

Information technique TI-A40

Certificat DGUV Test

pour les dispositifs antichute PARA

Sommaire

| | | |
|---|--|----------|
| 1 | Homologation en qualité de dispositif de retenue pour les presses au sens du Service de Préventions des Risques Professionnels (DGUV) | 1 |
| 2 | Avantages d'un dispositif antichute PARA comparativement à un verrou « classique » au point mort haut | 2 |
| 3 | Certificat DGUV Test | 3 |

1 Homologation en qualité de dispositif de retenue pour les presses au sens du Service de Préventions des Risques Professionnels (DGUV)

Les normes européennes **ISO 16092-1** et **ISO 16092-3** (Sécurité des machines-outils – Presses – Parties 1 et 3) exigent certaines mesures de sécurité particulières afin d'éliminer les risques de blessures dues à la descente incontrôlée du coulisseau causée par son propre poids (force supérieure à 150 N).

On distingue deux cas :

- Production
- Intervention de maintenance ou de réparation

Pour ces deux cas, les **dispositifs de retenue mécaniques** sont une solution autorisée.

Lors d'une intervention de maintenance ou de réparation, seul un dispositif de retenue mécanique est accepté :

« Lorsqu'il y a un risque de blessures (force supérieure à 150 N) provoquées par la chute du coulisseau/piston de presse sous l'effet de la pesanteur, il faut prévoir un dispositif de retenue mécanique, par ex. un coin de blocage, un bloc de sécurité ou un blocage du coulisseau pendant les réparations ou toute intervention nécessaire entre les outils autre que l'alimentation manuelle normale. » (NF EN ISO 16092-1, paragraphe 5.3.6).

Pour les presses de plus grande taille, la condition suivante est également exigée :

« Sur les presses disposant d'une course d'ouverture de plus de 500 mm et d'une profondeur de table de plus de 800 mm, le dispositif de retenue mécanique doit être fixé de manière permanente et faire partie intégrante de la presse. » (NF EN ISO 16092-3, paragraphe 5.3.6.1).

Les dispositifs antichute PARA de SITEMA sont des **dispositifs mécaniques de maintien en position haute** montés à demeure sur la presse.

1.1 Numéro de certificat

L'organisme d'essai et de certification DGUV compétent a établi le certificat DGUV Test suivant après examen approfondi. Le DGUV confirme ainsi que les dispositifs antichute PARA de SITEMA correspondent en ce sens à un dispositif de retenue :

| | |
|------------------|---|
| N° d'attestation | HSM 240085 |
| Valable pour | Dispositifs antichute PARA, séries KR, KR/T, KRP, KRP/T, K, K/T ou K/TA |

Validité de l'autorisation

Selon la réglementation actuelle, le certificat DGUV Test a une durée de validité pour une période spécifique. Un renouvellement est possible si le produit est toujours conforme aux exigences.

Le premier certificat a été délivré en 1984.

Avantages d'un dispositif antichute PARA comparativement à un verrou « classique » au point mort haut

| Dispositif antichute PARA de SITEMA | Verrou « classique » au point mort haut |
|---|--|
| Freinage d'urgence autorisé | Utilisation exclusive en statique |
| Protégé contre les surcharges | Aucune protection contre les surcharges |
| Arrêt sécurisé sans palier sur toute la course | Verrouillage uniquement au point mort haut |
| Coefficient de sécurité incorporé | Coefficient de sécurité nécessaire |
| Intégration aisée sur toutes machines | Mise en œuvre complexe |
| Serrage activé automatiquement en cas de manque d'énergie, sécurisé contre les erreurs de pilotage ou les desserrages involontaires | Verrouillage non automatique en cas de manque d'énergie |
| Déjà certifié DGUV | Nécessité de faire certifier chaque verrouillage |
| Solution standardisée et résolument fonctionnelle, certifiée et reconnue depuis plus de 45 ans | Construction spécifique à chaque presse, ce qui génère des frais supplémentaires |

