

Drahtgewebe und Drahtgitter
Wire cloth and wire grids
Toiles et Grilles Métalliques

Historie

Die ältesten bekanntgewordenen Siebböden bestanden aus Holzstäben oder, für feinere Siebe, aus Roßhaaren.

Der erste exakte Nachweis für die Verwendung eines Drahtes als Gitterwerk geht auf das Jahr 1556 zurück. Es wurde in der Erzaufbereitung verwendet.

Die ersten Patente für diesen Zweck stammen aus dem Jahre 1821 – sie kommen aus Frankreich.

Die Firma Louis Herrmann in Dresden beschäftigte sich seit 1838 mit der Herstellung von Industriesiebböden. Sie hat auf dem Gebiet der Entwicklung der Siebvorgänge bahnbrechend gewirkt – sie wurde ein Opfer des zweiten Weltkrieges.

Die Firma HEIN LEHMANN hat die wichtigsten Mitarbeiter nach dem Zusammenbruch gewinnen können und mit Ihnen alle Rechte und Erfahrungen.

ISENMANN, gegründet 1949, wurde von HEIN LEHMANN Mitte der 50-er Jahre übernommen und konnte somit an dem reichen Erfahrungsschatz von HEIN LEHMANN partizipieren.

History

The oldest screens known were made of wooden bars or – for finer screens – of horsehair.

The first exact proof of the usage of wire as grids is from the year 1556. The grid was used for the preparation of ore.

The first patents for this purpose were registered in the year 1821. They came from France.

The Louis Herrmann company in Dresden started with the production of industrial screens in 1838. This company was epoch-making with regard to the developing of screening procedures. The company was destroyed during the Second World War.

The HEIN LEHMANN company employed the most important employees of the Louis Herrmann company and consequently secured all the rights and experience.

ISENMANN – founded in 1949 – was taken over by HEIN LEHMANN in the mid fifties and therefore was able to benefit from the vast experience of HEIN LEHMANN.

Histoire

Les plus anciennes grilles de crible que l'on connaitte étaient constituées de lamelles en bois, ou, pour les plus fines, de crin de cheval.

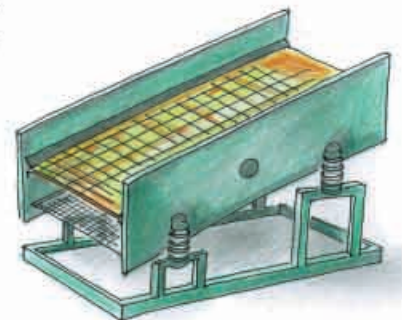
La première preuve formelle sur l'utilisation de fil métallique dans le domaine du criblage date de l'année 1556. L'utilisation concernait le traitement des minerais.

Les premiers brevets dans ce domaine remontent à l'année 1821 et proviennent de France.

L'entreprise Louis Herrmann de Dresde fabriquait des grilles pour l'industrie depuis 1838. Elle avait fait œuvre de pionnier dans le domaine du développement des procédés de criblage, mais n'a pas survécu à la Deuxième Guerre mondiale.

L'entreprise HEIN LEHMANN a alors pu s'adjoindre les services et profiter ainsi de la grande expérience des membres les plus importants du personnel de la défunte entreprise, acquérant aussi les droits en sa possession.

L'entreprise ISENMANN, fondée en 1949, a été reprise par HEIN LEHMANN au milieu des années cinquante et a de ce fait pu profiter de la très riche expérience dont HEIN LEHMANN a ainsi pu bénéficier.

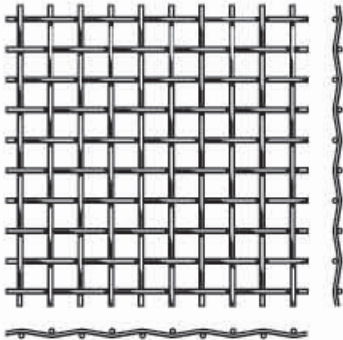


Norma-Gewebe nach DIN 4192 // ISO. 4783-3

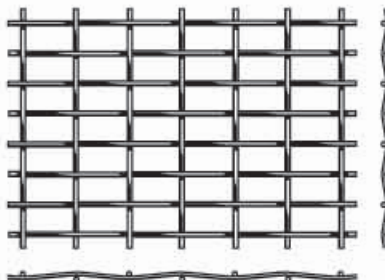
Normal Cloth according to DIN 4192 // ISO. 4783-3

Toile Norma d'après la norme DIN 4192 // ISO. 4783-3

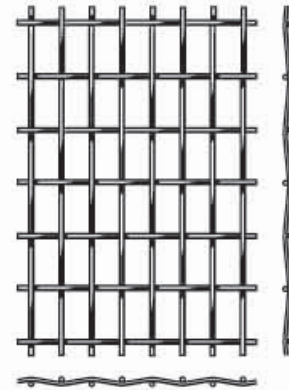
Form A / form A / forme A



Quadratmasche
Square mesh
Maille carrée



Quermasche
Cross mesh
Maille rectangulaire



Langmasche
Long mesh
Maille rectangulaire

Das Merkmal dieser Gewebeart ist, daß die Drähte in beiden Richtungen an ihren Kreuzungsstellen gekröpft und unter Spannung verwoben sind.

Das mit hoher Zugfestigkeit verwendete Material verleiht dem Gewebe eine hohe Schwingungsfestigkeit und lange Lebensdauer.

The feature of this kind of cloth is, that the wires are crimped at the crossing points in both directions as well as woven in tension.

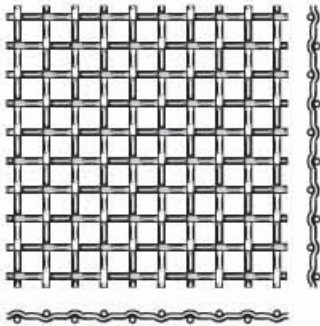
The material used has a high tensile strength and gives the cloths a high dynamic strength and a long life.

Ce type de toile se caractérise par le fait que les fils de trames ainsi que les fils de chaîne soient préondulés et tissés sous tension, afin d'assurer une bonne régularité de maille.

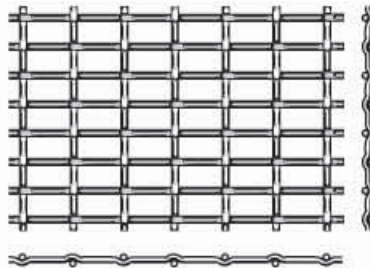
La résistance élevée à la traction des matières utilisées confère à la toile une grande résistance aux vibrations de même qu'une longue durée de vie.



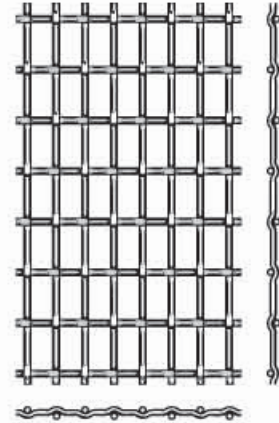
Form D / form D / forme D



Quadratmasche
Square mesh
Maille carrée



Quermasche
Cross mesh
Maille rectangulaire



Langmasche
Long mesh
Maille rectangulaire

Im Unterschied zum Gewebe nach Form A erhält hierbei jeder Draht vor und nach jeder Kreuzungsstelle einen zusätzlichen Kröpfdruck.

Damit wird ein absolut fester Gewebeverbund erreicht, der auch nach langer Standzeit noch eine genaue Maschenweite hält.

Diese Gewebeform wird hauptsächlich bei einem großen Verhältnis Maschenweite zu Drahtdurchmesser verwendet.

Here the difference in form to cloth A is, that each wire gets an additional crank in front of and behind each crossing point.

Producing a strong cloth which retains an exact aperture for a long service life.

This form of cloth will be principally used if the ratio between the aperture and the wire diameter is large.

Une pression supplémentaire est ici appliquée à chaque fil métallique avant et après chaque point de croisement, afin d'accentuer la forme cou-dée, contrairement à la toile de forme A.

Une stabilité absolue de la toile est ainsi obtenue, le mailage conservant précisément ses dimensions même après une longue durée d'utilisation.

Cette forme de toile est principalement utilisée lorsque le rapport entre le vide de maille et le diamètre du fil métallique est élevé.



Lieferprogramm Norma Gewebe nach Form A und D Manufacturing program according to form A and D Programme de Fabrication selon forme A et D

Werkstoffe:

- Federstahldraht, DIN 17223 A
Festigkeiten bis 2100 N/mm²
- Chrom-Nickel-Stahl 1.4301

Die Abmessungen in Fettdruck sind in Werkstoff Federstahl nach DIN 17223 A kurzfristig lieferbar.

