KRATY MOSTOSTAL

KRAKÓW

MOSTOSTAL

PLATFORM GRATING

SEPPELER HOLDING

TABLE OF CONTENTS

Since 1997 the KRATY MOSTOSTAL KRAKÓW Company has been manufacturing pressure-locked and welded platform grating, stair treads according to DIN and EN standards and such finished products as spiral stairs, fences, parapets and façade structures.

Out platform grating and stair have received the Technical Approval of the Building Research Institute in Warsaw, a certificate by the Polish Chamber of Steel Structures and have been passed for use in the agriculture and food industries and the catering business . Since 2002 one of the company's shareholders is the Seppeler Holding – a leading company in the hot galvanizing business and among grating manufacturers on the German market.

We prepare design documentation and provide engineering consultancy. We assure the high quality of our products and reliable and timely deliveries.

We have made deliveries to such companies and for such projects as the Glimar Refinery in Gorlice, the Pątnów - Adamów - Konin Power Plant, a highway bridge over the Vistula in Krakow, a highway bridge over the Bug in Kukuryki, the Chorzów Combined Heat and Power Plant, PKN ORLEN Refinery, the Okęcie International Airport, the ŁAGISZA Combined Heat and Power Plant, MITTAL STEEL and others.

MOSTOSTAL

SEPPELER HOLDING

We have supplied our products for projects to be made in Germany, Russia, France, the Czech Republic, Austria, the Netherlands, England, Mexico, China. the Dominican Republic, Egypt and other Arab countries.

ITB

Technical Approval of the Building Research Institute in Warsaw ITB AT-15-46 13/2006

POLSKA IZBA KONSTRUKCJI STALOWYCH

Member of the Polish Chamber of Steel Structures

Certificate Nr. 10/10/2003

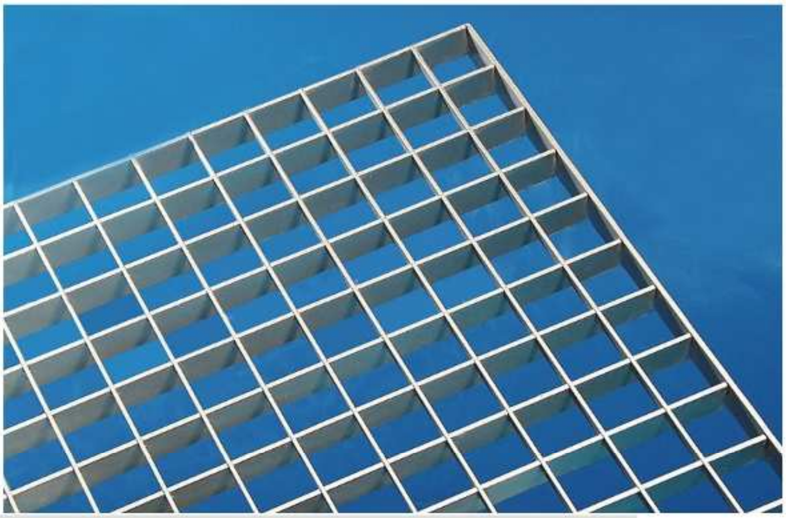
PUBLICAE AUGENDAE SANITATI PZH Founded in 1918

Higienic attestation Nr. HK/B.0359.01/99

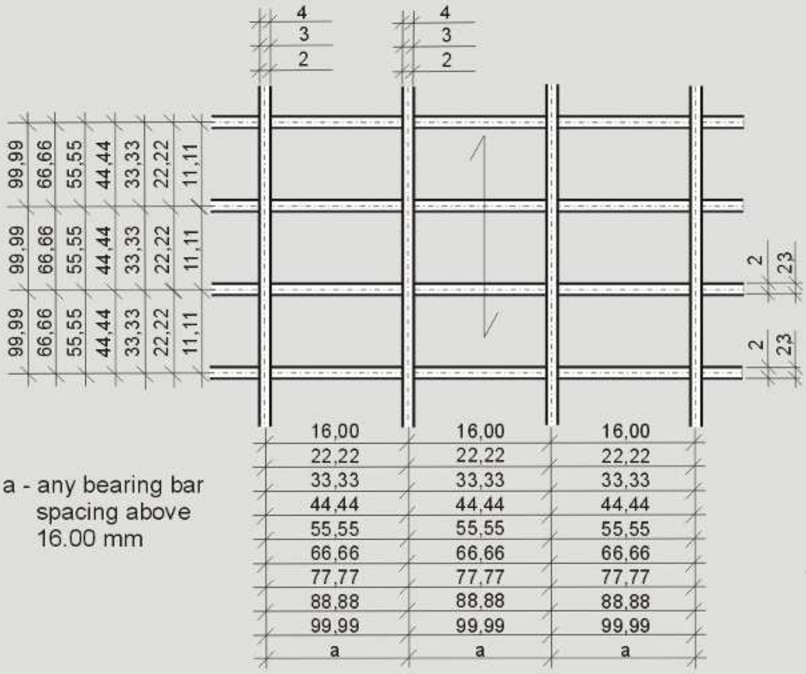
DIN

All materials and production processes meets of the standard of DIN

PRESSURE-LOCKED PLATFORM GRATING

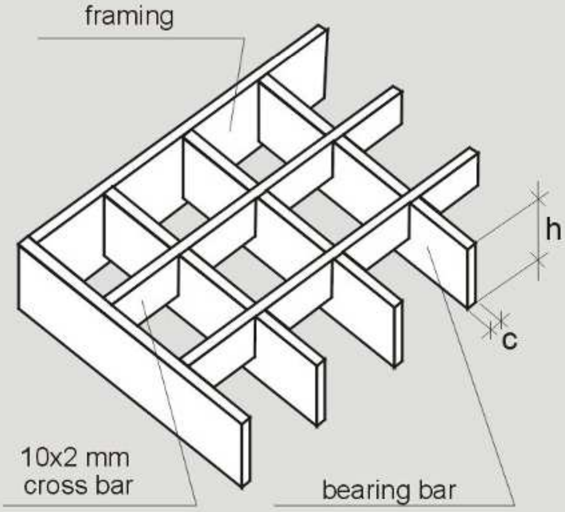


Panels are manufactured by integration of bearing bars with cross bars. The integration process consists in high pressure (up to 200 tons) locking of cross bars in special cuts made in bearing bars.



a - any bearing bar spacing above 16.00 mm

- Products comply with DIN 24537 and RAL GZ 638
  Hot-dip galvanising complies with EN ISO 1461
- Steel grade: S235JR (EN 10025)
- Grating panels are fabricated in negative tolerances (from +0 to -4 mm)



h - bearing-bar height
c - bearing-bar thickness

MAXIMUM SIZE OF GRATING PANEL

length: L = 2000 mm
width: B = 2500 mm

SERRATED PRESSURE-LOCKED ANTI-SLIP GRATING

serrated bearing bars
- **thickness:** 2 or 3 mm
- **mesh dimensions:** see product range
- **mesh spacing:** 22, or 33, or 44 mm between cross bars

SAMPLE MARKING:

symbol/	mesh /	bearing bar	/	external panel dimensions	/number of pieces
KWO	/ 33 x 44 /	40 x 3	/	L = 900 x B = 1200	/ 12
STO	/ 33 x 33 /	30 x 3	/	L = 800 x B = 270	/ 8

PRODUCT RANGE

BEARING-BAR DIMENSIONS

height	mm	20, 25, 30, 35. 40, 50	30, 40
thickness	mm	2, 3	4

CROSS-BARS DIMENSIONS

height	mm	10	12
thickness	mm	2	2, 3

STANDARD MESH SELECTIONS

mesh dimensions (space between bearing bars)	mm	16; 22; 33; 44; 55; 66; 77; 88; 99 or other non-standard*
mesh spacing (space between cross bars)	mm	11; 22; 33; 44; 55; 66; 99

*ANY MESH SPACING EXCEEDING 16 mm

WEIGHT in kg/m^2 of framed and hot-dip galvanised pressure-locked grating

Mesh [mm]	Bearing-bar dimensions [mm]												
	20x2	20x3	25x2	25x3	30x2	30x3	30x4	35x2	35x3	40x2	40x3	40x4	50x3
16x11	38	49	43	57	49	66	88	54	74	60	82	110	105
16x22	30	41	35	50	41	58	77	47	66	52	75	100	94
16x33	27	39	33	47	39	55	74	44	64	50	72	96	91
16x44	26	37	32	46	37	54	72	43	63	49	71	95	89
16x55	26	37	31	45	37	54	71	43	62	48	71	94	88
16x66	25	36	30	44	36	53	70	42	61	47	70	93	87
22x11	31	40	35	46	40	52	70	44	58	48	64	86	76
22x22	24	32	28	38	32	44	59	36	50	40	56	75	68
22x33	21	29	25	35	29	41	56	33	47	37	53	72	65
22x44	20	28	24	34	28	40	54	32	46	36	52	70	64
22x55	19	27	23	33	27	39	53	31	45	35	51	70	63
22x66	18	27	23	33	27	39	52	31	45	35	51	68	63
33x11	26	32	29	36	32	40	54	35	45	38	49	66	57
33x22	18	24	21	28	24	32	44	27	37	30	41	55	50
33x33	16	22	19	26	22	30	40	25	34	27	38	52	47
33x44	15	20	18	25	20	29	39	23	33	26	37	50	45
33x55	14	20	17	24	20	28	38	22	32	25	36	50	44
33x66	13	19	16	23	19	27	37	22	32	25	36	48	44
44x11	24	28	26	32	28	35	47	31	38	33	42	56	48
44x22	16	20	18	23	20	26	37	23	30	24	33	46	39
44x33	13	17	15	21	17	24	33	20	28	22	30	42	36
44x44	12	16	14	19	16	23	32	19	27	21	29	40	35
44x55	11	15	13	19	15	22	30	18	25	20	28	39	34
44x66	11	15	13	18	15	21	30	18	25	19	28	39	34
44x133	10	14	12	17	14	20	27	16	23	18	26	36	33
55x11	22	26	24	29	26	31	42	28	34	29	37	49	42
55x22	15	18	16	21	18	24	32	20	26	22	29	39	34
55x33	12	16	14	18	16	21	28	17	24	19	26	35	32
55x44	11	14	13	17	14	20	27	16	22	18	25	34	30
55x55	10	13	12	16	13	19	26	15	21	17	24	33	29
55x66	10	13	11	16	13	18	25	15	21	17	24	32	29
55x133	8	12	10	14	12	17	23	14	20	15	22	30	28
66x55	9	12	10	14	12	16	23	13	19	15	21	29	26
66x66	9	12	10	14	12	16	22	13	18	15	21	28	25
66x99	8	11	9	13	11	15	20	12	17	14	20	27	24
66x133	7	10	9	13	10	15	20	12	17	13	19	26	24

