



**SCHMIDT Technology** est une entreprise familiale située au cœur de la Forêt-Noire. Dirigée par la quatrième génération, elle emploie aujourd'hui près de 450 collaborateurs en son siège et dans le reste du monde au travers de ses filiales. Issue de la précision de l'horlogerie, **SCHMIDT Technology** s'est hissée au premier rang mondial de la technologie. Le développement innovateur d'instruments d'écriture perfectionnés débuté il y a plus de 75 ans a conduit l'entreprise vers trois secteurs d'activité:

- **Les machines et presses**
- **Les instruments d'écriture**
- **Les capteurs**

La haute technicité, la sécurité et la qualité de nos produits et services permettent à **SCHMIDT Technology** d'être présente dans plus de 80 pays du monde.

Orientée vers les marchés internationaux, **SCHMIDT Technology** a su combiner des solutions créatives et intelligentes à une production économique et efficiente sur le sol allemand. Ces fondements permettent à **SCHMIDT Technology** d'être une entreprise couronnée de succès et tournée vers le futur. C'est la raison pour laquelle **SCHMIDT Technology** est considérée par de nombreux partenaires comme une entreprise solide, fiable compétente disposant d'une vision à long terme et d'un fort capital d'innovation.

#### Presses manuelles : ManualPress SCHMIDT®

Force nominale de 1,6 kN à 22 kN - Col de cygne 65 mm à 200 mm - Hauteur de travail 60 mm à 1030 mm



Une fabrication économique implique l'utilisation de moyens de production adéquats sans qu'il soit nécessaire d'automatiser à tout prix. Un poste de travail manuel utilisant des presses mécaniques est souvent la solution la plus économique, surtout lorsqu'il s'agit de petites séries.

Pour vous permettre d'atteindre vos objectifs de production, les presses mécaniques **SCHMIDT®** ont fait l'objet d'un perfectionnement continu. Les expériences acquises dans les nombreuses applications ont résolument été reprises dans les modèles actuels. Nous sommes ainsi en mesure de vous proposer une large gamme de presses mécaniques répondant aux besoins spécifiques de vos applications.

#### Caractéristiques:

- Flexibilité
  - Rééquipement rapide grâce au réglage simple et sûr de la hauteur de travail
  - Les tables rectifiées des presses permettent un positionnement reproductible de vos outils
  - Les trous de positionnement dans le coulisseau et la table de presse évitent de perdre du temps à aligner les outils

- Ergonomie
  - La position initiale du levier à main peut être modifiée sur 360°
  - Disponible en version gauchère et droitère
  - Le levier est fixé de manière sûre à l'aide de brides de serrage et d'une cannelure
  - La force de la course de retour du coulisseau peut être adaptée aux différents poids des outils
- Précision
  - Alignement < 0,05 mm entre l'outil supérieur et l'outil inférieur
- Sans entretien
  - Un graissage n'est pas nécessaire
- Longue durée de vie

En fonction de l'application visée, vous avez le choix parmi un grand nombre de presses à crémaillère et presses à genouillère. La conception modulaire des presses vous permet en outre de choisir des options d'équipement variées.

**Presses pneumatiques : PneumaticPress SCHMIDT<sup>®</sup>**

**Force nominale de 1,6 kN à 60 kN - Col de cygne 80 mm à 200 mm - Hauteur de travail 60 mm à 1040 mm**



La série **PneumaticPress SCHMIDT<sup>®</sup>** est conçue comme un système modulaire qui, dans une gamme de force allant de 1,6 à 60 kN, répond parfaitement aux exigences en matière de formage, assemblage et montage.

Utilisées en association avec les commandes **PressControl SCHMIDT<sup>®</sup>**, les presses deviennent des postes de travail conformes et attestés par une homologation CE de type, livrables, au choix, avec ou sans contrôle du process. Ainsi, les systèmes de presses conviennent autant au fonctionnement en mode cycle individuel qu'au fonctionnement en mode automatique.

Une gamme modulaire de produits parfaitement accordée permet de choisir le système de presse selon les besoins de l'application et de configurer de manière flexible le poste de travail, tout en tenant compte des critères ergonomiques et de sécurité technique. Ayant fait maintes fois leurs preuves sur les postes de travail individuels, les chaînes d'assemblage semi automatiques et les lignes de production entièrement automatisées, ces systèmes de presses sont utilisés partout dans le monde, en visant constamment à améliorer la sécurité du process.

