

Mode d'emploi

____ Presse plieuse hydraulique horizontale

_____ HBP 10, HBP 20, HBP 30, HBP 40, HBP 50

_____ HBP 80, HBP 100



HBP 20

SÉRIE HBP

Identification du produit

Presse plieuse hydraulique horizontale

HBP 10	Numéro d'article : 3812510
HBP 20	Numéro d'article : 3812520
HBP 30	Numéro d'article : 3812530
HBP 40	Numéro d'article : 3812540
HBP 50	Numéro d'article : 3812550
HBP 80	Numéro d'article : 3812580
HBP 100	Numéro d'article : 3812599

Fabricant

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Fax : 0049 (0) 951 96555 - 55

E-mail : info@metalkraft.de

Internet : www.metalkraft.de

Table des matières

1 Introduction	4
1.1 Droit d'auteur	4
1.2 Service clientèle	4
1.3 Limitation de la responsabilité	5
2 Sécurité	5
2.1 Explication des symboles	5
2.2 Responsabilité de l'opérateur	6
2.3 Besoins en personnel	7
2.4 Équipements de protection individuelle	8
2.5 Marques de sécurité sur la presse plieuse	8
2.6 Dispositifs de sécurité	9
3 Utilisation prévue	10
4 Données techniques	11
4.1 Plaque d'évaluation	11
5 Transport, emballage et stockage	12
5.1 Livraison et transport	12
5.2 Emballage	14
5.3 Stockage	14
6 Description de l'appareil	15
6.1 Voir l'appareil	15
6.2 Contenu de la livraison	16
6.3 Système hydraulique	16
7 Assemblée	16
7.1 Mise en place	16
7.2 Raccordement électrique	18
8 Fonctionnement	19
8.1 Contrôler	29
8.2 Fixation et utilisation des poinçons et matrices	34
8.3 Conditions environnementales	38
9 Nettoyage, entretien et service/réparation	39
9.1 Nettoyage et lubrification de la machine	39
9.2 Système hydraulique	41
10 Défaillances, causes possibles et mesures	41
11 Élimination et recyclage des appareils usagés	42
11.1 Déclassement	42
11.2 Élimination des appareils électriques	42
11.3 Élimination des lubrifiants	42
12 Pièces détachées	43
12.1 Commande de pièces détachées	43
12.2 Plans de pièces HBP 10	44
12.3 Plans de pièces détachées HBP 20	46
12.4 Plans de pièces détachées HBP 30	48
12.5 Plans des pièces détachées HBP 40	50
12.6 Plans de pièces détachées HBP 10	52
12.7 Plans de pièces détachées HBP 80 et HBP 100	54
13 Schémas de câblage	56
13.1 Schéma du circuit hydraulique	56
13.2 Schémas électriques	57
14 Déclaration de conformité de l'UE	60
15 Notes	61

1 Introduction

Vous avez fait un bon choix en achetant la presse à plier METALLKRAFT.

Lire attentivement le mode d'emploi avant la mise en service.

Il s'agit d'un élément important qui doit être conservé à proximité de la presse plieuse et accessible à tous les utilisateurs.

Le mode d'emploi vous donne des informations sur la mise en service correcte, l'utilisation prévue, le fonctionnement sûr et efficace et l'entretien de la presse plieuse.

En outre, il convient de respecter les réglementations locales en matière de prévention des accidents et les règles générales de sécurité en vigueur dans le domaine d'application de la presse plieuse.

1.1 Droit d'auteur

Le contenu de ce manuel est protégé par des droits d'auteur et est la propriété exclusive de Stürmer Maschinen GmbH. Son utilisation est autorisée dans le cadre de l'utilisation de la presse plieuse. Toute autre utilisation est interdite sans l'autorisation écrite du fabricant.

La distribution et la reproduction de ce document, l'utilisation et la diffusion de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Toute infraction donnera lieu à des dommages-intérêts. Nous déposons des marques, des brevets et des dessins et modèles pour protéger nos produits dans la mesure du possible au cas par cas. Nous nous opposons expressément à toute violation de notre propriété intellectuelle.

1.2 Service à la clientèle

Si vous avez des questions sur votre machine ou si vous souhaitez obtenir des informations techniques, contactez votre revendeur. Il se fera un plaisir de vous conseiller et de vous informer.

CUBIX Business sa
Avenue Patrick Wagnon 7
B-7700 Mouscron

email : info@cubixbusiness.com

Nous sommes toujours intéressés par les informations et les expériences issues de l'application, qui peuvent être précieuses pour améliorer nos produits.

1.3 Limitation de la responsabilité

Toutes les informations et instructions contenues dans le mode d'emploi ont été rédigées conformément aux normes et réglementations en vigueur, à l'état de la technique et à nos nombreuses années de connaissances et d'expérience.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'utilisation,
- Utilisation non prévue,
- Utilisation de personnel non qualifié et non formé,
- Transformations non autorisées,
- Modifications techniques,
- Utilisation de pièces de rechange non approuvées.

L'étendue réelle de la livraison peut différer des explications et illustrations décrites ici dans le cas de versions spéciales, de l'utilisation d'options de commande supplémentaires ou en raison des dernières modifications techniques.

Les obligations convenues dans le contrat de livraison, les conditions générales et les conditions de livraison du fabricant ainsi que les dispositions légales en vigueur au moment de la conclusion du contrat s'appliquent.

2 Sécurité

Ce chapitre donne un aperçu de tous les paquets de sécurité importants pour la protection des personnes et pour un fonctionnement sûr et sans faille. D'autres consignes de sécurité relatives aux tâches à effectuer figurent dans les différents chapitres.

2.1 Explication des symboles

Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité sont indiquées par des symboles dans ce manuel. est caractérisé. Les consignes de sécurité sont introduites par des mots de signalisation exprimant l'ampleur du danger.



DANGER !

Cette combinaison de symbole et de mot de signalisation indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

ATTENTION !

Cette combinaison de symbole et de mot de signalisation indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

ATTENTION !

Cette combinaison de symbole et de mot de signalisation indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou bénignes si elle n'est pas évitée.

ATTENTION !

Cette combinaison de symbole et de mot indicateur signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels et environnementaux.

REMARQUE !

Cette combinaison de symbole et de mot indicateur signale une situation potentiellement dangereuse. Elle peut entraîner des dommages matériels et environnementaux si elle n'est pas évitée.

**Conseils et recommandations**

Ce symbole fournit des conseils, des recommandations et des informations utiles pour un fonctionnement efficace et sans problème.

Afin de réduire les risques de blessures et de dommages matériels et d'éviter les situations dangereuses, les consignes de sécurité de ce manuel doivent être respectées.

2.2 Responsabilité de l'opérateur

L'opérateur

L'opérateur est la personne qui utilise la machine à des fins commerciales ou économiques ou qui la confie à des tiers en vue d'une utilisation ou d'une application et qui assume la responsabilité légale du produit en ce qui concerne la protection de l'utilisateur, du personnel ou des tiers pendant l'utilisation.

Obligations de l'opérateur

Si la machine est utilisée dans le secteur commercial, l'opérateur doit L'utilisateur de la machine est soumis à des obligations légales en matière de sécurité du travail. Il doit donc respecter les consignes de sécurité contenues dans le présent manuel ainsi que les règles de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement applicables au domaine d'utilisation de la cintruse. En particulier, les dispositions suivantes s'appliquent :

- L'opérateur doit s'informer des règles de santé et de sécurité en vigueur et procéder à une évaluation des risques afin de déterminer les éventuels dangers supplémentaires découlant des conditions de travail spécifiques au site où la machine est utilisée. Celles-ci doivent être mises en œuvre sous la forme d'une notice d'utilisation de la machine.
- L'opérateur doit vérifier tout au long de la période d'utilisation de la machine que la notice qu'il a rédigée correspond à l'état actuel de la réglementation et la modifier si nécessaire.
- L'exploitant doit clairement réglementer et définir les responsabilités en matière d'installation, de fonctionnement, de dépannage, d'entretien et de nettoyage.
- L'exploitant doit s'assurer que toutes les personnes qui manipulent la machine ont lu et compris ces instructions. En outre, il doit régulièrement former et informer le personnel des dangers.
- L'exploitant doit mettre à la disposition du personnel l'équipement de protection requis et lui donner des instructions contraignantes sur la manière de porter l'équipement de protection requis.

En outre, l'opérateur est tenu de veiller à ce que la machine soit toujours en parfait état technique. C'est pourquoi les dispositions suivantes s'appliquent :

- L'utilisateur doit veiller à respecter les intervalles d'entretien décrits dans ces instructions.
- L'opérateur doit faire vérifier régulièrement tous les équipements de sécurité sur le fonctionnement et l'exhaustivité

2.3 Besoins en personnel

2.3.1 Qualifications

Les différentes tâches décrites dans ces instructions imposent des exigences différentes quant à la qualification des personnes chargées de ces tâches.

ATTENTION !



Danger si les personnes ne sont pas suffisamment qualifiées !

Les personnes insuffisamment qualifiées ne peuvent pas évaluer les risques lors de la manipulation de la machine et s'exposent, ainsi que d'autres personnes, à des risques de blessures graves ou mortelles.

- Tous les travaux doivent être effectués par des personnes qualifiées.
- Tenir les personnes insuffisamment qualifiées à l'écart de la zone de travail.

Seules les personnes dont on peut attendre qu'elles effectuent ce travail de manière fiable sont autorisées à le faire. Les personnes dont la réactivité est affectée, par exemple, par des drogues, de l'alcool ou des médicaments ne sont pas autorisées.

Les qualifications des personnes chargées des différentes tâches énumérées ci-dessous sont énumérées dans le présent manuel :

L'opérateur

L'opérateur a été informé par l'exploitant des tâches qui lui incombent et des dangers possibles d'un comportement inapproprié. L'opérateur ne peut effectuer des tâches dépassant le cadre de l'exploitation normale que si cela est indiqué dans le présent mode d'emploi et si l'exploitant l'a expressément autorisé à le faire.

Un électricien qualifié

ainsi qu'à leur connaissance de la

Grâce à leur formation spécialisée, à leurs connaissances et à leur expérience,

Conformément aux normes et réglementations en vigueur, les électriciens qualifiés sont en mesure d'effectuer des travaux sur des systèmes électriques de manière autonome et de reconnaître et d'éviter les risques potentiels.

L'électricien qualifié est spécialement formé à l'environnement de travail dans lequel il travaille et connaît les normes et réglementations applicables.

Personnel spécialisé

expérience et de leur connaissance de la

En raison de leur formation spécialisée, de leurs connaissances et de leur

Conformément aux normes et réglementations en vigueur, le personnel spécialisé est en mesure d'effectuer le travail qui lui est confié et de reconnaître et d'éviter les dangers potentiels de manière autonome.

Fabricant

Certains travaux ne peuvent être effectués que par le personnel spécialisé du fabricant. Les autres personnes ne sont pas autorisées à effectuer ces travaux. Contactez notre service clientèle pour effectuer les travaux nécessaires.

2.4 Équipements de protection individuelle

Les équipements de protection individuelle ont pour but de protéger les personnes contre les risques pour la santé et la sécurité au travail. Le personnel doit porter un équipement de protection individuelle lors des différents types de travaux sur et avec la machine, qui sont mentionnés séparément dans les différents chapitres de ces instructions.

Les équipements de protection individuelle sont expliqués dans le chapitre suivant :



Protection des yeux

Les lunettes de sécurité protègent les yeux des débris volants et des éclaboussures de liquide.



Gants de protection

Les gants de protection protègent les mains contre les pièces à bords tranchants, ainsi que contre les frottements, les abrasions ou les blessures plus profondes.



Chaussures de sécurité

Les chaussures de sécurité protègent les pieds contre les écrasements, les chutes de pièces et les glissades sur des surfaces glissantes.



Vêtements de travail protecteurs

Les vêtements de travail protecteurs sont des vêtements ajustés qui présentent une faible résistance à la déchirure.



Protection de la tête

Le casque industriel protège la tête contre les chutes d'objets et les collisions avec des objets fixes.



Protection des yeux

Les protections auditives protègent les oreilles contre les lésions auditives dues au bruit.

2.5 Etiquettes de sécurité sur la presse à plier

La presse à cintrer comporte plusieurs marquages de sécurité (Fig. 1) qui doivent être observés et respectés.



Fig. 1 : Marquages de sécurité - 1 Avertissement de tension électrique dangereuse 2 Danger de coincement des membres supérieurs 3 Signe obligatoire

Les marquages de sécurité apposés sur la presse plieuse ne doivent pas être enlevés. Des marquages de sécurité endommagés ou manquants peuvent entraîner des opérations incorrectes, des blessures et des dommages matériels. Ils doivent être remplacés immédiatement.

Si les marquages de sécurité ne sont pas reconnaissables et compréhensibles au premier coup d'œil, la presse plieuse doit être mise hors service jusqu'à ce que de nouveaux marquages de sécurité soient mis en place.

2.6 Dispositifs de sécurité

2.6.1 Dispositifs de sécurité installés

Bouton d'arrêt d'urgence

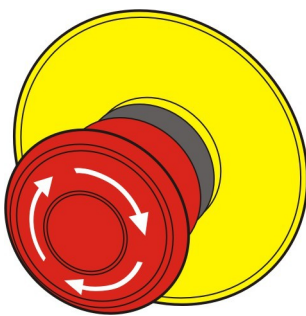


Fig. 2 : Bouton d'arrêt d'urgence

Mesures de protection supplémentaires sur la machine

- Boîtier de l'unité d'air
- Boîtier de la chambre du cylindre
- Logement de la tête mobile
- Agrégat hydraulique de couverture

ATTENTION !



Danger de mort dû au non-fonctionnement des équipements de sécurité !

Il existe un risque de blessure grave, voire mortelle, si l'équipement de sécurité est inopérant ou désactivé.

- Avant de commencer le travail, vérifiez que tous les dispositifs de sécurité fonctionnent et sont correctement installés.
- Ne jamais neutraliser ou contourner les dispositifs de sécurité.
- Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont accessibles à tout moment.

Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence (Fig. 2) situé sur la pédale. La machine s'arrête immédiatement. L'alimentation électrique est coupée ou les entraînements sont déconnectés mécaniquement. Après avoir appuyé sur le bouton d'arrêt d'urgence, déverrouillez-le en le tournant dans le sens de la flèche afin de pouvoir le remettre en marche.

ATTENTION !



Danger de mort dû à une mise en marche incontrôlée !

Le redémarrage incontrôlé de la machine peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Avant de remettre la machine en marche, vérifiez que la cause de l'arrêt d'urgence a été éliminée et que tous les dispositifs de sécurité sont installés et fonctionnent.
- Ne relâcher le bouton d'arrêt d'urgence que lorsqu'il n'y a plus de danger.

Risques possibles



ATTENTION !

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner les risques suivants :

- Danger lié à l'utilisation d'appareils électriques
- Risque de coincement des membres supérieurs dû au déplacement de la tête penchée

3 Utilisation prévue Utilisation

La machine est utilisée exclusivement pour le cintrage de rayons sur des tuyaux et des matériaux solides. Veuillez noter que certains profils ou matériaux nécessitent des rouleaux spéciaux qui ne sont pas inclus dans la livraison. Seuls les profilés et matériaux munis des rouleaux ou cônes prévus à cet effet peuvent être traités.

L'utilisation conforme à l'usage prévu implique également de suivre toutes les instructions de ce manuel.

3.1 Mauvais usage raisonnablement prévisible

Toute utilisation au-delà de l'usage prévu ou toute autre utilisation est considérée comme une utilisation abusive.

Les abus possibles sont les suivants :

- Traitement de pièces qui ne sont pas ou pas suffisamment fixées.
- Utiliser la machine sans les dispositifs de sécurité prévus et en état de marche.
- neutraliser ou modifier les dispositifs de sécurité.
- Non-respect des instructions d'entretien.
- Non-respect des signes d'usure et de détérioration.
- Travaux d'entretien effectués par du personnel non formé ou non autorisé.
- Utiliser la machine à cintrer horizontale alors que le mode d'emploi est incomplet.
- Travaux de maintenance sur une machine non sécurisée.
- Manipulation délibérée ou négligente de la presse à cintrer horizontale pendant son fonctionnement.
- Installation de pièces de rechange et utilisation d'accessoires et de matériel d'exploitation non approuvés par le fabricant.
- Traitement simultané de plusieurs pièces en une seule étape de travail.
- Traitement de pièces trop grandes ou trop petites, qui ne peuvent plus garantir un travail sûr.
- Modifications de la machine ou utilisation de systèmes d'outillage modifiés.

Une mauvaise utilisation de la presse à cintrer horizontale peut entraîner des situations dangereuses.

La société Stürmer Maschinen GmbH décline toute responsabilité en cas de modification de la conception et de la technique de la presse plieuse horizontale. Les réclamations de quelque nature que ce soit concernant des dommages causés par une utilisation inappropriée sont exclues.

4 Données techniques


Données générales	HBP 10	HBP 20	HBP 30	HBP 40	HBP 50	HBP 80	HBP 100
Force de pression max [t]	10	20	30	40	50	80	100
Volume du réservoir d'huile [litres]	12	12	40	40	60	120	120
Capacité de pliage des matériaux plats [mm] (avec matrices en option)	150 x 8	200 x 12	250 x 18	250x24	300 x 15	300x20	300x25
Capacité de flexion matériau du tube [mm]	42 x 3,2	48 x 4,0	60 x 4,0	60 x 5,0	76x4,0	90x9	114x8
Course max [mm]	185	185	285	285	285	285	285
Diamètre du boulon [mm]	60	80	80	80	90	105	105
Hauteur de la matrice [mm]	150	200	250	250	300	300	300
Vitesse de travail [mm/s]	10	10	10	10	10	10	10
Vitesse de retour [mm/s]	10	10	10	10	10	10	10
Puissance motrice du moteur principal [kW]	1,1	2,2	3	4	5,5	10	10
Longueur de la table [mm]	450	480	660	660	600	750	750
Largeur de la table [mm]	900	1060	1250	1250	1250	1425	1425
Hauteur de travail [mm]	915	930	930	930	930	930	930
Poids net [kg]	250	530	1050	1050	1450	1700	1700
Dimensions (LxLxH) [mm].	1130x 450x 900	1150x 480x1200	1250x 650x1250	1250x 650x 1250	1400x 600x1500	1430x 750x1450	1430x 750x1450
Niveau sonore* [dB]	90	90	90	90	90	90	90

*) Le niveau sonore continu équivalent (Leq) exprimé en dB(A) mesuré sur le panneau de commande pendant l'essai prescrit dans les conditions ambiantes (Lw) atteint 90 dB. Le port d'une protection auditive est donc obligatoire.

