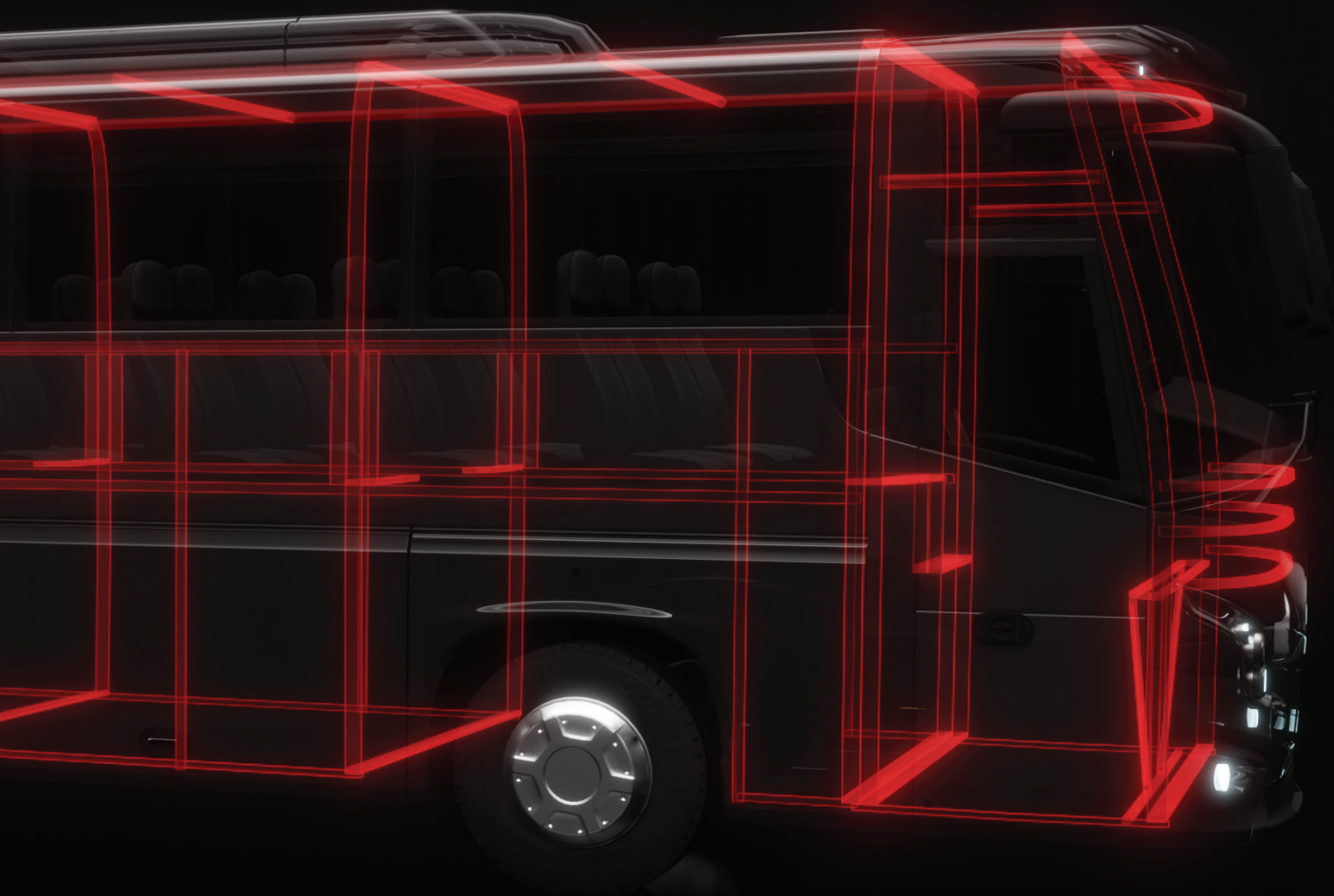


STALA
TUBE

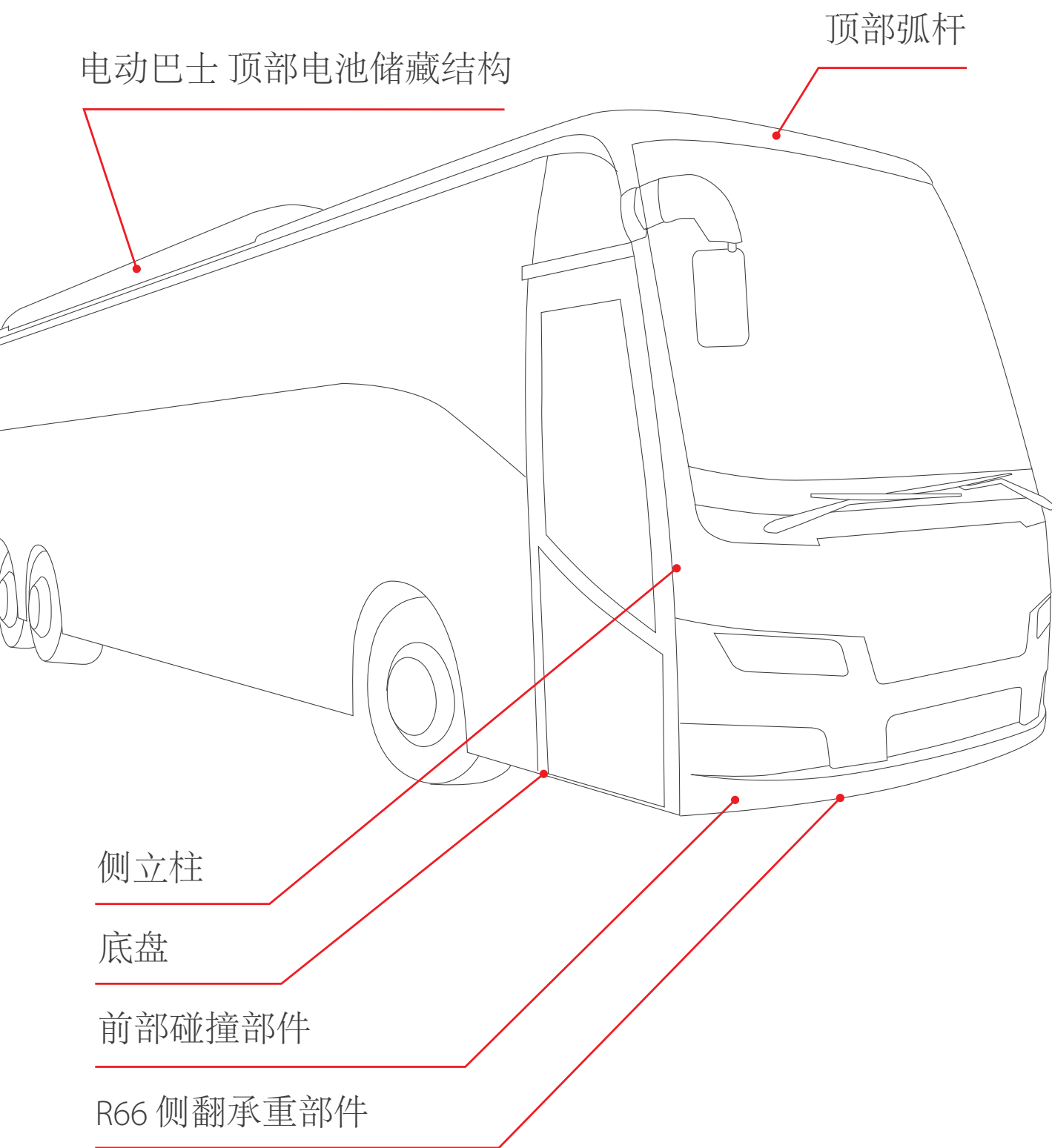


产品数据 · 公制

不锈钢轻量化方案

交通运输行业

Stalatable 不锈钢轻量化方案



管材、板材和零部件：车身、底盘、防撞装置和驾驶舱结构部件

Stalalube的产品系列包括标准和定制的方形和矩形管材、管状零部件、板材和焊接件。激光切割、弯曲加工以及制作现成的组件套件是我们为运输行业提供的核心服务。通过灵活的库存和交付选项，缩短交货时间。

