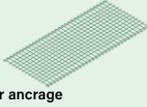


APERÇU TREILLIS RUWA



1 RUWA Treillis de stock

artec 500
Treillis K
Treillis Z
wama 500
Treillis pour ancrage



2 RUWA Systèmes de raccordement

forwa 2000
forwa 2000 / Type AU



3 RUWA Paniers de support

KUFU
ISO-FA
SUNO
STÜBÜ



5 RUWA Treillis spéciaux

Treillis spéciaux et
ruwatec



**VOUS POUVEZ COMPTER SUR NOUS
POUR VOS PROJETS!**

Service de conseils et de dimensionnements

Nous vous assistons avec notre solide savoir-faire!

Outre la production et la livraison de produits de haute qualité et adaptés aux chantiers, une offre de conseils détaillés et la proposition de solutions font également partie de notre large palette de prestations.

Nous vous assistons sans engagement pour trouver la solution adaptée à votre situation ainsi que pour le dimensionnement de vos projets à l'aide de notre solide savoir-faire et de logiciels ultramodernes. En tenant compte des conditions et géométries existantes, nous établissons pour vous une proposition de dimensionnement optimisée sur la base des normes en vigueur et des nouvelles connaissances dans le domaine de la recherche et du développement de produits. Nous proposons ces services détaillés pour l'ensemble de nos produits disponibles, et notamment pour des combinaisons!



Indications RUWA

Informations générales sur nos documents

Vous trouverez le catalogue général, tous les formulaires de commandes, les dessins et les instructions de montage sur www.ruwa-ag.ch.

Sont également à votre disposition les certificats, les agréments et les exemples de textes descriptifs selon CAN. Les listes de prix, les majorations de renchérissement comme les conditions générales ou les conditions de vente-livraison sont également disponibles.

RUWA Logiciels de planification

Nous vous soutenons avec des conseils techniques, des outils Software et des aides au travail



Suite au développement continu de la numérisation et de la modélisation en 3D qui y est associée et qui sert de base à la **modélisation de l'information du bâtiment (Building Information Modeling, BIM)**, nous mettons à votre disposition différents outils de planification:

- **Logiciel ruwatec** pour la planification de treillis d'armature
- **ebea SELECT** pour la sélection optimale des raccords de dalle en porte-à-faux ebea KP
- **Allplan SmartParts** pour l'intégration de nos produits dans le Software-CAD Allplan
- **BIM/CAO-Catalogue RUWA** pour la modélisation de nos produits et l'importation dans le programme CAD

Ces outils permettent une planification simplifiée, une modélisation rapide et une exécution automatique de listes de commande.

En cas de questions contactez notre service technique. Nous vous donnerons volontiers d'autres informations et vous soutiendrons dans votre travail quotidien avec nos produits d'armature sophistiqués.
(+41 34 432 35 35 / technik@ruwa-ag.ch)

Informations générales

Propriétés, longueurs d'ancrage, recouvrements porteurs et traitement des treillis RUWA

Propriétés des treillis - Acier d'armature

Les treillis spéciaux et de stock ainsi que les raccordements d'armature sont majoritairement fabriqués en acier d'armature de qualité **B500A**. Nous proposons également un modèle de treillis de stock ainsi que des treillis spéciaux en acier d'armature de qualité B500B. Tous les treillis sont repris dans le **registre des treillis d'armature conformes aux normes** publié.

				B500A	B500B
Limite élastique	Valeur de contrôle	f_{sk}		500 N/mm ²	
	Valeur de mesure	f_{sd}		435 N/mm ²	
Comportement de résistance	Valeur de contrôle	$(f_t / f_s)_k$	$\emptyset < 6.0$ mm	≥ 1.03	≥ 1.08
			$\emptyset \geq 6.0$ mm	≥ 1.05	≥ 1.08
Allongement sous charge maximale	Valeur de contrôle	ϵ_{uk}	$\emptyset < 6.0$ mm	≥ 2.0 %	≥ 5.0 %
			$\emptyset \geq 6.0$ mm	≥ 2.5 %	≥ 5.0 %
Cisaillement	Valeur de contrôle			$A_s \times 150$ N/mm ²	