LOAD TABLES

TYPE 33

GRATING MESHES: **33x33, 33x22 and 33x11** - see loads specified in the Table below
GRATING MESHES: **33x44 and 33x66** - loads in the Table below minus **5%**

Bearing bar dimensions		Distance between structural supports [mm]															
		500	**600**	**700**	**800**	**900**	**1000**	**1100**	**1200**	**1300**	**1400**	**1500**	**1600**	**1700**	**1800**	**1900**	**2000**
20 x 2	F_v	18,4	12,7	9,4	7,2	5,7	4,6	3,8	3,2	2,7	2,3	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1
	f_v	0,20	0,30	0,39	0,51	0,64	0,79	0,96	1,14	1,34	1,56	1,79	2,03	2,29	2,57	2,87	3,17
	F_p	1,8	1,4	1,2	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
	f_p	0,20	0,27	0,36	0,46	0,58	0,70	0,85	1,00	1,16	1,34	1,53	1,73	1,95	2,18	2,42	2,67
20 x 3	F_v	27,7	19,2	14,1	10,8	8,5	6,9	5,7	4,8	4,1	3,5	3,0	2,7	2,4	2,1	1,9	1,7
	f_v	0,20	0,29	0,39	0,51	0,64	0,79	0,96	1,14	1,34	1,56	1,79	2,03	2,29	2,57	2,87	3,17
	F_p	2,7	2,2	1,8	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5
	f_p	0,20	0,27	0,36	0,46	0,58	0,71	0,85	1,00	1,16	1,34	1,53	1,73	1,95	2,18	2,42	2,67
25 x 2	F_v	28,8	20,0	14,7	11,2	8,9	7,2	6,0	5,0	4,2	3,6	3,2	2,8	2,5	2,2	2,0	1,8
	f_v	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54
	F_p	2,8	2,2	1,9	1,6	1,4	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
	f_p	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14
25 x 3	F_v	43,1	30,0	22,0	16,9	13,3	10,8	8,9	7,5	6,4	5,5	4,8	4,2	3,7	3,3	3,0	2,7
	f_v	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54
	F_p	4,2	3,3	2,8	2,4	2,1	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8
	f_p	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14
30 x 2	F_v	41,5	28,8	21,2	16,2	12,8	10,4	8,5	7,2	6,1	5,3	4,6	4,0	3,6	3,2	2,8	2,6
	f_v	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12
	F_p	4,0	3,2	2,6	2,3	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8
	f_p	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78
30 x 3	F_v	62,2	43,2	31,7	24,3	19,2	15,6	12,9	10,8	9,2	7,9	6,9	6,1	5,4	4,8	4,3	3,7
	f_v	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12
	F_p	5,9	4,8	4,0	3,4	3,0	2,6	2,4	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2
	f_p	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78
30 x 4	F_v	82,9	57,6	42,3	32,4	25,6	20,7	17,1	14,4	12,3	10,6	9,2	8,1	7,2	6,4	5,7	5,2
	f_v	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12
	F_p	7,9	6,3	5,3	4,5	4,0	3,5	3,2	2,9	2,6	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7
	f_p	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78
35 x 2	F_v	57,0	39,0	30,0	22,0	17,8	14,5	12,5	10,0	8,5	7,5	6,4	5,6	5,0	4,5	4,0	3,5
	f_v	0,14	0,19	0,28	0,35	0,45	0,56	0,71	0,81	0,95	1,10	1,30	1,50	1,70	1,90	2,10	2,30
	F_p	4,2	3,4	2,8	2,4	2,1	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8
	f_p	0,14	0,20	0,26	0,34	0,43	0,50	0,60	0,69	0,82	0,95	1,10	1,20	1,30	1,60	1,70	1,90
35 x 3	F_v	90,0	65,0	45,0	35,0	28,0	22,0	18,0	15,0	12,7	11,2	9,6	8,4	7,5	6,8	6	5,3
	f_v	0,14	0,22	0,28	0,37	0,47	0,57	0,68	0,81	1,00	1,10	1,30	1,50	1,70	2,00	2,10	2,30
	F_p	6,2	5,1	4,2	3,6	3,1	2,7	2,4	2,1	1,9	1,8	1,6	1,5	1,3	1,3	1,2	1,2
	f_p	0,14	0,20	0,26	0,34	0,42	0,50	0,60	0,69	0,80	0,95	1,10	1,20	1,30	1,50	1,70	1,90
40 x 2	F_v	73,7	51,2	37,6	28,8	22,7	18,4	15,2	12,8	10,9	9,4	8,2	7,2	6,3	5,7	5,1	4,6
	f_v	0,10	0,14	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59
	F_p	6,9	5,5	4,6	4,0	3,5	3,1	2,8	2,5	2,3	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4
	f_p	0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34
40 x 3	F_v	110,6	76,8	56,4	43,2	34,1	27,7	22,9	19,2	16,4	14,1	12,3	10,8	9,5	8,5	7,6	6,9
	f_v	0,10	0,14	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,29	1,43	1,59
	F_p	10,4	8,3	6,9	5,9	5,2	4,6	4,2	3,8	3,5	3,2	3,0	2,7	2,6	2,4	2,3	2,2
	f_p	0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34
40 x 4	F_v	147,4	102,3	75,2	57,6	45,5	36,8	30,4	25,6	21,8	18,8	16,4	14,4	12,7	11,4	10,2	9,2
	f_v	0,10	0,14	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59
	F_p	13,8	11,0	9,2	7,9	6,9	6,1	5,5	5,0	4,6	4,2	3,9	3,7	3,4	3,2	3,1	2,9
	f_p	0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34
50 x 3	F_v	172,8	120	88,2	67,5	53,3	43,2	35,7	30,0	25,6	22,0	19,2	16,9	15,0	13,3	11,9	10,8
	f_v	0,08	0,11	0,16	0,20	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	0,81	0,92	1,03	1,15	1,27
	F_p	15,9	12,7	10,6	9,1	8,0	7,1	6,4	5,8	5,3	4,9	4,5	4,2	4,0	3,7	3,5	3,3
	f_p	0,08	0,11	0,15	0,19	0,23	0,28	0,34	0,40	0,46	0,54	0,61	0,69	0,78	0,87	0,97	1,07

F_v = values of continuous load [kN/m^2]
f_v = deflection [cm] of the F_v load
F_p = values of concentrated load [kN], with the pressure face of 200x200 mm
f_p = deflection [cm] of the F_p load

Permissible stress for steel: **1600** daN/cm^2
Factor of safety at the yield point: **1.5**
Factor of safety at tear resistance: **2.35**
Recommended grating support = height of grating (but not less than 30 mm)

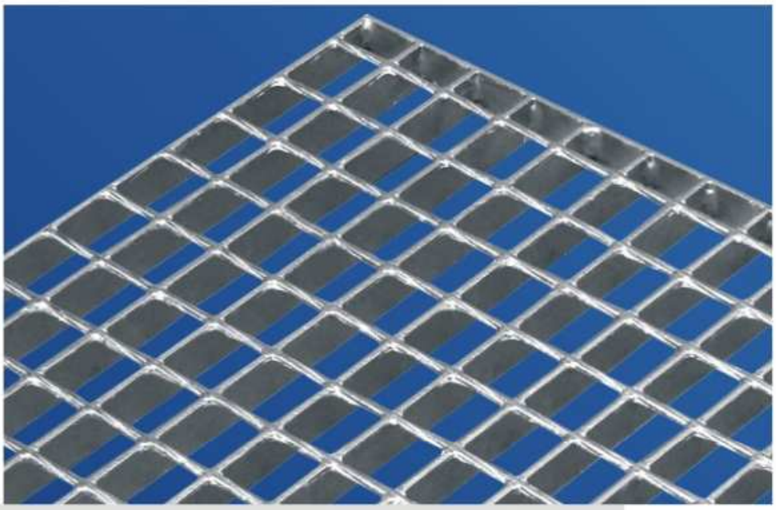
TYPE 22

GRATING MESHES: **22x33, 22x22 and 22x11** see loads specified in the Table below
GRATING MESHES: **22x44 and 22x66** loads in the Table below minus 3%

