N04400 • 2.4360 • TPS-Techalloy 400

Nickel-Kupferlegierung mit hoher Festigkeit bis 425°C, ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber Flusssäure, Schwefelsäure sowie verdünnten Säuren, Laugen und Salzlösungen, organischen Säuren, Chlor und Chlorwasserstoff. Unempfindlich gegen chlorinduzierte Spannungsrisskorrosion.Anwendung unter anderem in der Salinentechnik, fließendem Seewasser, Meerwasserentsalzung, Rohöldestillation, Speisewassererhitzer in Kraftwerken. Nach VD-TÜV Werkstoffblatt 263 ist ein Abnahmeprüfzeugnis 3.2 durch eine benannte Stelle erforderlich.

Werkstoff	Norm	Chemische Zusammensetzung • Massenanteile in %									
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Sonst.
		max.	max.	max.	max.	max.	min. – max.	min. – max.	min. – max.		
2.4360	DIN 17743	0,150	0,50	0,20	-	0,020	-	63,00	-	0,30	Cu 28,0-34,0; Fe 1,0-2,5; Al 0,5
2.4360	VD-TÜV WB 263	0,160	0,50	2,00	-	0,020	-	63,00	-	-	Cu 28,0-34,0; Fe 1,0-2,5; Al 0,5
N04400	ASME SB / AS TM B 163/165	0,300	0,50	2,00	-	0,024	-	63,00	-	-	Cu 28,0-34,0; Fe 2,5 max.

Werkstoff	Norm	Mechanische Eigenschaften und Wärmebehandlung					
		Rp 0,2 [MPa]	Rp 1,0 [MPa]	Rm [MPa]	A [%]	Härte	Wärmebehandlung
		min.	min.	min. – max.	min	HRB max.	
2.4360	DIN 17743	180	210	450	35	80	weichgeglüht
2.4360	VD-TÜV WB 263	175	-	450 - 600	30	-	geglüht
N04400	ASME SB / AS TM B 163/165	193	-	483	35	80	geglüht

Fertigrohrtoleranzen				
AD - Rohr	**AD**	**WD**	**Spezial WD**	**ID**
ab Ø4,550 mm	±0,050 mm	±0,150 mm	±0,100 mm	X
ab Ø9,530 mm	±0,050 mm	±0,100 mm	±0,080 mm	±0,050 mm
ab Ø30,001 mm***	±0,100 mm	±0,150 mm		±0,050 mm
*** Bis max. ø44,500 mm				
- Toleranzen nach DIN EN 10305-1 können bestätigt werden bis AD 30 mm - Toleranzen nach DIN EN ISO 1127 / DIN EN 10216-5 können bestätigt werden - Toleranzen nach ASTM können generell bestätigt werden				

Abmessungsbereich*

TPS-Technitube Röhrenwerke GmbH
Julius-Saxler-Str. 7 | 54550 Daun/Germany
Tel.: +49 65 92 71 20 | E-Mail: service@tpsd.de

Abmessungsspektrum

	WD	[mm]	0,89	1,00	1,20	1,24	1,65	1,82	2,00	2,11	2,30	2,35	2,50	2,60	2,64	2,77	2,87	3,00	3,20	3,25	3,60	3,85	3,91	4,00	4,40	5,50	6,35	7,00
AD		[inch]	0,035			0,048	0,065	0,072		0,083		0,093			0,104	0,109	0,113		0,126	0,128			0,154				0,250	
[mm]	[inch]																											
6,00			■	■	■	■	■	■	■																			
6,35	0,250		■	■	■	■	■	■	■																			
7,00			■	■	■	■	■	■	■																			
7,50			■	■	■	■	■	■	■																			
8,00			■	■	■	■	■	■	■																			
9,00			■	■	■	■	■	■	■																			
9,53	0,375		■	■	■	■	■	■	■	■																		
10,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
11,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
12,70	0,500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
13,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
15,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
15,88	0,625		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
16,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
16,80			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
17,15	0,675		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
18,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
19,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
19,05	0,750		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
20,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
21,34	0,840		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
22,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
22,23	0,875		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
23,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
25,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
25,40	1,000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
26,00							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
26,67	1,050						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
28,00							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
30,00							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
31,75	1,250								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
32,00									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
33,40	1,315								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
36,00									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
38,10	1,500								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
42,00									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
44,50	1,750								■	■	■	■	■	■	■	■	■											

TPS-Technitube Röhrenwerke GmbH
Julius-Saxler-Str. 7 | 54550 Daun/Germany
Tel.: +49 65 92 71 20 | E-Mail: service@tpsd.de