4.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique comportant les données d'identification et le marquage CE suivants est fixée à la presse à cintrer (Fig. 3)

Hydraulische Horizontalbiegepresse		Hydraulic horizontal bending press		CE
Typ Type	HBP 20	Serien-Nr. Serial no.		
Artikel-Nr. Item no.	3812520	Baujahr Year of manufacture		
Motorleistung Motor power	2,2 kW	Netzanschluss Power connection	400 V	


 Stürmer Maschinen GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt
 Deutschland / Germany
www.metalkraft.de

5 Transport, emballage et stockage

5.1 Livraison et transport

Livraison

Après la livraison, vérifiez que la machine ne présente pas de dommages visibles dus au transport. Si la machine présente des signes d'endommagement, signalez-les immédiatement à la société de transport ou au revendeur.

Transport

Un transport inapproprié est source d'accidents et peut entraîner des dommages ou des dysfonctionnements de l'appareil, pour lesquels nous n'assumons aucune responsabilité ou garantie.

Transporter la plate-forme de livraison, protégée contre tout déplacement ou basculement, jusqu'au lieu d'installation à l'aide d'un camion industriel de taille suffisante ou d'une grue.



ATTENTION !

Blessures graves ou mortelles dues à la chute d'éléments de la machine sur le chariot élévateur, le transpalette ou le véhicule de transport. Respecter les instructions et les informations figurant sur la boîte de transport.

Notez le poids total de la machine. Le poids de la machine est indiqué dans les "Caractéristiques techniques" de la machine. Lorsque la machine est déballée, le poids de la machine peut également être lu sur la plaque signalétique.

N'utilisez que des moyens de transport et des équipements de levage capables de supporter le poids total de la machine.



ATTENTION !

Blessures graves ou mortelles causées par la rupture sous charge d'appareils de levage et d'accessoires de levage endommagés ou insuffisamment porteurs. Vérifier que les appareils et accessoires de levage ont une capacité de charge suffisante et sont en parfait état.

Respectez les règles de prévention des accidents de l'association professionnelle responsable de votre entreprise ou d'autres organismes de réglementation.

Attachez les charges avec soin.

Risques généraux lors du transport interne



AVERTISSEMENT DE RENVERSEMENT

La machine peut être soulevée de 2 cm au maximum lorsqu'elle n'est pas arrimée. Les travailleurs doivent se trouver en dehors de la zone dangereuse, c'est-à-dire hors de portée de la charge.

Avertir les travailleurs et attirer leur attention sur le danger.

Les machines ne doivent être transportées que par des personnes autorisées et qualifiées. Agissez de manière responsable pendant le transport et pensez toujours aux conséquences. Évitez les actions audacieuses et risquées.

Les voies d'accès (telles que les rampes d'accès, les bretelles d'accès et autres) sont particulièrement dangereuses. S'il est inévitable de conduire sur de tels passages, il faut redoubler de prudence.

Avant de commencer le transport, vérifiez que l'itinéraire de transport ne présente pas de dangers, d'irrégularités ou de défauts et que sa résistance et sa portance sont suffisantes.

Les points dangereux, les bosses et les imperfections doivent être inspectés avant le transport. L'élimination des points dangereux, des bosses et des imperfections par d'autres travailleurs au moment du transport peut entraîner des risques importants.

Il est donc essentiel de planifier soigneusement le transport interne.

Transport à l'aide d'un chariot élévateur à fourche ou d'un camion :

Pour l'expédition, il est monté en permanence sur une palette afin de pouvoir être transporté par un chariot élévateur ou un transpalette.

Transport par grue :

DANGER !



Danger de mort dû à la chute de la charge !

La chute de charges peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Ne jamais marcher sous les charges flottantes.
- Fixer les charges avec soin.
- Diminuez la charge lorsque vous quittez votre lieu de travail.
- Éloigner le personnel non qualifié de la zone de transport avant de commencer le transport.

La machine peut être installée à un endroit approprié à l'aide d'une grue. Pour ce faire, la machine doit être fixée à la grue conformément à la réglementation.

ATTENTION !



Danger si les personnes ne sont pas suffisamment qualifiées !

Les personnes non qualifiées ne sont pas en mesure d'évaluer les risques liés au transport de la machine et s'exposent, ainsi que d'autres personnes, à des risques de blessures graves ou mortelles.

- Tous les travaux de transport ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
- L'appareil ne doit être déplacé que par du personnel qualifié à l'aide d'une grue.

ATTENTION !



Ne jamais attacher les câbles de transport à la table de travail de la machine lors du levage de la machine.

La machine ne doit pas être balancée pendant le transport par grue.

5.2 Emballage

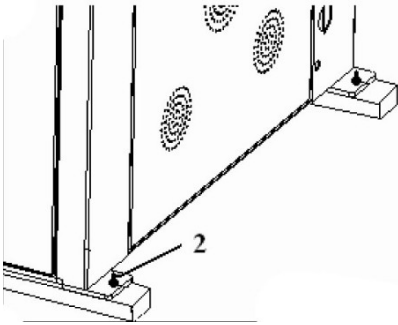


Fig. 4 : Déballage de la presse à cintrer

Pour éviter d'endommager la machine, retirez soigneusement le matériel d'emballage. Desserrez les quatre vis des trous d'ancrage (2, Fig. 4) à l'aide d'une clé pour libérer la machine de la palette.

Dégraissiez soigneusement la machine avec un dégraissant ou de l'huile ; l'utilisation de diluants ou de substances caustiques est interdite.

Tous les matériaux d'emballage et les aides à l'emballage utilisés dans l'appareil sont recyclables et doivent toujours être recyclés. Les éléments d'emballage en carton doivent être déchiquetés et déposés dans un centre de collecte des déchets de papier.

Les films sont en polyéthylène (PE) et les pièces de rembourrage en polystyrène (PS). Ces matériaux doivent être remis à un centre de recyclage ou à l'entreprise chargée de l'élimination des déchets.

5.3 Stockage

Nettoyez soigneusement l'appareil et stockez-le dans un environnement sec, propre, sans poussière et à l'abri du gel. Il ne doit pas être stocké dans un endroit où se trouvent des produits chimiques fortement oxydants.

Si la machine doit être stockée dans un endroit humide, tous les composants électriques et le système hydraulique doivent être protégés par des agents absorbant l'humidité. Toutes les parties métalliques nues (outils supérieurs et inférieurs) doivent également être graissées pour éviter la rouille.

6 Description de l'appareil

6.1 Voir le dispositif

Les illustrations de ce manuel sont destinées à une compréhension de base et peuvent différer de la conception réelle.

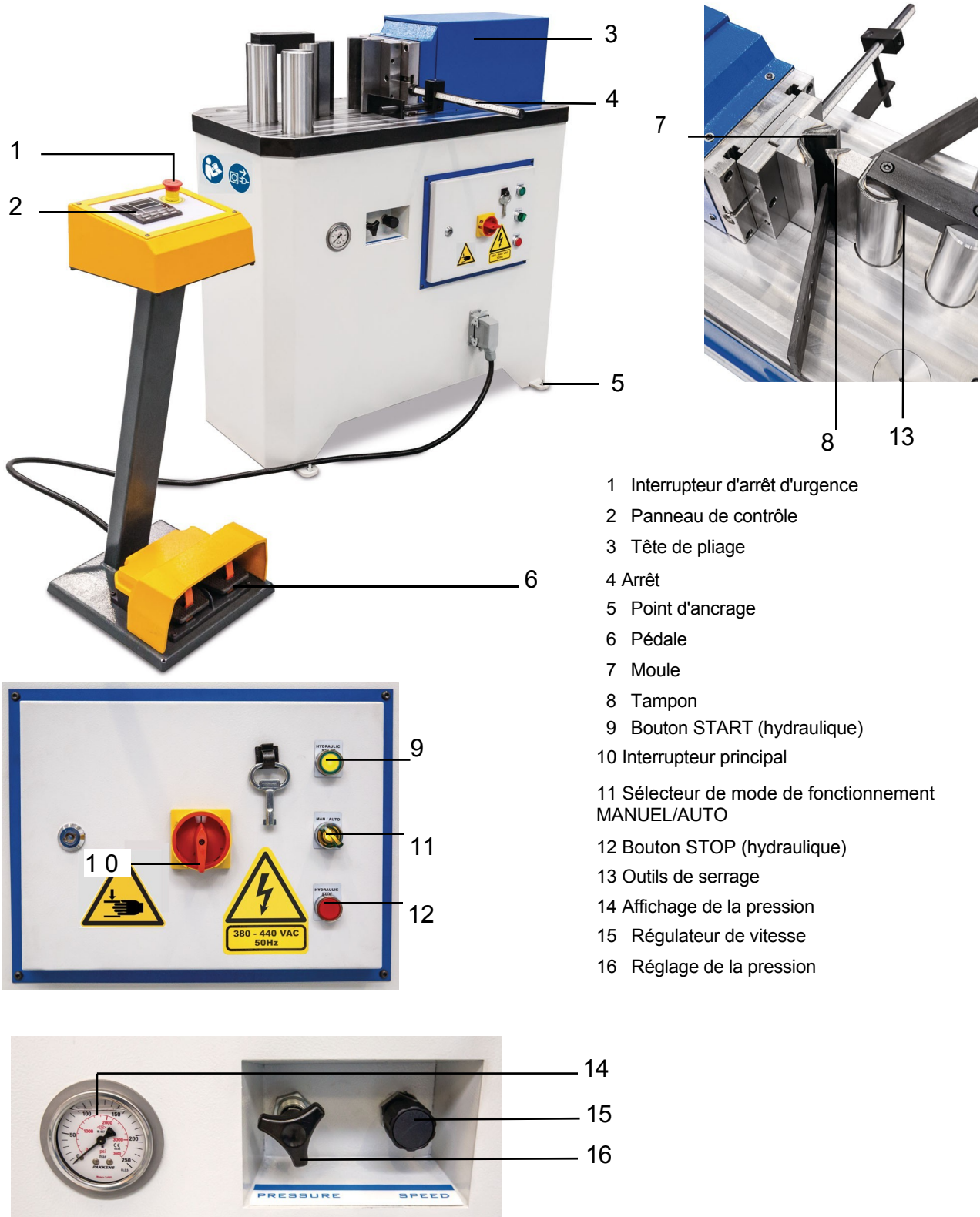


Fig. 5 : Vue de la presse à plier

6.2 Contenu de la livraison

Accessoires standard - inclus La presse à cintrer est livrée avec

- Pédale avec affichage numérique,
- Eléments de serrage trempés et rectifiés (matrice de pliage à changement rapide),
- Butée latérale 300 mm,
- Mode d'emploi.

Accessoires spéciaux - non inclus

Les accessoires optionnels suivants peuvent être commandés pour la presse plieuse :

- Jeu de segments de cintrage pour le cintrage de tubes

6.3 Système hydraulique

Le réservoir d'huile hydraulique n'est pas rempli d'huile hydraulique à la livraison. L'huile hydraulique doit être remplie avant la première mise en service.

Le système hydraulique de la presse plieuse HBP-20 est composé de :

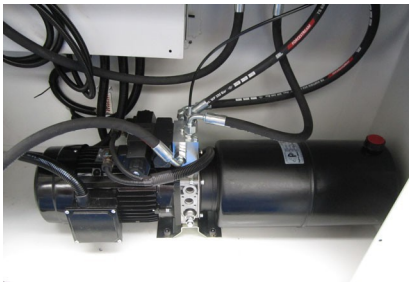


Fig. 6 : Unité hydraulique du BPH-20

- Réservoir hydraulique NG 25
- Grue-citerne DKK
- Indicateur de niveau d'huile SG 76
- Pompe Maxtor RGP-121
- Kampana OK 200
- Embrayage DK 80
- Moteur 2,2 kW (1450 tr/min)
- Bloc hydraulique NG6
- Valve Dexter 4WE6H-SG24VDC
- Valve Dexter Z2S6-1-6X
- 3/8" R2
- Contrôleur de vitesse Maxtor FTC-10-3/8
- Indicateur de régulateur de pression LNRV-085-2G-50
- Manomètre Paks Ø 63-250 bar

7 Assemblée

7.1 Mise en place

Exigences relatives au site d'installation

ATTENTION !



Danger de mort dû à des bâtiments trop petits !

La surcharge des structures de plafond peut entraîner de graves dommages matériels et corporels, voire la mort !

- Si la machine est installée sur un plafond de bâtiment autoportant, les charges dynamiques dues aux mouvements doivent être prises en compte - la fondation doit supporter la machine.

REMARQUE !**Domages matériels dus à une surface irrégulière !**

Une surface irrégulière provoque des déformations dans la machine. Il en résulte un traitement imprécis des pièces.

- Placez l'appareil sur une surface plane et horizontale.

Pour assurer le bon fonctionnement et la longévité de la presse plieuse, le lieu d'installation doit répondre aux critères suivants.

- La fondation doit être plane, ferme et exempte de vibrations.
- La fondation ne doit pas permettre le passage de lubrifiants.
- La zone d'installation ou de travail doit être sèche et bien ventilée.
- Aucune machine générant de la poussière et des copeaux ne doit être utilisée à proximité de la presse à plier.
- L'espace doit être suffisant pour le personnel d'exploitation, pour le transport du matériel et pour les travaux de réglage et d'entretien.
- Le site d'installation doit être bien éclairé.

Dimensions

Tenez compte des dimensions suivantes pour déterminer l'espace nécessaire sur le site d'installation ou le poste de travail :

- Espace devant et derrière la machine : 800 mm
- Distance entre le côté de la machine et le mur : min. 800 mm - en fonction de la taille des matériaux à traiter.

Réglage de la presse à cintrer**ATTENTION !****Un danger écrasant !**

L'appareil peut basculer lors de sa mise en place et provoquer des blessures graves.

- La machine doit être installée par au moins deux personnes travaillant ensemble.

Les équipements de protection individuelle suivants doivent être portés pendant le travail sur la presse plieuse :



Les explications relatives aux pictogrammes figurent au chapitre 2.4 "Équipements de protection individuelle".

Étape 1 : Utilisez un niveau à bulle pour vérifier que la surface est plane et niveler toute légère irrégularité.

Étape 2 : Placez la presse à cintrer sur une surface plane, ferme et exempte de vibrations.

Placer des tampons en caoutchouc sous les 4 points d'ancrage.

Étape 3 : Fixer la presse à cintrer au sol à l'aide d'ancrages suffisants pour la charge de la machine.

Étape 4 : Connecter la pédale mobile à la machine.

REMARQUE !



Après l'installation, enlever le produit de protection appliqué en usine pour éviter la rouille.

- Utiliser un chiffon et des solvants courants (par exemple de l'essence).
- Ne pas utiliser d'eau, de solvants nitrés ou d'agents similaires !

REMARQUE !



Les pièces mobiles doivent être exemptes de saleté et de poussière.

- Si nécessaire, lubrifier les pièces mobiles comme indiqué dans le programme de lubrification.

Remplissage d'huile de la presse plieuse La presse plieuse est livrée avec un réservoir d'huile hydraulique non rempli.

Le réservoir d'huile hydraulique doit être rempli d'huile hydraulique après l'installation : Étape 1 : Ouvrez la porte avant et retirez le couvercle. Étape 2 : Remplir le réservoir d'huile hydraulique avec l'huile recommandée jusqu'au repère. Vérifiez le niveau d'huile.

7.2 Raccordement électrique

DANGER !



Danger de mort dû au courant électrique !

Le contact avec des pièces sous tension présente un danger immédiat de mort par électrocution.

- La machine ne doit être raccordée que par des électriciens qualifiés.
- Les travaux sur le système électrique ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés.

Il convient de veiller à ce que

- le raccordement électrique a les mêmes caractéristiques (tension, fréquence du réseau, angle de phase) que le moteur,
- une tension secteur de 400 V est utilisée,
- La mise à la terre doit être vérifiée pour garantir un fonctionnement sûr.

ATTENTION !



Après avoir branché la fiche, vérifiez le sens de rotation du moteur. S'il est incorrect, il faut intervertir deux phases.

Connectez la presse à cintrer à l'alimentation électrique en suivant les étapes suivantes. Étape 1 : Éteindre l'interrupteur principal.

Étape 2 : Branchez le cordon d'alimentation sur le bloc d'alimentation.

Étape 3 : Tournez l'interrupteur principal (fig. 5 : point 10) de la position "0" à "1" et appuyez sur le bouton START (hydraulique).

Étape 4 : Placez le sélecteur de mode de fonctionnement sur "MAN" (fig. 5 : point 11).

Vérifier le sens de rotation du
de rotation du moteur.

Étape 5 : Appuyer sur le bouton PEDALE droit et vérifier le sens ou vérifier la direction du mouvement du chariot. Une pression sur le bouton droit de la PÉDALE fait avancer la tête de pliage, la faisant passer de la position de départ à la position de travail.

Étape 6 : Si la tête de cintrage ne se met pas en position de travail lorsque l'on appuie sur la pédale, éteindre la machine et intervertir deux phases sur la connexion. Cette opération ne doit être effectuée que par un électricien qualifié. Vérifiez ensuite le sens de rotation du moteur.

8 Fonctionnement

ATTENTION !



Danger si les personnes ne sont pas suffisamment qualifiées !

Les personnes insuffisamment qualifiées ne peuvent pas évaluer les risques lors de la manipulation de la machine et s'exposent, ainsi que d'autres personnes, à des risques de blessures graves ou mortelles.

- La mise en service et tous les autres travaux ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé.
- Tenir les personnes insuffisamment qualifiées à l'écart de la zone de travail.

ATTENTION !



Ne pas surcharger la presse plieuse ! N'utilisez la presse plieuse que dans la plage de puissance indiquée dans les données techniques afin d'éviter de surcharger l'entraînement.

N'utilisez la presse à cintrer que lorsqu'elle est en parfait état !

DANGER !



Lors de l'utilisation de la presse à cintrer, il convient de respecter les points suivants :

- Ne portez que des vêtements de travail ajustés.
- Ne portez pas de bijoux.
- Ne pas porter de cravate, d'écharpe ou d'accessoires vestimentaires similaires.
- Ne portez pas sur vous d'objets susceptibles d'être saisis, tirés ou entraînés par les pièces mobiles de la machine.

DANGER !



Lors de l'utilisation de la presse à cintrer, il convient de respecter les points suivants :

- Empêcher l'accumulation de matériaux à proximité de l'appareil.
- Enlever immédiatement les taches d'huile sur le sol.
- Ne stockez pas de chiffons de nettoyage imbibés d'huile ou de graisse à proximité de l'appareil ! Risque d'incendie.
- Ne pas stocker de liquides inflammables à proximité de l'appareil ! Risque d'incendie.

ATTENTION !



Danger mortel !

Le non-respect de ces règles met en danger la vie des personnes.

