



FICHE PRODUIT

Ligne de production pour armements Digima W0194Z





FICHE PRODUIT

Description du produit:

N°	Description	Quantité
1	Système de redressement du fil longitudinal	1 ensemble
2	Système de redressage du fil dans le sens transversal	1 ensemble
3	Système d'alimentation en fil longitudinal	1 ensemble
4	Système de stockage du fil longitudinal	1 ensemble
5	Système de redressage du fil Longitude	1 ensemble
6	Machine à souder les treillis métalliques	1 ensemble
7	Système de tension des treillis	1 ensemble
8	Machine de découpe de treillis	1 ensemble
9	Système d'empilage de treillis	1 ensemble
10	Système de treillis en rouleaux	28M
11	Système d'alimentation en fil longitudinal entièrement automatique	1 ensemble
12	Machine automatique de redressage et de découpe de fil	1 ensemble
13	Machine à souder bout à bout	1 ensemble
14	Tour de pression avec fonction de refroidissement	1 ensemble
15	Y compris les câbles reliant le matériel de soudage aux armoires de commande. Câbles reliant le transformateur d'usine à l'armoire de commande. Les armoires de commande doivent être fournies par l'acheteur.	

Exigences relatives à l'alimentation électrique

En cas de soudage unique, la puissance d'alimentation doit être d'au moins 1 000 kVA.

Exigences relatives à la pression d'air

Le débit du compresseur d'air doit être d'au moins 6 m³/min, et la pression de sortie nominale doit être d'au moins 0,8 MPa. Un réservoir d'air d'une capacité d'au moins 1 m³ et d'une pression de 0,9 MPa doit être installé à proximité de l'appareil de soudage. W0194Z Ligne de production 960 000 PLN NET

Le débit du compresseur d'air doit être d'au moins 4 m³/min, et sa pression nominale de sortie

La pression ne doit pas être inférieure à 0,8 MPa. La bouteille de gaz doit être placée à proximité de l'appareil de soudage ; sa capacité ne doit pas être inférieure à 1 m³ et sa pression doit être de 0,9 MPa.

Exigences relatives à la source d'eau Il est recommandé d'utiliser un système de refroidissement par circulation, avec un réservoir d'une capacité d'au moins 10 m³, la hauteur de refoulement de la pompe d'environ 15 m, et le débit supérieur à 250 l/min.

Exigences relatives à la main-d'œuvre : Au total : 4 personnes, une pour la commande, une pour



FICHE PRODUIT

l'alimentation en fil, les deux autres pour le déchargement périodique des tôles.

Exigences relatives au site : Dimensions de la machine : 65 m (long.) × 8 m (large.) × 3 m (haut.), une surface supplémentaire est nécessaire pour le fil et le treillis fini.

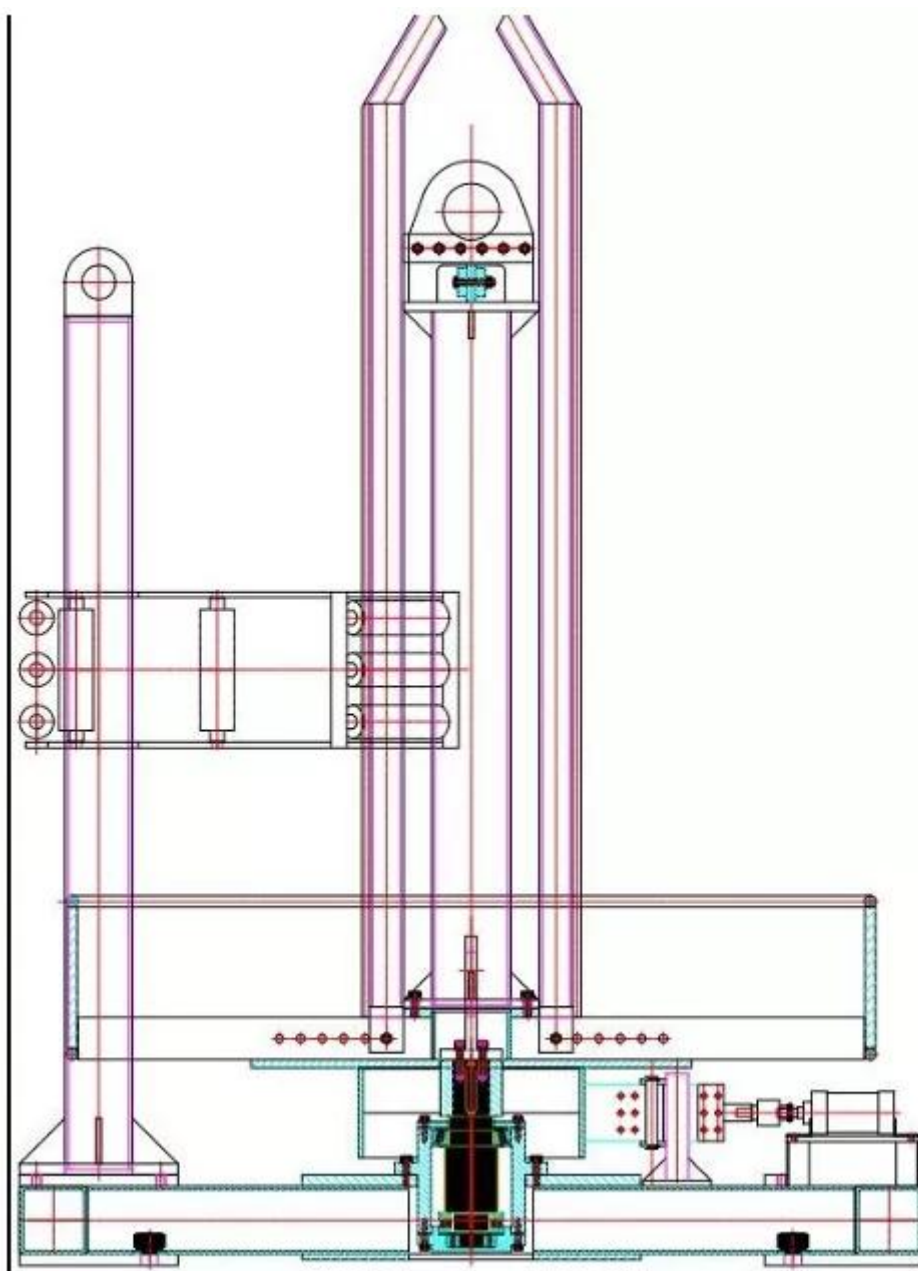
Diamètre	Matériaux (g/m)	Vitesse (min ⁻¹)	Débit (kg/min)	Débit (t/h)
Ø5	154	50	37	2,22
Ø6	222	45	48	2,88
Ø8	394	40	75	4,5
Ø10	616	35	103	6,1
Ø12	888	30	128	7,5

