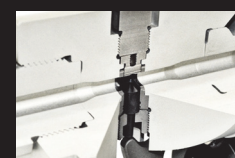
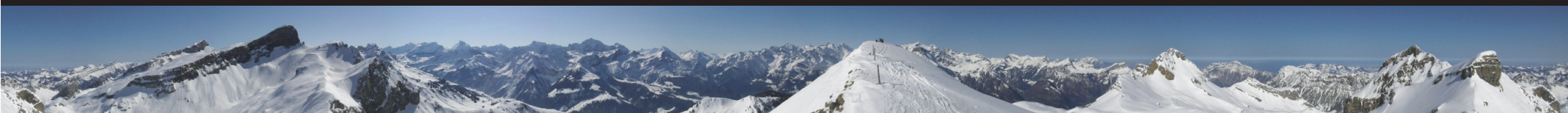


herzog®

buses à obturation



Les avantages de l'utilisation d'une buse à obturation

Facteurs de productivité

- Économie de matériaux due à l'élimination des écoulements, fuites et fil
- Réduction des déchets
- Réduction des temps de cycle
- Processus, aspects environnementaux et sécuritaires
- Prévention des pannes pour les systèmes à canaux chauds avec l'utilisation des filtres
- Homogénéisation de l'amélioration avec contre-pression et/ou mélangeurs statiques

Méthodes

- Dosage avec unités à injection reculées
- Presse haute cadence. Temps de cycle très court
- Injection à composants multiples
- Processus d'injection verticale
- Décompression de moulage avec une vis ou rupture de coulée
- Applications spéciales (moulage par injection assistée par gaz, moussage physique, moussage chimique, pré-compression fusible)
- Applications avec filtres et mélangeurs statiques

Industries / applications

- Industrie de l'emballage
- Industrie automobile
- Technologie médicale
- Ingénierie électrique

Certains font des buses
Nous, nous les concevons

Choisir herzog®: les avantages

Au sein de l'industrie actuelle du moulage par injection, l'accent a été uniquement et graduellement mis sur l'utilisation de composants de la plus grande qualité pour garantir une transformation fiable l'évolution permanent des propriétés des matériaux, tels que les développements de retardateurs de flamme et des agents réducteurs de poids, créent de plus en plus de contraintes pour des composants mécaniques.

Vous avez alors besoin de savoir que vous pouvez compter sur un partenaire digne de confiance qui vous aidera assurer le bon fonctionnement de vos dispositifs.

Quels sont les avantages d'herzog®?

- Plus de 40 années d'expérience dans la conception et l'élaboration de solutions spécifiques à nos clients
- C'est toujours la marque que les équipementiers et les entreprises de transformation choisissent pour sa fiabilité, qualité et performance
- L'éventail le plus large de buses à obturateur commandées / contrôlables et actionnées par un ressort pour toutes les applications de moulage par injection
- La seule société qui se concentre uniquement sur le développement de buses à obturateur
- Les solutions de buse à obturateur pour des transformations spéciales telles que la pré-compression fusible, l'injection par gaz, les applications de moussage, le caoutchouc en silicone liquide, etc.
- Focalisation sur une proximité avec des clients proches grâce à des filiales de vente et des centres de services en Suisse, aux États-Unis et en Chine, ainsi qu'une représentation dans plus de 20 pays dans le monde entier
- Développement et conception de produits pour satisfaire les profils actuels de demande
- Conception et sélection des matériaux pour des paramètres de transformation optimaux
- Temps de réaction courts
- Entretien, modernisation et service de nettoyage disponibles

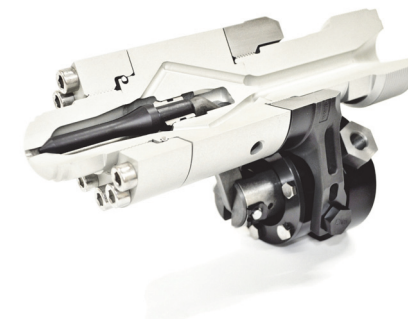
Gamme de buses à obturation



Buse à obturation à verrou de type BHP

La buse à obturateur de type BHP convient remarquablement pour traiter à des taux d'injection de plus de 5 000 cm³ par seconde grâce au modèle de canal unique direct qui fournit des conditions rhéologiques optimales. Le cisaillement des matériaux est donc réduit en raison du flux fusible direct et grâce aux buses à obturateur traditionnelles sécurisée d'herzog®, vous pouvez réduire les durées de cycle en dosant la charge d'injection suivante plus tôt tout en empêchant un écoulement simultané. Contrôlée par des actionneurs soit pneumatiques soit hydrauliques, son design conçu avec soin permet la simplification des installations et l'adaptation possible avec n'importe quelle machine de moulage par injection.