**Caractéristiques:**

- Adaptation parfaite aux exigences individuelles grâce à la conception modulaire
- Optimisation du process à l'aide de paramètres réglables (course, puissance, vitesse)
- Adaptation simple aux différentes tailles des outils et des pièces grâce au réglage en continu de la course et de la hauteur
- Positionnement aisé et précis des outils par l'alésage de positionnement centrique dans la table de presse rectifiée

- En cas d'utilisation d'outils lourds, le dispositif de retenue du coulisseau en position de départ procure une protection supplémentaire contre les accidents
- En option, détection de fin de course par un détecteur sur vérin en tant que générateur de signaux pour les process périphériques
- Faible niveau de bruit (< 75 dB)
- Vérins double effet, à faible usure et consommation d'air réduite pour la course de retour. La course de retour se fait en règle générale par une seule chambre de vérin.
- Haute flexibilité grâce aux temps de préparation réduits
- Longue durée de vie et haute précision assurées par les paliers téflon qui ne nécessitent aucun entretien
- Coulisseau rectifié
- Guidage double et précis du coulisseau

**Presses hydro-pneumatiques : HydroPneumaticPress SCHMIDT<sup>®</sup>**

**Force nominale de 15 kN à 220 kN - Col de cygne 131 mm à 185 mm - Hauteur de travail 60 mm à 600 mm**



La série **HydroPneumaticPress SCHMIDT<sup>®</sup>** est conçue comme un système modulaire qui, dans une gamme de force allant de 15 à 220 kN, répond parfaitement aux exigences en matière de formage, assemblage et montage.

Utilisées en association avec les commandes **PressControl SCHMIDT<sup>®</sup>**, les presses deviennent des postes de travail conformes et attestés par une homologation CE de type, livrables, au choix, avec ou sans contrôle du process. Ainsi, les systèmes de presses conviennent autant au fonctionnement en mode cycle individuel qu'au fonctionnement en mode automatique.

Une gamme modulaire de produits parfaitement accordée permet de choisir le système de presse selon les besoins de l'application et de configurer de manière flexible le poste de travail, tout en tenant compte des critères ergonomiques et de sécurité technique.

Ayant fait maintes fois leurs preuves sur les postes de travail individuels, les chaînes d'assemblage semi automatiques et les lignes de production entièrement automatisées, ces systèmes de presses sont utilisés partout dans le monde, en visant constamment à améliorer la sécurité du processus.

**Caractéristiques:**

- Adaptation parfaite aux exigences individuelles grâce à la conception modulaire
- Haute flexibilité et rentabilité grâce aux temps de préparation réduits
- Positionnement aisé et précis des outils par l'alésage de positionnement centrique dans la table de presse rectifiée
- La présélection de la force de pression permet de réduire la pression pour la course de puissance à 1 bar. Ainsi, la force de pression nominale se réduit à 1/6 de la force maximale.
- Des capteurs de proximité inductifs permettent la détection des positions de fins de course du coulisseau.

- Longue durée de vie, même en cas de hautes fréquences de course, assurée par le système hydropneumatique sans ressort spiral dans le vérin
- Entretien réduit, assurant ainsi une grande disponibilité
- Longue durée de vie et haute précision grâce aux paliers qui ne nécessitent aucun entretien.
- La fonction de commutation de course rapide à course de puissance permet de ménager les outils
- En cas d'utilisation d'outils lourds, le dispositif de retenue du coulisseau en position de départ situé sur le bloc de commande pneumatique procure une protection supplémentaire contre les accidents
- Faible niveau de bruit (< 75 dB)

### ElectricPress SCHMIDT®

Forces nominales 4 à 10 kN - Col de cygne 130 à 250 mm - Hauteur de travail 50 à 610



La quête permanente de la réduction des coûts de production a conduit **SCHMIDT Technology** à développer la **ElectricPress SCHMIDT®**. Celle-ci représente une solution alternative efficace aux dispositifs classiques de pressage, tant dans sa facilité d'utilisation que dans son coût d'exploitation. Elle dispose par ailleurs d'une fiabilité à toute épreuve.

La ElectricPress **SCHMIDT®** est pourvue d'un motoréducteur innovant, tant dans son concept que dans son utilisation. Elle permet d'optimiser les temps de cycle de toutes les opérations de pressage. Disponible en poste de travail sécurisé ou à intégrer dans une ligne automatisée, l'ElectricPress **SCHMIDT®** existe aussi dans une version avec système de contrôle force / course intégré.

