

## **VSR Merkblatt betreffend die Bedienung von Sonnenschutz-Systemen bei Schnee und Eis**

### **Geltungsbereich**

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf alle Lamellenstoren, Rollladen sowie auf die textilen Sonnenschutz-Systeme für Aussenanwendung.

Die genannten Produkte weisen einen hohen technischen Stand auf und sind für eine lange Lebensdauer gebaut. Voraussetzung dafür ist aber neben der guten Pflege und der regelmässigen Wartung der Sonnen- und Wetterschutzanlagen auch der achtsame Umgang bei blockierten Anlagen.

### **Ursache für blockierte Anlagen**

Die häufigste Ursache für blockierte Anlagen ist das Einfrieren bei tiefen Temperaturen. Die dazu notwendige Feuchtigkeit kann von vereisendem Regen, liegengebliebener Nässe oder auch von Kondenswasser von feuchter Innenluft stammen. Darüber hinaus können liegengebliebener Schnee und Schneeverwehungen die Sonnen- und Wetterschutz-Systeme blockieren. Es kann auch vorkommen, dass die Pakethöhe von Faltrollladen durch Eisperlen unzulässig hoch wird und so den Aufzugsmechanismus blockiert. Speziell gefährdet sind Anlagen, die besonders wetterexponiert sind.

### **Bedienung von festgefrorenen bzw. blockierten Anlagen**

Eine manuelle oder elektrische Bedienung von festgefrorenen Sonnen- und Wetterschutz-Anlagen kann Schäden verursachen, sei es durch Deformierung der Lamellen oder der Rollladenstäbe oder durch die Zerstörung der Aufzugseinrichtung. Speziell gefährdet sind Anlagen, die durch ein Zeit- oder Automatikprogramm *ohne* Frost- und Feuchtigkeitwächter bei Minustemperaturen bedient werden.

### **Vermeidung von Frostschäden**

Ein sicherer Schutz der Sonnen- und Wetterschutzanlagen besteht nur, wenn eine Bedienung bei Minustemperaturen ausgeschlossen wird bzw. wenn vor der Bedienung der Anlage kontrolliert wird, ob die Führungsschienen schnee- und eisfrei sind. Automatische Steuerungen sind bei Frostgefahr auszuschalten. Die für die Anlagen verantwortlichen Personen sind entsprechend zu instruieren.

## **Notice VSR sur l'utilisation des systèmes de protection contre le soleil en cas de neige et de gel**

### **Application**

Les commentaires qui suivent s'appliquent à tous les types de volets roulants, stores à lamelles et en toile utilisés à l'extérieur.

Ces produits ont un niveau technique élevé et sont construits pour durer longtemps, bien entendu à la condition d'être soignés et entretenus régulièrement. Lorsqu'ils sont bloqués par la neige ou par le gel, ils doivent être traités avec un soin particulier.

### **Motifs de blocage**

La raison la plus fréquente du blocage d'un système de protection est le gel provoqué par la pluie glaçante, par de l'humidité accumulée ou encore par l'eau de condensation due à l'air humide à l'intérieur du système. Il arrive également que la neige accumulée ou soufflée bloque le mécanisme. Enfin il est possible que des gouttes de glace augmentent l'épaisseur du bloc d'empilement et paralysent ainsi le mécanisme de relèvement du store.

### **Utilisation des installations gelées ou bloquées**

Si on essaie d'actionner les installations gelées ou bloquées aussi bien manuellement qu'avec un moteur, on peut provoquer des dommages soit par déformation des lames ou des lamelles, soit en brisant le mécanisme de relèvement du système. Il existe un danger particulièrement marqué dans les installations actionnées par un programme automatique ou à horloge mais qui ne disposent pas d'un contrôle du gel ou de l'humidité par des températures en-dessous de zéro degrés.

### **Comment éviter les dégâts dus au gel**

La protection absolue des installations n'est garantie que s'il est exclu de pouvoir les actionner par des températures au-dessous de zéro degrés, ou si on a contrôlé auparavant si les coulisses sont libres de neige ou de glace. Les relais automatiques doivent être déclenchés en cas de danger de gel. Les personnes responsables des installations doivent être instruites en conséquence.

## **Foglio informativo VSR concernente l'uso di sistemi di protezione solare in caso di neve e gelo**

### **Validità**

I seguenti commenti si riferiscono a tutti i tipi di lamelle, rolladen come pure ai sistemi tessili di protezione solare in uso esterno.

I prodotti citati presentano un alto livello tecnico e sono costruiti per una lunga durata. A parte una cura adeguata e una manutenzione regolare dei sistemi di protezione solare la condizione è un trattamento cauto degli impianti bloccati.

### **Cause di bloccaggio**

La causa più frequente del bloccaggio degli impianti è il congelamento a basso temperatura che può essere provocato da pioggia ghiacciante, da umidità residua oppure anche da acqua di condensazione generata da aria umida interna. Può anche capitare che residui o mucchi di neve blocchino i sistemi di protezione solare. In più può anche verificarsi che perle di ghiaccio facciano aumentare in modo inaccettabile l'altezza del pacchetto dei rolladen a pacco e blocchino i meccanismo. Sono specialmente in pericolo le installazioni esposte in particolar modo alle intemperie.

