



Siatki

MESH | BETONSTAHLMATTEN



GMC Commercial Metals

it's what's **inside** that counts



Wykonawca



Contractor | Auftragnehmer

- Mniejsza pracochłonność w stosunku do tradycyjnych metod
- Skrócenie czasu realizacji inwestycji
- Lepsza organizacja placu budowy
- Zmniejszenie kosztów budowy
- Szybsze i prostsze zbrojenie konstrukcji
- Less labour-intensive than traditional methods
- Reduced project completion time
- Improved construction site organisation
- Reduced construction cost
- Faster and easier structure reinforcing
- Weniger arbeitsintensiv im Vergleich zu traditionellen Methoden
- Verkürzung der Dauer des Bauvorhabens
- Bessere Organisation der Baustelle
- Senkung der Baukosten
- Schnellere und einfachere Bewehrung der Konstruktion



Projektant



Designer | Planer

- Skrócenia czasu projektowania
- Wygoda – dzięki zastosowaniu gotowych baz siatek
- Shorter time to design
- Convenience with the use of ready-made mesh base
- Verkürzung der Planungszeit
- Funktionalität - durch den Einsatz von vorgefertigten Stahlmatten



Inwestor



Investor | Bauherr

- Niższy koszt inwestycji
- Skrócenie czasu realizacji inwestycji
- Gwarancją jakości inwestycji
- Reduced project cost
- Reduced project completion time
- Project quality guarantee
- Niedrigere Investitionskosten
- Verkürzung der Dauer des Bauvorhabens
- Qualitätsgarantie der Bauvorhaben

Wykorzystanie siatek zbrojeniowych pozwala na duże oszczędności, zarówno finansowe jak i czasowe. Siatki zgrzewane wygrywają na każdym etapie montażu zbrojenia. Są wygodniejsze, szybko pokrywają obszar zbrojenia, a ich montaż nie jest tak kosztowny jak klasycznych elementów zbrojeniowych.

The use of reinforcing mesh saves you a lot of money and time. Welded mesh wins at every stage of reinforcement completion. The mesh is more convenient, covers the reinforcement area quickly, and is not as costly to install as classical reinforcing elements.

Die Verwendung von Bewehrungsgittern spart viel Zeit und Geld. Stahlmatten gewinnen in jeder Phase des Bewehrungseinbaus. Sie sind bequemer, decken die Bewehrungsfläche schnell ab und ihr Einbau ist nicht so kostspielig wie bei den klassischen Bewehrungselementen.



Do montażu **1 tony zbrojenia siatkami** potrzeba **7 roboczogodzin**
Installation of **1 ton of mesh reinforcement** requires **7 man-hours**
Der Einbau **1 Tonne Gitterbewehrung** erfordert **7 Arbeitsstunden**



Do montażu **1 tony zbrojenia prętami** potrzeba **16 roboczogodzin**
Installation of **1 ton of rebar reinforcement** requires **16 man-hours**
Der Einbau **1 Tonne Stabbewehrung** erfordert **16 Arbeitsstunden**

04

Siatki do zbrojenia betonu

Welded meshes for concrete reinforcement
Stahlmatten für die betonbewehrung

14

#PentakosiaC®

20

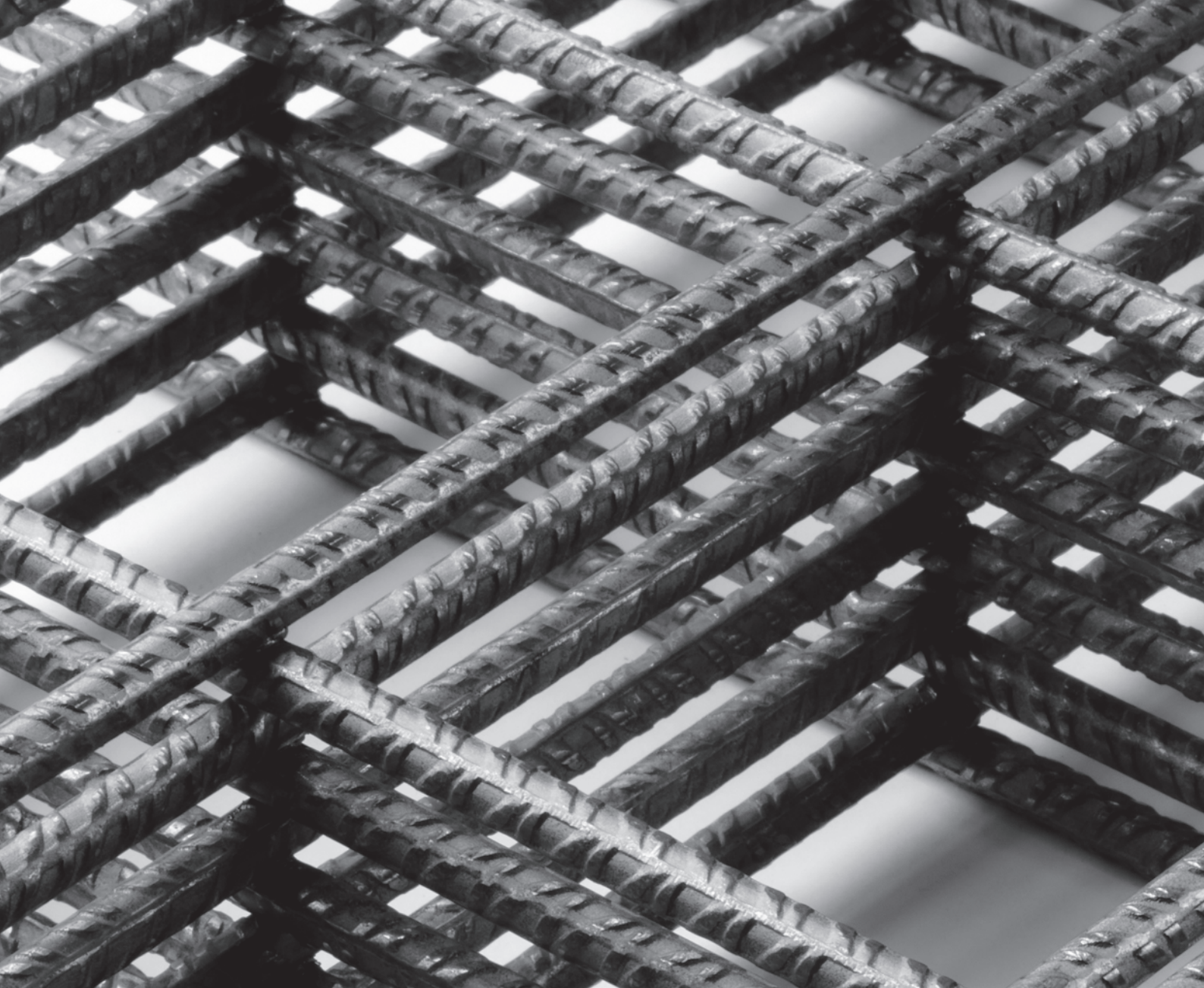
Siatki indywidualne i nietypowe na specjalne zamówienie