轻量化设计

高延展率提升驾乘安全

高强度辊压成型管材

更强安全性设计

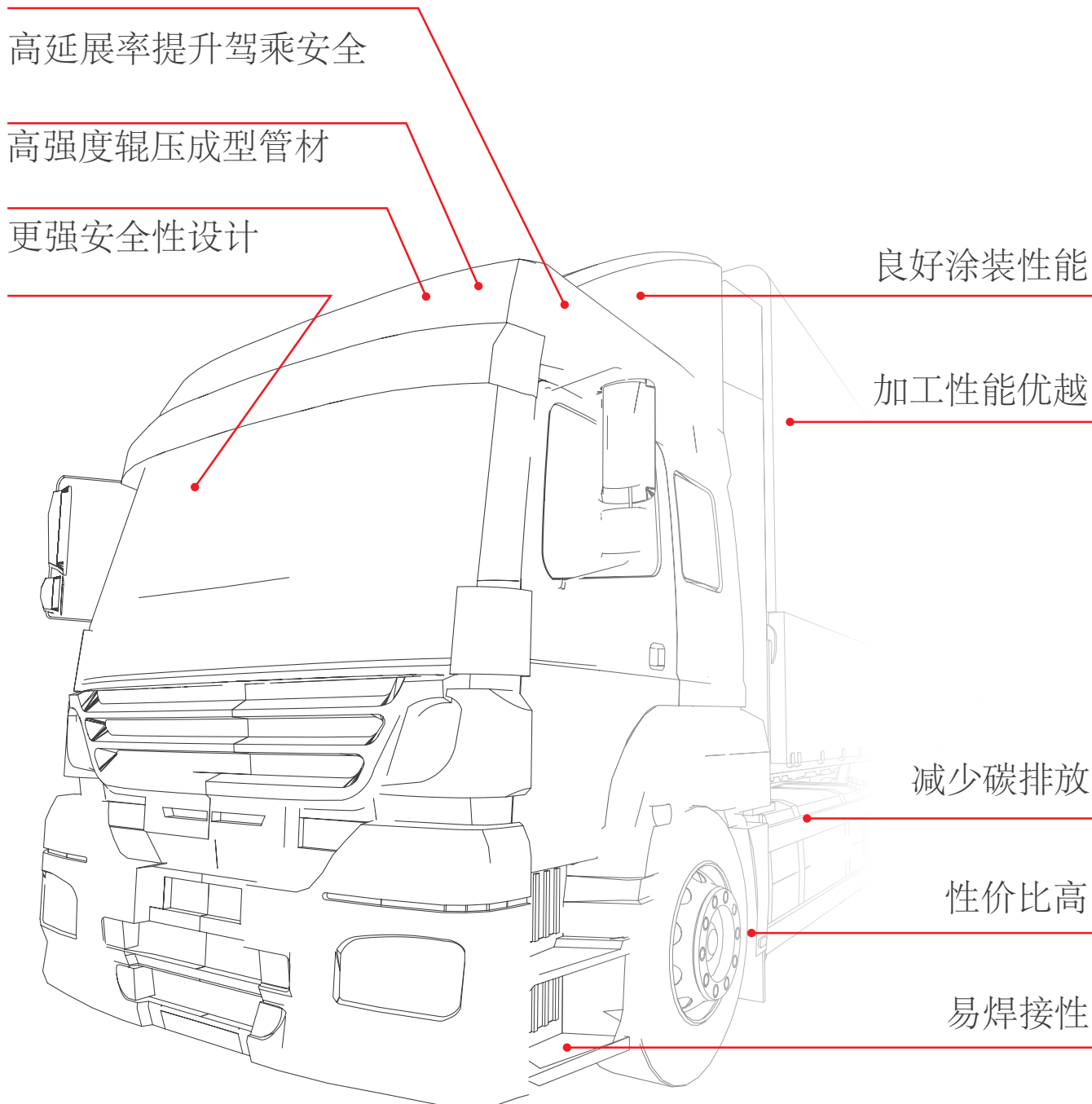
良好涂装性能

加工性能优越

减少碳排放

性价比高

易焊接性





不锈钢轻量化方案

在交通运输领域，最终目标是明确的 - 制造更轻的汽车，降低二氧化碳排放，并与乘员的安全性最高度匹配。Stalatube的创新高强度不锈钢材料和最佳车辆结构设计有助于实现必要的减重，以及达到减少二氧化碳排放的目标。

实现您的碳排放目标

不锈钢是100%可回收的。它是世界上最常被回收的材料，其质量在回收过程中得以保留。使用不锈钢可以降低您和您的客户的碳排放指标。

关于 Stalatube

Stalatube是一家生产高度发展的不锈钢方管、型材和零部件的制造商。我们以全球领先的不锈钢解决方案提供者而闻名。拥有全球业务存在、深厚的材料专业知识以及世界上最广泛的不锈钢方形和矩形方管产品系列，我们帮助客户将最合适的产品与其应用或项目连接起来，即使在最复杂的情况下也能如此。我们可定制的环保解决方案致力于打造更美好的未来。通过与客户合作并投资于研发，我们相信一切皆有可能。

在行业中有50多年的先驱工作后，我们已建立了覆盖所有大洲和50多个国家的国际分销网络。我们的总部和主要生产设施位于芬兰，销售办事处分布在荷兰、波兰和美国，同时在波兰还设有一个新的加工产品生产设施。为了助您达到最佳水平，我们提供世界级的不锈钢专业知识、尖端技术和全面的专业服务。

Stalatube - 我们的力量

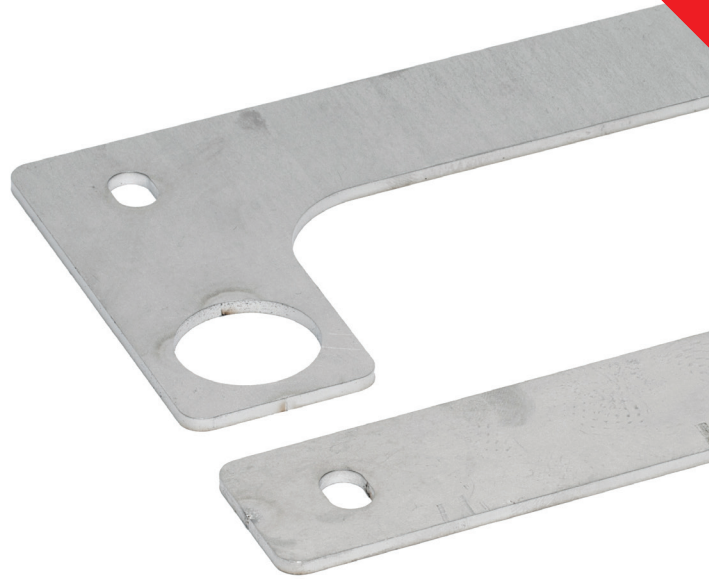
使用我们的咨询服务

如何设计最轻量的车身？

我们的团队在巴士车身设计方面拥有丰富的技术经验和专业知识。通过优化巴士车身结构，可以实现车辆总重量的显著节省。我们在这里帮助我们的客户选择合适的材料和产品，以最大程度地利用不锈钢来获得收益。

公差

切割至所需长度	4-18 m, 公差 -0/+20 mm
精准裁切	20-9000 mm, 公差 ± 1 mm ≥ 9000 mm, 公差取决于长度
角度切割	30-90°, 公差 $\pm 1^\circ$
激光切割	公差 ± 0.5 mm



