



STANZEN



BOHREN



www.alfra.de



SÄGEN



ENTGRATEN

Operation Instructions / Manuel d'utilisation

- GB** Battery Packed Compact Hydraulic Punch
- FR** Poinçonneuse manuelle hydraulique Compact à accus rechargeable

Prod.-No. / N° de produit 02070



Contents / Table des matières

Safety instructions, Specified Conditions of Use, Performance dates, Description, Operating functions, Punching with round, square and oblong puncher, Available hydraulic screws, distance inserts and spacer sleeves, Operating time, Technical data battery and battery charger, Battery and battery charger, Punching time and punching capacity, Maintenance, Storage and transport, Disposal, CE-Declaration of Conformity.	Please read and save these instructions!	GB	Page 11
Consignes de sécurité, Conditions d'utilisation, Caractéristiques, Description, Fonctions, Utilisation des emporte-pièces circulaires, carrés et rectangulaires, Les vérins hydrauliques, les éléments et les douilles d'écartement, Durée d'opération, Caractéristiques accu et chargeur, Accu et chargeur, Durée et capacité de poinçonnage, Maintenance, Entreposage et transport, Mise hors service, Déclaration de conformité CE.	À lire avant la mise en service puis à conserver !	FR	Page 19

Safety instructions



Wear safety goggles during drilling the guiding hole and during punching.



Keep hands out of the punching area during the punching process to avoid serious injuries.



Make sure that no other persons stay in front or close to the hydraulic punch during the punching process to avoid serious injuries caused by splinters at material failure or incorrect use of hydraulic punch.



Before changing the punching inserts it's absolutely necessary to remove the battery from the device to avoid unintended use.



While operating it can come to sparking which could set fire on flammable or explosive materials.



At intensive operating the hydraulic punch can be damaged because of overheating.



The hydraulic punch must not be operated in damp locations.



The punching process can be interrupted at any time by releasing the operating switch. Then the hydraulic punch can be vented by pressing the vent lever.

Specified conditions of use

The Battery Packed Compact Hydraulic Punch is destined to punch metal sheets.

Performance dates

Round punch: up to 80 mm Ø
(3,0 mm St. 37, 2,0 mm chrome nickel steel)

Square and oblong punches: 68 x 68 mm
(3,0 mm St. 37, 2,0 mm chrome nickel steel)

92 x 92 mm only with special hydraulic screw and spacer sleeves
(2,0 mm St. 37, 1,5 mm chrome nickel steel)

Punching capacity: 80 kN with pressure relief valve

The optimal working temperature for the Battery Packed Compact Hydraulic Punch is between 15° and 25°C.

Description

The ALFRA Battery Packed Compact Hydraulic Punch is a hand operated device and is made up of the following components:

1.	Punching head	head for the reception of the tension bolt including punch and die
2.	Operating switch	initiating of the punching procedure
3.	Vent lever	lever for vent of the punching head
4.	Drive	drive with operating switch
5.	Battery	rechargeable 18 V, 3,0 Ah NiMH battery
6.	Punch Insert	composed of punch and die to perforate the holes
7.	Spacer sleeves	3 spacer sleeves in different strengths



Operating functions

The punching will be initiated through the activation of the operating switch. This switch must be pressed during the whole punching process. After terminating of the punching process (if the punch has perforated completely) unblock the switch. By pressing the vent lever once the piston moves backwards to its starting position.



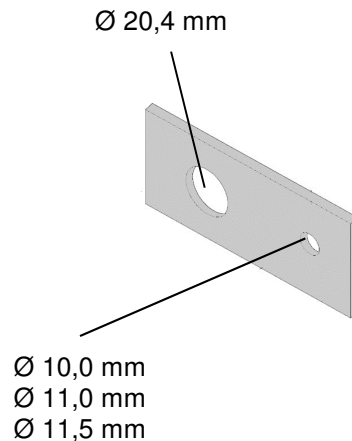
If the hydraulic punch is strained to the maximum pressure limit (due to improper tool selection, incorrect spacers or false assembly) a higher pressure to the vent lever is necessary.