Taux d'injection max.: 5 000 cm³/s
Pression d'injection max.: 3 000 bars à 400°C



Buse à obturation à aiguille de type HP

La buse de type HP (High Performance) contrôlée pneumatiquement ou hydrauliquement a un mécanisme d'obturateur à aiguille précis qui sépare le flux fusible directement dans l'interface de moulage. La buse HP convient remarquablement pour fermer en dépit de pressions élevées et rester fermée indépendamment de la contre-pression. Elle est par conséquent adaptable à de nombreuses technologies différentes telles que MuCell® et d'autres processus de moussage physiques ou chimiques ainsi que la pré-compression fusible.

Taux d'injection max.: 3 500 cm³/s
Pression d'injection max.: 3 000 bars à 400°C



Buse à obturation à aiguille de type A (S)

La buse à obturateur à aiguille originale d'herzog® a permis pendant des années à des milliers d'entreprises de transformation d'augmenter leur productivité. Solide, fiable et surtout économique ; elle peut être adaptée sur n'importe quel type de machine avec la plus simple des installations. L'utilisation de la buse est fonction de la pression fusible. L'aiguille alignée dans l'axe est maintenue en position fermée par la force du ressort. Une fois que la pression d'injection dépasse les 200 bars, la force du ressort est surmontée et la buse s'ouvre.

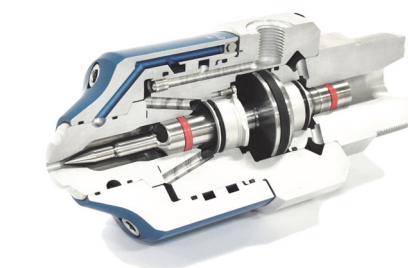
Taux d'injection max.: 1 600 cm³/s
Pression d'injection max.: 2 000 bars à 350°C



Buse à obturation à aiguille de type SHP

La buse à obturateur à aiguille de type SHP (Spring High Performance) est spécialement conçue pour des entreprises de transformation qui nécessitent un obturateur simple tout en fonctionnant à des températures et des pressions élevées. Cela est permis par le placement du système à ressort en dehors du flux fusible. Des pièces telles que la pointe et l'aiguille peuvent être échangées avec leur buse jumelle à moteur ; le type HP. Ce design compact permet une installation sans effort et peut être étendu avec écran pour chute de basse pression de type filtre.

Taux d'injection max.: 500 cm³/s
Pression d'injection max.: 3 000 bars à 400°C



Buse à obturation à aiguille de type NE

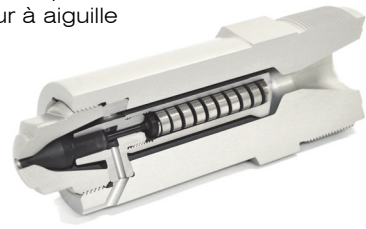
La buse de type NE est spécialement conçue pour être utilisée dans la transformation des élastomères. Le caoutchouc, le caoutchouc en silicone liquide et d'autres élastomères peuvent être transformés sans craindre une vulcanisation due au système de refroidissement intégré dans la buse qui régule uniquement la température à travers toute la buse. Elle est fabriquée à partir de matériaux totalement résistants à la corrosion. La buse contrôlée pneumatiquement a un obturateur à aiguille qui arrête le flux fusible directement dans l'interface de moulage.

Taux d'injection max.: 500 cm³/s
Pression d'injection max.: 3 000 bars pour une plage de température de -20°C à 110°C

Tableau de sélection de buses à obturation

Ce tableau vous aide à sélectionner le bon type et la bonne taille de buse pour votre transformation spécifique. Commencez par sélectionner le polymère transformé et poursuivez par l'identification des buses. Les données du tableau sont basées sur PS. Les données techniques complètes pour tous les types de buse sont disponibles sous www.herzog-ag.com.