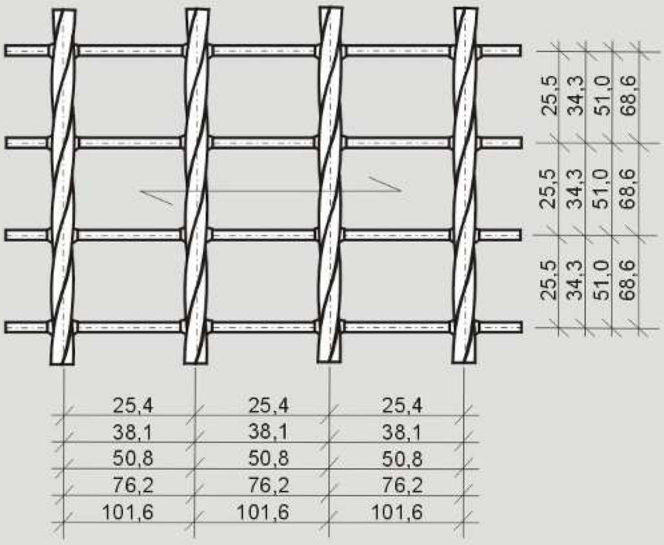
Bearing bar dimensions		Distance between structural supports [mm]															
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
20 x 2	F_v	27,6	19,2	14,1	10,8	8,5	6,9	5,7	4,8	4,1	3,5	3,0	2,7	2,4	2,1	1,9	1,7
	f_v	0,20	0,29	0,39	0,51	0,64	0,79	0,96	1,14	1,34	1,55	1,79	2,03	2,29	2,57	2,86	3,17
	F_p	2,4	1,9	1,6	1,4	1,2	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
	f_p	0,20	0,27	0,36	0,46	0,58	0,70	0,84	0,99	1,16	1,34	1,53	1,73	1,94	2,17	2,41	2,67
20 x 3	F_v	41,5	28,8	21,2	16,2	12,8	10,4	8,5	7,2	6,1	5,3	4,6	4,0	3,6	3,2	2,8	2,6
	f_v	0,20	0,29	0,39	0,51	0,64	0,79	0,96	1,14	1,34	1,56	1,79	2,03	2,29	2,57	2,87	3,17
	F_p	3,6	2,8	2,4	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7
	f_p	0,20	0,27	0,36	0,46	0,58	0,71	0,85	1,00	1,16	1,34	1,53	1,73	1,95	2,18	2,42	2,67
25 x 2	F_v	43,1	30,0	22,0	16,9	13,3	10,8	8,9	7,5	6,4	5,5	4,8	4,2	3,7	3,3	3,0	2,7
	f_v	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54
	F_p	3,7	2,9	2,5	2,1	1,8	1,6	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8
	f_p	0,20	0,20	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,10
25 x 3	F_v	64,7	44,9	33,0	25,3	20,0	16,2	13,4	11,2	9,6	8,2	7,2	6,3	5,6	5,0	4,5	4,0
	f_v	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54
	F_p	5,5	4,4	3,7	3,1	2,8	2,5	2,2	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
	f_p	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,70	1,93	2,14
30 x 2	F_v	62,2	43,2	31,7	24,3	19,2	15,6	12,9	10,8	9,2	7,9	6,9	6,1	5,4	4,8	4,3	3,9
	f_v	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12
	F_p	4,3	4,2	3,5	3,0	2,6	2,3	2,1	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1
	f_p	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78
30 x 3	F_v	93,3	64,8	47,6	36,5	28,8	23,3	19,3	16,2	13,8	11,9	10,4	9,1	8,0	7,2	6,4	5,8
	f_v	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12
	F_p	7,9	6,3	5,3	4,5	3,9	3,5	3,2	2,9	2,6	2,4	2,3	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6
	f_p	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78
30 x 4	F_v	124,4	86,4	63,5	48,6	38,4	31,1	25,7	21,6	18,4	15,9	13,8	12,1	10,8	9,6	8,6	7,8
	f_v	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12
	F_p	10,5	8,4	7,0	6,0	5,3	4,7	4,2	3,8	3,5	3,2	3,0	2,8	2,6	2,5	2,3	2,2
	f_p	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78
35 x 2	F_v	90,0	62,0	48,0	33,0	26,7	21,7	18,7	15,0	12,7	11,2	9,6	8,4	7,5	6,7	6,0	5,2
	f_v	0,14	0,21	0,29	0,35	0,45	0,55	0,77	0,81	0,94	1,10	1,30	1,50	1,70	1,80	2,10	2,20
	F_p	6,0	5,0	4,2	3,6	3,1	2,7	2,4	2,1	1,9	1,8	1,6	1,5	1,3	1,3	1,2	1,2
	f_p	0,13	0,19	0,26	0,34	0,41	0,50	0,60	0,69	0,80	1,00	1,10	1,20	1,30	1,50	1,70	1,90
35 x 3	F_v	125,0	93,0	67,0	52,0	42,0	33,0	27,0	22,0	19,0	16,8	14,4	12,6	11,2	10,0	9,0	7,8
	f_v	0,14	0,21	0,29	0,35	0,45	0,55	0,77	0,81	0,94	1,10	1,30	1,50	1,70	1,80	2,10	2,20
	F_p	9,0	7,5	6,3	5,4	4,6	4,0	3,6	3,1	2,8	2,7	2,4	2,2	1,9	1,9	1,8	1,8
	f_p	0,13	0,19	0,26	0,34	0,41	0,50	0,60	0,69	0,80	1,00	1,10	1,20	1,30	1,50	1,70	1,90
40 x 2	F_v	110,5	76,8	56,4	43,2	34,1	27,6	22,8	19,2	16,4	14,1	12,3	10,8	9,5	8,5	7,6	6,9
	f_v	0,10	0,14	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59
	F_p	9,2	7,4	6,2	5,3	4,6	4,1	3,7	3,4	3,1	2,8	2,6	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9
	f_p	0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34
40 x 3	F_v	165,9	115,2	84,6	64,8	51,2	41,5	34,3	28,8	24,5	21,1	18,4	16,2	14,3	12,8	11,5	10,3
	f_v	0,10	0,14	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,29	1,43	1,59
	F_p	13,8	11,1	9,2	7,9	6,9	6,2	5,5	5,0	4,6	4,3	4,0	3,7	3,5	3,3	3,1	2,9
	f_p	0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34
40 x 4	F_v	221,0	153,5	112,8	86,3	68,2	55,3	45,7	38,4	32,7	28,2	24,6	21,6	19,1	17,1	15,3	13,8
	f_v	0,10	0,14	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59
	F_p	18,4	14,7	12,3	10,5	9,2	8,2	7,4	6,7	6,1	5,7	5,3	4,9	4,6	4,3	4,1	3,9
	f_p	0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34
50 x 3	F_v	259,2	180,0	132,2	101,3	80,0	64,8	53,6	45,0	38,3	33,1	28,8	25,3	22,4	20,0	18,0	16,2
	f_v	0,08	0,11	0,16	0,20	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	0,81	0,92	1,03	1,15	1,27
	F_p	21,3	17,0	14,2	12,2	10,7	9,5	8,5	7,7	7,1	6,6	6,1	5,7	5,3	5,0	4,7	4,5
	f_p	0,08	0,11	0,15	0,19	0,23	0,28	0,34	0,40	0,46	0,54	0,61	0,69	0,78	0,87	0,97	1,07

- (blue) The range recommended by the manufacturer: within this range, elastic deflection does not exceed 1/200 of support spacing and is less than 4 mm in case of single mobile load of 150 daN, with the pressure face of 200x200 mm, at any place on a panel.
- (red) In this range, the segment may accept mobile load of 150 daN, with the pressure face of 200x200 mm, at any place on a panel, with the max. deflection of 1/200 of support spacing.
- (green) In this range, deflection is max. 4 mm at the continuous load of 500 daN/m^2.
- (yellow) In this range, max. deflection is 1/200 of support spacing at the continuous load of 500 daN/m^2.

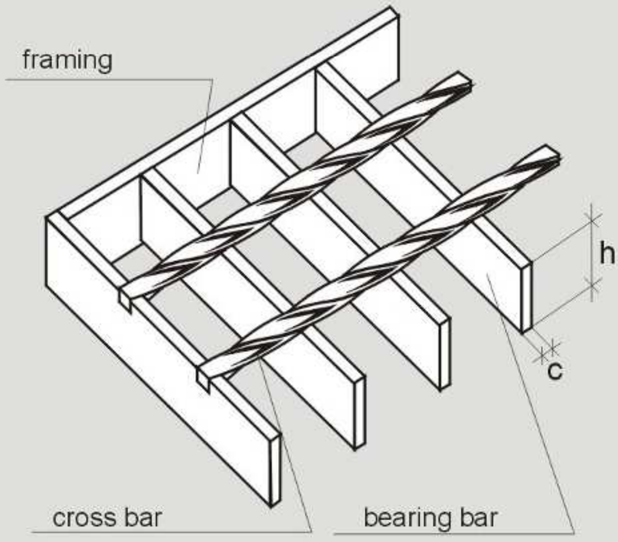
WELDED PLATFORM GRATING



Panels are made of bearing bars with various dimensions and cross bars. The integration process consists in resistance welding.



- Products comply with DIN 24537 and RAL GZ 638 Hot-dip galvanising complies with EN ISO 1461
- Steel grade: S235JR (EN 10025)
- Grating panels are fabricated in negative tolerances (from +0 to -4 mm)



h - bearing-bar height
c - bearing-bar thickness

- **MAXIMUM SIZE OF GRATING PANEL**
  length: L = 6100 mm;
  width: B = 1000 mm
- **STANDARD PANEL WIDTH:**
  B = 1000 the least expensive solution in welded type of grating
- **SERRATED WELDED ANTI-SLIP GRATING**
  serrated bearing bars

SAMPLE MARKING:

symbol/	mesh /	bearing bar /	external panel dimensions	/number of pieces
KOZ	/ 34 x 38 /	40 x 3 /	L = 900 x B = 1000	/ 12
SOZ	/ 34 x 50 /	30 x 3 /	L = 1000 x B = 270	/ 24

PRODUCT RANGE

BEARING-BAR DIMENSIONS

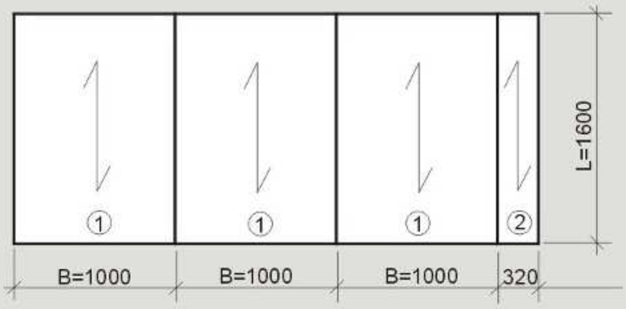
	mm		
height	mm	20, 25, 30, 40	25, 30, 40, 50, 60, 70
thickness	mm	2, 3	4, 5

Ø 6 mm CROSS BARS - grooved twisted bar
- plain bar

STANDARD MESH SELECTIONS

	mm	
mesh dimensions (space between bearing bars)	mm	25; 34; 51; 68
mesh spacing (space between cross bars)	mm	25; 38; 50; 76; 101