Punching with round, square and oblong puncher

1. Pre-drilling with a twist drill or a multistep drill

Drilling diameter for standard punches:

- for screws with \varnothing 9,5 mm drill min. \varnothing 11,0 mm
- for TriStar split punches drill \varnothing 10,0 mm
- for screws with \varnothing 11,1 mm in stainless material drill min. \varnothing 11,5 mm
- for screws with \varnothing 19,0 mm drill min. \varnothing 20,4 mm
(pre drilling a smaller diameter und then punching is also possible).



2. Screw the hydraulic screw with the short thread side \varnothing 19,0 mm completely into the hydraulic cylinder.
3. Place the suitable spacer sleeves with the die on the hydraulic screw.



The application of a spacer sleeve is absolutely necessary.

4. Put the hydraulic screw through the pre drilled hole and screw in the round punch from the backside. For square and oblong punches plug the punch on the axis guidance of the hydraulic screw and retain with the corresponding counter nut. When mounting the hydraulic screw for square and oblong punches, screw only the long threaded side into the punching head. Align the die to the crossline mark using the line mark on the stamp.



Pay attention on the right combination of punch and die. The diameter is stamped on correspondingly.



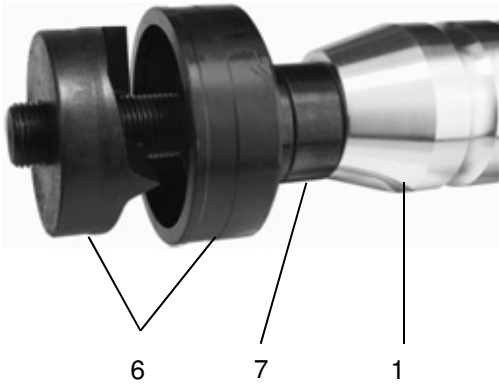
Do not punch with incomplete screwed in punches. The whole thread turns of the punch have to be screwed in on the hydraulic screw.



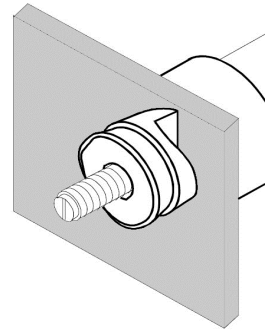
The punch should not hit the interior ground of the punch. This can cause damages to the tool and on the hydraulic punching unit.



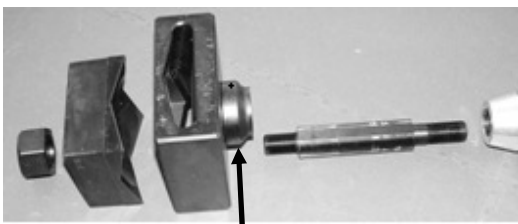
The punch must be screwed on, that a gentle contact with the sheet is given.



- 1 - Punching head
- 7 - Spacer sleeve
- 6 - Punching inserts (punch and die)



For the application of square punchers 92 x 92 mm the special hydraulic screw (Prod.-No. 01395) and the spacer sleeve (Prod.-No. 01396) is necessary. Screw the spacer sleeve tightly on the die of the square punch 92 x 92 mm.



- 1 Punching head
- 6 Punching inserts:
punch 92 x 92 mm,
die 92 x 92 mm
- 7 Spacer sleeve, Prod. No. 01396
- 8 Counter nut
- 9 Special hydraulic screw, Prod. No. 01395

- 8
- 6
- 6
- 7
- 9
- 1

5. Press the operating switch and the punching process will be initiated. The punching process is finished as soon as the punch has punched the sheet.
6. Press the vent lever located on the side so the punch will be vented and the piston moves backwards to his initial position.



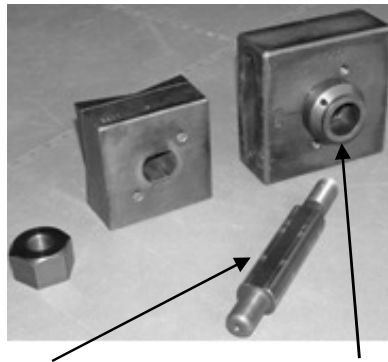
Vent lever

7. Unscrew and remove the die or correspondingly the counter nut and remove also the chad from the die.

Available hydraulic screws, distance inserts and spacer sleeves



Distance inserts
Prod. No. 02004



Special hydraulic
screw
Prod. No. 01395

Distanzbuchse
Prod. No. 01396

Operating time

The device is not suitable for permanent operation. After approx. 40 to 50 punching procedures a break should be taken of approx. 10 to 20 minutes so the hydraulic punch cools down.