1. Configuration d'une ligne de production complète



2. Liste des équipements .1 Dérouleur de fil métallique

FICHE PRODUIT



FICHE PRODUIT



Dériveurs de fil (fils linéaires à partir d'une bobine / charge pour chacun d'entre eux : 2 000 kg)

Diamètre intérieur (DI) : 388-768 mm I

Diamètre extérieur (OD) : 1 400 mm

Bobines de fil d'acier : 2 000 kg



FICHE PRODUIT

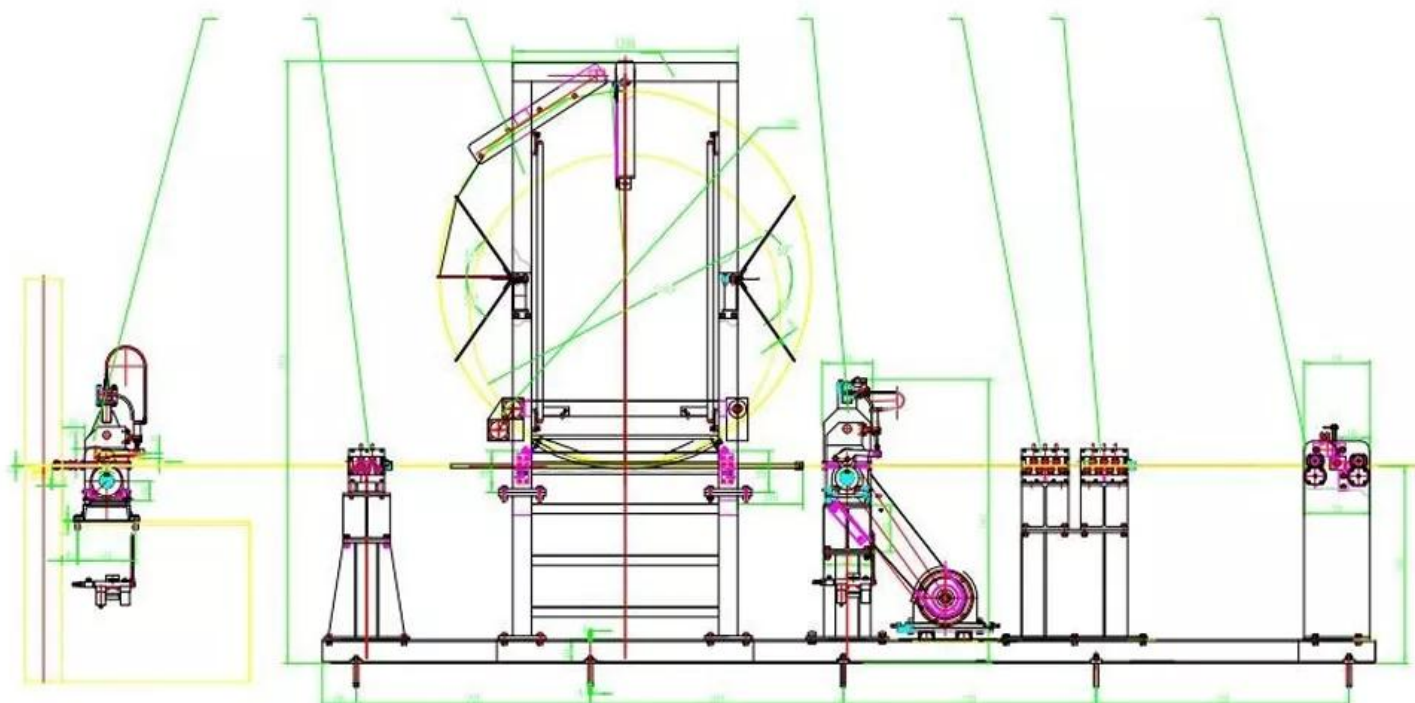
Poids de chaque dérouleur : 750 kg Dimensions hors tout : 1,6 m × 1,6 m × 2,2 m (longueur × largeur × hauteur).

