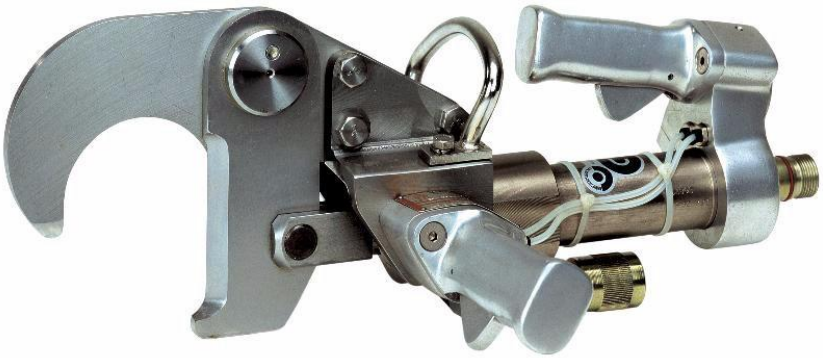
Cisailles d’EFA

Commande bi-manuelle



Cisaille Z08 d'EFA
Cisaille Z08 E d'EFA
Cisaille Z12 d'EFA
Cisaille Z12 E d'EFA
Cisaille Z13 d'EFA
Cisaille Z13 E d'EFA
Cisaille Z14 d'EFA
Cisaille Z14 E d'EFA
Cisaille Z27 d'EFA
Cisaille Z27 E d'EFA
Cisaille Z27S d'EFA
Cisaille Z27S E d'EFA
Cisaille Z28 d'EFA
Cisaille Z28 E d'EFA
Cisaille Z28S d'EFA
Cisaille Z28S E d'EFA
Cisaille Z140 d'EFA
Cisaille Z140 E d'EFA

V 12.2025

Schmid & Wezel GmbH
www.efa-germany.com

Traduction du manuel de service d'origine

Schmid & Wezel GmbH. Tous droits réservés.
Imprimé en Allemagne.

Ce manuel de service ne peut être reproduit en tout ou en partie, utilisé sans autorisation à des fins de concurrence ou mis à la disposition de tiers sans notre consentement.

Des modifications ou des compléments à ce manuel de service ne peuvent être effectués que par nos soins ; dans le cas contraire, toute demande de garantie à notre encontre sera annulée.

Schmid & Wezel GmbH
Maschinenfabrik

Maybachstraße 2
75433 Maulbronn / Allemagne

☎ +49 (0) 70 43 / 102 – 0

🖷 +49 (0) 70 43 / 102 – 78

@ efa-verkauf@efa-germany.de

Internet : http://www.efa-germany.de

Table des matières

1 Introduction et généralités 2
1.1 Informations concernant le manuel de service 2
1.2 Groupe d'utilisateurs 2
1.3 Étendue de livraison 3
1.4 Utilisation conforme 3
1.5 Réclamations pour défauts, responsabilité, garantie 4
2 Sécurité 6
2.1 Consignes de sécurité 6
2.1.1 Autres symboles de sécurité 7
2.1.2 Symboles d'avertissement 7
2.1.3 Symboles obligatoires 7
2.1.4 Symboles d'interdiction 8
2.2 Les équipements de protection individuelle dans les phases de vie suivantes 8
2.3 Comportement au poste de travail 8
3 Description technique 9
3.1 Dimensions 10
3.2 Plaque signalétique 13
4 Transport et stockage 14
5 Connexion et mise en service 15
5.1 Première mise en service 15
5.1.1 Équilibreur à ressort 15
5.1.2 Unité de maintenance d'air comprimé 16
5.1.3 Agrégat hydraulique 16
5.1.4 Connexion des tuyaux flexibles hydrauliques 16
5.1.5 Couplage et découplage de la cisaille 17
5.1.6 Couplage et découplage de la cisaille avec commande électrique 17
6 Manipulation 19
6.1 Actionnement de l'interrupteur 19
6.1.1 Allumage 19
6.1.2 Extinction 19
6.2 Travailler avec la cisaille 19
6.2.1 Étape de travail 19
6.2.2 Sécurité de fonctionnement 20
7 Montage 21
7.1 Remplacement des couteaux 21
7.1.1 Remplacement des couteaux 22
7.1.2 Vérification du jeu de couteaux 22
7.1.3 Montage de couteaux 22
7.1.4 Agrégat hydraulique 22
8 Maintenance et entretien 23
8.1 Nettoyage quotidien après l'abattage 23
8.1.1 Nettoyage de la cisaille 23
8.2 Maintenance quotidienne de la cisaille 24
8.2.1 Lubrification 24
8.2.2 Jeu de couteaux 24
8.3 Maintenance avancée (après env. 100 heures de service) 25
8.3.1 Unité de maintenance 25
8.3.2 Agrégat hydraulique 25
8.3.3 Affûtage des couteaux 25
8.3.4 Réparation par le service après-vente 25
8.3.5 Reprise 25
9 Élimination – Recyclage 26
9.1 Démontage et élimination 26

1 Introduction et généralités

Important ! **Les manuels de service ne peuvent pas toujours éviter les utilisations erronées !**

1.1 Informations concernant le manuel de service

Ce manuel de service fait partie intégrante de la documentation technique de la machine et est conforme à la directive machine.

La machine a été conçue et construite après une sélection minutieuse des normes harmonisées à respecter, ainsi que d'autres spécifications techniques.

Le manuel de service vise à décrire la méthode de travail et la manipulation de la cisaille d'EFA et à transmettre les consignes de sécurité nécessaires.

Ce manuel de service est destiné à l'opérateur de la machine et contient des indications concernant l'utilisation conforme, ainsi que des informations importantes :

- pour une manipulation sûre de la machine,
- pour l'entretien,
- pour le nettoyage.

Si les indications sont respectées, la cisaille d'EFA sera exploitée de manière sûre, correcte et économique et sa capacité d'utilisation sera maintenue.

Le respect de ces dernières permet d'éviter les dangers, de minimiser les coûts de réparation et les durées d'immobilisation, et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

La condition préalable pour une manipulation sûre et pour un fonctionnement sans panne de la machine est le respect :

- du manuel de service,
- des instructions de service (symboles de sécurité et indications de danger),
- des dispositions légales sur la sécurité au travail,
- des lois et règlements applicables.

Le présent manuel de service doit être accessible à tout moment pour tous les travaux à effectuer, en le mettant à disposition et en le conservant auprès de la machine.

Remarque ! Si le manuel de service existant a été endommagé ou perdu, il est possible d'en demander un nouveau en indiquant la désignation de la machine, le numéro d'article, le numéro courant (numéro de série) et l'année de fabrication, *voir paragraphe 3.2 – Plaque signalétique*.

En cas de questions, ou lorsqu'un problème ne peut être résolu à l'aide de ce manuel de service, contacter notre département de service.

1.2 Groupe d'utilisateurs

Seul le personnel de plus de 16 ans, ayant été instruit et / ou formé, peut mettre en place ou commander la cisaille d'EFA. En outre, il est impératif que chaque personne, qui travaille avec et sur la machine, ait lu et compris le manuel de service et le respecte.

Personne instruite

Les personnes instruites sont les personnes âgées de plus de 16 ans, qui ont été instruites et formées par du personnel spécialisé (spécialiste) concernant les tâches qui leur sont confiées et les dangers possibles en cas de comportement inapproprié, et qui ont été informées concernant la manipulation des dispositifs de protection et des mesures de protection nécessaires.

Personne formée (personnel spécialisé)

Les personnes formées sont les personnes, qui ont acquis une qualification professionnelle et l'ont prouvé par un contrôle des résultats ou un examen.

1.3 Étendue de livraison

Dès réception de la livraison, immédiatement vérifier si l'étendue de livraison correspond aux documents d'accompagnement de la marchandise.

Réclamer :

- les dommages de transport visibles immédiatement auprès fournisseur,
- les défauts visibles / l'incomplétude, auprès de la société **Schmid & Wezel GmbH**.

Le présent manuel de service décrit les **cisailles d'EFA** avec toutes les options possibles.
Les options ne sont pas nécessairement incluses dans l'étendue de livraison et ne peuvent être ajoutées ultérieurement que dans une mesure limitée.

1.4 Utilisation conforme

Danger ! **Ne jamais mettre la main dans la zone de découpe de la cisaille.**
Sinon il y a séparation de membres !

La cisaille est adaptée pour l'usage de moyennes et grandes entreprises et sert aux travaux de séparation / de découpe (viande non congelé) de carcasses d'animaux.

La machine n'est pas équipée pour une autre utilisation. Si l'opérateur souhaite utiliser l'appareil à d'autres fins, prière de contacter au préalable la société **Schmid & Wezel GmbH** (**S&W**).

Pour toutes les autres applications, le danger d'accident ou l'usure accrue doit être signalé.
L'utilisateur est seul responsable de toute violation.

Les cisailles ne doivent uniquement être utilisées :

- entièrement fonctionnel,
- avec des dispositifs de sécurité qui fonctionnent correctement,
- avec les équipements approuvés par le fabricant.

Ne pas traiter de matériaux nuisibles à la santé.

Si, contrairement à l'utilisation conforme, des matériaux nuisibles à la santé doivent être traités, la société **Schmid & Wezel GmbH** doit être informée par écrit de l'utilisation prévue et des mesures de protection prises par le client / l'exploitant.
Le client / l'exploitant est seul responsable des mesures de protection appropriées (par ex. dispositifs d'aspiration, protection respiratoire, combinaisons de protection, etc.) et des instructions de service.

