

# Information technique TI-B40

## Freins de sécurité FRENAX

### KSP et KSE

1	Délivrance du certificat DGUV Test .....	1
2	Certificat DGUV Test pour la série KSP.....	2
3	Certificat DGUV Test pour la série KSE.....	6

### 1 Délivrance du certificat DGUV Test

L'organisme d'essai et de certification DGUV Test a établi un certificat DGUV Test après l'examen approfondi d'un modèle pour les freins de sécurité FRENAX, séries KSP et KSE (partie mécanique) de SITEMA. Le DGUV confirme ainsi que les freins de sécurité FRENAX sont conformes aux dispositions en vigueur de la directive Machines 2006/42/CE.

Les certificats DGUV Test pour les séries KSP et KSE se trouvent ci-après. Les certificats autorisent SITEMA à apposer le label DGUV Test sur les produits correspondants au modèle testé.

**i** *Le montage de nos freins de sécurité FRENAX KSP et KSE dans des presses mécaniques de « Type 2 » (servopresses) selon EN ISO 16092-1/-2 est possible. Dans ce cas, veuillez contacter SITEMA.*

N° d'attestation	HM 220177	HM 240107
Valable pour :	Freins de sécurité FRENAX série KSP	Freins de sécurité FRENAX série KSE
Valide jusqu'au :	01/11/2027	01/10/2029

### Validité

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 2013.

### Certificat DGUV Test

Les certificats DGUV Test pour les séries KSP et KSE se trouvent ci-après.

## 2 Certificat DGUV Test pour la série KSP

Certificat  
N° **HM 220177**  
Du 02/11/2022



### Certificat DGUV Test

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

Désignation du produit **Frein de sécurité FRENAX**

Type Série KSP

Bases de l'examen GS-HM-21:2022-03 Presses et machines à forger

Rapport associé N° 2022-0122-01, du 26/10/2022

Informations complémentaires Utilisation conforme :  
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 Annexe

Certificat consécutif à HSM 12017 du 14/11/2017.

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 2006/42/CE (relative aux **machines**). Le détenteur du certificat est autorisé à apposer le label DGUV Test représenté au verso sur les produits correspondants au modèle testé.

Le présent certificat et l'autorisation d'apposer le label DGUV Test sont valides jusqu'au : **01/11/2027**  
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.



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  
Fachbereich Holz und Metall  
Isaac-Fulda-Allee 18 • 55124 Mainz • Deutschland  
Telefon: +49 6131 802-14293 • Fax : +49 6131 802-24293

Verso, certificat DGUV Test HM 220177

**Label DGUV Test**

---



---

PZB09MA  
04.17

**ANNEXE**

au certificat n° HM 220177 du 02/11/2022



Nom et adresse du détenteur de l'attestation

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

Désignation du produit

 Frein de sécurité FRENAX  
 Série KSP

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 frein de sécurité FRENAX, en tenant compte des consignes de contrôle de l'entreprise SITEMA.
- Le fabricant de la machine utilise le frein de sécurité FRENAX 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 frein de sécurité FRENAX « Maintien de la charge en position haute (en immobilisation) » correspond aux exigences des catégories 2 ou 3 (PLd) ou de la catégorie 4 (PLe).
- Le fabricant de la machine met en place des mesures de test automatiques suite à son évaluation des risques, en l'absence de dispositions existantes dans la norme de produit pour la machine équipée du frein de sécurité FRENAX, ou décrit les tests effectués 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 freins de sécurité FRENAX 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 freins de sécurité FRENAX 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 freins de sécurité FRENAX.
- Le fabricant de la machine tient compte de l'éventuelle perte d'efficacité survenant en présence de lubrifiant sur les surfaces de friction, en fonction de la conception théorique par l'entreprise SITEMA.
- Le fabricant de la machine prend des mesures pour empêcher le déverrouillage du frein de sécurité FRENAX avant que la charge ne soit maintenue.
- Le fabricant de la machine s'assure que l'écoulement de la vanne permettant de commander le frein de sécurité FRENAX se fait sans pression.

Le frein de sécurité FRENAX 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 frein de sécurité FRENAX et PLd ou PLe (détermination PL requise pour une application concrète) pour une application redondante.

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

Page 1 sur 2

**ANNEXE**

au certificat n° HM 220177 du 02/11/2022



- 
- Capteurs de proximité et autres accessoires
- L'évaluation des risques du fabricant n'a pas été examinée.

Mayence, le 02/11/2022

  
Jan Stegmann  
Responsable  
certification



### 3 Certificat DGUV Test pour la série KSE

Certificat  
N° **HM 240107**  
du 02/10/2024



## Certificat DGUV Test

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

Désignation du produit : **Freins de sécurité électriques (partie mécanique)**

Type : Série KSE

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

Rapport d'essai associé : N° 2022-0085-01, du 12/09/2024

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.

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 : **01/10/2029**

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.

  
Dipl.-Ing. Jan Stegmann  
Responsable  
certification

Verso, certificat DGUV Test HM 240107

### Label DGUV Test

---



---

PZB09MA  
04.17

**PIÈCE JOINTE**

au certificat DGUV Test n° HM 240107 du 02/10/2024

Nom et adresse du  
détenteur de  
l'attestation :SITEMA GmbH & Co. KG  
G.-Braun-Straße 13, 76187 Karlsruhe

Désignation du produit :

Freins de sécurité électriques (partie mécanique) série  
KSE

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 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 selon les dispositions nationales et les consignes du fabricant.
- Le fabricant de la machine utilise le frein de sécurité FRENAX, série KSE 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 frein de sécurité FRENAX, série KSE « Maintien de la charge en position haute (en immobilisation) » correspond aux exigences des catégories 2 ou 3 (PLd) ou de la catégorie 4 (PLe).
- Le fabricant de la machine met en place des mesures de test automatiques suite à son évaluation des risques, en l'absence de dispositions existantes dans la norme de produit pour la machine équipée du frein de sécurité FRENAX, série KSE, ou décrit les tests effectués 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 freins de sécurité FRENAX, série KSE 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 freins de sécurité 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 freins de sécurité FRENAX, série KSE.
- Le fabricant de la machine tient compte de l'éventuelle perte d'efficacité survenant en présence de lubrifiant sur les surfaces de friction, en fonction de la conception par l'entreprise SITEMA.

Le frein de sécurité KSE peut être considéré comme un « composant de sécurité éprouvé » pour le maintien d'une charge en position haute en immobilisation dans l'application 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 » (en immobilisation), le niveau de performance maximal pouvant être atteint selon EN ISO 13849-1 est PLd pour une application unique du frein de sécurité FRENAX, série KSE et PLe (détermination PL requise pour une application concrète) pour une application redondante.



**PIÈCE JOINTE**

au certificat DGUV Test n° HM 240107 du 02/10/2024

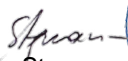


Ce certificat ne couvre pas les aspects suivants liés à la sécurité :

- Montage dans d'autres machines que celles susmentionnées, notamment le montage dans des presses mécaniques « Type 2 » (servopresses) selon EN ISO 16092-1/-2 ;
- Prise en charge d'une fonction d'arrêt d'urgence ;
- Aimant et Controller aimanté (SiBox) du frein de sécurité FRENAX, série KSE ;
- Capteurs de proximité et autres accessoires ;
- Protection contre les incendies et explosions ;

Propriétés garanties non relatives à la sécurité. L'évaluation des risques du fabricant n'a pas été examinée.

Mayence, le 02/10/2024

  
Jan Stegmann  
Responsable  
certification