Longueurs d'ancrage et recouvrements porteurs

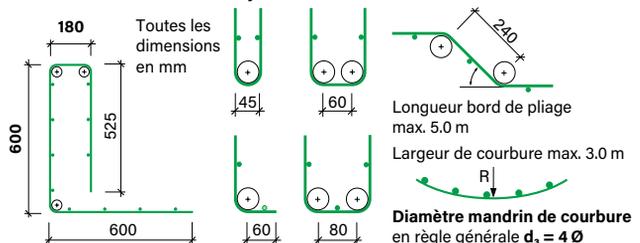
Les treillis doivent être ancrés ou recouverts dans le sens longitudinal ou transversal avec une longueur d'ancrage l_b . Cela donne les **longueurs d'ancrage minimales** l_b suivantes, voir le tableau ci-dessous:

Type de recouvrement	\emptyset	resp. 2 barres soudé	resp. 1 barre soudé	Longueur excédentaire importante d'un côté	Boucle artec
					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Recouvrements porteurs $l_{bd,net}$ pour béton C25/30	6	250	250	300	200
	7	250	300	350	200
	8	300	350	400	200
Valeur de base 50 \emptyset arrondie / simplifiée	9	350	400	450	250
	10	350	450	500	300
	11	400	500	550	350
	12	450	550	600	400
	14	500	600	700	-
16	560	680	680	800	-

Traitement pliage

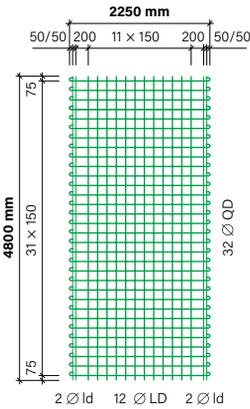
En règle générale, tous les treillis spéciaux et de stock peuvent être pliés selon le croquis du concepteur. Si nécessaire, les treillis peuvent également être cintrés avec un rayon donné. À noter:

- Pas de fils dans la zone des mandrins
- Disposition bien visible des fils (fils à l'intérieur ou à l'extérieur)
- Dimensions des consignes bien identifiées

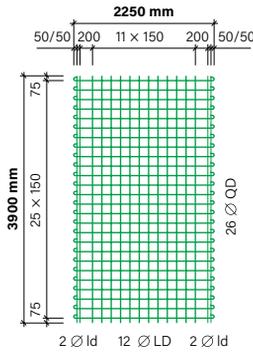


artec 500

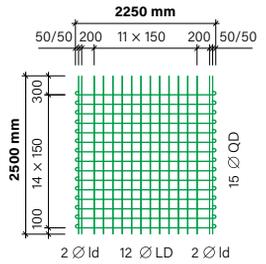
B
xxx.48



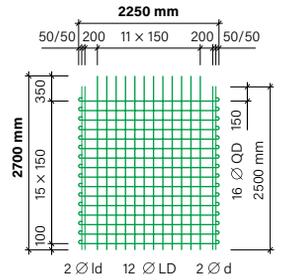
B
xxx.39



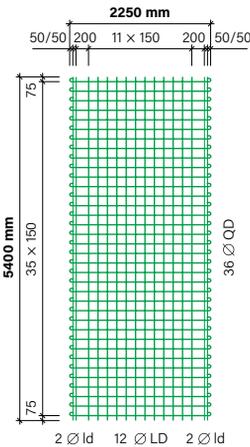
W
xxx.25



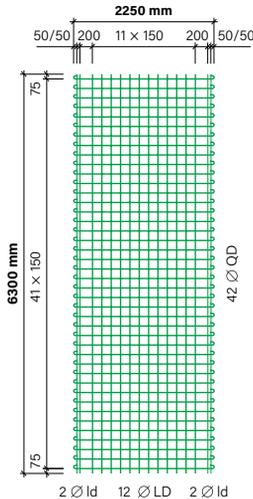
W
xxx.27



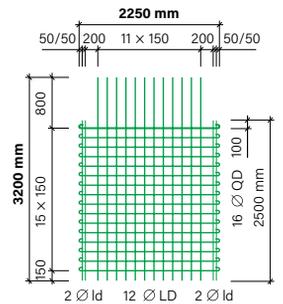
B
xxx.54



B
xxx.63



W
xxx.32



B 335.48

- Longueur (par ex.: .48 = 4.80 m)
- Section a_s [mm²/m] calculée sur trois treillis
- Type de treillis

artec 500

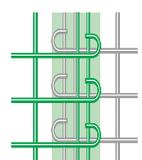
Format L × B [m]	Type	Division		Diamètre		Section a _s		Recouvrement min.		Poids	
		longitudinal [mm]	transversal [mm]	Id / LD ∅ [mm]	QD ∅ [mm]	longitudinal [mm ² /m]	transversal [mm ² /m]	transversal l _b [mm]	longitudinal l _b [mm]	Treillis [kg]	m ² [kg/m ²]