Type A
commandée par ressort
obturateur à aiguille



Type SHP
commandée par ressort
obturateur à aiguille



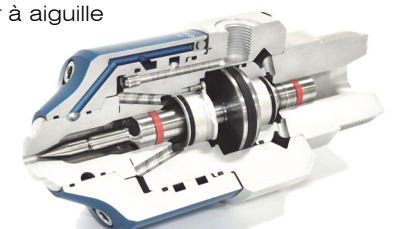
Type HP
pneumatique / hydraulique
obturateur à aiguille



Type BHP
pneumatique / hydraulique
obturateur à verrou



Type NE
pneumatique
obturateur à aiguille



Sélection du type de buse				Sélection de la taille de la buse					
Polymère transformé	Application / traitement	Mécanisme d'arrêt	Actionnement	Vitesse d'injection max.(cm³/s)	Ø max. de la vis (mm)	Pression d'injection max. (bar)	Force de contact de la buse (Kn)	Identification	
Thermoplastiques communs : PS, PP, HDPE, LDPE, PET, PBTSB, ABS, PA, PC, POM, PPS, PEEK	Moulage par injection standard	L'obturateur à aiguille est la meilleure solution pour fermer directement la buse à son orifice / interface de moulage	Ressort (intérieur)	45	20	2000	30	A0	
			Ressort (intérieur)	500	50	2000	70	A1	
			Ressort (intérieur)	1600	120	2000	120	A2	
			Ressort (extérieur)	500	50	3000	70	SHP0	
			Ressort (extérieur)	500	50	3000	70	HP0	
			Ressort (extérieur)	1600	120	3000	120	HP1	
			Ressort (extérieur)	3500	>120	3000	180	HP2	
			Vérin hydraulique ou pneumatique	500	50	3000	120	BHP0	
			Vérin hydraulique ou pneumatique	3500	120	3000	160	BHP1	
	Vérin hydraulique ou pneumatique	5000	>120	3000	260	BHP2			
	Moulage par micro injection	Obturateur à aiguille	Ressort (intérieur)	Ressort (intérieur)	45	20	2000	30	A0
				Ressort (intérieur)	500	50	3000	70	HPM0
				Ressort (intérieur)	1600	120	3000	120	HPM1
	Moussage physique et chimique	Obturateur à aiguille avec capteurs pour relais buse ouverte / fermée	Vérin hydraulique ou pneumatique	Ressort (intérieur)	3500	>120	3000	180	HPM2
				Vérin hydraulique ou pneumatique	500	50	3000	70	HPX0
				Vérin hydraulique ou pneumatique	1600	120	3000	120	HPX1
	Pré-compression fusible	Obturateur à aiguille, la buse reste fermée jusqu'à 2 500 bars	Vérin hydraulique ou pneumatique	Vérin hydraulique ou pneumatique	3500	>120	3000	180	HPX2
				Vérin hydraulique ou pneumatique	500	50	3000	70	HPG0
Vérin hydraulique ou pneumatique				1600	120	3000	120	HPG1	
GAIM - Moulage par injection assistée par gaz, via buse de la machine	Une buse à obturateur à aiguille est recommandée pour empêcher le gaz d'entrer dans la section d'alimentation.	Vérin hydraulique ou pneumatique	Vérin hydraulique ou pneumatique	3500	>120	3000	180	HPG2	
			Valve de contre-pression	< >	120	< >	< >	GM	
			Vérin hydraulique ou pneumatique	500	50	3000	120	BHP0	
Matériaux complexes; sensible au cisaillement, viscosité élevée, fibre de verre longue, contenu fortement regranulé	Obturateur à verrou	Vérin hydraulique ou pneumatique	Vérin hydraulique ou pneumatique	3500	120	3000	160	BHP1	
			Vérin hydraulique ou pneumatique	5000	>120	3000	260	BHP2	
			Vérin pneumatique	1600	120	2500	70	DB1	
PVC	PVC souple	Obturateur à verrou rotatif	Vérin pneumatique	1600	120	2500	70	DB1	
	PVC dur	Buse ouverte	< >	< >	< >	< >	< >	OF	
Élastomères	Tempérer, refroidir la buse de la machine	Obturateur à aiguille	Vérin pneumatique	500	variable	3000	120	NE0	