Si la cisaille d'EFA n'est pas utilisée conformément ou est modifiée sans l'autorisation de la société **Schmid & Wezel GmbH**, des personnes peuvent être blessées et la machine peut être endommagée.
Le permis d'exploitation expire.

Une partie de l'utilisation conforme est en particulier que :

- les manuels de service et les instructions de service sont respectés,
- les instructions d'entretien et les intervalles sont respectés,
- les pannes, qui influencent la sécurité, sont immédiatement éliminées,
- la cisaille n'est pas exploitée lorsqu'un travail sûr ne peut être garanti,
- la cisaille n'est pas modifiée structurellement de manière arbitraire.

Dangers résiduels

Comme la cisaille est destinée à un usage industriel sur des carcasses d'animaux, il est possible de se blesser ou de **tuer** quelqu'un en cas d'abus grave. Il faut donc s'attendre à la possibilité d'une mort directe ou d'une mort par hémorragie en cas de manipulation abusive.
Pour cela, il faut toujours s'assurer que la machine soit manipulée correctement.

Pour générer une force, la cisaille a besoin d'un agrégat hydraulique et d'une unité de commande.

La machine elle-même ne peut pas accumuler de pression.
La génération de force s'effectue qu'en corrélation avec l'appareil de génération de pression monté en amont et les tuyaux flexibles correspondants.

1.5 Réclamations pour défauts, responsabilité, garantie

Les demandes de garantie et de responsabilité pour les dommages corporels et matériels sont notamment exclues dans les cas suivants :

- l'utilisation non conforme ou inappropriée,
- le transport ou le stockage incorrect,
- le montage et / ou la première mise en service incorrect,
- le fonctionnement incorrect (erreur de commande),
- le non-respect du manuel de service / des instructions de service,
- le traitement incorrect ou négligent,
- la maintenance / l'entretien non conforme,
- les matériaux d'exploitation inappropriés ou les pièces de rechange non autorisées par **Schmid & Wezel GmbH** Maschinenfabrik,
- l'usure naturelle (usure),
- la retouche incorrecte ou non professionnelle par le client / l'exploitant ou des tiers,
- les modifications structurelles arbitraires sur la machine sans l'autorisation écrite de la société **Schmid & Wezel GmbH**,
- les influences chimiques, électrochimiques ou électriques – dans la mesure où la société **Schmid & Wezel GmbH** n'en est pas responsable.

Responsabilité

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'accident, de dommage à la machine et de conséquences d'une défaillance de la machine résultant du non-respect du manuel de service. En outre, les prescriptions locales de prévention des accidents et les dispositions générales de sécurité pour la zone d'usage de la machine s'appliquent.

Limitation de la responsabilité

Toutes les informations techniques, données et indications relatives au fonctionnement de la machine contenues dans le manuel de service correspondent à l'état le plus récent au moment de la livraison. Ils sont fournis au mieux des connaissances du fabricant, en tenant compte de l'expérience et des connaissances antérieures. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications techniques dans le cadre du développement de la machine décrite dans le présent manuel de service. Les indications, les figures et les descriptions de ce manuel de service ne peuvent donc donner lieu à aucune réclamation. Le fabricant est responsable de toute erreur ou omission dans le cadre des obligations de garantie contractées dans le contrat, à l'exclusion de toute autre réclamation.
Les droits aux dommages et intérêts sont exclues, quels que soient les motifs juridiques sur lesquels ils reposent. Seul le texte du **manuel de service d'origine** est déterminant.
Le texte et les dessins dans le manuel de service ne correspondent pas nécessairement à l'étendue de livraison ou à une commande de pièces de rechange. Les illustrations de ce manuel ne sont pas à l'échelle.

Modifications techniques

Le fabricant **Schmid & Wezel GmbH** se réserve le droit d'apporter des modifications techniques dans le cadre de l'amélioration des propriétés d'utilisation et du développement sans avis préalable. Les figures sont destinées à la compréhension de base et peuvent différer de la version réelle de l'installation.

Droit d'auteur

Le droit d'auteur de ce manuel de service reste la propriété du fabricant. Ce manuel de service est destiné au personnel chargé du montage, de commande, de maintenance et de surveillance.
La cession du manuel de service à des tiers sans l'autorisation écrite du fabricant **Schmid & Wezel GmbH** est interdite. Les reproductions de toute nature et sous toute forme – même par extraits – ainsi que l'utilisation et / ou la communication des contenus sont interdites sans déclaration écrite du fabricant.

Remarque !

Toutes les indications, textes, dessins, images et autres représentations contenus sont protégés par le droit d'auteur et sont soumis aux droits de propriété industrielle.
Toute utilisation abusive peut être sanctionnée !

2 Sécurité

Toute personne, au sein de l'entreprise de l'exploitant, intervenant dans la mise en place, la mise en service, la commande, le réglage, l'équipement et la maintenance de la machine, doit avoir lu et compris le manuel de service, en particulier le chapitre « Sécurité ».

Le fonctionnement sûr de la machine n'est garanti que si :

- les personnes non autorisées sont tenues à l'écart de la zone de travail de la machine,
- le travail conscient de la sécurité et des dangers est régulièrement contrôlé conformément au manuel de service,
- toute méthode de travail pertinent pour la sécurité est évitée,
- les pannes de la machine sont immédiatement éliminées,
- les travaux de maintenance sont effectués régulièrement.

Important ! Le manuel de service doit être accessible au personnel de commande, de maintenance et de nettoyage à tout moment pendant toute la durée d'utilisation de la machine.
Par conséquent, toujours conserver ce manuel de service à proximité de la machine.

Premiers secours !

Important ! En cas d'accident, donner les **PREMIERS SECOURS !**

- Rester calme !
- Sortir les personnes blessées de la zone de danger sans se mettre soi-même en danger !
- Informer les autres employés (secouristes, ambulanciers) ou demander de l'aide !

2.1 Consignes de sécurité

Lors de l'utilisation de la machine, des dangers peuvent survenir dans certaines situations ou en raison de certains comportements.

Les mesures à prendre décrites pour la prévention de dangers doivent être respectées.

Les consignes de sécurité sont marquées comme indiqué dans le tableau suivant (pictogrammes).

Symbole / pictogramme	Mot signalétique	Dommage pour . . .	Définition	Conséquences possibles lors du non-respect de la consigne de sécurité
	Danger	Personnes	Danger immédiatement imminent	Mort, blessure corporelle grave ou dommages matériels importants
	Avertissement	Personnes	Situation potentiellement dangereuse	La mort ou des blessures corporelles graves peuvent survenir
	Prudence	Personnes	Situation moins dangereuse	Blessures légères ou mineures
	Attention	Objets	Situation potentiellement endommageant	Dommages au produit ou à son environnement
	Information	-	Conseils d'utilisation et autres informations et indications importantes / utiles	Pas de situation dangereuse / nuisible

2.1.1 Autres symboles de sécurité

Symbole	Signification
CE	**Marque de conformité !** La machine est conforme aux dispositions applicables de la directive machine CE.
	Matériaux recyclables ! Recycler les matériaux de manière appropriée !

2.1.2 Symboles d'avertissement

Les consignes d'avertissement et les symboles utilisés dans le manuel de service et dans la documentation sont destinés à faciliter la reconnaissance et l'évaluation des dangers.

Symbole	Signification
	Avertissement de tension électrique dangereuse ! Le contact avec les pièces sous tension peut conduire immédiatement à la mort. Les recouvrements ou armoires marqués par ce panneau ne peuvent être ouverts que par des électriciens spécialisés après que la machine ait été éteinte.
	Avertissement des outils de coupe tranchants ! Le contact avec l'outil de coupe en marche entraîne des coupures graves avec des dommages irréversibles ou même la mort. Veillez à ce qu'il y ait une distance de sécurité suffisante. Le contact avec l'outil de coupe à l'arrêt peut entraîner des coupures graves avec des dommages irréversibles. Porter des gants de sécurité. Garder une distance de sécurité.
	Avertissement de blessures aux mains ! Il existe un danger que les mains soient écrasées, saisies ou autrement blessées. Garder vos mains loin des endroits qui portent ce symbole d'avertissement !
	Avertissement de bruit avec un niveau de pression acoustique élevé ! Si le niveau de pression acoustique au poste de travail est supérieur à 85 dB(A). Une exposition prolongée peut provoquer des lésions auditives irréversibles. N'accéder à la zone qu'avec une protection auditive adéquate.
	Avertissement de la surface chaude ! Les pièces de machine, les récipients ou les matériaux chauds, mais également les liquides chauds, ne sont pas toujours visibles. Si une telle marque de sécurité est apposée sur un composant, il faut être prudent. Ne pas toucher les surfaces chaudes sans porter de gants de protection.

2.1.3 Symboles obligatoires

Symbole	Signification
	Symbole obligatoire général ! Respecter les instructions de service, les indications dans les manuels de service et les prescriptions de sécurité généralement applicables.
	Porter des gants de protection contre les coupures ! Coupures possibles. S'informer sur des gants de protection contre les coupures.
	Utiliser des chaussures de sécurité ! Les chaussures de sécurité font partie de l'équipement de protection individuelle et servent à protéger la santé de l'employé. Elles permettent d'éviter les accidents et les blessures, comme les contusions par des objets lourds.
	Porter un casque de protection ! Blessures à la tête possibles dues à la chute, le basculement ou la projection d'objets, ou le balancement de charges, ou bien danger en se cognant à des obstacles. Un casque de protection approprié doit être porté sur la tête à tout moment dans la zone marquée.
	Porter des lunettes de protection ! Blessures oculaires (perte de la vue) possibles lors du travail en raison des corps solides volant.
	Porter une protection auditive ! Si le niveau de pression acoustique permanent de la machine / de l'installation est supérieur à 85 dB(A), il faut porter une protection auditive pour éviter des lésions auditives irréversibles.
	Porter des vêtements de protection ! Protection contre le contact avec des équipements auxiliaires ou de travail. S'informer sur les vêtements de protection appropriés.