Treillis en acier d'armature B500A pour les armatures biaxiales

4.80 × 2.25	B 257.48	150	150	6/7	7	257	257	200	300	45.2	4.18
6.30 × 2.25	B 257.63	150	150	6/7	7	257	257	200	300	59.3	4.18
3.90 × 2.25	B 335.39	150	150	6/8	8	335	335	200	300	46.9	5.34
4.80 × 2.25	B 335.48	150	150	6/8	8	335	335	200	300	57.7	5.34
5.40 × 2.25	B 335.54	150	150	6/8	8	335	335	200	300	64.9	5.34
6.30 × 2.25	B 335.63	150	150	6/8	8	335	335	200	300	75.7	5.34
4.80 × 2.25	B 424.48	150	150	6/9	9	424	424	250	350	71.9	6.66
5.40 × 2.25	B 424.54	150	150	6/9	9	424	424	250	350	80.9	6.66
6.30 × 2.25	B 424.63	150	150	6/9	9	424	424	250	350	94.4	6.66
4.80 × 2.25	B 524.48	150	150	7/10	10	524	524	300	350	89.3	8.27
5.40 × 2.25	B 524.54	150	150	7/10	10	524	524	300	350	100.5	8.27
6.30 × 2.25	B 524.63	150	150	7/10	10	524	524	300	350	117.2	8.27
6.30 × 2.25	B 754.63	150	150	8/12	12	754	754	400	450	168.9	11.92

Treillis en acier d'armature B500A pour l'armature des parois

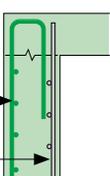
2.50 × 2.25	W 257.25	150	150	6/7	8	257	335	200	-	25.7	4.57
2.50 × 2.25	W 335.25	150	150	6/8	9	335	424	250	-	32.3	5.75
2.50 × 2.25	W 424.25	150	150	6/9	10	424	524	300	-	39.8	7.08
2.50 × 2.25	W 524.25	150	150	7/10	10	524	524	300	-	44.1	7.84
2.70 × 2.25	W 257.27	150	150	6/7	8	257	335	200	-	27.5	4.53
2.70 × 2.25	W 335.27	150	150	6/8	9	335	424	250	-	34.5	5.68
2.70 × 2.25	W 424.27	150	150	6/9	10	424	524	300	-	42.7	7.02
2.70 × 2.25	W 524.27	150	150	7/10	10	524	524	300	-	47.3	7.79
3.20 × 2.25	W 257.32	150	150	6/7	8	257	335	200	-	29.8	4.14
3.20 × 2.25	W 335.32	150	150	6/8	9	335	424	250	-	37.4	5.20
3.20 × 2.25	W 424.32	150	150	6/9	10	424	524	300	-	46.5	6.46



Recouvrements porteurs pour béton C25/30

transversalement min. 200 mm (boucle) selon tableau en haut resp. page 2

longitudinalement min. selon tableau en haut resp. page 2 pour 2 fils recouvrant



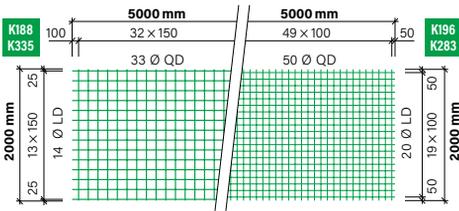
Exemple raccordement mur-dalle (brevet RUWA)

artec Wxxx.32
Pliage supplémentaire

artec Wxxx.27

Treillis K

Format L × B [m]	Type	Division		Diamètre		Section a _s		Poids	
		longitudinal [mm]	transversal [mm]	LD [mm]	QD [mm]	longitudinal [mm ² /m]	transversal [mm ² /m]	Treillis [kg]	m ² [kg/m ²]
Treillis K en acier d'armature B500A pour l'armature des constructions									
5,00 × 2,00	K 188	150	150	6	6	188	188	30.2	3.02
5,00 × 2,00	K 335	150	150	8	8	335	335	53.7	5.37
5,00 × 2,00	K 196	100	100	5	5	196	196	30.8	3.08
5,00 × 2,00	K 283	100	100	6	6	283	283	44.4	4.44