Technical data battery and battery charger

- Battery: 18 V; 3,0 Ah NiMH
- Charging time: 45 min. after complete discharge
- Charging cycles: ~ 500 at normal conditions
- Use: 0° bis + 40° C, loosing capacity under 0° C

- Battery charger:
- charges all batteries between 18 up to 28 V
 - compatible for NiCad-, NiMH- and Li-Ion-batteries
 - automatic temperature control
 - the change between quick charges to conservation charging avoids overloading of the battery cells
 - the state of charge will be indicated by LED-indication
 - the PCB is completely moulded

Battery and battery charger



The battery can be used both-sided for optimal counterweight to the punching tool.



No dissimilar batteries may be used in the charger.



The battery as well as the charger must be protected against humidity.

The charger is designed for a voltage of 230 Volt / 50 Hz.



Prod. No. 02071



Prod. No. 02072

New batteries must be fully charged before first use. For charging the battery put the plug of the charger into to the power outlet and the battery into the charger. The charging time is approx. 45 minutes.



Do not work with a feeble or partial discharged battery, especially at application with large diameter, square and oblong punches. The device could stop during the punching procedure and it could come to damages.



Charge the battery, as soon as the speed of the hydraulic punching unit slows down.

The battery charge level can be read off an LED on the charging unit.

Green: battery is completely charged

Red: battery is empty and is charging

Blinking: battery is not completely inserted or battery is too hot. An acoustic signal sounds.



Do not charge a battery which is partial unloaded.



If you want to charge 2 batteries one after another, wait approx. 15 minutes before you load the 2nd battery.

Punching time and punching capacity

22,5 mm Ø	St. 37	2 mm	5 sec.	190 Holes / Battery
63,5 mm Ø	St. 37	2 mm	7 sec.	100 Holes / Battery
68 x 68 mm	St. 37	2 mm	7 sec.	70 Holes / Battery

Maintenance

The device is designed to be maintenance free.

If the device should not build up pressure contact the distributor or the after-sales-service.

Storage and transport

After use put the punching unit back into the transport case. Store in a dry place.



Disposal

The disposal of the individual components must occur separately. The oil must be drained first and then disposed.



At disposal of all parts of the unit please respect the EC-Environmental-Norm.



Hydraulic oils pose a danger for the ground water. Uncontrolled drain or inappropriate disposals are strictly forbidden.



The Battery must be disposed under special consideration of the battery directive.



The device must not be disposed as a complete unit into the residual / non-recyclable waste because it could cause damage to the environment on the landfill.



A revocation of the used appliances through the manufacturer can be assured at a free transmittal.

CE Declaration of Conformity

We

Alfred Raith GmbH
2. Industriestraße 10
68766 Hockenheim

declare under our sole responsibility that this product:

ALFRA Battery Packed Compact Hydraulic Punch

is in conformity with the following standards or normative documents:

DIN EN 60745-1
DIN EN 292 Part 1 and 2
EN 294
EN 349
EN 60204-1
EN 28662-1
EN 50081-1
EN 50082-2
EN 60529

in accordance with the regulations of directives 98/37/EEC, 89/335/EEC.

Documentation:



Cornelia Dorn

Hockenheim, 01.09.2008



Markus A. Döring
(Geschäftsführer)

Consignes de sécurité



Portez des lunettes de protection pendant les travaux de pré-perçage et de poinçonnage.



Ne pas mettre les mains dans la zone de poinçonnage pendant le perçage à cause du danger de blessures.



Assurez-vous pendant les travaux de poinçonnage que personne ne se trouve devant ou à proximité du poinçon car elle pourrait se blesser avec les éclats en cas d' utilisation inappropriée ou de défaillance de matière.



Enlevez l'accus avant de changer les éléments de poinçonnage pour éviter que l'appareil se mette en marche involontairement.



