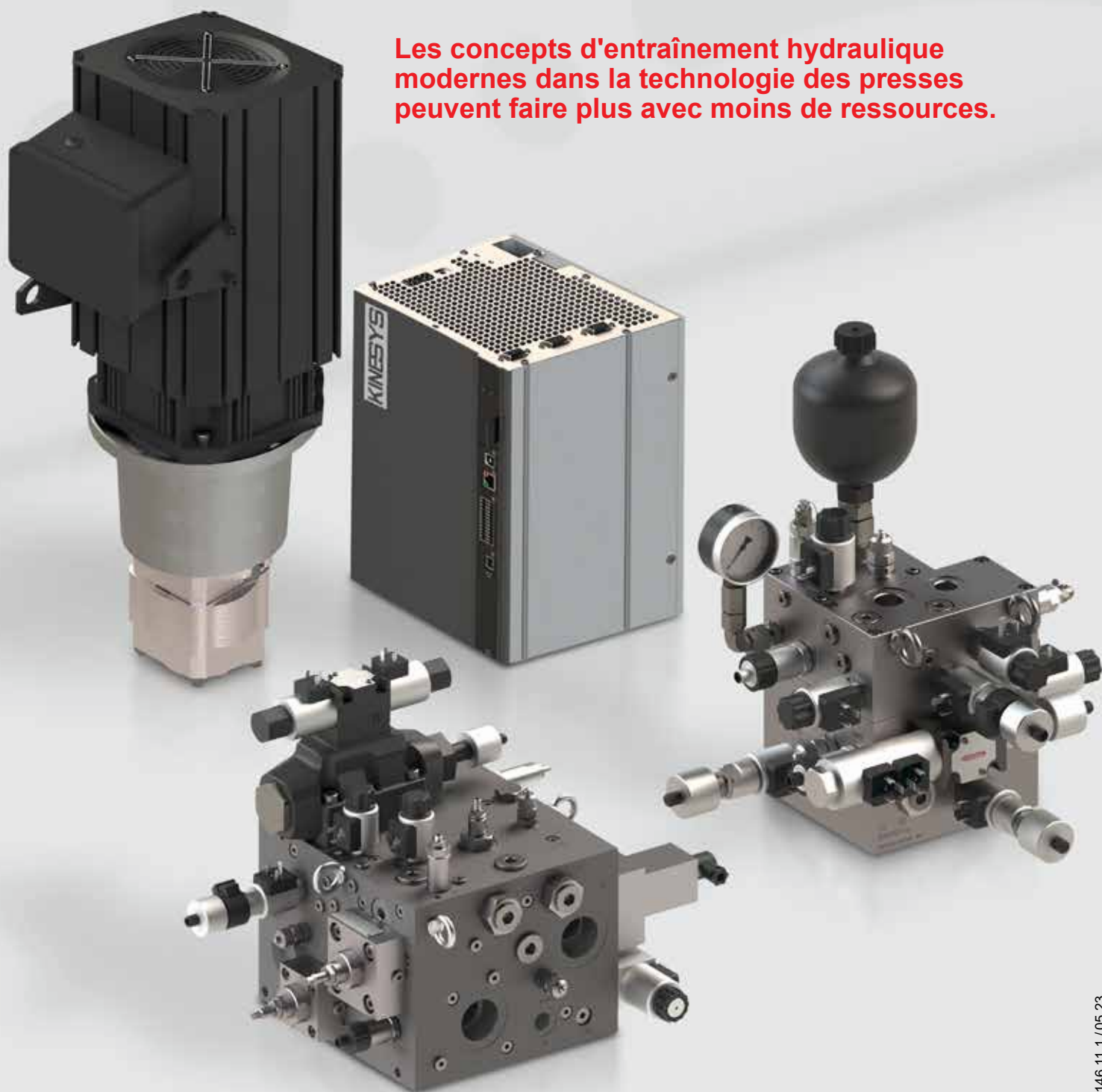


HYDAC INTERNATIONAL



KINESYS | Simple. Sûr. Presses.

Les concepts d'entraînement hydraulique modernes dans la technologie des presses peuvent faire plus avec moins de ressources.



La « plus-value KineSys » : les experts de l'entraînement avec une connaissance au-delà des systèmes. L'équipe HYDAC dédiée aux presses.

Notre équipe interdisciplinaire vous accompagne dans vos missions, des composants simples aux systèmes d'entraînement les plus complexes. Ici, les techniciens en hydraulique et électronique, les constructeurs de machines et les programmeurs travaillent en étroite collaboration au sein du même service. C'est la plus-value HYDAC KineSys.

