



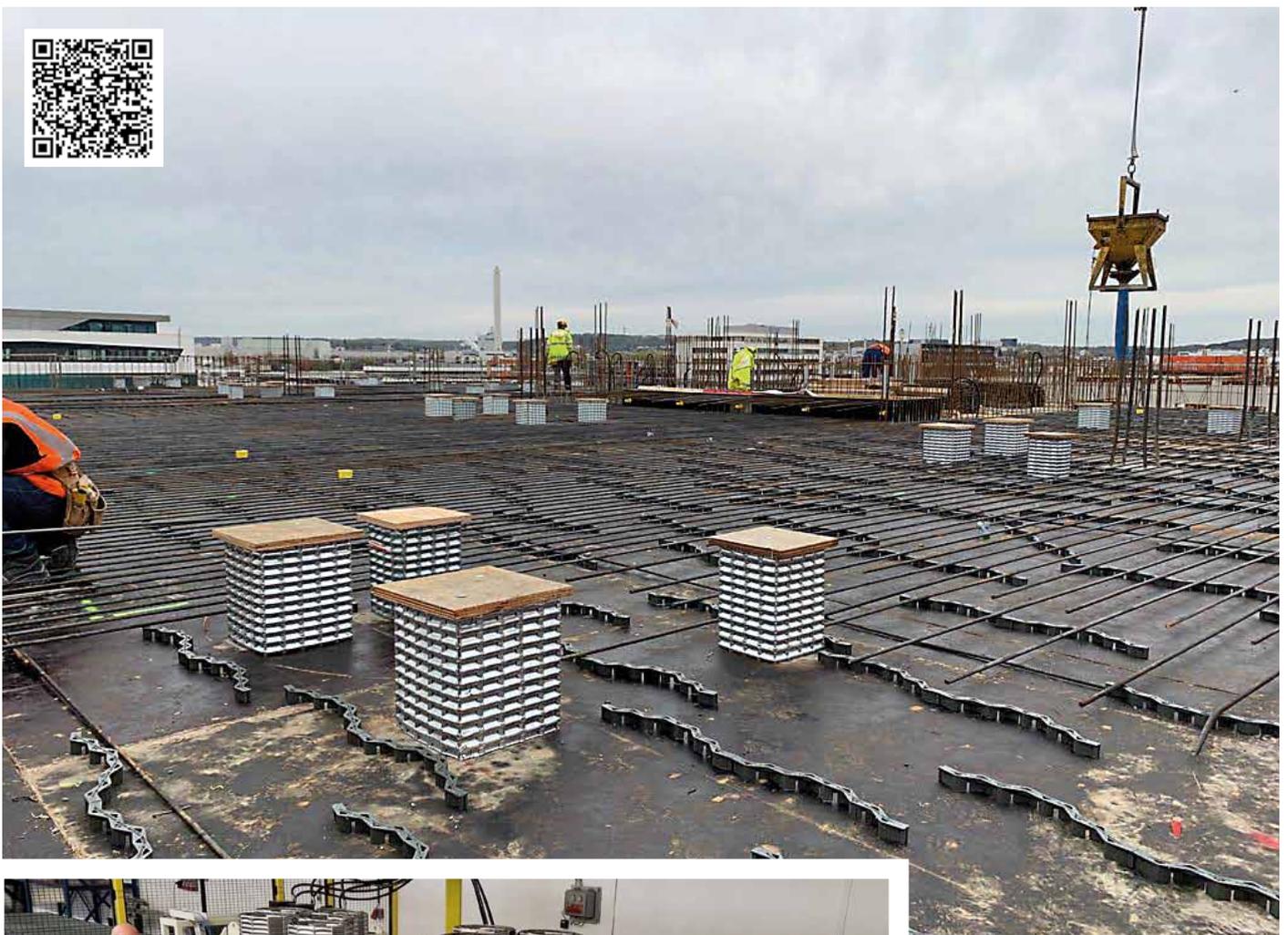
# Aussparungssystem Typ **AS-Vario** längen-, breiten- und höhenvariabel



*Cavity System Type **AS-Vario**  
variable lengths, widths and heights*



## Aussparungssystem Typ **AS-50** und Typ **AS-100** *Cavity System Type **AS-50** and Type **AS-100***



# Aussparungssysteme Vario Typ AS 50 und Typ AS 100



Das **MSL**- Aussparungssystem Vario wird in Breiten von 130 mm bis 890 mm als Rollenware mit 6 m Schalungslänge angeboten.