- Ne travaillez jamais sur la machine si vous êtes sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments et/ou si vous êtes fatigué ou souffrez d'une maladie qui réduit la concentration.
- La machine ne doit être utilisée que par du personnel qualifié.

REMARQUE !



En cas d'utilisation dans un système d'alimentation intégrant des machines à haute tension, des machines à souder ou des machines à souder par points, la tension peut chuter au démarrage de la machine, ce qui peut endommager la commande hydraulique de la presse !

REMARQUE !



Avant d'utiliser la machine, veuillez tenir compte des points suivants.

- La tension du réseau doit correspondre aux spécifications de tension figurant sur la plaque signalétique.
- L'interrupteur principal doit être réglé sur "0".
- Les dispositifs de sécurité et les protections doivent fonctionner correctement.

influences

REMARQUE !



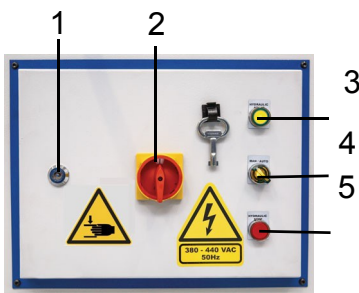
Si vous travaillez dans un environnement avec des machines qui génèrent un champ électromagnétique, assurez-vous que les champs électromagnétiques n'affectent pas la presse à plier !

Les influences électromagnétiques peuvent détruire l'unité de commande ou d'autres composants électroniques de la presse plieuse !

La presse à plier est équipée d'un moteur électrique. Veillez à ce que

- la connexion d'alimentation a les mêmes caractéristiques (tension, fréquence du réseau, angle de phase) que le moteur,
- une tension secteur de 400 V est utilisée,
- le sens de rotation du moteur est correct (voir la flèche sur le moteur).

Boîte à électricité



écrans

- 1 Verrouiller
- 2 Interrupteur principal
- 3 Touche START (hydraulique)
- 4 Sélecteur de mode de fonctionnement MANUEL/AUTO
- 5 Bouton STOP (hydraulique)

ATTENTION !



Avant d'ouvrir le boîtier électrique, l'interrupteur principal doit être réglé sur 0.

Plan de travail

- 1 Plaque de caniveau à rainure en T
- 2 Position initiale/position de course 0
- 3 Tête coulissante/courbée
- 4 Tablette (selon le modèle)
- 5 Trou pour bouchon (présent des deux côtés)
- 6 Cône avant (porte-poinçon)
- 7 Joint latéral
- 8 Côté alésage conique
- 10 Tablette (selon le modèle)
- 11 Table de travail

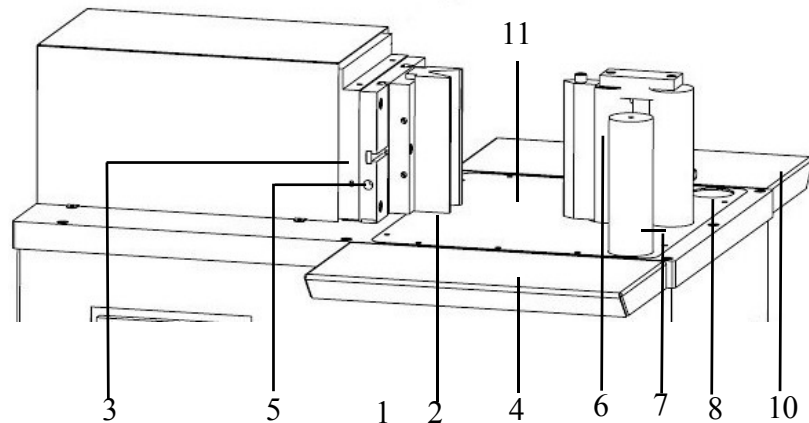


Fig. 8 : Surface de travail de la presse à plier

Préparation de la presse à cintrer



Fig. 9 : Arrêt d'urgence sur le panneau de commande

Les étapes suivantes permettent de préparer la presse à cintrer à l'utilisation.

Étape 1 : Vérifiez que l'interrupteur d'urgence est déverrouillé (Fig. 9). Si l'interrupteur d'urgence est verrouillé, déverrouillez-le en le tournant dans le sens de la flèche.

Étape 2 : Faites passer l'interrupteur principal (fig. 7 : point 2) de l'armoire électrique de "0" à "1".

Étape 3 : Appuyez sur la touche 3 START (hydraulique). La touche START s'allume et la machine est prête à l'emploi.

Mode de fonctionnement MANUEL

Étape 4 : Placez le commutateur de mode de fonctionnement (fig. 7 : point 4) sur

Vous êtes maintenant en mode de fonctionnement MANUEL/MANUEL.

Étape 5 : Appuyez sur le bouton du pied droit de la pédale pour activer le mouvement vers l'avant du chariot. La tête de pliage avance de quelques centimètres. Lorsque vous relâchez la pédale, la tête de pliage s'arrête.

Le fonctionnement manuel s'effectue à l'aide de deux pédales pour les mouvements avant et arrière. La pédale de droite active l'entrée de la tête de cintrage et la pédale de gauche active le mouvement de recul. En mode MANUEL, la tête de cintrage se déplace jusqu'à la position finale maximale possible du cylindre hydraulique lorsque la pédale correspondante est enfoncée. Le relâchement de la pédale arrête le mouvement de la tête de pliage.

Si la machine ne démarre pas, éteignez-la et faites remplacer une phase par un électricien qualifié.

Étape 6 : Après le pliage, appuyez sur le bouton rouge STOP (hydraulique) et placez l'interrupteur principal de "1" à "0". La machine est hors service.

ATTENTION !



Si le chariot ne bouge pas, la pompe hydraulique risque d'être endommagée. Arrêtez immédiatement la machine et corrigez le branchement électrique.

Mode de fonctionnement AUTO doit être prête à l'emploi.

Étape 4 : Pour utiliser le mode de fonctionnement AUTO, la machine

devenir. Pour ce faire, suivez les étapes 1 à 3. Lorsque la machine est prête à fonctionner, vous pouvez passer en mode AUTO en tournant le sélecteur de mode de fonctionnement (fig. 7 : point 4) en position AUTO.

Le chariot est déplacé à l'aide de la pédale droite ou gauche. Le relâchement de la pédale maintient le chariot dans sa position actuelle. En appuyant sur la pédale de droite, la tête de cintrage se met en position de travail jusqu'au point final défini (point d'inversion). En appuyant sur la pédale de gauche, la tête de cintrage se met en position de départ jusqu'au point final défini (point d'inversion).

En mode AUTO (mode automatique), il est possible de programmer le point de fin de course avant et arrière (point d'inversion). Ceci détermine la longueur de la course.

Étape 5 : Après le pliage, appuyez sur le bouton rouge STOP (hydraulique) et placez l'interrupteur principal de "1" à "0". La machine est hors service.

Réglage de la course



Fig. 10 : Affichage de l'écran principal

La figure 10 montre l'écran principal du panneau de commande. La valeur actuelle (position) de la tête de pliage est affichée en haut dans la fenêtre ACT. La valeur du point de traverse arrière (point d'inversion 1) est affichée dans la fenêtre centrale SET-1. La valeur du point d'inversion avant (point d'inversion 2) est affichée dans la fenêtre inférieure SET-2. Les points de mouvement sont les points d'inversion de la tête de pliage par rapport au changement de sa direction de mouvement.

Mode SET-1



Fig. 11 : Affichage du mode SET-1

Appuyez une fois sur la touche SET1 pour passer en mode SET-1 (Fig. 11). Vous pouvez maintenant régler la valeur SET-1 souhaitée pour le point (arrière) en appuyant sur la touche haut ou bas. Vous pouvez enregistrer la valeur en appuyant sur la touche PROG.

Mode SET-2



Fig. 12 : Affichage du mode SET-2

Appuyez une fois sur la touche SET2 pour ouvrir l'écran du mode SET-2 (Fig. 12). Vous pouvez maintenant régler la valeur SET-2 souhaitée pour le point (précédent) en appuyant sur la touche haut ou bas. Vous pouvez enregistrer la valeur en appuyant sur la touche PROG.

Étalonnage de la machine

Étape 1 : Appuyez d'abord sur le bouton trois (Fig. 13).

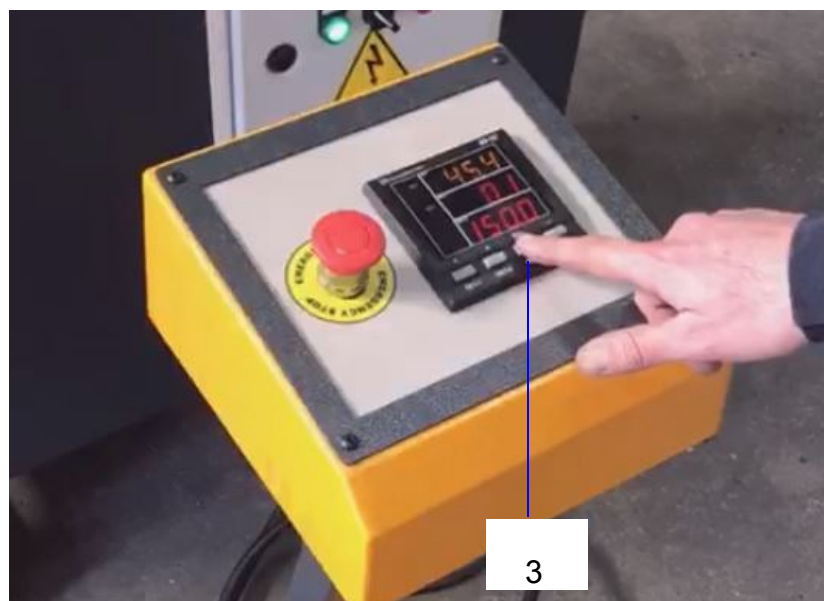


Fig. 13 : Bouton sur le panneau de contrôle

Étape 2 : appuyez sur la pédale gauche jusqu'à ce que le porte-poinçon soit complètement rétracté (Fig. 14 et 15).



Fig. 14 : Fonctionnement de la pédale de commande

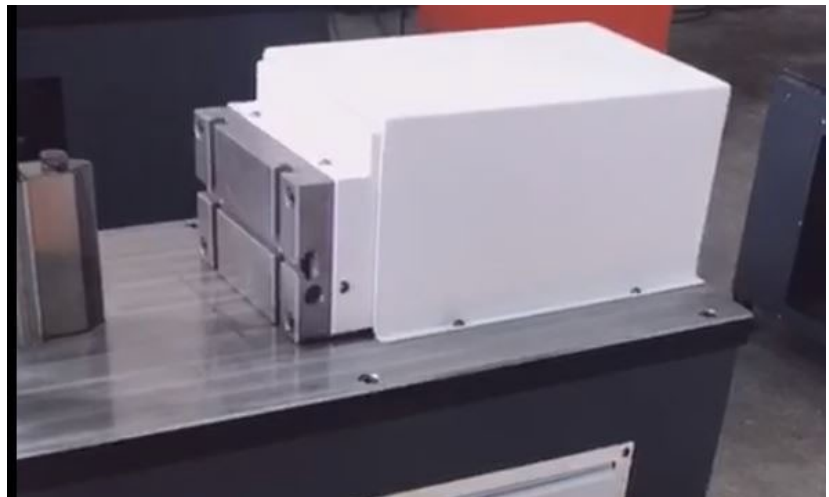


Fig. 15 : Porte-cachet rétracté.

Étape 3 : Appuyez sur le bouton 2 (Fig. 16) jusqu'à ce que le chiffre 20 apparaisse à l'écran.

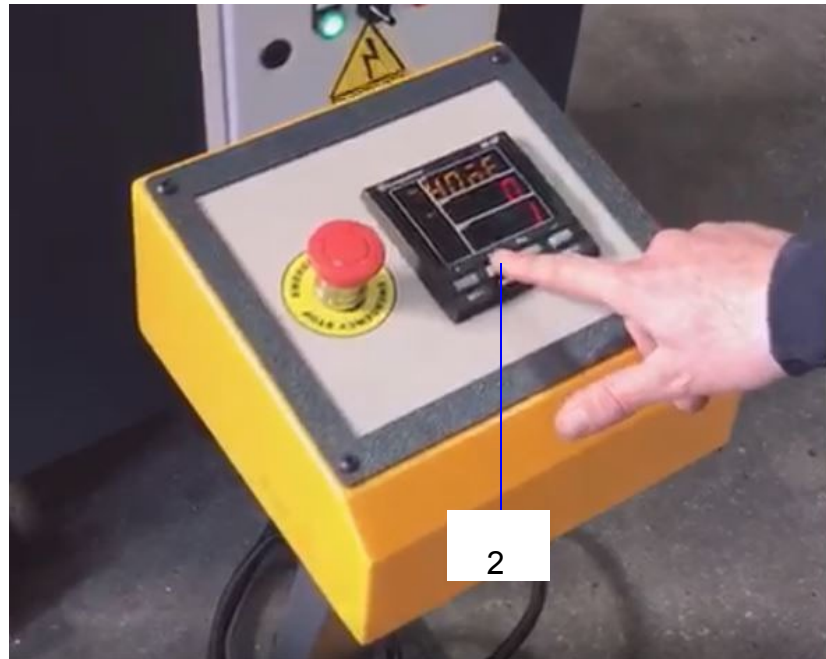


Fig. 16 : Appuyer sur le bouton 2



Étape 4 : Appuyez sur le bouton 4 du panneau de commande (Fig. 17).

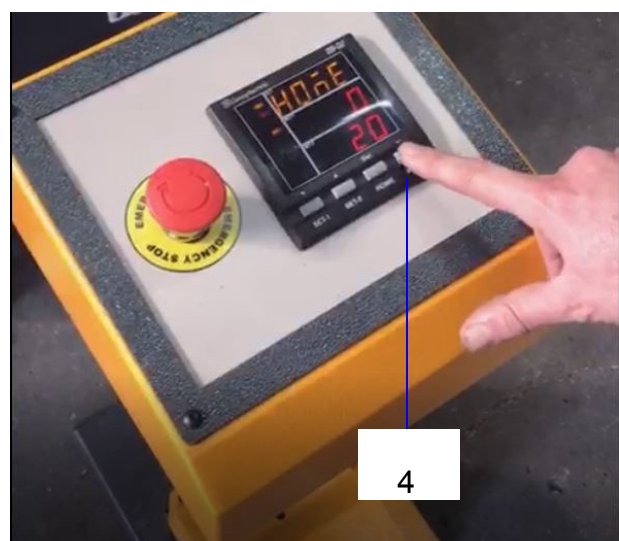


Fig. 17 : Appuyer sur le bouton 4

Après avoir appuyé sur la touche 4, la valeur 150 apparaît sur l'écran. Le processus d'étalonnage est terminé.



Figure 18 : Fin de l'étalonnage

Réglage des paramètres



Fig. 19 : Réglage des paramètres d'affichage

Appuyez sur le bouton PROG pour accéder aux paramètres. L'écran apparaît comme le montre la figure 19. Entrez le mot de passe et appuyez sur le bouton PROG. (Le mot de passe est : "1"). Vous êtes maintenant dans le menu de réglage des paramètres.

Paramètre pitch (sphère)

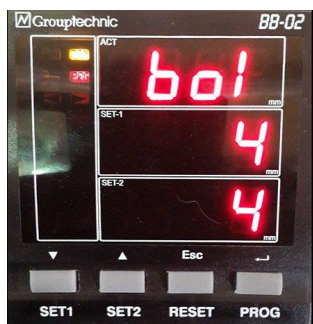


Fig. 20 : Affichage des paramètres de distribution

Le paramètre de hauteur doit toujours être réglé sur la valeur 4 (Fig. 20).

Multiplicateur de paramètres (CarP)



Le paramètre multiplicateur (CarP) doit toujours être égal à "1" (Fig. 21).

Fig. 21 : Affichage du multiplicateur de paramètres

Paramètre important



Le paramètre "Major" (Fig. 22) est un paramètre de freinage qui permet de régler le retard à l'avancement pendant le mouvement vers l'avant de la tête de pliage. Une valeur peut être introduite pour affiner l'ampleur du freinage pendant le mouvement vers l'avant.

Fig. 22 : Affichage du paramètre DUR

Paramètre clé 9

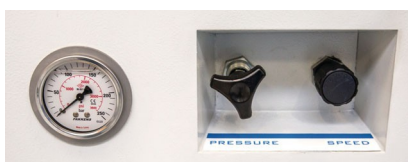


Le paramètre "Dur9" (Fig. 23) est un paramètre de frein permettant de régler l'accélération inverse pendant le mouvement inverse de la tête de pliage. Une valeur peut être introduite pour affiner la valeur du frein pendant le mouvement de recul.

Fig. 23 : Paramètre Major9

Vitesse de passage

La vitesse de passage (rapide/lente) est réglée à l'aide du bouton Use du contrôleur de vitesse (Fig. 5 ou 24).



Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre : la vitesse augmente
Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : la vitesse diminue

Fig. 24 : Régulateur de vitesse

8.1 Système d'exploitation



Propriétés électriques	
Unité d'alimentation	24 V DC
Alimentation électrique	15 - 36V DC
Alimentation de la gamme	0,5 I _{max} : 1,5A
Consommation électrique	Transistors PNP Sortie : 5 A max. 4 pièces
Type de sortie / courant / quantité	Entrée PNP avec contact libre de potentiel 5 - 20 mA 10 unités
Type d'entrée / courant / quantité	A /B Pulse 2 pièces
Entrée codeur	12V DC ou 24V DC
Alimentation du codeur	0,00 - 9999
Impulsion	Décalage de point sélectionnable
Température de fonctionnement	0 - 70 °C
Humidité	25% - 85%
Dimensions (WxLxH)	97x97x70 (sans supports) mm
Poids	230 g



Fig. 25 : Unité de contrôle, SET-1 et SET-2

"Set-1" affiche la valeur nutritionnelle maximale.

"Set-2" indique la dernière position où la machine s'est arrêtée. "Act" indique la position actuelle.

En résumé, la valeur "Set-1" est la position avant maximale et la valeur "Set-2" est la position arrière minimale.

8.1.1 Régler la position souhaitée

Étape 1 : Appuyez sur le bouton "Set-2" jusqu'à ce que "Set-2" apparaisse dans la fenêtre "ACT".

Police 2 : entrez la valeur requise à l'aide des boutons haut/bas dans la fenêtre "Set 2".

Étape 3 : Lorsque la valeur souhaitée est définie dans l'écran "Set-2", appuyez sur le bouton "Prog" pour enregistrer la valeur.

Étape 4 : Appuyez sur le bouton "Set-1" jusqu'à ce que "Set-2" apparaisse dans la fenêtre "ACT".

Étape 5 : Saisissez la valeur souhaitée à l'aide des boutons haut/bas dans la fenêtre "Set 1".