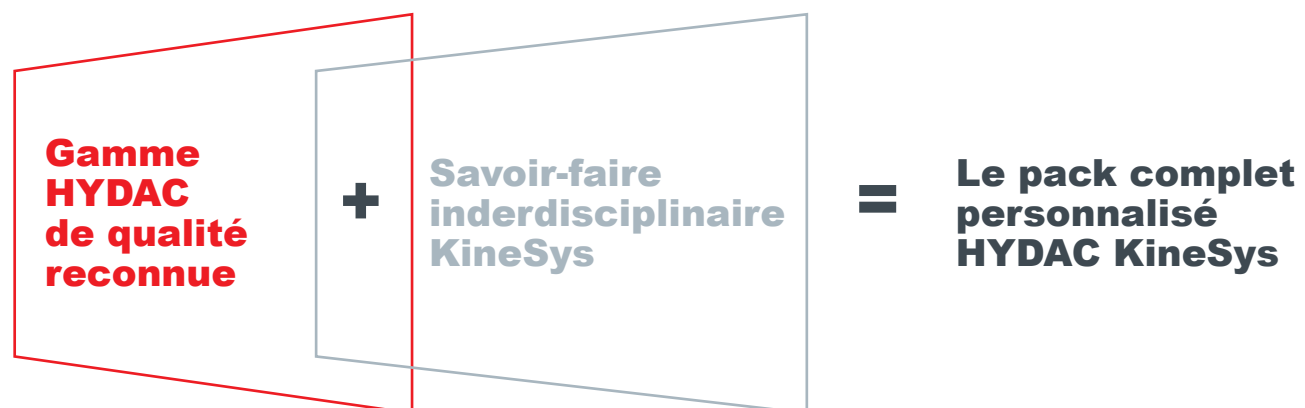
Il faut de nombreuses expertises et connaissances spécifiques pour pouvoir approfondir la technique d'entraînement moderne des machines, car la commande de composants individuels peut avoir ses propres pièges !

Le service KineSys lors de la configuration de systèmes d'entraînement complexes s'avère payant.

Il se peut qu'on ne réalise que tardivement si les sous-composants et systèmes choisis sont compatibles et si la conception du système est optimale sur les plans technique et économique.

La technologie des presses requiert souvent des connaissances interdisciplinaires, telles que la sécurité des presses.

Les avantages pour l'environnement et l'entreprise reposent souvent sur la combinaison intelligente de composants individuels, jusqu'à une architecture de système entièrement repensée. Il ne s'agit pas simplement de choisir des composants standard dans un catalogue.



On ne joue pas avec la qualité et la performance.

Conseil technique axé sur la rentabilité et toujours une solution en vue avec le choix du bon concept d'entraînement.

Nous relevons votre défi en vous accompagnant tout au long de votre projet, jusqu'à l'implémentation finale.



Votre production doit toujours s'effectuer de manière fiable.

Vous devez vous assurer d'un niveau de protection maximum pour l'homme et la machine. Vous souhaitez produire en toute sécurité, en préservant les ressources. Il est réconfortant de savoir que votre interlocuteur comprend votre problématique et qu'il est en mesure d'apporter des solutions.

N'ayez aucun doute ! Nous sommes là pour vous.

Le mythe de la « servo-pompe toute-puissante »

Lorsqu'il s'agit de moderniser des installations, on se tourne souvent vers la servo-pompe en tant que technologie d'avenir et efficace sur le plan énergétique. Mais cela n'a aucun sens. En effet, la servo-pompe n'est qu'une partie d'un ensemble de composants système et de mesures interagissant entre eux. Une servo-pompe est un outil formidable - si elle est utilisée correctement.



Notre gamme de produits

Fournisseur unique

HFI-CM :
Variateur
Armoire de commande



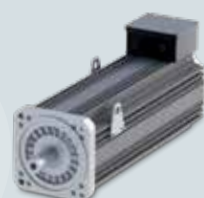
HFI-MM :
Variateur monté sur
le moteur



HFI-X :
Variateur intégré à
la centrale



HSM :
Servo-moteurs



HEZ :
Vérin électromécanique



CO3 :
Centrale hydraulique
compacte



DVA-Kit :
Pompe à cylindrée
constante à régulation
électronique



DVA-Kit
Centrale



PSB :
Blocs de commande
pour presses



Solution système
hydraulique



Solution système
électromécanique



Entraînement et
composants

Produit

Sous-système
clé en main

Automatisation des phases de développement ou :

Nous vous fournissons toute l'assistance dont vous avez besoin. Faites-nous confiance pour apporter des solutions sur l'ensemble ou une partie des entraînements de vos machines.

Le savoir-faire HYDAC KineSys vous donne le choix. Vous pouvez opter pour une solution d'entraînement spécifique à une application, optimisée pour une interface donnée et spécialement conçue pour répondre à vos exigences.