Individual and non-typical meshes on special order
Individuelle und untypische Matten auf Anfrage

23

Certyfikaty

Certificates
Zertifikat



Siatki do zbrojenia betonu

WELDED MESHES FOR CONCRETE REINFORCEMENT
STAHLMATTEN FÜR DIE BETONBEWEHRUNG





Oznaczenie	Drut mm	Długość mb	Szerokość mb	Oczko mm	Waga arkusza	Waga m ²
Marking	Of wire mm	Length mrun	Width mrun	Mesh mm	Sheet weight	Weight m ²
Bezeichnung	Dicke mm	Länge lm	Breite lm	Masche mm	Mattengewicht	Gewicht pro m ²
Q84	4	5,00	2,15	150x150	14,45	1,34
Q131	5	5,00	2,15	150x150	22,50	2,09
Q188	6	5,00	2,15	150x150	32,40	3,01
Q188	6	6,00	2,30	150x150	41,70	3,02
Q283	6	6,00	2,30	100x100	61,30	4,44
Q142	6	6,00	2,30	200x200	31,30	2,27
Q257	7	6,00	2,30	150x150	56,80	4,12
Q335	8	6,00	2,30	150x150	74,30	5,38
Q335	8	5,00	2,15	150x150	57,70	5,37
Q252	8	6,00	2,30	200x200	55,70	4,04
Q503	8	6,00	2,30	100x100	109,00	7,90
Q378	8,5/6	6,00	2,15	150x150	66,70	5,17
Q513	7/8	6,00	2,15	150x100	90,00	6,98
Q670	8/9	6,00	2,15	150x100	115,4	8,95
Q523	10	5,00	2,15	150x150	90,05	8,38
Q523	10	6,00	2,30	150x150	116,00	8,41
Q393	10	6,00	2,30	200x200	87,00	6,30
Q785	10	6,00	2,30	100x100	170,30	12,34
Q754	12	6,00	2,30	150x150	166,90	12,09
Q1131	12	6,00	2,30	100x100	245,10	17,76
Q1539	14	6,00	2,30	100x100	333,96	24,20
Q1026	14	6,00	2,30	150x150	227,48	16,48
Q770	14	6,00	2,30	200x200	170,61	12,36
Q1341	16	6,00	2,30	150x150	296,66	21,50
Q1006	16	6,00	2,30	200x200	222,50	16,12



Oznaczenie	Drut mm	Długość mb	Szerokość mb	Oczko mm	Waga arkusza	Waga m ²
Marking	Of wire mm	Length mrun	Width mrun	Mesh mm	Sheet weight	Weight m ²
Bezeichnung	Dicke mm	Länge lm	Breite lm	Masche mm	Mattengewicht	Gewicht pro m ²
KA16	4	3,00	2,00	100x100	11,88	1,98
KA17	4	3,00	2,00	150x150	8,12	1,35
KD35	5	3,00	2,00	100x100	18,48	3,08
KD36	5	3,00	2,00	200x200	9,24	1,54
KD37	5	3,00	2,00	150x150	12,63	2,11
KH30	6	3,00	2,00	100x100	26,64	4,44
KH20	6	3,00	2,00	150x150	18,20	3,03
KH31	6	3,00	2,00	200x200	13,32	2,22
KY49	8	3,00	2,00	100x100	47,40	7,90
KY50	8	3,00	2,00	150x150	32,39	5,40
KY51	8	3,00	2,00	200x200	23,70	3,95
KY85	8	6,00	2,40	100x100	113,80	7,90
KY86	8	6,00	2,40	150x150	75,84	5,27



Siatki na rynek Niemiecki



Meshes entering the German market | Stahlmatten auf dem deutscher Markt

Oznaczenie	Drut mm	Długość mb	Szerokość mb	Oczko mm	Waga arkusza	Waga m ²
Marking	Of wire mm	Length mrun	Width mrun	Mesh mm	Sheet weight	Weight m ²
Bezeichnung	Dicke mm	Länge lm	Breite lm	Masche mm	Mattengewicht	Gewicht pro m ²
Q188A	6/6	6,00	2,30	150x150	41,70	3,02
Q257A	7/7	6,00	2,30	150x150	56,80	4,12
Q335A	8/8	6,00	2,30	150x150	74,30	5,38
Q424A	9/9	6,00	2,30	150x150	84,40	6,12
Q524A	10/10	6,00	2,30	150x150	100,90	7,31
Q636A	9/10	6,00	2,35	100x125	132,00	9,36
R188A	6/6	6,00	2,30	150x250	33,60	2,43
R257A	7/6	6,00	2,30	150x250	41,20	2,99
R335A	8/6	6,00	2,30	150x250	50,20	3,64
R424A	9/8	6,00	2,30	150x250	67,20	4,87
R524A	10/8	6,00	2,30	150x250	75,70	5,49



Siatki na rynek Norweski



Meshes entering the Norwegian market | Stahlmatten auf den norwegischen Markt

Oznaczenie	Drut mm	Długość mb	Szerokość mb	Oczko mm	Waga arkusza	Waga m ²
Marking	Of wire mm	Length mrun	Width mrun	Mesh mm	Sheet weight	Weight m ²
Bezeichnung	Dicke mm	Länge lm	Breite lm	Masche mm	Mattengewicht	Gewicht pro m ²
K131	5	5,00	2,00	150x150	21,00	2,10
K 189	6	5,00	2,00	150x150	30,20	3,02
K 257	7	5,00	2,00	150x150	41,10	4,11
K 335	8	5,00	2,00	150x150	53,70	5,37
K 402	8	5,00	2,00	125X125	63,20	6,32
K 503	8	5,00	2,00	100X100	79,00	7,90

1	Masa 1 m ² siatki, kg Weight 1 m ² mesh, kg Gewicht von 1 m ² der Stahlmatte, kg	według tabel according to table laut Tabelle
2	Dopuszczalne odchyłki masy 1 m ² siatki, % Permissible weight deviations of mesh 1 m ² , % Zulässige Abweichungen der Masse von 1 m ² der Stahlmatte, %	± 4,5
3	Granica plastyczności R _e , MPa Yield point R _e , MPa Streckgrenze R _e , MPa	≥ 500
4	Wytrzymałość na rozciąganie R _m , MPa Tensile strength R _m , MPa Zugfestigkeit R _m , MPa	≥ 550
5	Stosunek R _m : R _e R _m : R _e ratio R _m : R _e Verhältnis	≥ 1,05
6	Wydłużenie procentowe przy największej sile rozciągającej A _{gt} , % Percentage elongation at the greatest tensile force A _{gt} , % Prozentuale Dehnung bei der größten Zugkraft A _{gt} , %	≥ 2,5
7	Wydłużenie procentowe przy zerwaniu A ₁₀ , % Percentage elongation after fracture A ₁₀ , % Prozentuale Dehnung bei Bruch A ₁₀ , %	≥ 8
8	Właściwości połączeń zgrzewanych Welded joint characteristics Eigenschaften der geschweissten Verbindungen	
	a) wytrzymałość na rozciąganie pręta, MPa a) rod tensile strength MPa a) Zugfestigkeit des Stabes, MPa	R połączenia ≥ R _m R joint ≥ R _m R Verbindungen ≥ R _m
	b) siła ścinająca złącze, kN b) joint shearing force, kN b) Scherkraft des Verbindungspunktes, kN	F ≥ 0.3x A _s x R _e
c) zginanie w miejscu połączenia prętów o kąt a = 60° na trzpieniu o średnicy D=6d _g c) bending of rods joint by the angle of a = 60° on D=6d _g diameter pin c) Biegen an der Verbindungsstelle der Stäbe um einen Winkel von a=60° an einem Dorn mit einem Durchmesser von D=6d _g	brak pęknięć lack of fractures keine Brüche	

