Informations générales

Introduction

La société **RUWA**-Drahtschweisserk AG offre un large assortiment de produits d'armature éprouvés. En font notamment partie les **treillis spéciaux** et **de stock**, les **raccordements d'armature**, les **paniers de support**, ainsi que de l'acier en bobines et de **l'acier inoxydable**. Les treillis peuvent être traités sur base de dessins de cintrage ou de plans de coupe. Tous les produits satisfont aux normes en vigueur.

Planification

Grâce aux **treillis spéciaux** et **de stock**, un grand nombre de composants peuvent être – selon les circonstances – renforcés de manière optimale et rentable. Un gabarit pour les plans de coupe et **treillis de stock artec** est mis à disposition pour les planifications réalisées «à la main». En cas de numérisation, il est possible de concevoir facilement et rapidement les armatures en **treillis** avec le logiciel CAO de votre choix. Tous les **treillis** sont intégrés dans des bibliothèques logicielles.

Traitement découpe

Les **treillis** peuvent être découpés selon les prescriptions du concepteur. Veillez ici à ce qu'aucun fil ne tombe dans les arêtes de coupe. En cas de découpe d'une grande quantité de treillis ayant le même format, une solution avec **treillis spéciaux** peut s'avérer rentable. Il en va de même si une grande quantité de treillis doit être découpée transversalement ou en arrondi.

Traitement pliage

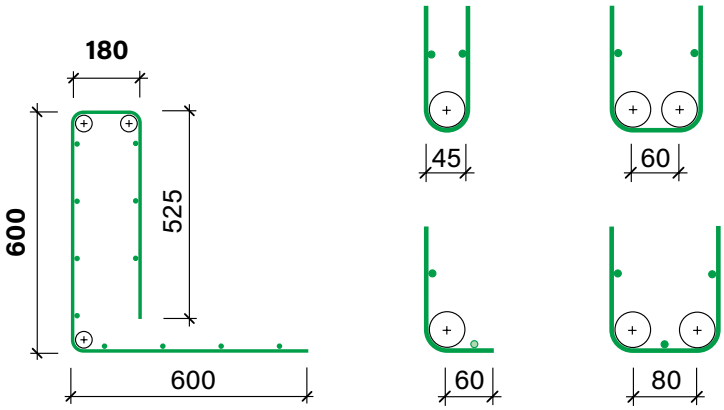
En règle générale, tous les **treillis spéciaux** et **de stock** peuvent être pliés selon le croquis du concepteur. Si nécessaire, les treillis peuvent également être cintrés avec un rayon donné. En tenant compte de la capacité de flexion et de la longueur de nos cintreuses, il est possible d'obtenir différentes formes de pliage. Il convient également de respecter les dimensions minimales selon l'illustration ainsi que les trois principes suivants:

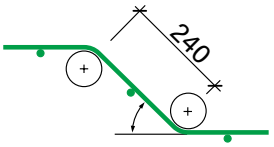
- Pas de fils dans la zone des mandrins
- Disposition bien visible des fils (fils à l'intérieur ou à l'extérieur)
- Dimensions des consignes bien identifiées

En règle générale, les treillis sont pliés avec un diamètre de mandrin de $\mathbf{d_3 = 4\,Ø}$, sauf si le concepteur a donné d'autres indications. Les tolérances de dimensions sont définies dans la norme SIA 262:2013.

Exemple de croquis relatif au pliage

Toutes les dimensions en mm





Longueur bord de pliage max. 5.0 m

Largeur de courbure max. 3.0 m

Diamètre mandrin de courbure en règle générale $\mathbf{d_3 = 4\,Ø}$

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. La qualité appliquée de manière standard pour chaque produit figure sur la page produit correspondante. Les caractéristiques de matériaux satisfont à la norme SIA 262:2013 selon le tableau suivant:

				B500A	B500B
Limite élastique	Valeur de contrôle	f_{sk}		500 N/mm²	
	Valeur de mesure	f_{sd}		435 N/mm²	
Comportement de résistance	Valeur de contrôle	$(f_t / f_s)_k$	ø < 6.0 mm	≥ 1.03	≥ 1.08
			ø ≥ 6.0 mm	≥ 1.05	≥ 1.08
Allongement sous charge maximale	Valeur de contrôle	ε_{uk}	ø < 6.0 mm	≥ 2.0 %	≥ 5.0 %
			ø ≥ 6.0 mm	≥ 2.5 %	≥ 5.0 %
Cisaillement	Valeur de contrôle			$A_s \times 150$ N/mm²	

Tous les treillis **sont repris dans le registre des treillis d'armature conformes aux normes** publié par la SIA (registre n° M1.2 et M2.1). La qualité de nos treillis est contrôlée annuellement par l'organisme de contrôle fédéral EMPA et certifiée de manière correspondante. En outre, les matériaux utilisés font quotidiennement l'objet de contrôles continus au sein de notre laboratoire d'essais interne.