SAMPLE PANEL LAYOUT ON A PLATFORM



WEIGHT in kg/m^2 of framed and hot-dip galvanised welded grating

Mesh [mm]	Bearing-bar dimensions [mm]																	
	20x2	20x3	25x2	25x3	30x2	30x3	30x4	30x5	40x2	40x3	40x4	40x5	50x4	50x5	60x4	60x5	70x4	70x5
34x25	17	23	20	27	22	31	39	48	28	39	51	61	62	74	73	87	83	100
34x38	16	21	19	25	21	29	37	45	27	37	48	58	59	71	70	84	80	97
34x51	15	20	17	24	20	28	36	44	26	36	47	57	58	70	68	82	79	95
34x76	13	19	16	23	19	27	35	43	25	35	45	55	56	68	66	81	77	94
34x101	13	18	15	22	18	26	34	42	24	34	45	54	55	67	66	80	76	93
25x25	20	28	24	33	28	38	50	-	35	49	65	79	79	96	93	114	107	131
25x38	18	26	22	31	26	36	48	-	33	47	62	74	75	91	89	108	103	125
25x76	17	24	20	29	24	34	46	-	31	45	59	71	72	88	86	105	100	122
25x101	16	23	20	28	23	34	45	-	31	44	58	70	72	87	86	104	99	121
51x51	11	15	13	17	15	20	27	-	19	26	34	41	42	50	49	59	57	68
51x76	10	14	12	16	14	19	26	-	18	25	33	39	40	49	48	58	55	67
51x101	9	13	11	16	13	19	25	-	17	24	32	39	39	48	47	57	54	66
69x51	9	12	11	14	12	16	22	26	15	21	28	33	33	40	39	47	45	54
69x76	8	11	10	13	11	15	21	25	14	20	26	31	32	38	38	45	43	53
68x101	8	10	9	13	11	15	20	24	14	19	25	31	31	38	37	45	43	52

LOAD TABLES

TYPE 34

GRATING MESHES: **34.3x25.4 and 34.3x38.1**
see loads specified in the Table below
GRATING MESHES: **34.3x50.8, 34.3x76.2 and 34.3x101.6**
loads in the Table below minus **5%**

Bearing bar dimensions		Distance between structural supports [mm]																				
		500	**600**	**700**	**800**	**900**	**1000**	**1100**	**1200**	**1300**	**1400**	**1500**	**1600**	**1700**	**1800**	**1900**	**2000**	**2100**	**2200**	**2300**	**2400**	**2500**
20 x 2	F_v	20,5	14,2	10,4	8,0	6,3	5,1	4,2	3,6	3,0	2,6	2,3	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8
	f_v	0,20	0,30	0,39	0,51	0,64	0,79	0,96	1,14	1,34	1,56	1,79	2,03	2,29	2,57	2,87	3,17	3,50	3,84	4,20	4,57	4,96
	F_p	1,7	1,4	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	f_p	0,20	0,30	0,36	0,46	0,58	0,71	0,85	1,00	1,16	1,34	1,53	1,73	1,95	2,18	2,42	2,67	2,94	3,22	3,51	3,82	4,13
20 x 3	F_v	30,7	21,3	15,7	12,0	9,5	7,7	6,3	5,3	4,5	3,9	3,4	3,0	2,7	2,4	2,1	1,9	1,7	1,6	1,4	1,3	1,2
	f_v	0,20	0,30	0,39	0,51	0,64	0,79	0,96	1,14	1,34	1,56	1,79	2,03	2,29	2,57	2,87	3,17	3,50	3,84	4,20	4,57	4,96
	F_p	2,6	2,1	1,7	1,5	1,3	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
	f_p	0,20	0,30	0,36	0,46	0,58	0,71	0,85	1,00	1,16	1,34	1,53	1,73	1,95	2,18	2,42	2,67	2,94	3,22	3,51	3,82	4,13
25 x 2	F_v	31,9	22,2	16,3	12,5	9,9	8,0	6,6	5,5	4,7	4,1	3,5	3,1	2,8	2,5	2,2	2,0	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3
	f_v	0,20	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,80	3,07	3,35	3,65	3,96
	F_p	2,7	2,1	1,8	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
	f_p	0,20	0,20	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,80	3,05	3,30
25 x 3	F_v	47,9	33,3	24,4	18,7	14,8	12,0	10,0	8,3	7,1	6,1	5,3	4,5	4,1	3,7	3,3	3,0	2,7	2,5	2,3	2,1	1,9
	f_v	0,20	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,80	3,07	3,35	3,65	3,96
	F_p	4,0	3,2	2,7	2,3	2,0	1,8	1,6	1,5	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7
	f_p	0,20	0,20	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,80	3,05	3,30
25 x 4	F_v	63,9	44,4	32,6	25,0	19,7	16,0	13,2	11,1	9,4	8,1	7,1	6,2	5,5	4,9	4,4	4,0	3,6	3,3	3,0	2,8	2,6
	f_v	0,20	0,20	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,80	3,07	3,35	3,65	3,96
	F_p	5,3	4,3	3,6	3,1	2,7	2,4	2,1	1,9	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9
	f_p	0,20	0,20	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,80	3,05	3,30
25 x 5	F_v	78,9	55,5	40,7	31,2	24,6	20,0	16,5	13,9	11,8	10,2	8,9	7,8	6,9	6,2	5,5	5,0	4,5	4,1	3,8	3,5	3,2
	f_v	0,20	0,20	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,80	3,07	3,35	3,65	3,96
	F_p	6,7	5,3	4,4	3,8	3,4	3,0	2,7	2,4	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1
	f_p	0,20	0,20	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,80	3,05	3,30
30 x 2	F_v	46,1	32,0	23,5	18,0	14,2	11,5	9,5	8,0	6,8	5,9	5,1	4,5	4,0	3,6	3,2	2,9	2,6	2,4	2,2	2,0	1,8
	f_v	0,10	0,20	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,80	3,05	3,31
	F_p	3,8	3,1	2,5	2,2	1,9	1,7	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6
	f_p	0,10	0,20	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
30 x 3	F_v	69,1	48	35,3	27,0	21,3	17,3	14,3	12,0	10,2	8,8	7,7	6,7	6,0	5,3	4,8	4,3	3,9	3,6	3,3	3,0	2,8
	f_v	0,10	0,20	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,80	3,05	3,31
	F_p	5,7	4,6	3,8	3,3	2,9	2,5	2,3	2,1	1,9	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0
	f_p	0,10	0,20	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
30 x 4	F_v	92,2	64	47,0	36,0	28,4	23,0	19,0	16,0	13,6	11,8	10,2	9,0	8,0	7,1	6,4	5,8	5,2	4,8	4,4	4,0	3,7
	f_v	0,13	0,20	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,80	3,05	3,31
	F_p	7,6	6,1	5,1	4,4	3,8	3,4	3,1	2,8	2,5	2,3	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3
	f_p	0,10	0,20	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
30 x 5	F_v	115,2	80	58,8	45,0	35,6	28,8	23,8	20,0	17,0	14,7	12,8	11,2	10,0	8,9	8,0	7,2	6,5	5,9	5,4	5,0	4,6
	f_v	0,10	0,20	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,80	3,05	3,31
	F_p	9,6	7,6	6,4	5,4	4,8	4,2	3,8	3,5	3,2	3,0	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6
	f_p	0,10	0,20	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
40 x 2	F_v	81,9	56,8	41,8	32,0	25,3	20,5	16,9	14,2	12,1	10,4	9,1	8,0	7,1	6,3	5,7	5,1	4,6	4,2	3,9	3,5	3,3
	f_v	0,10	0,10	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59	1,75	1,92	2,10	2,28	2,48
	F_p	6,7	5,3	4,4	3,8	3,3	3,0	2,7	2,4	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1
	f_p	0,10	0,10	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,75	1,91	2,07
40 x 3	F_v	122,9	85,3	62,7	48,0	37,9	30,7	25,4	21,3	18,2	15,7	13,6	12,0	10,6	9,5	8,5	7,7	7,0	6,3	5,8	5,3	4,2
	f_v	0,10	0,10	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59	1,75	1,92	2,10	2,28	2,48
	F_p	10,0	8,0	6,7	5,7	5,0	4,4	4,0	3,6	3,3	3,1	2,9	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7
	f_p	0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,75	1,91	2,07
40 x 4	F_v	163,7	113,7	83,5	64,0	50,5	40,9	33,8	28,4	24,2	21,0	18,2	16,0	14,2	12,6	11,3	10,2	9,3	8,5	7,7	7,1	6,5
	f_v	0,10	0,10	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59	1,75	1,92	2,10	2,28	2,48
	F_p	13,3	10,7	8,9	7,6	6,7	5,9	5,3	4,9	4,4	4,1	3,8	3,6	3,3	3,1	3,0	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
	f_p	0,10	0,10	0,20	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,75	1,91	2,07
40 x 5	F_v	204,7	142,2	104,5	80	63,2	51,2	42,3	35,5	30,3	26,1	22,7	20	17,7	15,8	14,2	12,8	11,6	10,6	9,7	8,9	8,2
	f_v	0,10	0,10	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59	1,75	1,92	2,10	2,28	2,48
	F_p	16,7	13,4	11,1	9,5	8,3	7,4	6,8	6,1	5,6	5,1	4,8	4,4	4,2	3,9	3,7	3,5	3,3	3,2	3,0	2,9	2,8
	f_p	0,10	0,10	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,75	1,91	2,07
50 x 4	F_v	255,9	177,7	130,6	100,0	79,0	64,0	52,9	44,4	37,8	32,6	28,4	25,0	22,1	19,7	17,7	16,0	14,5	13,2	12,1	11,1	10,2
	f_v	0,10	0,10	0,16	0,20	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	0,81	0,92	1,03	1,15	1,27	1,40	1,54	1,68	1,83	1,98
	F_p	20,5	16,4	13,7	11,7	10,3	9,1	8,4	7,4	6,8	6,3	5,9	5,5	5,1	4,8	4,6	4,3	4,1	3,9	3,7	3,6	3,4
	f_p	0,10	0,11	0,15	0,19	0,23	0,28	0,34	0,40	0,46	0,54	0,61	0,69	0,78	0,87	0,97	1,07	1,18	1,29	1,40	1,53	1,65
50 x 5	F_v	319,9	222,2	163,2	125,0	98,7	80,0	66,1	55,5	47,3	40,8	35,5	31,2	27,7	24,7	22,2	20,0	18,1	16,5	15,1	13,9	12,8
	f_v	0,08	0,11	0,16	0,20	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	0,81	0,92	1,03	1,15	1,27	1,40	1,54	1,68	1,83	1,98
	F_p	25,7	20,6	17,1	14,7	12,8	11,4	10,5	9,3	8,6	7,9	7,3	6,8	6,4	6,1	5,7	5,4	5,1	4,9	4,7	4,5	4,3
	f_p	0,08	0,11	0,15	0,19	0,23	0,28	0,34	0,40	0,46	0,54	0,61	0,69	0,78	0,87	0,97	1,07	1,18	1,29	1,40	1,53	1,65
60 x 4	F_v	368,6	256,0	188,1	144,0	113,8	92,2	76,2	64,0	54,5	47,0	41,0	36,0	31,9	28,4	25,5	23,0	20,9	19,0	17,4	16,0	14,7
	f_v	0,07	0,10	0,13	0,17	0,21	0,26	0,32	0,38	0,45	0,52	0,60	0,68	0,76	0,86	0,96	1,06	1,17	1,28	1,40	1,52	1,65
	F_p	29,1	23,3	19,4	16,6	14,5	12,9	11,9	10,6	9,7	9,0	8,3	7,8	7,3	6,8	6,5	6,1	5,8	5,5	5,3	5,1	4,8
	f_p	0,07	0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,28	0,33	0,39	0,45	0,51	0,58	0,65	0,73	0,81	0,89	0,98	1,07	1,17	1,27	1,38
60 x 5	F_v	460,8	320,0	235,1	180,0	142,2	115,2	95,2	80,0	68,2	58,8	51,2	45,0	39,9	35,6	31,9	28,8	26,1	23,8	21,8	20,0	18,4
	f_v	0,07	0,10	0,13	0,17	0,21	0,26	0,32	0,38	0,45	0,52	0,60	0,68	0,76	0,86	0,96	1,06	1,17	1,28	1,40	1,52	1,65
	F_p	36,4	29,1	24,3	20,8	18,2	16,2	14,9	13,2	12,1	11,2	10,4	9,7	9,1	8,6	8,1	7,7	7,3	6,9	6,6	6,3	6,1
	f_p	0,07	0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,28	0,33	0,39	0,45	0,51	0,58	0,65	0,73	0,81	0,89	0,98	1,07	1,17	1,27	1,38
70 x 4	F_v	501,8	348,4	256,0	196,0	154,9	125,4	103,7	87,1	74,2	64,0	55,7	49,0	43,4	38,7	34,7	31,4	28,4	25,9	23,7	21,8	20,1
	f_v	0,06	0,08	0,11	0,15	0,18	0,23	0,27	0,33	0,38	0,44	0,51	0,58	0,66	0,73	0,82	0,91	1,00	1,10	1,20	1,31	1,42
	F_p	39,0	31,2	26,0	22,3	19,5	17,3	15,6	14,2	13,0	12,0	11,1	10,4	9,7	9,2	8,7	8,2	7,8	7,4	7,1	6,8	6,5
	f_p	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,20	0,24	0,29	0,33	0,39	0,44	0,50	0,56	0,63	0,70	0,77	0,85	0,93	1,02	1,11	1,20
70 x 5	F_v	627,2	435,6	320,0	245,0	193,6	156,8	129,6	108,9	92,8	80,0	69,7	61,2	54,3	48,4	43,4	39,2	35,6	32,4	29,6	27,2	25,1
	f_v	0,06	0,08	0,11	0,15	0,18	0,23	0,27	0,33	0,38	0,44	0,51	0,58	0,66	0,73	0,82	0,91	1,00	1,10	1,20	1,31	1,42
	F_p	48,7	39,0	32,5	27,8	24,4	21,7	19,5	17,7	16,2	15,0	13,9	13,0	12,2	11,5	10,8	10,3	9,7	9,3	8,9	8,5	8,1
	f_p	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,20	0,24	0,29	0,33	0,39	0,44	0,50	0,56	0,63	0,70	0,77	0,85	0,93	1,02	1,10	1,20

