LIEFERPROGRAMM
DELIVERY PROGRAM
PROGRAMME DE VENTE

EXTRAMET

WE LIVE FOR CHALLENGES

Hartmetallsorten - Zusammensetzung und Eigenschaften
Carbide grades - Composition and Properties
Nuances de Carbure - Composition et Propriétés

		Feinstkorn submicron grain *micrograin*			
		EMT100	**EMT207**	**EMT210**	**EMT212**
WC		93 %	91.5 %	89 %	87.2 %
Co		6 %	7.5 %	10 %	12 %
Zusatzkarbide Other carbides *Autres carbures*		1 %	1 %	1 %	0.8 %
Korngrösse Average grain size *Dimension des grains*	**µm**	~0.8	~0.8	~0.8	~0.8
Dichte ISO 3369 Density *Densité*	**g/cm³**	14.80 ±0.1	14.70 ±0.1	14.45 ±0.1	14.20 ±0.1
Härte ISO3878 Hardness *Dureté*	**HV 30**	1'800 ±60	1730 ±50	1'600 ±60	1'505 ±45
Biegefestigkeit Transverse rupture strength *Résistance à la flexion*	**N/mm²**	> 3'800	> 4'200	> 4'200	> 4'300
Bruchzähigkeit K_{IC} Fracture toughness *Résistance à la rupture*	**MPa*m$^{1/2}$**	9.4	9.7	10.0	11.5

		Feinkorn fine grain *grain fin*		**Ultrafeinkorn** ultrafine grain *grain ultrafin*	
		EMT409	**EMT412**	**EMT609**	**EMT612**
WC		90 %	87 %	89.5 %	86.5 %
Co		9 %	12 %	9 %	12 %
Zusatzkarbide Other carbides *Autres carbures*		1 %	1 %	1.5 %	1.5 %
Korngrösse Average grain size *Dimension des grains*	**µm**	~1.2	~1.2	~0.5	~0.5
Dichte ISO 3369 Density *Densité*	**g/cm³**	14.50 ±0.1	14.25 ±0.1	14.40 ±0.1	14.10 ±0.1
Härte ISO3878 Hardness *Dureté*	**HV 30**	1'550 ±60	1'440 ±60	1'880 ±80	1'680 ±60
Biegefestigkeit Transverse rupture strength *Résistance à la flexion*	**N/mm²**	> 3'500	> 4'000	> 4'000	> 4'200
Bruchzähigkeit K_{IC} Fracture toughness *Résistance à la rupture*	**MPa*m$^{1/2}$**	10.5	12.3	7.7	7.8

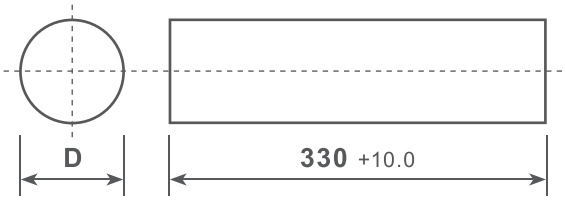
K_{IC}* nach Palmquist
Die Daten in dieser Tabelle sind typische Materialkennwerte. Änderungen der Daten im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklung behalten wir uns vor. *K_{IC}: Die gemessenen kritischen Spannungs-intensitätsfaktoren (K_{IC}) sind in hohem Masse von der Probengeometrie und Probenpräparation abhängig. Ein direkter Vergleich mit Werten, die mit einer anderen Verfahrensweise ermittelt wurden, ist daher nicht zulässig.

The data in this table are typical material parameters. We reserve the right to modify the data due to technical progress or due to further development within our company. *K_{IC}: The measured critical tension intensity factors (K_{IC}) depend to a high degree on the sample geometry and sample preparation. A direct comparison with parameters which have been determined by means of a different method is therefore not admissible.

*Les données figurant dans ce tableau représentent les paramètres spécifiques matière. Nous nous réservons le droit de modifier ces données en fonction des progrès technologiques ou de nos futurs développements. *K_{IC}: Les facteurs critiques d'intensité de contraintes (K_{IC}) dépendent fortement de la géométrie et de la préparation de l'échantillon. Une comparaison directe avec des valeurs obtenues par une autre méthode n'est donc pas possible.*

Standardprogramm
Product portfolio
Article standard

Rundstäbe | voll | sinterroh
Round bars | solid | sintered
Barreaux ronds | pleins | bruts