Dopuszczalne odchyłki wymiarów:

- długość i szerokość siatki: ± 25 mm lub ± 5% - mniejsza z tych wartości
- rozstaw prętów: ± 15 mm lub ± 7,5% - mniejsza z tych wartości

Przy projektowaniu konstrukcji żelbetonowych zbrojonych siatkami należy przyjmować charakterystyczne i obliczeniowe wartości wytrzymałościowe jak dla stali B500A wg PN-EN 1992-1-1:2008 (Eurokod 2). Zgrzewane siatki stalowe powinny być stosowane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi oraz projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

Permissible measurement deviations :

- length and width of mesh: ± 25 mm or ± 5% - smaller of these values
- spacing of rods : ± 15 mm or ± 7,5% smaller of these values

When designing ferroconcrete structures reinforced with meshes, both characteristic and design strength values as for B500 steel acc. to PN-EN 1992-1-1:2008 (Eurocode 2) must be assumed. Welded steel meshes should be used according to applicable norms and regulations and according to the technical design developed for a specified application.

Zulässige Abweichungen der Maße:

- Mattenlänge und -breite: ± 25 mm oder ± 5% - des kleinsten Wertes
- Stababstand: ± 15 mm oder ± 7,5% - des kleinsten Wertes

Beim Projektieren der mit Stahlmatten bewehrten Stahlbetonkonstruktionen sind charakteristische und Berechnungsfestigkeitswerte wie für den Stahl B500A nach PN-EN 1992-1-1:2008 (Eurocode 2) anzunehmen.

Geschweißte Stahlmatten sind laut geltenden Baunormen und -vorschriften und laut dem für die bestimmte Verwendung bearbeiteten technischen Projekt anzuwenden.



Oznaczenie	Drut mm	Długość mb	Szerokość mb	Oczko mm	Waga arkusza	Waga m ²
Marking	Of wire mm	Length mrun	Width mrun	Mesh mm	Sheet weight	Weight m ²
Bezeichnung	Dicke mm	Länge lm	Breite lm	Masche mm	Mattengewicht	Gewicht pro m ²

NK500AB-W

5200	5	4,85	2,25	200x200	17,60	1,61
6200	6	4,85	2,25	200x200	25,41	2,33
5150	5	5,00	2,30	150x150	24,40	2,12
6150	6	5,00	2,30	150x150	35,10	3,05
8150	8	5,00	2,30	150x150	62,50	5,43
10150	10	5,90	2,30	150x150	115,01	8,48

NK500AB-W, Fingerskarvade

FS 6100	6	5,90	2,40	100x100	57,34	4,05
FS 7100	7	5,85	2,35	100x100	74,37	5,41
FS 8100	8	5,90	2,40	100x100	98,75	6,97
FS 9100	9	5,85	2,35	100x100	118,79	8,64
FS 10100	10	5,90	2,40	100x100	149,10	10,53
FS 12100	12	5,90	2,40	100x100	207,30	14,64
FS 6150	6	5,85	2,40	150x150	37,90	2,70
FS 7150	7	5,90	2,30	150x150	48,86	3,60
FS 8150	8	5,95	2,35	150x150	64,90	4,64
FS 9150	9	5,85	2,40	150x150	81,06	5,77
FS 10150	10	5,90	2,30	150x150	94,77	6,98
FS 12150	12	5,85	2,40	150x150	136,93	9,75

1	Masa 1 m ² siatki, kg Weight 1 m ² mesh, kg Gewicht von 1 m ² der Stahlmatte, kg	według tabel according to table laut Tabelle
2	Dopuszczalne odchyłki masy 1 m ² siatki, % Permissible weight deviations of mesh 1 m ² , % Zulässige Abweichungen der Masse von 1 m ² der Stahlmatte, %	± 4,5
3	Granica plastyczności R _e , MPa Yield point R _e , MPa Streckgrenze R _e , MPa	≥ 500 ≤ 600
4	Stosunek R _m : R _e R _m : R _e ratio R _m : R _e Verhältnis	1,08
5	Wydłużenie procentowe przy największej sile rozciągającej A _{gt} , % Percentage elongation at the greatest tensile force A _{gt} , % Prozentuale Dehnung bei der größten Zugkraft A _{gt} , %	3,0
6	Właściwości połączeń zgrzewanych Welded joint characteristics Eigenschaften der geschweissten Verbindungen	
	a) wytrzymałość na rozciąganie pręta, MPa a) rod tensile strenght MPa a) Zugfestigkeit des Stabes, MPa	R połączenia ≥ R _m R joint ≥ R _m R Verbindungen ≥ R _m
	b) siła ścinająca złącze, kN b) joint shearing force, kN b) Scherkraft des Verbindungspunktes, kN	≥ 500 x 0,25 x A _n
	c) zginanie w miejscu połączenia prętów o kąt α = 180° na trzpieniu 1,5 x d ≤ 10 2d > 10 c) bendig of rods joint by the angle of α = 180° 1,5 x d ≤ 10 2d > 10 c) Biegen an der Verbindungsstelle der Stäbe um einen Winkel von α = 180° 1,5 x d ≤ 10 2d > 10	brak pęknięć lack of fractures keine Brüche



Oznaczenie	Drut mm	Długość mb	Szerokość mb	Oczko mm	Waga arkusza	Waga m ²
Marking	Of wire mm	Length mrun	Width mrun	Mesh mm	Sheet weight	Weight m ²
Bezeichnung	Dicke mm	Länge lm	Breite lm	Masche mm	Mattengewicht	Gewicht pro m ²

DS/EN 10080 B550B 5,00x2,35

6100	6	5,00	2,35	100x100	52,73	4,49
8100	8	5,00	2,35	100x100	93,81	7,98
10100	10	5,00	2,35	100x100	146,54	12,47
12100	12	5,00	2,35	100x100	210,90	17,95
6150	6	5,00	2,35	150x150	35,50	3,02
8150	8	5,00	2,35	150x150	63,16	5,38
10150	10	5,00	2,35	150x150	98,66	8,40
12150	12	5,00	2,35	150x150	141,99	12,08
6200	6	5,00	2,35	200x200	26,36	2,24
8200	8	5,00	2,35	200x200	46,91	3,99
10200	10	5,00	2,35	200x200	73,27	6,24
12200	12	5,00	2,35	200x200	105,45	8,97