机械性能

机械性能						
强度类别	钢材级别	欧标	统编体系	最小屈服强度	最小抗拉强度	延伸率
Standard	4003	1.4003	S40977	320	450	10
STALA400F	4003	1.4003	S40977	400	450	10
Standard	DX2202/LDX2101	1.4062/1.4162	S32202/S32101	500	680	20
STALA630D	DX2202/LDX2101	1.4062/1.4162	S32202/S32101	630	750	20
STALA800	H800	1.4678	-	800	1000	25
Sheets	4003	1.4003	S40977	280	450-650	20
Sheets	LDX2101	1.4162	S32102	450	650-900	30

化学成分

化学成分 (质量百分比, 除非另有规定, 否则均为最大值)												
钢材级别	欧标	统编体系	C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Mo	Ni	其它
4003	1.4003	S40977	0.030	1.00	1.50	0.040	0.015	0.030	10.5-12.5		0.30-1.00	
DX2202	1.4062	S32202	0.030	1.00	2.00	0.040	0.010	0.16-0.28	21.5-24.0	0.45	1.00-2.90	
LDX2101	1.4162	S32101	0.040	1.00	4.00-6.00	0.040	0.015	0.20-0.25	21.0-22.0	0.10-0.80	1.35-1.70	Cu 0.10-0.80
STALA800	1.4678	-	0.20-0.40	1.00	14.0-18.0	0.045	0.015	0.20-0.40	12.0-16.0	-	-	-

材料的化学成分和机械性能符合 EN 10088-2 标准。

Ferritic 铁素体不锈钢

EN 1.4003

EN 1.4003提供了更高合金不锈钢的诸多优点，如强度、耐腐蚀性、抗磨损性、耐久性和低维护成本。它可焊接和成形允许使用传统工艺进行制造，而且铁素体不锈钢也是经济高效的选择。

交付状态	
加工方式	冷轧 (热轧)
焊接工艺	氩弧焊/等离子弧焊, 激光或高频焊
焊接工况	外表面焊缝清理

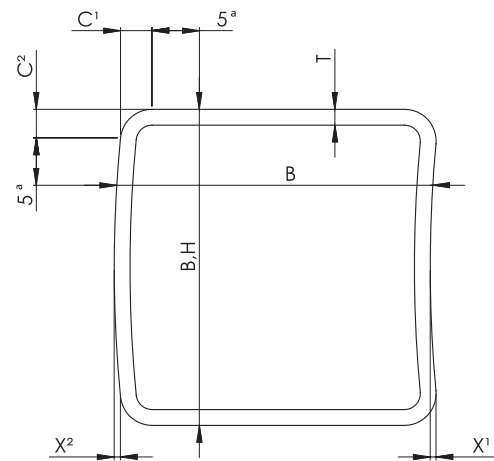
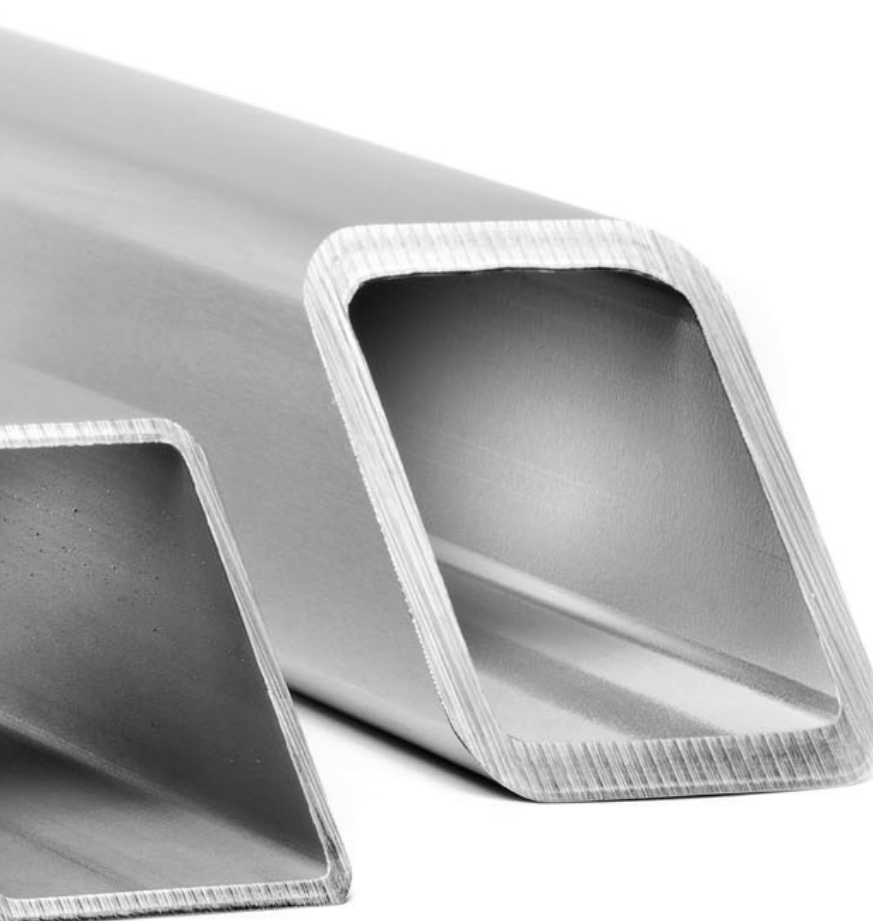
整捆包装	
塑料绑带	

管材标识	
表面喷墨	Stal tube Oy 芬兰制造, 钢材等级, 尺寸, 卷号, 生产周/年, 焊接操作员
整捆标签	尺寸, 钢材等级, 表面状态, 捆包尺寸, 批次标识, 卷号, 捆包号

