



PRESSES HYDRAULIQUES

La précision dans l'emboutissage





Pièces typiques produites sur des presses LASCO de la série TZP

LASCO UMFORMTECHNIK

Produire automatiquement plus efficacement

Dans les domaines du forgeage et de l'emboutissage ainsi que de la production de briques silico-calcaires, nous comptons parmi les leaders technologiques et sommes spécialisés dans les machines-outils modernes et les installations de production performantes.

Nous développons et créons des solutions individuelles, spécifiques aux clients et aux produits, donnant à nos clients un avantage concurrentiel pour les années à venir. Rentabilité des installations en ligne de mire, nous concevons chez LASCO des solutions globales incluant les **techniques d'automatisation, de manutention et d'interface pour de nouvelles installations**, mais aussi pour la **modernisation** de lignes de production existantes.

LASCO est votre partenaire pour la production du futur. **L'industrie 4.0** permet de toutes nouvelles possibilités d'organisation et de contrôle. Les processus numériques, intelligents et en réseau deviennent considérablement plus performants, dynamiques et flexibles. Profitez de notre savoir-faire, nous relierons l'humain et la machine et optimisons ainsi l'ensemble de la chaîne de création de valeur !



Scannez pour regarder notre vidéo d'entreprise !

4

SITES SUR 3
CONTINENTS

48

PARTENAIRES COMMERCIAUX
ET SAV DANS 60 PAYS

100

PAYS DANS LE MONDE PRODUISENT
AVEC NOS INSTALLATIONS

LASCO. Your needs. Our solutions.

PRESSES HYDRAULIQUES

Sécurité du process sans compromis

Les presses hydrauliques LASCO intègrent en une unité fonctionnelle les composants techniques les plus avancés en matière d'hydraulique, de mécanique, d'électricité et de technique de commande. Il en résulte pour chaque cas d'application une installation de production pérenne pendant des décennies.



TZP 800

En raison de leurs polyvalences, les presses hydrauliques sont largement utilisées dans les domaines de l'emboutissage et du forgeage. Pour le formage des tôles, LASCO propose différentes séries de presses hydrauliques dont la puissance et les caractéristiques sont adaptées de manière optimale à l'application.

PRESSES D'EMBOUTISSAGE TZP

Emboutissage à vitesse optimale

Les presses TZP sont particulièrement adaptées pour l'emboutissage de pièces en matériaux exigeants en termes de technique de formage. Les techniques utilisées permettent des cadences de travail élevées (pompes déterminées avec précision, temps de commutation courts, courses pré réglables, etc.).

Innovation dans le formage de tôles :

PRESSE MULTIPLEX TYPE MXP

Flexibilité maximale - emboutissage, étirage, forgeage

La presse LASCO multiplex MXP est à la fois une presse servo-hydraulique et un marteau

de forgeage. **Résultat** : Les opérations d'emboutissage s'effectuent avec les **mouvements doux** propres à une presse hydraulique. Le formage final et le calibrage peuvent ensuite être réalisés sur cette même presse avec des frappes à énergie donnée et à **impulsions extrêmement élevées**.



Scanner maintenant et découvrez nos MXP !

Bien entendu, la gamme de produits LASCO comprend également une large variété d'équipements périphériques permettant d'accélérer et de simplifier le déroulement de la production. Grâce à de multiples possibilités d'équipement, nos presses peuvent non seulement être automatisées presque à volonté, mais aussi être intégrées harmonieusement dans des processus en ligne.

PRESSE D'EMBOUTISSAGE TZP

Une rentabilité convaincante

Spécialiste mondialement reconnu d'installations de formage à entraînement hydraulique, LASCO conçoit des presses d'emboutissage sur mesure répondant à des exigences élevées en matière de technologie. Les presses d'emboutissage LASCO sont particulièrement bien adaptées à l'emboutissage de pièces en matériaux exigeants en termes de formabilité.

CARACTÉRISTIQUES DE QUALITÉ

Bâti de presse

Version monobloc en mécano-soudée avec recuit de détensionnement supprimant les contraintes internes. Version multicomposants. La table de presse, les montants latéraux et le chapiteau sont reliés ensemble par quatre tirants précontraints, formant ainsi un bâti très rigide.

Plaque de protection de table de presse

Protège la table de presse de l'usure

Cylindre de presse

En acier forgé avec alésages intérieurs rodés. Faibles temps de remplissage et de vidage permettant des vitesses rapides de descente et de montée du coulisseau.

Piston de vérin

Surface de glissement de la tige de piston trempée et rectifiée. Propriétés de fonctionnement optimales garanties.

Coulisseau

Précision de guidage maximale et minimisation du basculement coulisseau.

Système de guidage

Glissières à réglage de jeu. Guidage long encaissant en toute sécurité les efforts déportés.

Verrouillage du coulisseau

À entraînement pneumatique et sécurisation électrique. Empêche tout mouvement involontaire du coulisseau.