DS/EN 10080 B550B 5,00x2,35 STZ

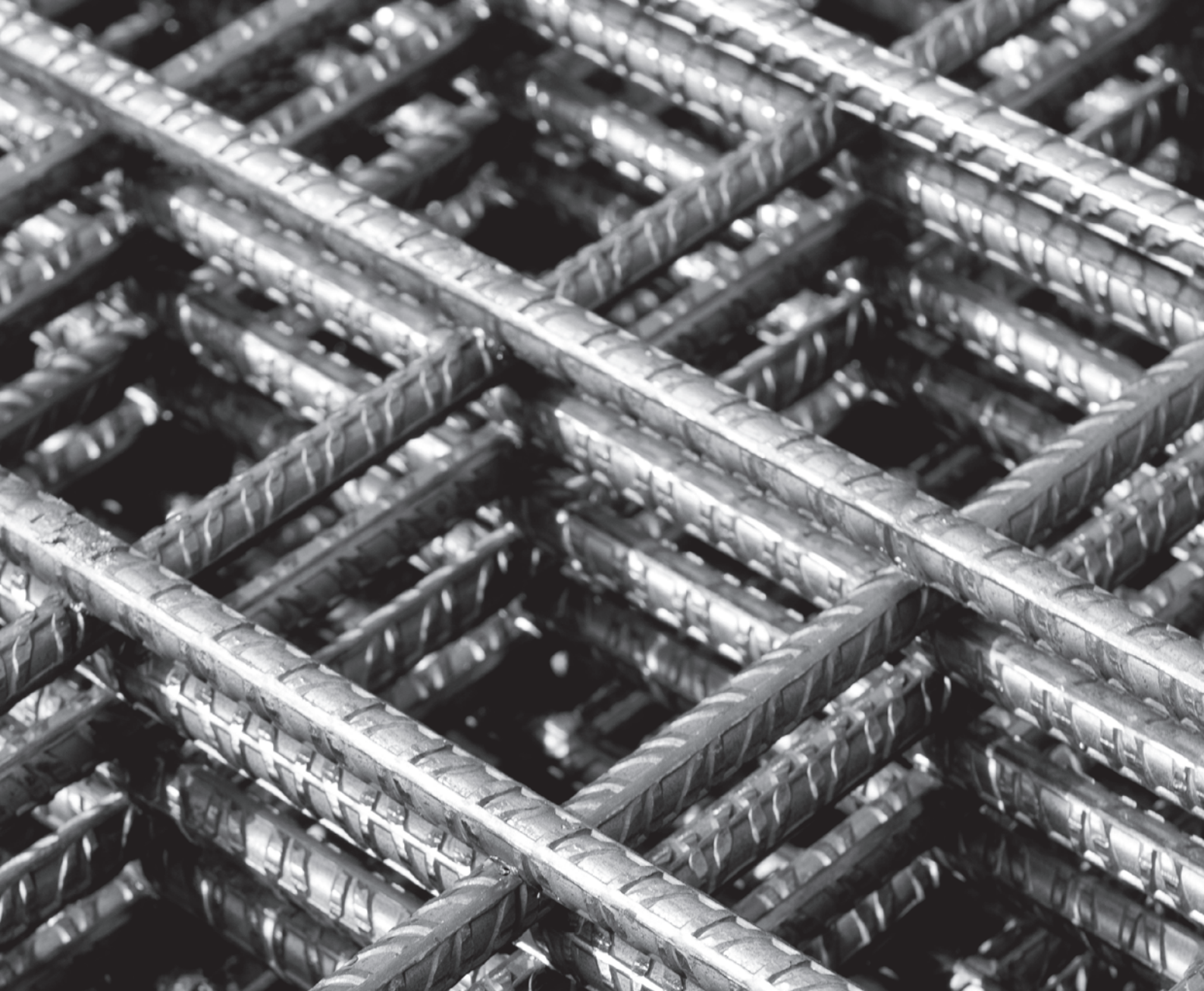
6100 STZ	6	5,00	2,35	100x100	44,57	3,93
8100 STZ	8	5,00	2,35	100x100	79,30	6,75
10100 STZ	10	5,00	2,35	100x100	116,24	9,89
12100 STZ	12	5,00	2,35	100x100	165,21	14,06
6150 STZ	6	5,00	2,35	150x150	30,08	2,56
8150 STZ	8	5,00	2,35	150x150	51,55	4,39
10150 STZ	10	5,00	2,35	150x150	79,07	6,73
12150 STZ	12	5,00	2,35	150x150	109,36	9,31
6200 STZ	6	5,00	2,35	200x200	21,47	1,83
8200 STZ	8	5,00	2,35	200x200	38,20	3,25
10200 STZ	10	5,00	2,35	200x200	59,66	5,08
12200 STZ	12	5,00	2,35	200x200	79,34	6,75

Oznaczenie	Drut mm	Długość mb	Szerokość mb	Oczko mm	Waga arkusza	Waga m ²
Marking	Of wire mm	Length mrun	Width mrun	Mesh mm	Sheet weight	Weight m ²
Bezeichnung	Dicke mm	Länge lm	Breite lm	Masche mm	Mattengewicht	Gewicht pro m ²

DS/EN 10080 B550A

5100	5	5,00	2,35	100x100	36,58	3,11
5150	5	5,00	2,35	150x150	24,62	2,10
5200	5	5,00	2,35	200x200	18,29	1,56

1	Masa 1 m ² siatki, kg Weight 1 m ² mesh, kg Gewicht von 1 m ² der Stahlmatte, kg	według tabel according to table laut Tabelle
2	Dopuszczalne odchyłki masy 1 m ² siatki, % Permissible weight deviations of mesh 1 m ² , % Zulässige Abweichungen der Masse von 1 m ² der Stahlmatte, %	± 4,5
3	Granica plastyczności R _e , MPa Yield point R _e , MPa Streckgrenze R _e , MPa	550
4	Stosunek R _m : R _e R _m : R _e ratio R _m : R _e Verhältnis	5 - 12 mm B550A - 1,05 6 - 12 mm B550B - 1,08
5	Wydłużenie procentowe przy największej sile rozciągającej A _{gt} , % Percentage elongation at the greatest tensile force A _{gt} , % Prozentuale Dehnung bei der größten Zugkraft A _{gt} , %	5 - 12 mm B550A - 2,5 6 - 12 mm B550B - 5,0
Właściwości połączeń zgrzewanych Welded joint characteristics Eigenschaften der geschweissten Verbindungen		
6	a) wytrzymałość na rozciąganie pręta, MPa a) rod tensile strenght MPa a) Zugfestigkeit des Stabes, MPa	R połączenia ≥ R _m R joint ≥ R _m R Verbindungen ≥ R _m
	b) siła ścinająca złącze, kN b) joint shearing force, kN b) Scherkraft des Verbindungspunktes, kN	≥ 550 x 0,3 x A _n
	c) zginanie w miejscu połączenia prętów o kąt a = 60° na trzpieniu 4d c) bendig of rods joint by the angle of a = 60° on 4d pin c) Biegen an der Verbindungsstelle der Stäbe um einen Winkel von 4d	brak pęknięć lack of fractures keine Brüche



