



OLI®



FLUIDISATION PADS
LUFTAUFLOCKERUNGSKISSEN
PLAQUES DE FLUIDIFICATION
PIASTRE DI FLUIDIFICAZIONE

I100 - Type



In modern systems engineering, silos, hoppers and bins are generally considered as MECHANICAL CONVEYORS in which the movement of the material is generated through gravity. Consequently, Fluidisation Pads may be looked at as devices that improve the efficiency of those conveyors. Recent specialized technical literature mainly recommends the use of fluidisation as a flow aid in silos for materials with poor flowability, as a total or partial means for both continuous or intermittent operation. This results in a homogeneous material flow, thus avoiding segregation, rat holing, bridging and other inconveniences. Thanks to long-term research and field experience our fluidisation pads offer high performance in partial pulse jet fluidisation (Pulse-Jet and Felder System).

N.B.: All dust generating materials can be fluidised.

In der modernen Systemtechnik werden Silos, Behälter und Trichter im allgemeinen als MECHANISCHE FÖRDERER betrachtet, in denen die Materialförderung durch die Schwerkraft erfolgt. Demzufolge können Luftauflockerungskissen als Vorrichtungen zur Erhöhung des Wirkungsgrads dieser Förderer betrachtet werden. Die neuere Fachliteratur empfiehlt den Einsatz von Luftauflockerung als Abflußhilfe für Medien mit schlechten Fließigenschaften in Silos, sowohl in Teilbereichen, als auch über die gesamte Austragfläche, sowohl im Dauer-, als auch im Intervallbetrieb. Das Ergebnis ist eine homogene Produktaustragung ohne Entmischung, Schlot- oder Brückenbildung u. ä. Dank langjähriger Forschung und Felderfahrung stehen unsere Luftauflockerungskissen für Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit in der partiellen Luftauflockerung im Intervallbetrieb (Pulse Jet- und Felder-System).

N.B.: Luftauflockerung kann bei allen staubförmigen Medien angewendet werden.

Dans la technique moderne silos, trémies et cellules sont normalement considérés comme TRANSPORTEURS MECANQUES, dans lesquels les déplacements des matières sont provoqués de la force de gravitation. Il s'ensuivit que nos plaques de fluidification peuvent être considérées comme appareillages pour l'amélioration du rendement de ces transporteurs. La moderne littérature technique spécialisée retient l'emploi fondamental de la fluidification pour la descente des matières peu glissantes des silos dans des emplois totaux, partialement ou à inertions pulsateures. Dans cette manière on obtient des descentes de matières «à piston». On évite ainsi des compactages, des trous de souris, des ponts etc. Nos plaques de fluidification, fruits d'une expérience et recherche spacieuse et approfondie permettent les meilleures prestations dans les systèmes de fluidification partielle et pulsateure (systèmes PULS - JET et FELDER).

N.B. Toutes les matières poudreuses peuvent être fluidifiées.

Nella tecnica moderna i sili, le tramogge, le celle in genere vengono considerati come TRASPORTATORI MECCANICI nei quali gli spostamenti dei materiali vengono provocati dalla forza di gravità. Ne consegue che le ns. piastre di fluidificazione si possono considerare come apparecchiature atte al miglioramento dei rendimenti di detti trasportatori. La letteratura tecnica moderna specializzata, ritiene fondamentale l'impiego della fluidificazione per la discesa dei materiali poco scorrevoli dai silo in impieghi totali, parziali o ad iniezioni pulsanti. Si ottengono in tal modo discese dei materiale dette "a pistone". Si evitano così demiscelazioni, fori di topo, ponti etc. Le ns. piastre di fluidificazione, frutto di una vasta ed approfondita esperienza e ricerca, permettono le migliori prestazioni nei sistemi di fluidificazione parziale e pulsante (sistemi Puls - Jet e sistema Felder).

N.B. Tutti i materiali polvurenti possono essere fluidificati.