Domaines d'application des presses hydrauliques :

- ▶ Industrie automobile
- ▶ Industrie électrique
- ▶ Industrie des appareils ménagers
- ▶ Technique médicale

Autres domaines d'application sur demande

Ligne de presses composée de cinq presses d'emboutissage



Avantages des presses d'emboutissage LASCO

- ▶ Grande rigidité des bâtis
- ▶ Vitesses de formage élevées sous charge
- ▶ Montée en pression rapide
- ▶ Temps d'inversion de mouvement minimisé
- ▶ Cadence élevée
- ▶ Force de pression, vitesse de formage et force de retenue programmables
- ▶ Haute qualité des opérations de découpage et poinçonnage
- ▶ Robustesse, conception claire et ordonnée, fonctionnement sécurisé, confort d'utilisation et facilité d'entretien

Avec la série TZP et ses nombreuses options et possibilités d'automatisation, nous concevons la solution la plus adaptée à chaque domaine d'application.

Mettez-nous au défi !

Données techniques TZP

Série type TZP		315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Force de pression	[kN]	3.150	4.000	5.000	6.300	8.000	10.000	12.500	16.000
Force de retour	[kN]	300	350	350	400	500	600	750	1.000
Course du coulisseau	[mm]	800	800	800	800	1.000	1.000	1.000	1.150
Ouverture libre max.	[mm]	1.400	1.400	1.400	1.500	1.600	1.800	1.800	2.000
Largeur de table mm	[mm]	1.400	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.800	2.000
Profondeur de table	[mm]	1.250	1.250	1.300	1.300	1.500	1.600	1.600	1.800
Passage latéral	[mm]	700	700	800	800	800	1.000	1.000	1.000
Hauteur de table au-dessus du sol	[mm]	750	750	750	750	750	750	750	750

Options TZP		315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Force du coussin	[kN]	300	400	400	500	500	630	630	630
Course du coussin	[mm]	300	400	400	400	500	500	500	650
Largeur du coussin	[mm]	900	1.000	1.000	1.200	1.200	1.300	1.300	1.500
Profondeur du coussin	[mm]	700	800	800	900	900	1.000	1.000	1.200

Une série exemplaire - Adaptations personnalisée réalisable à tout moment

TECHNIQUE DE COUSSIN LASCO

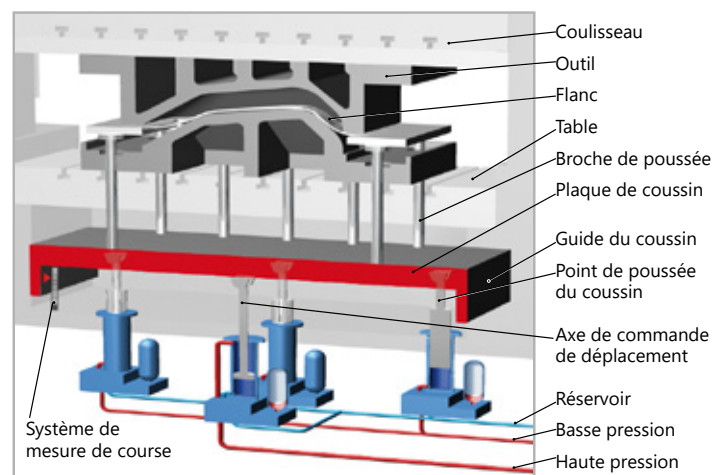
Les coussins hydrauliques sont utilisés sur les presses simple effet pour la fabrication de pièces profondes et de formes difficiles.



Presse d'estampage LASCO avec représentation schématique du coussin.

Les efforts des coussins vont de 400 à 8.000 kN, leurs courses de 160 à 300 mm.

Selon l'application, on utilise un coussin à un ou plusieurs points de poussée (1 à 6 en général).



Représentation schématique d'un coussin hydraulique multipoint.

AVANTAGES DE LA TECHNIQUE DU COUSSIN

- ▶ Haute densité d'effort, permettant de transmettre de grandes forces dans un espace réduit
- ▶ Grande précision de l'effort du coussin pendant le processus d'emboutissage grâce à la régulation active de la pression ou de la force
- ▶ Variation des valeurs de consigne de la force en fonction de la profondeur d'emboutissage
- ▶ Éjection en position précise, permettant d'atteindre exactement la position d'enlèvement
- ▶ Influence ciblée sur le fluage du matériau grâce au réglage individuel de chaque point de poussée (coussin multipoints)
- ▶ Pré-accélération possible du coussin, d'où moins de dépassement de la pression de retenue au début de l'emboutissage et une charge dynamique moindre du coussin et de la presse