2.1.4 Symboles d'interdiction

Symbole	Signification
	Symbole d'interdiction général ! Le bord de signalisation / la bande d'interdiction rouge indique un danger immédiat et barre le symbole évident. Le symbole d'interdiction général doit toujours être apposé en rapport avec un autre symbole.

2.2 Les équipements de protection individuelle dans les phases de vie suivantes

Certains travaux nécessitent un équipement de protection.
Cet équipement de protection doit être mis à la disposition de l'opérateur.

Phase de vie	Équipement de protection
Transport	▪ Gants de protection ▪ Chaussures de sécurité
Montage, mise en service et maintenance	▪ Gants de protection ▪ Chaussures de sécurité ▪ Lunettes de protection ▪ Filet à cheveux pour cheveux longs
Fonctionnement	▪ Filet à cheveux pour cheveux longs ▪ Gants de protection contre les coupures ▪ Lunettes de protection ▪ Protection auditive ▪ Chaussures de sécurité ▪ Vêtements de protection
Stockage	▪ Gants de protection ▪ Chaussures de sécurité
Élimination	▪ Gants de protection ▪ Chaussures de sécurité

2.3 Comportement au poste de travail

Les postes de travail doivent être conçus de manière à garantir un espace de mouvement libre d'au moins 1,5 m² par employé. Aucun autre poste de travail ne doit dépasser dans cette zone, sinon des blessures pourraient se produire en raison des actions avec la cisaille d'EFA.
Veiller à un bon éclairage du poste de travail (500 lux min.).
Le sol doit minimiser le danger de glisser à cause de l'humidité, de la graisse ou des impuretés.
Le poste de travail doit être conforme aux prescriptions locales en matière d'hygiène et du poste de travail.

- Garder le poste de travail en ordre. Un désordre peut entraîner des accidents.
- Tenir compte des influences de l'environnement.
- Garder les autres personnes éloignées du poste de travail. Travailler avec concentration.
- Ne pas utiliser la cisaille d'EFA si l'on est fatigué et / ou pas concentré.
- Le remplacement des couteaux ainsi que les travaux d'installation, de maintenance et de réparation ne peuvent être effectués que sur des appareils déconnectés de l'appareil de génération de pression monté en amont et des tuyaux flexibles correspondants.
- Éviter les vêtements larges et les bijoux qui peuvent être accrochés par des pièces mobiles. Porter des chaussures solides lors du travail. Porter généralement un filet à cheveux !
- S'assurer que le poste de travail soit ergonomiquement correct et veiller à pouvoir être debout en toute sécurité.
- Passer les conduites de connexion de la cisaille vers le haut pour éviter un danger de trébuchement.
- Conserver la cisaille à un endroit sûr. Entretenir les outils avec soin. N'utiliser que des couteaux tranchants et en bon état afin de pouvoir travailler mieux et en toute sécurité.
- Ne laisser aucune clé d'outil insérée. Avant l'allumage, vérifier que toutes les clés soient retirées.
- Entretenir les équipements avec soin. N'utiliser que des lames tranchantes et en bon état pour un travail en toute sécurité.
- N'utiliser que des **accessoires / pièces de rechange d'origine EFA.**

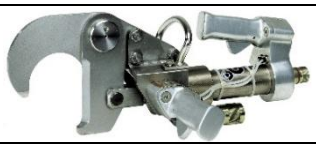
L'utilisation d'autres équipements, accessoires ou pièces de rechange peut mettre soi-même ainsi que d'autres personnes en danger. Dans le cas contraire, la garantie sera annulée.

3 Description technique

Tab. 3.1 – Caractéristiques techniques

Description		Cisailles d'EFA Commande bi-manuelle								
		Z08	**Z12**	**Z13**	**Z14**	**Z27**	**Z27S**	**Z28**	**Z28S**	**Z140**
Ouverture de cisaille	mm	80	120	130x160	140	260	186	260	186	140
Durée de fermeture – durée d'ouverture (cisaille)	s	1,0-1,0	3,0-3,0	3,0-2,0	1,5-1,5			1,3-0,75		2,5-2,5
Pression de service	bars	200								
Longueur de tuyau flexible	m	5								
Niveau de pression acoustique (EN ISO 11688-1)	dB(A)	< 85								
Vibrations main-bras (ISO 5349-1)	m/s²	< 2,5								
Poids (cisaille)	kg	12,0	27,0	31,0	14,0	24,0	22,5	24,0	22,5	26,0
		Z08 E	**Z12 E**	**Z13 E**	**Z14 E**	**Z27 E**	**Z27SE**	**Z28 E**	**Z28SE**	**Z140 E**
Ouverture de cisaille	mm	80	120	130x160	140	260	186	260	186	140
Durée de fermeture – durée d'ouverture (cisaille)	s	1,0-1,0 0,7-0,7	3,0-3,0 2,0-2,0	3,0-2,0 2,0-1,5	1,5-1,5 1,0-1,0			1,3-0,75 1,0-0,5		2,5-2,5 1,8-1,8
Pression de service	bars	200								
Longueur de tuyau flexible	m	5								
Poids (cisaille)	kg	12,0	27,0	31,0	14,0	24,0	22,5	24,0	22,5	26,0

Tab. 3.2 – Vue d'ensemble des cisailles d'EFA

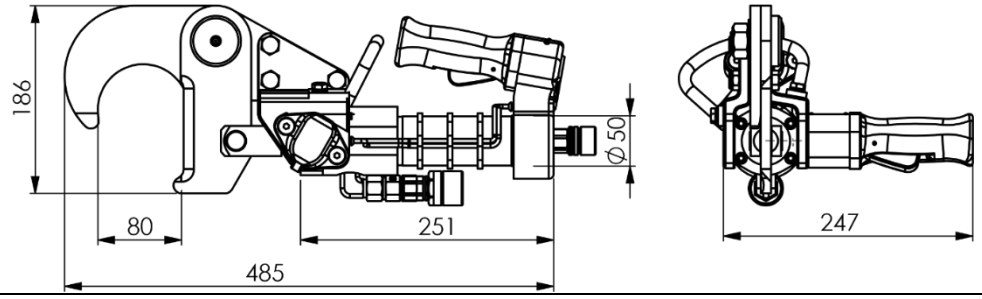
Cisailles d'EFA	Pour ces animaux	Application
 **Z08 E** **Z08**		Cisaille à pattes pour les bovins ; pour les moyennes et grandes entreprises
Z12 E **Z12**		Cisaille à cornes et à jambes hydraulique pour les bovins avec une force de fermeture élevée ; pour les moyennes et grandes entreprises
Z14 E **Z14**		Cisaille à jambes hydraulique pour les bovins ; pour les moyennes et grandes entreprises

Z13 E **Z13** 		Guillotine à cornes hydraulique pour séparer les cornes sans les émousser ; pour les moyennes et grandes entreprises
Z27 E **Z27** 		Cisaille de découpe à puissance élevée
Z27S E **Z27S** 		Cisaille hydraulique pour tête de porcs
Z28 E **Z28** 		Cisaille de découpe hydraulique pour diverses applications ; entre autre pour séparer la tête chez les bovins et les porcs ; pour les moyennes et grandes entreprises
Z28S E **Z28S** 		Cisaille hydraulique pour tête de truie
Z140 E **Z140** 		Cisaille à cornes hydraulique

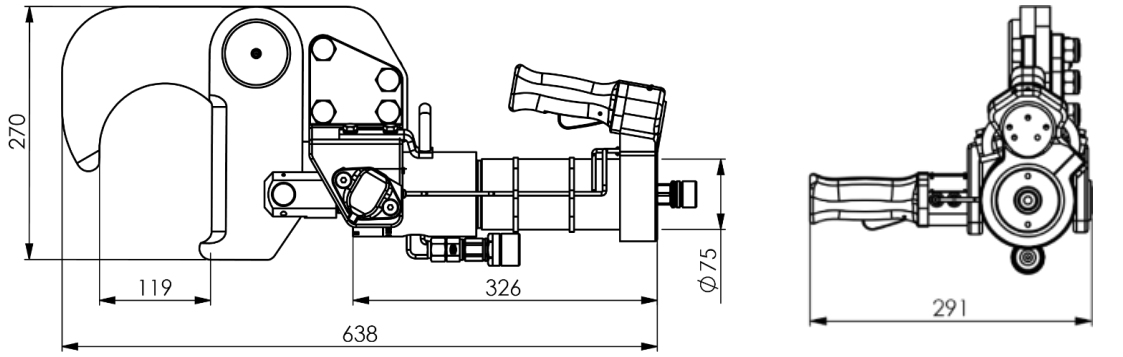
3.1 Dimensions

Les figures suivantes donnent une vue d'ensemble des dimensions de la cisaille.