K 283

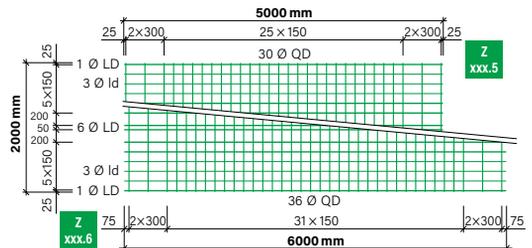
- Section a_s [mm²/m] sur le treillis individuel à l'état non posé
- Type de treillis

Treillis Z

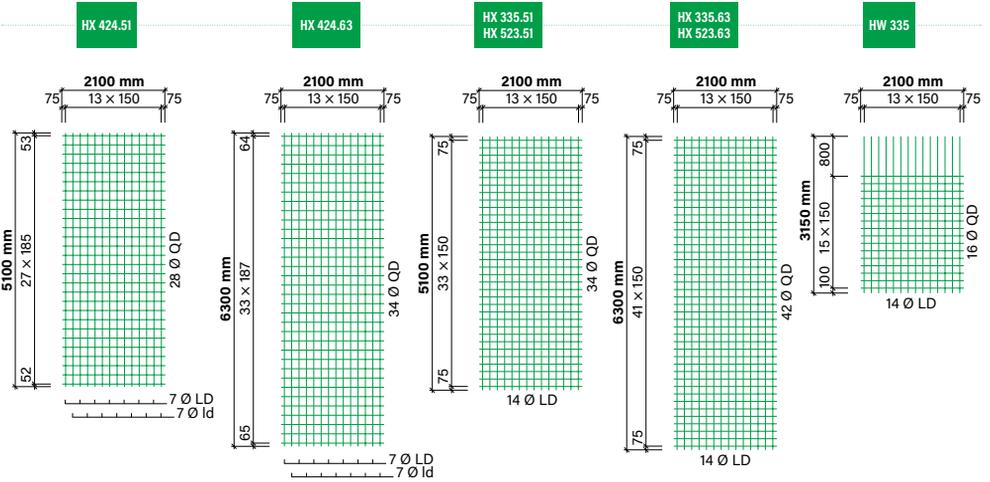
Format L × B [m]	Type	Division		Diamètre		Section a _s		Poids	
		longitudinal [mm]	transversal [mm]	ld / LD [mm]	QD [mm]	longitudinal [mm ² /m]	transversal [mm ² /m]	Treillis [kg]	m ² [kg/m ²]
Treillis Z en acier d'armature B500A pour les armatures biaxiales									
5,00 × 2,00	Z 248.5	150	150/300	7/5	7	248	257	34.3	3.43
6,00 × 2,00	Z 248.6	150	150/300	7/5	7	248	257	41.7	3.48
5,00 × 2,00	Z 348.5	150	150/300	8/6	8	348	335	46.3	4.63
6,00 × 2,00	Z 348.6	150	150/300	8/6	8	348	335	56.4	4.70
5,00 × 2,00	Z 442.5	150	150/300	9/7	9	442	424	58.6	5.86
6,00 × 2,00	Z 442.6	150	150/300	9/7	9	442	424	71.3	5.94
5,00 × 2,00	Z 558.5	150	150/300	10/8	10	558	524	73.2	7.32
6,00 × 2,00	Z 558.6	150	150/300	10/8	10	558	524	89.1	7.43

Z 248.5

- Longueur (par ex.: 6 = 6.00 m)
- Section a_s [mm²/m] calculée sur des treillis posés (largeur utile)
- Type de treillis



wama 500



Format L × B [m]	Type	Division		Diamètre		Section a _s		Recouvrement min.		Poids	
		longitudinal [mm]	transversal [mm]	ld / LD [mm]	QD [mm]	longitudinal [mm ² /m]	transversal [mm ² /m]	transversal l _b [mm]	longitudinal l _b [mm]	Trellis [kg]	m ² [kg/m ²]