SELECTION OF GRATING PANELS FOR VEHICLE TRAFFIC

Welded grating, bearing bar spacing 34,3 mm															
Structural-support spacing [mm]	 Cars		 Fork-lift trucks				 Trucks					 Trucks with trailers			
	Q=2,5T		Q=2,5 T	Q=3,5 T	Q=7,0 T	Q=13 T	Q=6,0 T	Q=9,0 T		Q=12 T		Q=30 T		Q=60 T	
	P=0,48/0,624		P=1/1,3	P=1,5/1,95	P=3,25/4,225	P=6/7,8	P=2/2,6	P=3/3,9		P=4/5,2		P=5/6,5		P=10/13	
	Fv	30,7	21,3	15,7	12,0	9,5	7,7	6,3	5,3	4,5	3,9	3,4	3,0	2,7	2,4
	A=0,2x0,15		A=0,2x0,2	A=0,2x0,2	A=0,2x0,2	A=0,2x0,2	A=0,2x0,2	A=0,2x0,26		A=0,2x0,3		A=0,2x0,4		A=0,2x0,6	
	R_L	R_B	$R_L=R_B$	$R_L=R_B$	$R_L=R_B$	$R_L=R_B$	$R_L=R_B$	R_L	R_B	R_L	R_B	R_L	R_B	R_L	R_B
300	40x4	40x4	40x4	40x4	50x5	70x5	40x5	50x4	50x4	50x4	50x5	50x4	50x4	60x4	60x4
400	40x4	40x4	40x4	40x5	60x5	-	50x5	50x5	60x4	60x5	60x5	60x5	60x5	70x5	70x4
500	40x4	40x4	40x5	50x5	70x5	-	60x4	60x5	70x4	70x5	70x5	70x4	-	-	-
600	40x4	40x4	50x4	60x4	-	-	60x5	70x5	70x5	-	-	70x5	-	-	-
700	40x4	40x4	50x5	60x5	-	-	70x5	-	-	-	-	-	-	-	-
800	40x5	40x4	50x5	60x5	-	-	70x5	-	-	-	-	-	-	-	-
900	40x5	40x5	60x4	70x5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	50x4	40x5	60x5	70x5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1100	50x4	50x4	60x5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	50x5	50x4	70x4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1300	60x4	50x5	70x5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1400	60x4	60x4	70x5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	60x5	60x4	70x5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Q - total vehicle weight, with allowed payload [t]
P = a/b
a - value of the max. pressure on the most loaded wheel
b - "a" increased by the dynamic factor (vibration, braking) [t]
A - area subjected to pressure P [mxm]
R_L - direction of movement along bearing bars
R_B - direction of movement at right angle to bearing bars

LOAD TABLE SYMBOLS

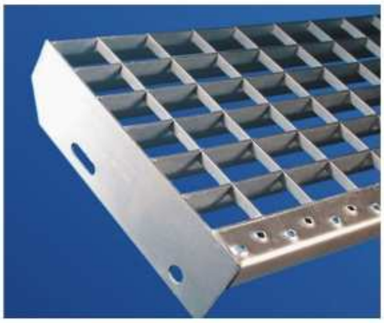
F_v = values of continuous load [kN/m^2]
f_v = deflection [cm] of the F_v load
F_p = values of concentrated load [kN], with the pressure face of 200x200 mm
f_p = deflection [cm] of the F_p load
Pemissible stress for steel: **1600** daN/cm^2
Factor of safety at the yield point: **1.5**
Factor of safety at tear resistance: **2.35**
Recommended grating support = height of grating (but not less than 30 mm)

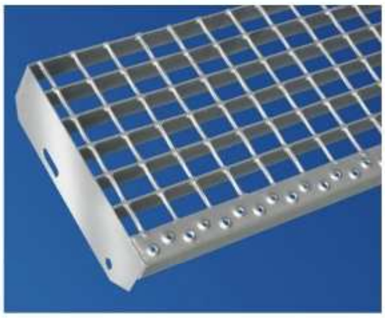
- The range recommended by the manufacturer: within this range, elastic deflection does not exceed 1/200 of support spacing and is less than 4 mm in case of single mobile load of 150 daN, with the pressure face of 200x200 mm, at any place on a panel.
- In this range, the segment may accept mobile load of 150 daN, with the pressure face of 200x200 mm, at any place on a panel, with the max. deflection of 1/200 of support spacing.
- In this range, deflection is max. 4 mm at the continuous load of 500 daN/m^2.
- In this range, max. deflection is 1/200 of support spacing at the continuous load of 500 daN/m^2.

STAIR TREADS

MADE OF PRESSURE-LOCKED AND WELDED GRATING

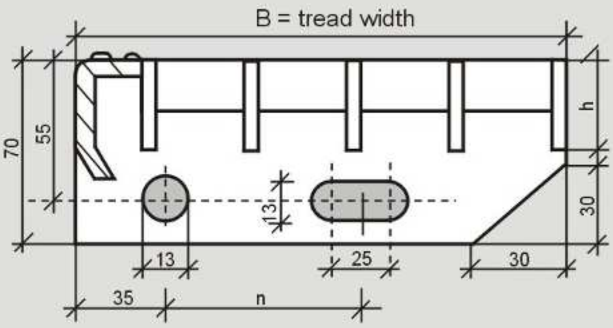
Treads comply with DIN 24531.
They have side plates
with two holes and a perforated
anti-slip nose strips.





