

# Flachschmiernippel

**DIN**  
**3404**

Lubricating nipples; button head  
Nipples de graissage; type plat

Ersatz für Ausgabe 03.69

Maße in mm

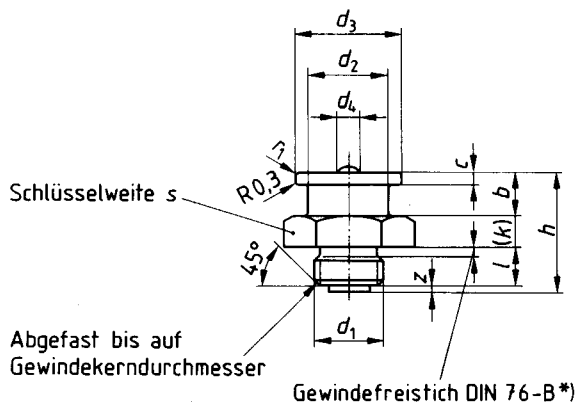
## 1 Anwendungsbereich

Flachschmiernippel sind für Schmierstellen mit großem Schmierstoffraum vorgesehen. Die Verbindung mit dem Mundstück der Schmierpresse ist formschlüssig (Schiebekupplung).

## 2 Maße, Bezeichnung

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

### Form A



Bezeichnung:

Flachschmiernippel DIN 3404 - A M 10×1 St

Benennung

Norm-Nummer

Form

Gewinde  $d_1$

Werkstoff

Tabelle 1. Maße

| $d_1$    | Rohrgewinde <sup>1)</sup><br>DIN ISO 228 Teil 1<br>Toleranzklasse A | $b$<br>$\pm 0,1$ | $c$<br>$0$<br>$-0,1$ | $d_2$<br>h12 | $d_3$<br>h12 | $d_4$<br>min. | $h$<br>max. | $(k)$<br>j16 | $l$<br>$0$<br>$-0,5$ | $r_1$<br>$\approx$ | $s$<br>h13 | $z$<br>max. |
|----------|---|------------------|----------------------|--------------|--------------|---------------|-------------|--------------|----------------------|--------------------|------------|-------------|
| M 10×1   | G 1/8<br>G 1/4  | 6,5              | 2                    | 12           | 16           | 2,9           | 17,6        | 4,5          | 5,5                  | 1                  | 17         | 1           |
| M 16×1,5 | G 1/4<br>G 3/8  | 8,5              | 3                    | 18           | 22           | 5             | 23,1        | 5,5          | 7,5                  | 1,5                | 22         | 1,5         |

<sup>1)</sup> Das Rohrgewinde ist für Neuanlagen nicht mehr zu verwenden. In der Normbezeichnung mit Rohrgewinde ist der Kopfdurchmesser  $d_3$  mit einem zusätzlichen Mittestrich anzuhängen.

<sup>\*)</sup> Gewindefreistich für Rohrgewinde: Gewindefreistich DIN 76-B2

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Eisen-, Blech- und Metallwaren (NA EBM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

### 3 Werkstoff

Tabelle 2. **Werkstoff**

| Kurzzeichen | Gehäuse   | Kugel                                   | Feder  |
|-------------|---|---|--|
| St          | Stahl der Festigkeitsklasse 5.8 nach DIN ISO 898 Teil 1                             | Stahl *)                                |  |
| nr. St      | nichtrostender Stahl der Werkstoff-Nr. 1.4305, 1.4401 und 1.4571 nach DIN 17 440 *) | austenitischer Stahl nach DIN 17 440 *) | austenitischer Federstahl nach DIN 17 224 *) |
| Ms          | Kupfer-Zink-Legierung (Messing) nach DIN 17 660 *)                                  |   |  |

\*) Sorte nach Wahl des Herstellers.  
Andere Werkstoffe nach Vereinbarung.

### 4 Ausführung

#### Oberflächen

Gehäuse aus Stahl (St): galvanisch verzinkt A3F nach DIN 267 Teil 9

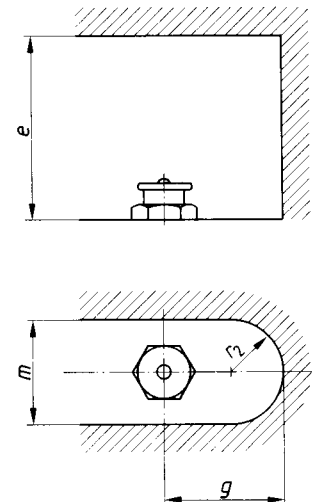
Gehäuse aus nichtrostendem Stahl (nr.St) oder Kupfer-Zink-Legierung (Ms): blank (ohne Überzug).

