

**Applications - Anwendungsbereiche - Applications - Applicazioni**

- |                               |                   |                      |                          |
|-------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|
| - Construction                | - Bauindustrie    | - Bâtiment           | - Edilizia               |
| - Foodstuffs                  | - Nahrungsmittel  | - Alimentaire        | - Alimentare             |
| - Ceramics                    | - Keramik         | - Céramique          | - Ceramica               |
| - Plastics                    | - Kunststoffe     | - Plastique          | - Plastica               |
| - Glass Processing            | - Glashütten      | - Verreries          | - Vetrerie               |
| - Foundries                   | - Gießereien      | - Fonderies          | - Fonderie               |
| - Chemicals - Pharmaceuticals | - Chemie - Pharma | - Chimie - Pharmacie | - Chimica - Farmaceutica |
| - Wood - Paper                | - Holz - Papier   | - Bois - Papeteries  | - Legno - Carta          |

**VB - VBM**



**I100**



**U025**





## Aeration Pads - Luftauflockerungskissen - Plaques de fluidification - Piastre di fluidificazione

Due to the semi-convex shape of the durable polymer 1100 Aeration Pads, air is given off at a wide emission angle across the entire white surface.

Dank der halbkonvexen Form der nahezu unbegrenzt haltbaren 1100 Luftauflockerungskissen aus Duroplast wird die im Gehäuseinneren leicht angestaute Luft über den luftdurchlässigen, weißen Teil des Kissens in einem weiten Winkel abgegeben und auf das auszutragende Schüttgut übertragen.

Grâce à la forme semi-convexe des plaques de fluidification 1100 en polymère longue durée, l'air est expulsé à un angle d'émission ample sur toute la surface blanche. Pour l'étude de projet, l'emplacement et le nombre de plaques voir la fiche technique.

Grazie alla forma semi-convessa delle piastre di fluidificazione 1100 in polimero durevole, l'aria viene espulsa da un ampio angolo di emissione sull'intera superficie bianca.

### Function

Fluidisation equipment is used as a preventive measure. A variety of materials will show perfect mass flow as soon as a certain amount of air is added at regular intervals during discharging of the bin or silo. With 1100 Aeration Pads the action is gentle at an operating pressure of the pad of 0.2 bar (2.9 PSI). The air-enriched material gains the desired flowability. At the same time, possible tendencies of the product to bridge, rat-hole, go lumpy or deposit are prevented.

In a single row installation, 1100 Aeration Pads are widely used for materials like cement. More sophisticated applications with alternately fed multiple rows are for example designed for hydrated lime in storage and dosing plants where fluidisation is used not only during discharging of the silo but also to keep the material in motion during longer storage periods.

### Funktion

Luftauflockerung ist eine Präventivmaßnahme gegen Masseflußprobleme. Eine große Zahl an Schüttgütern weist einen perfekten Massefluß auf, sobald beim Produktaustrag in regelmäßigen Abständen eine gewisse Luftmenge in den Siloauslaufkonus eingeblasen wird. Mit den 1100 Luftauflockerungskissen ist die Aktion als sanft zu bezeichnen (Arbeitsdruck der 1100 Belüftungskissen = 0,2 bar), da das Schüttgut allein durch die Anreicherung mit Luft die notwendige Fließfähigkeit erhält. Gleichzeitig wird einer möglichen Tendenz zur Brücken- oder Schlotbildung sowie Klumpen- oder Krustenbildung entgegengewirkt.

Am häufigsten werden 1100 Luftauflockerungskissen auf nur einer Ebene installiert, um Produkte wie z. B. Zement zu belüften. Für schwer fließende Materialien wie etwa Kalkhydrat in Kalkmilch-Dosieranlagen, werden Kissen auf mehreren Ebenen installiert und im Wechsel mit Druckluft beaufschlagt. In diesem Fall dient die Luftauflockerung nicht nur zum Produktaustrag, sondern auch zur Belebung während der Lagerung.