2.2 Dispositif de redressement et d'alimentation en fil linéaire

Dispositif de redressement et d'alimentation en fil continu Le dispositif de redressement du fil continu est situé entre la bobine d'alimentation et le rayonnage de stockage. Il sert à redresser le fil linéaire avant le soudage ainsi qu'à redresser le fil linéaire acheminé depuis le rayonnage de stockage. Le dispositif de redressement et d'alimentation du fil se compose d'un dispositif de guidage, d'un dispositif de redressement vertical, d'un dispositif de redressement horizontal, d'un dispositif pneumatique, d'un dispositif de pression et d'un dispositif d'entraînement. La bobine d'alimentation envoie le fil métallique de manière individuelle à travers le guide du dispositif de guidage, afin que la position et la direction du fil métallique correspondent respectivement à l'axe central du dispositif de redressement vertical, et du dispositif de redressement horizontal. Le dispositif de redressement vertical se compose de 30 groupes de roues de redressement, dont chacun comprend un châssis de roue fixe et un châssis de roue mobile, le châssis de roue fixe étant situé au-dessus et le châssis de roue mobile en dessous. Les 30 groupes de châssis de roues mobiles sont commandés de manière centralisée par une unité oblique pour le levage. Lors de la descente, cela facilite l'enroulement, tandis que lors de la remontée, il faut appuyer fermement sur la poutre renforcée pour obtenir l'effet de redressement. La force de pression nécessaire pour obtenir l'effet de redressement ne requiert pas une force de traction trop importante, ce qui permet de limiter les dommages inutiles aux machines et la consommation d'énergie. Le dispositif de redressement horizontal se compose de 3 rangées de rouleaux fixes et de 2 rangées de rouleaux mobiles, chaque rangée comportant 30 rouleaux de redressement, permettant un contrôle centralisé des rouleaux mobiles, ainsi que le rapprochement et l'éloignement des rouleaux fixes, ce qui facilite l'introduction du fil et, lors du rapprochement, exerce une pression sur les barres d'armature afin d'obtenir l'effet de redressement. La force de pression doit être suffisante pour obtenir un effet de redressement sans avoir à exercer une force de traction trop importante. La partie d'alimentation se compose d'un dispositif de pression, d'un dispositif pneumatique, d'un dispositif à rouleaux et d'un dispositif d'entraînement d'alimentation. La partie d'alimentation assure la traction de la partie de redressement et achemine la barre d'armature redressée vers le rayonnage de stockage. Le moteur, par l'intermédiaire d'un réducteur, transmet la puissance à la roue motrice ; le fil se trouve entre la roue motrice et la roue de pression ; une fois la force du vérin augmentée à l'aide d'un levier, la roue de pression exerce une pression suffisante sur le fil contre la roue d'entraînement, générant ainsi une force suffisante pour surmonter la résistance au redressement et la résistance à l'alimentation.

La pression de service du vérin est comprise entre 0,3 et 0,7 MPa, la puissance du moteur d'entraînement est de 5,5 kW. Le fonctionnement du vérin est contrôlé par des armoires de commande.

FICHE PRODUIT



Toutes les structures en acier sont durcies par traitement thermique



FICHE PRODUIT



Équipements de redressage de fil métallique.

Diamètre du fil : Ø 5 mm – Ø 12 mm.

Possibilité de modifier le diamètre du fil sans avoir à remplacer les rouleaux de redressement.

Dimensions hors tout : 2,8 m × 3,2 m × 1,2 m (longueur × largeur × hauteur),

Poids : 7 000 kg

2.3 Système d'alimentation en fil linéaire



Au total, 30 ensembles de système de tension de fil linéaire

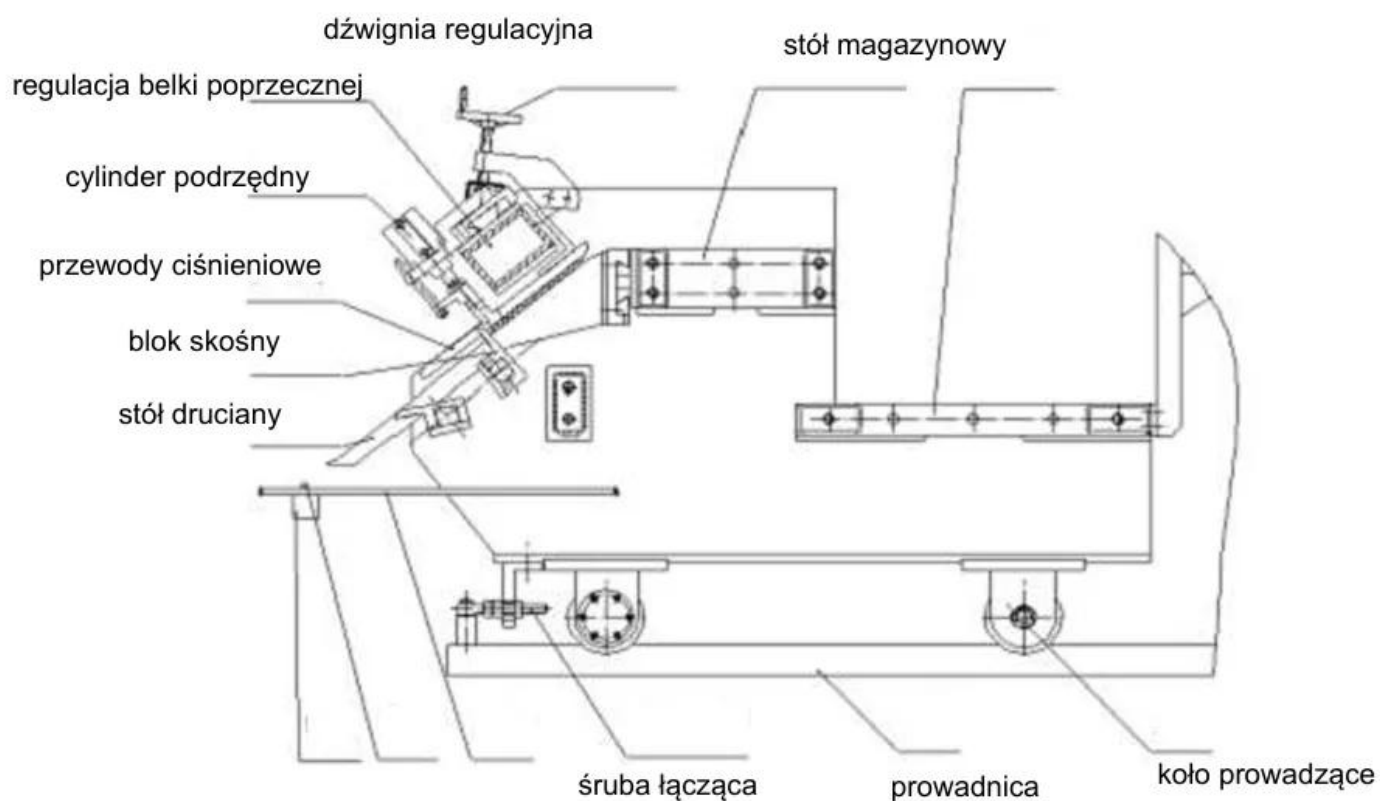
Chaque ensemble peut être commandé séparément