Quadratmasche

MW	Draht Ø	Form	Ao %	Gew kg/m ²
1,0	0,5	A	44	2,1
1,0	0,6	A	39	2,9
1,0	0,7	A	35	3,7
1,5	0,7	A	46	2,8
1,5	1,0	A	36	5,1
1,8	0,8	A	48	3,1
2,0	1,0	A	44	4,2
2,0	1,2	A	39	5,7
2,0	1,5	A	33	8,2
2,3	1,2	A	43	5,2
2,5	1,0	A	51	3,6
2,5	1,2	A	46	4,9
2,5	1,6	A	37	7,9
2,8	1,2	A	49	4,6
2,8	1,6	A	39	7,4
2,9	1,6	A	42	7,2
3,0	1,2	A	51	4,4
3,0	1,6	A	43	7,1
3,0	1,8	A	39	8,6
3,0	2,0	A	36	10,2
3,2	1,2	A	53	4,2
3,2	1,6	A	44	6,8
3,2	1,8	A	41	8,2
3,2	2,0	A	38	9,8
3,4	1,6	A	46	6,5
3,4	1,8	A	66	7,9
3,5	1,2	A	55	3,9
3,5	1,6	A	47	6,4
3,5	1,8	A	44	7,8
3,5	2,0	A	40	9,2
3,6	1,6	A	48	6,3
3,6	1,8	A	44	7,6
3,6	2,0	A	43	9,1
3,8	1,6	A	50	6,0
3,8	1,8	A	46	7,4
3,8	2,0	A	43	8,8
4,0	1,2	A	59	3,5
4,0	1,6	A	51	5,8
4,0	1,8	A	48	7,5
4,0	2,0	A	44	8,5

Materials:

- Spring steel, DIN 17223 A
- Strength up to 2100 N/mm²
- Stainless steel 1.4301

The measurements boldprinted does short term refer to quick delivery times in spring steel according to DIN 17223 A.

Square mesh

MW	wire Ø	form	Ao %	weight kg/m ²
4,0	2,2	A	42	9,9
4,0	2,5	A	38	12,2
4,2	1,6	A	53	5,6
4,2	1,8	A	49	6,9
4,2	2,0	A	46	8,2
4,3	2,2	A	44	9,5
4,4	1,6	A	54	5,4
4,4	1,8	A	50	6,6
4,5	1,6	A	54	5,3
4,5	1,8	A	51	6,5
4,5	2,0	A	48	7,8
4,5	2,5	A	41	11,3
4,6	1,6	A	55	5,2
4,6	2,2	A	46	9,0
4,7	1,8	A	52	6,3
4,7	2,5	A	43	11,0
4,8	2,0	A	50	7,5
4,8	2,2	A	47	8,8
5,0	1,2	D	65	3,0
5,0	1,6	A	57	4,9
5,0	1,8	A	54	6,1
5,0	2,0	A	51	7,3
5,0	2,2	A	48	8,8
5,0	2,5	A	44	10,6
5,0	3,0	A	39	14,3
5,3	2,2	A	50	8,2
5,4	1,6	A	60	4,6
5,4	1,8	A	56	5,7
5,5	2,0	A	54	6,8
5,5	2,5	A	47	9,9
5,5	3,0	A	42	13,5
5,6	1,6	A	60	4,5
5,7	1,8	A	58	5,5
5,7	2,5	A	48	9,7
5,8	2,2	A	53	7,7
5,8	3,0	A	43	13,0
6,0	1,2	D	69	2,5
6,0	1,6	D	62	4,3
6,0	2,0	A	56	6,4
6,0	2,2	A	54	7,5

Nuances d'acier:

- acier ressort, DIN 17223 A
Résistance jusqu'à 2100 N/mm²
- acier au Nickel-chrome 1.4301

Les côtes de grilles standards en caractères gras fabriquées en acier à ressort DIN 17223 A offrent un délai de livraison court.

Maille carrée

maille	fil Ø	forme	Ao %	poids kg/m ²
6,0	2,5	A	50	9,3
6,0	3,0	A	44	12,7
6,0	3,5	A	40	16,4
6,2	1,8	A	60	5,1
6,2	2,0	A	57	6,2
6,2	3,0	A	45	12,4
6,3	2,2	A	55	7,2
6,3	2,5	A	51	9,0
6,5	2,0	A	58	6,0
6,5	2,5	A	52	8,8
6,5	3,0	A	47	12,0
6,5	3,5	A	42	15,6
6,7	2,5	A	53	8,6
6,8	2,0	A	60	5,8
6,8	2,2	A	57	6,8
7,0	2,0	D	60	5,6
7,0	2,2	A	58	6,7
7,0	2,5	A	54	8,4
7,0	3,0	A	49	11,4
7,0	3,5	A	44	14,8
7,3	2,2	A	59	6,5
7,5	2,0	A	62	5,4
7,5	2,5	A	56	7,9
7,5	3,0	A	51	10,9
7,5	3,5	A	46	14,1
7,7	2,5	A	57	7,8
7,8	2,2	A	61	6,2
8,0	1,2	D	76	2,0
8,0	1,6	D	69	3,4
8,0	2,0	D	64	5,1
8,0	2,2	A	62	6,0
8,0	2,5	A	58	7,6
8,0	3,0	A	53	10,4
8,0	3,5	A	48	13,5
8,0	4,0	A	44	16,9
8,3	2,2	A	62	5,9
8,5	2,0	D	65	4,8
8,5	2,5	A	60	7,2
8,5	3,0	A	55	9,9
8,5	3,5	A	50	13,0

MW	Draht Ø	Form	Ao	Gew
			%	kg/m ²
8,54,0	A	46	16,3	
8,8	2,2	A	64	5,6
9,0	2,0	D	67	4,6
9,0	2,5	D	61	6,9
9,0	3,0	A	56	9,5
9,0	3,5	A	52	12,5
9,0	4,0	A	48	15,6
9,3	2,2	A	66	5,4
9,5	2,0	A	68	4,4
9,5	2,5	D	63	6,6
9,5	3,0	A	58	9,1
9,5	3,5	A	53	12,0
9,5	4,0	A	50	15,0
9,8	2,2	A	67	5,1
10,0	2,0	D	69	4,2
10,0	2,5	D	64	6,4
10,0	3,0	A	59	8,8
10,0	3,5	A	55	11,5
10,0	4,0	A	51	14,5
10,0	4,5	A	48	17,7
10,0	5,0	A	44	21,2
10,5	2,5	A	65	6,1
10,5	3,0	A	61	8,5
10,5	3,5	A	56	11,1
10,5	4,0	A	52	14,0
10,5	4,5	A	49	17,2
10,5	5,0	A	46	20,5
11,0	2,5	D	66	5,9
11,0	3,0	A	62	8,2
11,0	3,5	A	58	10,7
11,0	4,0	A	54	13,6
11,0	4,5	A	50	16,6
11,0	5,0	A	47	19,8
11,5	2,5	A	67	5,7
11,5	3,0	A	63	7,9
11,5	3,5	A	59	10,4
11,5	4,0	A	55	13,1
11,5	4,5	A	52	16,1
11,5	5,0	A	49	19,2
12,0	2,5	D	69	5,5
12,0	3,0	D	64	7,6
12,0	3,5	A	60	10,0
12,0	4,0	A	56	12,7
12,0	4,5	A	53	15,6
12,0	5,0	A	50	18,7
12,5	2,5	A	69	5,3
12,5	3,0	A	65	7,4
12,5	3,5	A	61	9,7
12,5	4,0	A	57	12,3
12,5	4,5	A	54	15,1
12,5	5,0	A	51	18,1

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

MW	wire Ø	form	Ao	weight
			%	kg/m ²
13,0	2,5	D	70	5,1
13,0	3,0	D	66	7,1
13,0	3,5	D	62	9,4
13,0	4,0	A	58	12,0
13,0	4,5	A	55	14,7
13,0	5,0	A	52	17,6
13,5	3,0	A	67	6,9
13,5	3,5	A	63	9,2
13,5	4,0	A	59	11,6
13,5	4,5	A	56	14,3
13,5	5,0	A	53	17,2
14,0	2,5	D	72	4,8
14,0	3,0	D	68	6,7
14,0	3,5	D	64	8,9
14,0	4,0	D	60	11,3
14,0	4,5	A	57	13,9
14,0	5,0	D	54	16,7
14,0	6,0	A	49	22,9
14,5	3,0	D	69	6,5
14,5	3,5	A	65	8,6
14,5	4,0	A	62	11,0
14,5	4,5	A	58	13,5
14,5	5,0	A	45	16,3
15,0	2,5	D	73	4,5
15,0	3,0	D	70	6,4
15,0	3,5	D	66	8,4
15,0	4,0	D	62	10,7
15,0	4,5	A	59	13,2
15,0	5,0	A	56	15,9
15,0	6,0	A	51	21,8
15,5	3,0	A	70	6,2
15,5	3,5	A	66	8,2
15,5	4,0	A	63	10,4
15,5	4,5	A	60	12,9
15,5	5,0	A	57	15,5
15,5	6,0	A	52	21,3
16,0	2,5	D	75	4,3
16,0	3,0	D	71	6,0
16,0	3,5	D	67	8,0
16,0	4,0	D	64	10,2
16,0	4,5	A	61	12,6
16,0	5,0	A	58	15,1
16,0	6,0	A	53	20,8
16,5	3,5	A	68	7,8
16,5	4,0	A	65	9,9
16,5	4,5	D	62	12,3
16,5	5,0	A	59	14,8
16,5	6,0	A	54	20,3
17,0	3,0	D	72	5,7
17,0	3,5	D	69	7,6
17,0	4,0	D	66	9,7