Die Schalstreifen sind je nach Ausführung (AS 50 bzw. AS 100) im Abstand von 50 mm bzw. 100 mm querperforiert. Material: AS 50 in verzinkter Ausführung, AS 100 walzblank.

Preise für Typ AS 100 in verzinkter Ausführung auf Anfrage. Maßtoleranz (Länge/Breite): +/- 5 mm.

## Vorteile unserer Aussparungssysteme Typ AS 50 und Typ AS 100:

- Geringe Arbeitszeit zum Herstellen einer Aussparung (nur wenige Minuten).
- Kein Ausschalen nach dem Aushärten des Betons (verlorene Schalung).
- Abfalllos, da ein eventuelles Reststück an einer neuen Rolle befestigt werden kann.
- Verschiedene Formen und Querschnitte können sehr flexibel und kurzfristig bauseits hergestellt werden.
- Lieferzeit: In der Regel 5 Arbeitstage nach Auftragseingang.
- **Brandschutztechnische Beurteilung und Ergebnisse von Auszugsversuchen unserer Schalungssysteme sind vorhanden.**



# Cavity systems Vario type AS 50 and type AS 100



The MSL cavity system Vario is offered in widths from 130 mm to 890 mm as rolled materials with 6 m formwork length.

The formwork strips are crosswise perforated at intervals of 50 mm or 100 mm depending on the design (AS 50 or AS 100).

Material: AS 50 galvanised, AS 100 bright mill.

Prices for AS 100 galvanised on request. Dimensional tolerance (length/width): +/- 5 mm.

## Benefits of our cavity systems type AS 50 and type AS 100:

- Fewer working hours to create a cavity (just a few minutes).
- No formwork stripping after the concrete has hardened (lost formwork).
- No waste, because any remaining piece can be attached to a new roll.
- Different shapes and cross-sections can be created very flexibly on site and on short notice.
- Delivery time: usually 5 working days after an order is received.
- **Fire protection assessment and results of pull-out tests are available for our formwork systems.**



# Aussparungssystem Vario Typ AS 50 längen-, breiten- und höhenvariabel

Das **MSL**-Aussparungssystem Vario Typ AS 50 wird als Rollenware in Höhen von 130 mm bis 890 mm angeboten.

Vor Ort auf der Baustelle werden die wellprofilierten Schalstreifen von der Rolle auf das erforderliche Abwicklungsmaß der Aussparung abgewickelt und durch einfaches Hin- und Herbiegen an der erforderlichen Querperforierung abgelängt.

Die Rollen sind so perforiert, dass sich ca. alle 5 cm eine Biegekante herstellen lässt. Die Seitenlänge einer Aussparung beträgt hierdurch ein Vielfaches von 5 cm, z. B. ca. 20/30 cm. Nach dem Abbiegen der Schalstreifen von Hand werden diese in der Regel am Stoß im Eckbereich mit Draht zusammengebunden. Durch die ausgeprägte Quer- und Wellenprofilierung entsteht eine optimale Verbundwirkung mit dem Beton.

Für den Fall, dass Sie überwiegend größere Aussparungen schalen müssen, sind wir gerne bereit, für Sie das Abstandsmaß der Querperforierung nach Ihren Vorgaben abzuändern.

