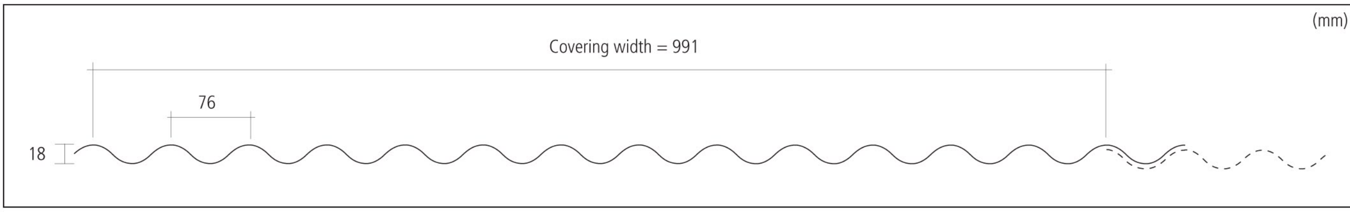
SINUS 18

Steel Construction Sheet
Jan 1997 S 257
Type approval



Cross sectional data – calculated for safety class 1

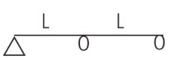
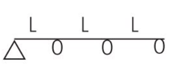
Table 1

Overall	Sheet thickness, nominal	t_{nom}	mm	0,50	0,60
	Sheet thickness in calculation	t_{ber}	mm	0,417	0,509
	Tensile yield stress	f_{ty}	N/mm^2	250	250
	Mass	m	kg/m	4,92	5,90
	Selfweight	g	kN/m^2	0,05	0,06
Intermediate bearer	Bearing resistance l_s = 30 mm	R_d	kN/m	2,70	3,82
	Bearing resistance l_s = 100 mm	R_d	kN/m	4,28	5,97
Narrow flange in compression	Moment narrow flange	M_d	kN/m	0,34	0,43
	Moment of inertia in compression	I_{efd}	$10^4 \cdot$ mm^4/m	1,0	1,2
Broad flange in compression	Moment broad flange	M_d	kN/m	0,34	0,43
	Moment of inertia in compression	I_{efd}	$10^4 \cdot$ mm^4/m	1,0	1,2

Design

Maximum span l m in safety class 1 and for bearer widths $l_s \geq 30$ mm

Table 2

Bearing combination	Thickness mm	Loading directions	**Wind load = Shape factor μ · Characteristic rate pressure q_k kN/m^2**													
			0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	2,0	2,5	3,0
	0,50	Inwards	1,8	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7
		Outwards	1,8	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7
	0,60	Inwards	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9
		Outwards	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9
	0,50	Inwards	2,1	1,9	1,7	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,8	0,7	0,6
		Outwards	2,3	2,0	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,1	0,8	0,7	0,6
	0,60	Inwards	2,5	2,2	2,0	1,8	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7
		Outwards	2,5	2,3	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,1	0,9	0,8
	0,50	Inwards	2,2	2,0	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	0,9	0,8	0,6
		Outwards	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	0,9	0,8	0,6
	0,60	Inwards	2,3	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,1	0,9	0,8
		Outwards	2,3	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,3	1,1	0,9

Deflection L/300 design

Minimum fastening: End bearer, end overlap — 1 screw in bottom of each profile
Other bearers — 1 skrew in bottom of every third profile

*** Subject to alteration without notice ***