Étape 6 : Lorsque la valeur souhaitée est réglée dans l'écran "Set-1", appuyez sur le bouton "Prog" pour enregistrer la valeur.

Il est recommandé de régler la valeur de "Set-2" sur "0". Dès que le pied est retiré de la pédale, la machine revient automatiquement à la valeur du "Set-2".

8.1.2 Calibrage



Figure 26 : Écran HOME

Modification du point zéro de la machine

Étape 1 : Amener la matrice au point zéro souhaité.

Étape 2 : Appuyez sur le bouton "HOME" jusqu'à ce que "HOME" apparaisse dans la fenêtre "ACT".

Étape 3 : Saisissez le mot de passe à l'aide des boutons haut/bas dans la fenêtre "Set 2".

Le mot de passe par défaut est "20" ou "1".

Étape 4 : Appuyez sur le bouton "Prog" pour confirmer le nouveau point zéro.

Réglage de l'angle d'arrêt



Fig. 27 : Réglage de l'angle d'arrêt

"Pr - 1" signifie "facteur de correction du mouvement vers l'avant".

Ce réglage permet de définir avec précision la valeur cible du point d'avancement auquel la presse s'arrête.

Par exemple : Si la machine doit s'arrêter 0,1 mm après la valeur réglée, la valeur est réglée de "Pr - 1" à "+0,1".

"Pr - 2" signifie "Facteur de correction du mouvement inverse". Ce paramètre est utilisé pour ajuster avec précision le point cible auquel la presse est arrêtée.

Par exemple : Si la machine doit s'arrêter 0,1 mm après le point cible, la valeur est réglée de "Pr - 2" à "-0,1".

Paramètres généraux de mesure



Fig. 28 : Paramètres généraux de mesure

Les valeurs de réglage "Pr - 3" et "Pr - 4" sont destinées aux parties sensibles du système hydraulique.

Les valeurs par défaut sont les suivantes :

"PR - 3" = 4

"PR - 4" = 1

Décimales



Fig. 29 : Décimales

"Pr - 5" Ce paramètre détermine le nombre de décimales nécessaires.

Valeur minimale et maximale



Fig. 30 : Paramètres généraux de mesure

"Pr - 6" Réglage permettant de définir la valeur minimale pouvant être introduite.

"Pr - 7" Réglage permettant de définir la valeur maximale pouvant être introduite.

Lorsque ces réglages sont effectués, l'opérateur ne peut pas entrer une valeur plus grande ou plus petite pour "Set-1 & Set-2" que pour "Pr-6 & Pr-7".

Définir le mot de passe

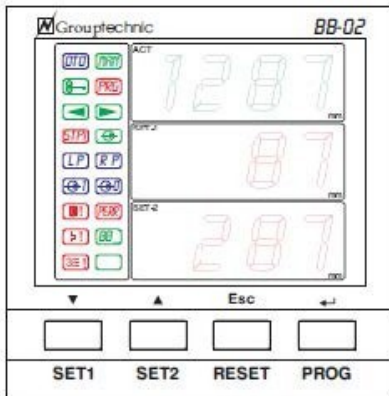











Figure 31 : Définition du mot de passe
















"Le mot de passe par défaut est "20" ou "1".

Réglez la valeur sur "0" pour supprimer le mot de passe.

8.1.3 Affiche.



Symbole	Fonction
	Mode automatique
	Fonctionnement manuel
	Le mot de passe est correct. Des modifications peuvent être apportées.
	Mode de programmation
	Indique que la valve hydraulique arrière est en service. Indique en même temps le sens de déplacement de la machine (arrière actif).
	Indique que la valve hydraulique avant fonctionne. En même temps, il indique la direction dans laquelle la machine se déplace (active en marche avant).
	EMERGENCY STOP activé
	Le système hydraulique fonctionne
	La pédale gauche est enfoncée

Symbole	Fonction
	La pédale de droite est enfoncée
	Démarrage hydraulique actif Le bouton de démarrage hydraulique est enfoncé
	Arrêt hydraulique actif Le bouton d'arrêt hydraulique est enfoncé
	La boîte de commutation est ouverte
	Les étalonnages sont défectueux Vérifier les étalonnages
	Erreur thermique
	Séquence de phase incorrecte
	La valeur affichée à l'écran est la valeur du paramètre.
	Affichage de la position du codeur
	En mode automatique et manuel, la valeur Set-1 est affichée.
	En mode automatique et manuel, la valeur Set-2 est affichée.
	Pour entrer le paramètre automatique ou manuel Set-1. Il s'agit du bouton d'incrémentatation (pour augmenter la valeur du paramètre) lors de la saisie des paramètres.
	Permet d'entrer le paramètre Set-2 automatique ou manuel. Il s'agit du bouton d'incrémentatation (pour augmenter la valeur du paramètre) lors de la saisie des paramètres.
	Modification du point zéro . Fonction d'échappement en mode de programmation
	Appeler le mode de programmation. Confirmer la valeur en mode de programmation

8.2 Fixation et utilisation des tampons et des matrices



ATTENTION !

Les pièces à assembler pour la fixation des stabilisateurs et des moules ne doivent être montées que lorsque la machine est éteinte et que la fiche a été débranchée.

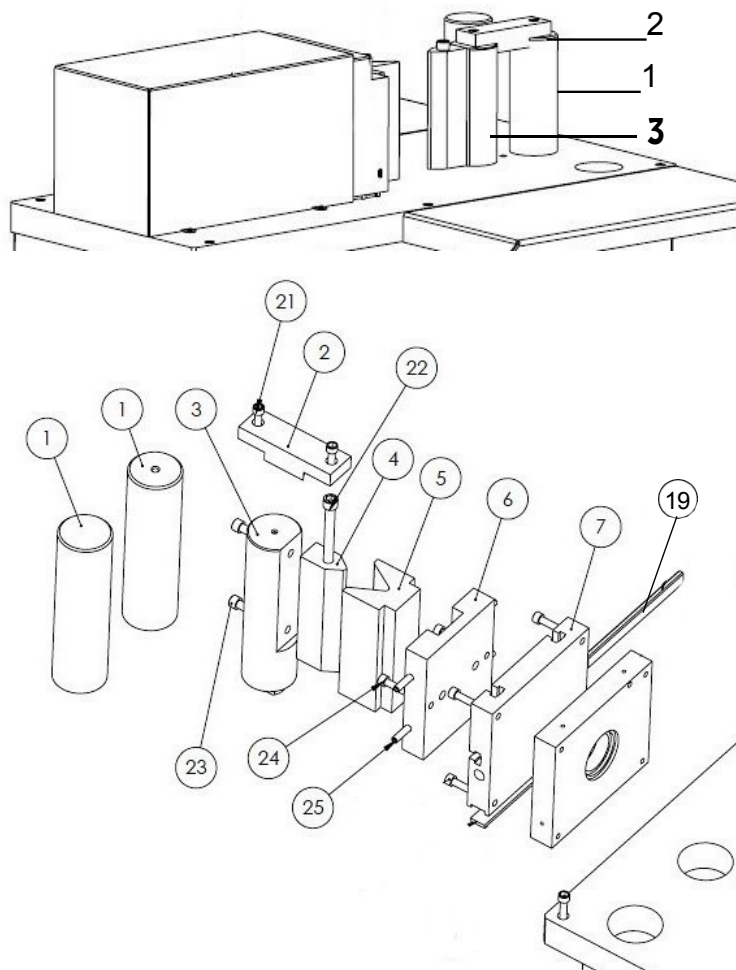
Installation de l'outil de poinçonnage et de matricage pour les modèles HBP-10, HBP-20, HBP-30, HBP-40

L'opérateur doit d'abord être informé des normes CE applicables en matière de prévention des accidents.

Étape 1 : Fixez le plongeur (élément 4, Fig. 32) au cône avant avec les vis à tête cylindrique M12x60 mm correspondantes (élément 23, Fig. 32) et la vis à tête cylindrique M14x230 mm (élément 22, Fig. 32).
Le petit support (2) sur le cône avant (3) et le cône latéral derrière lui à l'aide des vis à tête cylindrique M10x40 mm (voir Fig. 32).

Étape 2 : Avant de pouvoir fixer le gabarit, vous devez d'abord monter la plaque d'adaptation (article 6, Fig. 32) sur la plaque du canal de la rainure en T (article 7, Fig. 32) à l'aide du rail de la rainure en T (article 19, Fig. 32) et des vis à tête cylindrique M10x45 mm (article 24, Fig. 32). Vous pouvez maintenant fixer le gabarit à la plaque d'adaptation des deux côtés à l'aide des vis de réglage M10x70 mm et l'ajuster.

Les poinçons et matrices sont assemblés sur les modèles HBP-10, HBP-20, HBP-30 et HBP-40 de la même manière que celle décrite ci-dessus. Le démontage du poinçon et de la matrice s'effectue dans l'ordre inverse.



- 1 Joint latéral
- 2 Petit transporteur
- 3 Cône avant
- 4 Tampon
- 5 Moule
- 6 Plaque d'adaptation
- 7 Plaque de caniveau à rainure en T
- 19 Rail à rainure en T
- 21 M10x40 mm Clé Allen
- 22 M14x230 mm Clé Allen
- 23 M12x60 mm Clé Allen
- 24 M10x45 mm Clé Allen
- 25 Vis de réglage M10x70 mm

Fig. 32 : Montage des moules sur le HBP-20

Si vous avez acheté un modèle de la série HBP-10, HBP-20, HBP-30 ou HBP-40, passez à l'étape 3 de la section :

Utilisation de l'outil de poinçonnage

Installation du poinçon et de la matrice pour le modèle HBP-50

L'opérateur doit d'abord être informé des normes CE applicables en matière de prévention des accidents.

Étape 1 : Fixez le piston (élément 3, Fig. 33) au cône avant avec les vis à tête cylindrique M12x110 mm correspondantes (élément 24, Fig. 33) et la vis à tête cylindrique M14x330 mm (élément 25, Fig. 33). Fixez le petit support (rep. 10, fig. 33) au cône avant (rep. 2, fig. 33) et au cône latéral situé derrière lui (voir fig. 33).

Étape 2 : Avant de pouvoir fixer le gabarit, vous devez d'abord monter la plaque d'adaptation (pos. 5, Fig. 33) sur la plaque du canal à rainure en T (pos. 6, Fig. 33) à l'aide du rail à rainure en T (pos. 23, Fig. 33) et des vis à tête cylindrique M12x40 mm (pos. 26, Fig. 33). Vous pouvez maintenant fixer le gabarit à la plaque d'adaptation des deux côtés à l'aide des vis de réglage M10x60 mm (pos. 27, Fig. 33) et l'ajuster. Fixez le support long (pos. 11, Fig. 33) au support de piston (pos. 12, Fig. 33) à l'aide des vis à tête cylindrique M16x60 mm (pos. 37, Fig. 33).

Le poinçon et la matrice sont retirés dans l'ordre inverse.

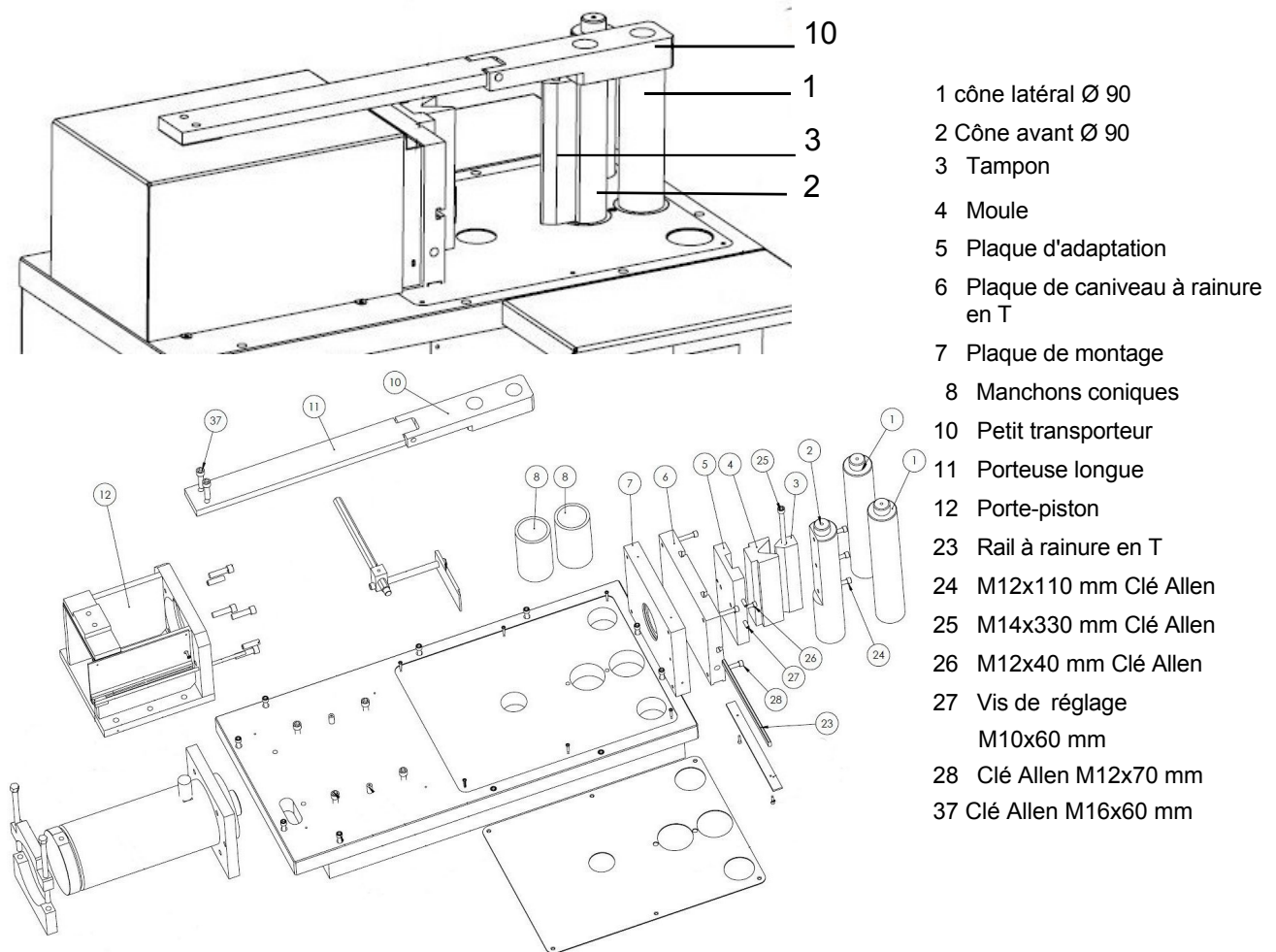


Fig. 33 : Montage des gabarits et des poinçons sur le HBP-50

Utilisation de l'outil de poinçonnage

Étape 3 : Préparez la machine à l'utilisation, placez le sélecteur MANUEL/AUTO en position AUTO et réglez le contrôleur sur la vitesse lente.

Étape 4 : Vérifiez que la matrice est centrée à environ 2 mm lorsqu'elle se déplace vers le poinçon. Avancez lentement le chariot jusqu'à ce que la matrice soit complètement centrée dans le poinçon. Vérifiez que la matrice est centrée par rapport au poinçon. Si nécessaire, ajustez la matrice à l'aide des vis de réglage. Serrer les vis de fixation de la matrice.

Étape 5 : Réglez le chemin de rétraction de la matrice sur le panneau de commande (valeur SET-1).

Étape 6 : Positionnez la pièce à usiner et réglez la position d'usinage sur le panneau de commande (valeur SET-2).

Étape 7 : Le traitement peut maintenant être effectué par un opérateur qualifié.

Exemples de pliage :

Diagramme de flexion (théorique) avec le matériau FE.37 (37 kg / mm²) avec différentes largeurs de fentes.

Pour calculer la largeur correcte de la fente en fonction de l'épaisseur, le rapport entre l'épaisseur de la tôle et la fente du moule est d'environ 10, ce qui signifie qu'une fente de 50 mm doit être utilisée pour une épaisseur de 5 mm.

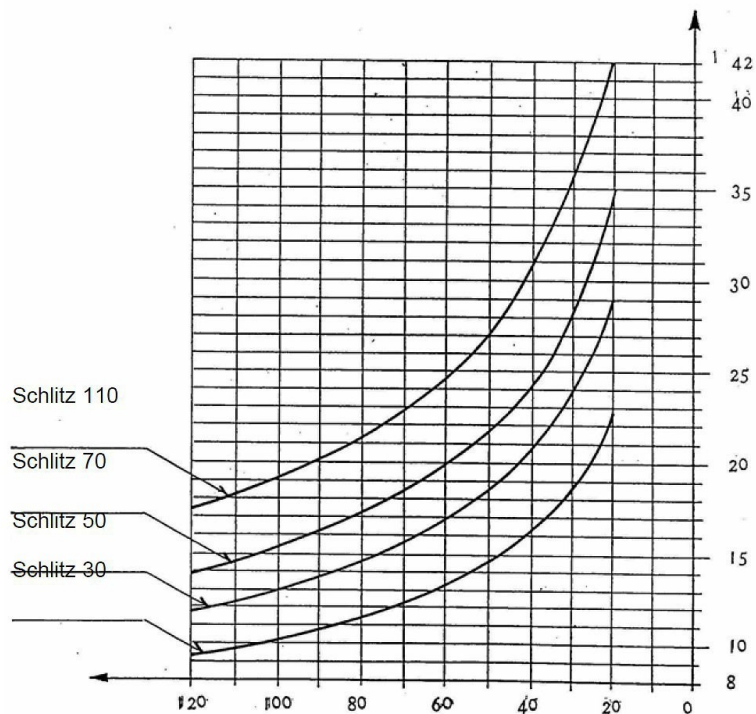
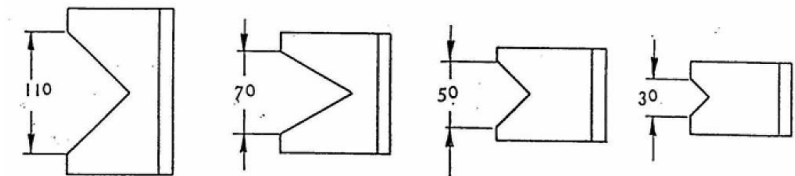


Fig. 34 : Exemple de diagramme de flexion

Outil de cintrage de tubes

Installation et utilisation de l'outil de cintrage de tubes :

L'opérateur doit d'abord être informé des normes CE applicables en matière de prévention des accidents.

Étape 1 : Démontez le petit support (fig. 32). Pour le modèle HBP-50, dévissez le long et le petit support (fig. 33).

Étape 2 : Démontez la filière de matériau plat et la plaque d'adaptation de la filière de matériau plat.

Étape 3 : Démontage du poinçon pour le traitement de matériaux plats.