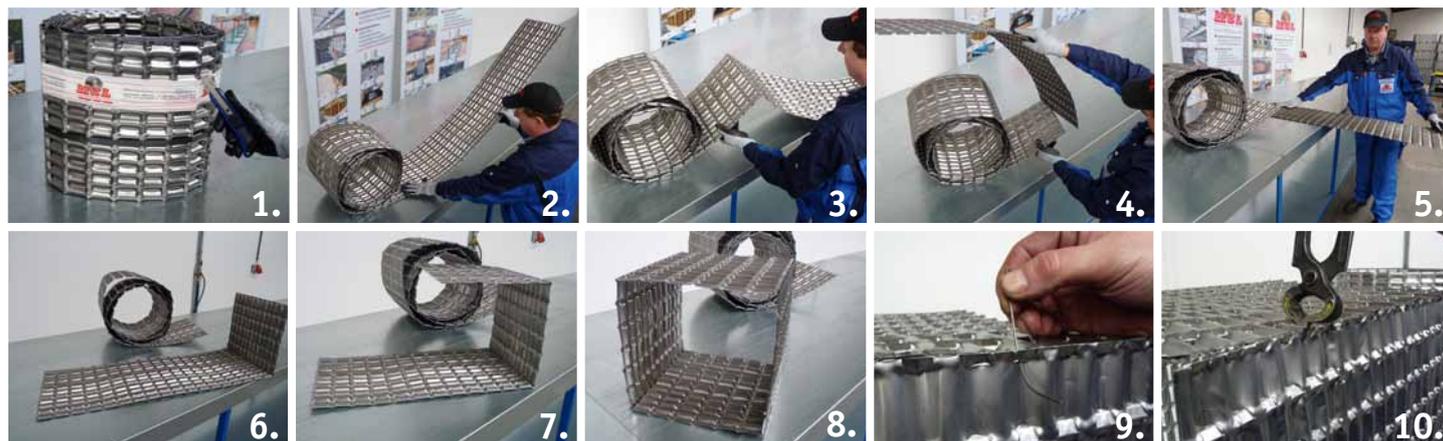
Da das **MSL**-Produkt Vario Typ AS 50 in Höhen bis 89 cm verfügbar ist, können auf der Baustelle Aussparungen bis zu dieser Höhe schnell und problemlos hergestellt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, zur Not, aus einer Schalrolle Typ AS 50-560 eine Aussparung in der Größe von z. B. 50/50 cm und einer Höhe von etwa 1 m zu fertigen. Hierzu werden von der Rolle zwei Streifen in einer Länge von ca. 205 cm abgelängt und im Wellenprofil soweit übereinandergelegt, dass sich die gewünschte Höhe ergibt. Nun werden die beiden Schalstreifen im Überlappungsbereich mit selbstschneidenden Schrauben verbunden.

Typ AS 50	Anzahl Rollen pro Palette	Gesamt lfdm pro Palette
AS 50-130	72	432
AS 50-150	60	360
AS 50-180	48	288
AS 50-210	48	288
AS 50-240	42	252
AS 50-260	42	252
AS 50-290	36	216
*AS 50-305	36	216
AS 50-320	36	216
AS 50-345	30	180
AS 50-370	30	180
AS 50-400	24	144
AS 50-425	24	144
AS 50-450	24	144
AS 50-480	18	108
AS 50-510	18	108
AS 50-535	18	108
AS 50-560	18	108
AS 50-595	18	108
AS 50-620	18	180
AS 50-705	12	72
AS 50-810	12	72
AS 50-890	12	72

\* Sonderausführung

Als Nächstes werden 5 cm für den erforderlichen Überlappungsbereich der Aussparung abgebogen. Nun folgt das Abbiegen der Kanten alle 50 cm. Als Verbindung im Eckbereich empfehlen wir hier die gleiche Schraubenverbindung wie bei der Höhenüberlappung.

Aufgrund der Maßtoleranz bei diesem Produkt, bedingt durch Materialspannungen bei der Herstellung der Querperforierungen, empfehlen wir, die Schalrollen erst ab einer Rollenhöhe von ca. 300 mm bei Bedarf in der Höhe zu verlängern.