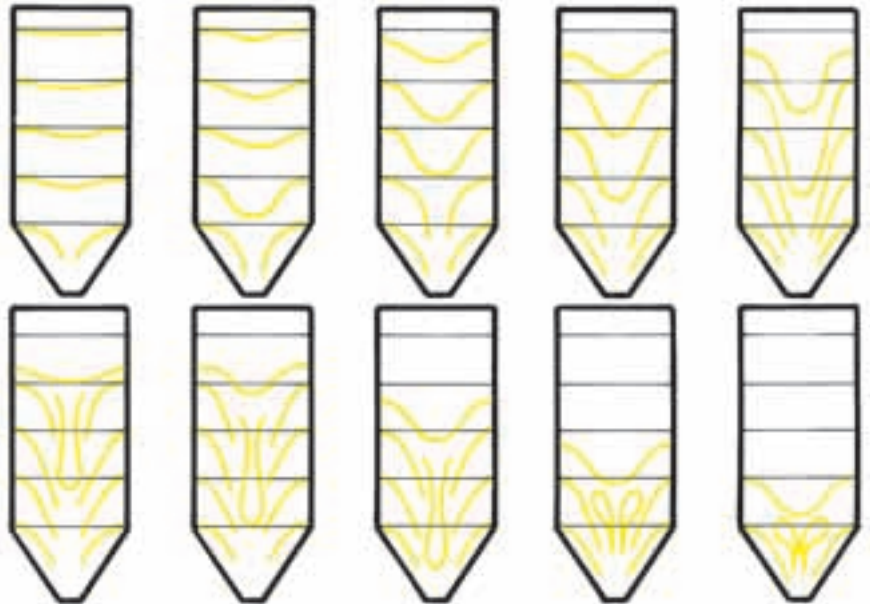
Ⓐ

Material flow from the silo usually presents inconveniences if the material is not fluidised. These drawings represent a study on material flow at various levels inside silos, hoppers or bins without fluidisation.

Der Materialfluß in Behältern und Silos wirft in der Regel Probleme auf, wenn keine Luftauflockerung vorhanden ist. Die Zeichnungen entstammen Studien über das Fließverhalten von Medien auf unterschiedlichen Ebenen in Silos, Trichtern oder Bunkern ohne Luftauflockerung.

La descente de matériaux dans de silos en général présente des problèmes s'il n'y a pas de fluidification. Les dessins dérivent d'études sur les mouvements stratifiés des matériaux dans de silos, trémies ou d'autres récipients.

La discesa del materiale da sili in genere presenta aspetti anomali se questi non è fluidificato. I disegni rappresentano appunto uno studio sui movimenti stratificati in sili, tramogge o celle in genere senza fluidificazione



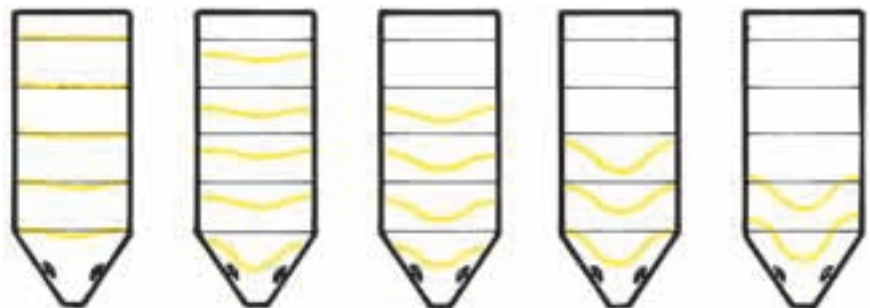
Ⓑ

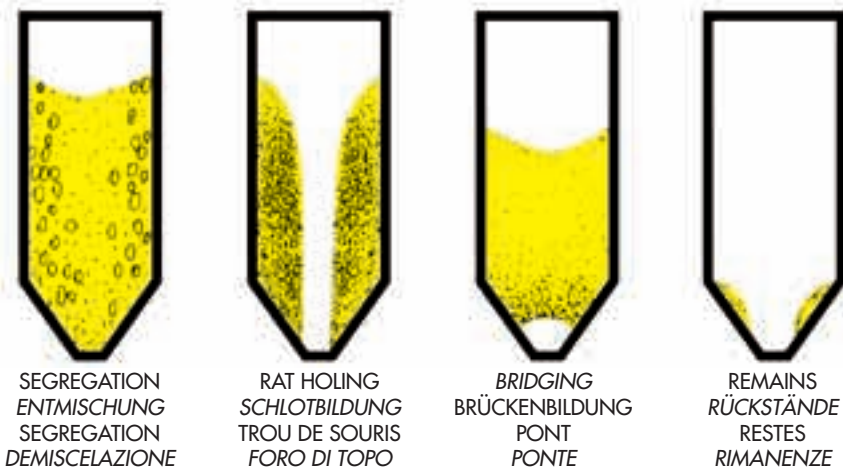
The application of Fluidisation Pads assures homogeneous material flow at each level.

Der Einsatz von Luftauflockerungskissen gewährleistet homogenen Materialfluß auf allen Ebenen.

Avec l'application des Plaques de Fluidification on peut remarquer, dans l'étude sur les mouvements stratifiés, comme la descente du matériau arrive régulièrement «à piston».