Options des buses à obturateur

Toutes les buses sont disponibles avec un éventail d'options. Chaque option fournit non seulement une fonctionnalité supplémentaire mais elle est totalement intégrée dans la buse à obturateur. Les buses existantes peuvent également être modernisées avec n'importe quelle option. Veuillez vérifier la documentation technique spécifique à la buse pour la compatibilité. Chaque buse est fournie avec un choix d'options de mesure de chauffage et thermique.

Capteur de contrôle de position du vérin type SHE

Les processus de moulage actuels nécessitent des systèmes de contrôle minutieux pour une production totalement automatisée. Des perturbations doivent être automatiquement détectées à la commande de la machine. La fonctionnalité de nos buses à obturateur est contrôlée par le capteur de type SHE. Le capteur est intégré dans l'actionneur hydraulique ou pneumatique et détecte la position finale du piston. Le signal de l'obturateur « ouvert » ou « fermé » est passé à la commande de la machine par l'amplificateur de signaux.



Systèmes de filtrage

Des matières fondues propres, sans particules étrangères sont nécessaires à une transformation économique et sans problème. herzog® a mis au point un filtre pour matières fondues qui se caractérise par son design compact. Les matières fondues sont alimentées au travers des orifices du filtre. Toute particule étrangère plus grande que les orifices du filtre est retenue dans le canal de guidage. Pour l'obturateur de type A : la chambre interne du ressort est remplacée par une chambre avec filtre à orifices spécialement conçue.



Valve d'injection à gaz type GM

L'extrémité à gaz GM est une des manières les plus simples pour parvenir à alimenter du gaz dans le cœur de la masse de la pièce injectée. L'injecteur se trouve dans l'extrémité de la buse à obturateur et l'arrivée du gaz est rendue totalement hermétique par une valve spécifique. Après la charge d'injection le gaz est injecté via l'extrémité, se fraye un passage à travers la buse de carotte dans le cœur de la masse souple et déplace celle-ci jusqu'au remplissage de la cavité. Toute ouverture sur la pièce injectée causée par le gaz peut être fermée par une post injection.



Fourniture d'actionneurs flexibles

Nos vérins pneumatiques et hydrauliques tournent, légèrement et en fonction du système, autour de l'axe de suspension pendant la course du piston. Si ce mouvement de pivotement se trouve entravé, la tige du piston peut s'user après une brève période de temps. Par conséquent il est très important de ne pas utiliser des conduites rigides quand il y a un raccordement avec de l'air, de l'eau ou de l'huile hydraulique. L'alimentation de notre actionneur à haute température et résistant à la pression résout ce problème et est disponible avec différents raccords instantanés.



Protection contre la corrosion et l'abrasion

La composition des matériaux transformés qui n'a de cesse de changer créent de plus en plus de demandes sur les pièces de la machine. Des options pour à la fois la protection contre l'abrasion et la protection contre la corrosion sont disponibles pour garantir la fonctionnalité de tous les éléments mécaniques. Les pièces clés du mécanisme d'arrêt peuvent être fournies avec des degrés de métal plus durs et plus durables.



... proximité mondiale

Notre philosophie est d'être aussi proche de nos utilisateurs que possible. Ces relations nous aident à améliorer constamment notre gamme et nos services. Alors que notre usine suisse a un personnel composé d'une équipe hautement qualifiée qui accorde la plus grande attention au détail quand elle conçoit et fabrique nos instruments de précision, nos filiales de vente et centres de services situés dans trois sites s'efforcent quant à eux de satisfaire toute demande individuelle.



- Service direct d'Herzog
- Partenaires de distribution et services



7, cours de Verdun
01100 OYONNAX
FRANCE

Tel. +33 4 74 77 64 51
Fax. +33 4 74 73 89 31
E.mail : commercial@fit-oyonnax.com
Site internet : www.fit-secmi.com

Merci de visiter notre site Web pour avoir les coordonnées de nos partenaires ainsi que les détails techniques de la gamme complète de produits : www.herzog-ag.com