



**Tubi senza saldatura Trafilati a freddo per circuiti oleodinamici.**

**E235+N - EN10305-4 - DIN 2391**

Diametro esterno		Diametro interno					
Nom. (mm)	Toll. (mm)	Spess. (mm)	Toll. Spess. (%)	Nom. (mm)	Toll. (mm)	Sezione di Flusso(cm <sup>2</sup> )	Peso (Kg/m)
4	± 0,1	0,5	± 20	3	± 0,30	0,071	0,043
	± 0,1	1	± 20	2	± 0,30	0,031	0,074
5	± 0,1	<b>0,75</b>	± 20	3,5	± 0,30	0,096	0,079
	± 0,1	<b>1</b>	± 20	3	± 0,30	0,071	0,099
6	± 0,1	1	± 15	4	± 0,25	0,13	0,123
	± 0,1	1,5	± 15	3	± 0,30	0,071	0,166
	± 0,1	2	± 15	2	± 0,40	0,031	0,197
7	± 0,1	<b>1</b>	± 15	5	± 0,25	0,24	0,148
	± 0,1	<b>1,5</b>	± 15	4	± 0,30	0,13	0,204
	± 0,1	<b>2</b>	± 15	3	± 0,40	0,071	0,246
8	± 0,1	1	± 15	6	± 0,20	0,173	0,173
	± 0,1	1,5	± 15	5	± 0,30	0,24	0,240
	± 0,1	2	± 15	4	± 0,35	0,13	0,296
	± 0,1	2,5	± 15	3	± 0,40	0,71	0,339
10	± 0,1	<b>1</b>	± 10	8	± 0,20	0,50	0,222
	± 0,1	<b>1,5</b>	± 10	7	± 0,25	0,38	0,314
	± 0,1	<b>2</b>	± 10	6	± 0,30	0,28	0,395
	± 0,1	<b>2,5</b>	± 10	5	± 0,35	0,20	0,462
	± 0,1	<b>3</b>	± 10	4	± 0,45	0,13	0,519
11	± 0,08	1	± 10	9	± 0,15	0,64	0,247
	± 0,08	1,5	± 10	8	± 0,20	0,50	0,351
	± 0,08	2	± 10	7	± 0,25	0,38	0,444
	± 0,08	2,5	± 10	6	± 0,25	0,28	0,524
	± 0,08	3	± 10	5	± 0,40	0,20	0,592
12	± 0,08	<b>1</b>	± 10	10	± 0,15	0,79	0,271
	± 0,08	<b>1,5</b>	± 10	9	± 0,20	0,64	0,389
	± 0,08	<b>2</b>	± 10	8	± 0,25	0,50	0,493
	± 0,08	<b>2,5</b>	± 10	7	± 0,25	0,38	0,586
	± 0,08	<b>3</b>	± 10	6	± 0,40	0,28	0,666