Con l'applicazione delle apposite piastre di fluidificazione si può notare, in questo studio sui movimenti stratificati, come la discesa del materiale avvenga regolarmente a "pistone"



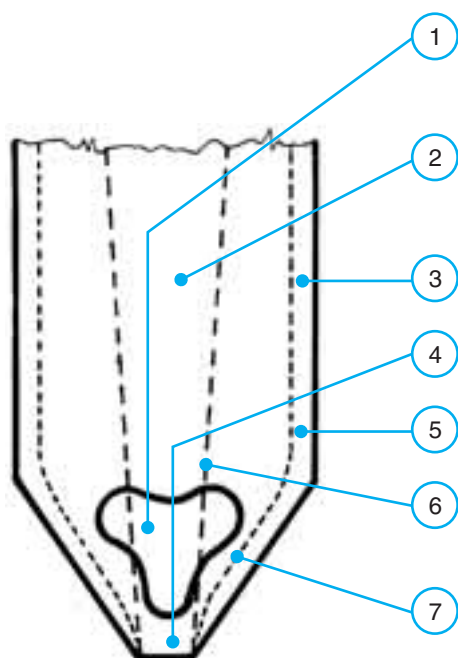


TYPICAL
INCONVENIENCES IN
MATERIAL FLOW IN SILOS
WITHOUT FLUIDISATION

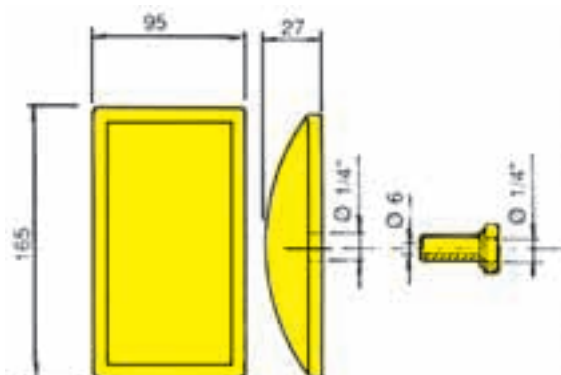
TYPISCHE FLIESSPROBLEME
IN SILOS OHNE
LUFTAUFLOCKERUNG

INCONVENIENTS
TYPIQUES DE LA
DESCENTE DU MATERIAU
DANS DE SILOS SANS
FLUIDIFICATION

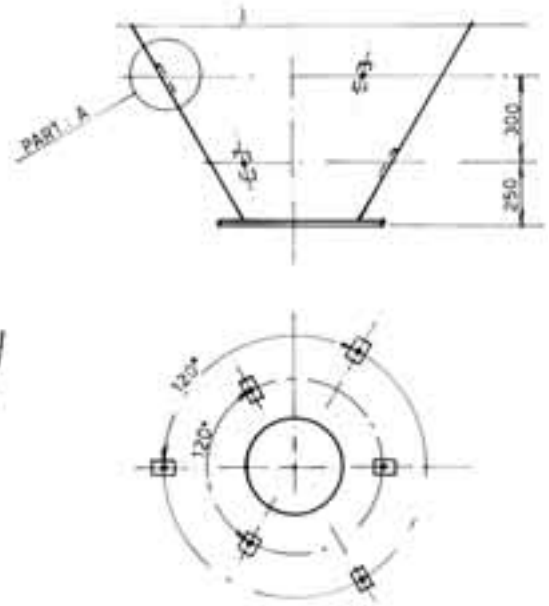
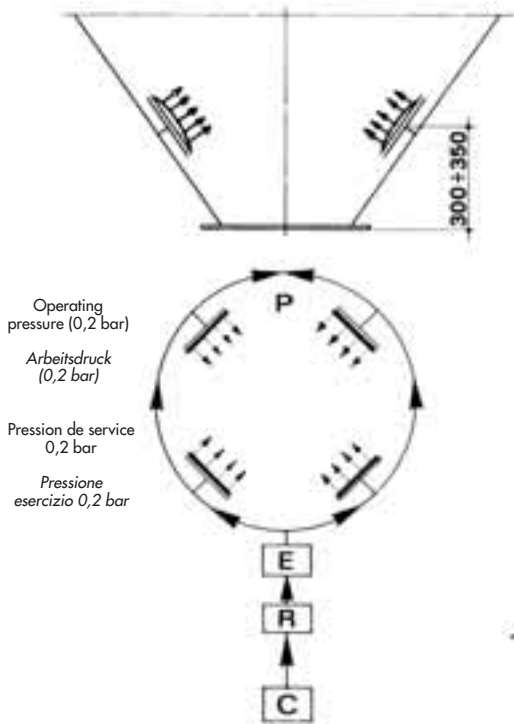
TIPICI INCONVENIENTI
DELLA DISCESA DEL
MATERIALE NEI SILI SENZA
FLUIDIFICAZIONE



