

## SILO SAFETY SYSTEM

Protection Against Excess-Pressure and Dust Emission

SILO-ÜBERFÜLLSICHERUNG

Umwelt- und Arbeitsschutz

SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR SILOS

Sécurité anti-déformation et anti-pollution

SISTEMA DI SICUREZZA PER SILO

Sicurezza antiscoppio e antinquinamento

## KCS



## Silo and Environment Protection

Damage to silos or their accessories is most likely during the operation of filling from tankers. This is because of the risk of either over-filling or excessive pressurisation. This system, supplied in component form, prevents overfilling or excess pressurisation, thus avoiding damage to the silo, to the venting filter or any other accessories, at the same time reducing the risk of dust emission.

## Silo- und Umweltschutz

Während der pneumatischen Silobefüllung durch Silofahrzeuge kommt es vor, dass der Silo oder dessen Zubehör entweder infolge einer Materialüberfüllung oder durch einen zu hohen Innendruck beschädigt wird.

Davor schützt dieses aus mehreren Komponenten bestehende Sicherungssystem.

## Protection de silo et environnement

Durant la phase de remplissage par voie pneumatique d'un silo en matériaux pulvérulents il arrive parfois que la partie supérieure du silo avec ses accessoires soit endommagée par débordement du niveau maximum ou par un débit/pression d'air trop important dû à un désomorçage du transfert pneumatique. Pour pallier ce type d'inconvénients il a été mis au point cet ensemble de composants.

## Protezione di sili e ambiente

Durante la fase di caricamento pneumatico di sili con materiali in polvere avviene a volte che la parte superiore del silo con i suoi accessori venga danneggiata sia per il superamento della soglia di livello massimo che per l'esubero di portata di aria provocato dallo svuotamento delle autocisterne dentro i sili stessi.

Per evitare tutto ciò è stato realizzato questo insieme di componenti.

## Applications

The KCS Silo Safety System can be used for silos filled with powders or granular materials by tanker.

## Anwendung

Die KCS-Überfüllsicherung ist überall dort einsetzbar, wo Silos durch Silofahrzeuge pneumatisch mit Schüttgütern gefüllt werden.

## Applications

Le KCS peut être utilisé pour tout chargement de silo de matériaux en vrac effectué par camion citerne.

## Applicazioni

Il KCS è utilizzabile in tutti i casi di caricamento silo di materiali sfusi effettuato con automezzi.

## Why Invest in "KCS"

- To avoid damage to silo and accessories;
- To reduce risk of air pollution;
- To eliminate risk of filling the incorrect silo;
- To start and stop filter cleaning automatically;
- To receive indication from electronic pressure meter whether filter may need attention;
- To benefit from control board monitoring of:
  - Internal pressure of any silo
  - Maximum level indicator free
  - Presence of compressed air to venting filter (if air jet filter is used)
  - Presence of compressed air to the pinch valve.

## Warum Sie in eine "KCS" Überfüllsicherung investieren sollten

- Schützt Silo und Zubehör vor Schäden;
- Verhindert Luftverschmutzung;
- Verhindert Befüllung eines hierfür nicht vorgesehenen Silos;
- Steuert automatisch die Abreinigung des Entstaubungsfilters;
- Bei Verwendung einer elektronischen Druckanzeige wird signalisiert, wann Wartung erforderlich ist;
- Überwaltungsfunktionen der Steuerung:
  - Vorherrschender Druck in jedem Silo
  - Vollmelder frei
  - Filter-Druckluft liegt an (bei Jetfiltern)
  - Quetschventil-Druckluft liegt an.

## Pourquoi le "KCS" est un bon investissement

- Évite les dommages au silo et aux accessoires;
- Évite la pollution atmosphérique;
- Élimine le risque de chargement d'un silo erroné;
- Fait partir et arrête automatiquement le système de décolmatage du filtre;
- Avec manomètre électronique signale quand il faut effectuer l'entretien du filtre;
- Par le coffret de commande monitorage de:
  - Conditions de pression dans chaque silo
  - Indicateur de niveau maxi libre
  - Présence d'air comprimé au filtre (s'il existe)
  - Présence d'air comprimé à la vanne à manchon à

## Perche' il "KCS" è un buon investimento

- Evita danni al silo e agli accessori;
- Evita l'inquinamento atmosferico;
- Elimina i rischi di alimentazione del silo erroneo;
- Avvia ed interrompe automaticamente la pulizia del filtro depolveratore;
- Con misuratore di pressione elettronico indica quando effettuare manutenzione del filtro;
- Tramite scheda comanda il monitoraggio di:
  - Condizioni di pressione all'interno di ogni silo
  - Indicatore di max. livello libero
  - Presenza di aria compressa al filtro (se esistente)
  - Presenza di aria compressa alla valvola manicotto

## Pressure Gauge

Druckwächter

Contrôleur de présence de l'air

Pressostato filtro



## Pressure Relief Valve

Über-Unterdruckklappe

Soupape de sécurité

Valvola di sicurezza



## Audible Alarm

Hupe

Sirène

Sirena

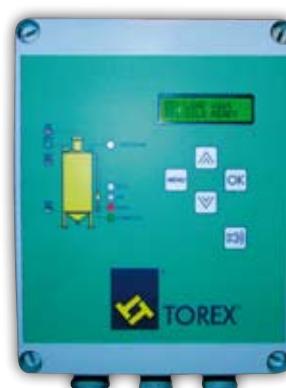


## Individual Power Panel

Leistungsteil

Coffret de puissance

Scheda di potenza



## Central Control Board

Steuerungsteil

Coffret de commande

Scheda di comando



## Silo Pipe Couplings

Anschlußkupplungen

Raccords d'alimentation

Attacchi tubo camion



**Venting Filter**  
Entstaubungsfilter  
Filtre dépoussiéreur  
Filtro depolveratore



**Differential Pressure Switch**  
Druckmelder  
Contrôleur de pression  
Segnalatore di pressione



**Spigot for Pressure Switch**  
Einschweißstutzen für Druckmelder  
Raccord pour contrôleur de pression  
Tronchetto di raccordo per segnalatore di pressione



**Level Indicator**  
Füllstandsmelder  
Indicateur de niveau  
Indicatore di livello



**Pinch Valve Control Panel**  
Quetschventil-Druckluftsteuerung  
Contrôle pneumatique vanne à manchon  
Comando valvola a manicotto



**Pinch Valve**  
Quetschventil  
Vanne à manchon  
Valvola a manicotto



**Flange**  
Flansch  
Bride  
Flangia



Further Products - Weitere Produkte - Autre production - Altra produzione

**TOREX S.p.A.**  
Via Canaletto, 139/a  
I - 41030 Ponte Motta  
S. Prospero s/S (MO) - ITALY  
Tel: +39 059 80 80 811  
Fax: +39 059 90 82 04  
[torex@torex.it](mailto:torex@torex.it)  
[www.torex.it](http://www.torex.it)



**TOREX®**



UNI EN ISO 9001-2000  
Certified Company  
ISO 9001