TREAD WEIGHTS

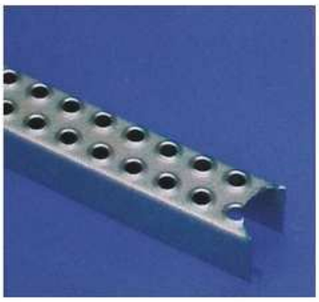
L[mm] $^{+0}_{-3}$	Bearing bar	B[mm] ±5	n[mm]	N[kN]	Weight 1pce.[daN]
600	30x2	240	120	1,5	5,0
		260	150	1,5	6,0
		270	150	1,5	6,5
		295	180	1,5	7,0
		305	180	1,5	8,0
800		240	120	1,2	6,5
		260	150	1,2	7,0
		270	150	1,2	7,5
		295	180	1,2	8,0
		305	180	1,2	9,0
1000		240	120	0,95	8,0
		260	150	0,95	8,5
		270	150	0,95	9,0
		295	180	0,95	9,5
		305	180	0,95	10,0
600	30x3	240	120	1,5	6,0
		260	150	1,5	7,0
		270	150	1,5	7,5
		295	180	1,5	9,0
		305	180	1,5	10,0
800		240	120	1,5	8,0
		260	150	1,5	8,5
		270	150	1,5	9,0
		295	180	1,5	10,0
		305	180	1,5	11,5
1000		240	120	1,5	9,5
		260	150	1,5	10,0
		270	150	1,5	10,5
		295	180	1,5	11,0
		305	180	1,5	13,0
1200	40x3	240	120	1,5	13,0
		260	150	1,5	14,0
		270	150	1,5	14,5
		295	180	1,5	16,0
		305	180	1,5	17,0



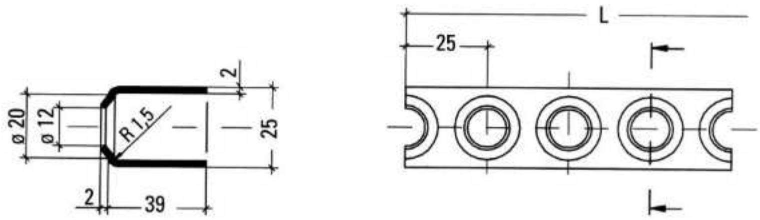
- Each tread is fixed to face beams with four M12x35 bolts (hot-dip galvanised, DIN 558) + M12 nut (DIN 555) + A13 washer (DIN 125)
- Serrated anti-slip grating treads are available
- Any custom-made dimensions are available

LADDER RUNGS

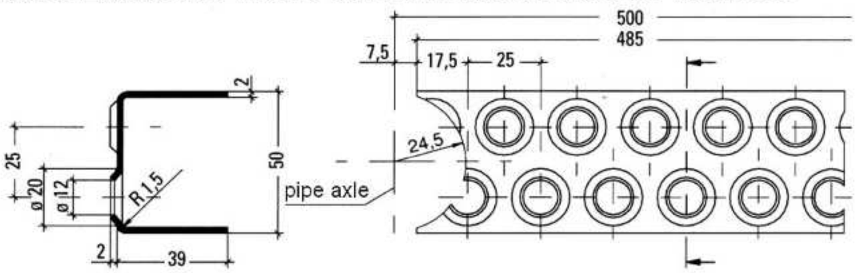
Ladder rungs are made of 2mm thick S235JR material:



- LADDER RUNG WITH ONE ROW OF 25 or 35 mm OPENINGS



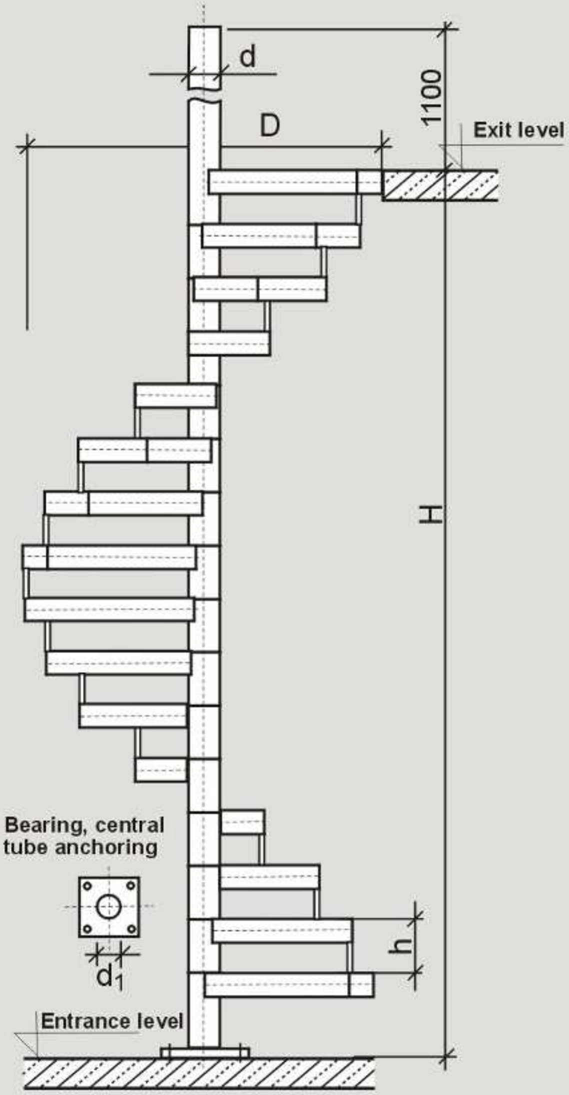
- LADDER RUNG WITH TWO ROWS 50 mm OPENINGS



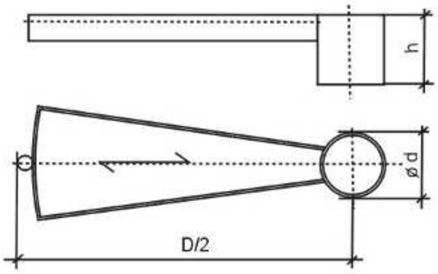
SPIRAL STAIRS

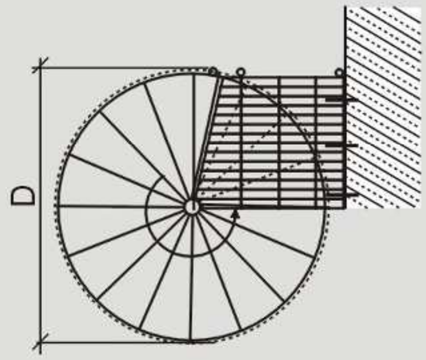
Spiral stairs are made according to PN-80/M-49060 and the Building Law regulations.

Spiral stairs are fabricated in sets: structural tube, treads and barriers with hand-rails.



D - staircase diameter
H - staircase height
h - stair height
d_1 - central tube diameter
d - sleeve diameter

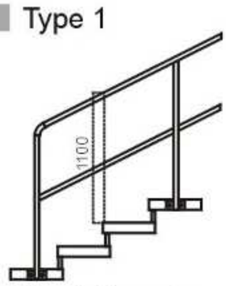




PLEASE SPECIFY IN YOUR ORDER:

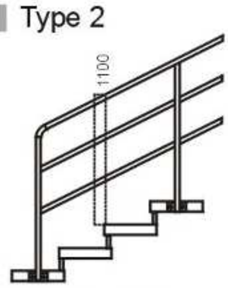
- external staircase diameter "D"
- staircase height "H"
- rotation direction (L or R)
- location of exit and entrance
- barrier types

Type 1



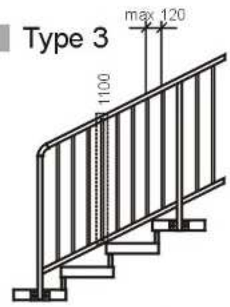
- Hand-rail + posts ø 42.4x3.2 tube
- intermediate tube ø 26.9x2.6

Type 2



- Hand-rail + posts ø 42.4x3.2 tube
- intermediate tube ø 26.9x2.6

Type 3

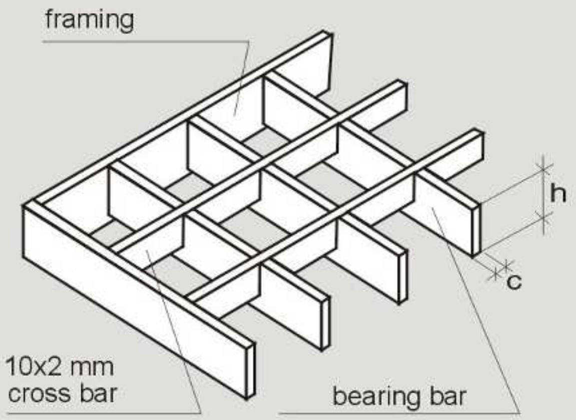


- Hand-rail + posts ø 42.4x3.2 tube
- vertical units ø 16x1.5 tube
- intermediate tube ø 26.9x2.6

Arched staircases are also available.

PRESSURE-LOCKED PLATFORM GRATING STAINLESS

Panels are manufactured by integration of bearing bars with cross bars.



h - bearing-bar height
c - bearing-bar thickness

- Products comply with DIN 24537 and RAL GZ 638
- Steel grade: 1.4301, 1.4571 (EN 10088)
- Grating panels are fabricated in negative tolerances (from +0 to -4 mm)

PRODUCT RANGE

BEARING-BAR DIMENSIONS

height	mm	**20, 25, 30, 35, 40, 50, 60**
thickness	mm	**2, 3, 4**

CROSS-BARS DIMENSIONS

height	mm	**10**
thickness	mm	**2**

STANDARD MESH SELECTIONS

mesh dimensions (space between bearing bars)	mm	**11; 22; 33; 44; 55** or other non-standard*
mesh spacing (space between cross bars)	mm	**11; 22; 33; 44; 55**

MAXIMUM SIZE OF GRATING PANEL
length: L = 2000 mm
width: B = 1500 mm

SERRATED PRESSURE - LOCKED ANTI-SLIP GRATING

serrated bearing bars
- thickness: 2 or 3 mm
- mesh dimensions: see product range

serrated bearing bars and cross bars
-mesh spacing: 33 x 33 mm

SAMPLE MARKING:

symbol/	mesh /	bearing bar /	external panel dimensions	/number of pieces
KW	/ 33 x 33 /	30 x 2 /	L = 800 x B = 1100	/ 9
ST	/ 33 x 33 /	25 x 2 /	L = 600 x B = 240	/ 6

FENCES

Segments are made of KWO grating (66x99), while posts are made of either channels or closed sections.