Diametro esterno		Diametro interno					
Nom. (mm)	Toll. (mm)	Spess. (mm)	Toll. Spess. (%)	Nom. (mm)	Toll. (mm)	Sezione di Flusso(cm <sup>2</sup> )	Peso (Kg/m)
13	± 0,08	1	± 0,10	11	± 0,18	0,95	0,296
	± 0,08	1,5	± 0,10	10	± 0,15	0,79	0,425
	± 0,08	2	± 0,10	9	± 0,20	0,64	0,543
	± 0,08	2,5	± 0,10	8	± 0,25	0,50	0,647
	± 0,08	3	± 0,10	7	± 0,30	0,38	0,740
14	± 0,08	1	± 10	12	± 0,08	1,13	0,321
	± 0,08	1,5	± 10	11	± 0,15	0,95	0,462
	± 0,08	2	± 10	10	± 0,20	0,79	0,592
	± 0,08	2,5	± 10	9	± 0,25	0,64	0,709
	± 0,08	3	± 10	8	± 0,30	0,50	0,814
15	± 0,08	1	± 10	13	± 0,08	1,33	0,345
	± 0,08	1,5	± 10	12	± 0,15	1,13	0,499
	± 0,08	2	± 10	11	± 0,20	0,95	0,641
	± 0,08	2,5	± 10	10	± 0,25	0,79	0,770
	± 0,08	3	± 10	9	± 0,30	0,64	0,888
16	± 0,08	1	± 10	14	± 0,08	1,54	0,370
	± 0,08	1,5	± 10	13	± 0,08	1,33	0,536
	± 0,08	2	± 10	12	± 0,15	1,13	0,691
	± 0,08	2,5	± 10	11	± 0,20	0,95	0,832
	± 0,08	3	± 10	10	± 0,30	0,79	0,962
17	± 0,08	1	± 10	15	± 0,08	1,77	0,395
	± 0,08	1,5	± 10	14	± 0,08	1,54	0,573
	± 0,08	2	± 10	13	± 0,08	1,33	0,740
	± 0,08	2,5	± 10	12	± 0,20	1,13	0,894
	± 0,08	3	± 10	11	± 0,20	0,95	1,036
18	± 0,08	1	± 10	16	± 0,08	2,01	0,419
	± 0,08	1,5	± 10	15	± 0,08	1,77	0,610
	± 0,08	2	± 10	14	± 0,08	1,54	0,789
	± 0,08	2,5	± 10	13	± 0,20	1,33	0,956
	± 0,08	3	± 10	12	± 0,20	1,13	1,11
20	± 0,08	1	± 10	0,469	± 0,08	2,55	0,469
	± 0,08	1,5	± 10	17	± 0,08	2,27	0,684
	± 0,08	2	± 10	16	± 0,08	2,01	0,888
	± 0,08	2,5	± 10	15	± 0,15	1,77	1,079
	± 0,08	3	± 10	14	± 0,20	1,54	1,258
	± 0,08	3,5	± 10	13	± 0,30	1,33	1,424
	± 0,08	4	± 10	12	± 0,35	1,13	1,578

Diametro esterno		Diametro interno					
Nom. (mm)	Toll. (mm)	Spess. (mm)	Toll. Spess. (%)	Nom. (mm)	Toll. (mm)	Sezione di Flusso(cm <sup>2</sup> )	Peso (Kg/m)

<b>22</b>	± 0,08	<b>1</b>	± 10	20	± 0,12	3,14	0,518
	± 0,08	<b>1,5</b>	± 10	19	± 0,08	2,84	0,758
	± 0,08	<b>2</b>	± 10	18	± 0,08	2,55	0,986
	± 0,08	<b>2,5</b>	± 10	17	± 0,15	2,27	1,202
	± 0,08	<b>3</b>	± 10	16	± 0,15	2,01	1,406
	± 0,08	<b>3,5</b>	± 10	15	± 0,20	1,77	1,597
	± 0,08	<b>4</b>	± 10	14	± 0,30	1,54	1,776

<b>24</b>	± 0,08	<b>1</b>	± 10	22	± 0,12	3,80	0,567
	± 0,08	<b>1,5</b>	± 10	21	± 0,08	3,46	0,832
	± 0,08	<b>2</b>	± 10	20	± 0,08	3,14	1,085
	± 0,08	<b>2,5</b>	± 10	19	± 0,08	2,84	1,326
	± 0,08	<b>3</b>	± 10	18	± 0,15	2,55	1,554
	± 0,08	<b>3,5</b>	± 10	17	± 0,15	2,27	1,769
	± 0,08	<b>4</b>	± 10	16	± 0,20	2,01	1,973

<b>25</b>	± 0,08	<b>1</b>	± 10	23	± 0,12	4,16	0,592
	± 0,08	<b>1,5</b>	± 10	22	± 0,08	3,80	0,869
	± 0,08	<b>2</b>	± 10	21	± 0,08	3,46	1,134
	± 0,08	<b>2,5</b>	± 10	20	± 0,08	3,14	1,387
	± 0,08	<b>3</b>	± 10	19	± 0,15	2,84	1,628
	± 0,08	<b>3,5</b>	± 10	18	± 0,15	2,55	1,856
	± 0,08	<b>4</b>	± 10	17	± 0,20	2,27	2,072
	± 0,08	<b>4,5</b>	± 10	16	± 0,20	2,01	2,275
	± 0,08	<b>5</b>	± 10	15	± 0,30	1,77	2,466