#PentakosiaC[®]



Oznaczenie	Drut mm	Długość mb	Szerokość mb	Oczko mm	Waga arkusza	Waga m ²
Marking	Of wire mm	Length mrun	Width mrun	Mesh mm	Sheet weight	Weight m ²
Bezeichnung	Dicke mm	Länge lm	Breite lm	Masche mm	Mattengewicht	Gewicht pro m ²
Q252	8	6,00	2,30	200x200	55,70	4,04
Q335	8	5,00	2,15	150x150	57,70	5,37
Q335	8	6,00	2,30	150x150	74,30	5,38
Q503	8	6,00	2,30	100x100	109,00	7,90
Q393	10	6,00	2,30	200x200	87,00	6,30
Q523	10	5,00	2,15	150x150	90,05	8,38
Q523	10	6,00	2,30	150x150	116,00	8,41
Q785	10	6,00	2,30	100x100	170,30	12,34
Q566	12	6,00	2,30	200x200	125,20	9,07
Q754	12	6,00	2,30	150x150	166,90	12,09
Q1131	12	6,00	2,30	100x100	245,10	17,76

1	Masa 1 m ² siatki, kg Weight 1 m ² mesh, kg Gewicht von 1 m ² der Stahlmatte, kg	według tabel according to table laut Tabelle
2	Dopuszczalne odchyłki masy 1 m ² siatki, % Permissible weight deviations of mesh 1 m ² , % Zulässige Abweichungen der Masse von 1 m ² der Stahlmatte, %	± 4,5
3	Granica plastyczności R _e , MPa Yield point R _e , MPa Streckgrenze R _e , MPa	≥ 500 ≤ 625
4	Wytrzymałość na rozciąganie R _m , MPa Tensile strenght R _m , MPa Zugfestigkeit R _m , MPa	≥ 575
5	Stosunek R _m : R _e R _m : R _e ratio R _m : R _e Verhältnis	1,15÷1,35

6

Wydłużenie procentowe przy największej sile rozciągającej Agt, %
 Percentage elongation at the greatest tensile force Agt, %
 Prozentuale Dehnung bei der größten Zugkraft Agt, %

≥ 8,0

7

Wydłużenie procentowe przy zerwaniu A5 %
 Percentage elongation after fracture A5 %
 Prozentuale Dehnung bei Bruch A5%

≥ 16

Właściwości połączeń zgrzewanych
 Welded joint characteristics
 Eigenschaften der geschweissten Verbindungen

8

a) siła ścinająca złącze, kN
 a) joint shearing force, kN
 a) Scherkraft des Verbindungspunktes, kN

 $F \geq 0.3xAs \times Re$

b) zginanie w miejscu połączenia prętów o kąt $\alpha = 60^\circ$ na trzpieniu o średnicy $D=6dg$
 b) bending of rods joint by the angle of $\alpha = 60^\circ$ on $D=6dg$ diameter pin
 b) Biegen an der Verbindungsstelle der Stäbe um einen Winkel von $\alpha=60^\circ$ an einem Dorn mit einem Durchmesser von $D=6dg$

brak pęknięć
 lack of fractures
 keine Brüche



Dopuszczalne odchyłki wymiarów:

- Długość i szerokość siatki: ± 25 mm lub 0,5 %, zależnie od tego, która wartość jest większa.
- Rozstaw prętów: ± 15 mm lub 7,5 %, zależnie od tego, która wartość jest większa.
- Masa siatek: dopuszczalna odchyłka masy na jednostkę długości prętów wyciętych z siatek wynosi $\pm 4,5$ % nominalnej masy prętów.

Przy projektowaniu konstrukcji żelbetonowych zbrojonych siatkami należy przyjmować charakterystyczne i obliczeniowe wartości wytrzymałościowe jak dla stali:

- Siatki wykonane ze stali żebrowanej B500SP.
- Klasa ciągliwości: C wg normy PN-EN 1992-1-1:2008 (Eurokod 2)
- Średnice drutu : 8,0 ÷ 12,0 mm - ITB-KOT-2018/0662
- Średnice drutu : $\emptyset 8,0$; $\emptyset 10,0$; $\emptyset 12,0$ mm - IBDiM-KOT-2018/0237

Zgrzewane siatki stalowe powinny być stosowane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi oraz projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania z uwzględnieniem KOT.

Permissible measurement deviations :

- Length and width of mesh: ± 25 mm or 0,5% - depending on the higher value
- Spacing of rods : ± 15 mm or 7,5% smaller of these values
- Weight of meshes: the permissible deviation of weight per length unit of bars cut from meshes is $\pm 4,5$ % of the nominal weight of the bars.

When designing reinforced concrete structures with mesh reinforcement, the characteristic and design strength values for steel must be taken into account:

- Meshes made of B500SP ribbed steel.
- Ductility class: C according to PN-EN 1992-1-1:2008 (Eurocode 2)
- Wire diameters: 8,0 ÷ 12,0 mm - ITB-KOT-2018/0662
- Wire diameters: $\emptyset 8,0$; $\emptyset 10,0$; $\emptyset 12,0$ mm - IBDiM-KOT-2018/0237

Welded steel mesh should be used in accordance with applicable building standards and regulations as well as a technical design developed for a specific application including the KOT.

Zulässige Abweichungen der Maße:

- Mattenlänge und – breite: ± 25 mm oder 0,5% - des kleinsten Wertes
- Stababstand: ± 15 mm oder 7,5% - des kleinsten Wertes
- Mattengewicht: zulässige Gewichtsabweichung pro Längeneinheit der aus der Matte herausgeschnittenen Stäbe beträgt $\pm 4,5$ % des nominalen Gewichts der Stäbe.