表面状态	
焊接 (未经抛光)	

公差 (根据EN 10219-2)	
特性	公差
外部尺寸, B 和 H	B, H < 100 mm: $\pm 1\%$, min ± 0.5 mm B, H ≥ 100 mm: $\pm 0.8\%$
凹度/凸度 (X^1/X^2)	最大0.8%且最小值0.5mm
壁厚, T	$\pm 10\%$
侧边垂直度	$90^\circ \pm 1^\circ$
外部角型 角型 (C1, C2 或 R)	1.6T - 2.4T
长度 L	标准长度6米, 公差0/+20 mm
直线度	总长度的0.15%
扭曲度	2 mm + 0.5 mm/m

¹⁾ 不符合标准的情况



这个尺寸在测量B或H时最大, 在测量T时最小。

方形管		重量 [kg/m]						
H x B [mm]		1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
20	20	0.810						
25	25	1.041	1.337					
30	30	1.272	1.645	1.993	2.316			
32	32	1.364	1.769	2.147	2.501			
35	35	1.503	1.953	2.378	2.778			
38	38	1.642	2.138	2.609	3.055	3.871		
40	40	1.734	2.261	2.763	3.240	4.117		
45	45	1.965	2.569	3.148	3.702	4.733		
50	50	2.196	2.877	3.533	4.164	5.349		
55	55	2.427	3.185	3.918	4.626	5.965		
60	60	2.658	3.493	4.303	5.088	6.581	7.973	
70	70		4.109	5.073	6.012	7.813	9.513	
75	75		4.417	5.458	6.474	8.429	10.283	
80	80		4.725	5.843	6.936	9.045	11.053	12.960
90	90			6.613	7.860	10.277	12.59	14.808
100	100				8.784	11.509	14.133	16.656

加粗标记的尺寸可供应高强度级别的STALA400F材料

矩形管		重量 [kg/m]						
H x B [mm]		1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
30	20	1.041	1.337					
40	20	1.272	1.645					
40	25	1.388	1.799	2.186				
40	30	1.503	1.953	2.378	2.778			
50	20	1.503	1.953					
50	25	1.619	2.107	2.571				
50	30	1.734	2.261	2.763	3.240			
50	40	1.965	2.569	3.148	3.702			
60	20	1.734	2.261					
60	30	1.965	2.569	3.148	3.702			
60	40	2.196	2.877	3.533	4.164	5.349		
60	50		3.185	3.918	4.626	5.965		
70	40		3.185	3.918	4.626	5.965		
70	50		3.493	4.303	5.088	6.581		
80	30		3.185	3.918	4.626			
80	40		3.493	4.303	5.088	6.581		
80	50		3.801	4.688	5.550	7.197		
80	60		4.109	5.073	6.012	7.813	9.513	
100	30		3.801	4.688	5.550			
100	40		4.109	5.073	6.012	7.813		
100	50		4.417	5.458	6.474	8.429		
100	60		4.725	5.843	6.936	9.045	11.053	
100	80			6.613	7.860	10.277	12.593	14.808
120	40		4.725	5.843	6.936	9.045		
120	60				7.860	10.277	12.593	
120	80				8.784	11.509	14.133	16.656

加粗标记的尺寸可供应高强度级别的STALA400F材料

Lean Duplex 双相不锈钢

EN 1.4062, 1.4162

EN 1.4062和EN 1.4162级别的材料在提供高强度和延展性、耐腐蚀性以及降低生命周期成本等方面满足了最严格的需求。双相不锈钢是用于侧柱、屋顶弧、R66结构和碰撞防护元件的最佳材料。它可以与其他材料，如铁素体不锈钢EN 1.4003，相结合使用。

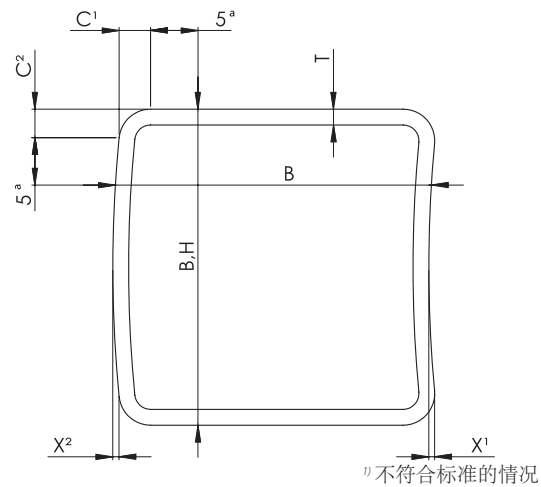
交付状态	
加工方式	冷轧 (热轧)
焊接工艺	氩弧焊/等离子弧焊, 激光或高频焊
焊接工况	外表面焊缝清理

整捆包装	
塑料绑带	

管材标识	
表面喷墨	Staltube Oy, 芬兰制造, 钢材等级, 尺寸, 卷号, 生产周/年, 焊接操作员
整捆标签	尺寸, 钢材等级, 表面状态, 捆包尺寸, 批次标识, 卷号, 捆包号

表面状态	
刷磨 (Stalazzo), 当管材尺寸 $\leq 100 \times 100 \times 6$ mm	
焊接 (未经抛光), 当管材尺寸 $> 100 \times 100 \times 6$ mm	