<b>26</b>	± 0,08	<b>1</b>	± 10	24	± 0,12	4,52	0,617
	± 0,08	<b>1,5</b>	± 10	23	± 0,08	4,16	0,906
	± 0,08	<b>2</b>	± 10	22	± 0,08	3,80	1,184
	± 0,08	<b>2,5</b>	± 10	21	± 0,08	3,46	1,449
	± 0,08	<b>3</b>	± 10	20	± 0,15	3,14	1,702
	± 0,08	<b>3,5</b>	± 10	19	± 0,15	2,84	1,942
	± 0,08	<b>4</b>	± 10	18	± 0,15	2,55	2,170
	± 0,08	<b>4,5</b>	± 10	17	± 0,20	2,27	2,386
	± 0,08	<b>5</b>	± 10	16	± 0,30	2,01	2,589

Diametro esterno		Diametro interno					
Nom. (mm)	Toll. (mm)	Spess. (mm)	Toll. Spess. (%)	Nom. (mm)	Toll. (mm)	Sezione di Flusso(cm <sup>2</sup> )	Peso (Kg/m)

<b>27</b>	± 0,08	<b>1</b>	± 10	25	± 0,12	4,91	0,641
	± 0,08	<b>1,5</b>	± 10	24	± 0,08	4,52	0,943
	± 0,08	<b>2</b>	± 10	23	± 0,08	4,16	1,233
	± 0,08	<b>2,5</b>	± 10	22	± 0,08	3,80	1,511
	± 0,08	<b>3</b>	± 10	21	± 0,15	3,46	1,776
	± 0,08	<b>3,5</b>	± 10	20	± 0,15	3,14	2,028
	± 0,08	<b>4</b>	± 10	19	± 0,15	2,84	2,269
	± 0,08	<b>4,5</b>	± 10	18	± 0,15	2,55	2,497
	± 0,08	<b>5</b>	± 10	17	± 0,20	2,27	2,713

<b>28</b>	± 0,08	<b>1</b>	± 10	26	± 0,12	5,31	0,666
	± 0,08	<b>1,5</b>	± 10	25	± 0,08	4,91	0,980
	± 0,08	<b>2</b>	± 10	24	± 0,08	4,52	1,282
	± 0,08	<b>2,5</b>	± 10	23	± 0,08	4,16	1,572
	± 0,08	<b>3</b>	± 10	22	± 0,15	3,80	1,850
	± 0,08	<b>3,5</b>	± 10	21	± 0,15	3,46	2,115
	± 0,08	<b>4</b>	± 10	20	± 0,15	3,14	2,368
	± 0,08	<b>4,5</b>	± 10	19	± 0,15	2,84	2,608
	± 0,08	<b>5</b>	± 10	18	± 0,20	2,55	2,836

<b>30</b>	± 0,08	<b>1,5</b>	± 10	27	± 0,08	5,73	1,054
	± 0,08	<b>2</b>	± 10	26	± 0,08	5,31	1,381
	± 0,08	<b>2,5</b>	± 10	25	± 0,08	4,91	1,695
	± 0,08	<b>3</b>	± 10	24	± 0,15	4,52	1,998
	± 0,08	<b>3,5</b>	± 10	23	± 0,15	4,16	2,287
	± 0,08	<b>4</b>	± 10	22	± 0,15	3,80	2,565
	± 0,08	<b>4,5</b>	± 10	21	± 0,15	3,46	2,830
	± 0,08	<b>5</b>	± 10	20	± 0,15	3,14	3,083
	± 0,08	<b>6</b>	± 10	18	± 0,30	2,55	3,551