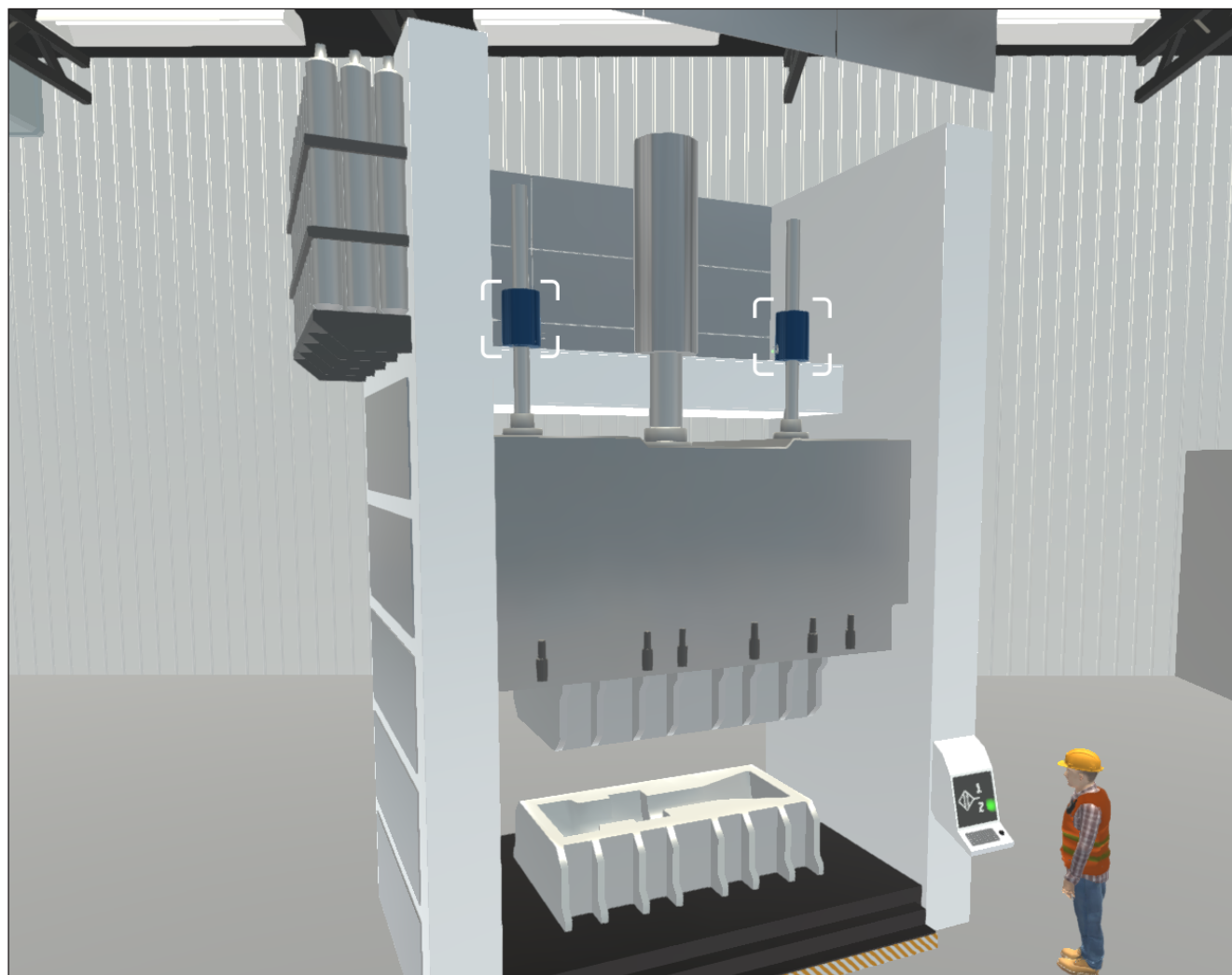


Fig. 1 : Exemple d'utilisation, schéma d'une presse de formage avec 2 dispositifs antichute PARA

3 Certificat DGUV Test

Certificat
N° **HM 240085**
du 10/07/2024



Certificat DGUV Test

Nom et adresse du détenteur du certificat : (client) SITEMA GmbH & Co. KG
G.-Braun-Straße 13
76187 Karlsruhe

Désignation du produit : **Dispositif de retenue**

Type : KR, KR/T, KRP, KRP/T, K, K/T ou K/TA

Base d'essai : GS-HM-21:2023-12 Presses et machines à forger

Rapport d'essai associé : N° 2024-0007-01, du 27/06/2024

Informations complémentaires : Usage normal :

Montage dans
- presses selon EN 289,
- presses mécaniques « Type 1 » selon EN ISO 16092-1/-2,
- presses hydrauliques selon EN ISO 16092-1/-3,
- machines de moulage par injection selon
EN ISO 20430, pour le maintien d'une charge en position
haute en immobilisation.

Remarques : voir pièce jointe.