Trellis en acier d'armature B500B pour les armatures biaxiales

5.10 × 2.10	HX 335.51	150	150	8	8	335	335	350	350	56.4	5.27
6.30 × 2.10	HX 335.63	150	150	8	8	335	335	350	350	69.7	5.27
5.10 × 2.10	HX 424.51	150	185	8/10	10	424	424	400	400	71.3	6.65
6.30 × 2.10	HX 424.63	150	187	8/10	10	424	424	400	400	88.0	6.65
5.10 × 2.10	HX 523.51	150	150	10	10	523	523	400	400	88.1	8.23
6.30 × 2.10	HX 523.63	150	150	10	10	523	523	400	400	108.8	8.23

Trellis en acier B500B pour les armatures de parois

3.15 × 2.10	HW 335	150	150	8	8	335	335	350	-	30.7	4.64
-------------	--------	-----	-----	---	---	-----	-----	-----	---	------	------

HX 335.63

- Longueur (par ex.: .63 = 6.30 m)
- Section nominale a_s, longitudinal et a_s, transversal sur le treillis à l'état non posé
- Type de treillis

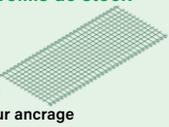
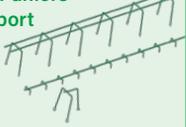
Structure porteuse plane RUWA

Programme complet «Structure porteuse plane» de RUWA - ruwa-ag.ch

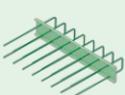


Notre programme complet «Structure porteuse plane» comprend les produits treillis comme des accessoires d'armature. Vous trouverez des information détaillées pour chacun de nos produits sur notre page Internet et dans notre catalogue général:

RUWA Treillis

- 1** **RUWA Treillis de stock**
artec 500
Treillis K
Treillis Z
wama 500
Treillis pour ancrage 
- 2** **RUWA Systèmes de raccordement**
forwa 2000
forwa 2000 / Type AU 
- 3** **RUWA Paniers de support**
KUFU
ISO-FA
SUNO
STÜBÜ 
- 4a** **RUWA Acier inoxydable**
ruwinox 
- 4b** **RUWA Acier d'armature**
PDRU500 
- 5** **RUWA Treillis spéciaux**
Treillis spéciaux et ruwatec 

RUWA Accessoires d'armature

- 6** **Raccords isolants de dalles en porte-à-faux**
ebea KP 
- 7** **Raccordements d'armature**
ebea BEWA
euro RSH / RSV
euro ID 
- 8** **Goujons pour efforts tranchants**
ebea QD 
- 9** **Système d'armature des tuyaux**
RUWA RB 
- 10** **Armature de discontinuité**
RUWA DIBE 
- 11** **Systèmes d'armatures anti-poinçonnement**
Peikko PSB
Peikko PSB PLUS
Peikko CUBO 
- 12** **Coupleurs d'armatures**
Peikko MODIX 

Mettez-nous au défi!

En cas de questions contactez notre service technique. Nous vous donnerons volontiers d'autres informations et vous soutiendrons dans votre travail quotidien avec nos produits d'armature sophistiqués.

+41 34 432 35 35 ou technik@ruwa-ag.ch

RUWA-DRAHTSCHWEISSWERK AG

Burghof 100
3454 Sumiswald

T 034 432 35 35 | F 034 432 35 55 | info@ruwa-ag.ch

Vous trouverez notre assortiment de produits actualisé sous ruwa-ag.ch



forwa 2000

Format L x B [m]	Type	Division		Diamètre		Section a _s		Poids		
		longitudinal [mm]	transversal [mm]	LD [mm]	QD [mm]	longitudinal [mm ² /m]	transversal [mm ² /m]	Treillis [kg]	m ² [kg/m ²]	lfm [kg/m]

Raccordement extérieur, raccordement extérieur léger et raccordement intérieur en acier d'armature B500A

5.00	AA 250	150	150	7	7	257	257	36.3	4.08	7.26
5.00	AA 330	150	150	7	8	257	335	41.4	4.65	8.28
5.00	AA 420	150	150	8	9	335	424	53.2	5.98	10.64
5.00	AAL 330	150/700	150	7	8	(257)	335	35.4	3.98	7.08
5.00	AI 250	150	150	7	7	257	257	14.3	3.25	2.86
5.00	AI 330	150	150	8	8	335	335	18.7	4.24	3.74

Longueurs excédentaires des fils longitudinaux = 250 mm

Grand raccordement extérieur et grand raccordement intérieur en acier d'armature B500A

