

# DIN EN 14399-8:2008-03 (D)

## Hochfeste planmäßig vorspannbare Schraubenverbindungen für den Metallbau - Teil 8: System HV - Garnituren aus Sechskant-Passschrauben und Muttern; Deutsche Fassung EN 14399-8:2007

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Passschrauben .....	7
4.1 Allgemeines .....	7
4.2 Maße der Passschrauben .....	7
4.3 Technische Lieferbedingungen für Schrauben und Bezugsnormen .....	12
4.4 Kennzeichnung von Sechskant-Passschrauben .....	13
5 Muttern .....	13
5.1 Maße der Muttern .....	13
5.2 Technische Lieferbedingungen für Muttern und Bezugsnormen .....	14
5.3 Abkohlung des Muttergewindes .....	15
5.4 Kennzeichnung der Muttern .....	15
6 Bezeichnung der Garnituren aus Passschraube und Mutter .....	15
7 Zugehörige Scheiben .....	16
8 Gebrauchseigenschaften der Garnitur Passschraube/Mutter/Scheibe(n) .....	16
8.1 Allgemeines .....	16
8.2 Individueller Wert der maximalen Schraubenkraft während der Verschraubungsprüfung ( $F_{bi \max.}$ ) .....	16
8.3 Winkel, um den die Mutter ausgehend von der Vorspannkraft $0,7 f_{ub} \times A_S$ weitergedreht werden muss, bevor $F_{bi \max.}$ erreicht wird ( $\Delta\theta_1$ ) .....	16
8.4 Winkel, um den die Mutter ausgehend von der Vorspannkraft $0,7 f_{ub} \times A_S$ weitergedreht werden muss, bevor $F_{bi}$ den Wert $0,7 f_{ub} \times A_S$ ( $\Delta\theta_2$ ) wieder unterschreitet .....	17
8.5 Individuelle Werte des $k$ -Faktors ( $k_i$ ), Mittelwert des $k$ -Faktors ( $k_m$ ) und Variationskoeffizient des $k$ -Faktors ( $V_k$ ) .....	17
Literaturhinweise .....	18
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Maße der Passschrauben .....	8
Bild 2 — Klemmlänge $\Sigma t$ .....	8
Bild 3 — Beispiel für die Kennzeichnung einer Schraube .....	13
Bild 4 — Maße der Muttern .....	13
Bild 5 — Beispiel für die Kennzeichnung einer Mutter .....	15
<b>Tabellen</b>	

<b>Tabelle 1 — Systeme für Garnituren aus Schrauben, Muttern und Scheibe(n) .....</b>	<b>4</b>
<b>Tabelle 2 — Maße der Passschrauben<sup>a</sup> .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabelle 3 — Klemmlänge <math>\Sigma t^a</math> .....</b>	<b>11</b>
<b>Tabelle 4 — Technische Lieferbedingungen für Schrauben und Bezugsnormen .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle 5 — Maße der Muttern<sup>a</sup> .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabelle 6 — Technische Lieferbedingungen für Muttern und Bezugsnormen.....</b>	<b>14</b>
<b>Tabelle 7 — Werte für <math>\Delta\theta_1</math> .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 8 — Werte für <math>\Delta\theta_2</math> .....</b>	<b>17</b>