<b>32</b>	± 0,15	<b>1,5</b>	± 10	29	± 0,225	6,61	1,128
	± 0,15	<b>2</b>	± 10	28	± 0,15	6,16	1,480
	± 0,15	<b>2,5</b>	± 10	27	± 0,15	5,73	1,819
	± 0,15	<b>3</b>	± 10	26	± 0,15	5,31	2,146
	± 0,15	<b>3,5</b>	± 10	25	± 0,15	4,91	2,460
	± 0,15	<b>4</b>	± 10	24	± 0,15	4,52	2,762
	± 0,15	<b>4,5</b>	± 10	23	± 0,15	4,16	3,052
	± 0,15	<b>5</b>	± 10	22	± 0,15	3,80	3,329
	± 0,15	<b>6</b>	± 10	20	± 0,30	3,46	3,847

Diametro esterno		Diametro interno					
Nom. (mm)	Toll. (mm)	Spess. (mm)	Toll. Spess. (%)	Nom. (mm)	Toll. (mm)	Sezione di Flusso(cm <sup>2</sup> )	Peso (Kg/m)

<b>34</b>	± 0,15	<b>1,5</b>	± 10	31	± 0,225	7,55	1,202
	± 0,15	<b>2</b>	± 10	30	± 0,15	7,07	1,578
	± 0,15	<b>2,5</b>	± 10	29	± 0,15	6,61	1,942
	± 0,15	<b>3</b>	± 10	28	± 0,15	6,16	2,294
	± 0,15	<b>3,5</b>	± 10	27	± 0,15	5,73	2,633
	± 0,15	<b>4</b>	± 10	26	± 0,15	5,31	2,959
	± 0,15	<b>4,5</b>	± 10	25	± 0,15	4,91	3,274
	± 0,15	<b>5</b>	± 10	24	± 0,15	4,52	3,576
	± 0,15	<b>6</b>	± 10	22	± 0,20	3,80	4,143

<b>35</b>	± 0,15	1,5	± 10	32	± 0,225	8,04	1,239
	± 0,15	2	± 10	31	± 0,15	7,55	1,628
	± 0,15	2,5	± 10	30	± 0,15	7,07	2,004
	± 0,15	3	± 10	29	± 0,15	6,61	2,367
	± 0,15	3,5	± 10	28	± 0,15	6,16	2,719
	± 0,15	4	± 10	27	± 0,15	5,73	3,058
	± 0,15	4,5	± 10	26	± 0,15	5,31	3,385
	± 0,15	5	± 10	25	± 0,15	4,91	3,699
	± 0,15	6	± 10	23	± 0,20	4,16	4,291

<b>36</b>	± 0,15	<b>1,5</b>	± 10	33	± 0,225	8,55	1,276
	± 0,15	<b>2</b>	± 10	32	± 0,15	8,04	1,677
	± 0,15	<b>2,5</b>	± 10	31	± 0,15	7,55	2,065
	± 0,15	<b>3</b>	± 10	30	± 0,15	7,07	2,441
	± 0,15	<b>3,5</b>	± 10	29	± 0,15	6,61	2,805
	± 0,15	<b>4</b>	± 10	28	± 0,15	6,16	3,157
	± 0,15	<b>4,5</b>	± 10	27	± 0,15	5,73	3,496
	± 0,15	<b>5</b>	± 10	26	± 0,15	5,31	3,822
	± 0,15	<b>6</b>	± 10	24	± 0,15	4,16	4,439

<b>38</b>	± 0,15	1,5	± 10	35	± 0,225	9,62	1,350
	± 0,15	2	± 10	34	± 0,15	9,07	1,776
	± 0,15	2,5	± 10	33	± 0,15	8,55	2,189
	± 0,15	3	± 10	32	± 0,15	8,04	2,589
	± 0,15	3,5	± 10	31	± 0,15	7,55	2,978
	± 0,15	4	± 10	30	± 0,15	7,07	3,354
	± 0,15	4,5	± 10	29	± 0,15	6,61	3,718
	± 0,15	5	± 10	28	± 0,15	6,16	4,069
	± 0,15	6	± 10	26	± 0,15	5,31	4,735

Diametro esterno		Diametro interno					
Nom. (mm)	Toll. (mm)	Spess. (mm)	Toll. Spess. (%)	Nom. (mm)	Toll. (mm)	Sezione di Flusso(cm <sup>2</sup> )	Peso (Kg/m)