Modified designs available on request.

maille	fil Ø	forme	Ao	poids
			%	kg/m ²
17,0	4,5	A	62	12,0
17,0	5,0	A	60	14,4
17,0	6,0	A	55	19,9
17,5	3,5	A	69	7,4
17,5	4,0	A	66	9,5
17,5	4,5	A	63	11,7
17,5	5,0	A	60	14,1
18,0	3,0	D	73	5,4
18,0	3,5	D	70	7,2
18,0	4,0	D	67	9,2
18,0	4,5	A	67	11,1
18,0	5,0	A	61	13,8
18,0	6,0	D	56	19,1
18,5	4,0	D	67	9,0
18,5	4,5	D	65	11,2
18,5	5,0	D	62	13,5
19,0	4,0	D	68	8,8
19,0	4,5	A	66	10,9
19,0	5,0	D	63	13,2
19,0	6,0	D	58	18,3
19,5	4,5	A	66	10,7
19,5	5,0	A	63	13,0
20,0	4,0	D	69	8,5
20,0	4,5	A	67	11,0
20,0	5,0	D	64	12,7
20,0	6,0	D	59	17,6
21,0	5,0	A	65	12,2
21,0	6,0	D	60	16,9
21,5	4,5	A	69	9,9
22,0	4,0	D	72	7,8
22,0	5,0	D	66	11,8
22,0	6,0	D	62	16,3
22,5	4,5	A	70	9,5
23,0	4,0	D	72	7,5
23,0	5,0	D	67	11,3
23,0	6,0	D	63	15,8
24,0	5,0	D	69	11,0
24,0	6,0	D	64	15,2
25,0	4,0	D	74	7,1
25,0	5,0	D	70	11,0
25,0	6,0	D	65	14,8
26,0	5,0	D	70	10,2
26,0	6,0	D	66	14,3
27,0	5,0	D	71	9,9
27,0	6,0	D	67	13,9
28,0	5,0	D	72	9,6
28,0	6,0	D	68	13,5
30,0	5,0	D	73	9,1
30,0	6,0	D	70	12,7
32,0	6,0	D	71	12,0
33,0	6,0	D	71	13,9

Exécutions hors standard sur demande.

... nach Form A und D
... according to form A and D
... selon forme A et D

Rechteckmaschine

MW	Draht Ø	Form	Ao %	Gew kg/m ²
2,0 x 5,0	1,6	A	42	6,4
2,5 x 5,0	1,6	A	46	6,1
3,0 x 5,0	1,6	A	49	5,8
3,0 x 5,0	2,0	A	43	8,5
5,0 x 7,0	2,0	A	56	6,4
5,0 x 7,0	2,5	A	49	9,3
5,0 x 8,0	2,0	A	57	6,0
5,0 x 8,0	2,5	A	51	8,8
6,0 x 8,0	2,0	A	60	5,6
6,0 x 8,0	2,5	A	54	8,4
6,0 x 8,0	3,0	A	48	11,4

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

rectangular mesh

MW	wire Ø	form	Ao %	weight kg/m ²
8,0 x 10,0	2,0	A	67	4,6
8,0 x 10,0	2,5	A	61	6,9
8,0 x 10,0	3,0	A	56	9,5
9,0 x 10,0	2,5	A	63	6,6
9,0 x 10,0	3,0	A	58	9,1
9,0 x 10,0	3,5	A	53	12,0
10,0 x 12,0	3,0	A	62	8,2
10,0 x 12,0	3,5	A	57	10,7
12,0 x 14,0	3,0	A	66	7,1
12,0 x 14,0	3,5	A	62	9,4
14,0 x 16,0	3,5	A	66	8,4

Modified designs available on request.

maille rectangulaire

maille	fil Ø	forme	Ao %	poids kg/m ²
14,0 x 16,0	4,0	A	62	10,7
16,0 x 18,0	4,0	A	65	9,7
16,0 x 18,0	5,0	A	60	14,4
18,0 x 20,0	4,0	A	68	8,8
18,0 x 20,0	5,0	A	63	13,2
20,0 x 25,0	5,0	A	67	11,6
20,0 x 25,0	6,0	A	62	16,0
25,0 x 30,0	5,0	A	71	9,8
25,0 x 30,0	6,0	A	67	13,7
32,0 x 35,0	5,0	A	76	8,3
32,0 x 35,0	6,0	A	72	11,6

Exécutions hors standard sur demande.

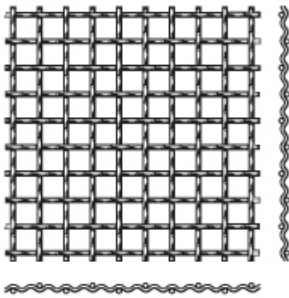


Wellengitter-Gewebe nach DIN 4192 // ISO 4783-3

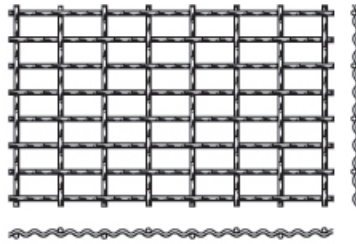
Cloth of crimed grids according to DIN 4192 // ISO 4783-3

Grilles à double encochage d'après la norme DIN 4192 // ISO 4783-3

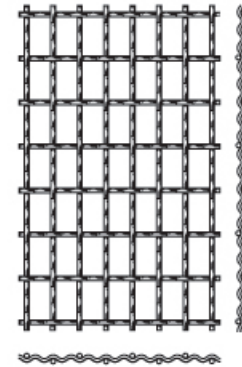
Form C / form C / forme C



Quadratmasche
Square mesh
Maille carrée



Quermasche
Cross mesh
Maille rectangulaire



Langmasche
Long mesh
Maille rectangulaire

Das Merkmal dieser Gewebeart ist, daß die Drähte in beiden Richtungen relativ kurze, starke Kröpfungen haben und sich entsprechend der gewünschten Maschenweite erst nach jeder x-ten Kröpfung kreuzen.

The feature of this kind of cloth is, that both wires are crimped many times and the wires are woven to cross at selected cranks according to the aperture size required.

Ce type de toile se caractérise par un encochage prononcé et court des fils de chaîne et des fils de trame formant une intersection qu'après le x-ième croisement conformément à la maille souhaitée.

Lieferprogramm Manufacturing program Programme de Fabrication

Werkstoffe:

- Federstahldraht, DIN 17223 A
Festigkeiten bis 2100N/mm²
- Chrom-Nickel-Stahl 1.4301

Materials:

- Spring steel, DIN 17223 A
Strength up to 2100 N/mm²
- Stainless steel 1.4301

Nuances d'acier:

- acier ressort, DIN 17223 A
Résistances jusqu'à 2100 N/mm²
- acier inox au nickel-chrome 1.4301

MW	Draht Ø	Ao	Gew.
		%	kg/m ²
10,0	1,6	74,32	2,80
12,0	1,6	77,85	2,39
12,0	2,0	73,47	3,63
15,0	1,6	81,65	1,96
18,0	1,6	84,34	1,66
19,0	3,0	74,59	5,20
20,0	2,0	82,64	2,31
20,0	2,5	79,01	3,53
20,0	3,0	75,61	4,97
22,0	2,0	84,03	2,12
25,0	2,0	85,73	1,88
25,0	2,5	82,64	2,89
25,0	3,0	79,72	4,08

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Ap	wire Ø	Ao	weight
		%	kg/m ²
30,0	3,0	82,64	3,46
30,0	3,5	80,20	4,64
32,0	5,0	74,80	8,58
32,0	5,0	74,80	8,58
34,0	4,0	80,06	5,35
34,0	5,0	76,00	8,14
35,0	4,0	80,54	5,21
35,0	5,0	76,56	7,94
36,0	5,0	77,10	7,74
37,0	5,0	77,61	7,56
38,0	5,0	78,10	7,38
38,0	6,0	74,59	10,39
40,0	4,0	82,64	4,62

Modified designs available on request.

mailles	fil Ø	Ao	poids
		%	kg/m ²
40,0	5,0	79,01	7,06
40,0	6,0	75,61	9,94
42,0	5,0	79,86	6,76
42,0	6,0	76,56	9,53
45,0	4,0	84,34	4,15
45,0	5,0	81,00	6,35
45,0	6,0	77,85	8,96
50,0	5,0	82,64	5,77
50,0	6,0	79,72	8,16
55,0	3,5	72,66	3,58
60,0	6,0	82,64	6,93
70,0	6,0	84,83	6,02

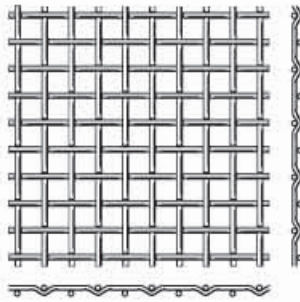
Exécutions hors standard sur demande.