公差 (根据EN 10219-2)		
特性	公差	
外部尺寸, B 和 H	B, H < 100 mm: $\pm 1\%$, min ± 0.5 mm B, H ≥ 100 mm: $\pm 0.8\%$	1)
凹度/凸度 (X^1/X^2)	最大0.8%且最小值0.5mm	
壁厚, T	$\pm 10\%$	
侧边垂直度	$90^\circ \pm 1^\circ$	
外部角型 角型 C1, C2 或 R	B+H ≤ 200 mm: 1.6T - 2.4T B+H > 200 mm 以及 T ≤ 4 mm: 2.0T - 3.0T B+H > 200 mm 以及 T > 4 mm: 1.6T - 2.4T	1)
长度L	标准长度6米, 公差0/+20 mm	1)
直线度	总长度的0.15%	
扭曲度	2 mm + 0.5 mm/m	



方形管		重量 [kg/m]						
H x B [mm]		1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
25	25	1.055	1.355					
30	30	1.289	1.667	2.019				
32	32	1.382	1.792	2.175				
35	35	1.523	1.979	2.409				
38	38	1.663	2.166	2.643				
40	40	1.757	2.291	2.799	3.282			
45	45	1.991	2.603	3.189	3.750			
50	50	2.225	2.915	3.579	4.218	5.419		
55	55	2.459	3.227	3.969	4.686			
60	60	2.693	3.539	4.359	5.154	6.667		
70	70		4.163	5.139	6.090	7.915		
75	75		4.475	5.529	6.558	8.539		
80	80		4.787	5.919	7.026	9.163	11.197	
90	90			6.699	7.962	10.411	12.757	
100	100			7.479	8.898	11.659	14.317	16.872
120	120				10.770	14.155	17.437	20.616
150	150				13.578	17.899	22.117	26.232

所有尺寸都可提供钢级1.4162。钢级1.4062的最大厚度为5毫米。

加粗标记的尺寸可供高强度等级STALA630D使用。

矩形管		重量 [kg/m]						
H x B [mm]		1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
30	20	1.055						
40	20	1.289	1.667					
40	30	1.523	1.979	2.409				
50	20	1.523	1.979					
50	25	1.640	2.135	2.604				
50	30	1.757	2.291	2.799				
50	40	1.991	2.603	3.189	3.750			
60	20	1.757	2.291					
60	30	1.991	2.603	3.189				
60	40	2.225	2.915	3.579	4.218	5.419		
60	50	2.459	3.227	3.969	5.154	6.043		
70	50	2.693	3.539	4.359	5.154	6.667		
80	30	2.459	3.227	3.969	4.686			
80	40	2.693	3.539	4.359	5.154	6.667		
80	60		4.163	5.139	6.090	7.915		
100	30		3.851	4.749	5.622			
100	40		4.163	5.139	6.090	7.915		
100	50		4.475	5.529	6.558	8.539		
100	60		4.787	5.919	7.026	9.163	11.197	
100	80		5.411	6.699	7.962	10.411	12.757	
120	40		4.787	5.919	7.026	9.163		
120	60			6.699	7.962	10.411	12.757	
120	80			7.479	8.898	11.659	14.317	
150	100				11.238	14.779	18.217	21.552
200	100				13.578	17.899	22.117	26.232

所有尺寸都可提供钢级1.4162。钢级1.4062的最大厚度为5毫米。

加粗标记的尺寸可供高强度等级STALA630D使用。

STALA800

EN 1.4678

EN 1.4678 具有出色的高强度和延展性的组合。这种材料在事故发生时可以吸收大量的能量，因此非常适合用于侧翻结构和碰撞防护。

STALA800 是机械性能和耐腐蚀性的最佳组合。建议进行涂层处理。

交付状态	
加工方式	冷轧 (热轧)
焊接工艺	氩弧焊/等离子弧焊, 激光或高频焊
焊接工况	外表面焊缝清理

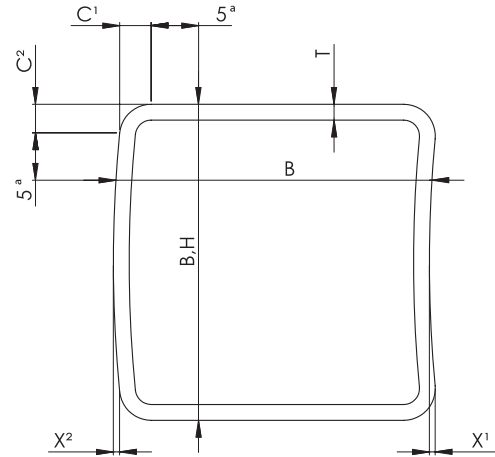
整捆包装	
塑料绑带	

管材标识	
表面喷墨	Stalutube Oy, 芬兰制造, 钢材等级, 尺寸, 卷号, 生产周/年, 焊接操作员
整捆标签	尺寸, 钢材等级, 表面状态, 捆包尺寸, 批次标识, 卷号, 捆包号

表面状态	
焊接 (未经抛光)	