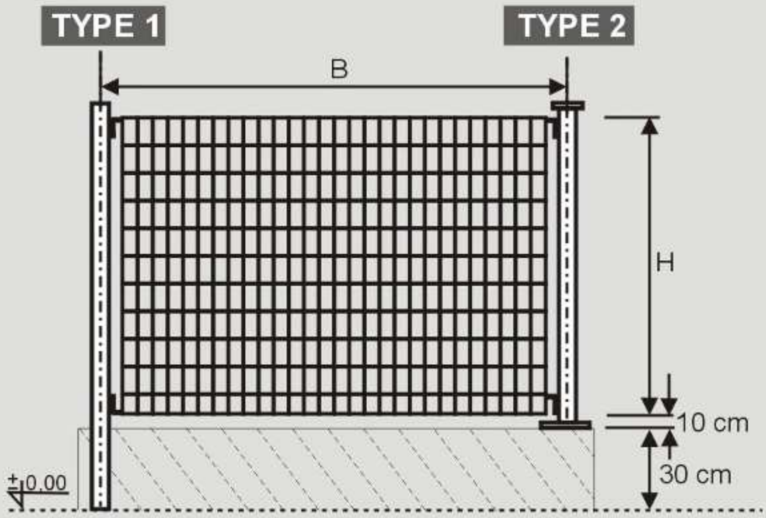
Fixing of segment to post:

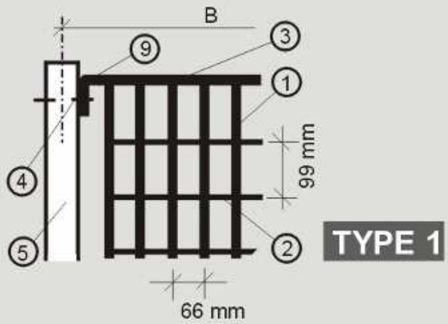
TYPE 1 bolting of segment with 4 x M12 bolts

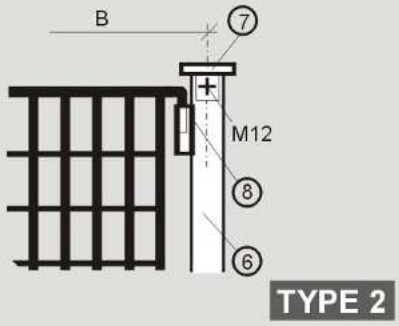
TYPE 2 suspension of segment on 4 hangers with blocking caps

Fixing of posts to substrate:

- straight posts are embeded in plinth concrete
- posts with plate feet, fixed with stud-bolts







1. vertical flat bar (25x3 mm or 30x3 mm)
2. horizontal flat bar (10x2 mm)
3. top and bottom framing made of flat bar (4 or 5 mm)
4. elliptic field hole
5. post made of a channel section
6. post made of a closed section
7. blocking cap (made from 4 mm plate), with M12 bolt
8. hanger nest
9. fixing projection

Most frequently used fence-segment dimensions:

Segment Height	Fence Module
H [mm]	B [mm]
1300	2000
1500	2000
1700	2000
2000	2000

We also offer custom-made fence segments: any dimension of up to Hmax = 2000 mm, Bmax = 2400 mm.

SPECIAL DESIGNS

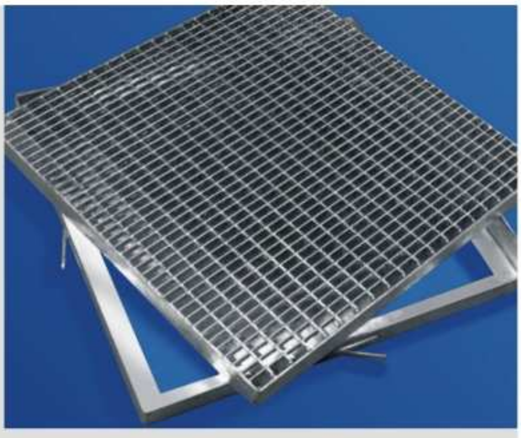
Any custom-made shape can be fabricated based on the customer's drawings, and supplemented with such accessories as perforated plates, boarding frames, anti-slip strips, hinges, frame boxes to be embeded etc.

ANTI-SLIP GRATING

Used with platform slopes of 6-10°
and at locations exposed to ice,
oil or lubricants.

BOARDING FRAMES

Used with service platforms
as required by safety regulations.



PLATFORM GRATING IN FRAME BOX

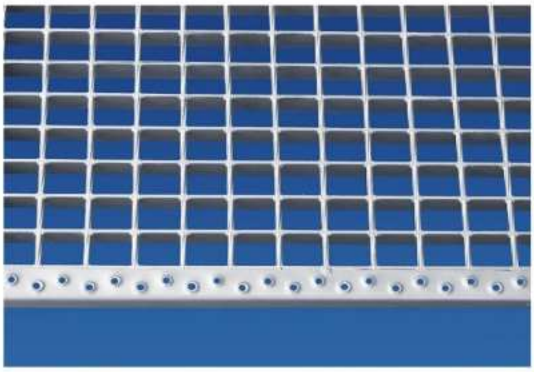
Covers canals in floors,
or used as shoe scraper.

ANTI-SLIP STRIPS

Used with platform slopes of 10-24°
across grating, with step spacing
of ca. 600 mm.

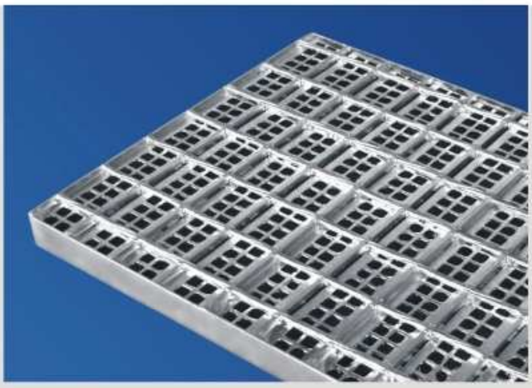
CUSTOM-MADE CUT OUTS

Platform penetrations for services
or installations.



ANTI-SLIP STRIPS AT GRATING EDGES

Applied at staircase landings.

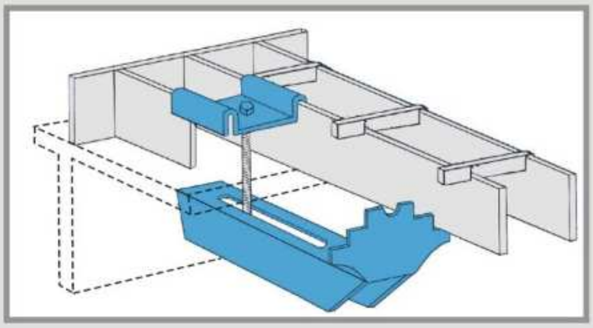


PERFORATED PLATE GRATING

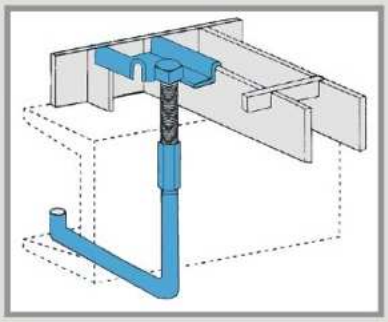
Meshes narrowed down to 8x8 mm,
with minimum weight increase of grating.

FIXING SYSTEMS

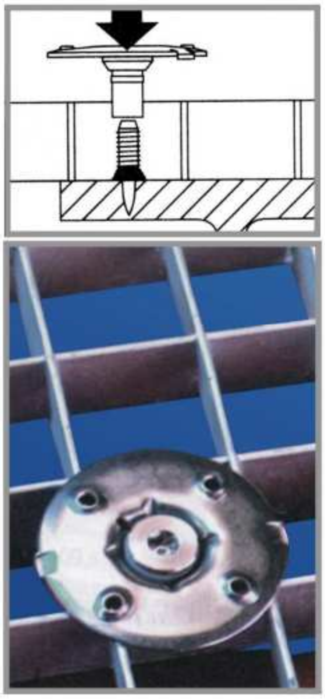
FIXTURES FOR PRESSURE-LOCKED AND WELDED GRATING



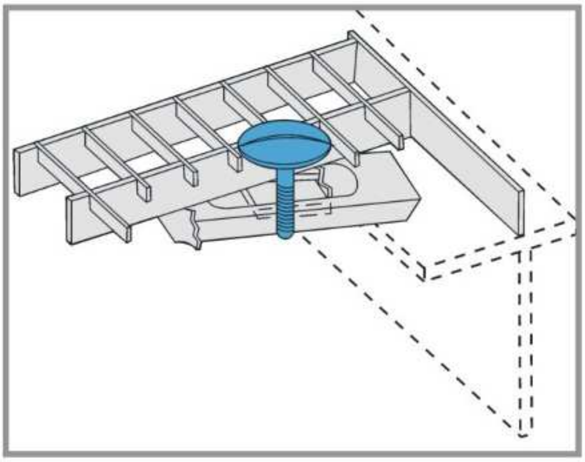
Standard bolted fixture: M8x70 bolt is applied when the top beam shelf is available, e.g. ⌶ ,⊤



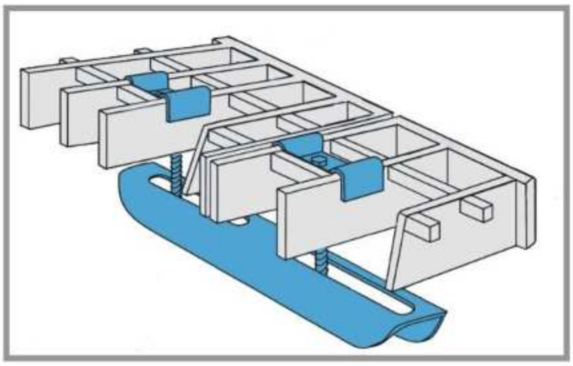
Individual hook fixture for each section: Ø 8 mm bars used for closed and channel sections.



Blown-in stud + screwed mushroom.



Fixture for grating where one of mesh dimensions is 11 mm.



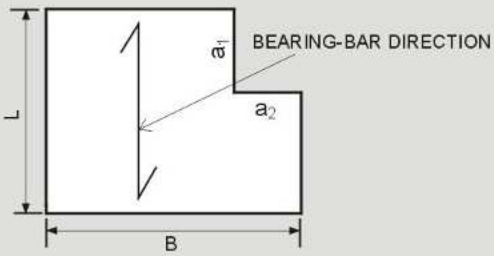
Double fixture for connecting panels; the M8x70 bolt protects the segment against keying.