Tous les composants pneumatiques de l'accumulateur utilisent des systèmes de marque, ce qui facilite leur remplacement et leur entretien.

2.5 Dispositif d'alimentation en fil transversal

Le mécanisme de découpe du fil transversal est installé au-dessus du système d'extraction du treillis, qui se compose d'un premier magasin de fil transversal, d'une plate-forme de pose du matériau transversal, ainsi que d'un mécanisme de dérivation et d'évacuation. Le mouvement de dérivation et d'évacuation est assuré par un vérin pneumatique, fonctionnant selon un programme prédéfini. Le mécanisme de découpe des barres transversales est la partie principale de la soudeuse, et la vitesse de dérivation des barres transversales ainsi que la fluidité de cette opération sont des facteurs clés qui influencent la vitesse de soudage de la machine.

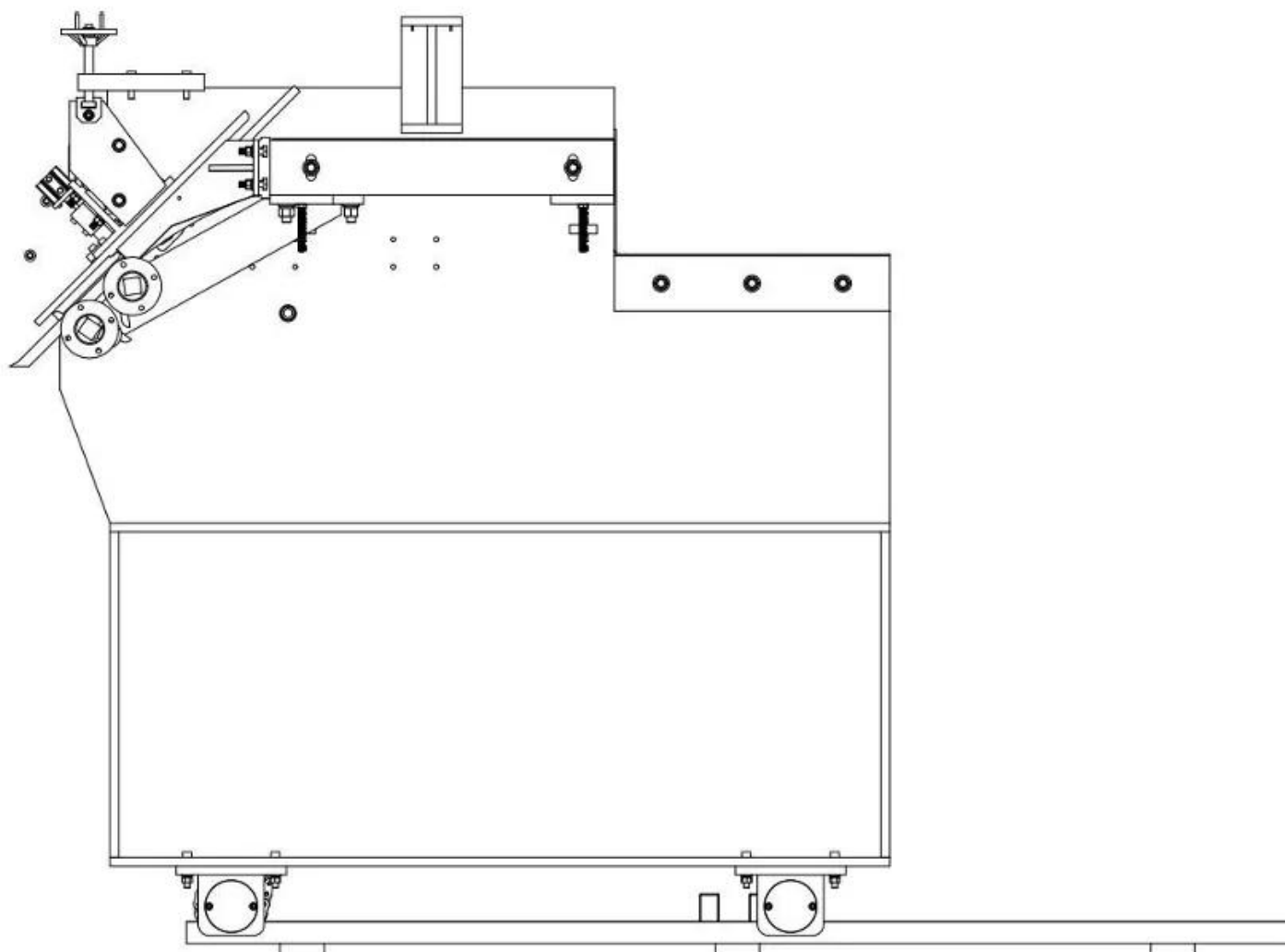
FICHE PRODUIT



Système d'alimentation et de stockage des barres transversales



FICHE PRODUIT



FICHE PRODUIT