Bénéficiez de notre savoir-faire, notre ingénierie et nos services tels que les schémas électriques, le support à la mise en service et les connaissances spécifiques des diverses machines. La programmation et le déroulement de la fonction d'entraînement seront propres à votre société.

Une sous-commande clé en main est également possible. Vous fournissez les signaux, nous gérons la logique des valves et de l'entraînement.

La valeur de consigne devient mouvement et valeur réelle.

Quel degré d'assistance souhaitez-vous ?

Niveau 1 : Approche
livraison par composants

- Unité moto-pompe préconfigurée avec prise en charge des réglages simples par le variateur :
 - » Réglage de la pression
 - » Réglage de la vitesse
- Ne prend pas en charge la logique de commutation ni la synchronisation des circuits des valves
- L'équipement périphérique est câblé et commandé par le client

Niveau 2 :
Approche système

- Prise en charge de sous-fonctions subordonnées de l'hydraulique telles que :
 - » Positionnement
 - » Profils de mouvement
 - » Fonctions de sécurité
- Interfaces électriques simplifiées : raccords des valves et des capteurs concentrés sur les blocs de commande, par ex. avec des modules I/O et/ou sur la centrale avec des boîtes à bornes
- Prise en charge de la logique de commutation et de la synchronisation des valves au niveau du signal. La commande électrique au niveau de la puissance est assurée par l'équipement périphérique du client

Niveau 3 :
Sous-système d'entraînement clé en main

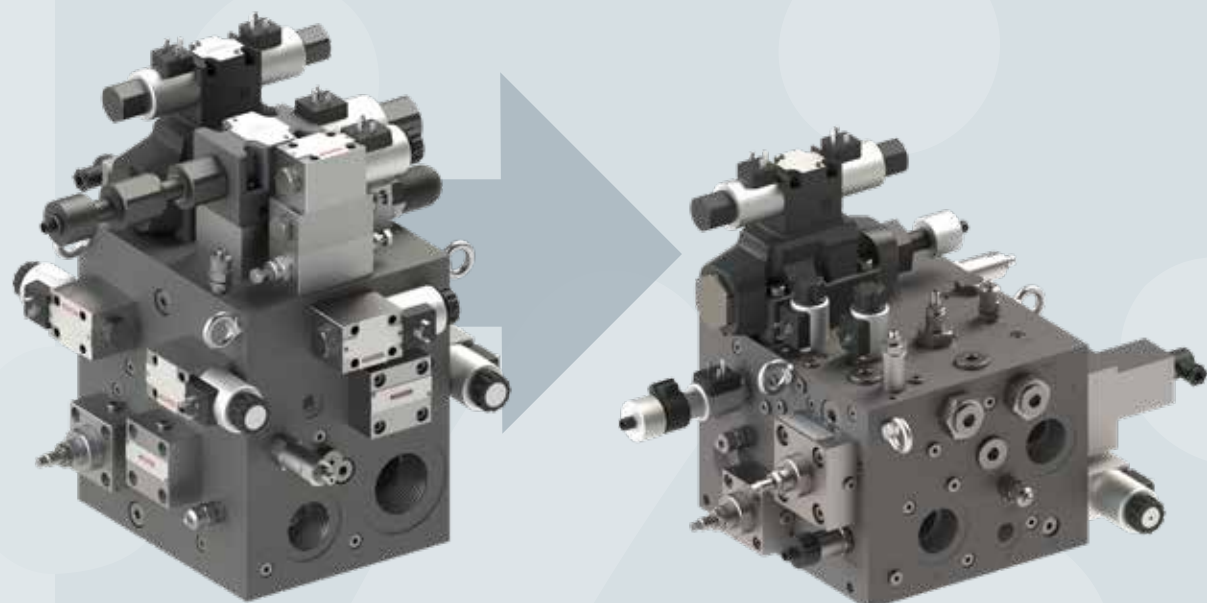
- Le système d'entraînement prend en charge, en tant que sous-commande, l'ensemble de l'entraînement et le réglage des fonctions de mouvement
 - » Entièrement Plug&Play
 - » Commande de la technologie d'entraînement, des valves et des capteurs au niveau du signal et de la puissance
 - » Intégration des actionneurs (par ex. vérins)
 - » Surveillance de l'état du système
 - » Commande secondaire pour l'hydraulique intégrée dans l'armoire de commande du client ou comme solution d'appoint
- Interface de commande définie sur les plans électrique et technique
- Échange de signaux de consigne et réels

Pourquoi nos blocs de commande pour presses sont faits pour vous :

Nos blocs de commande pour presses hybrides sont uniques en leur genre ! Grâce à la combinaison judicieuse de valves à visser et de vannes logiques ainsi que de plaques intermédiaires, l'encombrement est réduit de 30 % par rapport à la structure conventionnelle avec plaques intermédiaires et valves en saillie. Cela signifie des économies de matériaux, de poids et d'espace.

