergekübel mit Aufhängung an zweisträngiger Ringkette**

Shaft sinking –

Debris kibbles –

Part 2: Debris kibbles with suspension two-strand chain set

Fonçage de puits –

Baquets –

Partie 2: Baquets avec suspension à chaîne terminant en anneaux à deux brins

Gesamtumfang 15 Seiten

Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN

## Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2010-03-01.

## Inhalt

|                                                                                                                                      | Seite     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort</b> .....                                                                                                                 | <b>3</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich</b> .....                                                                                                     | <b>4</b>  |
| <b>2 Normative Verweisungen</b> .....                                                                                                | <b>4</b>  |
| <b>3 Maße, Bezeichnung</b> .....                                                                                                     | <b>5</b>  |
| 3.1 Allgemeines .....                                                                                                                | 5         |
| 3.2 Bergekübel .....                                                                                                                 | 5         |
| 3.3 Einzelteile .....                                                                                                                | 8         |
| 3.3.1 Bordring (Pos. Nr. 5) .....                                                                                                    | 8         |
| 3.3.2 Zweisträngige Ringkette (Pos. 6) .....                                                                                         | 9         |
| 3.3.3 Äußeres Anschlussblech (Pos. Nr. 7) mit eingebauter Buchse (Pos. Nr. 14) für<br>Bergekübel 500 l bis 1000 l Nennvolumen .....  | 10        |
| 3.3.4 Inneres Anschlussblech (Pos. Nr. 10) mit eingebauter Buchse (Pos. Nr. 14) für<br>Bergekübel 500 l bis 1000 l Nennvolumen ..... | 12        |
| 3.3.5 Bolzen (Pos. Nr. 11) .....                                                                                                     | 14        |
| <b>4 Prüfung</b> .....                                                                                                               | <b>15</b> |
| 4.1 Allgemeines .....                                                                                                                | 15        |
| 4.2 Bescheinigungen .....                                                                                                            | 15        |
| <b>5 Kennzeichnung</b> .....                                                                                                         | <b>15</b> |

## Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz) sowie im Sinne der bergbehördlichen Bestimmungen, z. B. Technische Anforderungen an Schacht- und Schrägförderanlagen (TAS).

DIN 21181 *Schachtbau — Bergekübel* besteht aus:

— *Teil 1: Bügel-Aufhängung*

— *Teil 2: Aufhängung an zweisträngiger Ringkette*

Auch nach dem angegebenen Datum dürfen vorhandene Bergekübel nach DIN 21181:1979-05 und DIN 21181:1993-05 aufgebraucht werden. Neue Bergekübel sind nach DIN 21181-1 oder DIN 21181-2 zu erstellen.

## Änderungen

Gegenüber DIN 21181:1993-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde unterteilt in  
DIN 21181-1 Schachtbau — Bergekübel — Teil 1: Bügel-Aufhängung und in  
DIN 21181-2 Schachtbau — Bergekübel — Teil 2: Aufhängung an zweisträngiger Ringkette;
- b) Möglichkeit einer Aufhängung an einer zweisträngigen Rundkette aufgenommen;
- c) Einzelteile wurden entsprechend festgelegt;
- d) Werkstoffbezeichnungen den gültigen Normen angepasst;
- e) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ wurde neu aufgenommen.

## Frühere Ausgaben

DIN 21181: 1951-09, 1964-02, 1979-05, 1993-05

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Bergekübel, die im Bergbau beim Abteufen von Schächten verwendet werden.

Bergekübel mit Nennvolumina über 5 000 l sind Sonderausführungen.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 124, *Halbrundniete — Nenndurchmesser 10 mm bis 36 mm*

DIN 705, *Stellringe*

DIN 17115, *Stähle für geschweißte Rundstahlketten — Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 818-2, *Einzelteile für Anschlagmittel — Sicherheit — Teil 1: Geschmiedete Einzelteile, Güteklasse 8*

DIN EN 1677-1, *Einzelteile für Anschlagmittel — Sicherheit — Teil 1: Geschmiedete Einzelteile, Güteklasse 8*

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

DIN EN 10052, *Begriffe der Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen*

DIN EN 10056-1, *Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl — Teil 1: Maße*

DIN EN 10058, *Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße*

DIN EN 10083-2, *Vergütungsstähle — Technische Lieferbedingungen für unlegierte Qualitätsstähle*

DIN EN 10132-1, *Kaltband aus Stahl für eine Wärmebehandlung — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Allgemeines*

DIN EN 10132-4, *Kaltband aus Stahl für eine Wärmebehandlung — Technische Lieferbedingungen — Teil 4: Federstähle und andere Anwendungen*

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

DIN EN 10254, *Gesenkschmiedeteile aus Stahl — Allgemeine Technische Lieferbedingungen*

DIN EN ISO 1234, *Splinte*

DIN EN ISO 8752, *Spannstifte (-hülsen) — Geschlitzt, schwere Ausführung*

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

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

DIN ISO 2768-2, *Allgemeintoleranzen — Teil 2: Toleranzen für Form und Lage ohne einzelne Toleranzeintragung*

Technische Anforderungen an Schacht- und Schrägförderanlagen (TAS)<sup>1)</sup>

---

1) Zu beziehen durch: VGE Verlag GmbH, Postfach 18 56 20, 45206 Essen.