Les barres transversales stockées sur la plate-forme de stockage sont disposées dans une goulotte inclinée, le long de laquelle sont placés des groupes d'aiguilles de séparation. Deux groupes d'aiguilles de séparation sont commandés par un vérin de séparation et se déplacent vers le haut et vers le bas dans le sens normal de la goulotte de glissement. Conformément à la procédure définie, les vérins fonctionnent de concert pour assurer une séparation précise des barres transversales.

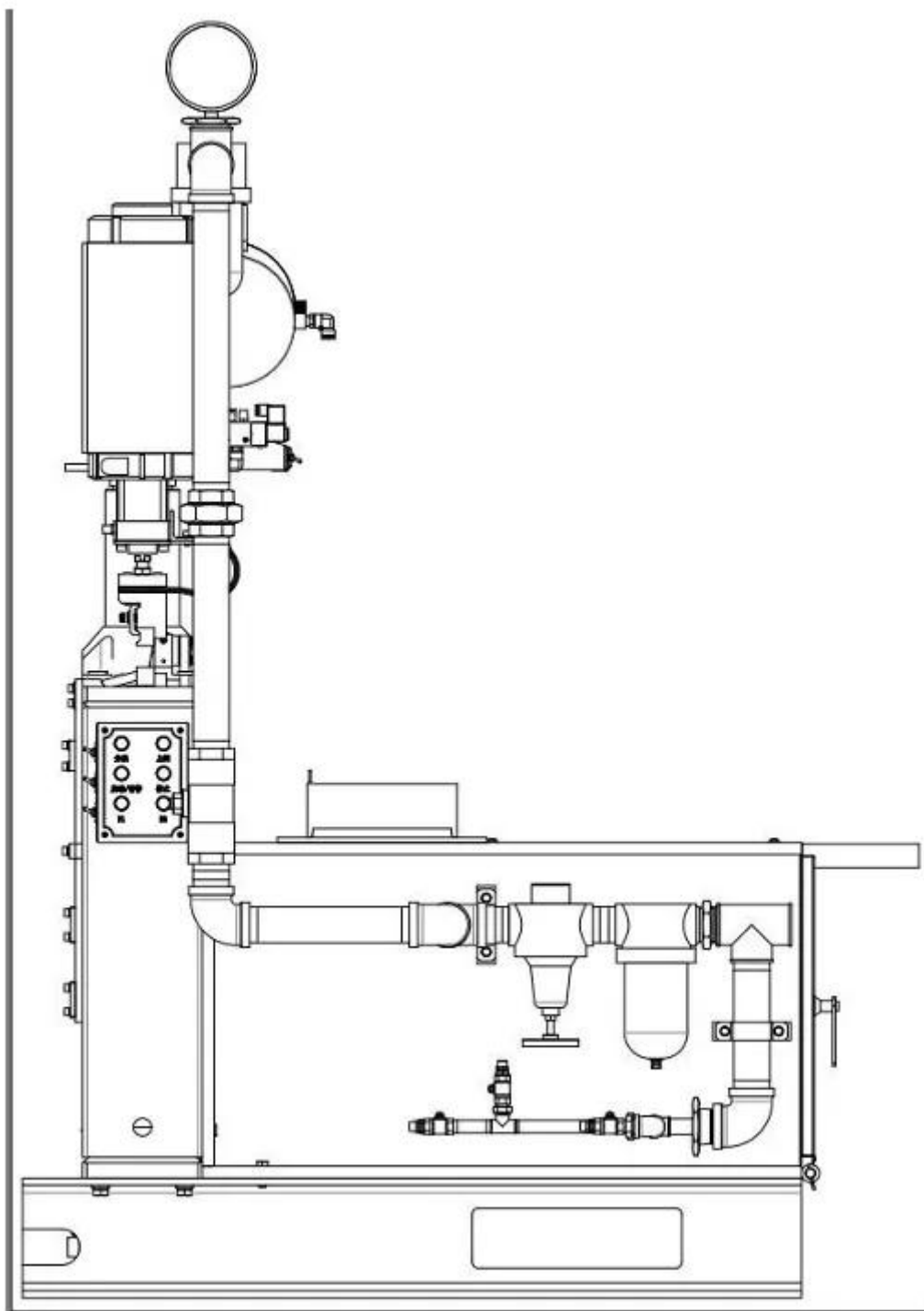
FICHE PRODUIT

La position de la ligne de pression et des aiguilles de dérivation doit être réglée lors du premier soudage. Le réglage de la ligne de pression consiste à desserrer celle-ci et à ajuster la vis de fixation de la poutre. Il convient de régler la distance entre la ligne de pression et le support de découpage de manière à ce qu'elle soit supérieure de 1 à 2 mm au diamètre de la poutre transversale qui sera soudée, et il faut garder à l'esprit que la distance entre la ligne de pression et le support de découpage doit être identique en haut et en bas, il ne faut pas que cette distance soit plus grande en haut et plus petite en bas, ni plus petite en haut et plus grande en bas ; il faut ensuite serrer la vis.