Nous avons aussi repensé la construction au niveau des valeurs internes ; le concept est complété par l'intégration de fonctions secondaires dans le bloc. L'enchaînement fastidieux des valves est révolu.

Orienté vers l'avenir. Économique. Sûr.



Masse : 130 kg



Masse : 90 kg

Nos blocs de commande pour presses hybrides ont les mêmes fonctions que les blocs conventionnels avec un poids réduit de 30 % et un plus faible encombrement.

Un poids plus faible permet une meilleure manipulation lors du montage.

Pour une force de compression optimale.

Bloc de commande conventionnel

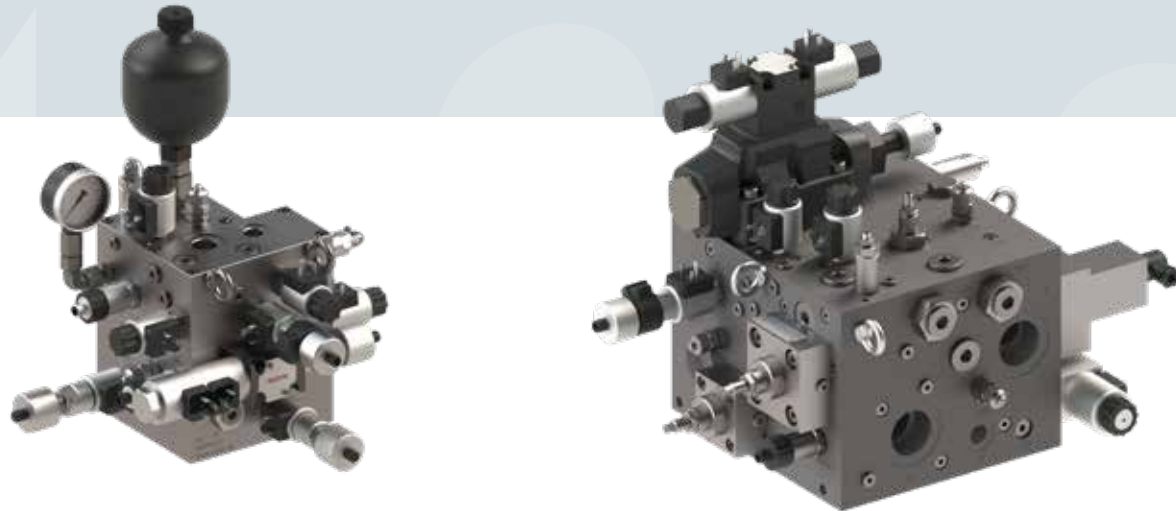
Optimisé avec une conception hybride :

L'encombrement important et les valves en saillie rendent la manipulation plus difficile	Réduction de l'encombrement jusqu'à 30 % grâce à la combinaison judicieuse de différentes valves
Davantage de matières premières nécessaires pour le bloc, les plaques intermédiaires et les valves	Réduction du poids jusqu'à 50 % car moins de matières premières utilisées
Tuyauterie fastidieuse nécessaire entre les valves » Les tuyaux et les valves compliquent le montage et la maintenance	Pas de tuyauterie entre les valves. Pas de composants gênants en saillie
La connexion d'un enchaînement de valves séparé est nécessaire pour les fonctions secondaires » coûts supplémentaires et longue mise en place	Fonctions secondaires intégrées dans le bloc » pas besoin de valves supplémentaires (par ex., commande d'une valve de remplissage du vérin de presse ou d'un frein de maintien)
Tout changement de fonction ou élargissement entraîne un surcoût considérable lié aux plaques intermédiaires, valves et tuyauterie supplémentaires Un simple élargissement est souvent impossible en raison de l'espace insuffisant	Espaces de montage des valves identiques : Modification de fonction simple par échange des valves avec espaces de montage identiques, sans changement des plaques intermédiaires ou d'autres composants
Il n'est pas toujours possible d'utiliser des composants standard et il se peut donc qu'une construction sur mesure soit nécessaire	On utilise exclusivement des composants standard qui peuvent être facilement adaptés à chaque client après clarification des détails techniques.
Pour les solutions sur mesure, il faut de nombreuses variantes en ce qui concerne les composants, les blocs et les plaques intermédiaires	Nul besoin de nombreuses variantes : Deux variantes de blocs de base permettent de réaliser un grand nombre d'exécutions sur mesure
La production sur mesure entraîne des délais de livraison difficilement calculables	Grande disponibilité : exécution sur mesure et livraison en quelques semaines, car les composants et les blocs de base sont en stock
Les modifications de la performance entraînent des transformations et des coûts considérables	Le niveau de performance de la presse peut être modifié sans efforts ni coûts supplémentaires (il suffit d'installer une autre valve)

Caractéristiques produit. Aperçu.