### Mode de Fonctionnement

Les plaques de fluidification 1100 sont utilisées comme mesure préventive. Beaucoup de matériaux ont un écoulement parfait dès qu'une certaine quantité d'air est atteinte à intervalles réguliers pendant les opérations de déchargement des silos. Avec les plaques de fluidification 1100 l'action est délicate (pression de service des plaques 1100 = 0,2 bar). Le matériau enrichi d'air atteint la fluidité désirée. Ceci permet de prévenir les tendances du produit à former des ponts, trous de souris, grumeaux ou dépôts.

Dans l'installation à file simple, les plaques de fluidification 1100 sont largement utilisées pour matériaux comme le ciment. Des applications plus sophistiquées avec des files alimentées alternativement sont prévues par exemple pour la chaux hydratée dans les installations de stockage et de dosage où la fluidification est utilisée non seulement pendant l'extraction de matériau du silo mais aussi pour maintenir le produit en mouvement pendant de longues périodes de stockage.

### Funzione d'uso

Le piastre di fluidificazione 1100 sono usate come misura preventiva. Molti materiali hanno un flusso perfetto non appena una certa quantità di aria viene aggiunta ad intervalli regolari durante le operazioni di scarico nei silo. Con le piastre di fluidificazione 1100 l'azione è delicata (pressione di esercizio delle piastre 1100 = 0,2 bar). Il materiale arricchito di aria raggiunge la scorrevolezza desiderata. Allo stesso tempo si prevencono possibili tendenze del prodotto a formare ponti, fori di topo, grumi o depositi.

Nell'installazione a singola fila, le piastre di fluidificazione 1100 sono largamente utilizzate per materiali come il cemento. Applicazioni più sofisticate con file alimentate alternativamente sono per esempio previste per la calce idratata negli impianti di stoccaggio e dosaggio dove la fluidificazione è utilizzata non solo durante l'estrazione di materiale dal silo ma anche per mantenere il materiale in movimento durante lunghi periodi di stoccaggio.

### Performance & Technical Features - Benefits

- Suitable for cement, lime and similar powdery materials
- Working temperature: - 20°C + 80°C

### Leistungsdaten & Technische Merkmale - Vorteile

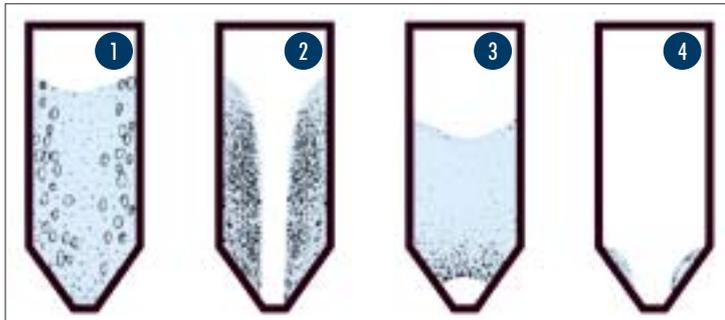
- Geeignet für Zement, Kalk und andere staubförmige Schüttgüter
- Betriebstemperatur: - 20°C + 80°C

### Caractéristiques Techniques - Avantages

- Adaptées au ciment, chaux et produits similaires
- Température d'exercice: -20°C + 80°C

### Prestazioni e caratteristiche tecniche - Vantaggi

- Adatte al cemento, calce e prodotti simili
- Temperatura di esercizio: - 20°C + 80°C