2.6 Système de soudage



FICHE PRODUIT



Vue de profil

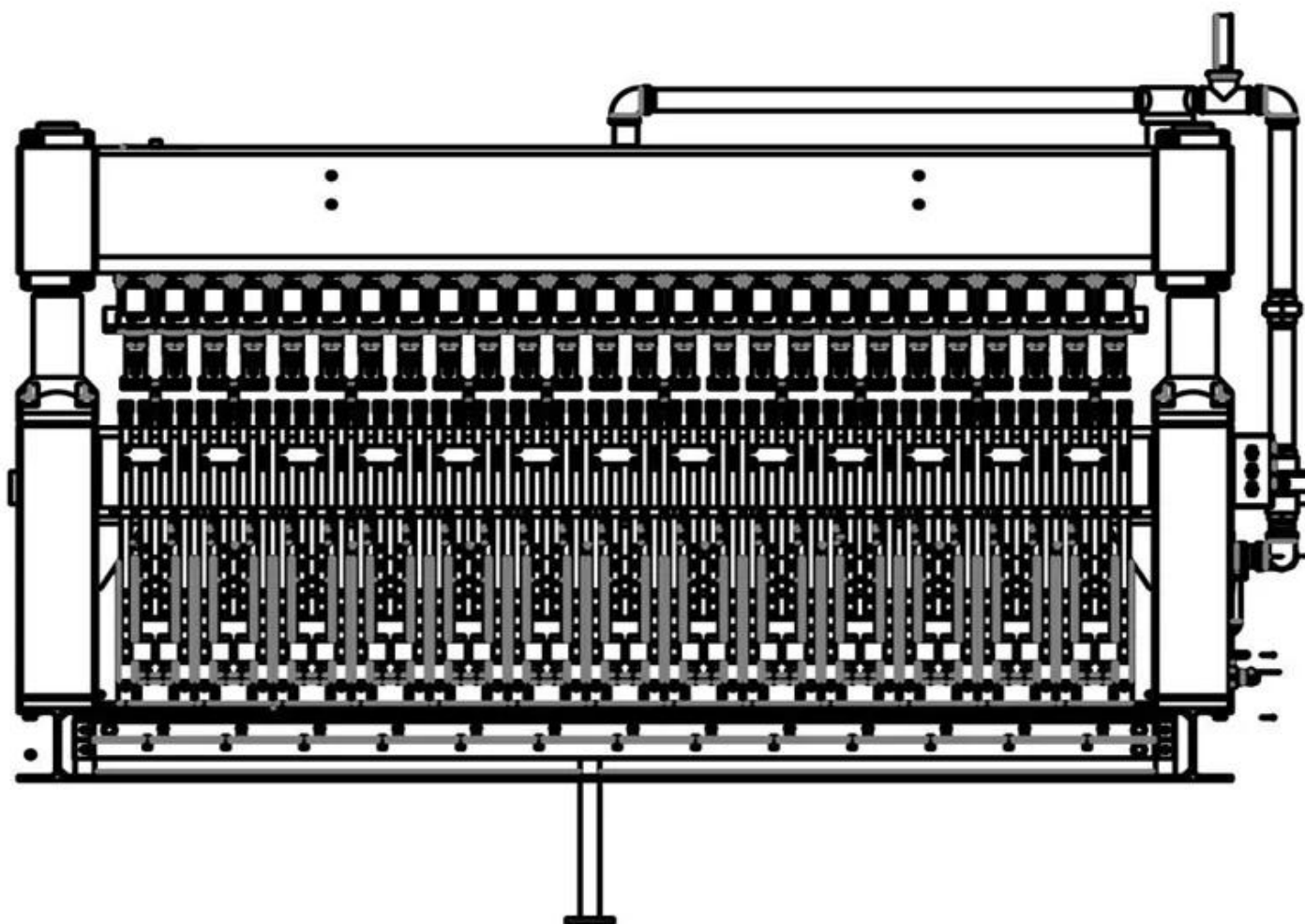
FICHE PRODUIT



Vue arrière

Diamètre	100×100	100×150	100×200	200×200	200×150	200×100
Φ 5	2 263,8 kg/h	2 841,3 kg/h	3 418,8 kg/h	2 310 kg/h	2 009,7 kg/h	1 709,4 kg/h
Φ 6	2 937,06 kg/h	3 686,34 kg/h	4 435,56 kg/h	2 997 kg/h	2 607,42 kg/h	2 217,78 kg/h
Φ 8	4 633,44 kg/h	5 815,44 kg/h	6 997,44 kg/h	4 728 kg/h	4 113,36 kg/h	3 498,72 kg/h
Φ 10	6 338,64 kg/h	7 955,64 kg/h	9 572,64 kg/h	6 468 kg/h	5 627,1 kg/h	4 786,32 kg/h
Φ 12	7 832,16 kg/h	9 830,16 kg/h	11 828,16 kg/h	7 992 kg/h	6 953,04 kg/h	5 914,08 kg/h

FICHE PRODUIT



Espacement entre les fils : 100 × 100 mm, réglable selon les besoins.