公差 (根据EN 10219-2)		
特性	公差	
外部尺寸, B和H	B,H < 100 mm: $\pm 1\%$, min ± 0.5 mm B,H ≥ 100 mm: $\pm 0.8\%$)
凹度/凸度 (X1/X2)	最大0.8%且最小值0.5mm	
壁厚, T	$\pm 10\%$	
侧边垂直度	$90^\circ \pm 1^\circ$	
外部角型 角型C1, C2 or R	$1.6T - 2.4T$)
长度L	标准长度6米, 公差0/+20 mm)
直线度	总长度的0.15%	
扭曲度	2 mm + 0.5 mm/m	

矩形管		重量 [kg/m]				
H x B [mm]		1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
25	25	1.05				
30	30	1.29	1.67			
32	32	1.38	1.79			
35	35	1.52	1.98	2.41		
40	40	1.76	2.29	2.80	3.28	
45	45	1.99	2.60	3.19	3.75	
50	50	2.22	2.91	3.58	4.22	4.83
55	55	2.46	3.23	3.97	4.69	5.38
60	60	2.69	3.54	4.36	5.15	5.92
70	70		4.16	5.14	6.09	7.02
75	75		4.47	5.53	6.56	7.56
80	80			5.92	7.03	8.11
90	90			6.70	7.96	9.20
100	100			7.48	8.90	10.29



这个尺寸在测量B或H时最大, 在测量T时最小。

矩形管		重量 [kg/m]				
H x B [mm]		1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
30	20	1.05				
40	20	1.29	1.67			
40	30	1.52	1.98	2.41		
50	20	1.52	1.98			
50	25	1.64	2.13	2.60		
50	30	1.76	2.29	2.80		
50	40	1.99	2.60	3.19	3.75	
60	20	1.76	2.29			
60	30	1.99	2.60	3.19	3.75	
60	40	2.22	2.91	3.58	4.22	4.83
60	50	2.46	3.23	3.97	4.69	5.38
70	50	2.69	3.54	4.36	5.15	5.92
80	30	2.46	3.23	3.97	4.69	5.38
80	40	2.69	3.54	4.36	5.15	5.92
80	60		4.16	5.14	6.09	7.02
100	30		3.85	4.75	5.62	
100	40		4.16	5.21	6.17	7.11
100	50		4.47	5.53	6.56	7.56
100	60		4.79	5.92	7.03	8.11
100	80		5.41	6.70	7.96	9.20
120	40		4.79	5.92	7.03	8.11
120	60			6.70	7.96	9.20
120	80			7.48	8.90	10.29

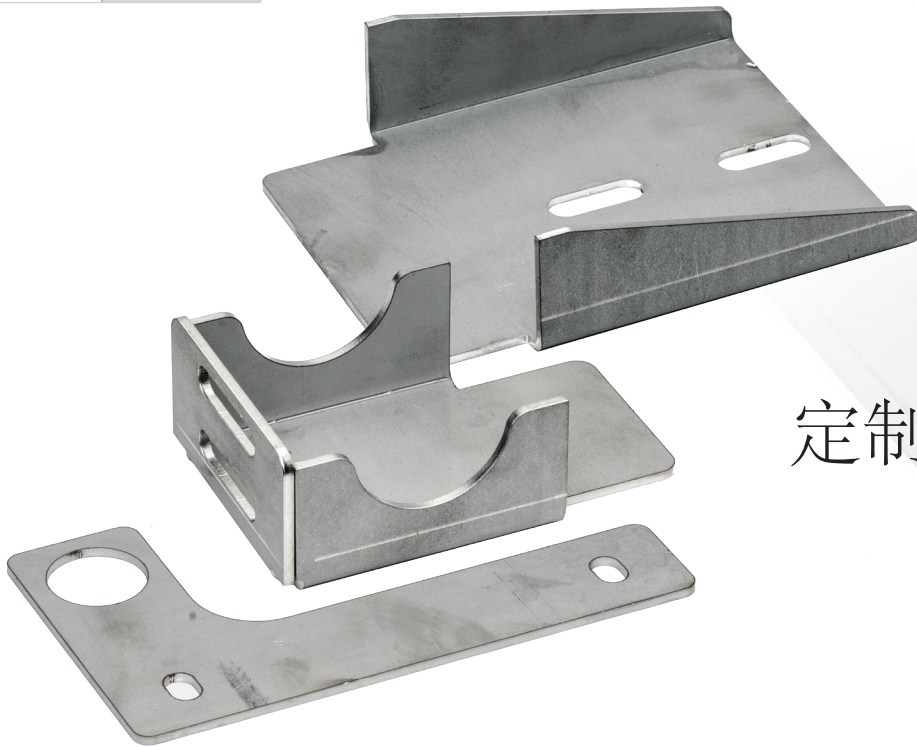
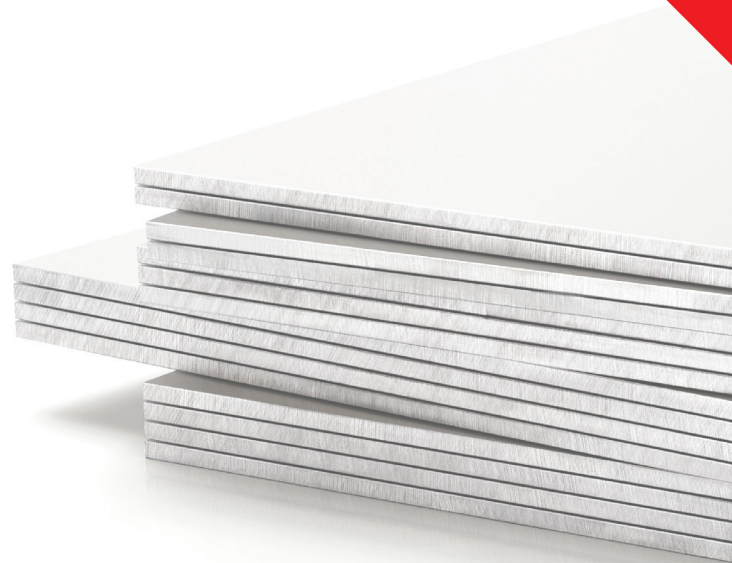
铁素体和双相不锈钢板材