Longueurs d'ancrage et recouvrements porteurs

Les treillis doivent être ancrés ou superposés dans le sens longitudinal ou transversal avec une **longueur d'ancrage l_b**. L'ancrage des treillis d'armature sans barres transversales dans la zone d'ancrage s'effectue selon les prescriptions de la norme SIA 262:2013, ch. 5.2.5. Pour les treillis d'armature avec barres transversales soudées, la longueur d'ancrage pour chaque barre transversale se trouvant dans la zone d'ancrage peut être réduite d'env. 15 %, et au maximum de 30 %, si les barres transversales présentent au moins 60 % du diamètre des barres longitudinales, si la dernière barre transversale présente une distance de 5 ø du début de la longueur d'ancrage et si les soudures sont en mesure d'absorber les forces à ancrer. Cela donne les **longueurs d'ancrage minimales l_b** suivantes, voir le tableau ci-dessous:

Type de recouvrement	Ø	resp. 2 barres soudé	resp. 1 barre soudé	Longueur excédentaire importante d'un côté	Boucle artec
	[mm]	l_b [mm]	l_b [mm]	l_b [mm]	l_b [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 Ø 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	800	–

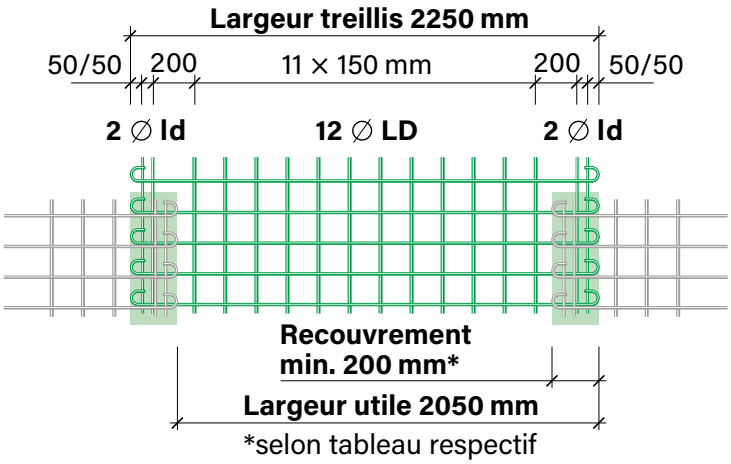
Les recouvrements longitudinaux des treillis doivent, dans la mesure du possible, toujours être disposés de manière décalée lors de la planification. La boucle **artec** brevetée a fait l'objet de nombreux essais documentés.

Informations générales

Treillis | Gamme artec

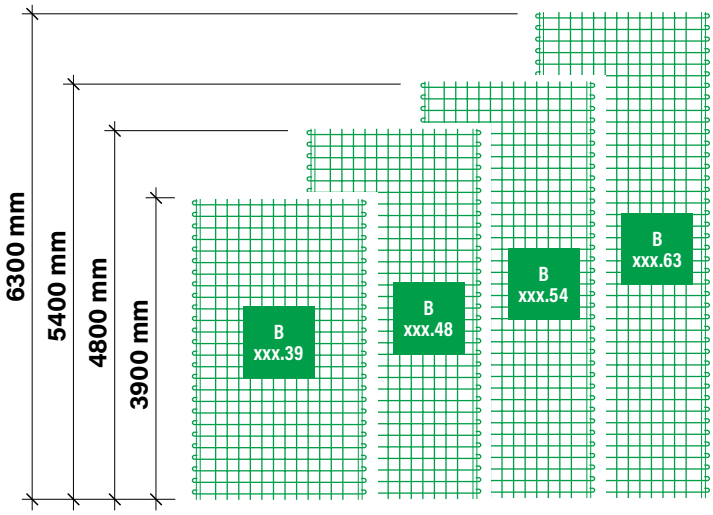
La gamme de treillis de stock artec

La boucle et les barres de bordure doubles, qui permettent de créer la boucle **artec**, sont les caractéristiques typiques de la gamme de treillis de stock **artec**. En règle générale, le recouvrement peut être réduit par rapport aux treillis sans boucle et barres de bordure doubles. En raison de la largeur de treillis de 2.25 m et du recouvrement **artec** réduit, les treillis profitent d'une plus grande largeur utile.



Les «treillis B» de la gamme de treillis de stock **artec** sont proposés dans différentes longueurs, ce qui offre les avantages suivants:

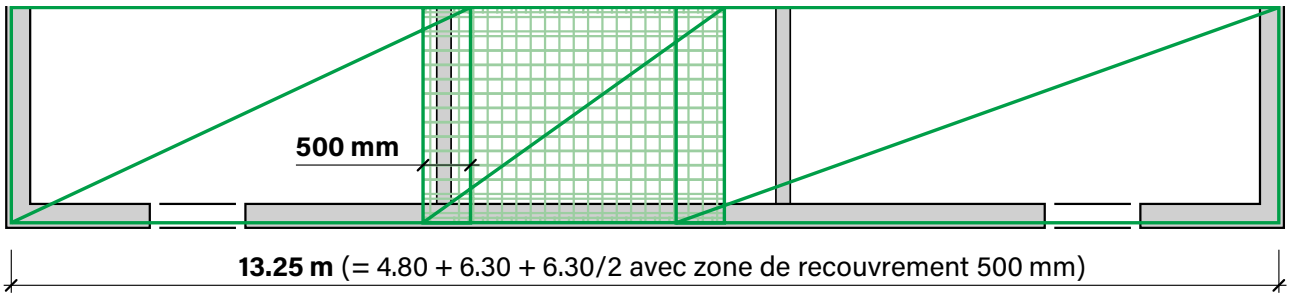
- Adaptation optimale au composant
- Moins de frais de découpe et de chutes
- Disposition décalée des recouvrements dans le sens longitudinal

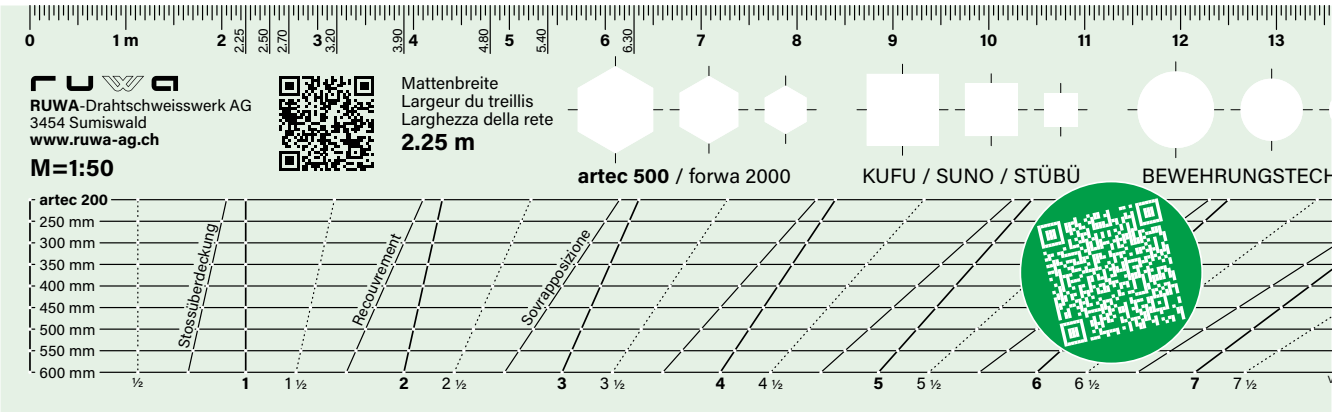


Les treillis de stock peuvent être coupés selon le plan de coupe, ce qui permet d'optimiser davantage les possibilités de combinaison pour une répartition des treillis dans le sens longitudinal.

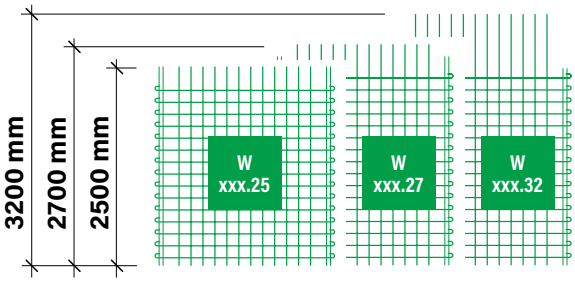
Informations générales

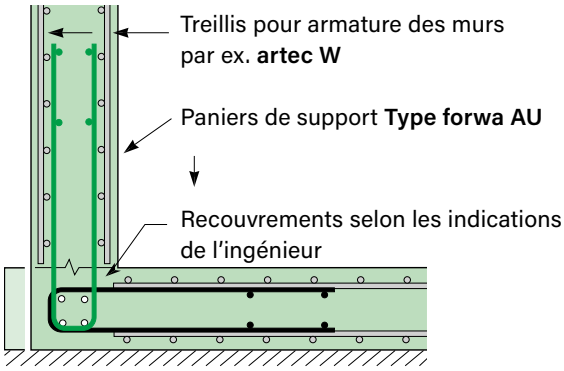
Treillis | Gamme artec





Avec les différents treillis pour armature des murs de la gamme de treillis de stock **artec**, il est possible d'armer rapidement et facilement différents hauteurs de murs. Avec les armatures de la gamme **forwa**, il est en outre possible de réaliser des raccordements de manière rationnelle.





La gamme de treillis de stock **artec** a fait ses preuves sur d'innombrables chantiers depuis son lancement en 1983. Elle a été continuellement développée et adaptée aux exigences techniques en vigueur. Les principaux avantages sont restés inchangés:

- Recouvrement porteur optimal avec une boucle
- Plus grande marge de manœuvre lors de la planification
- Contrôle sur chantier aisé
- Manutention sur chantier

artec 20/45	artec SCHWEIZER ARMIERUNGSTECHNIK	artec plus SCHWEIZER ARMIERUNGSTECHNIK	artec® 500 mit Schlaufe	artec 500
1983	1991	1997	2000	2020