5.00	GA 330	150	150	7	8	257	335	45.4	4.58	9.08
5.00	GA 420	150	150	8	9	335	424	58.3	5.89	11.66
5.00	GA 520	150	150	9	10	424	524	72.8	7.35	14.56
5.00	GI 330	150	150	8	8	335	335	23.1	4.27	4.62
5.00	GI 420	150	150	9	9	424	424	29.2	5.41	5.84

Longueurs excédentaires des fils longitudinaux = 250 mm

Treillis en acier d'armature B500A pour les armatures des parois

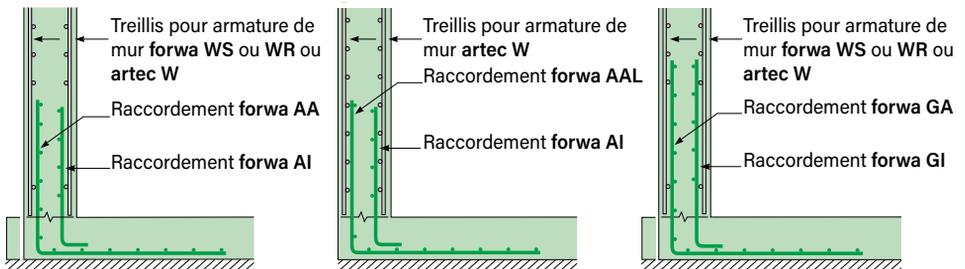
2.50 x 2.25	WS 250	150	150	7	7	257	257	18.6	3.30	-
2.50 x 2.25	WS 330	150	150	8	8	335	335	24.3	4.32	-
2.50 x 2.25	WR 420	150	150	7	9	257	424	23.9	4.25	-

Armatures de surfaces universelles en acier d'armature B500A

6.00 x 2.25	UNI 330	150	150	8	8	335	335	61.4	4.54	-
6.00 x 2.25	UNI 420	150	150	9	9	424	424	77.5	5.74	-

Production uniquement sur commande

Exemples pour raccords radier-mur

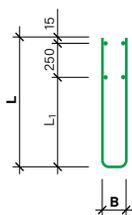


forwa 2000 / Type AU

Type	Fils longitudinaux [mm]	Étriers en U			Dimension des étriers			Poids	
		Ø [mm]	Division [mm]	a _s [mm ² /m]	B [mm]	L [mm]	L ₁ [mm]	Panier [kg]	lfm [kg/m]
Paniers de raccordement AU en acier d'armature B500A									
AU 25/09	4 Ø 5	8	200	251	90	680	415	10.20	3.40
AU 25/12	4 Ø 5	8	200	251	120	690	425	10.50	3.50
AU 25/14	4 Ø 5	8	200	251	140	680	415	10.50	3.50
AU 25/17	4 Ø 5	8	200	251	170	680	415	10.68	3.56
AU 33/11	4 Ø 5	8	150	335	110	695	430	13.38	4.46
AU 33/14	4 Ø 5	8	150	335	140	680	415	13.38	4.46
AU 33/17	4 Ø 5	8	150	335	170	680	415	13.62	4.54
AU 39/11	4 Ø 6	10	200	393	110	780	515	17.75	5.92
AU 39/14	4 Ø 6	10	200	393	140	795	530	18.30	6.10
AU 39/17	4 Ø 6	10	200	393	170	780	515	18.30	6.10
AU 39/19	4 Ø 6	10	200	393	190	780	515	18.49	6.16
AU 52/11	4 Ø 6	10	150	524	110	780	515	22.78	7.59
AU 52/14	4 Ø 6	10	150	524	140	795	530	23.52	7.84
AU 52/17	4 Ø 6	10	150	524	170	780	515	23.52	7.84
AU 52/19	4 Ø 6	10	150	524	190	780	515	23.77	7.92
AU 75/19	4 Ø 6	12	150	754	190	880	565	36.59	12.20
AU 75/24	4 Ø 6	12	150	754	240	880	565	37.47	12.49