Certificat consécutif à HSM 19010 du 26/06/2019

Le modèle testé satisfait aux exigences mentionnées au § 3, alinéa 1 de la loi sur la sécurité des produits. Le modèle correspond ainsi également aux dispositions en vigueur de la directive (**machines**) 2006/42/CE. Le détenteur du certificat est autorisé à apposer le label DGUV Test représenté au verso sur les produits correspondant au modèle testé.

Le présent certificat et l'autorisation d'apposer le label DGUV Test sont valides jusqu'au : **09/07/2029**

D'autres informations concernant la validité, la prolongation éventuelle de la validité, ainsi que d'autres conditions sont précisées dans le règlement relatif aux procédures d'essai et de certification.

Dr. Björn Otte
Directeur de l'organisme de test et de certification

Verso, certificat DGUV Test HM 240085

Label DGUV Test



PIÈCE JOINTE

au certificat DGUV Test n° HM 240085 du 10/07/2024



Nom et adresse du détenteur de l'attestation :

SITEMA GmbH & Co. KG
G.-Braun-Straße 13, 76187 Karlsruhe

Désignation du produit :

Dispositif de retenue
KR, KR/T, KRP, KRP/T, K, K/T ou K/TA

L'utilisation conforme inclut les points suivants :

- La sélection et le montage sont effectués selon les indications de l'entreprise SITEMA et les exigences des normes de produits applicables (EN 289, EN ISO 16092-1/-2, EN ISO 16092-1/-3, EN ISO 20430).
- La notice d'utilisation est observée.
- Les contrôles de sécurité réguliers sont effectués avec le dispositif de retenue, en tenant compte des consignes de contrôle de l'entreprise SITEMA.
- Le fabricant de la machine utilise le dispositif de retenue pour le maintien d'une charge en position haute en immobilisation (en fonctionnement normal).
- Pour satisfaire aux niveaux de performance PLd ou PLe de la norme EN ISO 13849-1, la fonction de sécurité étendue au dispositif de retenue « Maintien de la charge en position haute (en immobilisation) » correspond aux exigences des catégories 2 ou 3 (PLd) ou de la catégorie 4 (PLe).
- En l'absence de dispositions existantes pour les tests dans la norme de produit pour la machine équipée du dispositif de retenue, le fabricant de la machine met en place des mesures de test automatiques suite à son évaluation des risques ou décrit les tests à effectuer par l'exploitant de la machine, y compris leurs intervalles, dans la notice d'utilisation de la machine.
- En l'absence de dispositions existantes pour les tests dans la norme de produit pour la machine équipée en conséquence, les dispositifs de retenue utilisés individuellement sont sollicités pendant au moins ($E : \geq 1$ s) par une charge égale à 1,5 fois la charge à maintenir en hauteur et les dispositifs de retenue redondants sont sollicités si possible chacun pendant au moins ($E : \geq 1$ s) par une charge égale à 1,1 fois la charge à maintenir en hauteur par l'ensemble des dispositifs de retenue.
- Le fabricant de la machine tient compte de l'éventuelle perte d'efficacité survenant en présence de lubrifiant sur les surfaces de friction par rapport à la conception théorique par l'entreprise SITEMA.
- Le fabricant de la machine prend des mesures pour empêcher le déverrouillage du dispositif de retenue avant que la charge ne soit maintenue.
- Le fabricant de la machine s'assure que l'écoulement de la vanne permettant de commander le dispositif de retenue se fait sans pression.

Le dispositif de retenue peut être considéré comme un « composant éprouvé » pour le maintien d'une charge en position haute en immobilisation et utilisé ainsi dans les commandes de catégorie 1 (PLc) selon EN ISO 13849-1.

Pour la fonction de sécurité « Maintien de la charge en position haute » (mécanique, en immobilisation), le niveau de performance maximal pouvant être atteint selon EN ISO 13849-1 est PLd pour une application unique du dispositif de retenue et PLd ou PLe (détermination PL requise pour une application concrète) pour une application redondante.

PIÈCE JOINTE

au certificat DGUV Test n° HM 240085 du 10/07/2024



La présente attestation ne couvre pas les points suivants :

- Montage dans d'autres machines que celles susmentionnées, notamment le montage dans des presses mécaniques « Type 2 » (servopresses) selon EN ISO 16092-1/-2 ;
- Comportement au freinage/fonction de freinage (fonction d'arrêt d'urgence) ;
- Propriétés non relatives à la sécurité ;
- Capteurs de proximité et autres accessoires.

L'évaluation des risques du fabricant n'a pas été examinée.

Mayence, le 10/07/2024



Dr. Björn Otte
Directeur de l'organisme de test et de certification