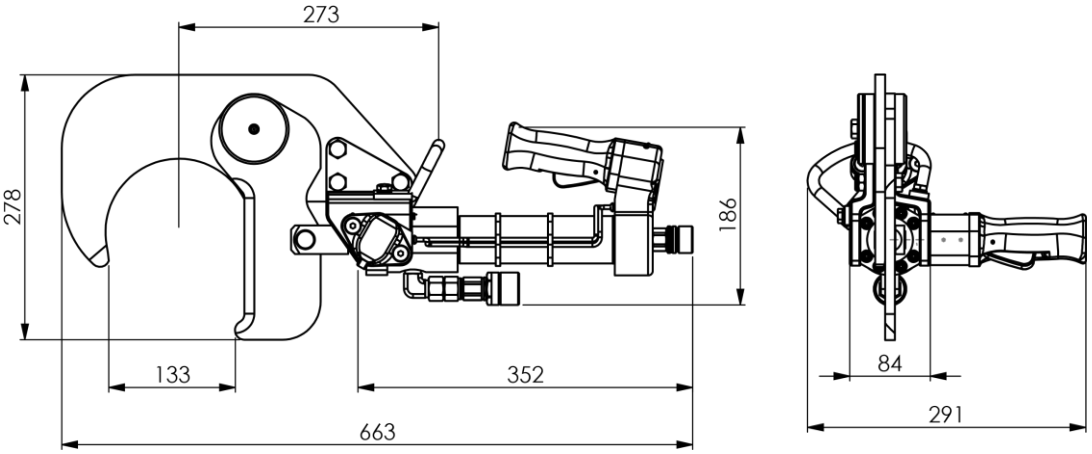
EFA Z08(N° d'art. 008005000)**; EFA Z08 E**(N° d'art. 008015230)



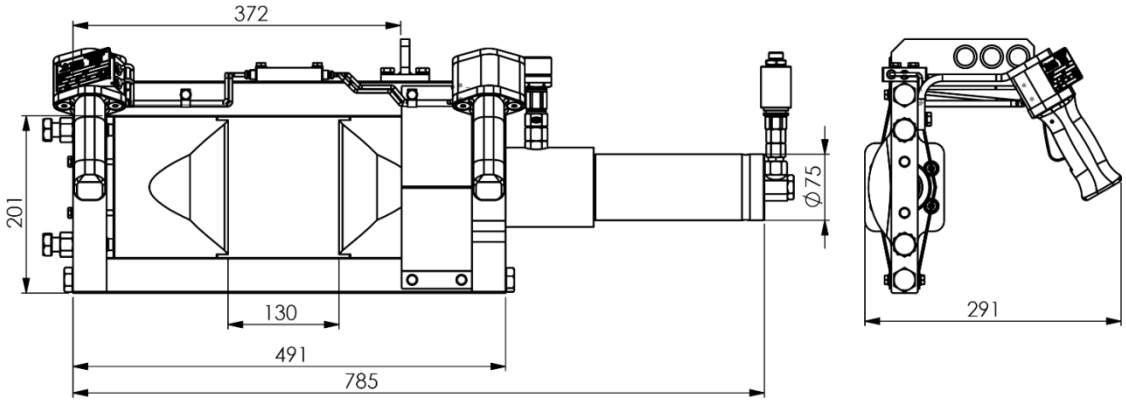
EFA Z12 (N° d'art. 008004998); **EFA Z12 E**(N° d'art. 008014545)



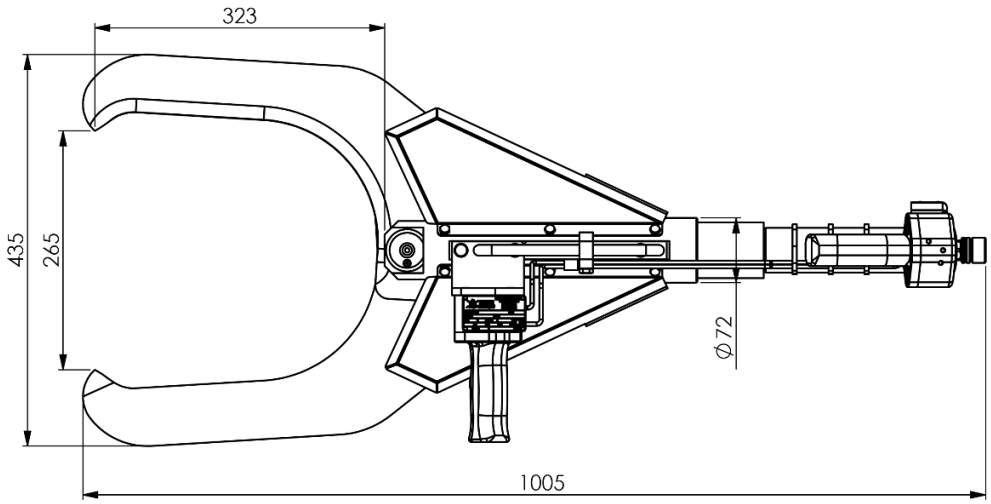
EFA Z14 (N° d'art. 008004999); **EFA Z14 E** (N° d'art. 008014650)



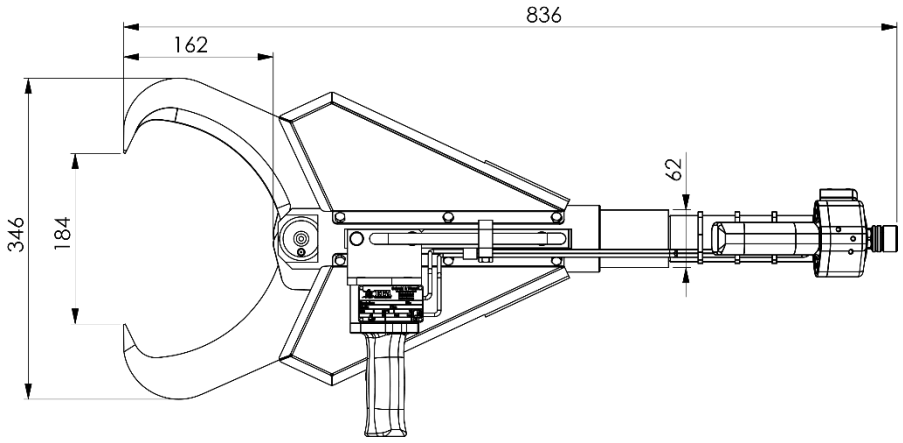
EFA Z13 (N° d'art. 008009032)**; EFA Z13 E** (N° d'art. 008014515)



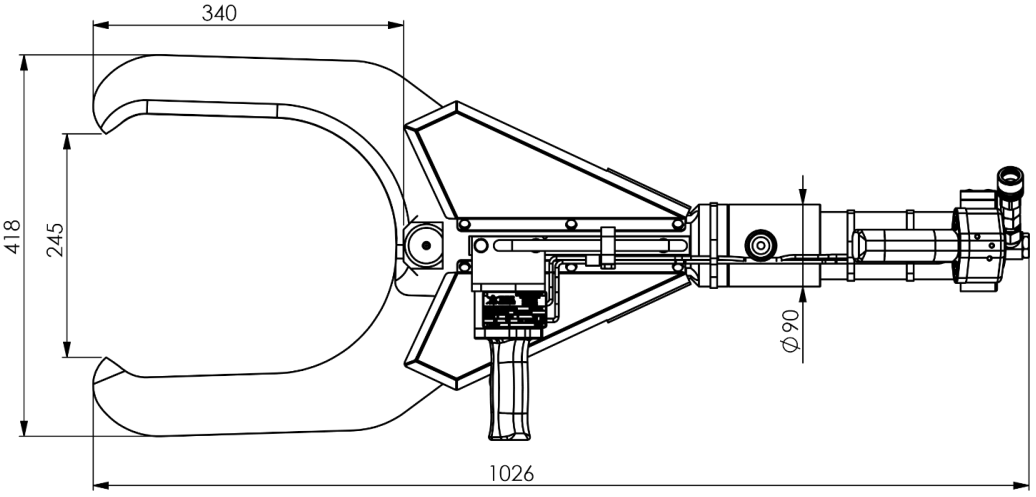
EFA Z27 (N° d'art. 008008535); **EFA Z27 E** (N° d'art. 008015200)



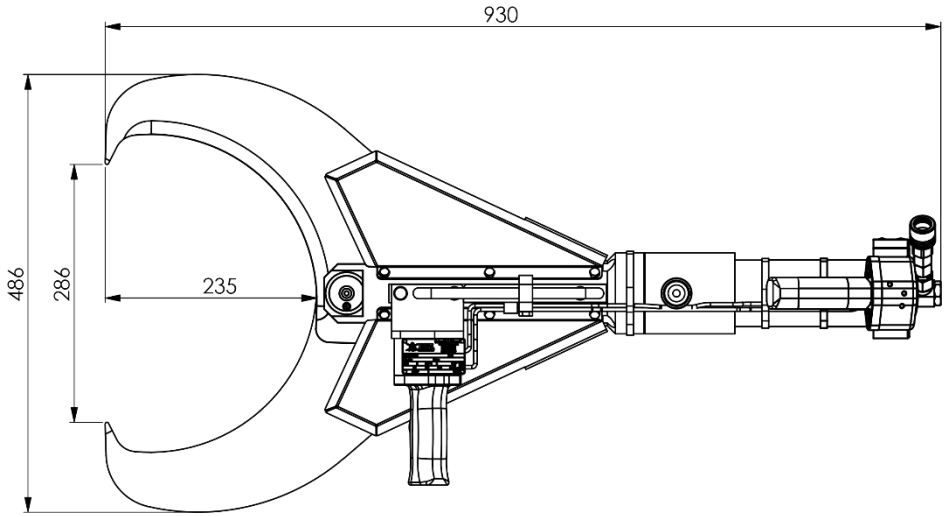
EFA Z27S (N° d'art. 008010524); **EFA Z27S E**(N° d'art. 008015220)