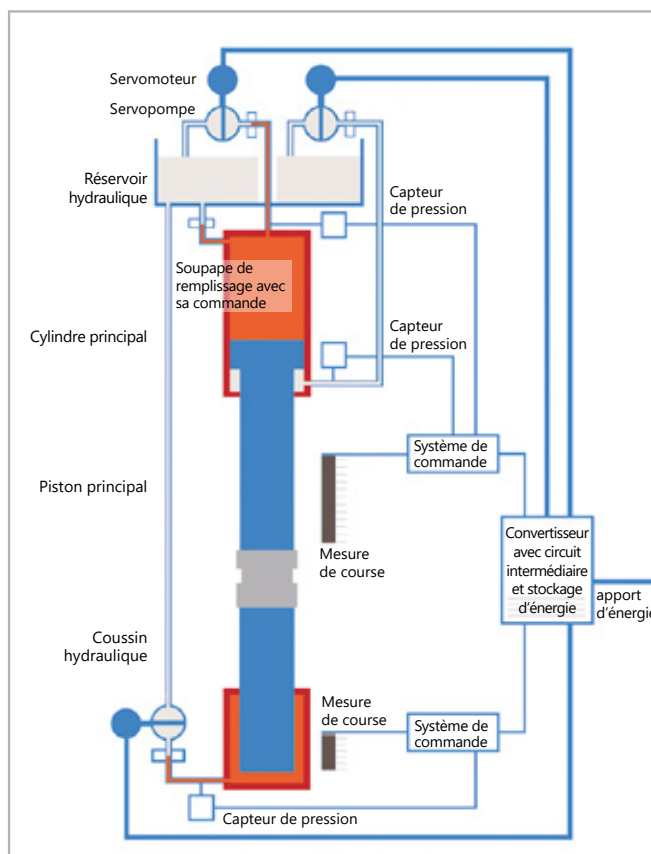
LASCO HYDRAULIC SERVO DIRECT DRIVE®

Dans le cas de l'entraînement hydraulique servo-direct développé par LASCO (LASCO hydraulic servo direct drive®), la pompe hydraulique et le servomoteur forment une unité compacte.

L'excellente contrôlabilité permet de définir avec précision le couple, la vitesse et la position du moteur de la pompe. Le rendement le plus élevé et l'utilisation optimale de l'énergie sont ainsi garantis.

AVANTAGES DE CETTE TECHNIQUE D'ENTRAÎNEMENT

- ▶ Permet des cadences élevées / un rendement élevé
- ▶ Faible perte de puissance
- ▶ Efficacité énergétique
- ▶ Faible sensibilité aux perturbations, usure réduite et facilité d'entretien
- ▶ Les presses hydrauliques entraînées par des servopompes ont un rendement de $> 90\%$ ($\cos \varphi = 1$)
- ▶ Lorsque l'installation est à l'arrêt, les moteurs d'entraînement et les pompes sont également à l'arrêt
- ▶ Fonctionnement hydraulique pratiquement sans à-coups
- ▶ Les installations à plusieurs axes - en particulier lorsque ceux-ci sont étroitement interdépendants - peuvent être commandées de façon fiable et précise.
- ▶ Toutes les données de réglage sont mémorisables et documentables de manière numérique
- ▶ Diagnostic simplifié, même pour les installations complexes, grâce à une structure d'entraînement claire



Représentation schématique de l'entraînement LASCO hydraulic servo direct drive®



Scanner maintenant pour en savoir plus sur l'entraînement LASCO hydraulic servo direct drive® !

CONTACT

SIÈGE PRINCIPAL

LASCO UMFORMTECHNIK
WERKZEUGMASCHINENFABRIK 

LASCO Umformtechnik GmbH

Hahnweg 139

96450 Cobourg / ALLEMAGNE

Tél +49 9561 642-0

Mail lasco@lasco.de

Votre interlocuteur

Dipl.-Ing. (FH)

Jochen Günnel / Directeur commercial

FRANCE

LASCO FRANCE (Bureau de vente)

1, allée des Cèdres

78860 Saint Nom La Bretèche

Tél +33 1 30 80 05 28

Mail thierry.lebailly@lasco-france.fr

Éditeur :

LASCO Umformtechnik GmbH

Version 2.0 - 02/23

Crédits images :

LASCO Umformtechnik

Hanke Industriedesign

Adobe Stock

USA

LASCO UMFORMTECHNIK
LASCO ENGINEERING SERVICES 

LASCO Engineering Services L.L.C.

615 Harbor Avenue

Monroe, MI 48162 / USA

Tél +1 734 241 0094

Mail lasco@lascoUSA.com

CHINE

LASCO UMFORMTECHNIK
拉斯科成形技术有限公司 

LASCO Forming Technology Co. Ltd.

Huateng Tower, Unit 1706A

Jia 302, 3rd Area of Jinsong,

Chaoyang District

100021 BEIJING / P. R. CHINA

Tél +86 10 8773 0378

Mail lasco.beijing@lasco.de

RUSSIE

LASCO UMFORMTECHNIK
ЛАСКО УМФОРМТЕХНИК СЕРВИС 

ООО „LASCO Umformtechnik Service“

Dobroselskaja 212, Büro 309

600031 Wladimir / RUSSIE

Tél +7 492 2479 314 642-0

Mail lasco@lasco-russia.ru