- ① Material compacting area, i.e. area of highest bulk density.
Produktverdichtungsbereich mit dem höchsten Schüttgewicht.
Zone de compactage du matériau dans laquelle on peut vérifier le poids spécifique apparent le plus haut.
Zona di compattazione del materiale. In questa zona si ha il peso specifico più alto.
- ② Compression area with maximum pressure on the material lying underneath.
Komppressionsbereich, in dem der höchste Druck auf das darunter liegende Produkt herrscht.
Zone de compression où le matériau grève avec tout son poids entièrement sur le matériau au-dessous.
Zona di compressione. In questa zona il materiale grava interamente su quello sottostante con tutto il suo peso.
- ③ Area where the material enters in contact with the silo wall.
Bereich, in dem das Material mit der Silowand in Berührung kommt.
Zone de contact entre matériau et paroi.
Zona di contatto del materiale sulle pareti.
- ④ Area where bridging is most likely.
Bereich, in dem es am ehesten zu Brückenbildungen kommen kann.
Zone de prépondérance de formation de ponts.
Zona di prevalenza di formazione di ponti.
- ⑤ Wall made from standing material.
Wand aus stehendem Material.
Paroi de matériau arrêté.
Pareti di sostegno d materiale fermo.
- ⑥ Within the dotted lines one has the highest speed of material flow. They also mark the area of segregation.
Innerhalb der gestrichelten Linien herrscht die höchste Fließgeschwindigkeit. Die Linien markieren außerdem den Bereich, in dem sich das Produkt entmischen kann.
Les lignes en tirets délimitent l'espace dans lequel la descente du matériau est la plus rapide et aussi la zone de ségrégation.
Linee entro le quali si ha la discesa più rapida del materiale e che delimitano anche la zona di demiscelazione.
- ⑦ Area of slowest material flow.
Bereich der geringsten Fließgeschwindigkeit.
Zone de vitesse d'écoulement plus basse du matériau.
Zona di minore velocità di scorrimento del materiale.



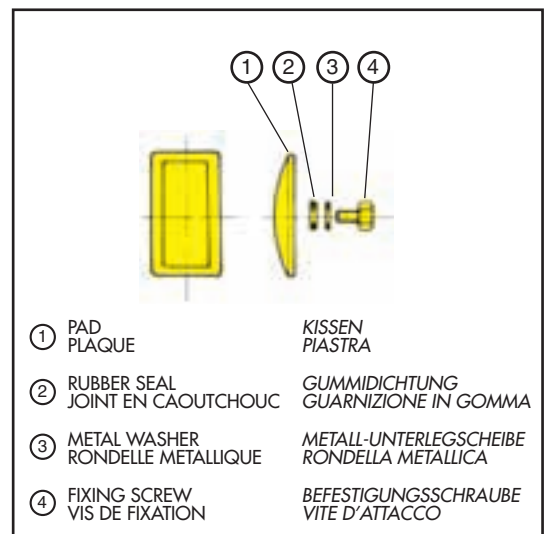
Operating pressure (depending on material) with dehumidified air <i>Betriebsdruck (je nach Material) mit entfeuchteter Luft</i> Pression d'exercice (dépendant du matériau) avec d'air déshumidifié <i>Pressione d'esercizio (dipendente dal materiale) con aria deumidificata</i>	0.2 bar
Air consumption <i>Luftverbrauch</i> Consommation d'air <i>Consumo d'aria</i>	0.12 m ³ /h at / bei / à / a 0.2 bar
Weight including packing (cardboard box) <i>Gewicht einschließlich Verpackung (Karton)</i> Poids emballage (carton) compris <i>Peso imballaggio (cartone) compreso</i>	250 g



C = Compressor
Kompressor
Compresseur
Compressore

E = Electrovalve for remote control
Elektro-Magnetventil für Fernbedienung
Electrovanne pour commande à distance
Elettrovalvola per comando a distanza

P = Fluidisation Pad I 100
Luftauflockerungskissen I 100
Plaque de fluidification I 100
Piastra di fluidificazione I 100



N.B.: Rights reserved to modify technical specifications.

N.B.: Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

N.B.: Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.

N.B.: Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.

OL3030

03.01



O.L.I. S.r.l.
Via U. Foscolo, 19
I - 41030 Novi di Modena (MO)
Rovereto s/S (MO) - ITALY

+39 059 / 67 31 47
+39 059 / 67 32 12
fax
e-mail olivibra@tin.it
internet www.olivibra.it