- Étape 4 : Si cela est nécessaire pour l'application, retirez le cône avant et les cônes latéraux (voir les figures 32 et 33) et montez les cônes pour le cintrage des tuyaux.
- Étape 5 : Fixez le gabarit de cintrage de tuyaux à la plaque de canal à rainure en T (fig. 32, point 7 ou fig. 33, point 6) à l'aide des vis prévues à cet effet.
- Étape 6 : Fixez la matrice de cintrage de tuyaux au cône avant à l'aide des vis fournies.
- Étape 7 : Montez le petit support. Pour le modèle HBP-50, monter également le support long.
- Étape 8 : Préparez la machine à l'utilisation, placez le sélecteur MANUEL/AUTO en position AUTO et réglez le contrôleur sur la vitesse lente.
- Étape 9 : Vérifiez que la matrice est centrée à environ 2 mm lorsque vous allez juste devant le poinçon et déplacez lentement le chariot vers l'avant jusqu'à ce que la matrice soit complètement centrée sur le poinçon. Vérifiez que la matrice est centrée par rapport au poinçon. Ajuster le moule si nécessaire. Serrer les vis de fixation du moule.
- Étape 10 : Réglez le chemin de rétraction de la matrice sur le panneau de contrôle (valeur SET-1).
- Étape 11 : Positionnez la pièce à usiner et réglez la position d'usinage sur le panneau de commande (valeur SET-2).
- Étape 12 : Le traitement peut maintenant être effectué par un opérateur qualifié.

8.3 Conditions environnementales

Pour un bon fonctionnement de toutes les parties de l'appareil, nous recommandons de l'utiliser dans un environnement présentant les conditions suivantes :

- Température comprise entre 5° et 30 °C
- Humidité : 25 - 80%

Prévoir un éclairage adéquat de la zone de travail de la machine pour permettre une lisibilité optimale des informations affichées par le système de la machine et une utilisation optimale de la machine par l'utilisateur, tant pendant la phase de fonctionnement normal que pendant l'entretien.

9 Nettoyage, entretien et maintenance/réparation



Conseils et recommandations

Un entretien régulier doit être effectué pour garantir le bon fonctionnement de la machine.



ATTENTION !

Danger si les personnes ne sont pas suffisamment qualifiées !

Les personnes insuffisamment qualifiées peuvent ne pas évaluer les risques lorsqu'elles effectuent des travaux de réparation sur la machine et s'exposer, ainsi que d'autres personnes, à des risques de blessures graves ou mortelles.

- Tous les travaux d'entretien ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.



DANGER !

Danger de mort par électrocution !

Le contact avec des pièces sous tension peut être fatal.

- Les branchements et les réparations de l'équipement électrique ne doivent être effectués que par un électricien qualifié.
- Mettez toujours l'interrupteur principal sur 0 et débranchez la machine avant de commencer les travaux de nettoyage et d'entretien.



REMARQUE !

Après les opérations d'entretien et de réparation, vérifiez que tous les capots et protections sont correctement réinstallés sur la machine et qu'aucun outil ne se trouve à l'intérieur ou dans la zone de travail de la machine.

Les dispositifs de protection et les pièces de l'appareil endommagés doivent être réparés ou remplacés par un atelier spécialisé agréé conformément à la réglementation.

9.1 Nettoyage et lubrification de la machine



ATTENTION !

Éteignez et débranchez la machine avant de commencer à la nettoyer et à la lubrifier !



ATTENTION !

N'utilisez jamais de solvants pour nettoyer les pièces en plastique ou les surfaces peintes. La surface pourrait s'écailler, ce qui entraînerait des dommages.
Ne pas utiliser d'air comprimé pour nettoyer l'appareil !



Porter des gants de protection

Nettoyer régulièrement la presse à cintrer avec un chiffon doux et humide. Traiter les surfaces de travail en métal nu avec un spray antirouille. Vérifiez toujours le niveau d'huile sur l'écran avant de commencer à travailler.

La table de travail doit être lubrifiée quotidiennement. La tige de guidage, le chariot, les guides et les vis de réglage doivent être nettoyés des scories accumulées pendant l'usinage. Le collage doit être évité à l'aide d'essence et d'une fine couche d'huile.

L'huile et le filtre hydraulique de la pompe doivent être remplacés toutes les 1800 heures de fonctionnement (voir les types d'huile recommandés).

Le niveau d'huile de la pompe doit être vérifié chaque semaine. Si nécessaire, faites l'appoint avec l'huile appropriée (voir le tableau des huiles).

L'huile doit être changée régulièrement (voir les types d'huile recommandés).

Types d'huile recommandés

Hersteller	Ölsorte F 46
MOBIL	DTE 25
AGIP	OSO 46
CALTEX	EP HYDRAULIC 46
SHELL	TELLUS 46
ESSO	NUTO HP 46
FINA	HYDRAN 37
FIAT	LMN 46
TOTAL	AZOLLA 46
IP	IP HYDRUS OIL 46

Vérification des vis

Les vis de réglage de la position de la filière doivent être vérifiées régulièrement ; les resserrer si nécessaire.

9.2 Système hydraulique



ATTENTION !

S'il est nécessaire de démonter des parties du système hydraulique, il est essentiel qu'aucune substance étrangère ne puisse pénétrer dans les conduites et les parties ouvertes !

Stockez toujours les pièces et assemblages démontés dans un environnement propre !

Vidange d'huile

Étape 1 : Ouvrez la porte avant et retirez le capot hydraulique (voir Fig. 7).

Étape 2 : Videz l'huile hydraulique usagée à l'aide d'une pompe et nettoyez le réservoir pour la suppression. Suivez les instructions de retrait !

Étape 3 : Remplir le réservoir hydraulique avec l'huile recommandée et vérifier le niveau d'huile.

Étape 4 : Insérer le couvercle hydraulique et fermer le couvercle avant.

Pression hydraulique

Toutes les valves de pression sont réglées en usine.

La pression hydraulique est constamment contrôlée par la soupape de pression maximale. Il faut veiller à ce que cette pression soit inférieure à la valeur spécifiée par le fabricant.

Réglage de la soupape de pression maximale La pression maximale réglée en usine est de 200 bars pour le modèle HBP.

10, HBP-20, HBP-30, HBP-40 et 250 bars pour le modèle HBP-50.



ATTENTION !

Les valeurs spécifiées par le fabricant doivent être strictement respectées. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de réglages incorrects.

10 Défaillances, causes possibles et mesures

Défaut	Cause possible	Remède
Pas de pression dans le circuit hydraulique.	1. Le moteur ne tourne pas dans le sens des aiguilles d'une montre. 2. Filtre bouché. 3. Capacité de pompage insuffisante. 4. Air dans le circuit. 5. Fuite d'huile dans le maître-cylindre ou sur les tuyaux. 6. Niveau d'huile trop bas dans le réservoir.	1. Fixer à nouveau le moteur. 2. Nettoyer le filtre. 3. Remplacer la pompe. 4. Remplacer les joints. 5. Resserrer les colliers de serrage, informer le service clientèle. 6. Remplissage d'huile.

Si des erreurs dans les points ci-dessus peuvent être exclues, le fabricant doit être contacté.

11 Élimination et recyclage des appareils usagés

Dans l'intérêt de l'environnement, il convient de veiller à ce que toutes les pièces de la machine soient éliminées uniquement par les voies appropriées et autorisées.

11.1 Déclassement

Les machines et les pièces de machines mises hors service doivent être immédiatement mises hors service de manière professionnelle afin d'éviter toute utilisation abusive et tout danger pour l'environnement ou les personnes.

- Éliminez tous les matériaux d'exploitation dangereux pour l'environnement de l'ancien appareil.
- Si nécessaire, démonter la machine en pièces et composants maniables et utilisables.
- Éliminer les pièces de la machine et le matériel d'exploitation par les voies d'élimination appropriées.

11.2 Mise au rebut des appareils électriques

Les appareils électriques contiennent un grand nombre de matériaux recyclables, mais aussi des composants nocifs pour l'environnement.

Ces pièces doivent être éliminées séparément et de manière appropriée. En cas de doute, contactez le service municipal des déchets.

Le cas échéant, il convient de faire appel à une société d'élimination spécialisée pour le retraitement.

11.3 Élimination des lubrifiants

Les instructions relatives à l'élimination des lubrifiants usagés sont fournies par le fabricant du lubrifiant. Si nécessaire, demandez les fiches techniques spécifiques au produit.

12 Pièces détachées



DANGER !

Risque de blessure en cas d'utilisation de pièces de rechange incorrectes !

L'utilisation de pièces de rechange erronées ou défectueuses peut être dangereuse pour l'opérateur et provoquer des dommages et des dysfonctionnements.

- Seules les pièces de rechange d'origine du fabricant ou les pièces de rechange approuvées par le fabricant doivent être utilisées.
- Contactez toujours le fabricant en cas de doute.



Conseils et recommandations

L'utilisation de pièces de rechange non approuvées annule la garantie du fabricant.

12.1 Commande de pièces détachées

Les pièces détachées sont disponibles auprès du revendeur agréé.

Veillez fournir les informations importantes suivantes lorsque vous demandez ou commandez des pièces de rechange :

- Type de machine
- Numéro d'article
- Numéro d'article
- Année de construction
- Quantité
- Mode d'expédition souhaité (poste, fret, maritime, aérien, express)
- Adresse de livraison

Les commandes de pièces détachées ne comportant pas les informations ci-dessus ne pourront pas être traitées. Si le mode d'expédition n'est pas spécifié, l'expédition sera confiée au fournisseur.

Les informations relatives au type de machine, au numéro d'article et à l'année de fabrication figurent sur la plaque signalétique de la machine.

Exemple :

Le couvercle supérieur de la presse plieuse HBP 10 doit être commandé. Le couvercle supérieur porte le numéro 3 dans le plan de pièces 1.

Pour toute commande de pièces détachées, joindre une copie du plan des pièces (1) avec la pièce (couvercle supérieur) étiquetée et le numéro de la pièce indiqué.

(3) au concessionnaire agréé et fournir les informations suivantes :

Type de machine : **HBP 10 flexion de la jambe**
Numéro d'article : **3812510**
Numéro de dessin : **1**
Numéro de poste : **3**

Les dessins suivants sont destinés à faciliter l'identification des pièces de rechange nécessaires en cas d'entretien.