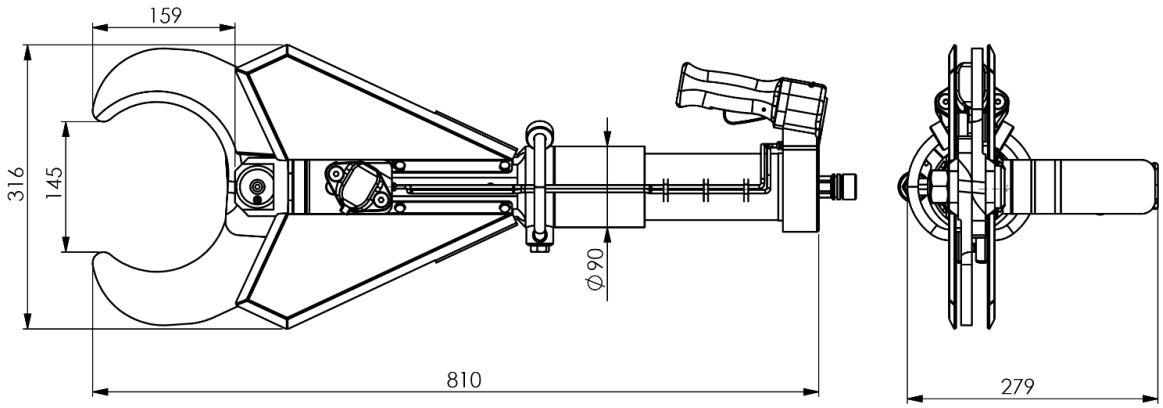
EFA Z28 (**N° d'art.** 008009825); **EFA Z28 E**(**N° d'art.** 008015230)



EFA Z28S (N° d'art. 008011001); **EFA Z28S** E(N° d'art. 008016078)

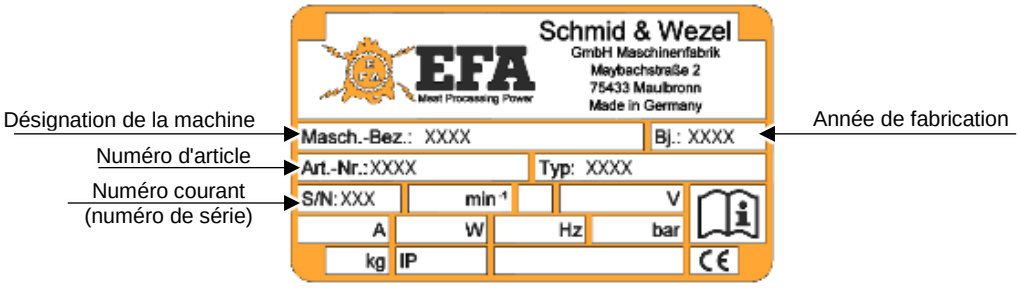


EFA Z140 (N° d'art. 008010975); **EFA Z140 E**(N° d'art. 008015270)



3.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique est apposée à la machine et contient des indications concernant la performance de la machine.
La figure suivante montre un exemple de la plaque signalétique des machines d'EFA.



4 Transport et stockage

La machine a été testée et soigneusement inspectée dans notre usine avant d'être expédiée.
Cette inspection permet de s'assurer que la machine fonctionne correctement.

Malgré tout le soin apporté, il est possible que la machine soit endommagée lors du transport.
Par conséquent, en déballant la machine, vérifier si elle n'a pas été endommagée pendant le transport.

Avertissement ! Consignes de sécurité !

Ne retirer la protection des couteaux (si présente) qu'avant la mise en service.

Déballage de la machine

- Retirer tous les matériaux d'emballage et les éliminer de manière professionnelle et écologique.
- Vérifier si la machine n'a pas été endommagé pendant le transport.
- Des indications sur l'*Élimination – Recyclage* se trouvent au *chap. 9*.

Stockage de la machine

Pour un stockage sûr de la machine, veiller à respecter impérativement les indications suivantes :

– Ne stocker la machine que dans une pièce sèche et aérée.
– Ne stocker la machine que dans un état sec.
– Protéger la machine contre la corrosion.

5 Connexion et mise en service

5.1 Première mise en service

Prudence ! **Danger de dysfonctionnement et de blessures !**
Les travaux d'installation ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé autorisé.

Danger ! **Ne pas entrer en contact avec les couteaux non couverts !**

5.1.1 Équilibreur à ressort

La machine doit toujours être exploitée en combinaison avec un réducteur de poids (équilibreur à ressort), *voir fig. 5.1 et fig. 5.2*.

L'équilibreur à ressort est fixé par une chaîne de sécurité (2), qui doit être sécurisé en position fixe, indépendamment de la suspension de l'équilibreur à ressort.

Les fixer à un élément supérieur au-dessus du poste de travail ou au plafond. Suspendre la cisaille le plus possible avec le lourd en haut. La verticale peut être réajustée si nécessaire.

Danger ! **En raison du poids, *voir tab. 3.1 – Caractéristiques techniques*, il peut y avoir un danger de glissement ou de chute de la machine lors de la fixation et du détachement du réducteur de poids.**

Danger ! **Noter qu'un enroulement du câble à l'état non chargé est très dangereux pour les personnes, et le ressort est également détruit. La charge portante maximale selon la plaque signalétique ne doit pas être dépassée.**

S'assurer également que la machine ne soit pas coincée ni par le mousqueton ni par le crochet de la cisaille. Rester prudent !

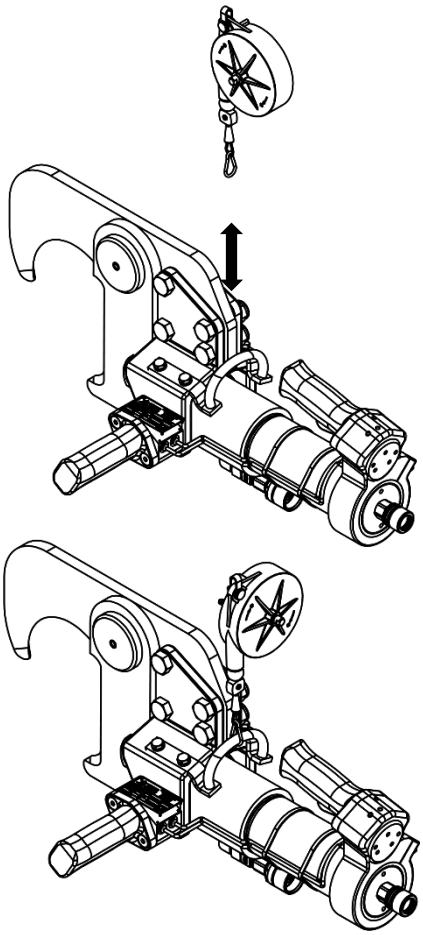


Fig. 5.1 – Système réducteur de poids (équilibreur à ressort)

Réglage de l'équilibreur à ressort

Le réglage fin de l'équilibreur à ressort s'effectue par la vis hexagonale Plus / Moins (+ / -) sur son boîtier.

- Tourner la vis à l'aide de la clé à douille (1) dans le sens Moins (-) jusqu'à ce que l'appareil soit suspendu librement en équilibre (avec l'équilibreur à ressort) à hauteur de travail.

Si aucune extension n'est possible, l'équilibreur à ressort est bloqué et un nouveau réglage est nécessaire.

- Tourner la vis à l'aide de la clé à douille (1) dans le sens Plus (+) jusqu'à ce qu'une extension soit possible et recommencer avec le réglage fin.

Si la cisaille n'est pas utilisée, elle doit être placée de telle sorte que l'on ne puisse pas entrer en contact involontairement avec les couteaux, car ces derniers sont tranchants.

Fig. 5.2 – Réglage fin de l'équilibreur à ressort

5.1.2 Unité de maintenance d'air comprimé

(Uniquement pour les cisailles d'EFA à commande pneumatique, voir fig. 5.3 – Schéma de connexion)

Si la connexion d'air comprimé est défectueuse et que la teneur en eau dans l'air comprimé est élevée, il est possible que de l'eau s'échappe au point de connexion. Veiller donc à une connexion correct de tuyaux flexibles et à de l'air comprimé à faible teneur en eau (vider le séparateur d'eau régulièrement).

Le séparateur d'eau ne fait pas partie de la machine mais doit être monté en amont.
Une unité de maintenance est montée sur l'agrégat hydraulique (respecter la flèche de débit sur l'unité de maintenance). S'il n'y a pas d'air sec, un absorbeur d'eau doit être fourni par le client.

- Remplissage d'huile : Utiliser de l'huile (001365611/12).
- Réglages d'huileur : 1 goutte d'huile pour env. 15 découpes.
- Réglage du manomètre : Pression de service 5 – 8 bars.

5.1.3 Agrégat hydraulique

Danger ! **Fixer suffisamment l'agrégat pour qu'il ne puisse pas tomber.**

Le mécanisme de découpe de la cisaille d'EFA est hydraulique. Connecter la cisaille à un agrégat hydraulique prêt à exploiter (voir également le manuel de service séparée de l'agrégat hydraulique). Les tuyaux flexibles hydrauliques à utiliser ont des connexions filetées de tailles différentes afin d'éviter qu'ils soient mal connectés.