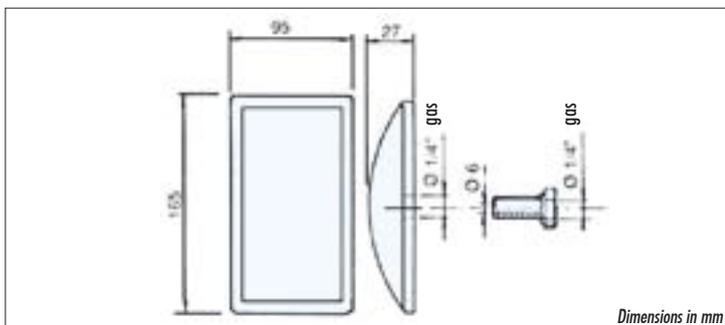
- |  |  |
|--|--|
| 1) Segregation<br>Entmischung<br>Ségrégation<br>Demiscelazione | 2) Rat Holing<br>Schlotbildung<br>Trou de souris<br>Foro di topo |
| 3) Bridging<br>Brückenbildung<br>Ponts<br>Ponti                | 4) Remains<br>Rückstände<br>Résidus<br>Residui                   |

### Typical inconveniences in material flow in silos without fluidisation

Typische Fließprobleme in Silos ohne Luftauflockerung

Inconvenients typiques de la descente du matériau dans de silos sans fluidification

Tipici inconvenienti della discesa del materiale nei silo senza fluidificazione



Dimensions in mm

Operating Pressure (depending on material) with dehumidified air Betriebsdruck (je nach Material) mit entfeuchteter Luft Pression d'exercice (dépendant du matériau) avec d'air déshumidifié Pressione d'esercizio (dipendente dal materiale) con aria deumidificata	0.2 bar (2.9 PSI)
Air Consumption Luftverbrauch Consommation d'air Consumo d'aria	0.12 m <sup>3</sup> /h (0.07 cfm) at 0.2 bar (2.9 PSI)
Weight Including Packing (Cardboard Box) Gewicht einschließlich Verpackung (Karton) Poids emballage (carton) compris Peso imballaggio (cartone) compreso	250 g (0.55 lb)

Fluidisation Nozzles - Luftauflockerungsdüsen - Buses de fluidification - Ugelli di fluidificazione

U025 Aeration Nozzles can be easily fitted on bins or silos from outside which makes them particularly suitable for retrofitting or in cases where the inside of a bin cannot be accessed.

Die Luftauflockerungsdüsen vom Typ U025 können an Silos und Bunkern problemlos von außen montiert werden und eignen sich deshalb besonders für Nachrüstungen, bzw. wenn der Behälter von innen nicht zugänglich ist.

Les buses de fluidification U025 peuvent être facilement installées de l'extérieur sur les parois de silos et d'autres récipients. Cela les rend particulièrement adaptées aux silos déjà existants ou en cas où l'accès à l'intérieur du silo n'est pas possible.

Gli ugelli di fluidificazione U025 possono essere facilmente montati dall'esterno sulle pareti di silo e serbatoi. Ciò li rende particolarmente adatti a silo già esistenti o a casi in cui un accesso all'interno del serbatoio non è possibile.

**Function**

The plastic insert with the sintered metal nozzle has to be screwed into the steel nipple which has been previously welded on the outside of the bin or silo. Then the connection with the compressed air line has to be carried out. That's all. U025 Aeration Nozzles are used with fine powdery materials at a working pressure of 0.2 bar (3 PSI). Decades of experience with U025 have shown that virtually all materials can be successfully fluidised at intermittent operation according to Pulse-Jet or Felder System.

**Funktion**

In die an der Silowand eingeschweißte Stahlmuffe ist der Kunststoffeinsetz mit der Sintermetalldüse einzuschrauben und lediglich an die Luftversorgung anzuschließen. Geeignet sind die Düsen zum Einsatz bei feinpulvrigen Schüttgütern bei einem Betriebsdruck von 0,2 bar. Jahrzehntelange Praxiserfahrungen haben gezeigt, dass mit U025 Luftauflockerungsdüsen im Intervallbetrieb (Pulse-Jet und Felder-System) prinzipiell alle staubförmigen Schüttgüter erfolgreich belüftet werden können.