Machine à souder pour treillis métallique avec réglage en continu de l'espacement des fils transversaux et longitudinaux ; l'espacement des fils longitudinaux est réglable manuellement ; l'espacement des fils transversaux est réglable à l'aide d'un coffret de commande électrique.

Le système de soudage est conçu pour les fils lisses et nervurés.

Paramètre	Valeur
Largeur max. du treillis (longueur du fil transversal)	3 000 mm
Espacement des fils	100 mm, espacement librement programmable
Espacement du fil transversal	100 × 100 mm, 150 × 150 mm, 200 × 200 mm
Diamètre du fil linéaire et alimentation	Φ5–Φ12 mm, à partir d'une bobine
Diamètre du fil transversal et alimentation	Φ5–Φ12 mm, PRECUT
Nombre de transformateurs	15 × 125 kVA

FICHE PRODUIT

Paramètre	Valeur
Vitesse maximale de soudage	60–70 passes/min
Consommation d'air	≥0,8 MPa, 2 m³/min
Consommation d'eau de refroidissement	≥0,3 MPa, 3 m³/min
Dimensions totales de la machine	4,1 × 1,2 × 2,5 m (long. × larg. × haut.)
Exigences relatives au compresseur d'air	Min. 0,7 MPa, 4 m³/min
Exigences relatives à l'eau de refroidissement	Min. 0,2 MPa, 2 m³/min
Poids total de la machine	7 000 kg

Paramètre	Valeur
Nombre de transformateurs de soudage	12
Nombre de vérins pneumatiques (presse de soudage)	12
Nombre d'électrodes	24
Puissance électrique du transformateur de soudage	15 × 125 kVA, 380 V / 50 Hz / triphasé
Consommation d'air comprimé	≥ 4 m³/min



Unité de commande allemande Siemens 1

unité de servocommande PLC et

FICHE PRODUIT

écran de la société Siemens

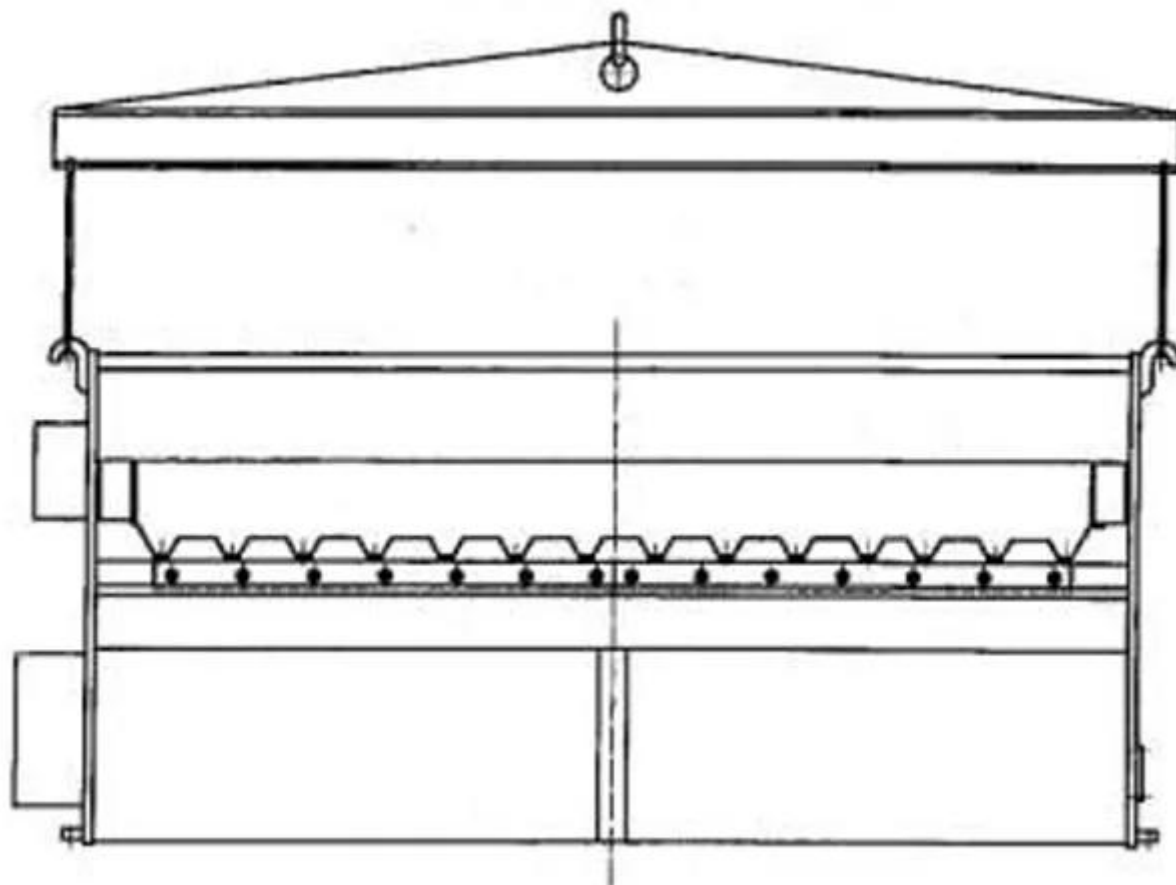
Autres composants électriques de la société OMRON