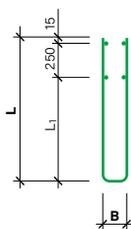
AU 25/xx

AU 39/xx

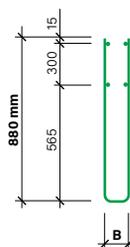


AU 33/xx

AU 52/xx

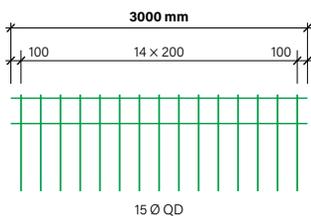


AU 75/xx



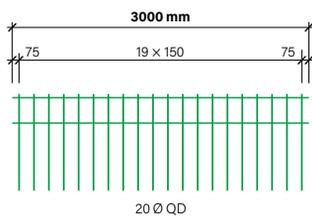
AU 25/xx

AU 39/xx

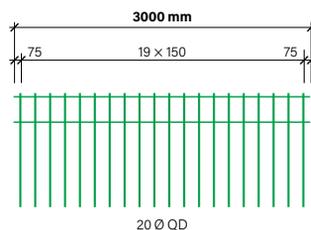


AU 33/xx

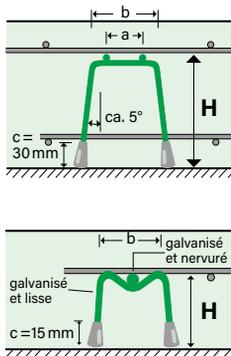
AU 52/xx



AU 75/xx

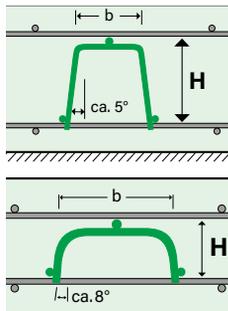


Paniers de support KUFU et KUFU-mini



Hauteur H [mm]	Gradation [mm]
KUFU	
70 - 260	10
280 - 540	20
550 - 1500	10
KUFU-mini	
20 - 40	5
50 - 60	10

Paniers de support SUNO et SUNO-mini



Hauteur H [mm]	Gradation [mm]
SUNO	
70 - 200	10
220 - 500	20
510 - 1500	10
SUNO-mini	
40 - 60	10

Une armature de 1m² nécessite – selon la contrainte – un à deux mètres linéaires de paniers de support. La distance entre les paniers va ainsi de 500 à 1'000 mm.

Longueur des paniers de support 2.50 m. Set de 10 paniers.

Les KUFU-hauteurs supérieures à 540 mm présentent sur le côté, environ à mi-hauteur, une barre longitudinale supplémentaire et les hauteurs supérieures à 600 mm ont chacune deux barres.

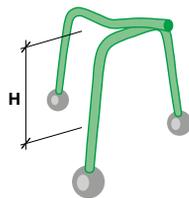
Autres hauteurs et modèles renforcés sur demande.

Répartiteur de pression ISO-FA et ISO-FA-mini

Type de panier	Hauteur H [mm]	Besoin Pièce par panier	Type
ISO-FA et ISO-FA-mini			
KUFU	70 - 190	22	ISO-FA
KUFU	200 - 300	24	ISO-FA
KUFU	320 - 400	26	ISO-FA
KUFU	420 - 540	24	ISO-FA
KUFU	550 - 1100	28	ISO-FA
KUFU-mini	général	40	ISO-FA-mini

La surface d'appui est égale à environ 1'100 mm².
La livraison se fait par sac de 200 pièces.

Étrier de support STÜBÜ



Hauteur H [mm]	Gradation [mm]
Étrier de support trois pieds STÜBÜ	
100 - 490	10
Étrier de support quatre pieds STÜBÜ	
500 - 950	10
autres hauteurs	sur demande

Set de 10 étriers de supports.

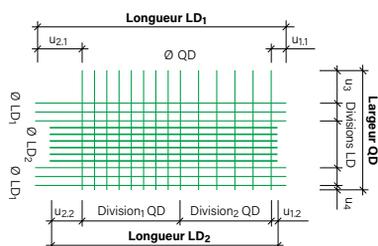
RUWA Treillis spéciaux

Treillis spéciaux et ruwatec sur mesure

Il est économique, utile et optimal d'utiliser les treillis spéciaux sur mesure lorsque les besoins d'armatures se répètent. Les treillis sont fabriqués sur mesure et s'adaptent donc parfaitement à la construction.