Pendant les travaux de poinçonnage des étincelles peuvent se produire et enflammer des matières inflammables ou explosives.



Si l'appareil est trop sollicité il peut surchauffer et être endommagé.



Il ne faut pas utiliser l'appareil de poinçonnage dans des zones humides.



On peut interrompre une opération de poinçonnage à tout moment et purger l'appareil à l'aide du levier.

Utilisation conforme

Le poinçonneuse manuelle hydraulique à akkus rechargeable est conçue pour perforer des feuilles de metal.

Caractéristiques

Trous circulaires: jusqu'à un diamètre de Ø 80 mm
(3,0 mm St. 37, 2,0 mm acier chromé nickelé)

Trous carrés: 68 x 68 mm
(3,0 mm St. 37, 2,0 mm acier chromé nickelé)

92 x 92 mm –uniquement possibles avec l'axe
(2,0 mm St. 37, 1,5 mm acier chromé nickelé)

Puissance de poinçonnage: 80 kN avec soupape de surpression

La température ambiante idéale pour une poinçonneuse manuelle hydraulique à accus s'élève entre 15° et 25 °.

Description

La poinçonneuse hydraulique manuelle ALFRA Compact est un outil manuel qui comprend les composants suivants:

1.	La tête de poinçonnage	sur laquelle s'adapte le vérin hydraulique, la matrice et le poinçon
2.	L'interrupteur	qui une fois actionné déclenche l'opération de poinçonnage
3.	Le levier	qui permet de purger la tête de poinçonnage
4.	Le moteur	avec son interrupteur
5.	L'accus	-rechargeable- 18 V, 3,0 Ah NiMH
6.	Les outils de poinçonnage	qui se composent de poinçons et matrices et permettent de percer les trous souhaités
7.	Les douilles d'écartement	Un ensemble de 3 douilles de tailles différentes.



Fonctions

Il faut appuyer sur l'interrupteur pour déclencher l'opération de poinçonnage. Appuyer continuellement pendant le travail de poinçonnage ; le relâcher dès que le travail est terminé c'est-à-dire lorsque le poinçon a percé complètement la pièce de métal.



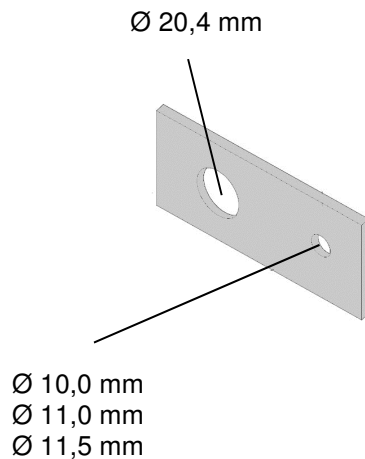
Si l'appareil est sollicité jusqu'à sa limite maximum de pression malgré nos conseils (par exemple si le choix des outils ou des douilles d'écartement ou encore de l'assortiment des outils n'est pas approprié) il faut pousser plus fort sur le levier de relâchement.

Utilisation des emporte-pièces circulaires, carrés et rectangulaires

1. Pré-percez à l'aide d'un foret hélicoïdal ou d'un foret étagé.

Diamètres de perçage des emporte-pièces standard:

- avec un axe de \varnothing 9,5 mm, min. \varnothing 11,0mm
 - avec les poinçons fendeurs TRISTAR, \varnothing 10,0mm
 - avec un axe de \varnothing 11,1 mm pour l'inox, min. 11,5 mm
 - avec un axe de \varnothing 19,0 mm, min. \varnothing 20,4 mm
- (On peut également pré-percer de plus petits diamètres et poinçonner ensuite le diamètre désiré).



2. Vissez à fond l'axe hydraulique de \varnothing 19 mm du côté où le filetage est le plus court dans le cylindre hydraulique.
3. Placez la douille d'écartement avec la matrice sur l'axe hydraulique.



Une douille d'écartement est absolument nécessaire.