5.1.4 Connexion des tuyaux flexibles hydrauliques

- Connecter les tuyaux flexibles hydrauliques, le débit (M16 x 1,5) et le retour (M14 x 1,5) aux connexions filetées sur l'agrégat hydraulique et aux couplages hydrauliques vissables (connecteur de couplage + manchon de raccordement) de la cisaille. Bien visser les couplages jusqu'à la butée car ils sont autobloquants en liaison desserrée. Il n'est pas nécessaire d'aérer les cisailles, car l'air s'échappe de l'agrégat à travers les tuyaux flexibles hydrauliques, après avoir actionné plusieurs fois la cisaille.
- Lors de commande pneumatique : Visser l'unité de tuyau flexible de commande sur la cisaille à l'aide de 2 vis hexagonales.
- Lors de commande électrique : Connecter la conduite de commande à la prise de commande de la poignée.
- Passer la conduite multi-fil par l'ouverture inférieure du boîtier de commande pneumatique.
  Seulement 3 conduites sont nécessaires pour la commande pneumatique. La conduite incolore reste vide.
- Pour la commande pneumatique, insérer la conduite rouge dans la connexion enfichable rapide « a » et la conduite jaune dans la connexion enfichable rapide « b » du bloc de fusibles bi-manuel jusqu'à la butée.
- Pour la commande pneumatique, insérer la conduite bleu dans la connexion enfichable rapide « Pl » de la connexion Y jusqu'à la butée.
- Raccorder la connexion d'air comprimé à l'aide d'un tuyau flexible d'air comprimé à l'embout fileté.
  Ne fermer aucun graisseur entre les deux.

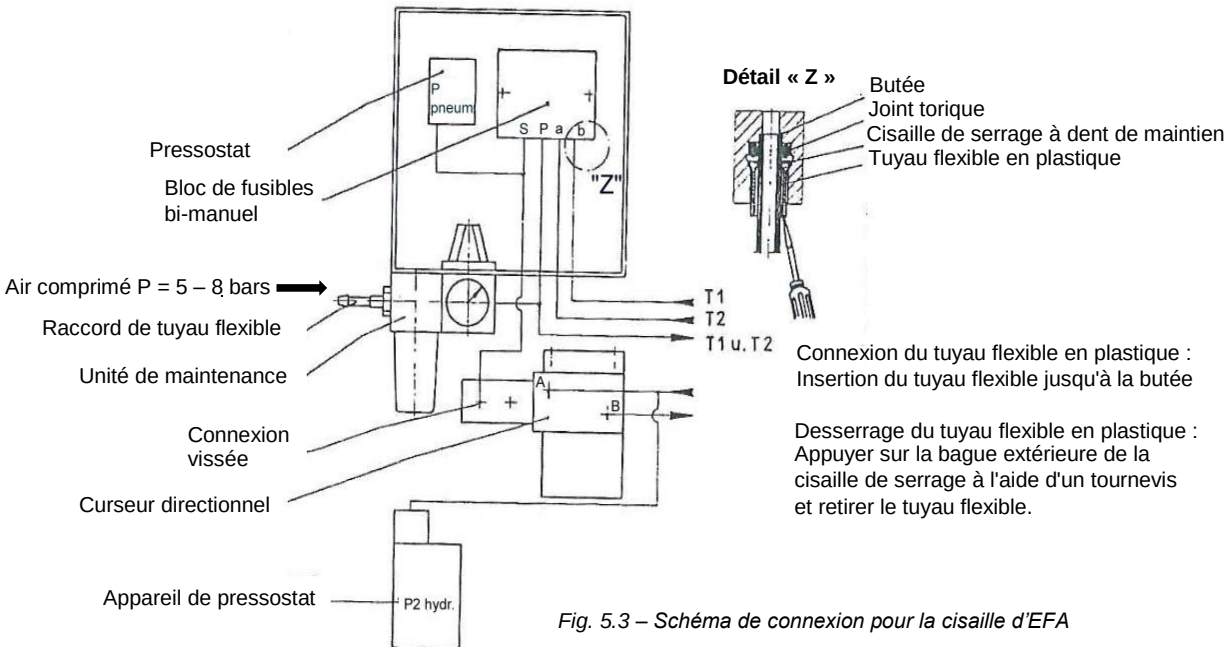


Fig. 5.3 – Schéma de connexion pour la cisaille d'EFA

5.1.5 Couplage et découplage de la cisaille

La cisaille est équipée d'un raccord enfichable (1) au débit et d'un couplage (2) au retour.

Procéder comme suit :

- Éteindre l'alimentation en air comprimé de la cisaille et actionner une fois les interrupteurs de la cisaille. Le tuyau flexible hydraulique complet est maintenant hors pression et l'unité de tuyaux flexibles (3, 4) peut être découplée.
- Découpler le tuyau flexible hydraulique complet hors pression de la cisaille (couplage à vis).

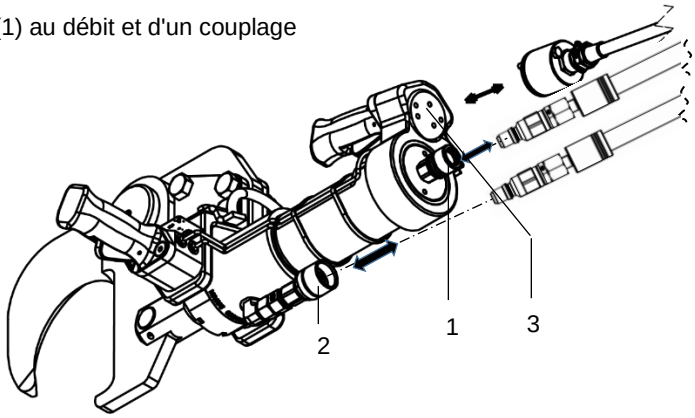


Fig. 5.4 – Couplage et découplage de la cisaille

Les couplages hydrauliques sont autobloquants, de sorte qu'il n'y a pas d'écoulement d'huile lors du découplage.

Important ! Protéger les couplages et les pièces enfichables de l'encrassement !

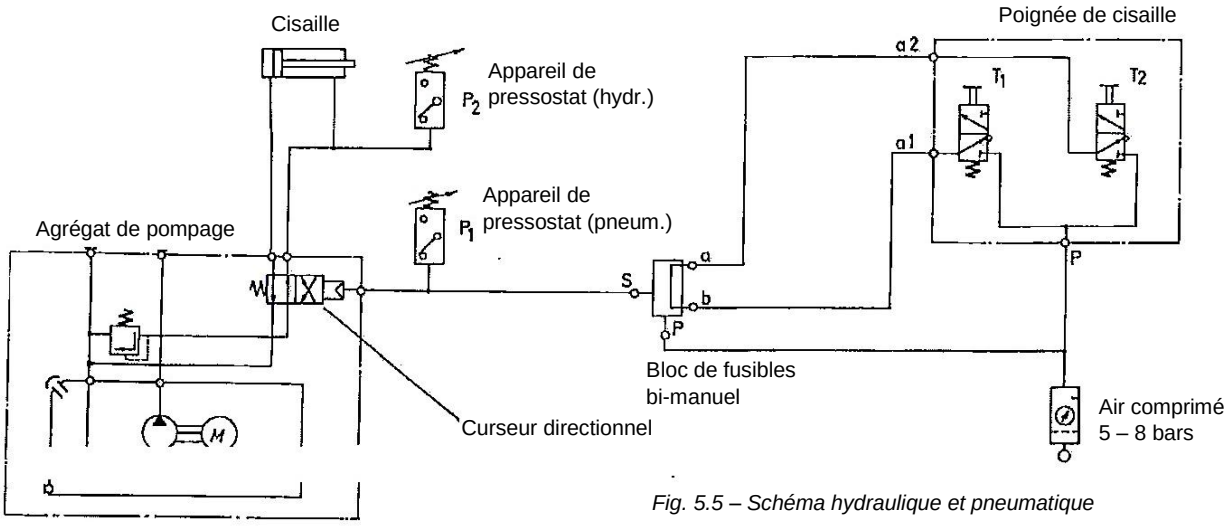


Fig. 5.5 – Schéma hydraulique et pneumatique

5.1.6 Couplage et découplage de la cisaille avec commande électrique

Important ! Ne lier l'unité de tuyaux flexibles complète avec les attaches-câbles fournis qu'après avoir monté la cisaille sur son lieu d'utilisation et raccordé et posé toutes les conduites de manière professionnelle !

Ceci s'applique aux pinces suivantes: Z13 E; Z14 E; Z140 E; Z28S E; Z28 E; Z27 E; Z12 E; Z08 E

La cisaille est équipée d'un raccord enfichable hydraulique au débit et d'un couplage au retour.

La commande électrique de la cisaille est réalisée au moyen de connecteurs enfichables comme suit :

- Fixer les tuyaux flexibles hydrauliques à la cisaille, au débit et au retour de l'unité de tuyaux flexibles complète, en retirant les capuchons de protection et en serrant ensuite les écrous-raccords.
- Insérer le câble électrique spiralé dans la cisaille, côté couplage, comme décrit dans la *fig. 5.5* et le sécuriser en serrant l'écrou-raccord.
- Fixer le câble spiralé à l'aide des attaches-câbles fournis. Dans ce cas, le premier attache-câble doit se trouver à peu près au milieu des spires du câble spiralé et comprendre au moins un autre tuyau flexible hydraulique. Veiller à fixer le câble spiralé à l'état non étiré afin de maintenir l'effet de décharge de traction aussi grand que possible (voir *fig. 5.6*).
- Visser le câble spiralé, côté connecteur, avec le câble de connexion électrique de l'unité de tuyaux flexibles complète en serrant l'écrou-raccord.
- Fixer le point de jonction entre le câble spiralé et la conduite de connexion de l'unité de tuyaux flexibles complète en montant un attache-câble à env. cinq centimètres devant et derrière, qui entoure au moins un autre tuyau flexible hydraulique. Veiller à fixer le câble spiralé à l'état non étiré afin de maintenir l'effet de décharge de traction aussi grand que possible (voir *fig. 5.7*).
- À l'aide du reste des attaches-câbles fournis, lier l'unité de tuyaux flexibles complète jusqu'à l'agrégat hydraulique. Fixer des attaches-câbles à des intervalles d'env. 80 centimètres, qui entourent les deux tuyaux flexibles hydrauliques ainsi que le câble de raccordement électrique.