12.2 Plans de pièces HBP 10

Dessin de pièces 1

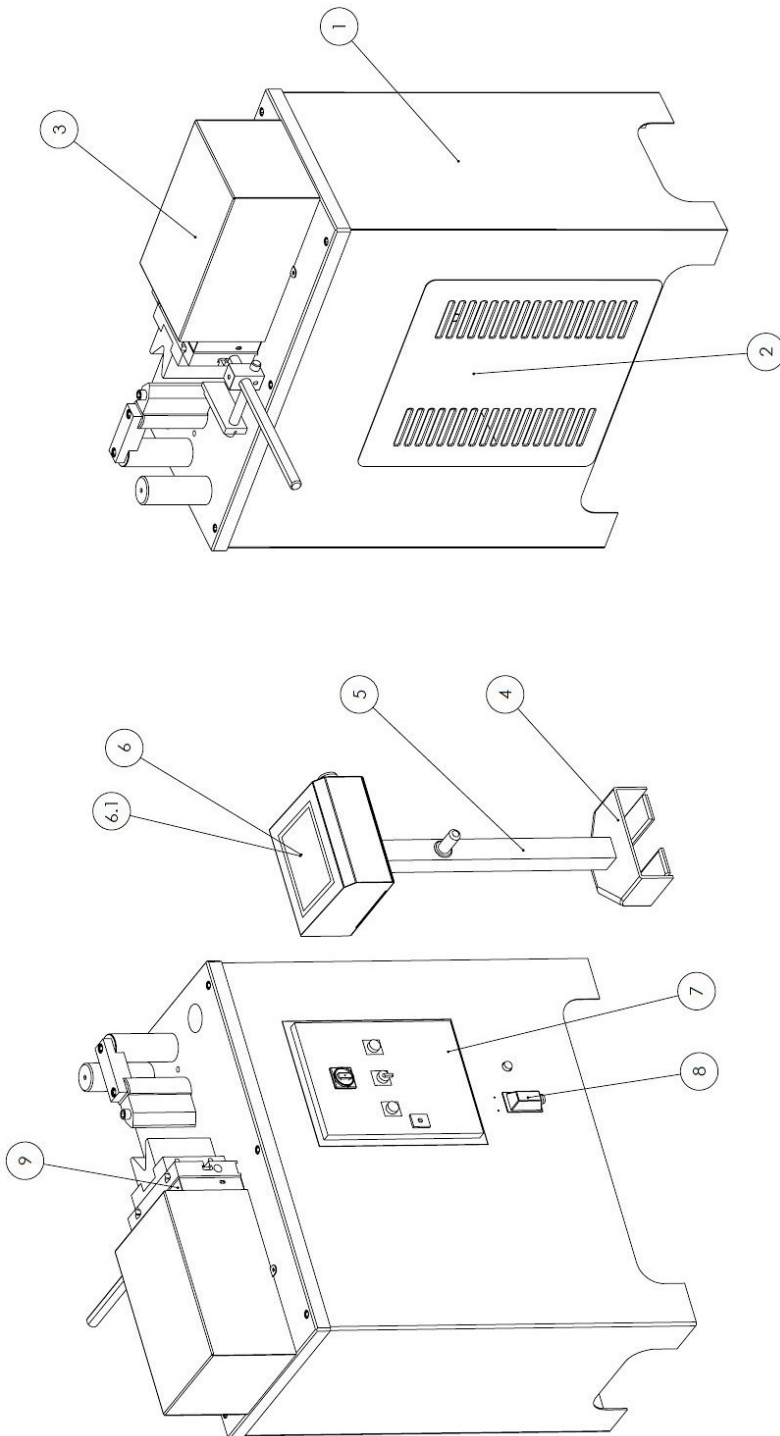


Fig. 35 : Schéma des pièces 1 Machine complète HBP 10

Dessin de pièces 2

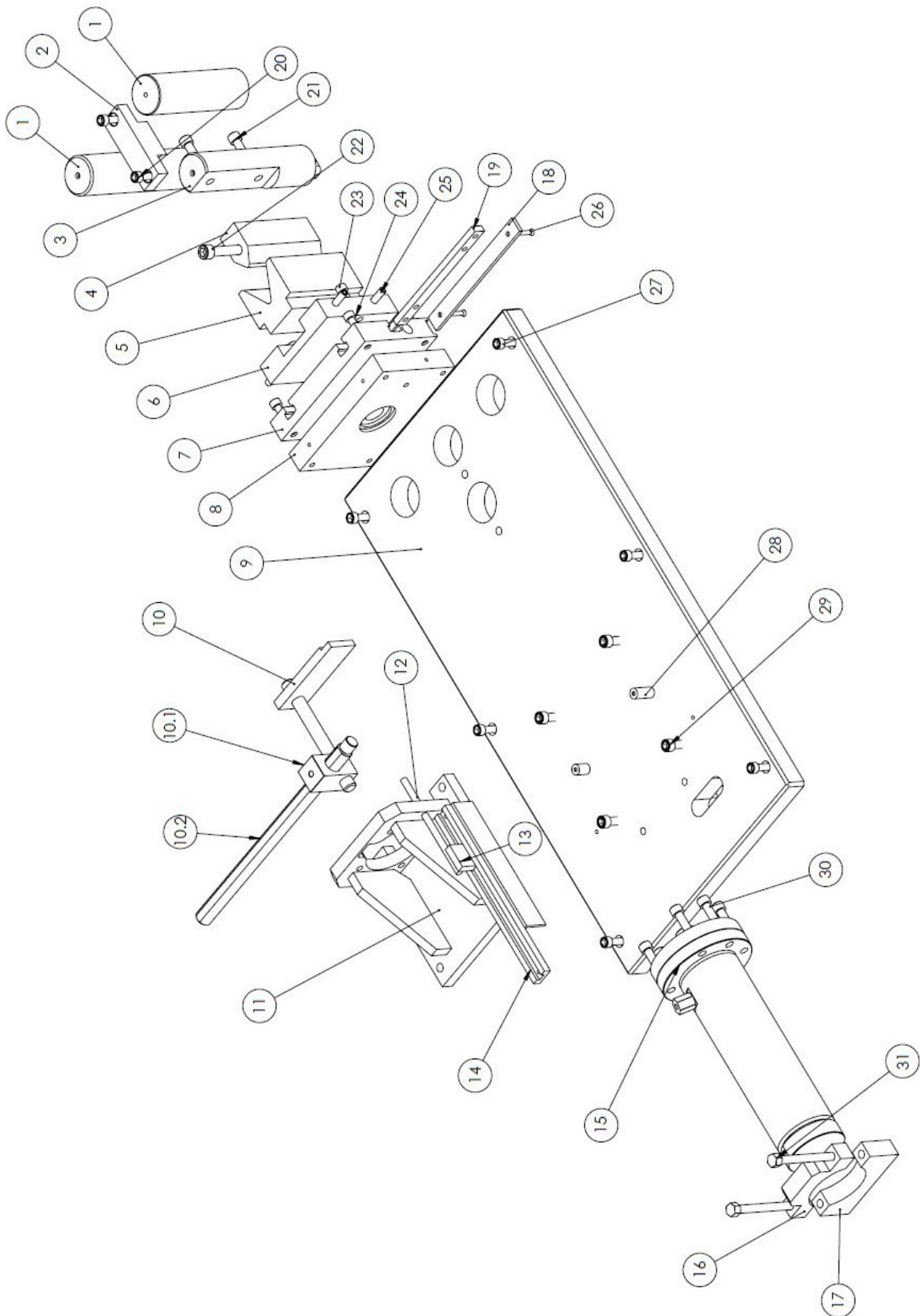


Fig. 36 : Schéma des pièces 2 Zone de travail HBP 10

12.3 Plans de pièces HBP 20

Dessin de pièces 1

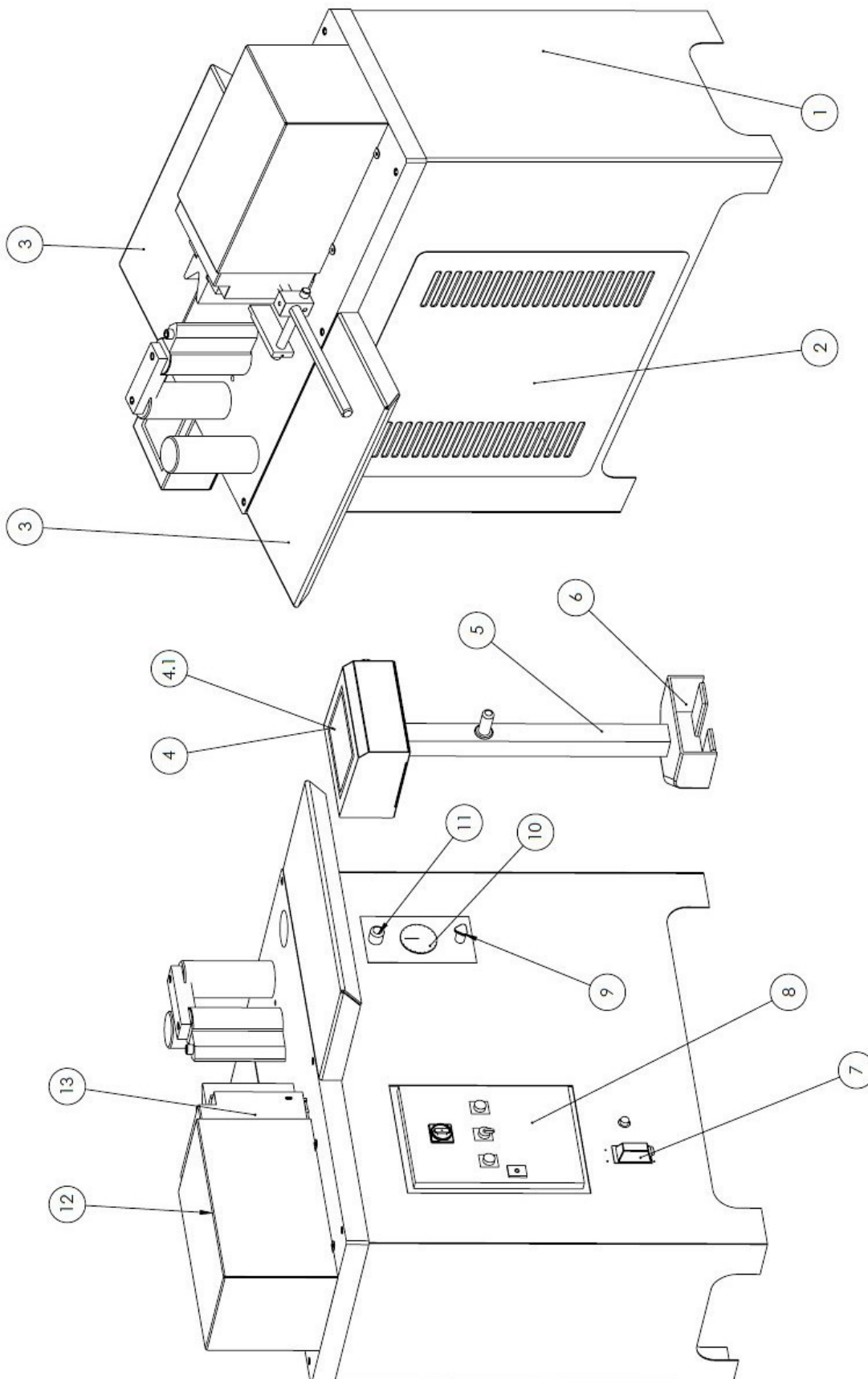


Fig. 37 : Schéma des pièces 1 Machine complète HBP

Dessin de pièces 2

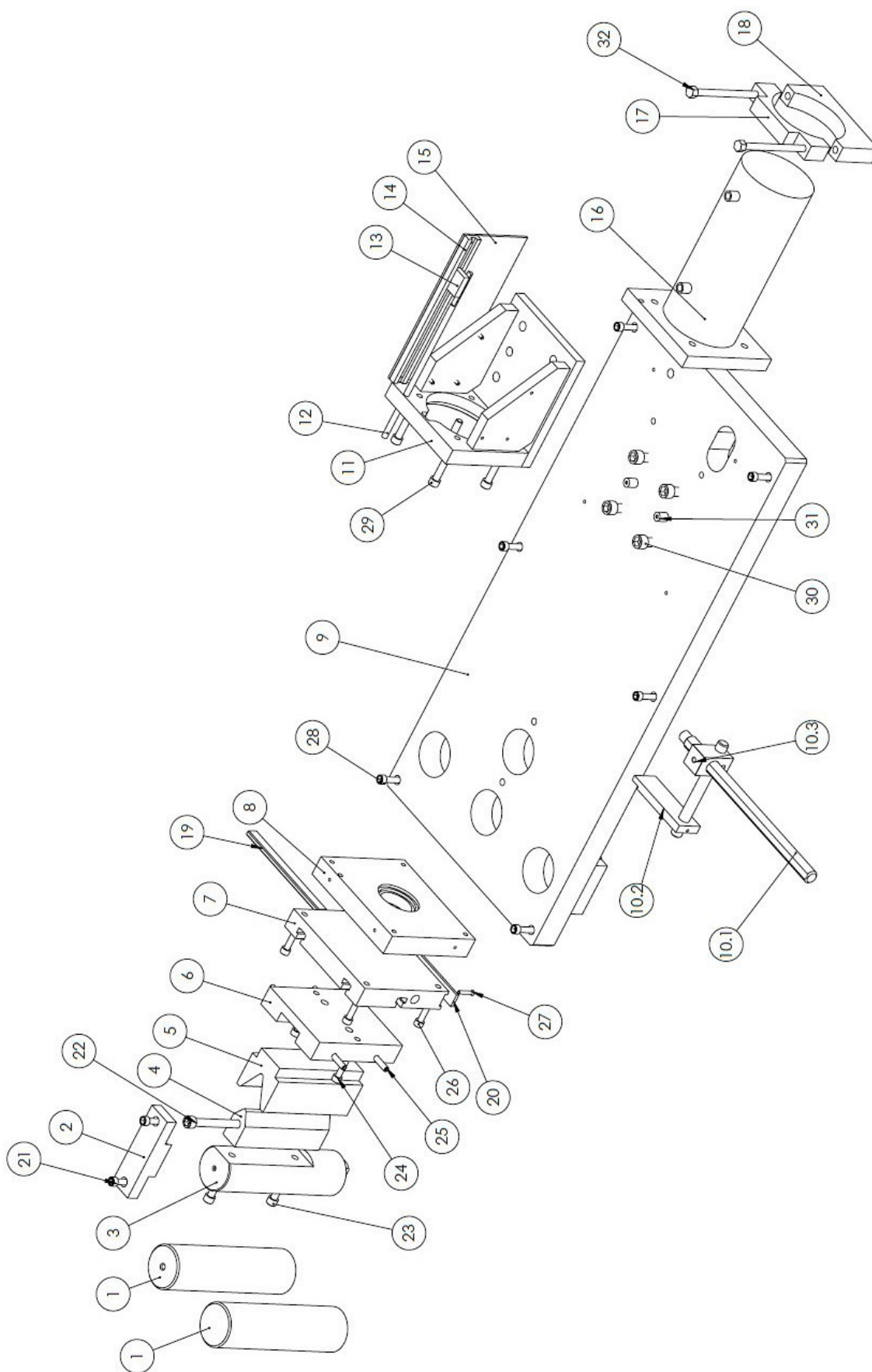


Fig. 38 : Schéma des pièces 2 Zone de travail HBP 20

12.4 Plans de pièces HBP 30

Dessin de pièces 1

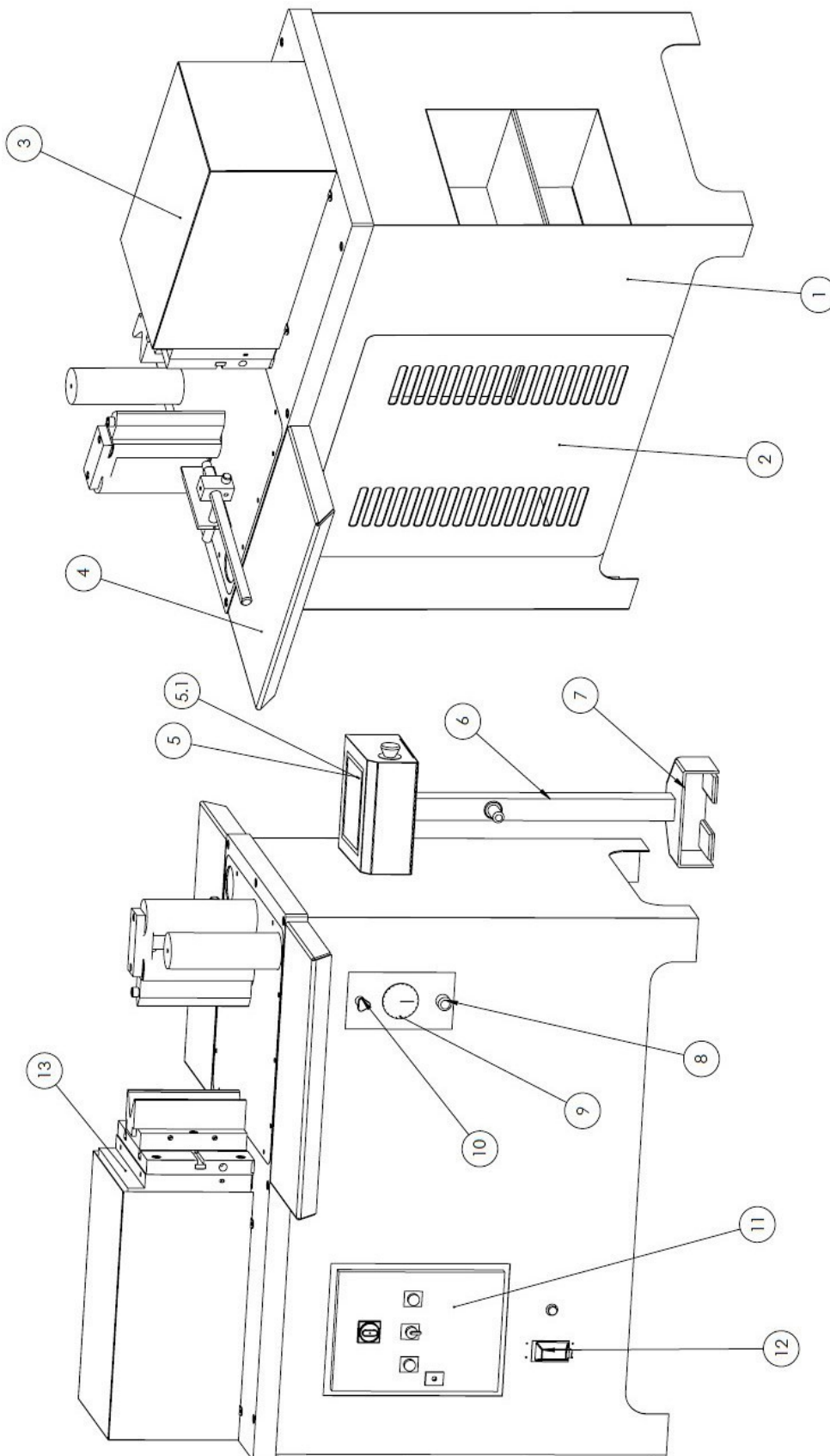


Fig.39Dessin des pièces 1 Machine complète HBP 30

Dessin de pièces 2

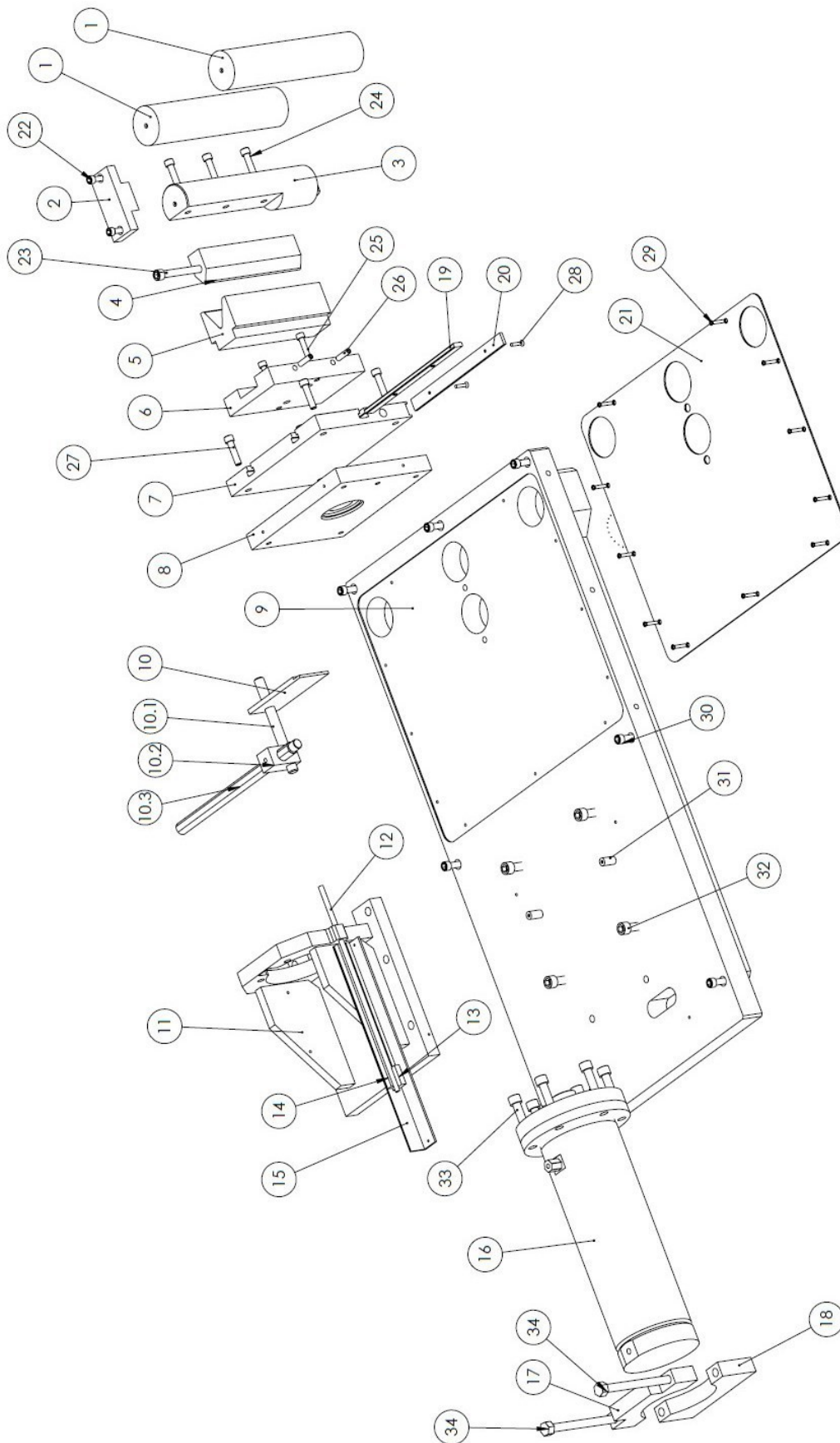


Fig. 40 : Schéma des pièces 2 Zone de travail HBP 30

Fig. 37 : Schéma des pièces 1 Machine complète HBP

12.5 Plans de pièces HBP 40

Dessin de pièces 1

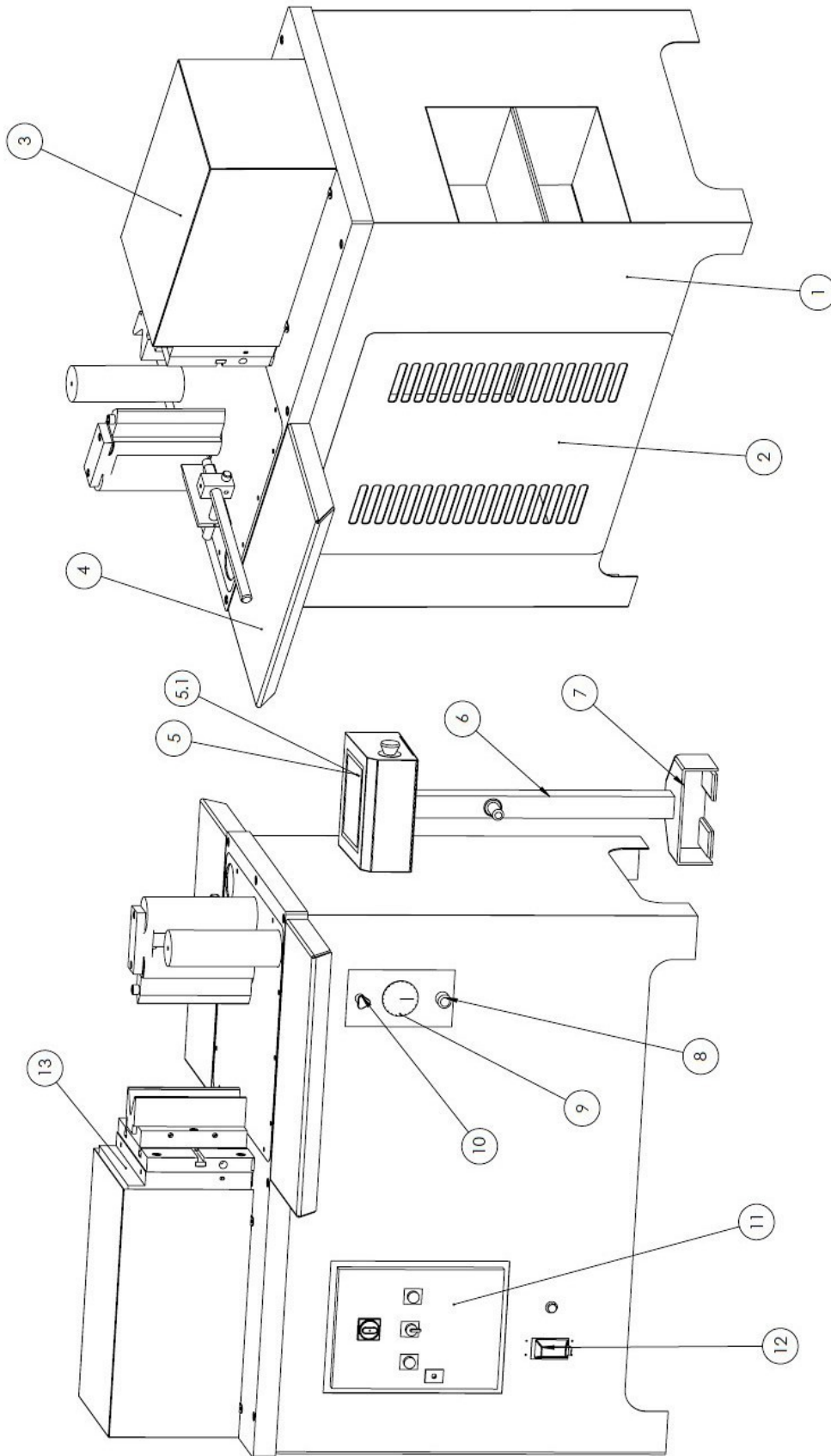


