



## Maschinen-sicherheitsscheiben

Das Thema Sicherheit und Arbeitsschutz erlaubt keine Kompromisse. HEMA bietet Ihnen für jede Anforderung die passende Maschinensicherheitsscheibe. Ob Polycarbonatscheiben oder Maschinensicherheitsscheiben im Verbund; für jede Variante bieten die Sicherheitsscheiben eine Lösung.

### Empfehlung

Angelehnt an die Empfehlungen der deutschen Berufsgenossenschaft BIA, dem Werkzeugmaschinenverband VDW sowie dem IWF der TU Berlin, Fachgebiet Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik, sollten Polycarbonatscheiben nach **fünf Jahren** ausgewechselt werden. In den folgenden Fällen ist ein sofortiger Austausch dringend zu empfehlen:

- Plastische Verformungen (Beulung) durch Aufprall, Risse in der Scheibe
- Beschädigung der Randabdichtung
- Bei eingedringendem Kühlschmierstoff im Verbundaufbau
- Bei zerstörter oder beschädigter Schutzscheibe auf der Arbeitsraum- oder Maschinenseite

### HEMA-Sicherheitsscheiben

- Ausschließliche Verwendung von geprüften Qualitätsscheiben aus Polycarbonat mit einer leistungsfähigen Oberflächenbeschichtung als Schutz gegen Chemikalien, Abrieb und Verkratzen
- Schutz der PC-Scheiben auf der Maschineninnenraumseite zusätzlich mit Einscheiben- oder Verbundscheibensicherheitsglas
- Der Scheibenaufbau kann entsprechend der Anforderung und Einsatzbereich individuell aus z. B. Polycarbonat, LZR und Glas angelegt werden.
- Scheibenkanten sind diffusions-

## Verre de sécurité

On ne permet aucun compromis dans les sujets de la sûreté au travail et de la sûreté opérationnelle des machines. Pour n'importe quelle condition HEMA offre la fenêtre appropriée de sûreté de machine ; fenêtre de polycarbonate ou disposition composée.

### Recommandation pour le remplacement

Conformément aux recommandations de l'association préventive des accidents du travail allemand, du Syndicat des Entreprises Technologies de Production allemand VDW et de IWF/TU Berlin, nous recommandons que des carreaux protecteurs sont remplacés après **5 ans** d'utilisation. Nous recommandons de remplacer le carreau immédiatement quand il y a :

- déformation et/ou fissures des impacts
- dommages au cachetage
- infiltration de fluide de refroidissement
- dommages ou destruction au carreau de protection du côté d'opérateur ou de machine

### Fenêtres de sûreté de HEMA

- Seulement des carreaux certifiés de qualité du polycarbonate sont utilisés avec un enduit extérieur efficace assurant la protection contre les produits chimiques, l'abrasion et l'éraflure
- Des carreaux en PC sont protégés du côté de machine par un carreau simple ou multiple additionnel de verres de sûreté de couche.
- La conception peut se composer du polycarbonate, et du verre selon des exigences de client.
- Les bords des carreaux sont complètement scellés et

## Machine safety windows

No compromises are allowed within the subjects of safety at work and operational safety of machines. For any requirement HEMA offers the appropriate machine safety window; polycarbonate window or composite layout.

### Recommendation for replacement of panes

According to the recommendations of the German Berufsgenossenschaft BIA (Accident Prevention & Insurance Association), the German Machine Tool Builders Association VDW, and the IWF/TU Berlin, we recommend that protective panes are replaced after **5 years** of use. We recommend replacing the pane immediately when there is:

- deformation and/or cracks from impacts
- damage to the sealing
- infiltration of cooling fluid
- damage or destruction to the protection pane on the operator or machine side

### HEMA safety windows

- Only certified quality panes of polycarbonate are used with an efficient surface coating providing protection against chemicals, abrasion and scratching
- PC panes are protected on the machine side by an additional single or multiple layer safety glass pane.
- The design may consist of polycarbonate and glass depending on customer requirements.
- The edges of the panes are completely sealed and resistant to coolants. In addition they can

dicht und kühlmittelresistent versiegelt, auf Wunsch zusätzlich mit Alu- Rahmen oder VA- Rahmen montagefertig lieferbar.