### 3 Maße, Bezeichnung

#### 3.1 Allgemeines

Das Nennvolumen der Bergekübel bezieht sich auf das Fassungsvermögen. Bergekübel dürfen nur bis 100 mm unterhalb des Kübelrandes beladen werden. Zur Ermittlung des zulässigen Füllgewichtes ist eine Dichte von  $1\,650\text{ kg/m}^3$  (Berge) zugrunde zu legen.

Für Maße ohne Toleranzangaben gilt:

- für geschweißte Bauteile: Allgemeintoleranzen: DIN EN ISO 13920-D
- für alle übrigen Bauteile: Allgemeintoleranzen: ISO 2768—cL

Nahtdicke für alle Schweißnähte  $a = 6\text{ mm}$

#### 3.2 Bergekübel

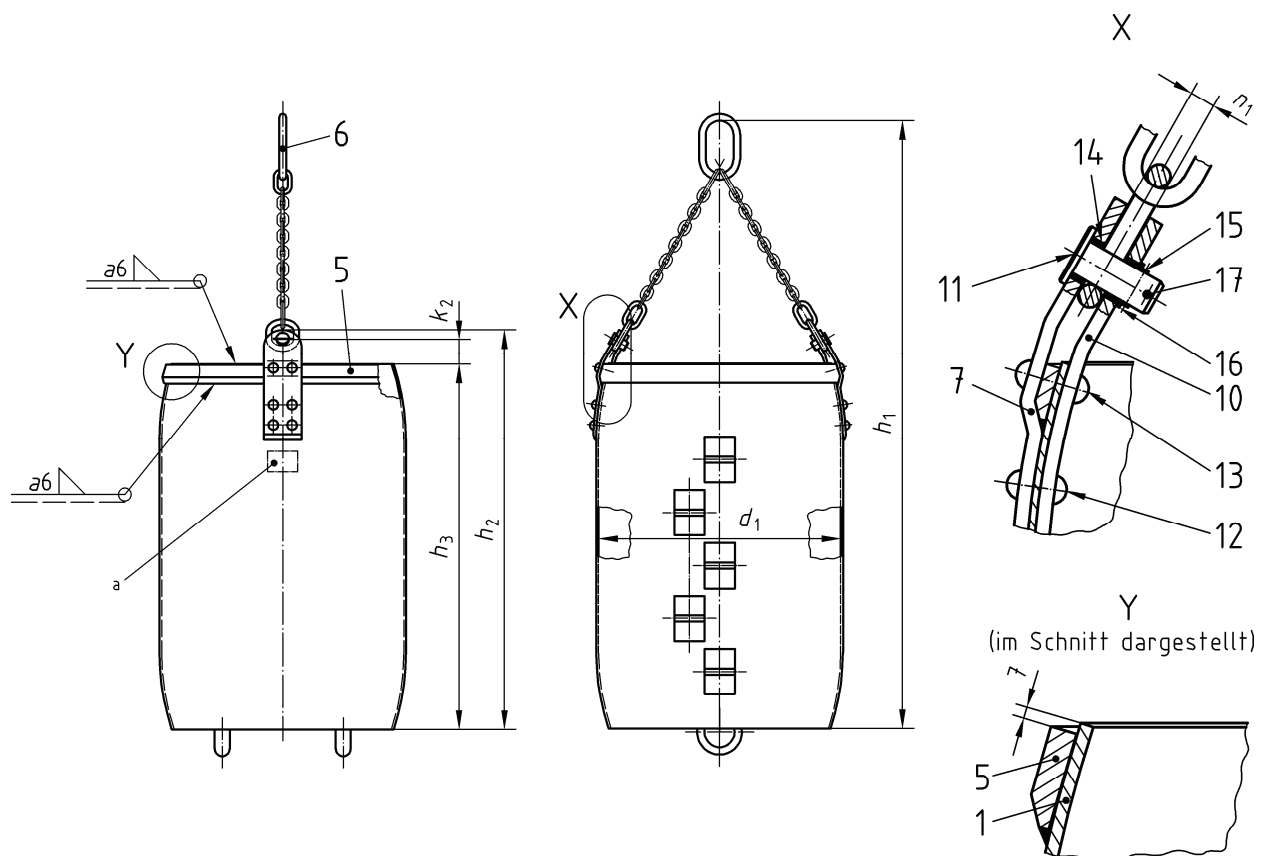


Bild 1

Bezeichnung eines Bergekübel von 1 000 l Nennvolumen und Innendurchmesser  $d_1 = 1\,050\text{ mm}$ :

**Bergekübel DIN 21181-2 — 1 000 ■ 1050**