Bloc de commande pour presses PSB Bloc de commande pour presses PSBH

pour presses à piston supérieur 315 bar d'un débit maximal jusqu'à 1 000 l/min



Le service, le conseil lors de l'implémentation et l'adaptation sont inclus pour tous les blocs

Bloc de commande avec coussin serre-flan ZSB/ZSBH

Pour systèmes avec coussin serre-flan jusqu'à 300 l/min et 315 bar



Bloc Retrofit PSN/PSNH

Pour presses existantes jusqu'à 600 l/min et 315 bar



- PSB avec examen type selon DIN EN ISO 16092-3
- Consignes de sécurité de la commande hydraulique selon DIN EN ISO 16092-3
- La commande hydraulique répond au Performance Level PLe selon DIN EN ISO 13849
- Conformément à la norme DIN EN ISO 16092-3, avec dispositif de sécurité redondant et surveillé contre une montée en pression involontaire côté piston du vérin de presse
- Réglage de la pression du système et bloc de sécurité de la pompe
- Commande de direction du coulisseau de presse
- Décompression côté piston du vérin de presse
- Maintien en position haute redondant et surveillé du coulisseau de presse
- Plusieurs fonctions secondaires intégrées au bloc, sans valves supplémentaires
- Par exemple : commande de la valve de remplissage, frein de maintien Sitema, servo-presse, fonctions de serrage, accumulateur pour l'alimentation d'autres fonctions secondaires
- Déplacement rapide par son propre poids, vérin de déplacement rapide ou circuit différentiel
- Réglage des fonctions Monter et Baisser également possible avec PL d
- Avec accumulateur : maintien de la pression et utilisation des fonctions secondaires pendant les temps de coupure de l'entraînement principal
- Possibilité d'utiliser directement des pompes Load Sensing
- Possibilité d'intégrer des fonctions sur mesure et d'apporter des ajustements pour les différents types de presse

- Comportement sécurisé du coussin serre-flan dans les deux sens de mouvement
- La commande hydraulique répond à tous les modes de fonctionnement de Performance Level PLe catégorie 4 selon DIN EN ISO 13849
 - » PLe pour l'ensemble de la presse atteignable avec un faible surcoût
- Les deux sens de mouvement sont sécurisés et surveillés avec des valves redondantes
- Commutation pour vérins différentiels ou plongeurs possible
- Bloc de sécurité de la pompe
- Réglage proportionnel de la puissance de traction
- Protection contre le dépassement de la pression maximale du vérin de traction côté piston
- Côté piston étanche pour éviter toute chute accidentelle du coussin serre-flan durant la nuit
- Commutation de circuits pour maximiser l'efficacité énergétique
- Conception hybride du bloc : avec encombrement, tuyauterie et maintien minimaux
- Disponibilité accrue
- Conseil sur le système et lors de la mise en service inclus

- Retrofit simple et économique des presses hydrauliques existantes
- Bloc de commande hydraulique pour la transformation de machines existantes pour répondre aux exigences de sécurité actuellement requises du Performance Level e (PLe) cat. 4 selon DIN EN ISO 13849
- Installation sûre avec PLd selon DIN EN ISO 16092-3
- Il est possible de mettre à niveau l'hydraulique de presse existante selon la norme DIN EN ISO 16092-3
- En règle générale, il n'y a pas besoin de modifier la commande hydraulique existante pour réduire les temps d'arrêt de la machine
- Meilleur retour sur investissement par rapport au remplacement de l'ensemble du bloc de commande
- L'option étanche empêche l'abaissement du vérin de presse de sorte à éviter tout état indésirable de la machine en cas de temps d'arrêt prolongés

La différence : Le concept d'entraînement à vitesse variable rend le bloc de com- mande pour presses plus simple.