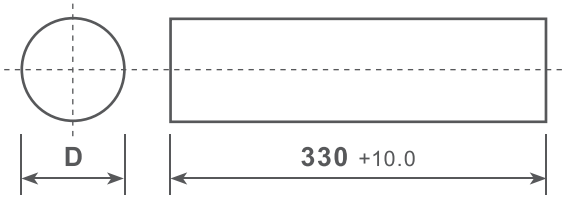


Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

		EMT							
D	Tol	100	207	210	212	409	412	609	612
1.25	-0.05 / +0.15	10000000		10000001					10000002
1.60	-0.05 / +0.15			10000006					
1.80	-0.05 / +0.15	10000007		10000008				10000009	10000010
2.25	-0.05 / +0.15	10000011		10000012				10000013	10000014
2.50	-0.05 / +0.15	10000015		10000016					
2.75	-0.05 / +0.15	10000017		10000018					
3.25	-0.05 / +0.15	10000019		10000020	10000021	10000022	10000023	10000024	10000025
3.45	-0.05 / +0.15	10000026		10000027		10000028	10000029	10000030	10000031
3.75	-0.05 / +0.15	10000032		10000033					
4.25	-0.05 / +0.15	10000034	10000035	10000036	10000037	10000038	10000039	10000040	10000041
4.75	-0.05 / +0.15	10000042		10000043					
5.25	-0.05 / +0.15	10000046		10000047				10000049	10000050
5.80	-0.05 / +0.15	10000052		10000053					
6.30	-0.05 / +0.20	10000054	10000055	10000056	10000057	10000058	10000059	10000060	10000061
6.70	-0.05 / +0.20	10000062		10000063			10000064	10000065	10000066
7.30	-0.05 / +0.20	10000068		10000069					
8.30	-0.05 / +0.20	10000071	10000072	10000073	10000074	10000075	10000076	10000077	10000078
8.80	-0.05 / +0.20	10000079		10000080					
9.30	-0.05 / +0.20	10000081		10000082					
9.80	-0.05 / +0.20	10000083		10000084			10000085		10000086
10.30	-0.05 / +0.20	10000087	10000088	10000089	10000090	10000091	10000092	10000093	10000094
10.80	-0.05 / +0.25	10000095		10000096					
11.35	-0.05 / +0.25	10000097		10000098					
12.30	-0.05 / +0.25	10000099	10000100	10000101	10000102	10000103	10000104	10000105	10000106
13.30	-0.05 / +0.25	10000113		10000114					
14.30	-0.05 / +0.25	10000116		10000117		10000119	10000120	10000121	10000122
14.80	-0.05 / +0.25	10000123		10000124					
15.30	-0.05 / +0.30	10000126		10000127					
16.30	-0.05 / +0.30	10000130	10000131	10000132	10000133	10000134	10000135	10000136	10000137
18.30	-0.05 / +0.30	10000142		10000143		10000144	10000145	10000146	10000147
19.30	-0.05 / +0.30	10000149		10000150					
20.30	-0.05 / +0.30	10000153	10000154	10000155	10000156	10000157	10000158	10000159	10000160
21.30	-0.05 / +0.40			10000161					
22.30	-0.05 / +0.40			10000163					
23.30	-0.05 / +0.40	10000166		10000167					
24.30	-0.05 / +0.40			10000169					

Fortsetzung auf nächster Seite | Continued on next page | *Suite page suivante*

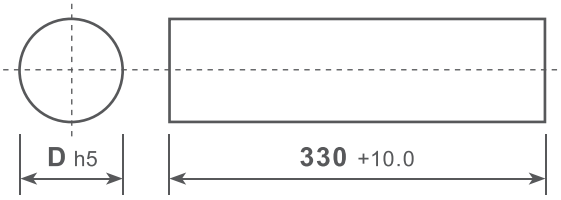
Rundstäbe | voll | sinterroh
Round bars | solid | sintered
Barreaux ronds | pleins | bruts



Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

		EMT							
D	Tol	100	207	210	212	409	412	609	612
25.30	-0.05 / +0.40	10000170		10000171	10000172			10000173	10000174
25.80	-0.05 / +0.40	10000175		10000176					
26.30	-0.05 / +0.40	10000178		10000179					
28.30	-0.05 / +0.50	10000180		10000181					
30.30	-0.05 / +0.50	10000182		10000183					
32.60	-0.10 / +0.60	10000185		10000186					
36.60	-0.10 / +0.60			10000189					
40.60	-0.10 / +0.60			10000190					
50.60	-0.10 / +0.60			10000191					

Rundstäbe | voll | geschliffen
Round bars | solid | ground
Barreaux ronds | pleins | rectifiés



Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

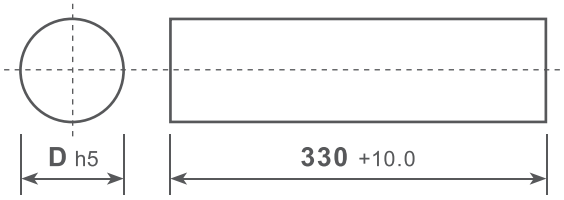
	EMT							
D	100	207	210	212	409	412	609	612
1.00	10000193		10000194					
1.50	10000195		10000196					
2.00	10000197		10000198					10000202
2.50	10000203		10000204					
3.00	10000213		10000214	10000215			10000218	10000219
3.50	10000222		10000223					
4.00	10000232	10000233	10000234	10000235	10000236		10000238	10000239
5.00	10000250		10000251				10000254	10000255
5.50			10000258					
6.00	10000265	10000266	10000267	10000268	10000269	10000270	10000271	10000272
6.50			10000273					
7.00	10000276		10000277					
8.00	10000288	10000289	10000290	10000291	10000292	10000293	10000294	10000295
9.00	10000299		10000300					
10.00	10000306	10000307	10000308	10000309	10000310	10000311	10000312	10000313
11.00			10000316					
12.00	10000320	10000321	10000322	10000323	10000324	10000325	10000326	10000327
13.00			10000330					
14.00	10000334		10000335		10000337	10000338	10000339	10000340
15.00			10000343					
16.00	10000345	10000346	10000347	10000348	10000349	10000350	10000351	10000352
18.00	10000357		10000358					
20.00	10000362	10000363	10000364	10000365	10000366	10000367	10000368	10000369
22.00	10000372		10000373					
25.00	10000376		10000377				10000381	10000382
30.00	10000387		10000388					
32.00			10000390					

Abmessungen in inch | Dimensions in inch | *Dimensions en inch*

D		EMT		
inch	mm	100	210	612
1/8	3.175	10000395	10000396	10000398
3/16	4.763		10000401	10000403
1/4	6.350	10000408	10000409	10000412
5/16	7.938		10000413	
3/8	9.525		10000417	
7/16	11.113		10000420	

Fortsetzung auf nächster Seite | Continued on next page | *Suite page suivante*

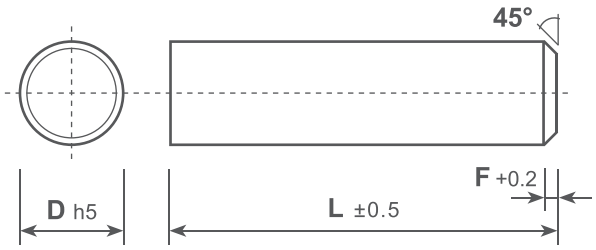
Rundstäbe | voll | geschliffen
Round bars | solid | ground
Barreaux ronds | pleins | rectifiés