### 5 Raumbedarf für Schmierpressenanschluß

Um ein einwandfreies Abschmieren mit allen üblichen Schmierpressen zu ermöglichen, ist ein Mundstück der Form C2 nach DIN 1283 zu verwenden. Der dafür erforderliche Freiraum ist nach Tabelle 3 vorzusehen.

Tabelle 3. **Freiraum**

| $d_3$<br>h12 | $e$ | $g$  | $m$ | $r_2$ |
|--------------|-----|------|-----|-------|
|              |     | min. |     |       |
| 16           | 55  | 35   | 32  | 16    |
| 22           | 60  | 45   | 36  | 18    |



## Zitierte Normen

|                    |  |
|--------------------|--|
| DIN 13 Teil 5      | Metrisches ISO-Gewinde; Feingewinde mit Steigung 1 mm und 1,25 mm von 7,5 bis 200 mm Gewindedurchmesser, Nennmaße                          |
| DIN 13 Teil 6      | Metrisches ISO-Gewinde; Feingewinde mit Steigung 1,5 mm von 12 bis 300 Gewindedurchmesser, Nennmaße  |
| DIN 76 Teil 1      | Gewindeausläufe, Gewindefreistiche; für Metrische ISO-Gewinde nach DIN 13  |
| DIN 76 Teil 2      | Gewindeausläufe, Gewindefreistiche; für Rohrgewinde nach DIN ISO 228 Teil 1  |
| DIN 267 Teil 9     | Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Teile mit galvanischen Überzügen  |
| DIN 1283           | Schmierpressen; Handhebelpresse und Zubehör  |
| DIN 17 224         | Federdraht und Federband aus nichtrostenden Stählen; Technische Lieferbedingungen  |
| DIN 17 440         | Nichtrostende Stähle; Technische Lieferbedingungen für Blech, Warmband, Walzdraht, gezogenen Draht, Stabstahl, Schmiedestücke und Halbzeug |
| DIN 17 660         | Kupfer-Knetlegierungen; Kupfer-Zink-Legierungen (Messing), (Sondermessing); Zusammensetzung  |
| DIN ISO 228 Teil 1 | Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen; Bezeichnung, Maße und Toleranzen  |
| DIN ISO 898 Teil 1 | Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen; Schrauben  |

## Frühere Ausgaben

DIN KrK 661: 07.27; DIN Kr 1411: 01.35; DIN 3404: 06.49; 09.62; 03.69

## Änderungen

Gegenüber der Ausgabe März 1969 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- zusätzlich das Rohrgewinde G 1/8 aufgenommen.
- Nichtrostende Werkstoffe aufgenommen.
- Norm redaktionell überarbeitet.
- Normbezeichnung geändert.

## Erläuterungen

Die Überarbeitung dieser Norm wurde wegen der geänderten Gewindebezeichnung vom Rohrgewinde erforderlich. Das Whitworth-Rohrgewinde wird bei einigen großen Verbrauchergruppen wie z. B. dem Bergbau, der Hüttenindustrie und sonstigen exportorientierten Branchen, besonders mit Rücksicht auf Altanlagen und für Ersatzlieferungen verwendet. Für Neuanlagen ist dieses Gewinde nicht mehr zu verwenden. Verschiedene Industriegruppen wünschten die Aufnahme vom Rohrgewinde G 1/8.

Die Dichtigkeit der Flachschiernippel wird ausschließlich durch Flanschabdichtung erreicht, kegelige Gewinde sind wegen der Abschmiertechnik (Schiebekupplung) aus Gründen der Stabilität nicht vorgesehen.

In den ISO-Normen über Gewinde sind Kurzzeichen enthalten, die eine Verwechslungsgefahr mit dem Kurzzeichen R in DIN 259 Teil 1 darstellen und dadurch ein Sicherheitsrisiko bedeuten. Um Mißverständnissen entgegenzuwirken, ist nicht mehr das Kurzzeichen R nach DIN 259 Teil 1 sondern G nach DIN ISO 228 Teil 1 zu verwenden. Es wird empfohlen, das Kurzzeichen G in Konstruktionsunterlagen usw. nur in Verbindung mit der Norm-Nummer ISO 228/1 zu verwenden, z.B. Rohrgewinde ISO 228/1 – G 1/4A.

Die Verbindung zwischen dem Flachschiernippel und dem Mundstück (Schiebekupplung) ist formschlüssig, beim Abschmieren ist deshalb auf Sauberkeit des Schmiernippels zu achten. Zwischen der Schmierpresse und dem Mundstück muß eine bewegliche Verbindung (z. B. Schlauchleitung) vorhanden sein.

## Internationale Patentklassifikation

F 16 N 21/02