

Homologation des dispositifs « antichute » PARA en qualité de dispositif de retenue pour les presses hydrauliques au sens du Service de Préventions des Risques Professionnels (DGUV)

La norme européenne **ISO 16092-1** en relation avec la norme **ISO 16092-3** (Sécurité des machines-outils — Presses — Partie 1 et 3) exige certaines mesures de sécurité particulières afin d'éliminer les risques de blessures dues à la descente incontrôlée du coulisseau causée par son propre poids (masse supérieure à 150 N).

On distingue plusieurs cas :

- pendant la production
- pendant une intervention de maintenance ou de réparation

Pour ces deux cas, **des dispositifs de retenue mécanique** sont une solution autorisée.

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

« Lorsqu'il y a un risque de lésion (effort supérieur à 150 N) provoquée par la chute sous l'effet de la pesanteur du coulisseau/piston, il faut prévoir un **dispositif de retenue mécanique**, par exemple une cale de frein, un bloc de sécurité ou un dispositif de verrouillage d'un vérin pour les réparations ou toute intervention nécessaire entre les outils autre que l'alimentation manuelle normale. » [Mise en avant par l'auteur]
(NF EN ISO 16092-1, paragraphe 5.3.6) (Traduit de l'allemand)

Pour les grosses presses, la condition suivante est également exigée :

« Sur les presses de plus de 500 mm de course d'ouverture et de plus de 800 mm de profondeur de table, le dispositif à retenue mécanique doit être fixé de manière permanente et faire partie intégrante de la presse. Celle-ci peut être actionnée manuellement. »
(NF EN ISO 16092-3, paragraphe 5.3.6.1) (Traduit de l'allemand)

Les dispositifs PARA de SITEMA **sont des dispositifs de retenue mécanique** montés à demeure sur la presse.

Conformément au certificat ci-joint, le centre d'essai et de certification actuel déclare qu'après tests et examens approfondis, les dispositifs PARA (Absturzsicherungen) de SITEMA sont autorisés à être montés au sens des normes précédemment citées.

N° de certification : **HSM 19 010**

pour dispositif PARA de la **série K** et **KR**, avec et sans base élastique, avec et sans interrupteur de descente.

(Voir page 3 sqq.)

Selon la réglementation actuelle, le certificat a une durée de validité pour une période spécifique à la suite duquel un nouveau certificat est délivré.

Le premier certificat a été délivré en 1984.

Vous trouverez ci-dessous la traduction française et la version allemande d'origine (page 3 sqq.).

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

Dispositif PARA

- Freinage d'urgence autorisé
- Protégé contre les surcharges
- Arrêt sécurisé sans palier sur toute la course
- Coefficient de sécurisé incorporé
- Intégration aisée sur toutes machines
- Serrage activé automatiquement en cas de manque d'énergie, sécurisé contre les erreurs de pilotage ou les desserrages involontaires
- Déjà certifié DGUV
- Solution standardisée et résolument fonctionnelle, certifiée et reconnue depuis plus de 35 ans

Verrou « classique » au point mort haut

- Utilisation exclusive en statique
- Aucune protection contre les surcharges
- Verrouillage uniquement au point mort haut
- Coefficient de sécurité nécessaire
- Mise en œuvre compliquée
- Verrouillage non automatique en cas de manque d'énergie
- Nécessité de faire certifier chaque verrouillage
- Construction spécifique à chaque presse, ce qui génère des frais supplémentaires