Langue de commande : anglais, avec écran tactile

2.9 Machine à découper les treillis



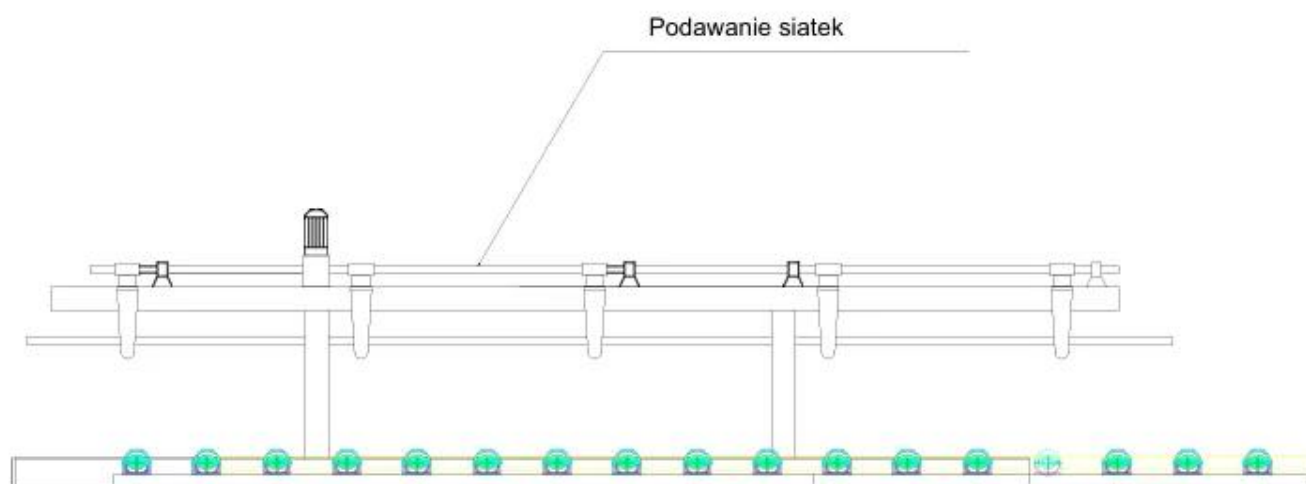
FICHE PRODUIT



Paramètre	Valeur
Vitesse de coupe	50 fois/min
Capacité de coupe	12 mm + 12 mm
Découpe du treillis	automatique
Largeur de découpe du treillis	2 500 mm
Type de découpe de la grille	mécanique
Dimensions hors tout	3,2 × 1 × 1,6 m (long. × larg. × haut.)
Poids	5 000 kg

2.10 Table de collecte des feuilles

FICHE PRODUIT



Paramètre	Valeur
Longueur maximale de la feuille	14 000 mm
Poids maximal de la feuille	1 000 kg
Type de déplacement	pneumatique

2.11 Table coulissante avec filet

ROLLER CONVEYOR FOR MESH

Podajnik rolkowy dla siatki



Paramètre	Valeur
Table à mailles mobile – longueur	28 m × 2,4 m
Diamètre du rouleau	120 mm
Moteur	5,5 kW
Poids	5 tonnes
Dimensions hors tout	24 × 3,2 × 2,2 m (long. × larg. × haut.)



FICHE PRODUIT

N°	Nom	Quantité
1	Piston de descente du fil	1
2	Piston à dispersion	1
3	Électrovanne 1	1
4	Électrovanne 2	1
5	Commutateur	1
6	Fusible rapide	2
7	Vanne d'eau	1
8	Microrupteur	1
9	Interrupteur tactile	1
10	Interrupteur à clé	5
11	Aimant rond	5
12	Clip phosphorescent	5
13	Électrode	6
14	Électrode supérieure / ruban de cuivre	2
15	Bande de cuivre pour transformateur	2
16	Mètre carré	1
17	Mètre carré 2	1
18	Raccord rapide	1
19	Raccord rapide 2	1
20	Raccord rapide 3	1
21	Raccord rapide 1/4"	1
22	1/8"	1
23	Huile	1
24	Carte électronique	1

2.12 Machine hautement performante pour le redressage et la découpe de fil métallique

FICHE PRODUIT



La machine rapide de redressage et de découpe convient à la découpe et au redressage de fil en bobines, de barres laminées à chaud et d'acier laminé à froid nervuré ; elle ne provoque pas de rayures sur les nervures et se caractérise par une faible tolérance de coupe, une bonne rectitude, une utilisation aisée et un rendement élevé. La machine se compose principalement d'un dérouleur, d'une machine à redresser (double traction, entraînement par chaîne), d'une cisaille à disque volant, d'une armoire électrique et d'un support de stockage de 12 mètres.

Paramètre	Valeur
Diamètre du fil nervuré	5–12 mm
Matériau	barres d'acier laminées à chaud HRB335 ; fil déformé et lisse
Vitesse	max. 160 m/min
Longueur de coupe	1–12 m
Tolérance de redressage	≤ 2 mm/m
Tolérance de longueur de coupe	≤ 2 mm
Puissance totale	22 kW
Poids total	3 500 kg
Dimensions de la machine	17 × 2 × 2 m (long. × larg. × haut.)

Tour de refroidissement

Paramètre	Valeur
Équipement	Compresseur d'air
Modèle	LG-6/7
Pression de sortie	0,7 MPa
Puissance à l'arbre	6,0 kW
Débit	36,0 m³/min
Puissance du moteur électrique	37 kW



FICHE PRODUIT

Paramètre	Valeur
Vitesse de rotation	1 050 tr/min
Poids	4 300 kg
Dimensions extérieures	1 300 × 1 100 × 1 660 mm