- Die Scheiben und Komponenten werden nach EN12415 Beschussklassen A1 bis C3 im Beschussinstitut IWF Berlin auf ihr Rückhaltevermögen getestet und entsprechen den Maschinen-schutzforderungen EN/TC143/WG3.
- Auf die gekapselte und versiegelte Sicherheitsscheibe kann eine mindestens fünfjährige Rückhaltgarantie gegeben werden (gemäß Garantiebestimmungen).
- Die Integration von modernen Drehfensterlösungen wie VISIPOINT® ist ohne Sicherheitsrisiko und zusätzlichem Montageaufwand möglich.

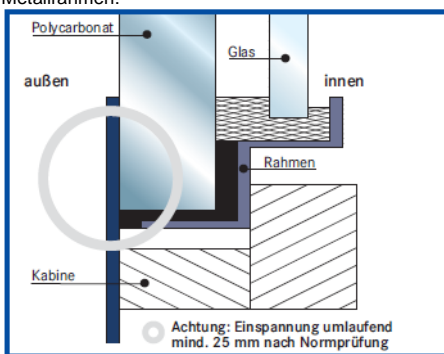
résistants aux liquides réfrigérants. En outre ils peuvent être équipés d'une armature d'aluminium ou d'acier inoxydable pour le support optimal.

- Les carreaux et leurs composants sont examinés par l'institut d'IWF à Berlin selon EN 12415, les catégories A1 de C3, et aux standards de sécurité CEN/TC 143/WG3.
- Le client reçoit une garantie de cinq ans sur le carreau encapsulé et scellé de sûreté (selon nos conditions générales de livraison et de garantie).
- L'intégration des solutions de fenêtre de rotation telles que VISIPOINT® est possible sans n'importe quel risque de sûreté ou travail additionnel de support.

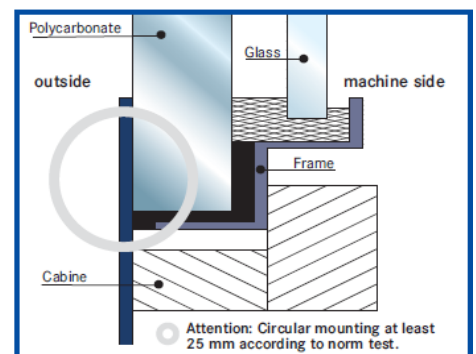
be fitted with an aluminium or stainless steel frame for optimal mounting.

- The panes and their components are tested by the IWF institute in Berlin according to DIN EN 12415, restraint categories A1 to C3, and to safety standards CEN/TC 143/WG3
- The customer receives a 5-year warranty on the encapsulated and sealed safety pane (according to our warranty conditions).
- The integration of modern spin window solutions such as VISIPOINT® is possible without any safety risk or additional mounting work.

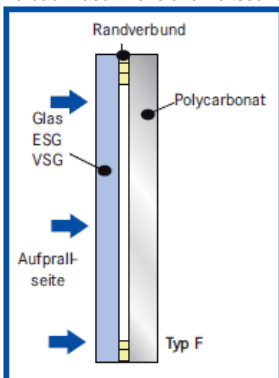
**Aufbau von Maschinensicherheitsscheiben**  
Schnittbild Maschinensicherheitsscheibe mit Metallrahmen:



**Design of machine safety windows**  
Design of safety glass window:

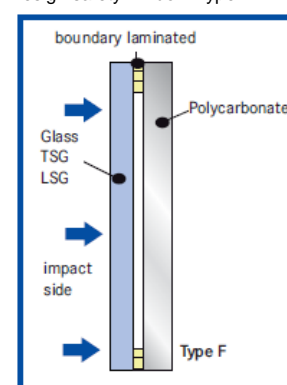


**Aufbau Maschinensicherheitsscheibe Typ F:**



Die Bauform Typ F kann optional mit Stufungen, Aluminium oder Stahlrahmen ausgeführt werden.

**Design safety window Type F:**



Type F can be produced with optional graduation, aluminum or steel frames.