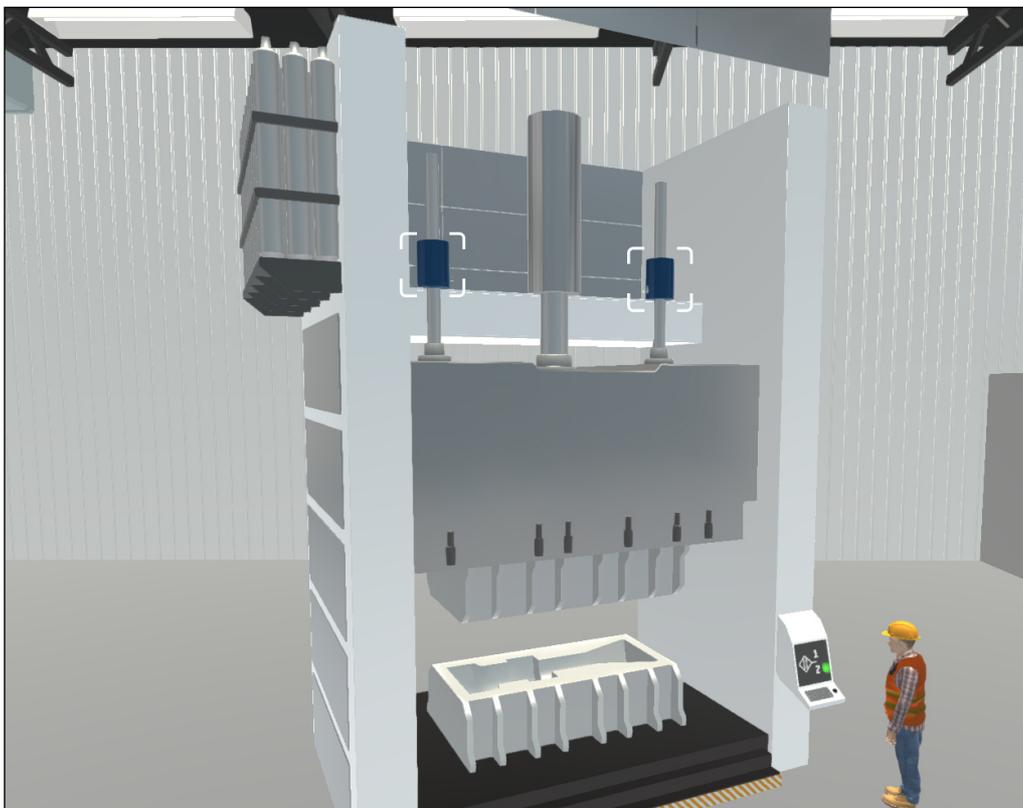


Fig. 1: Exemple d'application: représentation schématique d'une presse de formage avec 2 dispositifs PARA (animation interactive sur: www.sitema.fr)



Certificat
N° **HSM 19010**
du 23.10.2019

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 : Séries K et KR, avec et sans base élastique, avec et sans interrupteur de descente

Base d'essai : GS-HSM-02 "Mechanische Hochhalteeinrichtungen" (Dispositifs de retenue mécaniques), 04-2018

Rapport d'essai associé : N° 2019-002b du 23.10.2019

Informations complémentaires : Usage normal :
Montage dans :

- presses mécaniques (compatibles) selon DIN EN 692
- presses hydrauliques selon ISO 16092-1 en association avec ISO 16092-3
- presses plieuses selon DIN EN 12622
- machines de moulage par injection à fermeture verticale selon DIN EN 201
- presses selon DIN EN 289 (pour serrer depuis l'arrêt)

Remarques : voir pièce jointe.

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 de test DGUV représenté au verso sur les produits correspondant au modèle testé.

Ce certificat et l'autorisation d'apposer le label de test DGUV sont valides jusqu'au : **25/06/2024**
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.

.....
(Dipl.-Ing. Carsten Diekel)
Directeur de l'organisme de test et de certification

Deutsche gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) e.v.
Spitzenverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften
und der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand
Vereinsregister Nr. VR 751 B, Amtsgericht Charlottenburg

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle Hebewerkzeuge, Sicherheitskomponenten
und Maschinen • Fachbereich Holz und Metall
Kreuzstraße 45 • 40210 Düsseldorf • Deutschland
Telefon: +49 (0) 211 8224 16910 • Fax: +49 (0) 211 8224-26910

Dos du certificat DGUV Test HSM 19010

Label de test DGUV



PZ809MA
04.17

PIÈCE JOINTE

à l'attestation n° HSM 19010 du 23/10/2019



Nom et adresse du détenteur du certificate :

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

Désignation du produit :

Dispositif de retenue
Séries K et KR, avec et sans base élastique, avec et sans interrupteur de descente

Remarques :

- Le fabricant de la machine doit choisir et monter le dispositif de retenue conformément aux indications figurant dans le document d'information utilisateur et selon les exigences des normes DIN EN 692, ISO 16092-1 en association avec ISO 16092-3, DIN EN 12622, DIN EN 201 ou DIN EN 289.
- Le fabricant de la machine doit prévoir un dispositif d'essai automatique correspondant à la norme produit à appliquer ou, si les spécifications qui s'y trouvent ne sont pas suffisantes, un dispositif d'essai correspondant aux indications de la société SITEMA. Un signal « Non OK » du dispositif d'essai automatique doit entraîner des restrictions dans le fonctionnement de la machine équipée du dispositif de retenue.
- Le fabricant de la machine doit étendre les méthodes de la norme DIN EN ISO 13849 au dispositif de retenue.
- Lorsqu'il est possible que l'opérateur mette encore les mains dans le dispositif de retenue et pour la fonction d'arrêt d'urgence, le fabricant de la machine doit déterminer la durée de fonctionnement avant arrêt en cas de défaut (déclenchement de l'arrêt d'urgence, arrêt provoqué exclusivement par le dispositif de retenue) et calculer la distance de sécurité du « système de sécurité pour l'opérateur » en fonction de cette durée de fonctionnement avant arrêt.
- Si le dispositif de retenue est monté dans des machines dans lesquelles les outils sont aspergés d'agent de décollement, il faut alors tenir compte, lors du dimensionnement relatif à la force de maintien, du coefficient de frottement engendré par les revêtements/tige recouverts d'agent de décollement ou prendre une mesure équivalente (par exemple remplir d'huile le dispositif de retenue).
- Le fabricant de la machine doit s'assurer que l'écoulement de la vanne permettant de commander le dispositif de retenue se fait sans pression.