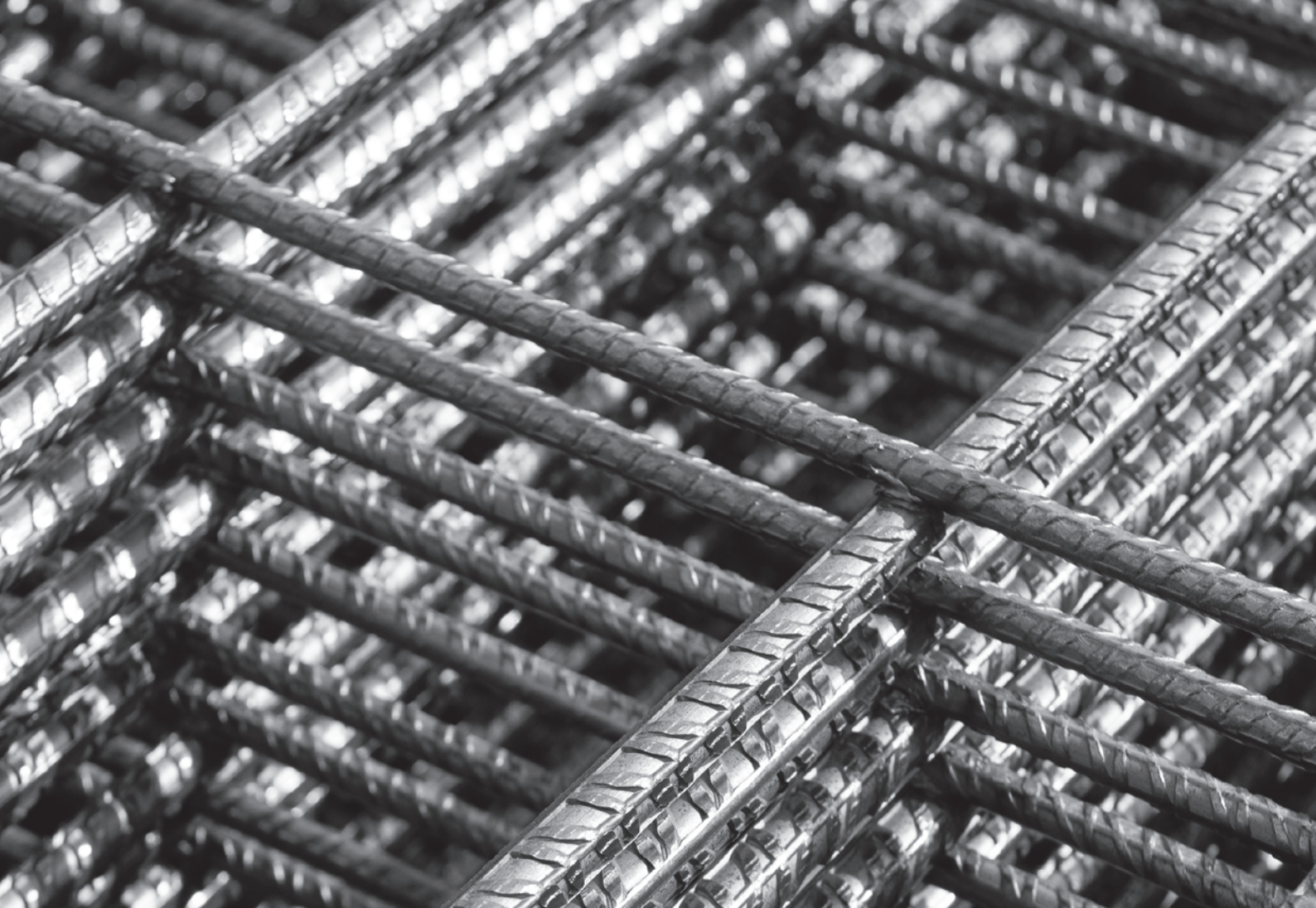
Beim Projektieren der mit Stahlmatten bewehrten Stahlbetonkonstruktionen sind charakteristische und Berechnungsfestigkeitswerte wie für den Stahl zu berücksichtigen:

- Aus geripptem Stahl hergestellte Matten B500SP.
- Duktilitätsklasse: C nach der Norm PN-EN 1992-1-1:2008 (Eurocode 2)
- Drahtdurchmesser: 8,0 ÷ 12,0 mm - ITB-KOT-2018/0662
- Drahtdurchmesser: $\emptyset 8,0$; $\emptyset 10,0$; $\emptyset 12,0$ mm - IBDiM-KOT-2018/0237

Geschweißte Betonstahlmatten sollten in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und Bauvorschriften und dem für eine bestimmte Anwendung entwickelten technischen Projekt unter Berücksichtigung der KOT verwendet werden.

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań Essential characteristics of the construction product for the intended use or uses Wesentliche Merkmale des Bauprodukts für die vorgesehene(n) Anwendung(en)	Deklarowane właściwości użytkowe zgodnie z ITB-KOT-2018/0662 Declared performance in accordance with ITB-KOT-2018/0662 Erklärte Leistung gemäß ITB-KOT-2018/0662
Granica plastyczności R_e , MPa Yield point R_e , MPa Streckgrenze R_e , MPa	≥ 500
Wytrzymałość na rozciąganie R_m , MPa Tensile strength R_m , MPa Zugfestigkeit R_m , MPa	≥ 575
Stosunek R_m/R_e $R_m : R_e$ ratio $R_m : R_e$ Verhältnis	$1,15 \div 1,35$
Wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile A_{gt} , % Percentage elongation at the greatest tensile force A_{gt} , % Prozentuale Dehnung bei der größten Zugkraft A_{gt} , %	$\geq 8,0$
Wydłużenie względne A_5 , % Percentage elongation after fracture A_5 , % Prozentuale Dehnung bei Bruch A_5 , %	≥ 16
Odporność na odginanie o kąt $\alpha = 20^\circ$ po zginaniu o kąt $\alpha = 90^\circ$ i starzeniu, na trzpieniu o średnicy $5 \cdot d_s$. Flexural strength by angle $\alpha = 20^\circ$ after bending by angle $\alpha = 90^\circ$ and ageing, on a mandrel with diameter $5 \cdot d_s$. Biegefestigkeit um einen Winkel $\alpha = 20^\circ$ nach Biegung um einen Winkel $\alpha = 90^\circ$ und Alterung, an einem Dorn mit einem Durchmesser von $5 \cdot d_s$.	brak pęknięć lack of fractures keine Brüche
Właściwości połączeń zgrzewanych: Welded joint characteristics: Eigenschaften der geschweissten Verbindungen: a) siła ścinająca złącze, kN a) joint shearing force, kN a) Scherkraft des Verbindungspunktes, kN	$F \geq 0,3 \cdot A_s \cdot R_{e,nom}$
b) odporność na zginanie w miejscu połączenia prętów o kąt $\alpha = 60^\circ$ na trzpieniu o średnicy $D = 6 \cdot d_g$ b) bending of rods joint by the angle of $\alpha = 60^\circ$ on $D=6d_g$ diameter pin b) Biegen an der Verbindungsstelle der Stäbe um einen Winkel von $\alpha=60^\circ$ an einem Dorn mit einem Durchmesser von $D=6d_g$	brak pęknięć i rys w połączeniu no cracks or scratches in the joint keine Risse oder Kratzer in der Verbindung
Wytrzymałość na zmęczenie przy $\sigma_{max} = 300$ MPa i amplitudzie 110 MPa. Fatigue strength at $\sigma_{max} = 300$ Mpa and 110 Mpa amplitude. Dauerfestigkeit bei $\sigma_{max} = 300$ MPa und 110 MPa Amplitude.	$\geq 2 \cdot 10^6$ cykli $\geq 2 \cdot 10^6$ cycles $\geq 2 \cdot 10^6$ zyklen





Siatki indywidualne i nietypowe na specjalne zamówienie

**INDIVIDUAL AND NON-TYPICAL MESHES ON SPECIAL ORDER
INDIVIDUELLE UND UNTYPISCHE MATTEN AUF ANFRAGE**





Firma CMC dokłada wielu starań, by uzyskać najwyższą satysfakcję swoich klientów. W procesie wytwarzania siatek zgrzewanych zastosowane linie dysponują niezwykle wydajną elastycznością produkcji. Dzięki temu CMC potrafi zrealizować wyjątkowe, indywidualne zlecenia na nietypowe siatki zamawiane przez klientów. Nowoczesna linia do produkcji siatek zgrzewanych umożliwia produkcję pojedynczych siatek zachowując wysoką wydajność.