Équipement pour le concept de pompe à vitesse variable

Équipement pour le concept de pompe à débit variable

Équipement pour le concept de pompe à vitesse variable

Équipement pour le concept de pompe à débit variable

➤ Soupape de commutation 4/3

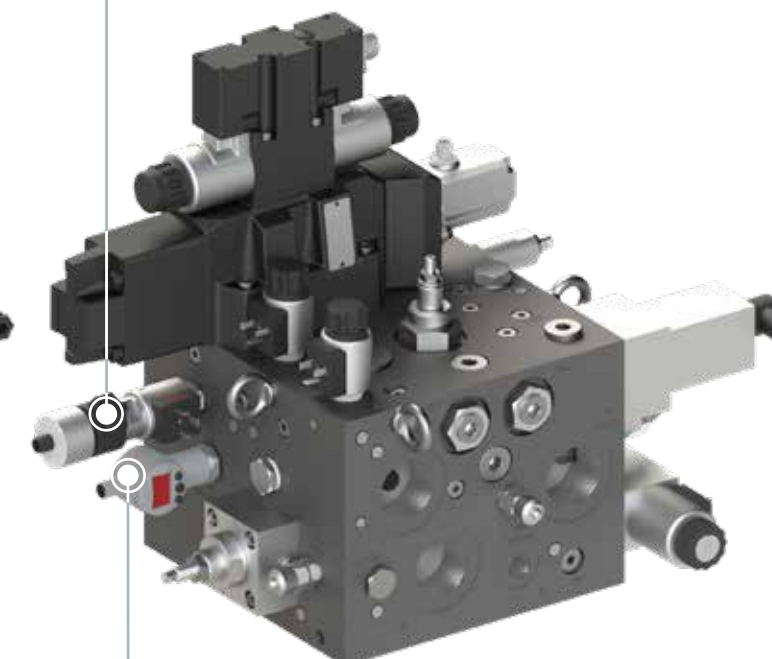
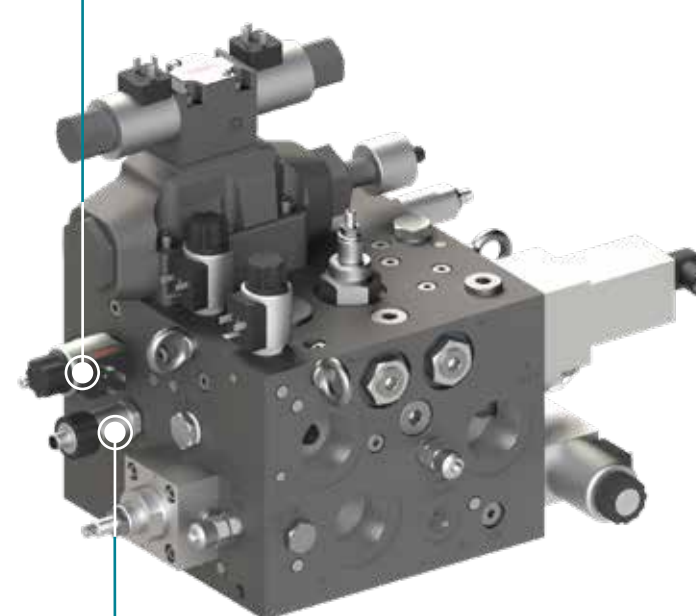
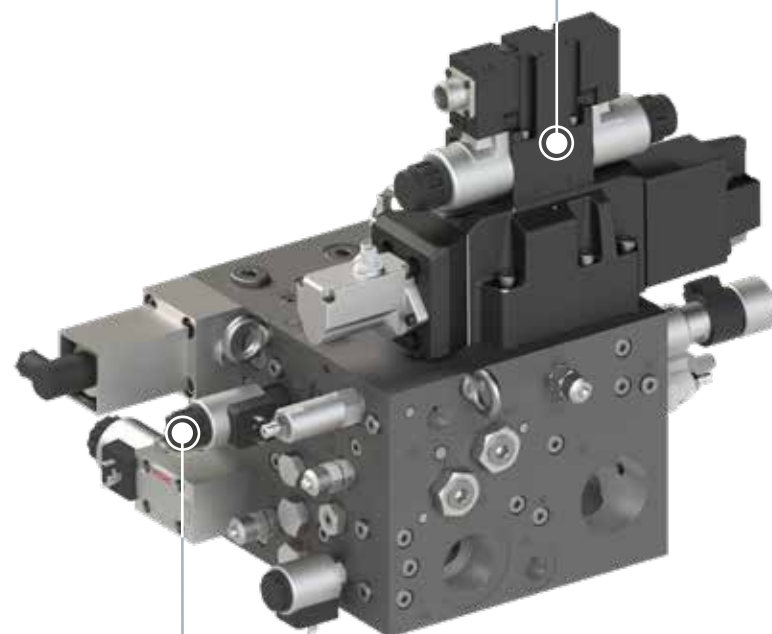
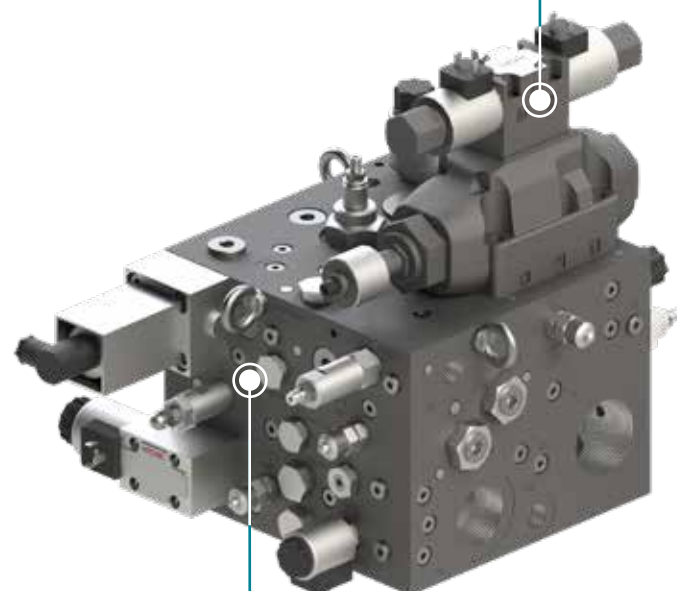
➤ Valve proportionnelle 4/3