Abmessungen in inch | Dimensions in inch | *Dimensions en inch*

D		EMT		
inch	mm	100	210	612
1/2	12.700		10000424	
9/16	14.288		10000427	
5/8	15.875		10000431	
11/16	17.463		10000432	
3/4	19.050		10000434	
7/8	22.225		10000435	
1	25.400		10000437	

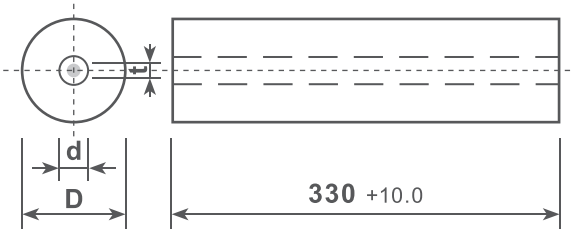
Rundstäbe | voll | geschliffen und gefast
Round bars | solid | ground and chamfered
Barreaux ronds | pleins | rectifiés et chanfreinés



Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

			EMT	
D	L	F	210	612
3.00	39	0.2	10000441	10000442
3.00	58	0.2	10000443	10000444
4.00	51	0.3	10000445	10000446
4.00	55	0.3	10000447	10000448
4.00	58	0.3	10000449	10000450
5.00	51	0.3	10000451	10000452
5.00	55	0.3	10000453	10000454
5.00	58	0.3	10000455	10000456
6.00	51	0.4	10000457	10000458
6.00	55	0.4	10000459	10000460
6.00	58	0.4	10000461	10000462
8.00	59	0.4	10000463	10000464
8.00	64	0.4	10000465	10000466
10.00	67	0.4	10000467	10000468
10.00	73	0.4	10000469	10000470
12.00	74	0.7	10000471	10000472
12.00	84	0.7	10000473	10000474
14.00	84	0.7	10000477	10000478
16.00	83	0.7	10000479	10000480
16.00	93	0.7	10000481	10000482
18.00	85	0.9	10000483	
18.00	93	0.9	10000485	
20.00	93	0.9	10000487	
20.00	105	0.9	10000488	10000489

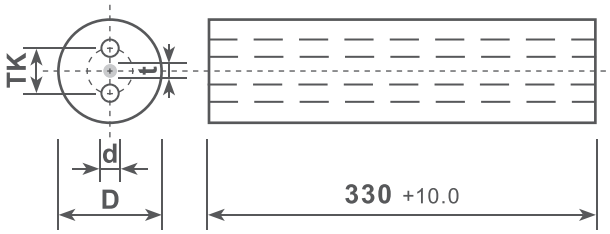
Rundstäbe | 1 Kühlkanal zentral | sinterroh
Round bars | 1 coolant hole central | sintered
Barreaux ronds | 1 trou central | bruts



Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

					EMT			
D	Tol.	d	Tol.	t	100	207	210	412
4.25	-0.05 / +0.15	0.40	-0.05	0.15	10000492			
4.25	-0.05 / +0.15	0.60	-0.05	0.15	10000493		10000494	
4.25	-0.05 / +0.15	1.00	-0.10	0.15	10000497		10000498	
5.25	-0.05 / +0.15	0.50	-0.05	0.15				10000501
5.25	-0.05 / +0.15	1.00	-0.10	0.15	10000502			
6.30	-0.05 / +0.20	0.50	-0.05	0.15				10000505
6.30	-0.05 / +0.20	0.60	-0.05	0.15		10000506	10000507	
6.30	-0.05 / +0.20	1.00	-0.10	0.15	10000510		10000511	10000512
6.30	-0.05 / +0.20	1.50	-0.10	0.15	10000513		10000514	
6.30	-0.05 / +0.20	2.00	-0.10	0.15			10000516	
8.30	-0.05 / +0.20	0.50	-0.05	0.15				10000524
8.30	-0.05 / +0.20	0.80	-0.05	0.15		10000525	10000526	
8.30	-0.05 / +0.20	1.00	-0.10	0.15	10000527			
8.30	-0.05 / +0.20	1.30	-0.10	0.15				10000528
8.30	-0.05 / +0.20	1.50	-0.10	0.15	10000529		10000530	
8.30	-0.05 / +0.20	2.00	-0.10	0.15	10000531			
10.30	-0.05 / +0.20	0.50	-0.05	0.20				10000535
10.30	-0.05 / +0.20	1.00	-0.10	0.20	10000536		10000537	
10.30	-0.05 / +0.20	1.50	-0.10	0.20	10000538	10000539	10000540	10000541
10.30	-0.05 / +0.20	2.00	-0.10	0.20	10000542		10000543	
12.30	-0.05 / +0.25	1.50	-0.10	0.20	10000546		10000548	
12.30	-0.05 / +0.25	2.00	-0.10	0.20	10000549		10000550	10000551
12.30	-0.05 / +0.25	2.50	-0.10	0.20	10000552			
13.30	-0.05 / +0.25	2.50	-0.10	0.25	10000556			
14.30	-0.05 / +0.25	2.00	-0.10	0.25	10000558		10000559	10000560
14.30	-0.05 / +0.25	2.50	-0.10	0.25	10000561		10000562	
16.30	-0.05 / +0.30	2.00	-0.10	0.25		10000564	10000565	
16.30	-0.05 / +0.30	2.50	-0.10	0.25				10000566
16.30	-0.05 / +0.30	3.00	-0.10	0.25	10000567		10000568	
18.30	-0.05 / +0.30	2.00	-0.10	0.30			10000569	
18.30	-0.05 / +0.30	3.00	-0.10	0.30	10000570			
20.30	-0.05 / +0.30	2.00	-0.10	0.30	10000571		10000572	10000573
20.30	-0.05 / +0.30	2.50	-0.15	0.30		10000574		
20.30	-0.05 / +0.30	3.50	-0.15	0.30	10000575		10000576	
22.30	-0.05 / +0.40	3.50	-0.15	0.30	10000577		10000578	
25.30	-0.05 / +0.40	3.00	-0.10	0.30				10000582
25.30	-0.05 / +0.40	5.00	-0.15	0.30	10000583		10000584	
30.30	-0.05 / +0.50	3.00	-0.10	0.30				10000585
32.60	-0.10 / +0.60	5.00	-0.15	0.30			10000586	