R-Gitter nach DIN 4192 // ISO 4783-3

R-grids according to DIN 4192 // ISO 4783-3

Grilles R d'après la norme DIN 4192 // ISO 4783-3

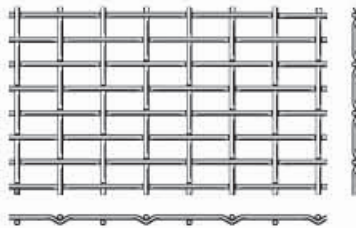
Form E / form E / forme E



Quadratmasche
Square mesh
Maille carrée

Das Besondere am R-Gitter ist, daß alle Drahtkröpfungen, von beiden Drahtlagen, entgegen dem Norma-Sieb nur nach einer Seite ausweichen, so daß eine Siebseite glatt/eben bleibt und die andere Siebseite gewellt ist.

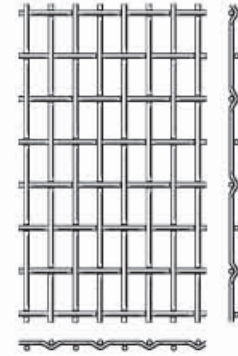
In der Regel ist die glatte Siebseite die Arbeitsseite.



Quermasche
Cross mesh
Maille rectangulaire

The special feature of R-grids is that the wire cranks are only made on to one side in each wire position when compared to the normal screens, so that one side of the finished screen is plane and the other cranked.

In general, the plane side of the screen is the work side.



Langmasche
Long mesh
Maille rectangulaire

La particularité des grilles R, est que le fil de chaîne ainsi que le fil de trame soient estampés, à l'inverse des grilles, NORMA, les encoches permettent un blocage parfait assurant à la grille une surface plane et lisse, le côté opposé étant ondulé.

En règle générale, la face plane étant la surface de travail.

**Lieferprogramm
Manufacturing program
Programme de fabrication**

Werkstoffe:

- Werkstoff Nr. 1.0516
Festigkeiten bis 950 N/mm²
- Chrom-Nickel-Stahl 1.4301

Materials:

- Material No. 1.0516
Strength up to 950 N/mm²
- Stainless steel 1.4301

Nuances d'acier:

- Matériel No. 1.0516
Résistances jusqu'à 950 N/mm²
- acier inox au nickel-chrome 1.4301

MW	Draht Ø	Ao %	Gew. kg/m ²
12,0	5,0	49,83	18,68
15,0	5,0	56,25	15,88
15,0	5,0	56,25	15,88
16,0	5,0	58,05	15,12
17,0	5,0	59,71	14,43
18,0	5,0	61,25	13,80
18,0	5,0	61,25	13,80
19,0	5,0	62,67	13,23
20,0	5,0	64,00	12,70
20,0	6,0	59,17	17,58
22,0	5,0	66,39	11,76
22,0	6,0	61,73	16,33
24,0	6,0	64,00	15,24
25,0	6,0	65,04	14,75
25,0	7,0	61,04	19,45

Ap	wire Ø	Ao %	weight kg/m ²
28,0	6,0	67,82	13,45
28,0	7,0	64,00	17,78
30,0	7,0	65,74	16,82
30,0	8,0	62,33	21,39
32,0	7,0	67,32	15,96
32,0	8,0	64,00	20,32
35,0	7,0	69,44	14,82
35,0	8,0	66,25	18,90
38,0	8,0	68,24	17,67
40,0	8,0	69,44	16,93
45,0	8,0	72,09	15,34
45,0	10,0	66,94	23,09
50,0	8,0	74,32	14,01
50,0	10,0	69,44	21,17
56,0	8,0	76,56	12,70

mailles	fil Ø	Ao %	poids kg/m ²
56,0	10,0	71,99	19,24
56,0	12,0	67,82	26,89
60,0	8,0	77,85	11,95
60,0	10,0	73,47	18,14
60,0	12,0	69,44	25,40
63,0	10,0	74,48	17,40
63,0	12,0	70,56	24,38
65,0	10,0	75,11	16,93
65,0	12,0	71,26	23,75
70,0	10,0	76,56	15,88
70,0	12,0	72,87	22,30
75,0	10,0	77,85	14,94
75,0	12,0	74,32	21,02
80,0	10,0	79,01	14,11
80,0	12,0	75,61	19,88

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Modified designs available on request.

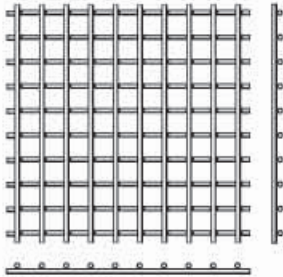
Exécutions hors standard sur demande.

PS-Gitter nach DIN 4192 // ISO 4783-3

PS-grids according to DIN 4192 // ISO 4783-3

Grilles PS d'après la norme DIN 4192 // ISO 4783-3

Form F / form F / forme F

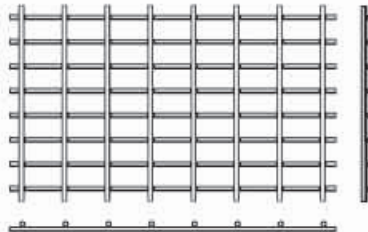


Quadratmasche
Square mesh
Maille carré

Das Typische am PS-Gitter ist, daß sich zwei gerichtete Drahtlagen rechtwinkelig kreuzen und an ihren Kreuzungsstellen preßschweiß-verbunden sind.

Daraus ergibt sich eine obere und eine untere Drahtlage.

In der Regel verlaufen die Drähte der Oberlage parallel zum Materialfluß.

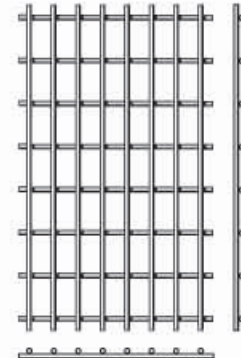


Quermasche
Cross mesh
Maille rectangulaire

The typical thing of a PS-grid is, that the straight wires are crossed at right-angled and their crossing points are then connected by pressure-welding.

The result is a wire position at the top and at the bottom.

In General the wires at the top position are parallel to the material flow.



Langmasche
Long mesh
Maille rectangulaire

Les grilles PS sont caractérisées par deux fils superposés se croisant à angle droit et étant électro-soudés à leurs intersections.

Il en résulte une superposition de fils inférieurs et supérieurs.

En règle générale les fils supérieurs sont placés parallèlement au sens matière.

Lieferprogramm Manufacturing program Programme de fabrication

Werkstoffe:

- Werkstoff Nr. 1.0415
Festigkeiten bis 900 N/mm²
- Chrom-Nickel-Stahl 1.4301

Materials:

- material no. 1.0415
Strength up to 900 N/mm²
- Stainless steel 1.4301

Nuances d'acier:

- matériel no. 1.0415
Résistances jusqu'à 900 N/mm²
- acier au nickel-chrome 1.4301

MW	Draht Ø	Ao %	Gew. kg/m ²
10,0	5,0	44,44	21,17
12,0	5,0	49,83	18,68
15,0	5,0	56,25	15,88
15,0	6,0	51,02	21,77
18,0	5,0	61,25	13,80
18,0	6,0	56,25	19,05
20,0	6,0	59,17	17,58
20,0	7,0	54,87	23,05
25,0	6,0	65,04	14,75
25,0	7,0	61,04	19,45
25,0	8,0	57,39	24,63
30,0	6,0	69,44	12,70
30,0	7,0	65,74	16,82
30,0	8,0	62,33	21,39

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Ap	wire Ø	Ao %	weight kg/m ²
30,0	10,0	56,25	31,75
32,0	7,0	67,32	15,96
32,0	8,0	64,00	20,32
32,0	10,0	58,05	30,24
35,0	7,0	69,44	14,82
35,0	8,0	66,25	18,90
35,0	10,0	60,49	28,22
40,0	8,0	69,44	16,93
40,0	10,0	64,00	25,40
45,0	10,0	66,94	23,09
50,0	10,0	69,44	21,17
50,0	12,0	65,04	29,50
55,0	10,0	71,60	19,54
55,0	12,0	67,39	27,30

Modified designs available on request.

mailles	fil Ø	Ao %	poids kg/m ²
55,0	15,0	61,73	40,82
60,0	10,0	73,47	18,14
60,0	12,0	69,44	25,40
63,0	10,0	74,48	17,40
63,0	12,0	70,56	24,38
63,0	15,0	65,24	36,63
65,0	12,0	71,26	23,75
70,0	12,0	72,87	22,30
70,0	15,0	67,82	33,62
75,0	15,0	69,44	31,75
80,0	15,0	70,91	30,08
80,0	20,0	64,00	50,80
100,0	20,0	69,44	42,33
120,0	20,0	73,47	36,29

Exécutions hors standard sur demande.