#### Caractéristiques:

- Motoréducteur innovant intégrant l'électronique de pilotage et le frein
- Profils de déplacement reproductibles avec précision
- Haute flexibilité, changement de production rapide
- Vitesses et positions paramétrables même avec la version plus simple type EP 43 / 45 et avec la commande **SCHMIDT® PressControl 75**
- Evaluation de la qualité du process d'assemblage au moyen de fenêtres force/course et de tolérances de course durant la phase de travail ainsi que durant le retour du coulisseau (EP 343 / 345)
- Haute résolution du système d'acquisition force / course (EP 343 / 345)
- Visualisation du process en temps réel (EP 343 / 345)
- Faible niveau sonore : 60 dB
- Haute efficacité de l'énergie électrique
- Autoprotection du système en cas de surcharge
- Construction mécanique précise et robuste.
- Coulisseau rond avec sécurité anti-rotation

## ServoPress SCHMIDT®

Force nominale de 0,5 kN à 250 kN - Col de cygne 130 mm à 160 mm - Hauteur de travail 150 mm à 500 mm



La rentabilité et la qualité du montage sont décisives pour le succès de vos produits. L'objectif est de réaliser des assemblages précis à des prix avantageux à partir de composants individuels soumis à des tolérances. Des presses électriques à broche, appelées servopresses, répondent parfaitement aux besoins de précision exigés par ces applications.

Les systèmes **ServoPress / TorquePress SCHMIDT®** offrent une solution intégrée en combinant une commande **PressControl SCHMIDT®** et les modules **ServoPress / TorquePress SCHMIDT®**. Ces systèmes sont capables de répondre aux exigences les plus complexes, soit comme machines "stand alone", soit dans des chaînes de production automatisées.

### Caractéristiques:

- Module servopresse autonome avec capteurs force/course intégrés, amplification des signaux de process avant transfert et système d'acquisition de données haute fréquences (fréquence de palpement de 2000 Hz)
- Fonctionnement immédiat du système après entrée des données de position et vitesses
- Régulateur de force haute précision intégré agissant en continu et en temps réel (les valeurs cibles sont vite atteintes sans être dépassées)
- Optimisation des paramètres de régulation à votre application sans programmation
- Système breveté de compensation dynamique agissant en temps réel
- Evaluation de la qualité du process d'assemblage au moyen de fenêtres force/course et de tolérances de course durant la phase de travail ainsi que durant le retour du coulisseau
- Protection et régulation thermique du module par une ventilation active
- Protection mécanique du module contre les surcharges par un embrayage électromécanique
- Double circuit de commande pour la sécurité (disjonction du moteur et du convertisseur)
- Insensible aux perturbations électromagnétiques (CEM).
- Construction mécanique précise et robuste.
- Broche d'entraînement CNC (rouleaux planétaires) avec capteur de force intégré
- Graissage automatique de la broche
- Coulisseau carré insensible aux forces latérales avec sécurité anti-rotation
- Guidage précis du coulisseau par des rouleaux croisés

## Contrôleurs (commandes) / logiciels / Outillages / Posages

La technologie d'assemblage ne concerne pas que le cycle de presse simple, mais aussi le process complet et les interfaces avant et après l'assemblage. En utilisant les logiciels et commandes de **SCHMIDT® Technology**, une intégration complète ainsi que la traçabilité sont faciles à réaliser.

Le logiciel **SCHMIDT® DataBase** reproduit les données et résultats des process d'assemblage dans une banque de données. Avec le logiciel **SCHMIDT® PRC OPC** il est simple d'échanger des informations et des données.

### **SCHMIDT® PressControl** contrôleurs / commandes de machine:

Les commandes **SCHMIDT® PressControl** 75, 600 und 5000 permettent la conception moderne des process d'assemblage du poste de travail autonome à la presse complètement intégrée dans une ligne de montage. Vous profitez de la compétence de SCHMIDT Technology:

- Technologie de sécurité – machines certifiées CE avec examen de type
- Technologie de mesure de process – la technologie simultanée en ligne
- Documentation de process

### **SCHMIDT® Software:**

- **SCHMIDT® PRC Suite:** Logiciel pour le pilotage des presses, pour la paramétrage, la programmation ainsi que la conception des commandes **SCHMIDT® PressControl**
- **SCHMIDT® PRC DataBase:** Logiciel de banque de données pour la traçabilité 100% de la production, avec des interfaces vers les solutions courantes de logiciel de qualité
- **SCHMIDT® PRC OPC:** échange de données par le standard de l'automatisation
- **SCHMIDT® MoveTol:** logiciel breveté de décalage des tolérances
- **SCHMIDT® interface (software / hardware):** toutes les interfaces physiques courantes sont possibles
- **SCHMIDT® PRC Interface:** interface pour l'automatisation, votre commande supérieure de la machine spéciale pilote la presse

### **Outillages et posages:**

Vous souhaitez acquérir non seulement une presse, mais un process éprouvé y inclus un poste de travail complet ou une machine semi-automatique? Vous profitez de notre large savoir-faire dans la technologie d'assemblage et recevez une machine clés en main:

- Cahier des charges
- Consignes / exigences de process
- Proposition pour la layout
- Réception provisoire et définitive dans nos et vos locaux