- Satisfont à toutes les exigences de la norme SIA 262:2013
- Planification efficace avec des outils simples (formulaire de commande, ruwatec-logiciel ou Allplan SmartPart)
- Pose simplifiée en particulier pour les murs de grande hauteur
- Contrôle visuel facile sur le chantier
- Optimisation des sections d'acier
 - plus grand choix de diamètres de barres
 - espacement plus étroit des barres
 - adaptation précise aux sections d'acier requises
 - renforts ponctuels
- Dimensions individuelles des treillis (optimise la longueur, la largeur et les excédents)
 - moins de joints et optimisation par des joints à une seule couche

Désignation de treillis



Treillis spéciaux sur mesure

Longueur*	800 à 13'000 mm	(en dessous de 800 mm sur demande)
	Il est possible d'avoir différentes longueurs de fils longitudinaux dans un treillis. Le fil longitudinal peut être positionné au-dessus ou en-dessous lors de la fabrication.	
Largeur*	800 à 3'000 mm	(au-dessus de 3'000 mm en dessous de 800 mm sur demande)
	Il est possible d'avoir différentes longueurs de fils transversaux dans un treillis.	
Diamètre du fil*	5 6 7 8 9 10 11 12 14 mm	(acier d'armature B500A)
	8 10 12 14 16 mm	(acier d'armature B500B)
Division fils longitudinaux	à partir de 75 mm par pas de 25 mm	(plus petites et autres divisions sur demande)
	Différentes divisions sont possibles dans le treillis.	
Division fils transversaux	à partir de 75 mm sans palier	(plus petites divisions sur demande)
	Différentes divisions sont possibles dans le treillis.	
Longueurs excédentaires des fils longitudinaux	min. 25 mm max. sur un seul côté 800/1'000 mm	
Longueurs excédentaires des fils transversaux	min. 20 mm max. env. la moitié de la longueur du fil transversal	
Soudabilité	Le rapport entre le diamètre du plus petit fil et le diamètre du plus grand fil ne peut pas être inférieur à la valeur 0.6.	

* limitations liées aux possibilités des machines

RUWA Treillis spéciaux

Sections de l'acier et soudabilité

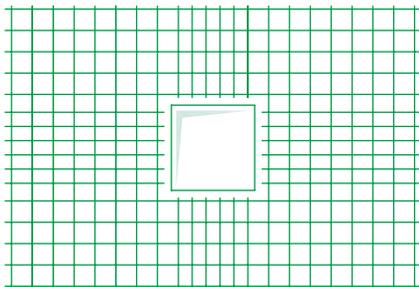
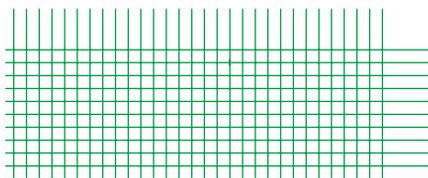
A l'aide de la table on peut déterminer les diamètres et répartition selon les section d'acier indiquées ou à contrario les section d'acier peuvent être déterminées selon les diamètres et répartition.

Sont également visibles les combinaisons de diamètres possibles entre les barres perpendiculaires.

Diamètre [mm]	Soudable avec Ø [mm]	A _s [mm ²]	Section de l'acier a _s [mm ² /m] avec espacement des fils [mm]								Poids Barre [kg/m]
			50	75	100	125	150	175	200	250	

Soudabilité / Section de barre / Sections de l'acier par m avec espacement des fils

5	5-8	19.6	393	262	196	157	131	112	98	79	0.154
6	5-10	28.3	565	377	283	226	188	162	141	113	0.222
7	5-11	38.5	770	513	385	308	257	220	192	154	0.302
8	5-12	50.3	1005	670	503	402	335	287	251	201	0.395
9	6-14	63.6	1272	848	636	509	424	364	318	254	0.499
10	6-16	78.5	1571	1047	785	628	524	449	393	314	0.617
11	7-16	95.0	1901	1267	950	760	634	543	475	380	0.746
12	8-16	113.1	2262	1508	1131	905	754	646	565	452	0.888
14	9-16	153.9	3079	2053	1539	1232	1026	880	770	616	1.208
16	10-16	201.1	4021	2681	2011	1608	1340	1149	1005	804	1.578



Notes et documents de planification

Pour les treillis asymétriques, il doit être indiqué sur l'illustration des treillis si les fils se trouvent en haut ou en bas. En fonction de la soudeuse de treillis, les fils longitudinaux sont installés soit en haut, soit en bas.

Le logiciel **ruwatec**, les listes de treillis spéciaux et **Allplan SmartParts** sont à votre disposition pour la planification de **treillis spéciaux**.