Fig.41 Dessin des pièces 1 Machine complète HBP 30

Dessin de pièces 2

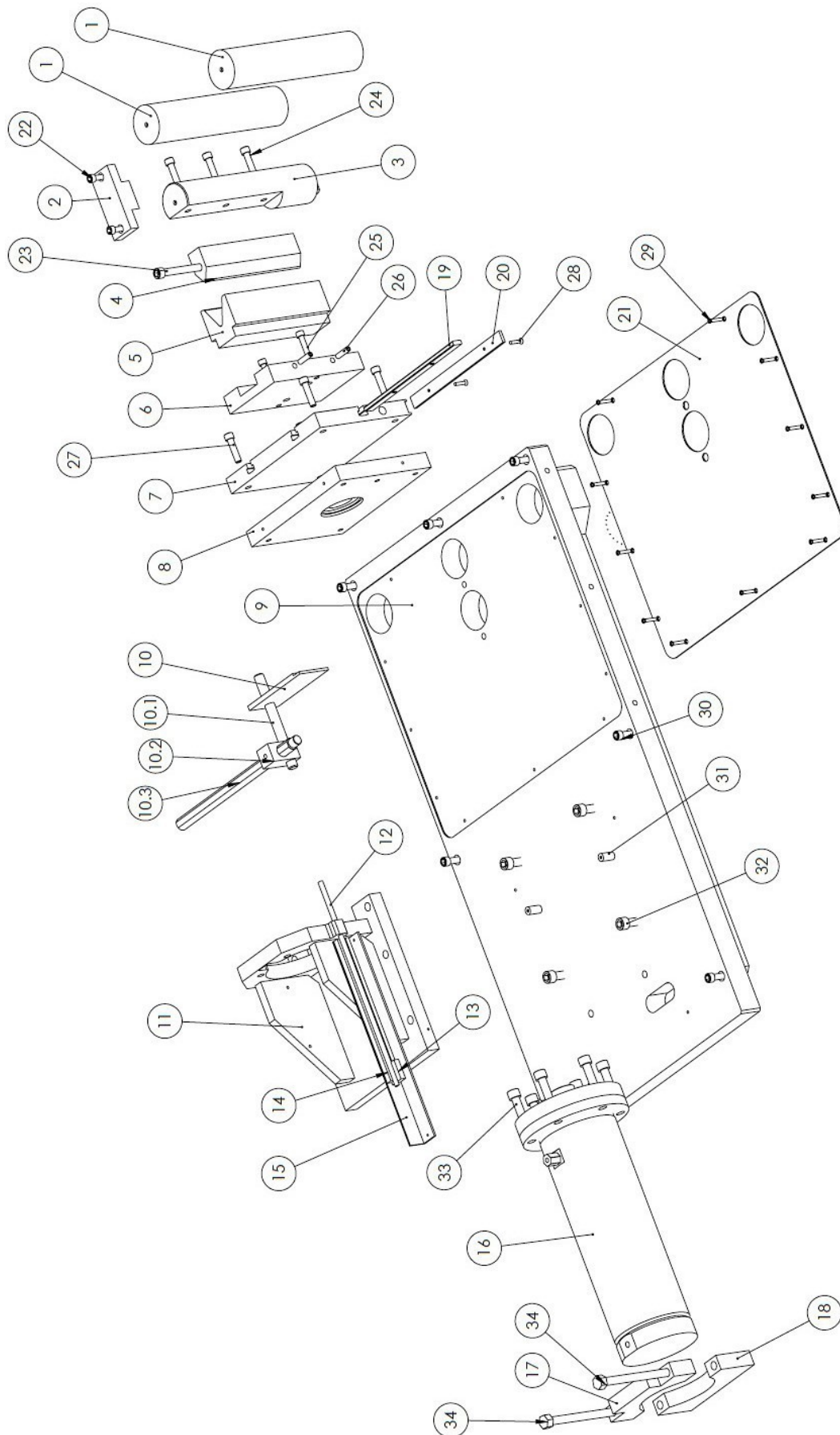


Fig. 42 Schéma des pièces : Schéma des pièces 2
Zone de travail HBP 40

Fig. 37 : Schéma des pièces 1 Machine complète HBP

12.6 Plans de pièces HBP 10

Dessin de pièces 1

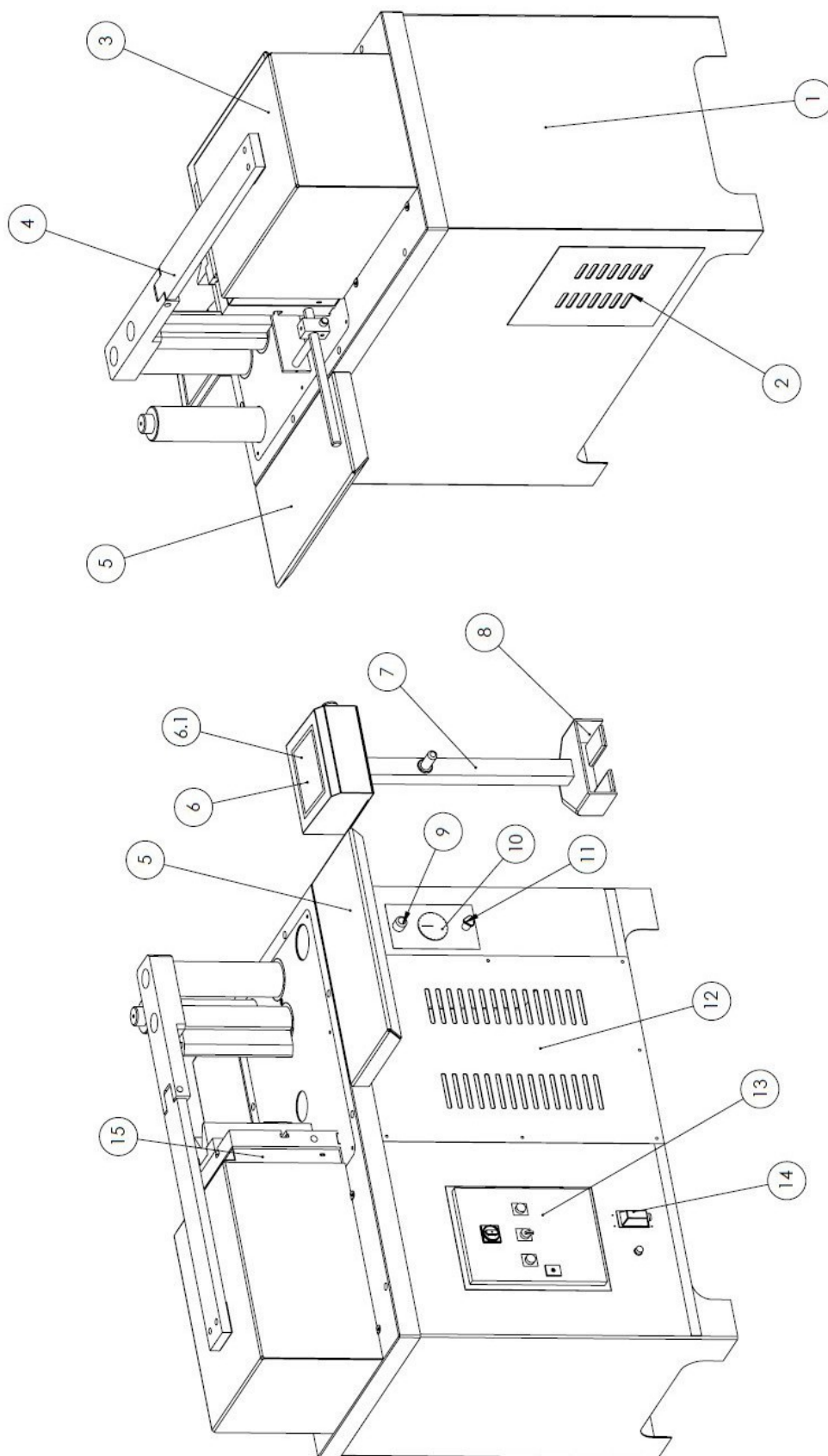


Fig.43 Dessin des pièces 1 Machine complète HBP 30

Dessin de pièces 2

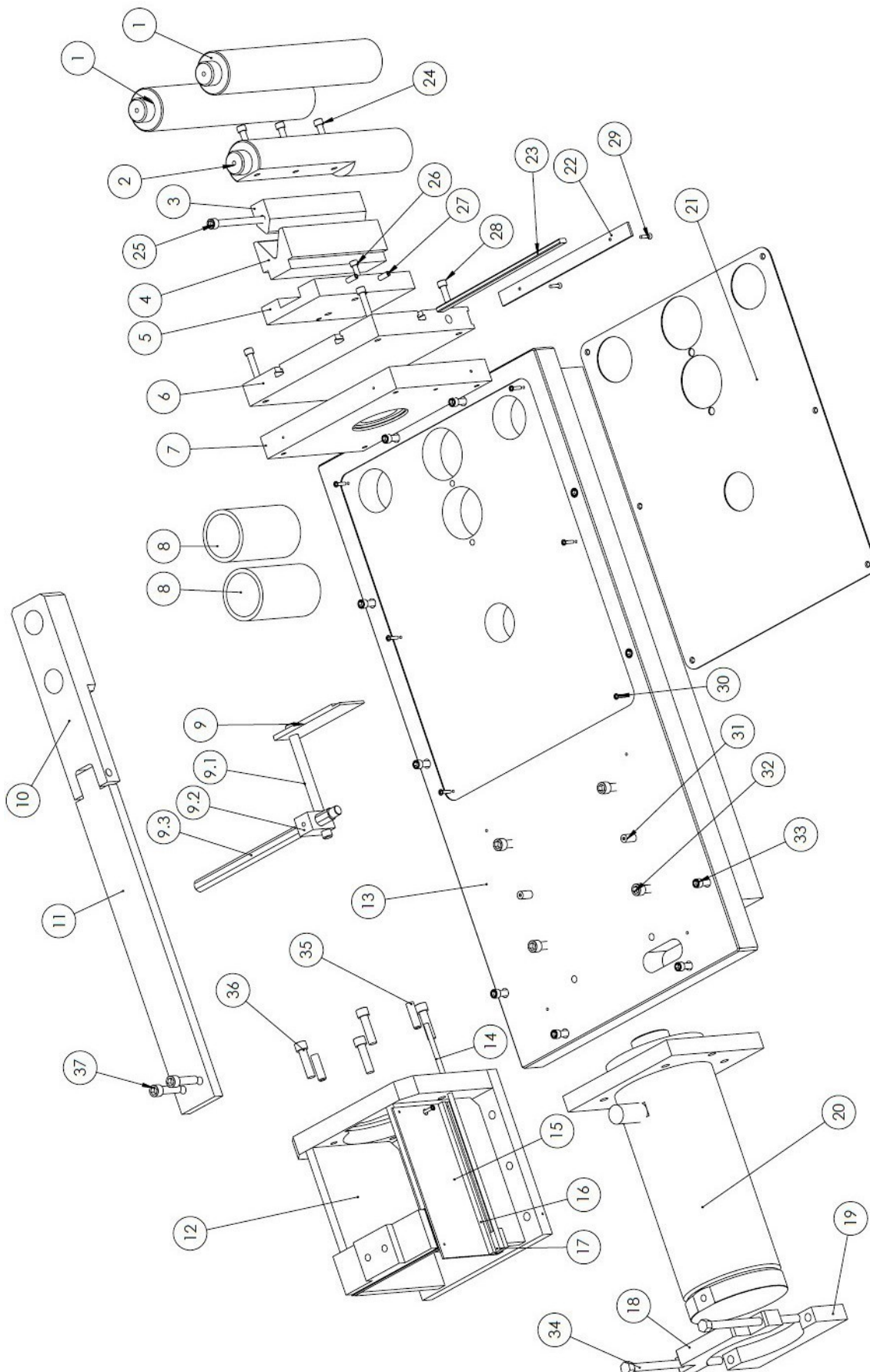


Fig. 44 Schéma des pièces : Schéma des pièces 2
Zone de travail HBP 40

Fig. 37 : Schéma des pièces 1 Machine complète HBP

12.7 Plans de pièces détachées HBP 80 et HBP 100

Dessin de pièces 1

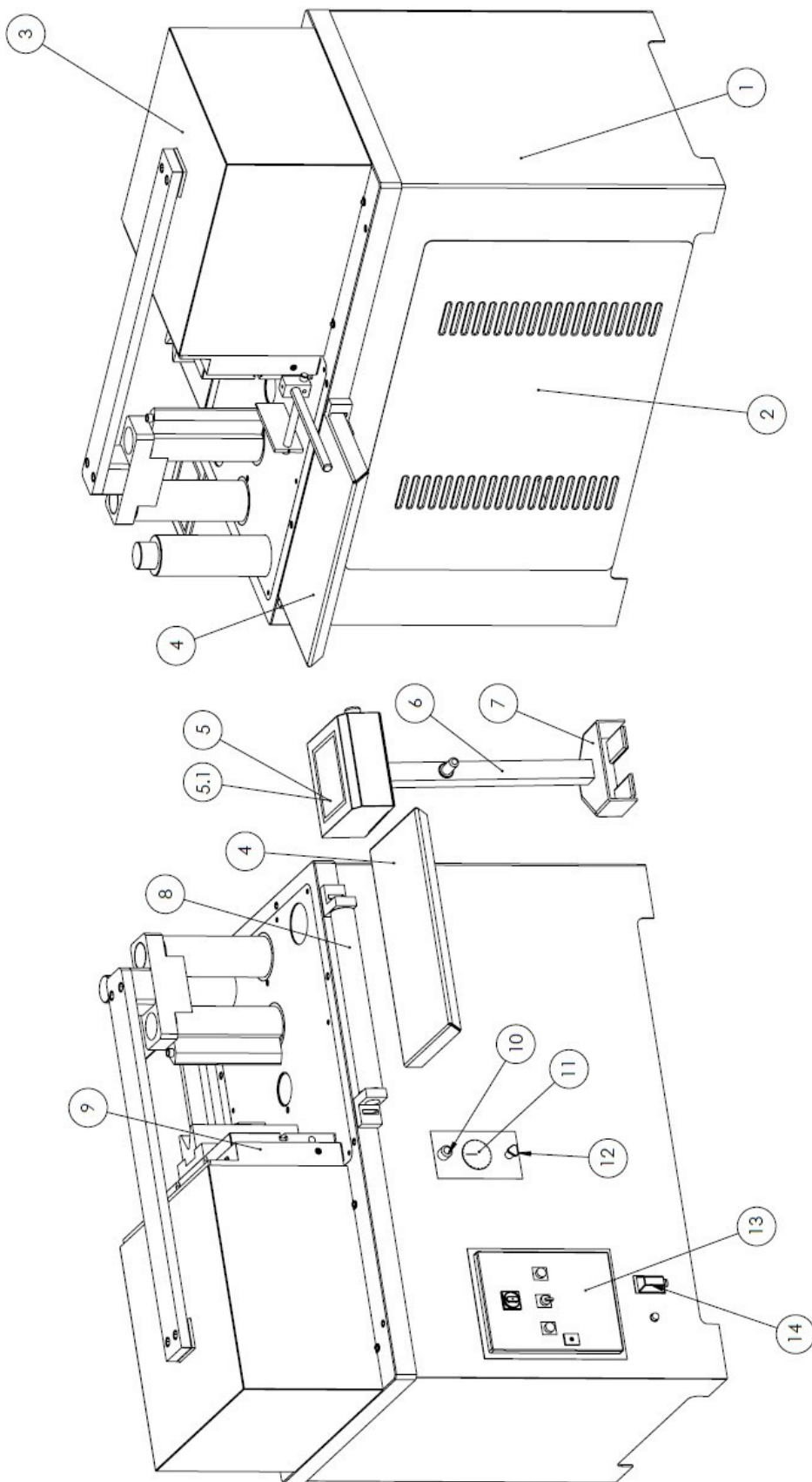


Fig. 45 : Schéma des pièces 1 Machine complète HBP 80 ou HBP 100

Dessin de pièces 2

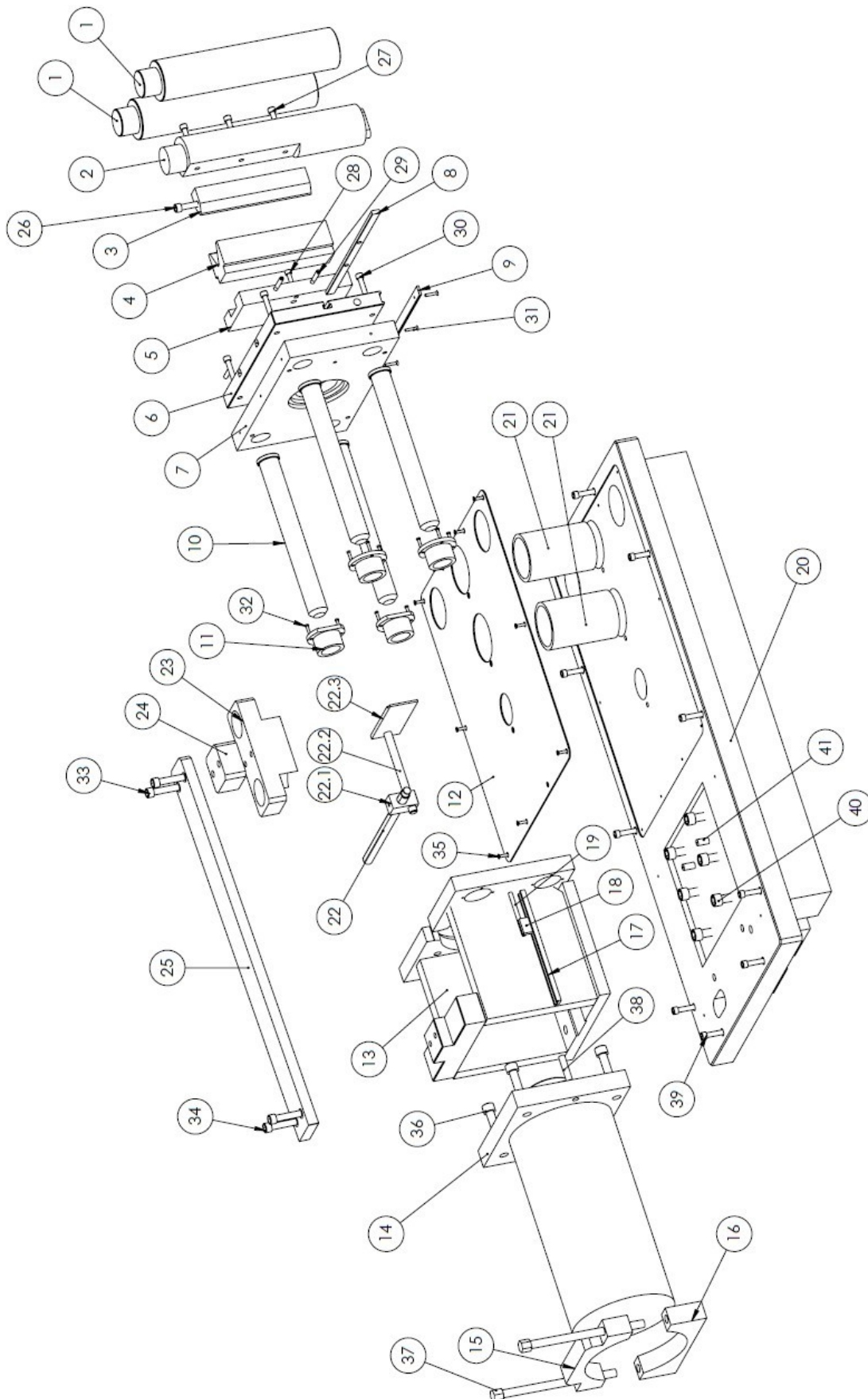


Fig. 46 Schéma des pièces : Schéma des pièces 2 Zone de travail HBP 46 ou HBP 100