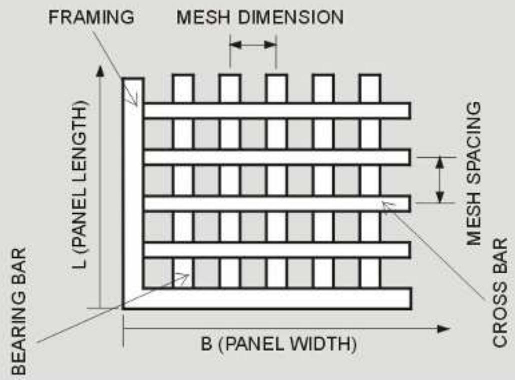
ORDERING

Each order is treated individually depending on the customer's requirements concerning:
■ panel dimensions ■ bearing - bar dimensions ■ mesh type ■ panel layout on a platform ■ cut-outs ■ accessories ■ fixing systems.

We offer platform layout designing based on the customer's technical documentation.

Grating panel are fabricated in negative tolerances (from +0 to -4 mm).
When designing, assume distances between panels as equal to zero.

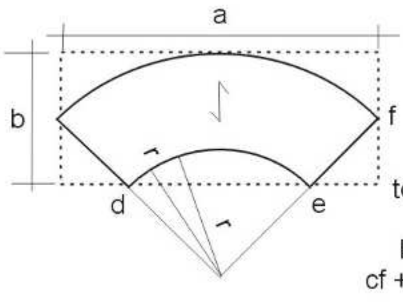




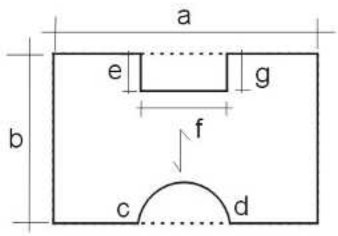
PRICE CALCULATION:

Payment shall be calculated on the basis of an accepted order.
The price calculation shall include:
-the number of grating square meters
-the length of cut made in the grating
-extra payment for single grates of small area < 0.6 sq m
-extra payment for the anti-slip version

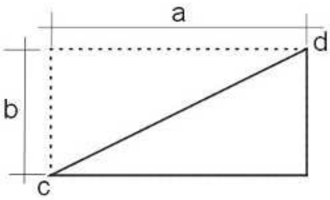
PRICING OF CUTTING OPERATION



base area
to be invoiced
a x b
length of cuts
cf + de + cd + ef

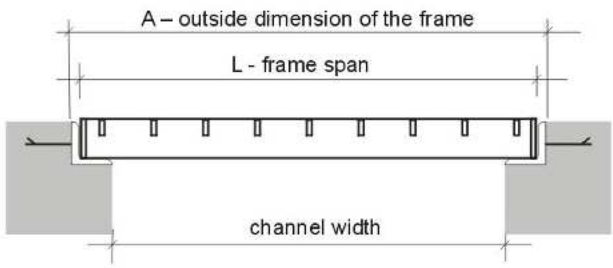


base area
to be invoiced
a x b
length of cuts
e + g + f + cd



base area
to be invoiced
a x b
length of cuts
cd

FRAMED GRATING



L = A - 12 mm

SAMPLE ORDER

PRESSURE-LOCKED GRATING

symbol/mesh/bearing bar/external panel-tread dimensions/number of pieces

KWO/ 33 x 44 /	40 x 3 /	L = 990 x B = 1200	/	12
STO / 33 x 33 /	30 x 3 /	L = 800 x B = 270	/	8

WELDED GRATING

symbol/mesh/bearing bar/external panel-tread dimensions/number of pieces

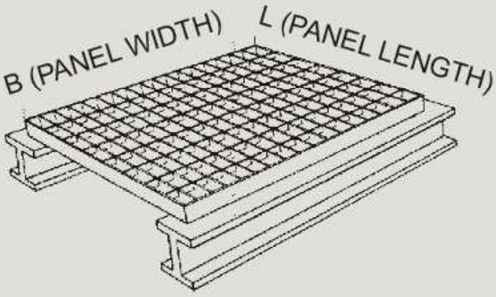
KOZ / 34 x 38 /	40 x 3 /	L = 1200 x B = 1000	/	6
SOZ / 34 x 38 /	30 x 3 /	L = 1000 x B = 240	/	24

FIXTURES

Standard fixtures include four pieces per panel.

- STANDARD FIXTURES (off-shelf for section types: ⌶ ,T and others, with access to the top section shelf)
- HOOKS are ordered and made individually for each section type, please specify the support structure, e.g. □ 80x60
- BLOWN-IN STUDS: please specify manufacturer's catalogue, types and symbols
- FIXTURES FOR 11 mm MESH GRATING
- DOUBLE FIXTURES (off-shelf, fitted additionally besides 4 standards fixtures fixing panel to structure)

GRATING TYPE SYMBOLS



- KWO - pressure-locked galvanised grating
- KW - pressure-locked black grating
- STO - pressure-locked galvanised stair tread
- ST - pressure-locked black stair tread
- KOZ - welded galvanised grating
- SOZ - welded galvanised stair tread

Additional specifications:
- serrated anti-slip
- cut-outs (attach drawings, with dimensions)
- perforated plate
- boarding frame (attach drawings, with dimensions)

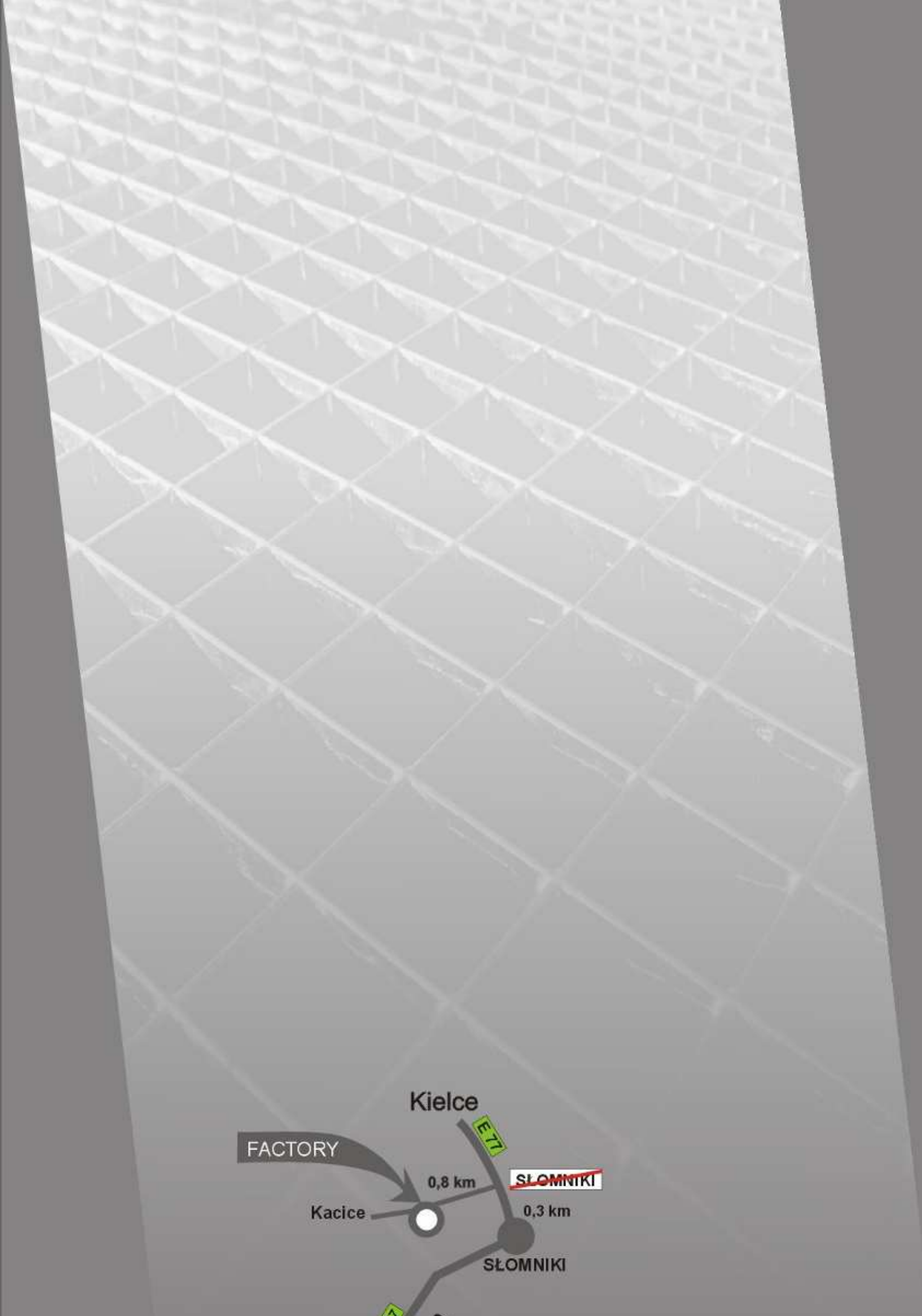
MANUFACTURER'S RECOMMENDATION - pressed or welded grating?

We recommend pressure locked grating because of the reasons:

- precision - each grating pressed individually
- appearance - flat bars run in both directions
- price - the least expensive type of grating

KRATY MOSTOSTAL KRAKÓW

Kraty Mostostal Kraków Sp. z o.o., 30-084 Kraków, ul. Bronowicka 10a, POLAND
tel. +4812 644 59 60, fax +48 12 643 46 82
www.kraty-mostostal.com.pl
e-mail: handlowy@kraty-mostostal.com.pl



KRATY
MOSTOSTAL
KRAKÓW

Kraty Mostostal Kraków Sp. z o.o., 30-969 Kraków, ul. Ujastek 7

Tel. +48 12 644 59 60, Fax +48 12 643 46 82

www.kraty-mostostal.com.pl

e-mail: handlowy@kraty-mostostal.com.pl