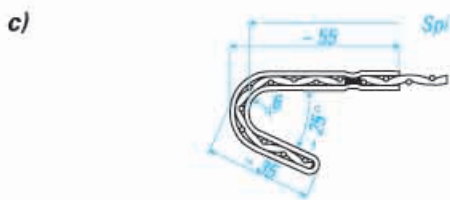
Spannkanten (Ausführungen)
Different Hooks
Modèles de crochets (exécutions)



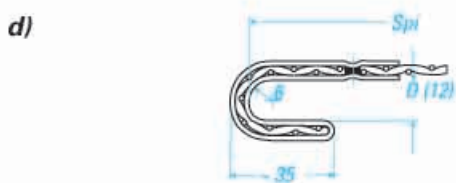
Falz B1 für Querspanner
Hook B1 for cross tensioning
Crochet B1 pour tension transversale



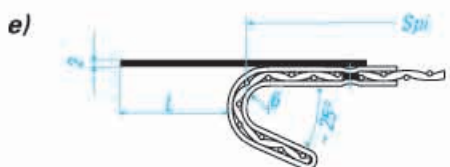
Doppelfalz B1 für Querspanner
Double hook B1 for cross tensioning
Double crochet B1 pour tension transversale



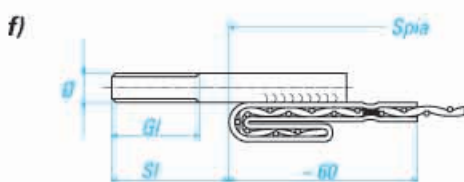
Falz B1 für Längsspanner
Hook B1 for a longitudinal tensioning
Crochet B1 pour tension longitudinale



Falz B1 parallel, D... mm
Hook B1 parallel, d... mm
Crochet B1 parallèle, d... mm









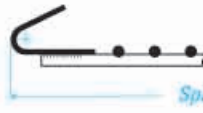
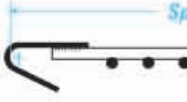
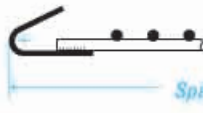

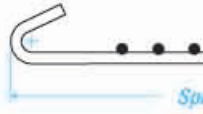
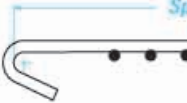






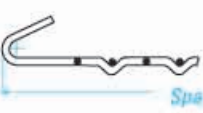
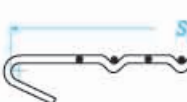
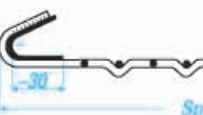
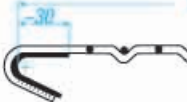
Falz B1 mit Überleitblech, L... mm
Hook B1 with crossing plate, l... mm
Crochet B1 avec tôle de débordement, l... mm



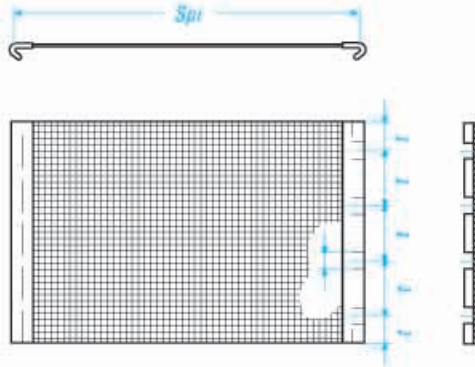
Falz F mit aufgesetzten Spannschrauben, Ø ... mm
Hook F with studs on top, Ø ... mm
Crochet F avec vis de tension sur la face supérieure, Ø ... mm

Gl = Gewindelänge / thread length / longueur du filetage
 Sl = Schaftlänge / shaft length / longueur de la tige

Spannkanten (Ausführungen)
Different Hooks
Modèles de crochets (exécutions)

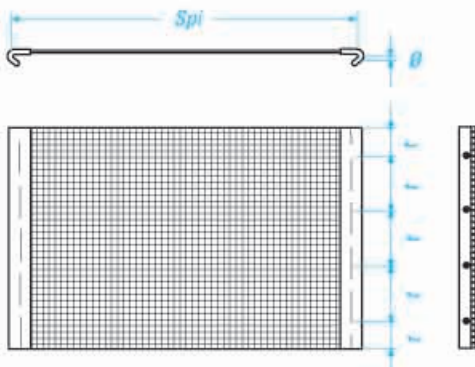
Nr.	Spa	Bezeichnung/Designation/Désignation	Spi
1		Falz B1 Hook B1 Crochet B1	
2		Doppelfalz B1 Double hook B1 Double crochet B1	
3		Gewebe falzförmig umgebogen B1 Wiremesh folded acc. B1 Crochet sur fils B1	
4		Hakenblech B1 aufgeschweißt Hookplate B1 welded on top side Crochet B1 sur plat soudé sur face supérieure	
5		Hakenblech B1 untergeschweißt Hookplate B1 welded underneath Crochet B1 sur plat soudé sur face inférieure	
6		Gitter falzförmig umgebogen B1 As hook wire folded acc. B1 Crochet sur fils B1	
7		Falz mit eingesetztem Blech B1 Hook with inside steelplate B1 Crochet avec platine intérieure B1	
8		Hakenblech B1 aufgeschweißt Hookplate B1 welded on top side Crochet B1 sur plat soudé sur face supérieure	
9		Hakenblech B1 untergeschweißt Hookplate B1 welded underneath Crochet B1 sur plat soudé sur face inférieure	
10		Gitter falzförmig umgebogen B1 As hook wire formed acc. B1 Crochet sur fils B1	
11		Falz mit eingesetztem Blech B1 Hook with inside steelplate B1 Crochet avec platine intérieure B1	

Spannkantenbearbeitung
Processing of tension hooks
Particularités pour crochets de tension

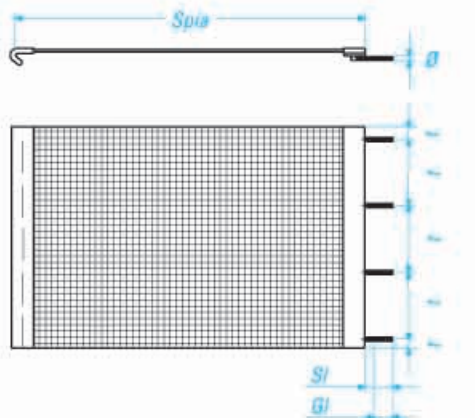


Eine Spannkante
 mit Stck. Aussparungen
A Tension Hook
 with cut-outs
Un crochet
 avec lumières

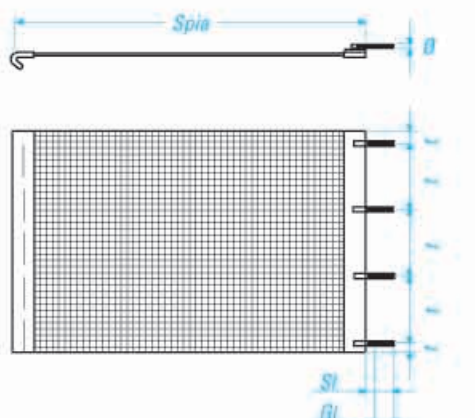
Gl = Gewindelänge
 Thread length
 Longueur du filetage
Sl = Schaftlänge
 Shaft length
 Longueur de la tige
t = Teilung/Division/Division



Eine Spannkante
 mit Stck. Bohrungen Ø mm
A Tension Hook
 with boreholes of diameter mm
Un crochet
 avec perçages au diamètre de mm

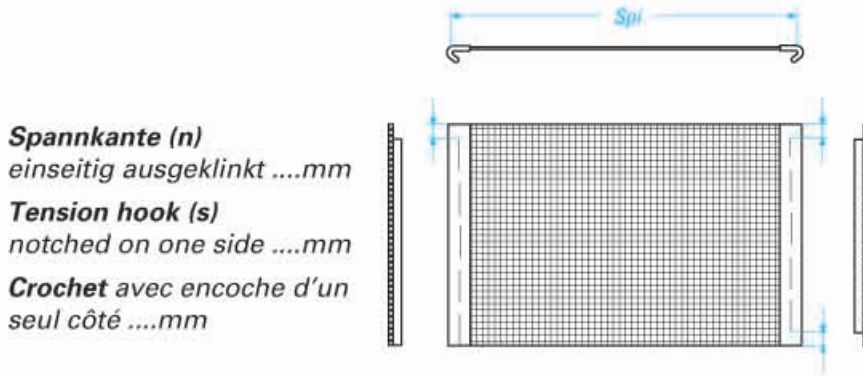


Eine Spannkante als F-Falz
 mit Stck. **untergeschweißten**
 Schaftschrauben Ø mm
A Tension Hook F-folded
 with shaft screws
 welded **underneath** diameter mm
Un crochet modèle F
 avec tiges filetées soudées sur la face
inférieure, diamètre mm