13 Schémas des circuits

13.1 Schéma du circuit hydraulique

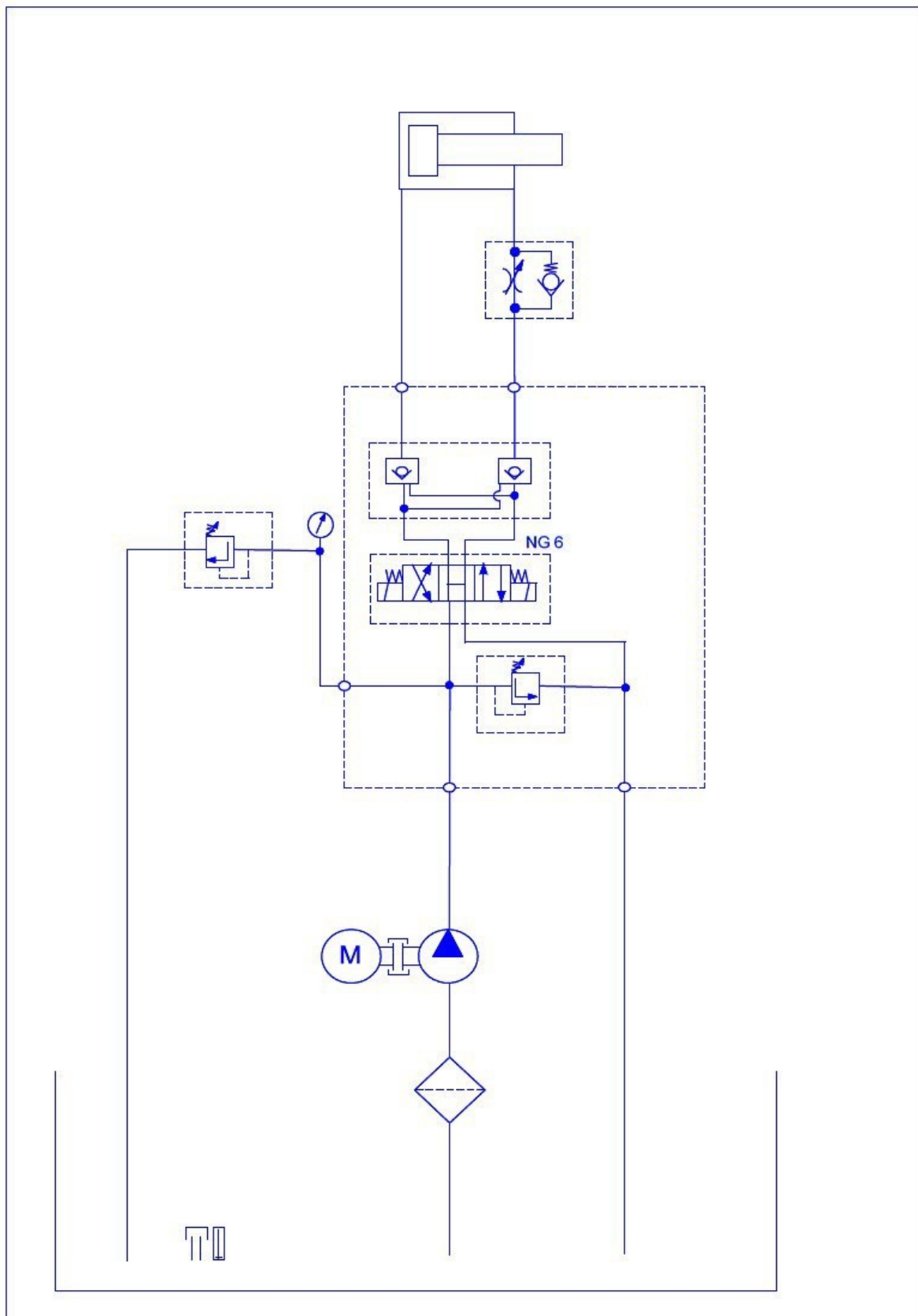


Fig. 47 : Schéma du circuit hydraulique de la HBP

13.2 Schémas des circuits électriques

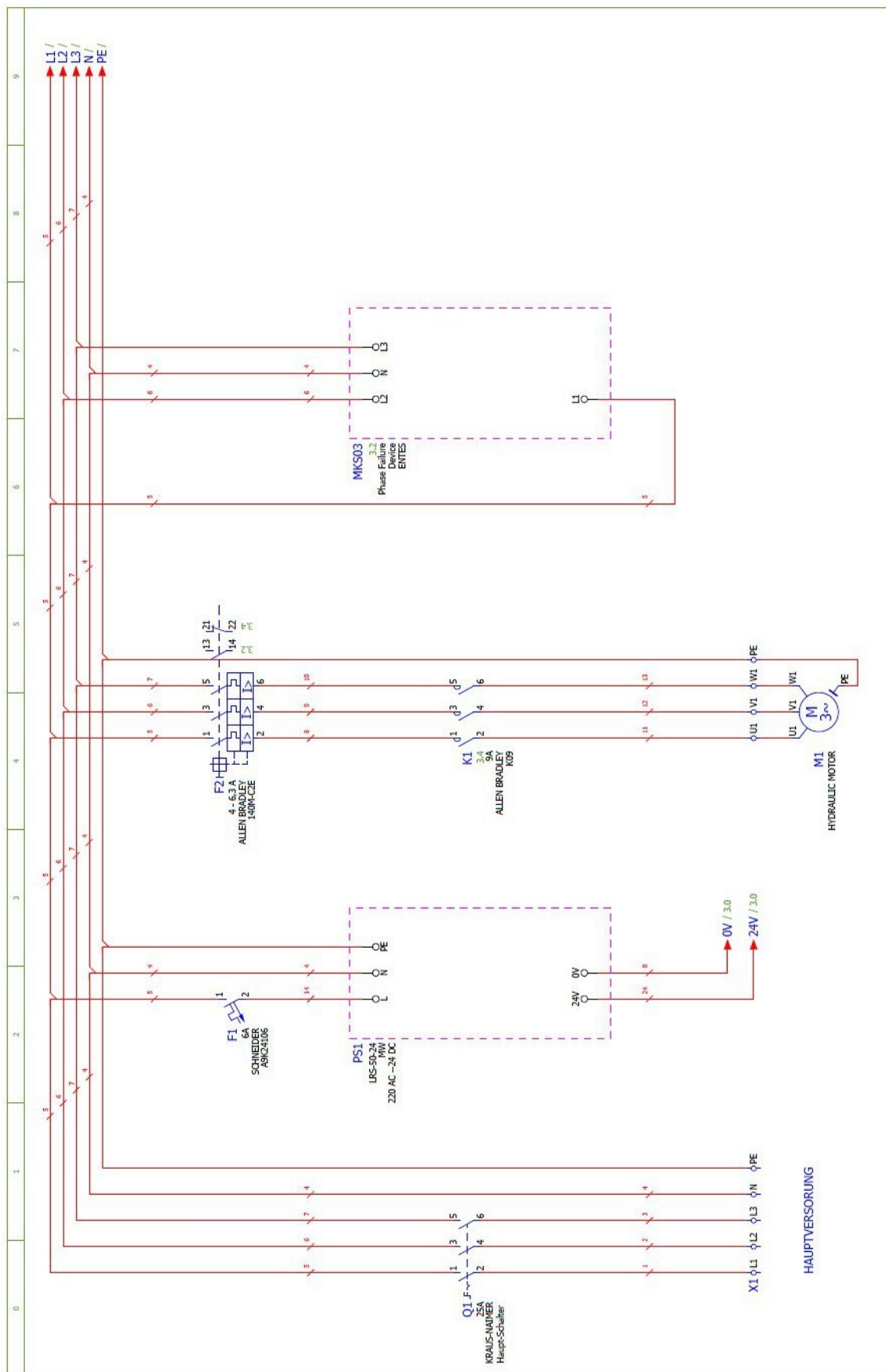


Fig. 48 : Schéma électrique 1

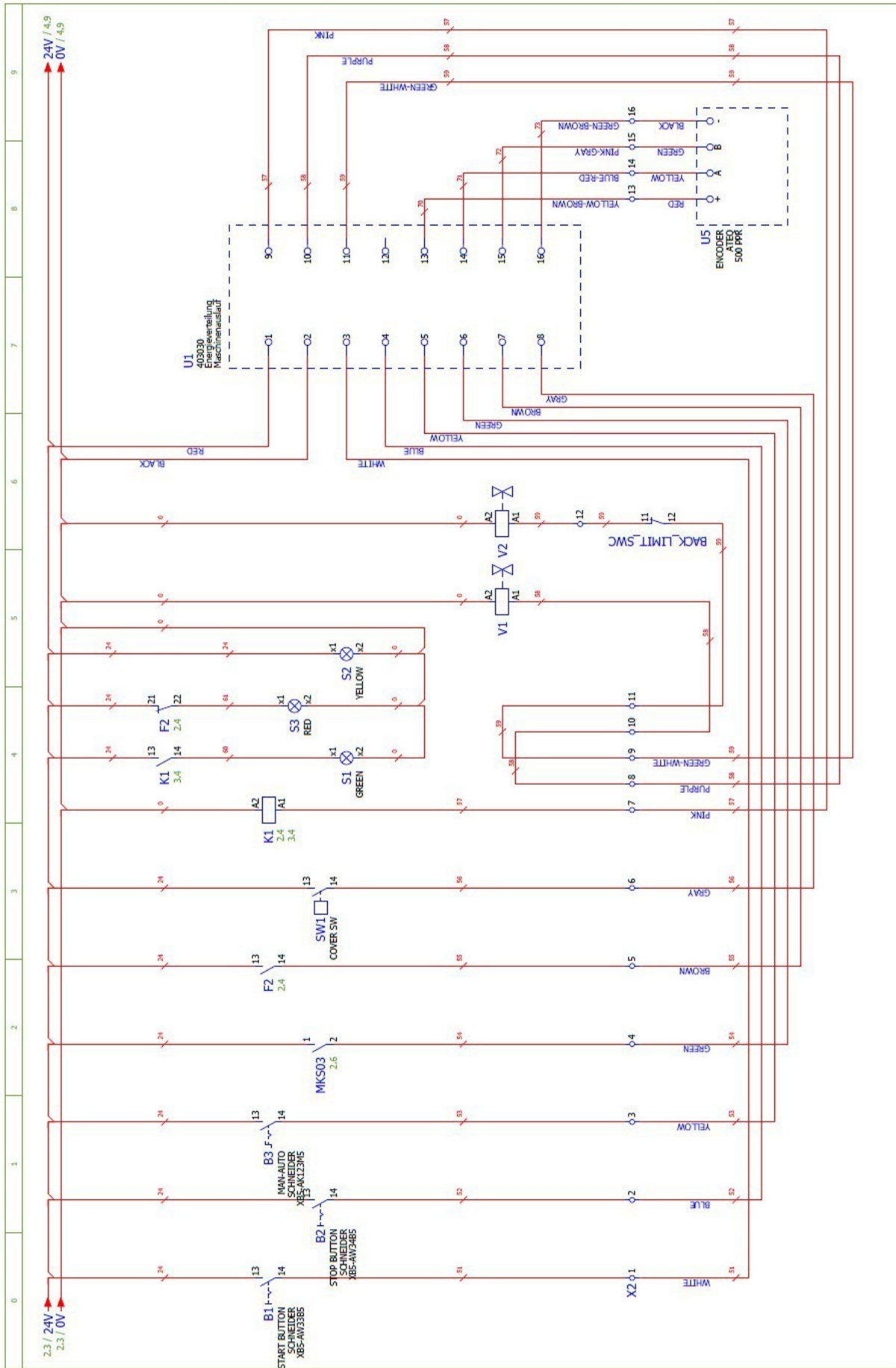


Fig. 49 : Schéma électrique 2

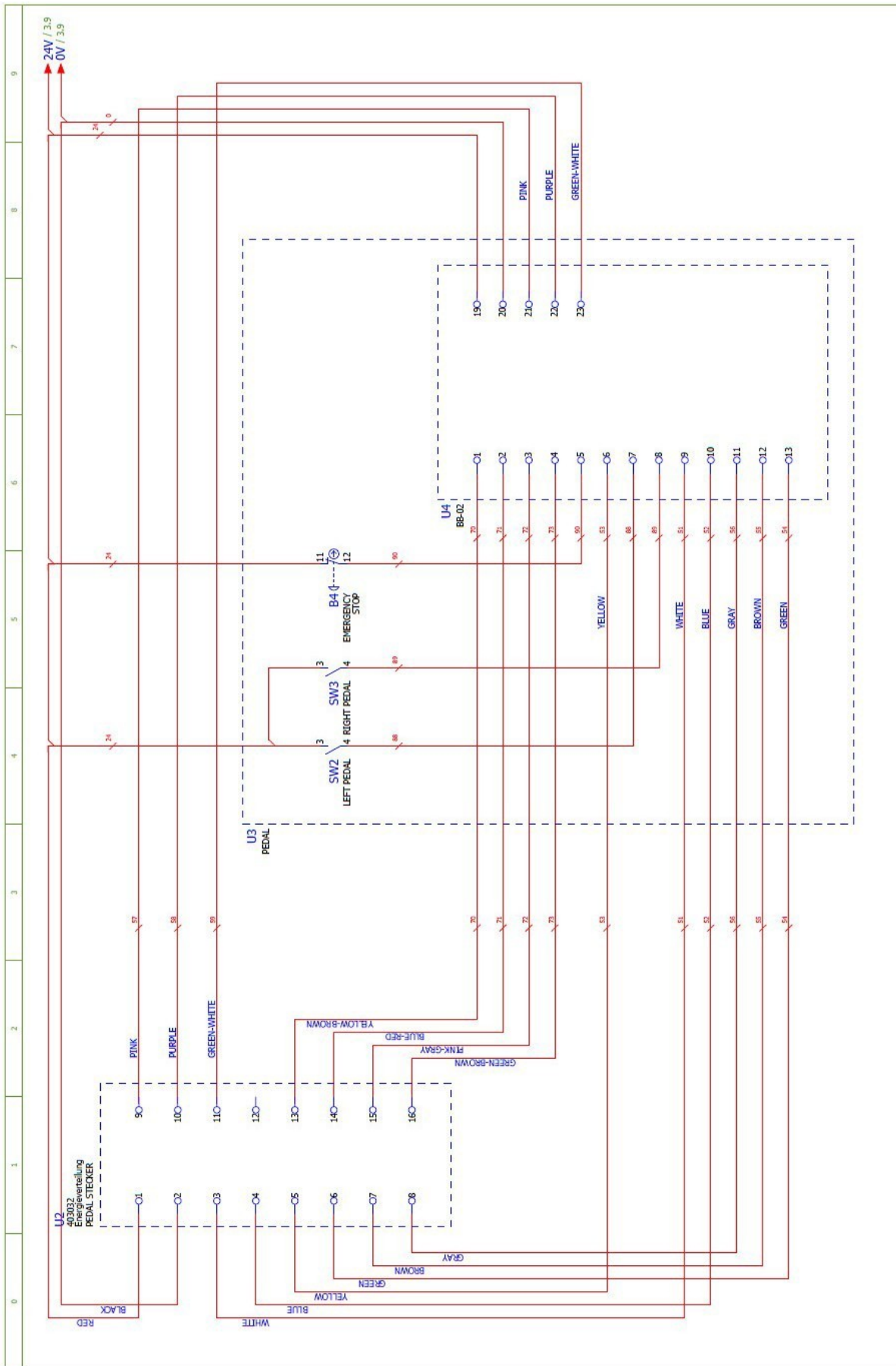


Fig. 50 : Schéma électrique 3

14 Déclaration de conformité de l'UE

Conformément à la directive Machines 2006/42/CE Annexe II 1.A

Fabricant/distributeur : Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26
D-96103 Hallstadt

déclare par la présente que le produit suivant

Groupe de produits : Machines à travailler les métaux Metalkraft

Type de machine : Presse plieuse hydraulique horizontale

Désignation de la machine* :	Numéro d'article :
<input type="checkbox"/> HBP 10	3812510
<input type="checkbox"/> HBP 20	3812520
<input type="checkbox"/> HBP 30	3812530
<input type="checkbox"/> HBP 40	3812540
<input type="checkbox"/> HBP 50	3812550
<input type="checkbox"/> HBP 80	3812580
<input type="checkbox"/> HBP 100	3812599

Numéro de série* : _____

Année de construction* : 20____

* remplir ces champs en fonction des informations figurant sur la plaque signalétique

est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la directive susmentionnée et des autres directives applicables (ci-dessous) - y compris les amendements applicables au moment de la déclaration.

Directives européennes applicables : 2014/30/EU Directive CEM

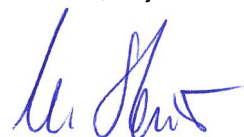
Réglementation européenne partiellement applicable : Règlement (UE) 2020/878 Règlement REACH

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

DIN EN ISO 12100: des machines	2011-03Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Sécurité Évaluation et réduction des risques
DIN EN 60204-1:	2019-06Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Partie 1 : Exigences générales
DIN EN ISO 13857 : des zones dangereuses	2020-04Sécuritédes machines - Distances de sécurité pour éviter d'atteindre Zones de danger pour les membres supérieurs et inférieurs
DIN EN ISO 4413:	2011-04Ingénierie des liquides - Règles générales et exigences de sécurité sur les systèmes hydrauliques et leurs composants
DIN EN ISO 13849-1 : la sécurité - Parties des systèmes de	2016-06Sécuritédes machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité Partie 1 : Principes généraux de conception

Responsable de la documentation : Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH,
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 22 juin 2022



Kilian Stürmer Directeur
général