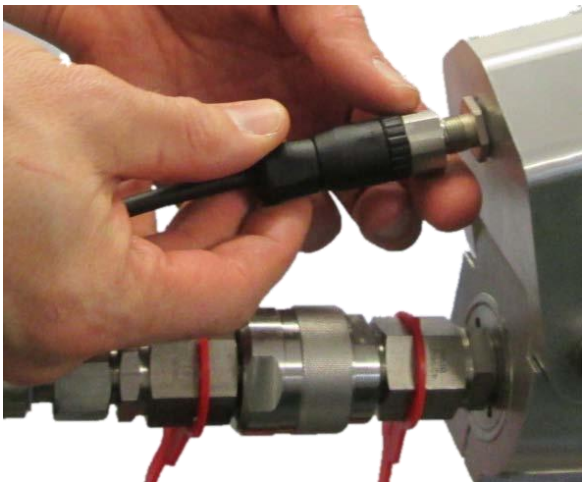


Fig. 5.5 Connexion du câble spiralé

Fig. 5.6 Fixation du câble spiralé

Fig. 5.7 Fixation de la connexion enfichable

Les couplages hydrauliques sont autobloquants, ce qui évite les fuites d'huile lors du découplage.

Important ! Protéger les couplages et les pièces enfichables de l'encrassement !

5.1.6 Ajuster le support de poignée

L'angle de la poignée est réglable.

Pour ce faire, desserrez la vis hexagonale (SW19)

puis resserrez-la dans la position souhaitée.

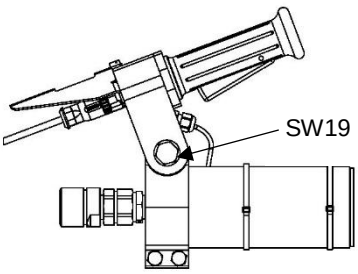


Fig. 5.8 support de poignée

6 Manipulation

6.1 Actionnement de l'interrupteur

Important ! **La cisaille ne peut être allumée qu'après avoir lu ce manuel de service et après une connexion correcte !**

Les **cisailles d'EFA** sont équipées d'un circuit de fusible bi-manuel.

6.1.1 Allumage

Important ! La cisaille ne peut être allumée que lorsque le jeu de couteaux est correct !

- Tenir la cisaille d'EFA de manière sûre !
  Actionner les deux poignées de commutation simultanément pour fermer les couteaux (Marche).

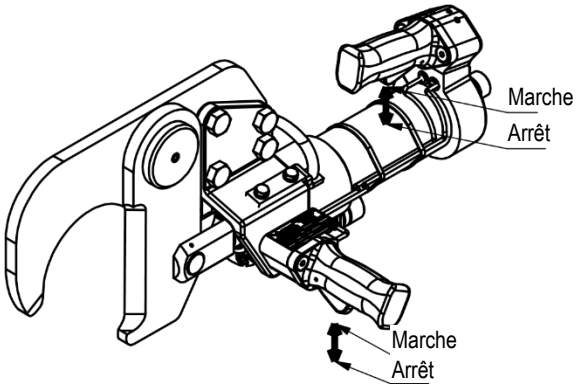


Fig. 6.1 – Poignées avec interrupteur

6.1.2 Extinction

- Relâcher les deux poignées de commutation simultanément pour ouvrir les couteaux (Arrêt).

Le processus de découpe peut être interrompu ou répété à tout moment.

6.2 Travailler avec la cisaille

Danger ! **Ne jamais mettre la main dans la zone de découpe de la cisaille, sinon il y a séparation de membres !**

Avertissement ! Porter une protection oculaire ou des lunettes de protection lors du travail !

La protection auditive doit être portée au cours du fonctionnement permanent !

6.2.1 Étape de travail

L'agrégat hydraulique doit être prêt à exploiter.

Tenir la cisaille de manière sûre, la positionner correctement et actionner le circuit de fusible bi-manuel, *voir paragraphe 6.1 – Actionnement de l'interrupteur*.
Le processus de découpe peut être effectué soit sur un animal / de la viande suspendu ou couché sur une table. En actionnant le circuit de fusible bi-manuel (Marche), une découpe rapide est déclenchée.

Prudence ! Toujours positionner la cisaille en angle droit et dans la zone de découpe (pas avec les pointes des couteaux). Dans le cas contraire, le couteau risque de se casser en raison d'une surcharge.

6.2.2 Sécurité de fonctionnement

1) Bien tenir la machine aux deux poignées.
2) Être particulièrement prudent au cours du découpage, les couteaux peuvent se refermer en quelques secondes.
3) Positionner toujours à angle droit et dans la zone de découpe de façon à ce qu'il n'y ait pas de rupture des couteaux due à une surcharge.
4) Pour une manipulation plus sûre (guidage), accrocher la cisaille à un équilibreur à ressort, *voir paragraphe 5.1.1 – Équilibreur à ressort.*

7 Montage

Danger ! **Avant tout travail de montage, déconnecter l'appareil du secteur de service !**

Avertissement ! Porter des gants de protection contre les coupures et des chaussures de sécurité lors de tous travaux de montage.

7.1 Remplacement des couteaux

Tab. 7.1 – Pièces de rechange et d'usure

N° de pos.	Dénomination	Quantité
1	Écrou hexagonal	4
2	Boulon fileté entier	1
3	Boulon	1
4	Goupille élastique	1
5	Écrou hexagonal	1
6	Couteau entier	1
7	Couteau	1
8	Vis ajustée	4

Tab. 7.2 – Pièces de rechange et d'usure

N° de pos.	Dénomination	Quantité
1	Boulon	1
2	Recouvrement	2.
3	Boulon	2.
4	Manchon de serrage	3
5	Écrou hexagonal	1
6	Vis hexagonale	12
7	Boulon fileté entier	1
8	Couteau entier	2

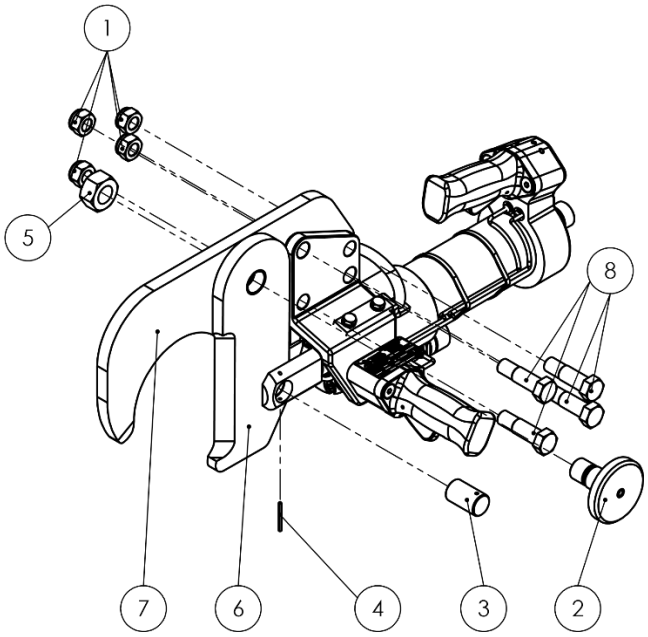


Fig. 7.1 – Dessin éclaté

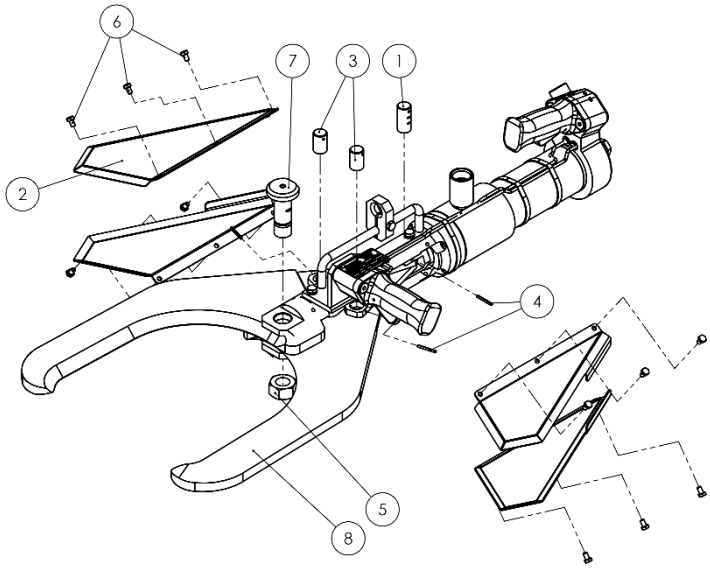


Fig. 7.2 – Dessin éclaté

7.1.1 Remplacement des couteaux

1) Fermer les couteaux (6, 7 ou 8).
2) Éteindre l'agrégat hydraulique. En actionnant une seule fois le circuit de fusible bi-manuel, *voir paragraphe 6.1 – Actionnement de l'interrupteur*, mettre le système hors pression.
3) Découpler la cisaille, voir paragraphe 5.1.5 – Couplage et découplage de la cisaille.
4) Démonter les goupilles de verrouillage (4) et retirer par pression les boulons (3).
   S'assurer que la fourchette soit sur un support propre.
5) Démonter l'écrou hexagonal (5) et le boulon fileté (2).

Avant d'assembler la cisaille, nettoyer les pièces démontées, vérifier si elles sont usées et les remplacer si nécessaire. Graisser tous les points de glissement avec de la graisse spéciale d'EFA.