➤ Pas de valve avec surveillance de la position de commutation

➤ Valve avec surveillance de la position de commutation

➤ Fonction de sécurité intégrée au niveau de l'entraînement

➤ Fonction de sécurité nécessaire dans le bloc



➤ Pas de valve pour le réglage proportionnel de la pression

➤ Réglage de la pression du système via l'entraînement

➤ Besoin d'une valve pour le réglage proportionnel de la pression

➤ Réglage de la pression du système via la limitation principale de la pression

➤ Un capteur analogique sans seuil d'enclenchement suffit

➤ Monocontacteur avec seuils d'enclenchement définis et signal analogique



L'hydraulique à vitesse variable pour presses est imbattable

La transformation en hydraulique à vitesse variable en combinaison avec nos blocs de commande pour presses est simple et économique.

- Pompes simples : pas de mécanismes de réglage fragiles grâce à la cylindrée fixe
- Moins de bruit : les pompes simples et les vitesses en rotation variables aident à réduire les émissions sonores ainsi que le niveau sonore perceptible
- Valves simples : pas de valves de régulation, pas de cartes de contrôle, pas d'usure interne des composants hydrauliques, non-dépendant de la viscosité
- Filtration simple : la filtration retour suffit parce qu'il n'y a pas de valves sensibles dans le système.
- Pas de refroidissement : baisse des coûts énergétiques, coûts de maintenance et encombrement réduits.
- Puissance d'entraînement réduite : baisse de la consommation énergétique et encombrement réduit.
- Baisse des besoins énergétiques : apport énergétique optimal selon les besoins. Entraînement au choix, souvent par cycles au lieu d'un régime permanent avec course à vide
- Volume de réservoir réduit : baisse des coûts initiaux en huile et des coûts de maintenance, encombrement réduit de la machine.
- Intervalles de maintenance prolongés : vieillissement de l'huile nettement ralenti en l'absence de composants hydrauliques sur les valves. Réduction des coûts de maintenance
- Fonctionnalités étendues et meilleures possibilités d'analyse pour les états de service, sans capteurs supplémentaires
- Modification du fonctionnement par reprogrammation
- Le pilotage pour les pompes de régulation et les valves proportionnelles ou les servo-valves est superflu
- Sous-système clé en main : de la valeur théorique au mouvement et à la valeur réelle
- Pilotage des fonctions hydrauliques avec seulement une commande de déplacement, pas de coordination entre les valves, l'entraînement et les boucles de régulation

La conception hydraulique à vitesse variable **HYDAC KineSys** simplifie votre bloc de commande tout en augmentant sa fiabilité et en permettant des fonctionnalités et une flexibilité supplémentaires.

Nous sommes votre partenaire pour la mise en place du sous-système hydraulique de votre machine jusqu'à atteindre son fonctionnement optimal.
C'est le sens du service HYDAC KineSys.

Le sous-système clé en main HYDAC KineSys : de la valeur théorique au mouvement et à la valeur réelle.

Que le mouvement de votre machine soit dynamique ou complexe, nous avons la solution qu'il vous faut. N'hésitez pas à nous soumettre vos défis.

Contact

Relevons ensemble votre défi.
Nous nous réjouissons de travailler avec vous.

Contactez-nous par e-mail : kinesys@hydac.com

Ou rendez-vous sur notre site Internet : www.hydac.com/kinesys



Tout devient plus compliqué avec des exigences de plus en plus rigoureuses. Qui s'en étonne ?

Nous !

Car nous vous aidons à intégrer des solutions orientées vers l'avenir, à réduire la complexité et à augmenter votre rentabilité. Configurez vos machines de sorte à garantir une durée de service prolongée et minimisez les efforts de maintien avec des matériels et des logiciels conçus pour les cycles de machines de demain.

Fiez-vous à notre expertise éprouvée. Nous sommes là pour vous aider à préparer vos process de production de demain.

Gardez votre indépendance en nous choisissant comme partenaire. Vous pouvez choisir autant d'éléments HYDAC que vous voulez.

Pourquoi collaborer avec nous ?