<b>40</b>	± 0,15	<b>2</b>	± 10	36	± 0,15	10,13	1,874
	± 0,15	<b>2,5</b>	± 10	35	± 0,15	9,62	2,312
	± 0,15	<b>3</b>	± 10	34	± 0,15	9,07	2,737
	± 0,15	<b>3,5</b>	± 10	33	± 0,15	8,55	3,150
	± 0,15	<b>4</b>	± 10	32	± 0,15	8,04	3,551
	± 0,15	<b>4,5</b>	± 10	31	± 0,15	7,55	3,940
	± 0,15	<b>5</b>	± 10	30	± 0,15	7,07	4,316
	± 0,15	<b>6</b>	± 10	28	± 0,15	6,16	5,031
	± 0,15	<b>8</b>	± 10	24	± 0,25	4,52	6,313

<b>42</b>	± 0,20	2	± 10	38	± 0,30	11,34	1,973
	± 0,20	2,5	± 10	37	± 0,20	10,75	2,435
	± 0,20	3	± 10	36	± 0,20	10,13	2,885
	± 0,20	3,5	± 10	35	± 0,20	9,62	3,323
	± 0,20	4	± 10	34	± 0,20	9,08	3,749
	± 0,20	4,5	± 10	33	± 0,20	8,55	4,162
	± 0,20	5	± 10	32	± 0,20	8,04	4,562
	± 0,20	6	± 10	30	± 0,20	7,07	5,327
	± 0,20	8	± 10	26	± 0,20	5,31	6,708

<b>45</b>	± 0,20	<b>2</b>	± 10	41	± 0,30	13,19	2,120
	± 0,20	<b>2,5</b>	± 10	40	± 0,20	12,57	2,615
	± 0,20	<b>3</b>	± 10	39	± 0,20	11,94	3,096
	± 0,20	<b>3,5</b>	± 10	38	± 0,20	11,34	3,581
	± 0,20	<b>4</b>	± 10	37	± 0,20	10,75	4,040
	± 0,20	<b>4,5</b>	± 10	36	± 0,20	10,13	4,494
	± 0,20	<b>5</b>	± 10	35	± 0,20	9,62	4,930
	± 0,20	<b>6</b>	± 10	33	± 0,20	8,55	5,770
	± 0,20	<b>8</b>	± 10	29	± 0,20	6,61	7,230

<b>48</b>	± 0,20	2	± 10	44	± 0,30	15,20	2,269
	± 0,20	2,5	± 10	43	± 0,20	14,51	2,805
	± 0,20	3	± 10	42	± 0,20	13,85	3,330
	± 0,20	3,5	± 10	41	± 0,20	13,19	3,841
	± 0,20	4	± 10	40	± 0,20	12,57	4,340
	± 0,20	4,5	± 10	39	± 0,20	11,94	4,827
	± 0,20	5	± 10	38	± 0,20	11,34	5,307
	± 0,20	6	± 10	36	± 0,20	10,13	6,214
	± 0,20	8	± 10	32	± 0,20	8,04	7,891

Diametro esterno		Diametro interno					
Nom. (mm)	Toll. (mm)	Spess. (mm)	Toll. Spess. (%)	Nom. (mm)	Toll. (mm)	Sezione di Flusso(cm <sup>2</sup> )	Peso (Kg/m)

<b>50</b>	± 0,20	<b>2</b>	± 10	46	± 0,30	16,61	2,367
	± 0,20	<b>2,5</b>	± 10	45	± 0,30	15,90	2,928
	± 0,20	<b>3</b>	± 10	44	± 0,20	15,20	3,477
	± 0,20	<b>3,5</b>	± 10	43	± 0,20	14,51	4,014
	± 0,20	<b>4</b>	± 10	42	± 0,20	13,85	4,537
	± 0,20	<b>4,5</b>	± 10	41	± 0,20	13,19	5,049
	± 0,20	<b>5</b>	± 10	40	± 0,20	12,57	5,549
	± 0,20	<b>6</b>	± 10	38	± 0,20	11,34	6,510
	± 0,20	<b>8</b>	± 10	34	± 0,20	9,06	8,286
	± 0,20	<b>10</b>	± 10	30	± 0,20	7,07	9,874