7.1.2 Vérification du jeu de couteaux

Les couteaux doivent toujours être réglés sans jeu et fonctionnement facile (en raison du risque de rupture). Pour réduire le jeu de couteaux, serrer l'écrou hexagonal (6) et pour augmenter le jeu de couteaux, l'ouvrir.

7.1.3 Montage de couteaux

Avant de réinstaller, nettoyer les pièces démontées, vérifier si elles sont usées et les remplacer si nécessaire. Graisser tous les points de glissement avec de la graisse spéciale d'EFA.
Avant la fixation des fourches, régler les couteaux (1) en fonctionnement facile et sans jeu, à l'aide des écrous hexagonaux autobloquants (6).

7.1.4 Agrégat hydraulique

Vidanger le remplissage d'huile au moins une fois par an, contrôler qu'elle ne soit pas encrassée et la remplacer si nécessaire, *voir paragraphe 5.1.3 – Agrégat hydraulique* ainsi que le manuel de service de l'agrégat hydraulique.

8 Maintenance et entretien

Remarque ! **Respecter toutes les consignes de sécurité.**

Pour garantir une durée de vie maximale et une faible usure, la cisaille doit être vérifiée et maintenue régulièrement.

Les travaux de maintenance et d'entretien ne doivent être effectués que par du personnel instruit.

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine ou des pièces de rechange recommandées par la société **Schmid & Wezel GmbH Maschinenfabrik**.

Avertissement ! **Danger de coupures !**
Avant tous travaux de maintenance, éteindre l'appareil et le déconnecter du secteur de service !

8.1 Nettoyage quotidien après l'abattage

Un fonctionnement permanent sans panne n'est garanti que si la cisaille d'EFA est maintenue hygiéniquement propre en permanence.

Respecter également les consignes de sécurité figurant dans les fiches de données techniques des produits de nettoyage.

Pour cela, respecter les consignes de sécurité et d'hygiène en vigueur !

Ne pas ajouter de solvants agressifs !
Ne pas utiliser de jets de vapeur ou de jets à haute pression ! Ne pas tremper l'appareil dans l'eau !

8.1.1 Nettoyage de la cisaille

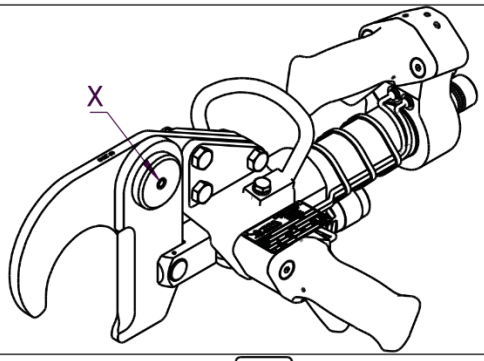
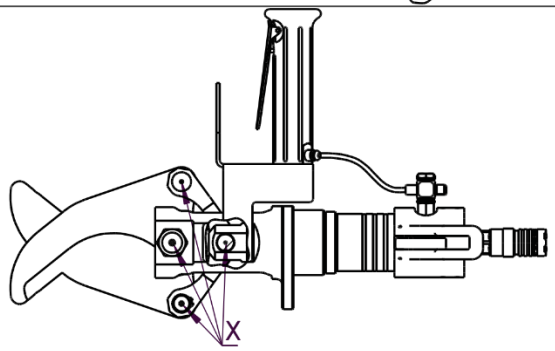
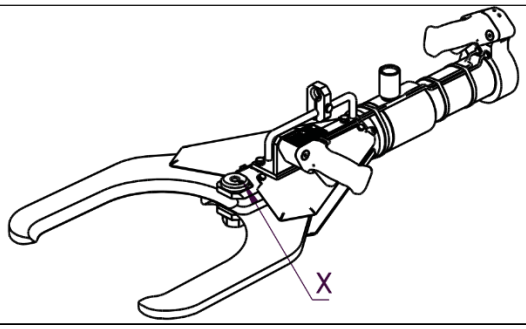
Avertissement ! Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité pour nettoyer la cisaille.

Pour le nettoyage, nettoyer l'appareil après usage avec un chiffon, une brosse et de l'eau chaude (40 – 55 °C). Les encrassements tenaces ou incrustés doivent être trempés dans du produit de nettoyage. Pour cela, nettoyer avec un produit de nettoyage, qu'il faut étaler sur la surface à nettoyer et laisser agir pendant 15 – 20 min. Laver ensuite les impuretés dissoutes manuellement à l'eau tiède.

Le joint du cylindre est composé d'un élastomère à base de NBR qui résiste à la plupart des solutions alcalines. Lors de l'utilisation de produits de nettoyage acides, vérifier leur qualification pour les matériaux NBR.

La cisaille peut être nettoyées avec un jets à haute pression, par contre éviter d'orienter le jet directement sur le joint du cylindre.
La cisaille doit ensuite être lubrifiée à nouveau aux points de lubrification (X) mentionnés.

Tab. 8.1 – Points de lubrification

Cisailles	Points de lubrification (X)
Z08;Z12;Z14;	
Z078;Z079;Z080; Z090;Z100;Z160	
Z27;Z27S;Z28; Z28S;Z140	

8.2 Maintenance quotidienne de la cisaille

8.2.1 Lubrification

Après chaque nettoyage, graisser légèrement les points d'articulation et de glissement ainsi que les couteaux avec de la graisse spéciale d'EFA.
Graisser légèrement les couteaux avec de la graisse spéciale d'EFA par le graisseur, *voir paragraphe 8.1, tab. 8.1 – Points de lubrification* (1 – 2 coups avec pistolet graisseur).

8.2.2 Jeu de couteaux

Vérifier régulièrement (tous les mois) le jeu de couteaux. En raison du danger de rupture, les couteaux doivent toujours être réglés en fonctionnement facile et sans jeu. Si le mécanisme autobloquant de l'écrou hexagonal n'est plus garanti, il doit être remplacé immédiatement, *voir paragraphe 7.1 – Remplacement des couteaux*.

8.3 Maintenance avancée
(après env. 100 heures de service)

8.3.1 Unité de maintenance
(Uniquement pour les cisailles d'EFA à commande pneumatique)

L'unité de maintenance doit être vérifiée à intervalles réguliers, éliminer l'eau de condensation et remplir d'huile spéciale.

8.3.2 Agrégat hydraulique

Vérifier régulièrement le niveau d'huile dans l'agrégat hydraulique et remplir d'huile si nécessaire, *voir paragraphe 5.1.3 – Agrégat hydraulique* ainsi que le manuel de service fourni).

Attention !

Qualité alimentaire : Homologation H1.
Veiller à la propreté ! Utiliser un entonnoir de remplissage avec un tamis à mailles fines (largeur de maille d'env. 0,4 mm).

L'huile hydraulique est classée comme substance dangereuse et doit être utilisée et éliminée en conséquence. L'huile hydraulique ne doit jamais pénétrer dans la canalisation ou à l'air libre.

8.3.3 Affûtage des couteaux

Danger ! **Danger de coupure !**

Des couteaux mal affûtés entraînent des pertes de production ou un danger considérable pour l'utilisateur. Pour nos clients, nous avons mis en place un service d'affûtage dans notre département de service. Dans ce cas, s'adresser à l'atelier agréé le plus proche ou directement à notre siège social.
Lors de l'usage correct, il n'est généralement pas nécessaire de réaffûter les couteaux.

Si nécessaire, les couteaux peuvent également être réaffûtés à l'aide d'appareils d'affûtage disponibles dans le commerce avec un faible enlèvement de matière.

Ne pas forcer car les pièces pourraient être endommagées !
N'utiliser que des **pièces de rechange d'origine d'EFA !**

8.3.4 Réparation par le service après-vente

Danger !

Avant tout travail de réparation, déconnecter l'appareil du secteur de service !

Les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel spécialisé autorisé. Pour les réparations, le **département de service d'EFA de la société Schmid & Wezel GmbH** se tient à disposition.
En cas d'erreurs qui ne peuvent pas être clairement localisés, la machine doit toujours être envoyée à **Schmid & Wezel GmbH** pour réparation, en indiquant les symptômes de pannes.
Ne pas réparer les appareils défectueux sur place (à proximité immédiate des aliments) !
Veiller à ce que les outils nécessaires et l'environnement de travail soient propres.

8.3.5 Reprise

Retourner les appareils usagés au siège social **Schmid & Wezel GmbH** pour l'élimination.

9 Élimination – Recyclage

L'élimination de la machine doit être effectuée conformément aux dispositions légales en vigueur dans les pays concernés.

9.1 Démontage et élimination

Les vieilles machines et les machines usées contiennent des matériaux pouvant être envoyés au recyclage.

Respecter impérativement les prescriptions régionales et locales en matière de protection de l'environnement lors de l'élimination.

1) Déconnecter la machine du secteur électrique et / ou de l'alimentation pneumatique / hydraulique.
2) Démonter entièrement la machine.
3) Dégraisser entièrement la machine.
4) Éliminer l'huile usée et les composants et matériaux contaminés par l'huile conformément aux conditions environnementales applicables.
5) Trier toutes les matières recyclables par type.
6) Emmener les différents matériaux au recyclage et à l'élimination.
7) Emmener les déchets spéciaux à un dépôt de déchets spéciaux local.

Ou

8) Retourner les appareils usés au siège social pour l’élimination.

Schmid & Wezel GmbH
Maschinenfabrik

Maybachstraße 2
75433 Maulbronn / Allemagne

☎ +49 (0) 70 43 / 102 – 0

🖷 +49 (0) 70 43 / 102 – 78

@ efa-verkauf@efa-germany.de

Internet : http://www.efa-germany.de

V 03.2022