- Nos solutions sur mesure spécifiques à un secteur sont standard
- Nous mettons à votre disposition des spécialistes de l'hydraulique et de l'automatisation qui comprennent vos machines
- Système d'entraînement de qualité HYDAC : à vous de choisir la profondeur d'intervention des interfaces
- Construction de machine, hydraulique, électronique et automatisation dans un seul ensemble : HYDAC KineSys
- Modèle de réussite : construction, programmation et intégration par les spécialistes en presses HYDAC
- Nous vous assistons dans le choix d'une solution sur mesure ou avec des produits standard
- Solution complète avec gamme de haute qualité et services 360°
- À vous de choisir entre des sous-systèmes clé en main comme solution d'entraînement pour une installation Plug & Play, ou un transfert de savoir-faire et l'acquisition de composants
- **Moins de valves, moins ou pas de refroidissement, réservoir plus petit, moins d'huile, efficacité plus élevée - Une bonne architecture système pour une machine particulièrement rentable**



Nos systèmes d'entraînement sont aussi intelligents que performants.

Adressez-nous votre demande.

Contact

Relevons ensemble votre défi.
Nous nous réjouissons de travailler avec vous.
Contactez-nous par e-mail : kinesys@hydac.com
ou rendez-vous sur notre site Internet : kinesys.hydac.com





Accumulateurs 30.000



Technologie de filtration 70.000



Technologie des processus 77.000



Filtration Systèmes 79.000



Hydraulique Compacte 53.000



Accessoires 61.000

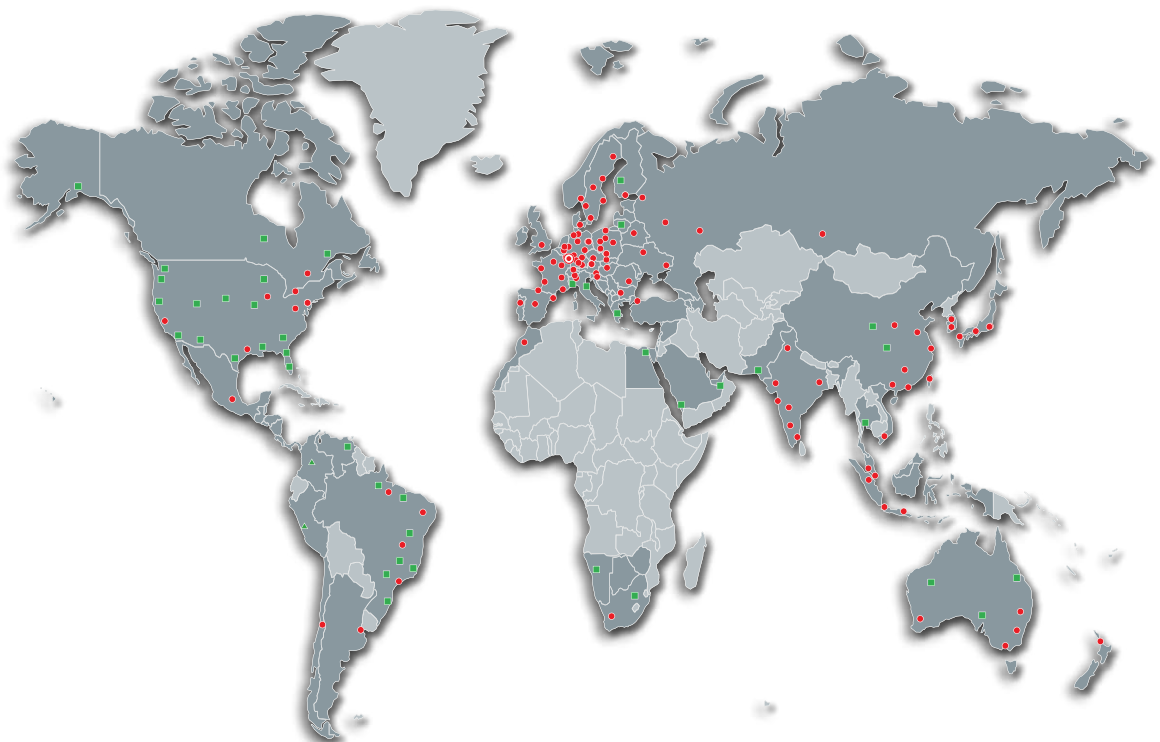


Électronique 180.000



Systèmes de refroidissement 57.000

Présence mondiale. Compétence locale. www.hydac.com



- Siège HYDAC
- Filiales HYDAC
- Partenaires commerciaux et de service HYDAC
- ▲ Distributeurs indépendants

HYDAC INTERNATIONAL

**HYDAC INTERNATIONAL
GMBH**

Industriegebiet
66280 Sulzbach/Saar
Allemagne

Tél. : +49 6897 509-01
Fax : +49 6897 509-577

kinesys@hydac.com
www.hydac.com