Rundstäbe | 2 Kühlkanäle parallel | sinterroh
Round bars | 2 coolant holes linear | sintered
Barreaux ronds | 2 trous parallèles | bruts



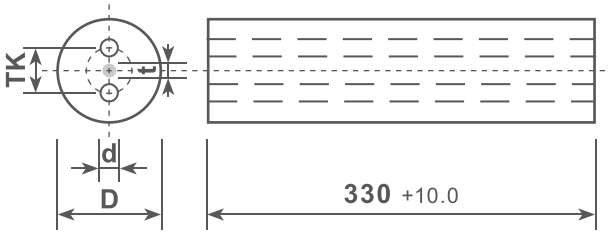
Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

D	Tol.	TK	Tol.	t	d	Tol.	EMT 100
5.25	-0.05 / +0.15	**2.00**	-0.15	**0.13**	**0.90**	-0.05	10000589
6.30	-0.05 / +0.20	**1.10**	-0.20	**0.15**	**0.50**	-0.05	10000590
6.30	-0.05 / +0.20	**1.70**	-0.20	**0.15**	**0.80**	-0.05	10000591
6.30	-0.05 / +0.20	**2.00**	-0.20	**0.15**	**0.90**	-0.05	10000592
6.30	-0.05 / +0.20	**2.30**	-0.20	**0.15**	**0.90**	-0.05	10000593
6.30	-0.05 / +0.20	**3.00**	-0.20	**0.15**	**0.90**	-0.05	10000595
6.30	-0.05 / +0.20	**3.00**	-0.20	**0.15**	**1.20**	-0.10	10000596
7.30	-0.05 / +0.20	**2.00**	-0.20	**0.15**	**0.90**	-0.05	10000597
8.30	-0.05 / +0.20	**1.70**	-0.30	**0.15**	**0.80**	-0.05	10000600
8.30	-0.05 / +0.20	**2.00**	-0.30	**0.15**	**0.90**	-0.05	10000601
8.30	-0.05 / +0.20	**2.60**	-0.30	**0.15**	**1.20**	-0.10	10000602
8.30	-0.05 / +0.20	**3.00**	-0.30	**0.15**	**1.20**	-0.10	10000603
8.30	-0.05 / +0.20	**3.30**	-0.30	**0.15**	**0.90**	-0.05	10000604
8.30	-0.05 / +0.20	**3.50**	-0.30	**0.15**	**1.50**	-0.10	10000605
8.30	-0.05 / +0.20	**4.00**	-0.30	**0.15**	**0.90**	-0.05	10000606
8.30	-0.05 / +0.20	**4.00**	-0.30	**0.15**	**1.20**	-0.10	10000607
10.30	-0.05 / +0.20	**1.70**	-0.30	**0.20**	**0.80**	-0.05	10000609
10.30	-0.05 / +0.20	**2.60**	-0.30	**0.20**	**1.20**	-0.10	10000610
10.30	-0.05 / +0.20	**3.50**	-0.30	**0.20**	**1.50**	-0.10	10000611
10.30	-0.05 / +0.20	**4.00**	-0.30	**0.20**	**1.50**	-0.10	10000612
10.30	-0.05 / +0.20	**5.00**	-0.30	**0.20**	**1.20**	-0.10	10000613
10.30	-0.05 / +0.20	**5.00**	-0.30	**0.20**	**2.00**	-0.10	10000614
11.35	-0.05 / +0.25	**3.50**	-0.30	**0.28**	**1.50**	-0.10	10000615
12.30	-0.05 / +0.25	**3.50**	-0.30	**0.30**	**0.90**	-0.05	10000617
12.30	-0.05 / +0.25	**3.50**	-0.30	**0.30**	**1.50**	-0.10	10000618
12.30	-0.05 / +0.25	**4.00**	-0.30	**0.30**	**1.50**	-0.10	10000619
12.30	-0.05 / +0.25	**5.00**	-0.30	**0.30**	**2.00**	-0.10	10000621
12.30	-0.05 / +0.25	**6.20**	-0.30	**0.30**	**1.50**	-0.10	10000622
12.30	-0.05 / +0.25	**6.20**	-0.30	**0.30**	**2.00**	-0.10	10000623
14.30	-0.05 / +0.25	**2.60**	-0.30	**0.37**	**0.90**	-0.05	10000627
14.30	-0.05 / +0.25	**3.50**	-0.30	**0.37**	**1.50**	-0.10	10000628
14.30	-0.05 / +0.25	**5.00**	-0.30	**0.37**	**2.00**	-0.10	10000629
14.30	-0.05 / +0.25	**7.00**	-0.30	**0.37**	**1.50**	-0.10	10000630
14.30	-0.05 / +0.25	**7.00**	-0.30	**0.37**	**2.00**	-0.10	10000631

Fortsetzung auf nächster Seite | Continued on next page | *Suite page suivante*

t = Mittenversatz: Das Zentrum vom TK muss im Ø t liegen und mit der Basisachse fluchten.
t = Concentricity: The centre of TK has to be in Ø t and has to align with the base axle.
t = Concentricité: Le centre de TK doit être dans le Ø t et doit s'aligner avec l'axe de base.