### **Azionamento di installazioni gelate risp. bloccate**

Un azionamento manuale o elettrico dei sistemi di protezione solare gelati può causare danni, sia deformando le lamelle o le stecche o distruggendo il dispositivo di sollevamento. Specialmente in pericolo sono impianti azionati a temperature sotto zero mediante programma orario o automatico senza sensore di controllo della temperatura e dell'umidità.

### **Come evitare i danni del gelo**

Una protezione sicura dei sistemi è unicamente garantita se si esclude l'uso a temperature sotto lo zero risp. se prima della manovra si controlla se le guide sono libere da neve o ghiaccio. Sistemi di comando automatico devono essere interrotti qualora ci sia un pericolo di gelo. Le persone responsabili dell'impianto devono essere istruite in modo adeguato.

### **Elektronische Frostschutzautomatik**

Mit einer elektronischen Frostschutzautomatik kann eine Anlage vor dem Festfrieren weitgehend geschützt werden. Eine solche Einrichtung misst die Temperatur und die Niederschläge. Beim Überschreiten der Grenzwerte wird die Anlage gesperrt.

Bei ganz speziellen Witterungsbedingungen (stürmischer Schneefall, Schneeverwehungen, Temperaturstürze, Eisregen usw.) kann auch eine Frostschutzautomatik keinen absoluten Schutz bieten. Wenn solche Witterungsbedingungen von den Meteorologen angesagt werden, sind die Anlagen hochzufahren. Die Automatischen Steuerungen sind auszuschalten. Sie dürfen erst wieder eingeschaltet werden, wenn die Anlagen von Schnee und Eis befreit sind. Textile Systeme müssen in jedem Fall hochgefahren werden, bevor der Schnee und das Eis ansetzen.

Auch bei Längeren Abwesenheiten (Winterferien) empfiehlt es sich, die Automatik auszuschalten.

### **Haftung bei Sturm-, Frost- und Schneeschäden**

Die Bedienung der Sonnen- und Witterschutzanlagen bei extremen Witterungsbedingungen erfolgt auf eigene Verantwortung. Der Benutzer hat alle notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um sie vor Beschädigungen oder Zerstörungen zu schützen. Die Lieferfirma haftet in diesen Fällen nicht für Schäden, welche durch die manuelle oder automatische Bedienung der Anlage verursacht wurden.

### **Merke:**

**Schnee-, Frost- sowie Sturm- und Hagelschäden sind keine Garantiefälle.**

### **Dispositif automatique de protection antigel**

Grâce à un dispositif automatique de protection antigel, une installation peut être protégée suffisamment contre le blocage. Ce dispositif mesure la température et les précipitations. Si les valeurs-limite sont dépassées, l'installation est bloquée.

Lors de conditions atmosphériques exceptionnelles (tempêtes de neige, gonfles de neige soufflée, chutes de température, pluie gelante, etc.) même un dispositif automatique antigel ne garantit pas une protection absolue. Lorsque les prévisions du temps annoncent ces situations, les stores et volets doivent être relevés et les systèmes de commande doivent être déclenchés. Les relais automatiques doivent également être déclenchés. Ils ne peuvent être remis en service qu'après avoir été libérés de la neige et de la glace. Les systèmes textiles doivent en tout cas être relevés avant que la neige et la glace se manifestent.

Lors de longues absences (vacances d'hiver) il est recommandé de déclencher l'automatique.

### **Responsabilité en cas de dommages causés par le mauvais temps, la neige et le gel**

L'utilisation des systèmes de protection solaire et contre les intempéries dans des conditions atmosphériques extrêmes se fait aux risques et périls de l'utilisateur, qui doit prendre soin de ne pas provoquer des dommages ou des destructions aux installations. Les fournisseurs ne répondent pas de dégâts causés par des manœuvres manuelles ou automatiques.

### **Attention:**

**Les dégâts causés par la neige, le gel, les intempéries et la grêle ne sont pas couverts par la garantie.**

### **Dispositivo elettronico di protezione antigelo**

Tramite un dispositivo elettronico di protezione antigelo si può proteggere sufficientemente un impianto contro il bloccaggio dal ghiaccio. Un tale dispositivo misura la temperatura e le precipitazioni.

Quando i valori limiti sono oltrepassati l'impianto viene bloccato.

In condizioni atmosferiche eccezionali (bufera di neve, accumulazioni di neve, cadute di temperatura, pioggia gelata, ecc.) anche un dispositivo automatico di protezione antigelo non può offrire una sicurezza assoluta. Qualora tali condizioni vengono annunciate dai meteorologi, lamelle e rolladen devono venir disinseriti. Possono essere reinseriti solamente quando l'impianto è liberato dalla neve e dal ghiaccio. I sistemi tessili devono venir innalzati in ogni caso prima della neve e del gelo.

Anche durante assenze prolungate (vacanze invernali) si consiglia di disinserire i comandi.

### **Responsabilità in caso di danni causati da bufera, gelo e neve**

Le manovre degli impianti di sistemi di protezione solare in condizioni atmosferiche estreme sono fatte a proprio rischio. L'utilizzatore deve osservare tutte le misure per proteggere l'impianto da danneggiamenti o dalla distruzione. La ditta fornitrice non risponde per i danni causati da manovre manuali o automatiche.

### **Attenzione:**

**I danni causati dalla neve, dal gelo, dal maltempo e dalla grandine non sono coperti dalla garanzia.**