Düsseldorf, 23.10.2019

(Dipl.-Ing. Diekel)
Directeur de l'organisme de test et de certification

Zertifikat
Nr. **HSM 19010**
vom 23.10.2019



DGUV Test Zertifikat

Name und Anschrift des Zertifikatsinhabers: (Auftraggeber) SITEMA GmbH & Co. KG
G.-Braun-Straße 13
76187 Karlsruhe

Produktbezeichnung: **Hochhalteeinrichtung**

Typ: Bauarten K und KR, mit und ohne Federsockel (FS), mit und ohne Absinkschalter (AS)

Prüfgrundlage: GS-HSM-02 "Mechanische Hochhalteeinrichtungen", 04-2018

Zugehöriger Prüfbericht: Nr. 2019-012b vom 23.10.2019

Weitere Angaben: Bestimmungsgemäße Verwendung:
Einbau in
- (dafür geeignete) mechanische Pressen nach DIN EN 692
- hydraulische Pressen nach ISO 16092-1 i. V. m. ISO 16092-3
- Gesenkbiegepressen nach DIN EN 12622
- Spritzgießmaschinen mit vertikaler Schließbewegung nach DIN EN 201
- Pressen nach DIN EN 289 (zum Klemmen aus dem Stillstand heraus)

Bemerkungen: s. Anlage.

Das geprüfte Baumuster stimmt mit den in § 3 Absatz 1 des Produktsicherheitsgesetzes genannten Anforderungen überein. Das Baumuster entspricht somit auch den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG (**Maschinen**). Der Zertifikatsinhaber ist berechtigt, das umseitig abgebildete DGUV Test-Zeichen an den mit dem geprüften Baumuster übereinstimmenden Produkten anzubringen.

Dieses Zertifikat einschließlich der Berechtigung zur Anbringung des DGUV Test-Zeichens ist gültig bis: **25.06.2024**
Weiteres über die Gültigkeit, eine Gültigkeitsverlängerung und andere Bedingungen regelt die Prüf- und Zertifizierungsordnung.



PZB09MA
04.17

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) e.V.
Spitzenverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften
und der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand
Vereinsregister-Nr. VR 751 B, Amtsgericht Charlottenburg

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle Hebezeuge, Sicherheitskomponenten und Maschinen • Fachbereich Holz und Metall
Kreuzstraße 45 • 40210 Düsseldorf • Deutschland
Telefon: +49 (0) 211 8224-16910 • Fax: +49 (0) 211 8224-26910



Rückseite DGUV Test Zertifikat HSM 19010

DGUV Test Zeichen



PZB09MA
04.17

ANLAGE

zu Bescheinigung Nr. HSM 19010 vom 23.10.2019



DGUV Test

Prüf- und Zertifizierungsstelle
Hebezeuge, Sicherheitskomponenten
und Maschinen
Fachbereich Holz und Metall

Name und Anschrift des
Bescheinigungsinhabers: SITEMA GmbH & Co. KG
G.-Braun-Straße 13, 76187 Karlsruhe

Produktbezeichnung: Hochhalteeinrichtung
Typ: Bauarten K und KR, mit und ohne Federsockel (FS), mit und ohne
Absinkschalter (AS)

Bemerkungen:

Der Maschinenhersteller muss die Hochhalteeinrichtung entsprechend Angaben in der Benutzerinformation und Anforderungen der DIN EN 692, ISO 16092-1 i. V. m. ISO 16092-3, DIN EN 12622, DIN EN 201 oder DIN EN 289 auswählen und einbauen.

Der Maschinenhersteller muss eine automatische Testeinrichtung entsprechend der anzuwendenden Produktnorm oder - bei dort fehlenden Festlegungen - eine Testeinrichtung nach Angaben der Fa. SITEMA vorsehen. "Schlecht"-Signal der automatischen Testeinrichtung muss zur Betriebshemmung einer mit der Hochhalteeinrichtung ausgestatteten Maschine führen.

Der Maschinenhersteller muss die Methoden der DIN EN ISO 13849 auf die Hochhalteeinrichtung ausdehnen.

Bei möglichem Nachgreifen und Notstoppfunktion der Hochhalteeinrichtung muss der Maschinenhersteller die Nachlaufzeit der Maschine im Fehlerfall (Auslösen des Notstopps, Anhalten ausschließlich über die Hochhalteeinrichtung) ermitteln und den Sicherheitsabstand des "Sicherheitssystem für den Bediener" unter Zugrundelegung dieser Nachlaufzeit bestimmen.

Im Falle des Einbaus der Hochhalteeinrichtung in Maschinen, deren Werkzeuge mit Trennmittel besprüht werden, ist bei der Dimensionierung bzgl. Haltekraft die Reibzahl zu Grunde zu legen, welche sich bei mit Trennmittel benetzten Belägen/benetzter Stange ergibt oder eine äquivalente Maßnahme ist zu treffen (z. B. Ölfüllung der Hochhalteeinrichtung).

Der Maschinenhersteller muss sicherstellen, dass der Ablauf des Ventils zum Steuern der Hochhalteeinrichtung drucklos ist.

Düsseldorf, 23.10.2019

(Dipl.-Ing. Diekel)
Leiter der Prüf- und Zertifizierungsstelle