Rundstäbe | 2 Kühlkanäle parallel | sinterroh
Round bars | 2 coolant holes linear | sintered
Barreaux ronds | 2 trous parallèles | bruts

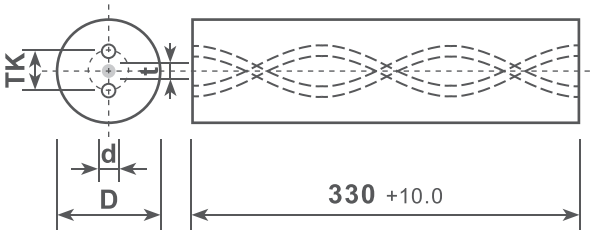


Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

D	Tol.	TK	Tol.	t	d	Tol.	EMT 100
16.30	-0.05 / +0.30	**3.50**	-0.30	**0.40**	**1.50**	-0.10	10000633
16.30	-0.05 / +0.30	**5.00**	-0.30	**0.40**	**2.00**	-0.10	10000634
16.30	-0.05 / +0.30	**6.20**	-0.30	**0.40**	**2.00**	-0.10	10000635
16.30	-0.05 / +0.30	**8.00**	-0.30	**0.40**	**2.00**	-0.10	10000636
18.30	-0.05 / +0.30	**5.00**	-0.30	**0.50**	**2.00**	-0.10	10000638
18.30	-0.05 / +0.30	**6.20**	-0.30	**0.50**	**2.00**	-0.10	10000639
18.30	-0.05 / +0.30	**7.00**	-0.30	**0.50**	**2.50**	-0.10	10000640
18.30	-0.05 / +0.30	**9.00**	-0.30	**0.50**	**2.00**	-0.10	10000641
20.30	-0.05 / +0.30	**3.50**	-0.40	**0.50**	**1.50**	-0.10	10000642
20.30	-0.05 / +0.30	**6.20**	-0.40	**0.50**	**2.00**	-0.10	10000643
20.30	-0.05 / +0.30	**7.00**	-0.40	**0.50**	**2.50**	-0.10	10000644
20.30	-0.05 / +0.30	**10.00**	-0.40	**0.50**	**2.50**	-0.10	10000645
21.30	-0.05 / +0.40	**6.20**	-0.40	**0.50**	**2.00**	-0.10	10000646
21.30	-0.05 / +0.40	**10.00**	-0.40	**0.50**	**2.50**	-0.10	10000647
22.30	-0.05 / +0.40	**7.00**	-0.40	**0.50**	**2.00**	-0.10	10000648
22.30	-0.05 / +0.40	**7.00**	-0.40	**0.50**	**2.50**	-0.10	10000649
22.30	-0.05 / +0.40	**11.00**	-0.40	**0.50**	**2.50**	-0.10	10000650
23.30	-0.05 / +0.40	**7.00**	-0.40	**0.50**	**2.50**	-0.10	10000651
23.30	-0.05 / +0.40	**11.00**	-0.40	**0.50**	**2.50**	-0.10	10000652
24.30	-0.05 / +0.40	**6.20**	-0.50	**0.50**	**2.00**	-0.10	10000653
24.30	-0.05 / +0.40	**7.00**	-0.50	**0.50**	**2.50**	-0.10	10000654
24.30	-0.05 / +0.40	**12.00**	-0.50	**0.50**	**3.00**	-0.10	10000655
25.30	-0.05 / +0.40	**8.00**	-0.50	**0.50**	**2.50**	-0.10	10000656
25.30	-0.05 / +0.40	**12.00**	-0.50	**0.50**	**3.00**	-0.10	10000657
26.30	-0.05 / +0.40	**12.00**	-0.50	**0.50**	**3.00**	-0.10	10000658
28.30	-0.05 / +0.50	**10.00**	-0.50	**0.50**	**2.00**	-0.10	10000660
28.30	-0.05 / +0.50	**13.00**	-0.50	**0.50**	**3.00**	-0.10	10000661
30.30	-0.05 / +0.50	**13.00**	-0.50	**0.50**	**3.00**	-0.10	10000662
32.60	-0.10 / +0.60	**13.00**	-0.50	**0.50**	**3.00**	-0.10	10000663

t = Mittenversatz: Das Zentrum vom TK muss im Ø t liegen und mit der Basisachse fluchten.
t = Concentricity: The centre of TK has to be in Ø t and has to align with the base axle.
t = Concentricité: Le centre de TK doit être dans le Ø t et doit s'aligner avec l'axe de base.

Rundstäbe | 2 Kühlkanäle 30° - 40° gedrallt | sinterroh
Round bars | 2 coolant holes 30° - 40° twisted | sintered
Barreaux ronds | 2 trous hélicoïdaux 30° - 40° | bruts