交付状态		整捆包装
加工方式	冷轧或热轧	木托盘

公差	
热轧标准EN ISO9444-2	冷扎标准 EN ISO 9445-2

铁素体板材 EN 1.4003	
W x L [mm]	厚度[mm]
1250 x 2500 以及 1500 x 3000	1.0
	1.2
	1.5
	2.0
	3.0
	4.0
	5.0
	6.0
	8.0
	10.0

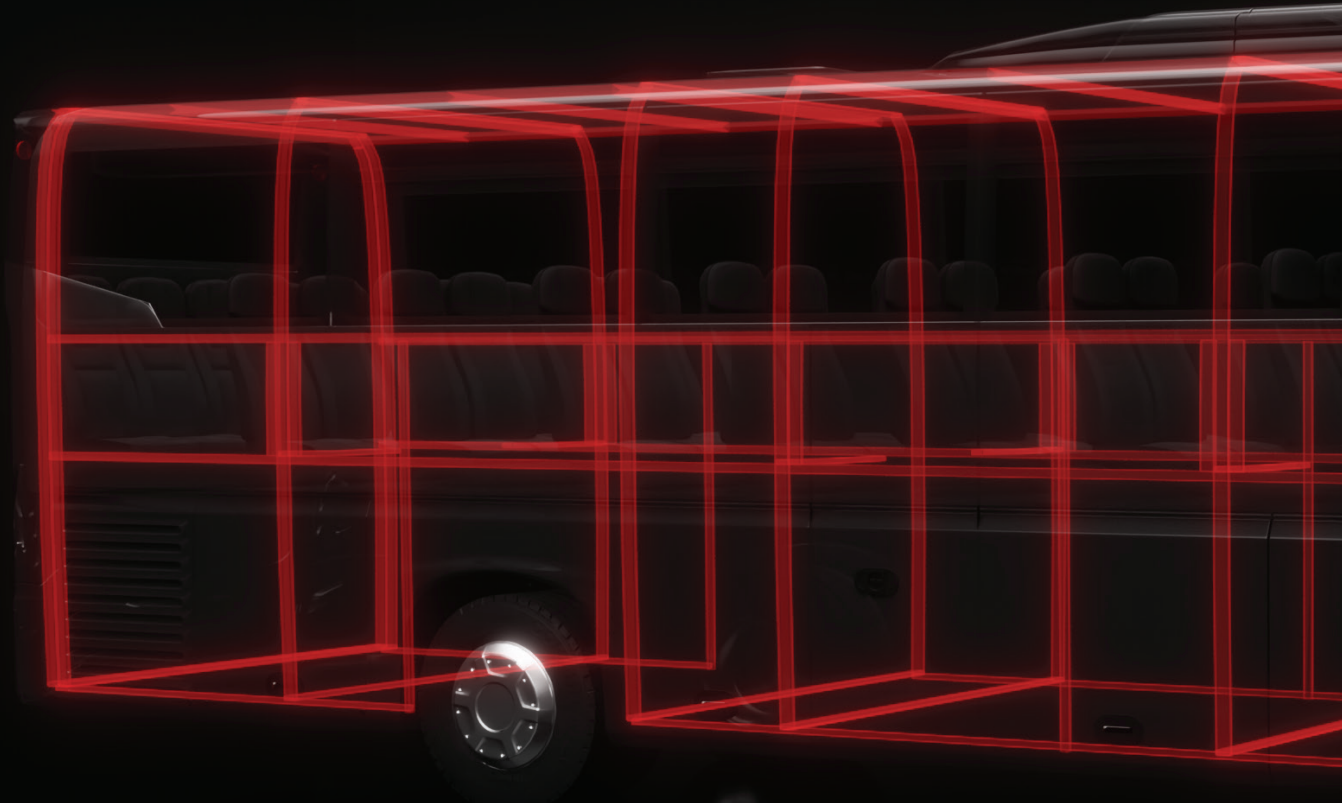
双相不锈钢板材EN1.4162	
W x L [mm]	厚度[mm]
1500 x 3000	3.0
	4.0
	5.0
	6.0



定制化产品

定制产品 | 多样化设计可能性 | 存货服务 短交货时间 | 高吸能性
也可按要求订购特殊尺寸

我们的力量



提供最佳的不锈钢解决方案 以满足您的需求。

在过去50年中, 我们积累专业知识, 创造了世界上最广泛的中空截面产品系列, 并建立了全球分销网络, 以便能够为您服务, 无论在地球的哪一个角落, 甚至是在最具挑战性的项目和应用中。

Stalutube Oy Taivalkatu 7, 15170 Lahti FINLAND | Tel. +358 3 882 190 | sales@stalutube.com | stalutube.com

STALU
TUBE