Niespotykane dotychczas na rynku rozwiązania pozwalają na realizację krótkich serii, które do dziś były niemożliwe lub bardzo kosztowne. Przyszłość jest już możliwa dzisiaj, a nasze rozwiązania wyznaczają nowe kierunki. Firma CMC wyznacza nowe trendy i trwale zmienia rynek siatek zgrzewanych



The CMC company takes great pride in providing the highest satisfaction for its customers. In the process of manufacturing welded meshes, the lines used have an extremely efficient production flexibility. Thanks to this, CMC can execute unique, individual orders for non-typical meshes ordered by customers. A modern line for the production of welded mesh allows the production of individual meshes while maintaining high efficiency. Solutions that were once unavailable on the market, impossible to execute, or too expensive, are now readily accessible.

The future is possible today, and our solutions set new directions. CMC has introduced new trends and has permanently changed the welded mesh market.



Das Unternehmen CMC bemüht sich, um die höchste Zufriedenheit seiner Kunden. Bei der Herstellung von geschweißten Betonstahlmatten verfügen die eingesetzten Anlagen über eine äußerst effiziente Produktionsflexibilität. Dadurch ist CMC in der Lage, individuelle Einzelaufträge für untypische, vom Kunden bestellte Matten zu realisieren. Eine moderne Anlage zur Herstellung von geschweißten Bewehrungsmatten ermöglicht die Herstellung von Einzelmatten bei gleichzeitig hoher Effizienz. Die Lösungen, die bisher nicht auf dem Markt verfügbar waren, ermöglichen es uns, Aufgaben zu erfüllen, die bis heute unmöglich oder sehr teuer waren. Die Zukunft ist schon heute möglich, und unsere Lösungen setzen neue Akzente. CMC setzt neue Trends und verändert den Markt für geschweißte Matten permanent.

Siatki indywidualne mogą być produkowane z następujących gatunków stali B500SP i B500A w oparciu o poniższe warunki brzegowe.



Individual meshes can be produced from the following steel grades; B500SP and B500A based on the following boundary conditions
Individuelle Matten können aus folgenden Stahlsorten unter folgenden Randbedingungen hergestellt werden: B500SP i B500A

Średnice drutów ϕ 8; 10; 12 mm.

Wire diameters 8; 10; 12 mm.

Durchmesser der Stäbe ϕ 8; 10; 12 mm.

Gatunek stali: B500SP

Steel grade: B500SP

Stahlsorte: B500SP

Średnice drutów ϕ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm.

Wire diameters 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm.

Durchmesser der Stäbe ϕ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm.

Gatunek stali: B500A

Steel grade: B500A

Stahlsorte: B500A

Minimalne wymiary siatki

Minimum mesh dimensions

Mattenmindestmaße

szerokość: 500 mm, długość: 1000 mm

width: 500mm, length: 1000 mm

Breite: 500 mm, länge: 1000 mm

Maksymalny wymiar siatki

Maximum mesh size

Mattenhöchstmaße

szerokość: 2500 mm, długość: 12000 mm

width: 2500 mm, length: 12000 mm

Breite: 2500 mm, länge: 12000 mm

Oczka poprzeczne, między prętami wzdłużnymi

Transversal meshes

Quermaschen

50 mm (skok oczka co 50 mm)

50 mm (mesh pitch every 50 mm)

50 mm (Maschenweite je 50 mm)

Oczka wzdłużne, między prętami poprzecznymi

Longitudinal meshes

Längsmaschen

50 mm (skok oczka co 1 mm)

50 mm (mesh pitch every 1 mm)

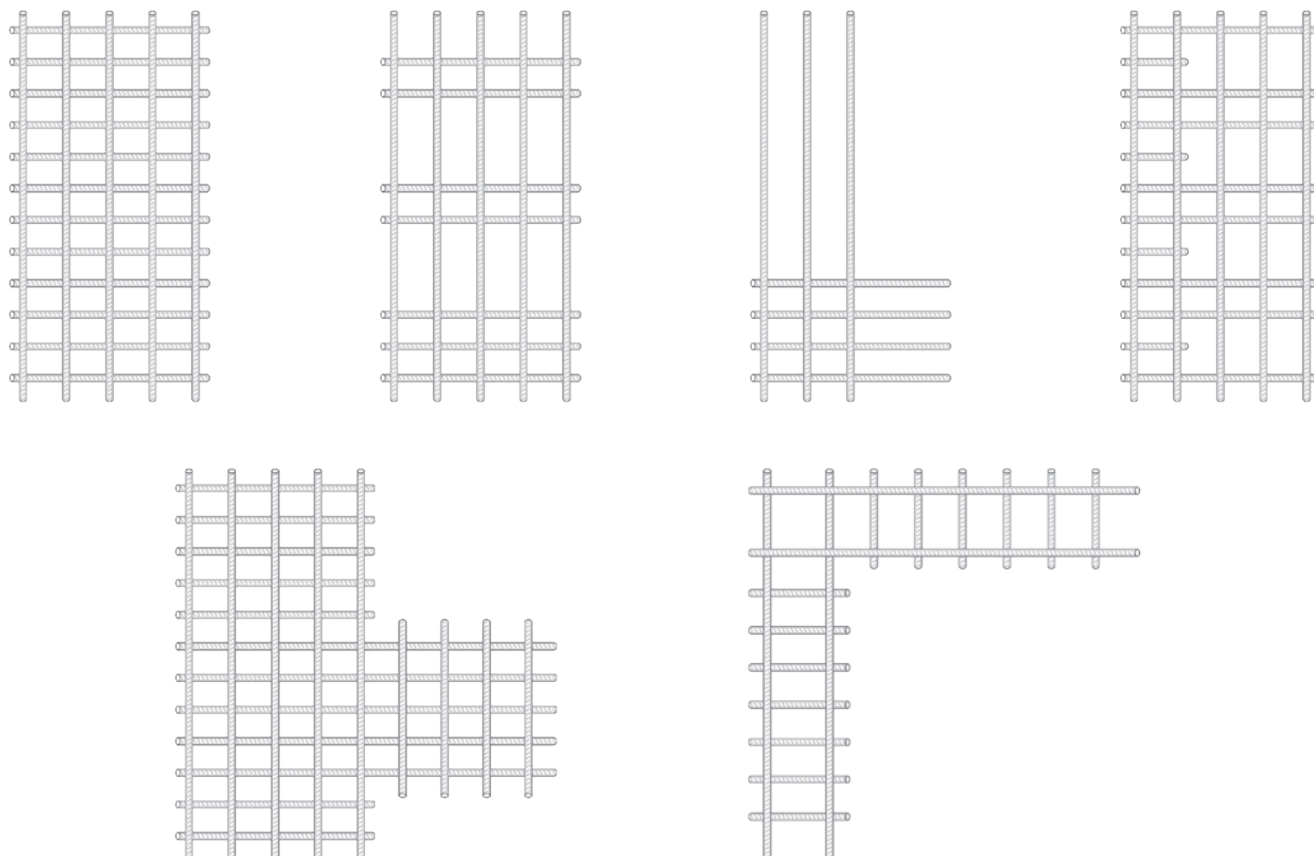
50 mm (Maschenweite je 1 mm)