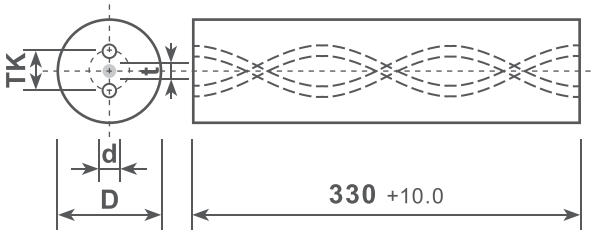


Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

D	Tol.	TK	Tol.	t	d	Tol.	Steigung Pitch | Pas	EMT 210
3.30	+0.25 / +0.60	1.50	-0.30	0.10	0.40	±0.05	16.320	10000664
4.30	+0.25 / +0.60	2.10	-0.40	0.15	0.50	±0.10	21.770	10000670
5.30	+0.25 / +0.60	2.60	-0.40	0.15	0.70	±0.10	27.210	10000673
6.30	+0.45 / +0.80	1.60	-0.30	0.10	0.50	±0.10	18.000	10000682
6.30	+0.45 / +0.80	1.60	-0.30	0.10	0.50	±0.10	22.460	10000684
6.30	+0.45 / +0.80	1.90	-0.40	0.15	0.60	±0.10	32.650	10000675
6.30	+0.45 / +0.80	2.00	-0.40	0.15	0.50	±0.10	22.460	10000685
6.30	+0.45 / +0.80	2.10	-0.40	0.15	0.60	±0.10	22.460	10000686
6.30	+0.45 / +0.80	2.20	-0.40	0.15	0.80	±0.10	32.650	10000678
6.30	+0.45 / +0.80	2.60	-0.40	0.15	0.70	±0.10	32.650	10000677
6.80	+0.45 / +0.80	2.20	-0.40	0.15	0.50	±0.10	24.340	10000691
6.80	+0.45 / +0.80	3.50	-0.50	0.20	1.00	±0.15	35.370	10000688
7.30	+0.45 / +0.80	2.40	-0.40	0.15	0.65	±0.10	26.210	10000693
8.30	+0.55 / +1.00	2.70	-0.50	0.20	0.65	±0.10	29.950	10000698
8.30	+0.55 / +1.00	3.50	-0.50	0.20	0.90	±0.15	35.000	10000700
8.30	+0.55 / +1.00	4.00	-0.50	0.20	1.00	±0.15	43.530	10000695
9.30	+0.65 / +1.10	3.20	-0.50	0.20	0.75	±0.10	33.700	10000702
10.30	+0.65 / +1.10	2.70	-0.50	0.20	0.80	±0.15	37.440	10000707
10.30	+0.65 / +1.10	3.50	-0.50	0.20	0.80	±0.15	37.440	10000706
10.30	+0.65 / +1.10	4.50	-0.50	0.25	1.10	±0.15	46.000	10000708
10.30	+0.65 / +1.10	4.80	-0.50	0.25	1.40	±0.15	54.410	10000704
12.30	+0.65 / +1.20	4.20	-0.60	0.25	0.90	±0.15	44.930	10000715
12.30	+0.65 / +1.20	5.40	-0.60	0.25	1.50	±0.15	65.300	10000711
12.30	+0.65 / +1.20	5.70	-0.60	0.25	1.40	±0.15	57.000	10000716
12.30	+0.65 / +1.20	5.90	-0.60	0.25	1.70	±0.15	65.300	10000712
13.30	+0.65 / +1.20	4.40	-0.60	0.25	0.90	±0.15	48.670	10000720
13.30	+0.65 / +1.20	6.50	-0.60	0.30	1.75	±0.15	70.740	10000718
14.30	+0.65 / +1.20	4.70	-0.60	0.25	1.00	±0.15	52.420	10000725
14.30	+0.65 / +1.20	7.10	-0.60	0.30	1.75	±0.15	76.180	10000722
14.30	+0.65 / +1.20	7.10	-0.60	0.30	2.00	±0.20	76.180	10000723
15.30	+0.65 / +1.20	5.10	-0.60	0.25	1.10	±0.15	56.160	10000728
15.30	+0.65 / +1.20	7.70	-0.60	0.35	1.75	±0.15	81.620	10000727
16.30	+0.65 / +1.20	5.50	-0.60	0.25	1.20	±0.15	59.900	10000733
16.30	+0.65 / +1.20	8.30	-0.60	0.35	1.75	±0.15	87.060	10000730
16.30	+0.65 / +1.20	8.60	-0.60	0.35	2.50	±0.20	87.060	10000731
18.30	+0.65 / +1.20	6.30	-0.60	0.30	1.50	±0.15	67.390	10000738
18.30	+0.65 / +1.20	9.50	-0.60	0.40	2.00	±0.20	97.950	10000735
18.30	+0.65 / +1.20	9.70	-0.60	0.40	2.80	±0.20	97.950	10000736

Fortsetzung auf nächster Seite | Continued on next page | *Suite page suivante*

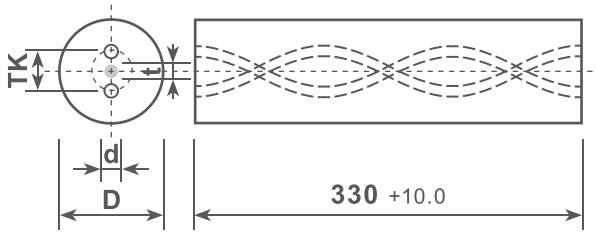
Rundstäbe | 2 Kühlkanäle 30° – 40° gedrallt | sinterroh
Round bars | 2 coolant holes 30° - 40° twisted | sintered
Barreaux ronds | 2 trous hélicoïdaux 30° - 40° | bruts



Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

D	Tol.	TK	Tol.	t	d	Tol.	Steigung Pitch | Pas	EMT 210
19.30	+0.65 / +1.20	**10.10**	-0.60	**0.40**	**2.50**	±0.20	**103.390**	10000739
20.30	+0.65 / +1.20	**7.10**	-0.60	**0.30**	**1.50**	±0.15	**74.880**	10000744
20.30	+0.65 / +1.20	**10.40**	-0.60	**0.40**	**2.80**	±0.20	**108.830**	10000741
20.30	+0.65 / +1.20	**10.70**	-0.60	**0.40**	**3.20**	±0.25	**108.830**	10000742