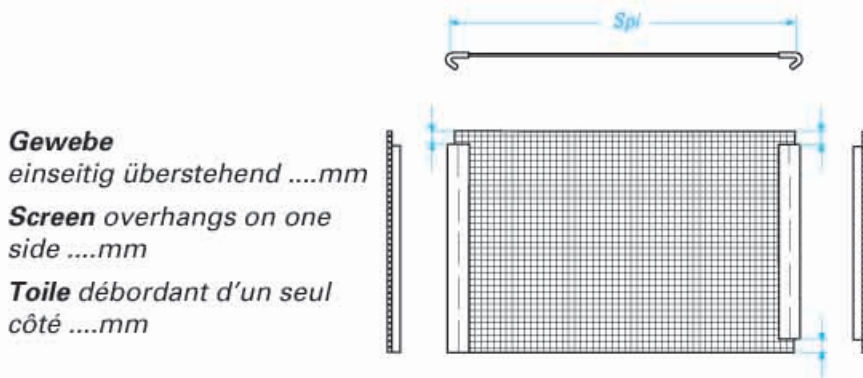
Eine Spannkante als F-Falz
 mit Stck. **aufgeschweißten**
 Schaftschrauben Ø mm
A Tension Hook F-folded
 with ... shaft screws
 welded **on top** diameter mm
Un crochet modèle F
 avec ... tiges filetées soudées sur la face
supérieure, diamètre mm

Spannkantenbearbeitung
Processing of tension hooks
Particularités pour crochets de tension



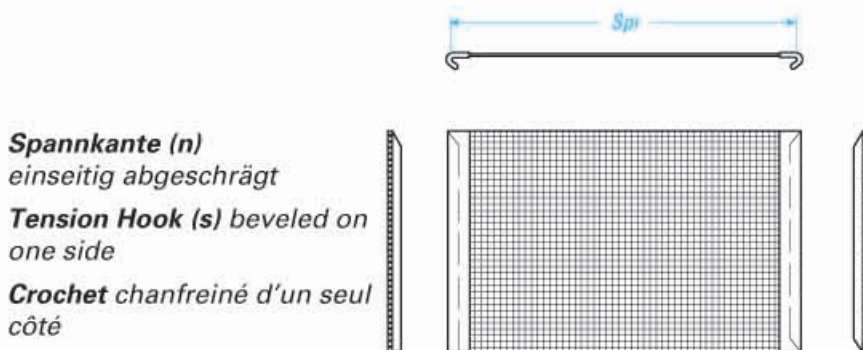
Spannkante (n)
 einseitig ausgeklinktmm
Tension hook (s)
 notched on one sidemm
Crochet avec encoche d'un
 seul côtémm

Spannkante (n)
 beidseitig ausgeklinktmm
Tension hook (s)
 notched on both sidesmm
Crochet avec encoches des
 deux côtésmm



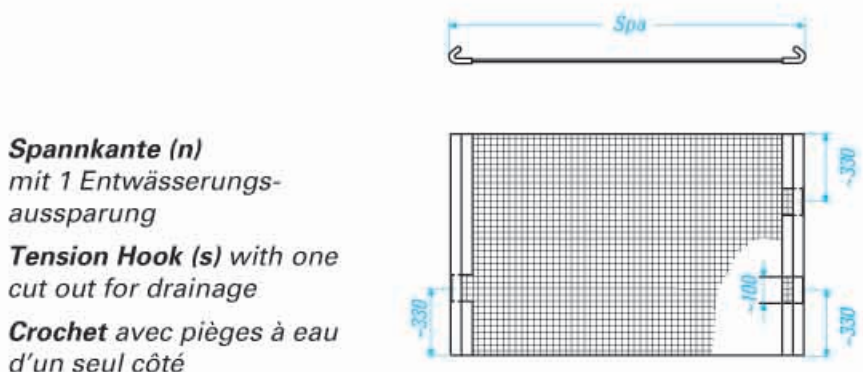
Gewebe
 einseitig überstehendmm
Screen overhangs on one
 sidemm
Toile débordant d'un seul
 côtémm

Gewebe
 beidseitig überstehendmm
Screen mesh overhangs on
 both sidesmm
Toile débordant des deux
 côtésmm



Spannkante (n)
 einseitig abgeschrägt
Tension Hook (s) beveled on
 one side
Crochet chanfreiné d'un seul
 côté

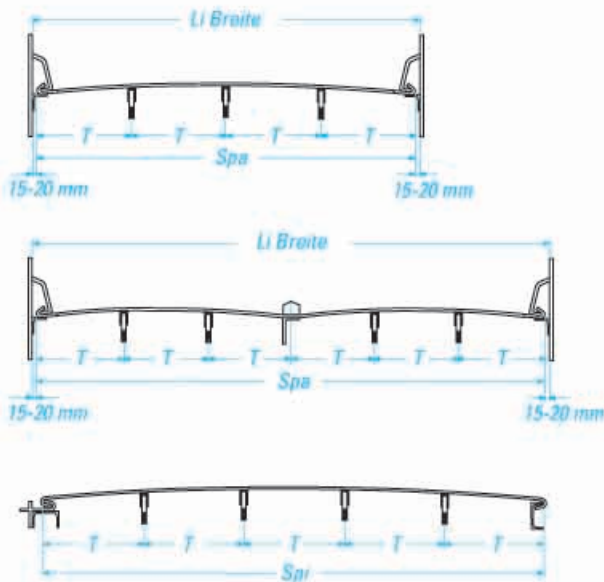
Spannkante (n)
 beidseitig abgeschrägt
Tension Hook (s) beveled on
 both sides
Crochet chanfreiné des deux
 côtés



Spannkante (n)
 mit 1 Entwässerungs-
 aussparung
Tension Hook (s) with one
 cut out for drainage
Crochet avec pièges à eau
 d'un seul côté

Spannkante (n)
 mit 2 Entwässerungs-
 aussparungen
Tension Hook (s) with two
 cut outs for drainage
Crochet avec pièges à eau
 des deux côtés

Schematische Einbaudarstellung Schematic description of installation Caractéristiques techniques de montage

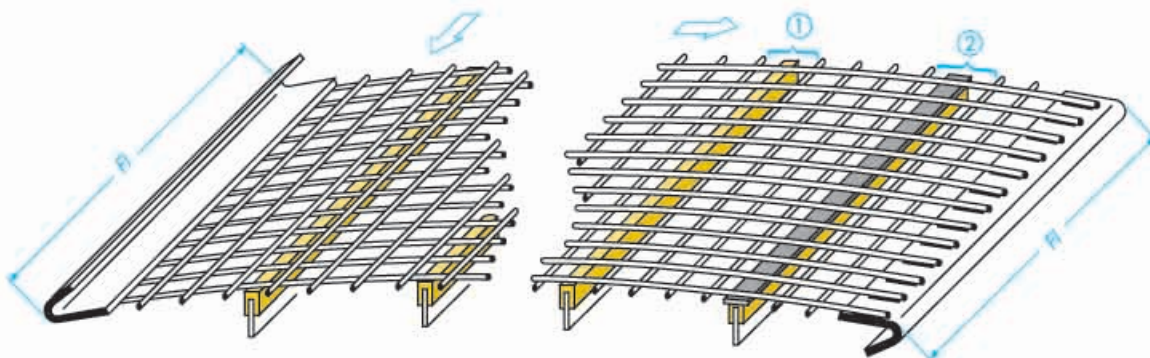


Spa = Sieblänge, Spannkanten außen gemessen
length of screen measured outside hooks
Dimension extérieur crochets

Spi = Sieblänge, Spannkanten innen gemessen
length of screen measured inside hooks
Dimension Fond an Fond de crochets

Fl = Siebbreite = Falzlänge
length of hooks
Longueur des crochets

T = Traversenabstände
support divisions
Entr'axes supports



Bei Pressschweißgittern in Querspanner-Maschinen sowie in Längsspanner-Maschinen liegt die obere Drahtlage gewöhnlich parallel zur Förderrichtung.

Bei Längsspannern liegen demzufolge die Drähte der unteren Drahtlage parallel zu den Traversen und es kann dadurch zu Schwierigkeiten bei der Montage kommen.

Es empfiehlt sich daher, diese Siebe mit freien Feldreihen ① oder untergeschweißten Flacheisen ② in den Bereichen der Traversenaufgaben zu bestellen.

With welded screens for cross-tensioning-machines as well as for longitudinal-tensioning-machines the top wires are usually parallel to material flow.

With the longitudinal-tensioning-screens the lower wires are therefore parallel to the supports and may present difficulties during fitting.

It is recommended to order such screens with free areas ① or with underwelded flat bars ② in the support positions.

Les fils supérieurs de grilles électro-soudées sont généralement parallèles au sens matière, cela aussi bien pour les cribles à tension longitudinale ou transversale.

Lors de cribles à tension longitudinale les fils inférieurs sont parallèles aux supports rendant ainsi le montage difficile.

Il est donc recommandé de commander les grilles soit avec des espaces libres ①, soit avec des fers plats soudés ② aux entr'axes des supports.