4. Passez l'axe hydraulique à travers le trou pré-percé et vissez le poinçon circulaire après l'avoir placé sur la partie arrière de la pièce à usiner. Si vous utilisez des emporte-pièces carrés ou rectangulaires, enfoncez le poinçon sur l'axe et fixez-le avec le contre-écrou. Concernant le montage des axes hydrauliques pour les emporte-pièces carrés et rectangulaires, assurez-vous de visser le côté fileté le plus long dans la tête de poinçonnage. Ensuite on peut positionner l'outil là où une marque en croix a été faite sur la tôle et le trait de repère sur la matrice



Veillez à employer le poinçon dont le diamètre correspond à celui de la matrice. Le diamètre est gravé sur les outils.



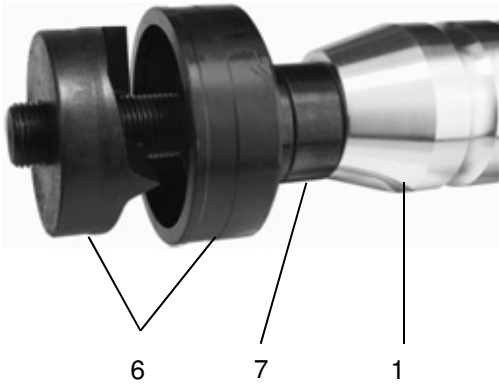
Ne poinçonnez jamais avec des poinçons vissés insuffisamment. Toujours veiller à ce que la partie filetée du poinçon soit complètement vissée sur l'axe d'avance.



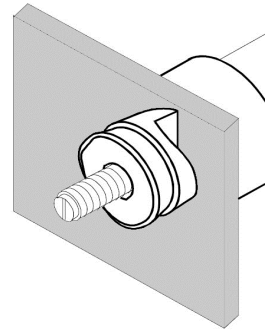
Veiller à ce que le poinçon ne se coince pas dans la matrice. Cela pourrait abîmer les outils et la poinçonneuse hydraulique.



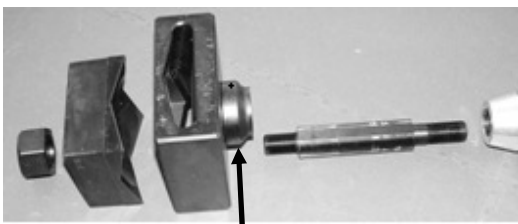
Vissez le poinçon de telle façon qu'il touche légèrement la tôle.



- 1 Tête de poinçonnage
- 7 Douille d'écartement
- 6 Eléments de poinçonnage (poinçon et matrice)



Pour les emporte-pièces carrés de 92 x 92 mm, l'axe d'avance spécial N° d'article 01395 et la douille d'écartement N° d'article 01396 sont nécessaires. On visse à fond la douille d'écartement sur la matrice de l'emporte-pièces de 92 x 92 mm.



- 1 Tête de poinçonnage
- 6 Ensemble de poinçonnage:
poinçon de 92 x 92 mm
matrice de 92 x 92 mm
- 7 Douille d'écartement – N° d'article 01396
- 8 Contre-écrou
- 9 Axe d'avance spécial – N° d'article. 01395

8 6 6 7 9 1

5. On peut commencer à poinçonner en appuyant sur le bouton de fonction. Le poinçonnage se fait très vite, dès que le poinçon transperce la tôle.
6. Actionnez le levier de relâchement latéral. La poinçonneuse est purgée et le piston revient à sa position initiale.



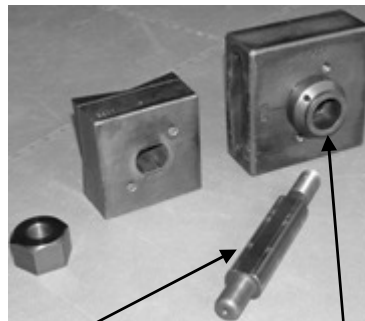
Levier de relâchement

7. Dévissez le poinçon, le cas échéant après avoir déserré le contre-écrou, et enlevez la débouchure de la matrice.

Les vérins hydrauliques, les éléments et les douilles d'écartement



Eléments d'écartement
Art. Nr. 02004



Axe d'avance
Art. Nr. 01395

Douille d'écartement
Art. Nr. 01396

Durée d'opération

Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation continue. Après 40 à 50 perçages il faut faire une pause de 10 à 20 minutes pour le laisser refroidir.