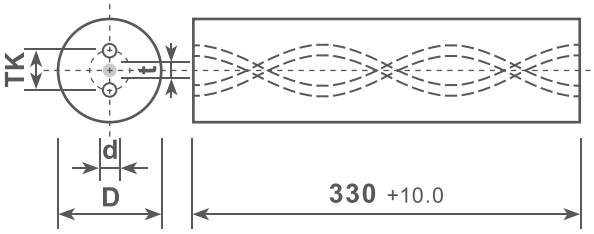
Rundstäbe | 2 Kühlkanäle 15° gedrallt | sinterroh
Round bars | 2 coolant holes 15° twisted | sintered
Barreaux ronds | 2 trous hélicoïdaux 15° | bruts



Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

D	Tol	TK	Tol	t	d	Tol	Steigung Pitch | Pas	EMT210
6.30	+0.45 / +0.80	**2.50**	-0.40	**0.15**	**0.70**	±0.10	**70.35**	10000674
8.30	+0.55 / +1.00	**3.50**	-0.50	**0.20**	**1.30**	±0.15	**93.80**	10000694
10.30	+0.65 / +1.10	**5.00**	-0.60	**0.25**	**1.50**	±0.15	**117.25**	10000703
12.30	+0.65 / +1.20	**6.20**	-0.60	**0.30**	**1.60**	±0.15	**140.70**	10000709
14.30	+0.65 / +1.20	**7.00**	-0.60	**0.30**	**2.00**	±0.20	**164.14**	10000721
16.30	+0.65 / +1.20	**8.00**	-0.60	**0.35**	**2.00**	±0.20	**187.59**	10000729
18.30	+0.65 / +1.20	**9.00**	-0.60	**0.40**	**2.20**	±0.20	**211.04**	10000734
20.30	+0.65 / +1.20	**10.00**	-0.60	**0.40**	**2.50**	±0.20	**234.49**	10000740

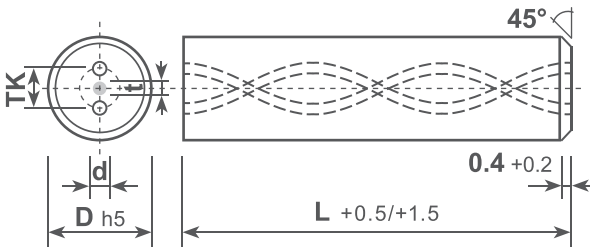
Rundstäbe für die Luftfahrtindustrie
2 Kühlkanäle gedrallt | sinterroh
Round bars for the aerospace industry
2 coolant holes twisted | sintered
Barreaux ronds pour l'industrie aéronautique
2 trous hélicoïdaux | bruts



Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

D	Tol.	TK	Tol.	t	d	Tol.	Steigung Pitch | Pas	EMT100
10.30	+0.65 / +1.10	**2.70**	-0.50	**0.20**	**0.80**	±0.15	**37.44**	10000705
13.30	+0.65 / +1.20	**2.80**	-0.50	**0.20**	**0.80**	±0.15	**48.67**	10000719
20.30	+0.65 / +1.20	**4.60**	-0.60	**0.25**	**1.20**	±0.15	**74.88**	10000745

Rundstäbe | 2 Kühlkanäle gedrallt | geschliffen und gefast
Round bars | 2 coolant holes twisted | ground and chamfered
Barreaux ronds | 2 trous hélicoïdaux | rectifiés et chanfreinés

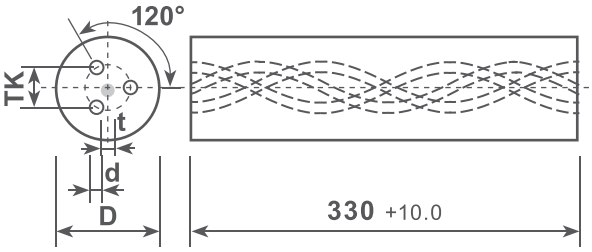


Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

D	L	TK	Tol.	t	d	Tol.	Steigung Pitch | Pas	EMT210
6.00	**63**	**1.60**	-0.3	**0.10**	**0.50**	±0.10	**18.00**	10000768
6.00	**67**	**1.60**	-0.3	**0.10**	**0.50**	±0.10	**18.00**	10000769
6.00	**73**	**1.60**	-0.3	**0.10**	**0.50**	±0.10	**18.00**	10000770
6.00	**93**	**1.60**	-0.3	**0.10**	**0.50**	±0.10	**18.00**	10000771
6.00	**67**	**2.10**	-0.4	**0.15**	**0.60**	±0.10	**22.46**	10000772
6.00	**75**	**2.10**	-0.4	**0.15**	**0.60**	±0.10	**22.46**	10000773
6.00	**82**	**2.10**	-0.4	**0.15**	**0.60**	±0.10	**22.46**	10000774
6.00	**103**	**2.10**	-0.4	**0.15**	**0.60**	±0.10	**22.46**	10000775
6.00	**67**	**2.20**	-0.4	**0.15**	**0.80**	±0.10	**32.65**	10000763
6.00	**82**	**2.20**	-0.4	**0.15**	**0.80**	±0.10	**32.65**	10000764
6.00	**96**	**2.20**	-0.4	**0.15**	**0.80**	±0.10	**32.65**	10000765
6.00	**117**	**2.20**	-0.4	**0.15**	**0.80**	±0.10	**32.65**	10000766
8.00	**80**	**3.50**	-0.5	**0.20**	**0.90**	±0.15	**35.00**	10000779
8.00	**92**	**3.50**	-0.5	**0.20**	**0.90**	±0.15	**35.00**	10000780
8.00	**115**	**3.50**	-0.5	**0.20**	**0.90**	±0.15	**35.00**	10000781
8.00	**80**	**4.00**	-0.5	**0.20**	**1.00**	±0.15	**43.53**	10000776
8.00	**92**	**4.00**	-0.5	**0.20**	**1.00**	±0.15	**43.53**	10000777
8.00	**115**	**4.00**	-0.5	**0.20**	**1.00**	±0.15	**43.53**	10000778
10.00	**90**	**4.50**	-0.6	**0.25**	**1.10**	±0.15	**46.00**	10000784
10.00	**104**	**4.50**	-0.6	**0.25**	**1.10**	±0.15	**46.00**	10000785
10.00	**90**	**4.80**	-0.6	**0.25**	**1.40**	±0.15	**54.41**	10000782
10.00	**104**	**4.80**	-0.6	**0.25**	**1.40**	±0.15	**54.41**	10000783

t = Mittenversatz: Das Zentrum vom TK muss im Ø t liegen und mit der Basisachse fluchten.
t = Concentricity: The centre of TK has to be in Ø t and has to align with the base axle.
t = Concentricité: Le centre de TK doit être dans le Ø t et doit s'aligner avec l'axe de base.