Konfektionsmaß-Toleranzen für Drahtsiebböden mit Spannkanten nach ISO 14315

Outside measurements tolerances for wire cloth with hooks acc. ISO 14315

Tolérances dimensionnelles pour grilles à crochets de tension d'après la norme ISO 14315

d = Draht \emptyset / wire \emptyset / fil \emptyset



Längsspanner

$Spi: + (8 + 1d) // - 0$

Longitudinal tensioning

$Spi: + (8 + 1d) // - 0$

Tension longitudinale

$Spi: + (8 + 1d) // - 0$



Querspanner

$Spa: + 0 // - (8 + 1d)$

Cross tensioning

$Spa: + 0 // - (8 + 1d)$

Tension transversale

$Spa: + 0 // - (8 + 1d)$

S-Form für Längsspanner

$Spi: + (8 + 1d) // - 0$

S-form for longitudinal tensioning

$Spi: + (8 + 1d) // - 0$

S-forme tension longitudinale

$Spi: + (8 + 1d) // - 0$



S-Form für Querspanner

$Spia: + 0 // - (8 + 1d)$

S-form for cross tensioning

$Spia: + 0 // - (8 + 1d)$

S-forme tension transversale

$Spia: + 0 // - (8 + 1d)$



Längsspanner

$Spia: + (8 + 1d) // - 0$

Longitudinal tensioning

$Spia: + (8 + 1d) // - 0$

Tension longitudinale

$Spia: + (8 + 1d) // - 0$

Falzlänge

$Fl: + 0 // - (5 + 2d)$

Length of hooks

$Fl: + 0 // - (5 + 2d)$

Longueur du crochet

$Fl: + 0 // - (5 + 2d)$

Parallelität

Die Parallelität der Falze
+/- 4 per 1000

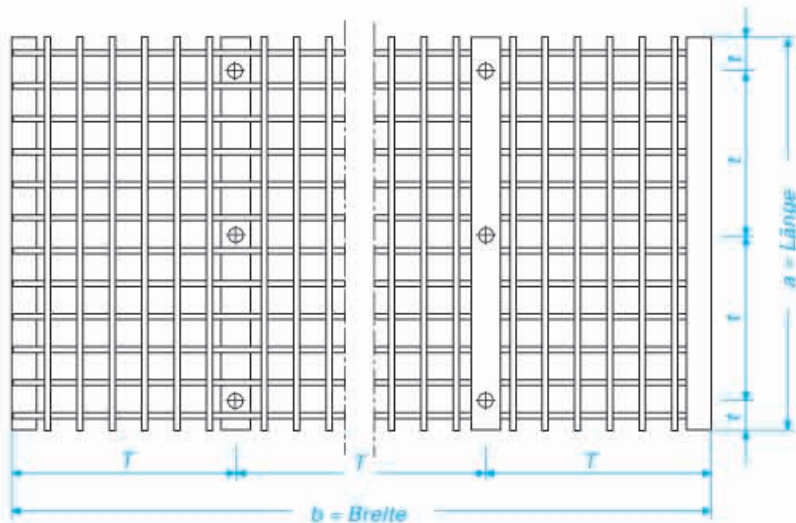
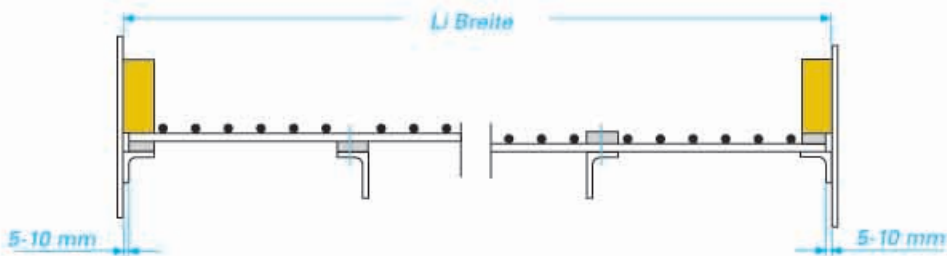
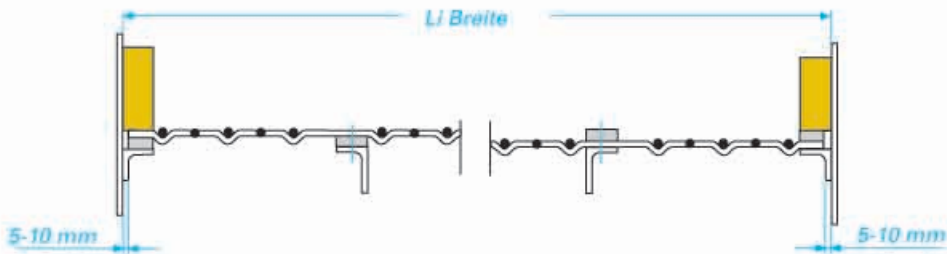
Parallelism

The hook parallelism has to be
+/- 4 per 1000

Parallélisme

Le parallélisme des crochets doit être de
+/- 4 par 1000

Schematische Darstellung von planen Siebgittern
Schematic description of the installation of flat panels
Représentation schématique du montage de grilles planes



Untergeschweißte Flacheisen
 ... x ... mm entlang dem Maß a.

Underwelded flat bars
 ... x ... mm

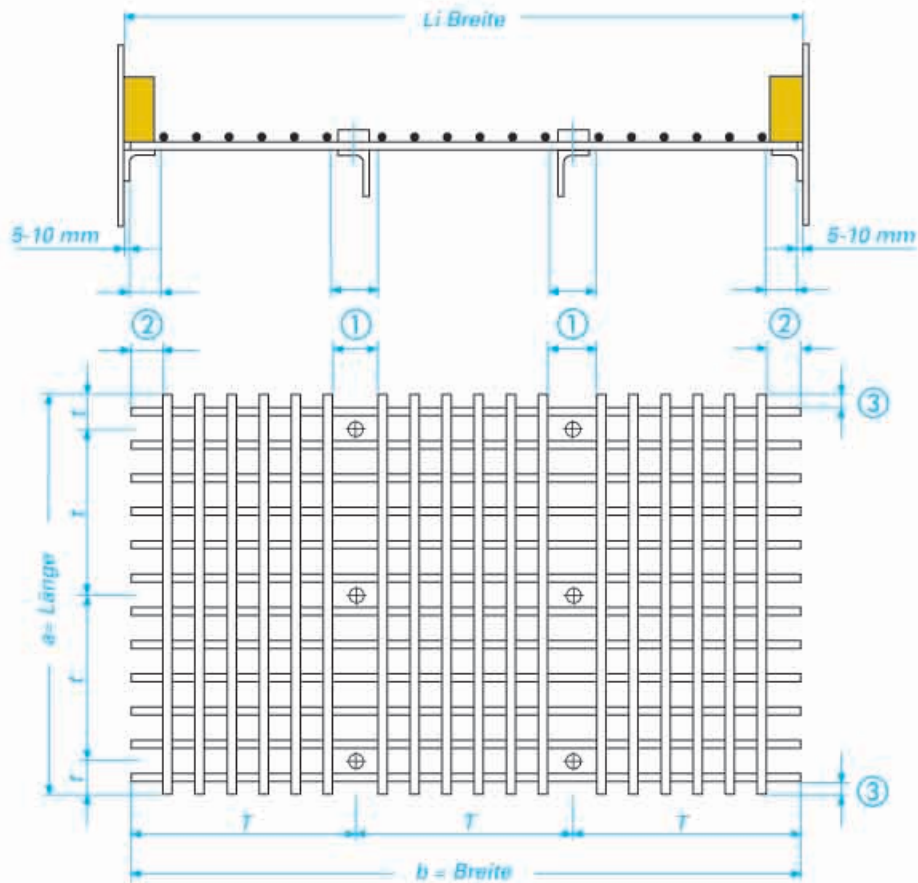
fers plats ... x ... mm soudés
 sur la face **inférieure** le long de
 la côté a

Aufgeschweißte Flacheisen
 ... x ... mm entlang dem Maß a.

Welded flat bars on top
 ... x ... mm

fers plats ... x ... mm soudés
 sur la face **supérieure** le long
 de la côté a

Schematische Darstellung von planen Siebgittern
Schematic description of flat-grid-screens
Représentation schématique de grilles de criblage planes



① ...freie Feldreihen ... mm entlang dem Maß a

② Freie Spitzen ... mm entlang dem Maß a

③ Die freien Spitzen entlang der Siebstöße (b), sie sind $\leq 1/2$ Maschenweite

① ...free areas ... mm along a

② Free ends ... mm along a

③ The free ends along where screen panels meet they are $\leq 1/2$ aperture

① ...espaces libres ... mm le long de la dimension a

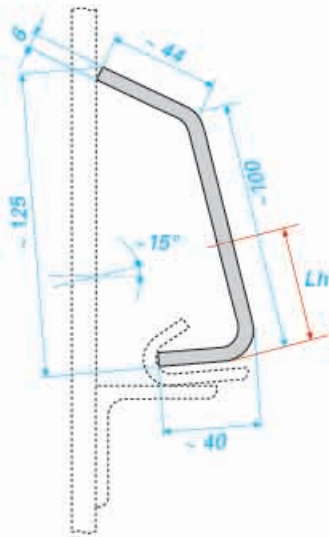
② ...extrémités libres ... mm le long de la dimension a

③ Les extrémités libres le long de b sont inférieures ou égales à une demi-maille

