

ABMESSUNGSSPEKTRUM UND TOLERANZEN

GEOMETRISCHE EIGENSCHAFTEN UND VERARBEITBARKEIT

Normenvergleich am Beispiel eines Hohlprofils 120/120x8

	EN 10219:2019		EN 10210:2019		endurance® dynamic	
Außenradien R	2,0 bis 3,0 T	16 - 24	3T max. je Rundung	max. 24	-	-
Kanten C1, C2	2,0 bis 3,0 T	16 - 24	3T max. je Rundung	max. 24	nom. 1,5 x T	12
Geradheits-abweichung	0,15% über die Gesamtlänge; max. 3mm/m		0,2% über die Gesamtlänge; 3mm/m		0,15% über die Gesamtlänge	
Verdrillungs-abweichung	2mm + 0,5 mm /m		2mm + 0,5 mm/m		max. 0,8°/m	
Rechtwinkeligkeit	± 1°	89 - 91	± 1°	89 - 91	± 1°	89 - 91
Wölbung konkav/konvex der Seitenflächen	max. 0,8%; mindestens aber 0,5 mm		1%		Wölbung innerhalb der Abmessungstoleranz	
Wanddicken-toleranz	T>5mm: ± 0,5mm	7,5 - 8,5	-10%	min. 7,2*	± 0,5 mm	7,5 - 8,5
Wanddicken-toleranz im Schweißnahtbereich	Wanddicke im Schweißnahtbereich nicht eingeschränkt (Bereich 4xT)		Wanddicke im Schweißnahtbereich nicht eingeschränkt (Bereich 4xT)		≥ 85% der Grundwerkstoffdicke	≥ 6,8
Abmessungs-toleranz Höhe	100 ≤ H ≤ 200: ± 0,8%	119,04 - 120,96	± 1%, mindestens aber ± 0,5 mm	118,8 - 121,2	± 0,5 mm	119,5 - 120,5
Abmessungs-toleranz Breite	100 ≤ H ≤ 200: ± 0,8%	119,04 - 120,96	± 1%, mindestens aber ± 0,5 mm	118,8 - 121,2	± 0,5 mm	119,5 - 120,5
Schweißnahtmittigkeit	Keine Einschränkung		Keine Einschränkung		±15% der Seitenlänge	102 - 138

* Das obere Grenzabmaß ist durch die Grenzabweichung der Masse gegeben.

Hervorragende Ermüdungsfestigkeit der endurance dynamic Hohlprofile durch engste Fasenmaße <1,8xT. Eingeschränkte Toleranzen gegenüber der Hohlprofil-Norm EN 10219 ermöglichen eine wiederholgenaue automatisierte Verarbeitbarkeit.

VERFÜGBARE ABMESSUNGEN BEI QUADRATROHREN

In der folgenden Tabelle finden Sie alle technisch herstellbaren Quadratrohre bis Streckgrenze 600MPa nach endurance dynamic Werksnorm. Der farbliche Unterschied kennzeichnet die Oberflächenausführung.

Die Symbole kennzeichnen die möglichen Einformtechnologien.

Für spezielle Abmessungen [kontaktieren Sie Ihren Ansprechpartner in unserem Verkaufsteam.](#)

endurance dynamic

Quadratohre S355M - S600M

Abmessung [mm]		Wanddicke [mm]																
Höhe	Breite	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,3	6,5	7,0	7,1	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0
30	30	O/□	O	O														
35	35	O/□	O	O														
40	40	O/□	O	O	O	O												
45	45	O/□	O	O	O	O												
50	50	□	□	□	□	□	O*	O**	O**									
55	55	□	□	□	□	□	O*	O**	O**									
60	60	□	□	□	□	□	□*	□*	□*									
65	65	□	□	□	□	□	□*	□*	□*									
70	70	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□					
75	75	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
80	80	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
85	85	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
90	90	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
95	95	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
100	100	□	□	O/□	O	O												
105	105	□	□	O/□	O	O												
110	110	□	□	O/□	O	O												
115	115	□	□	O/□	O	O												
120	120	□	□	O/□	O	O												
127	127	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
130	130	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
135	135		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
140	140		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
145	145		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
150	150		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
155	155		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
160	160		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
170	170		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
180	180		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
190	190		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
200	200		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
210	210			O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
220	220				O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	

Oberfläche ungebeizt	auf Anfrage	Einformtechnologien
		O Rundrohreinformung □ Direkteinformung O/□ beides möglich

* Für Güten bis S550M

** Für Güten bis S500M

VERFÜGBARE ABMESSUNGEN BEI RECHTECKROHREN

In der folgenden Tabelle finden Sie alle technisch herstellbaren Quadratrohre bis Streckgrenze 600MPa nach endurance dynamic Werksnorm. Der farbliche Unterschied kennzeichnet die Oberflächenausführung.

Die Symbole kennzeichnen die möglichen Einformtechnologien.

Für spezielle Abmessungen [kontaktieren Sie Ihren Ansprechpartner in unserem Verkaufsteam.](#)

endurance dynamic

Rechteckrohre S355M - S600M

Abmessung [mm]		Wanddicke [mm]																
Höhe	Breite	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,3	6,5	7,0	7,1	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0
40	30	O/□	O	O														
50	30	O/□	O	O	O	O												
60	30	O/□	O	O	O	O												
60	40	□	□	□	□	□	O*	O*	O**									
70	40	□	□	□	□	□	O*	O*	O**									
80	40	□	□	□	□	□	O*	O*	O**									
80	50	□	□	□	□	□	□	□	□	□								
80	60	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
90	50	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□							
100	50	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□							
100	60	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
100	80	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
110	60	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
120	60	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
120	80	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O	O	
140	70	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O	O	
140	80	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O	O	
150	50	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
150	75	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O	O	
150	100	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O/□	O	O	
160	80	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
160	90	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
180	100	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
200	100	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
200	120	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
200	150	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
220	120	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
250	150	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
260	140	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
260	180							O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	

Oberfläche ungebeizt	auf Anfrage	Einformtechnologien O Rundrohreinformung □ Direkteinformung O/□ beides möglich
----------------------	-------------	---

* Für Güten bis S550M
** Für Güten bis S500M