Rundstäbe | 3 Kühlkanäle gedrallt | sinterroh
Round bars | 3 coolant holes twisted | sintered
Barreaux ronds | 3 trous hélicoïdaux | bruts

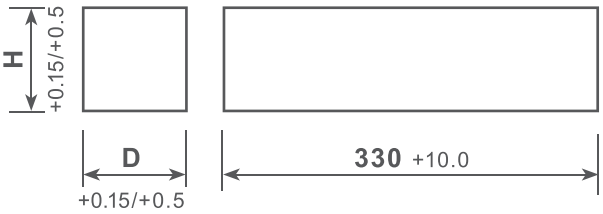


Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

D	Tol.	TK	Tol.	t	d	Tol.	Steigung Pitch | Pas	EMT210
6.30	+0.45 / +0.80	**2.20**	±0.20	**0.20**	**0.50**	±0.10	**22.46**	10000749
6.30	+0.45 / +0.80	**2.90**	±0.20	**0.20**	**0.50**	±0.10	**32.65**	10000680
8.30	+0.55 / +1.00	**2.70**	±0.20	**0.20**	**0.65**	±0.15	**29.95**	10000751
8.30	+0.55 / +1.00	**3.90**	±0.25	**0.25**	**0.70**	±0.15	**43.50**	10000750
10.30	+0.65 / +1.10	**3.50**	±0.25	**0.25**	**0.80**	±0.15	**37.44**	10000753
10.30	+0.65 / +1.10	**5.10**	±0.30	**0.30**	**0.90**	±0.15	**54.41**	10000752
12.30	+0.65 / +1.10	**4.20**	±0.25	**0.25**	**0.90**	±0.15	**44.93**	10000755
12.30	+0.65 / +1.10	**6.30**	±0.30	**0.30**	**1.10**	±0.15	**65.30**	10000754
14.30	+0.65 / +1.10	**7.30**	±0.30	**0.30**	**1.40**	±0.15	**76.18**	10000756
16.30	+0.65 / +1.20	**5.50**	±0.30	**0.30**	**1.20**	±0.15	**59.90**	10000758
16.30	+0.65 / +1.20	**8.30**	±0.30	**0.40**	**1.60**	±0.15	**87.06**	10000757
18.30	+0.65 / +1.30	**9.50**	±0.30	**0.40**	**1.70**	±0.15	**97.95**	10000759
20.30	+0.65 / +1.30	**7.10**	±0.30	**0.30**	**1.50**	±0.15	**74.88**	10000761
20.30	+0.65 / +1.30	**10.20**	±0.40	**0.50**	**1.90**	±0.15	**108.83**	10000760

t = Mittenversatz: Das Zentrum vom TK muss im Ø t liegen und mit der Basisachse fluchten.
t = Concentricity: The centre of TK has to be in Ø t and has to align with the base axle.
t = Concentricité: Le centre de TK doit être dans le Ø t et doit s'aligner avec l'axe de base.

Quadrat - und Rechteckstäbe | sinterroh
Square and Rectangular bars | sintered
Barreaux carrés et méplats | bruts



Abmessungen in mm | Dimensions in mm | *Dimensions en mm*

		EMT	
H	D	100	210
2.00	**3.00**	10000801	10000802
2.00	**4.00**	10000803	10000804
2.00	**5.00**	10000805	10000806
2.00	**6.00**	10000807	10000808
2.00	**8.00**	10000811	10000812
2.00	**10.00**	10000813	10000814
3.00	**3.00**		10000897
3.00	**4.00**	10000828	10000829
3.00	**6.00**	10000832	10000833
3.00	**8.00**	10000835	10000836
3.00	**10.00**	10000837	10000838
3.00	**12.00**	10000839	10000840
3.00	**14.00**	10000842	10000843
3.00	**16.00**	10000845	10000846
3.00	**18.00**		10000848
3.00	**25.00**		10000851
3.00	**30.00**		10000853
4.00	**4.00**		10000898
4.00	**6.00**	10000857	10000858
4.00	**8.00**	10000859	
4.00	**10.00**	10000861	10000862
4.00	**12.00**	10000863	10000864
4.00	**13.00**	10000865	
4.00	**16.00**	10000871	10000872
4.00	**20.00**		10000873
4.00	**25.00**		10000874
5.00	**5.00**		10001576
5.00	**13.00**	10000879	10000880
5.00	**25.00**		10000885
5.00	**35.00**		10000887
6.00	**6.00**		10000901
6.00	**20.00**		10000890
6.00	**30.00**		10000892
8.00	**8.00**		10000902
10.00	**10.00**		10001749

andere Abmessungen auf Anfrage | other dimensions on demand | *autres dimensions sur demande*

Kundenlösungen
auf Anfrage

Customer Solutions
on demand

Solutions Spécifiques
sur demande

10 / 2024
Printed in Switzerland

EXTRAMET AG
Rüttistrasse 42
1716 Plaffeien
Switzerland

www.extramet.ch
office@extramet.ch
T +41 26 419 91 00
F +41 26 419 91 29