

Raumluftechnik
Luftleitungen
 Wickelfalzrohre

DIN
24145

ICS 91.140.30

Mit DIN EN 1506 : 1998-02
 Ersatz für Ausgabe 1992-12

Deskriptoren: Lufttechnische Anlage, Rohr, Luftleitung, Wickelfalzrohr

Ventilation and air conditioning — Ductwork — Ducts with folded spiralseam

Ventilation et conditionnement d'air — Conduits — Tuyaux métalliques agrafés

Maße in mm

Vorwort

Diese Norm ist das Ergebnis der Überarbeitung auf der Basis von EN 1506. Grund der Erstellung dieser „Restnorm“ ist das Beibehalten der festgelegten Mindestwanddicken bis zur Herausgabe entsprechender europäischer Prüfnormen, durch welche die jeweils zu wählenden Mindestwanddicken nachzuweisen sind.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe Dezember 1992 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Festlegungen den PNE-Regeln angeglichen.
- b) Die Nennweiten wurden denen nach DIN EN 1506 angepaßt.
- c) Für die Toleranzen wurden entsprechende Hinweise auf DIN EN 1506 aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 24145: 1975-10, 1992-12

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Wickelfalzrohre in lufttechnischen Anlagen für Luft ohne Zusätze von aggressiven Dämpfen oder verschleißfördernden Feststoffen. Die Rohre sind im allgemeinen bis zu Drücken nach Tabelle 2 verwendbar.

Bezüglich der Formstücke siehe DIN EN 1506 und DIN 24147-1.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Über-

arbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 24147-1

Raumluftechnik — Formstücke für runde Luftleitungen — Übersicht, Maße, Allgemeine Grundlagen

DIN 24150

Rohrbauteile für lufttechnische Anlagen — Verbindungsarten für Blechrohre und Formstücke

DIN EN 1506

Lüftung von Gebäuden — Luftleitungen und Formstücke aus Blech mit rundem Querschnitt — Maße; Deutsche Fassung EN 1506 : 1997

DIN EN 10142

Kontinuierlich feuerverzinktes Band und Blech aus weichen Stählen zum Kaltumformen — Technische Lieferbedingungen (enthält Änderung A1 : 1995); Deutsche Fassung EN 10142 : 1990 + A1 : 1995

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Normenausschuß Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
 Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN

3 Wickelfalzrohre

Die Wickelfalzrohre brauchen der Darstellung nach Bild 1 nicht zu entsprechen; nur die angegebenen Maße (siehe Tabelle 1) sind einzuhalten.

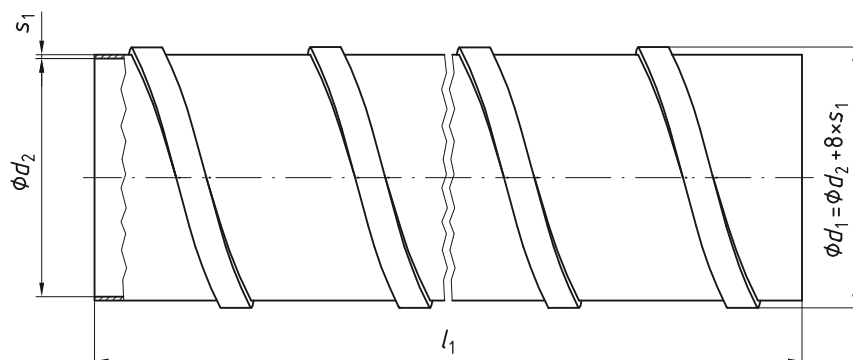


Bild 1: Wickelfalzrohr

Bezeichnung eines Wickelfalzrohres von Nennweite 200 und Länge $l_1 = 6\,000$ mm:

Wickelfalzrohr DIN 24145 — 200 × 6 000

Tabelle 1: Wickelfalzrohre

Nennweite nach DIN EN 1506	$d_2^{1)}$	$s_1^{2)}$	Bandbreite max.	Gewicht kg/m ≈
63	63	0,4	150	0,67
80	80			0,85
100	100	0,6	150	1,61
125	125			2,05
150	150			2,47
160	160	0,6	150	2,65
200	200			3,36
250	250	0,6	200	4,20
300	300	0,8	200	6,73
315	315			7,07
355	355			7,35
400	400	0,8	200	8,25
450	450			9,35
500	500	0,8	200	10,4
560	560			11,7
630	630	1,0	200	16,5
710	710	1,0	200	18,6
800	800	1,0	200	21,0
900	900	1,0	200	24,6
1 000	1 000	1,2	200	31,5
1 120	1 120	1,2	200	35,2
1 250	1 250	1,2	200	39,4

Fettgedruckte Nennweiten bevorzugen.

¹⁾ Die Grenzabmaße sind in DIN EN 1506 angegeben.

²⁾ Für aggressive Dämpfe oder zur Förderung von Feststoffen sind größere Blechdicken nach Angabe des Herstellers erforderlich.

Tabelle 2: Zulässige Drücke für Wickelfalzrohre³⁾

Nennweite	Überdruck		Unterdruck ⁴⁾	
	mbar	Pa	mbar	Pa
63 bis 250	63	6 300	25	2 500
300 bis 560	50	5 000	14	1 400
630 bis 900	40	4 000	8	800
1 000 bis 1 250	31,5	3 150	4	400

³⁾ Rohre für größeren Über- oder Unterdruck nach Vereinbarung.

⁴⁾ Die Werte gelten für kreisrunde Rohre ohne Beulen.

Die Toleranz der Länge l_1 einer geraden Luftleitung beträgt 0,005 l_1 .