**Mode de Fonctionnement**

La buse frittée est soudée sur la paroi du silo percée précédemment. Ensuite la connexion à la ligne d'air comprimé est effectuée. C'est tout. Les buses de fluidification U025 sont utilisées pour des poudres fines à une pression d'exercice de 0,2 bar.

Dans des longues années d'expérience il s'est montré qu'en un service intermittent (système Pulse-Jet et Felder) fondamentalement tous les matériaux en poudre peuvent être fluidifiés.

**Funzione d'uso**

L'inserto di plastica con l'ugello in metallo sinterizzato viene avvitato nel manicotto in acciaio al carbonio saldato sulla parete del silo precedentemente forata. Successivamente avviene il collegamento con la linea di aria compressa. Non occorre altro. Gli ugelli di fluidificazione U025 vengono utilizzati con polveri fini ad una pressione di esercizio di 0,2 bar.

In lunghi anni di esperienza si è dimostrato che in un servizio intermittente (sistema Pulse-Jet e Felder) fondamentalmente tutti i materiali polverosi possono essere fluidificati.

**Performance & Technical Features - Benefits**

- Suitable for cement, lime and similar powders
- Working temperature: -20°C + 80°C

**Leistungsdaten & Technische Merkmale - Vorteile**

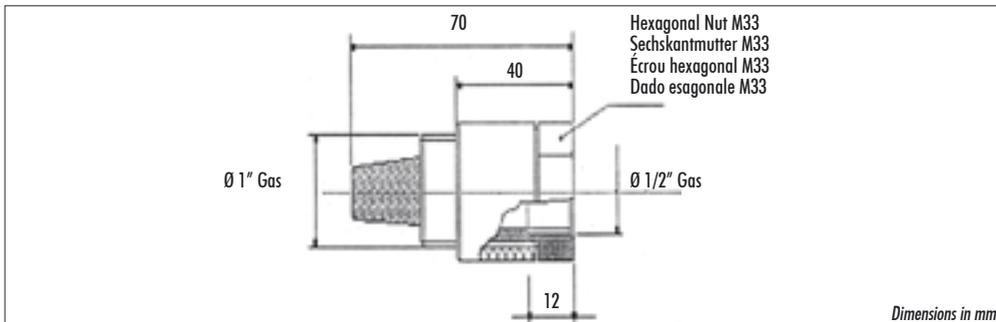
- Geeignet für Zement, Kalk und andere pulverförmige Schüttgüter
- Betriebstemperatur: -20°C + 80°C

**Caractéristiques Techniques - Avantages**

- Adaptées au ciment, à la chaux et aux matériaux similaires
- Température d'exercice: -20°C + 80°C

**Prestazioni e caratteristiche tecniche - Vantaggi**

- Adatto a cemento, calce e materiali simili
- Temperatura di esercizio: -20°C + 80°C



**Overall Dimensions**

*Einbaumaße*

*Dimensions d'encombrement*

*Dimensioni di ingombro*

Operating Pressure Betriebsdruck Pression d'exercice Pressione di esercizio	Air Consumption Luftverbrauch Consommation d'air Consumo d'aria	Weight Gewicht Poids Peso	Order Quantity Konfektion a Confection Confezione
0.2 bar (2.9 PSI)	0.05 m <sup>3</sup> /h (0.03 cfm) (at 0.2 bar (2.9 PSI) bei 0.2 bar à 0.2 bar a 0.2 bar)	150 g (0.33 lb)	10



OLI S.p.A.  
Via Canalazzo, 35  
I - 41036 Medolla (MO) - ITALY

Tel: +39 0535 46 400  
Fax: +39 0535 46 350

[www.olivibra.it](http://www.olivibra.it)  
[info@olivibra.it](mailto:info@olivibra.it)

Further Products - Weitere Produkte - Autre production - Altra produzione



UNI EN ISO 9001-2000  
Certified Company