Wysięgi minimalne Minimum overhangs Minimale Überstände	25 mm
Wysięgi maksymalne Maximum overhangs Maximale Überstände	1100 mm
Maksymalna ilość prętów wzdłużnych Maximum number of longitudinal bars Maximale Zahl der Längsstäbe	49 szt. 49 pcs. 49 St.
Najwyższa średnica drutu: Highest wire diameter Der größte Drahtdurchmesser	12 mm
Najmniejsze oczka dla fi 12: The smallest mesh for fi 12 Kleinste Maschen für fi 12	100 x 100 mm

Przykłady siatek nietypowych – produkowanych na zlecenie klienta



Example of non-standard meshes - produced on customer's request | Beispiel für Listenmatten - auf Kundenwunsch Anfrage



Kraj	Certyfikat	Norma-Aprobata	Zakres
Country	Certificates	Standard Approval	Scope
Land	Zertifikat	Norm Zulassung	Umfang
Polska Poland Polen	Zetom 005-UWB-105	ITB-KOT-2019/1002	Siatki z drutu żebr. B500A Ø 6,0 – 12,0 Ribbed wire meshes B500A Ø 6,0 – 12,0 Stahlmatten aus geripptem Draht B500A Ø 6,0 – 12,0
	Zetom 005-UWB-097	IBDIM-KOT-2019/0330	Siatki z drutu żebr. B500A Ø 5,0 – 12,0 Ribbed wire meshes B500A Ø 5,0 – 12,0 Stahlmatten aus geripptem Draht B500A Ø 5,0 – 12,0
	Zetom 005-UWB-145	PN H-93247-2:2008	Siatki z drutu żebranego B500A Ø4,0 – Ø16,0 Ribbed wire meshes B500A Ø4,0 – Ø16,0 Stahlmatten aus geripptem Draht B500A Ø4,0 – Ø16,0
	Zetom 005-UWB-052	ITB-KOT-2018/0662	Siatki z drutu żebr. B500SP Ø 8,0 – 12,0 Ribbed wire meshes B500SP Ø 8,0 – 12,0 Stahlmatten aus geripptem Draht B500SP Ø 8,0 – 12,0
	Zetom 005-UWB-064	IBDiM-KOT-2018/0237	Siatki z drutu żebr. B500SP Ø 8,0; Ø 10,0; Ø 12,0 Ribbed wire meshes B500SP Ø 8,0; Ø 10,0; Ø 12,0 Stahlmatten aus geripptem Draht B500SP Ø 8,0; Ø 10,0; Ø 12,0
Niemcy Germany Deutschland	MPA-NRW NRW02-00600-1	DIN 488-4:2009-08	Siatki z drutu żebr B500A Ø 4,0 – 12,0 Ribbed wire meshes B500A Ø 4,0 – 12,0 Stahlmatten aus geripptem Draht B500A Ø 4,0 – 12,0
Czechy Czech Republic Tschechische Republik	TZUS 204/C5/2013 /070-039450	CSN 42 0139:2011	Siatki z drutu żebr B500A Ø 5,0 – 10,0 Ribbed wire meshes B500A Ø 5,0 – 10,0 Stahlmatten aus geripptem Draht B500A Ø 5,0 – 10,0
Słowacja Slovakia Slovakei	TSUS SK04-ZSV-2431	Aprobata SK TP - 17/0071	Siatki z drutu żebr B500A Ø 4,0 – 9,5; 10,0; 11,0; 12,0 Ribbed wire meshes B500A Ø 4,0 – 9,5; 10,0; 11,0; 12,0 Stahlmatten aus geripptem Draht B500A Ø 4,0 – 9,5; 10,0; 11,0; 12,0
Norwegia Norway Norwegen	GC 2002	NS 3576 Part 4	Siatki stal B500NA Ø 5-12 mm Steel meshes B500NA Ø 5-12 mm Stahlmatten Stahl B500NA Ø 5-12 mm
Szwecja Sweden Schweden	GC 0821 GlobeCertAB	EN 10080:2005 + SS212540:2014	Siatki z drutu żebranego NK500AB-W Ø5,0 – Ø16,0 Ribbed wire meshes NK500AB-W Ø5,0 – Ø16,0 Stahlmatten aus geripptem Draht NK500AB-W Ø5,0 – Ø16,0
Dania Denmark Dänemark	DK-FC-053-10080-001 FORCE Certification	DS/EN 10080, 2nd Edition 2006	Siatki z drutu żebranego B550A Ø5,0 – Ø12,0 Ribbed wire meshes B550A Ø5,0 – Ø12,0 Stahlmatten aus geripptem Draht B550A Ø5,0 – Ø12,0
	DK-FC-053-10080-003 FORCE Certification	DS/EN 10080, 2nd Edition 2006	Siatki z drutu żebranego B550B Ø6,0 – Ø12,0 Ribbed wire meshes B550B Ø6,0 – Ø12,0 Stahlmatten aus geripptem Draht B550B Ø6,0 – Ø12,0



it's what's **inside** that counts

CMC Poland Sp. z o. o.
ul. Piłsudskiego 82, 42-400 Zawiercie

BIURO SPRZEDAŻY SIATEK

MESHSALES OFFICE | VERKAUFSBÜRO FÜR STAHLMATTEN



KRAJ | DOMESTIC | INLAND

tel. +48 (32) 735 54 25 | +48 (32) 735 54 24 | +48 (32) 672 52 56

EKSPORT | EXPORT | EXPORT:

tel. +48 (32) 735 54 26 | + 48 (32) 735 54 36 | +48 (32) 672 52 58



siatki@cmc.com | meshes@cmc.com | matten@cmc.com

www.cmc.com
www.siatkizgrzewane.pl