Caractéristiques accu et chargeur

Accu: 18 V, 3,0 Ah NiMH

Temps de charge: 45 mn si l'accus est complètement vide

Nombre de charges possible: ~ 500 dans des conditions normales

Température ambiante: 0° - + 40° C, perte de capacité en dessous de 0° C

Le chargeur

- peut charger tous les accus 18-28V, il convient pour les accus NiCD, NiMH et Li-ion.
- contrôle automatique de la température.
- le changement de charge rapide en charge de maintien permet d'éviter la surcharge des cellules de l'accus.
- état de charge reconnaissable grâce au signal lumineux LED.
- platine complètement scellée.

Accu et chargeur



Vous pouvez monter l'accus qui fournit un contrepois idéal à la poinçonneuse dans les deux sens.



Ne pas charger d'autres types d'accus avec ce chargeur.



Protégez l'accus et le chargeur contre l'humidité.

Le chargeur est conçu pour une alimentation électrique de 230 volts / 50 Hz.



N° d'article 02071



N° d'article 02072

Il faut tout d'abord charger les accus neufs avant de les employer. Pour charger l'accus brancher le chargeur et insérer l'accus. La charge dure environ 45 min.



Ne travaillez pas avec des accus faibles ou chargés partiellement si vous voulez percer des gros diamètres ou utiliser des emporte-pièces carrés ou rectangulaires. L'appareil pourrait s'arrêter pendant le poinçonnage et être endommagé.



Chargez l'accus dès que vous remarquez que la poinçonneuse hydraulique perd beaucoup de vitesse.

On peut contrôler son état de charge grâce à la diode lumineuse du chargeur.

Vert : l'accus est complètement chargé

Rouge : l'accus est vide et en charge

Clignotant : l'accus n'est pas placé correctement dans le chargeur ou il est surchauffé.
Un signal sonore retentit.



Ne rechargez jamais un accus qui n'est pas complètement vide.



Si vous souhaitez charger deux accus l'un après l'autre, attendez environ un quart d'heure avant de mettre le second en charge.

Durée et capacité de poinçonnage

Ø 22,5 mm	Matière : St. 37	Epaisseur : 2 mm	Durée : 5 s.	190 trous/accus
Ø 63,5 mm	Matière : St. 37	Epaisseur : 2 mm	Durée : 7 s.	100 trous/accus
68x68 mm	Matière : St 37	Epaisseur : 2 mm	Durée : 7 s	70 trous/accus

Maintenance

En principe l'appareil ne demande pas d'entretien.

Au cas où il n'a plus de montée de pression mettez-vous en rapport avec le fabricant ou le distributeur local.

Entreposage et transport

Il faut ranger la poinçonneuse dans son coffret de transport après son utilisation. Entreposez la poinçonneuse hydraulique dans un endroit sec.



Mise hors service

Il faut alors séparer les différents composants de la poinçonneuse, vider l'huile et s'en débarrasser.



En ce qui concerne l'élimination des pièces de l'agrégat, respectez les consignes générales pour l'Environnement de la CEE.



Les huiles hydrauliques présentent un danger pour les eaux souterraines. On ne peut donc pas s'en débarrasser n'importe comment, sous peine d'avoir à payer une amende.



L'accus doit être éliminé séparément selon les instructions spéciales pour les batteries.



L'appareil ne peut être jeté dans les ordures courantes car il peut nuire à l'environnement à la décharge publique.



Le fabricant peut accepter de reprendre les vieux appareils si l'expéditeur prend les frais de transport à sa charge

Déclaration de conformité CE

Nous

Alfred Raith GmbH
2. Industriestraße 10
68766 Hockenheim

déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit:

Poinçonneuse manuelle hydraulique Compact ALFRA à accus rechargeables

est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants:

DIN EN 60745-1
DIN EN 292 Partie 1 et 2
EN 294, EN 349
EN 60204-1
EN 28662-1
EN 50081-1
EN 50082-2
EN 60529

conformément aux réglementations des directives 98/37/EEC, 89/335/EEC.

Chargé de la documentation:



Cornelia Dorn

Hockenheim, 01.09.2008



Markus A. Döring
(Geschäftsführer)