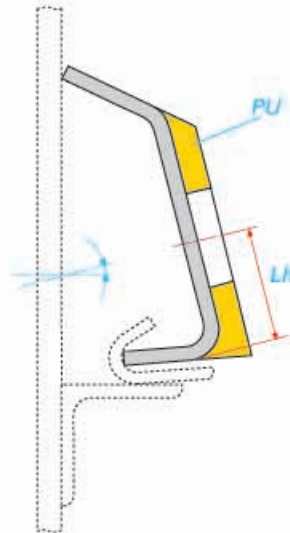
Toleranz nach ISO 14315
Tolerance acc. to ISO 14315
Tolérance selon la norme ISO 14315

a / b mm	Toleranz Tolerance Tolérance mm
≥ 4000 bis > 2000	$\pm (6 + d)$
2000 to > 1000	$\pm (3 + d)$
1000 à > 300	$\pm (2 + d)$

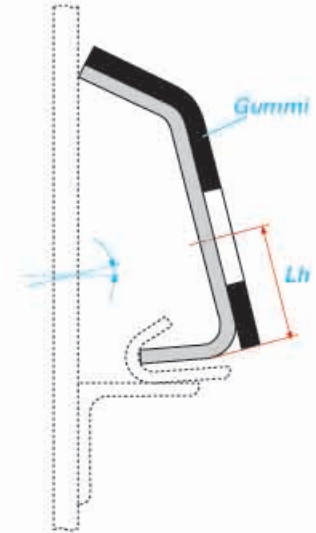
Spannschienen für Querspanner passend für Draht-, Gummi- und Polyurethan-Siebe
Side bar for side tensioned screens for use with wire-, rubber- and polyurethane screens
Plinthes pour tension latérale pour montage de grilles acier, caoutchouc et polyuréthane



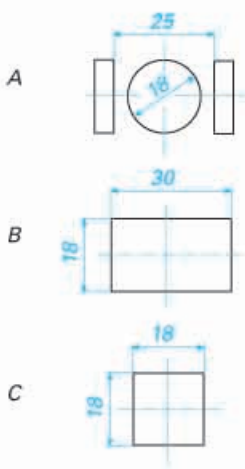
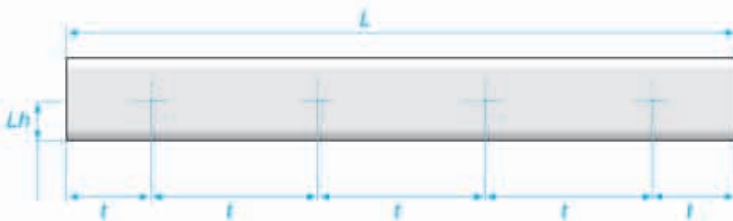
ohne Beschichtung
without coating
sans revêtement



Polyurethan-beschichtet
polyurethane coated
avec revêtement polyuréthane



Gummi-beschichtet
rubber coated
avec revêtement caoutchouc



Bestellbeispiel – Spannschiene für Querspanner:
Order example – Side bar for a side tensioned screen:
Exemple de commande – Plinthe pour tension latérale:

L Länge:mm
length
longueur

t Lochteilung:mm
division of holes
entr'axes trous

Lh Lochhöhe:mm
height of hole
hauteur des trous

Lochart:
kind of hole:
dim. des trous

A B C

Beschichtung:
coating
revêtement

PU Gummi

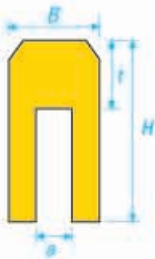
Zubehörteile
Accessories
Accessoires



B	H	a	t
20	30	6	5
		8	7
		10	10
			12,5



B	H	a	t
25	40	12	10
		15	15
			20



B	H	a	t
20	40	6	10
		8	15
		10	20

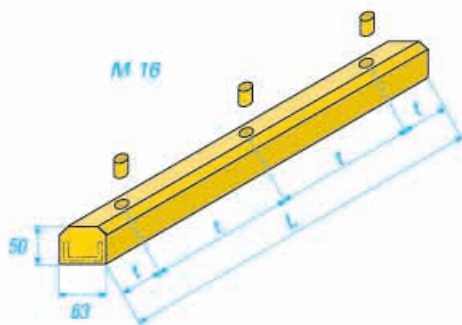


B	H	a	t
30	40	12	10
		15	15
			20

Traversenschutzprofile
aus Polyurethan

Support protection bars
made from polyurethane

Profil de crible
en polyuréthane



Mittenbefestigungsleiste aus Polyurethan
Centerbar made from Polyurethane
Barre de fixation médiane en polyuréthane



M 20



M 16

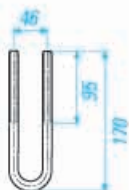


M 12



2 x M 16
2 x M 12

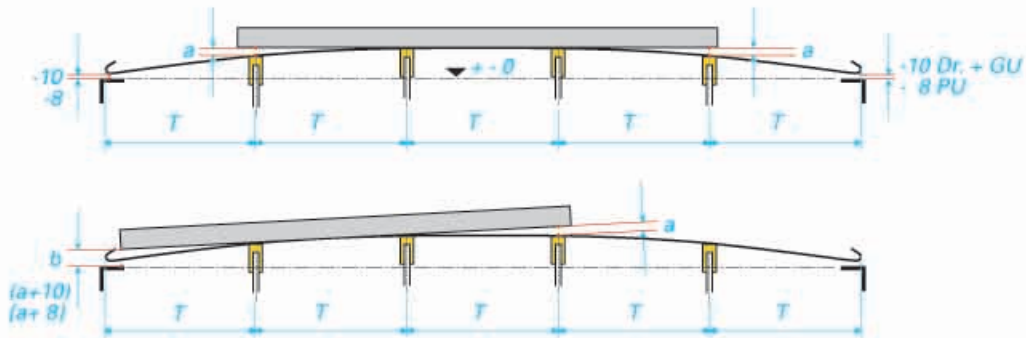
Befestigungstopf aus Polyurethan
Polyurethane Clamp cup
Plots de fixation en polyuréthane



M 12

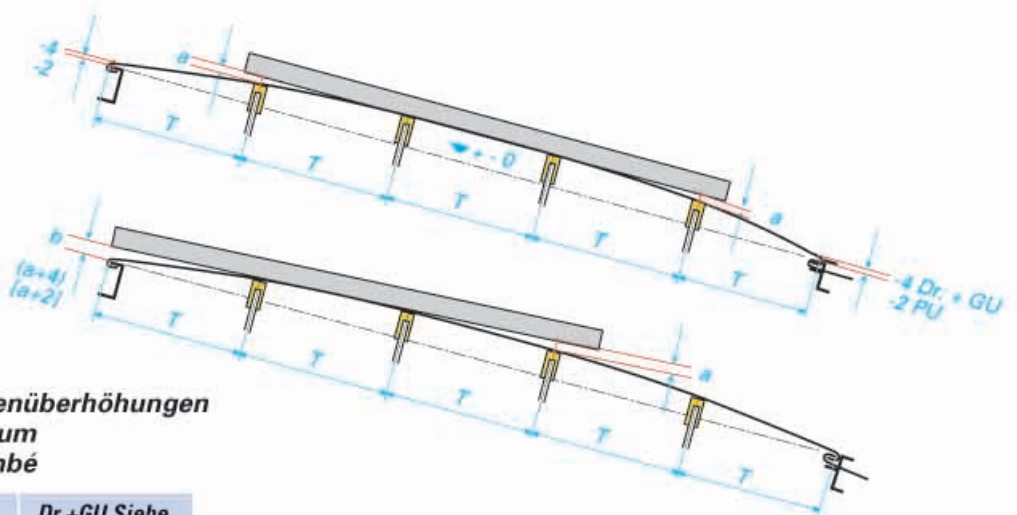
Bügelsschraube
U-Bolt
Etrier de fixation

Kontrolle der Traversenüberhöhungen
Control of the support heights
Contrôle du bombé des cribles à tension latérale



Mindestwerte für Traversenüberhöhungen
Support heights at minimum
Hauteur minimum du bombé

PU-Siebe PU-screens Grilles polyuréthane		Trav. Abstände support divisions Entr'axe supports	Dr.+GU Siebe wire + rubber screens Grilles acier + caoutchouc	
a	b [a+8]	T	a	b (a+10)
8	16	300	6	16
9	17	350	7	17
10	18	400	8	18
11	19	450	9	19



Mindestwerte für Traversenüberhöhungen
Support heights at minimum
Hauteur minimum du bombé

PU-Siebe PU-screens Grilles polyuréthane		Trav. Abstände support divisions Entr'axe supports	Dr.+GU Siebe wire + rubber screens Grilles acier + caoutchouc	
a	b [a+2]	T	a	b (a+4)
8	10	300	6	10
9	11	350	7	11
10	12	400	8	12
11	13	450	9	13

Tendenz
 je schwerer die Siebe,
 je größer das a-Maß

Tendency
 the heavier the screens,
 the bigger the a-measurement

Constataion
 plus la grille est lourde,
 plus la côte -a- est importante