# Cavity system Vario type AS 50 in various lengths, widths and heights.

The **MSL** cavity system Vario type AS 50 is offered as rolled material in heights from 130 mm to 890 mm.

At the construction site the corrugated form strips are adjusted to the necessary processing size of the cavity by simple bending to the necessary lateral perforation.

The rolls are perforated in such a way that a fold can be created approx. every 5 cm. The side length of a cavity is thus a multiple of 5 cm, e.g. approx. 20/30 cm. After bending the form strips by hand they are usually then tied together at the join with wire. The clear lateral and corrugated profile provides an optimum composite with the concrete.

In the event that you usually need to encase larger cavities we are also happy to adjust the distance between the lateral perforations for you as required.

As the **MSL** product Vario type AS 50 is available in heights of up to 89 cm, it is possible to quickly and easily produce cavities up to this height on the construction site. It is also possible to produce a cavity of e.g. 50/50 cm and a height of 1 metre from a roll of type AS 50-560. To do so two form strips of approx. 205 cm length are taken from the roll and then overlapped in such a way that the desired height results.

Now the two form strips in the overlap area are joined with self-tapping screws. Then 5 cm are bent over for the necessary overlapping area on the cavity. Now the edges are bent over every 50 cm.

We recommend the same screw connection for joins in the corner area as for the height overlap, see photos. Because of the dimension tolerance for this product, caused by material tension in the manufacture of lateral perforations, we recommend only extending the height of the form rolls from a roll height of approx. 300 mm as necessary.

Type AS 50	Quantity of rolls per pallet	Total running metres per pallet
AS 50-130	72	432
AS 50-150	60	360
AS 50-180	48	288
AS 50-210	48	288
AS 50-240	42	252
AS 50-260	42	252
AS 50-290	36	216
*AS 50-305	36	216
AS 50-320	36	216
AS 50-345	30	180
AS 50-370	30	180
AS 50-400	24	144
AS 50-425	24	144
AS 50-450	24	144
AS 50-480	18	108
AS 50-510	18	108
AS 50-535	18	108
AS 50-560	18	108
AS 50-595	18	108
AS 50-620	18	180
AS 50-705	12	72
AS 50-810	12	72
AS 50-890	12	72

\* special design



# Aussparungssystem Vario Typ AS 100 / Cavity system Vario type AS 100

## Das **MSL**-Produkt Vario Typ AS 100 ist eine Weiterentwicklung des Aussparungssystems Vario Typ AS 50.

Mit der neuen Ausführung können bauseits größere Aussparungen bis zu einer Höhe von 89 cm im Rastermaß von 10 cm schnell und problemlos geschalt werden. Nahezu alle Formen sind mit dem System machbar. Die Verbindung im Eckbereich kann wie bei der Varioausführung mit Draht erfolgen. Wir empfehlen jedoch aufgrund der schnelleren Montagezeit die Verwendung von selbstschneidenden Schrauben. Die Schalstreifenlänge für eine Aussparung in der Größe von z. B. 40 cm mal 40 cm beträgt bei einer Schraubenverbindung 170 cm und bei einer Drahtverbindung 160 cm.

Das System Vario Typ AS 100 ist abfalllos, da eventuelle Reststücke mit selbstschneidenden Schrauben an dem nächsten Schalstreifen befestigt werden können. Der Zuschnitt der erforderlichen Schalstreifen erfolgt in der Regel mit einer Flex mit dünner Metalltrennscheibe.

Selbstverständlich können die Schalstreifen auch von Hand durch Hin- und Herbiegen an den entsprechenden Querperforierungen abgetrennt werden.

**Material:** Wellblech schwarz Profil ca. 10 x 26 mm, Maßtoleranz plus/minus 10 mm, Schalstreifenlänge 6,0 m, Lieferzeit kurzfristig.

## The **MSL** product Vario type AS 100 is a further development of the cavity system type Vario AS 50.

With this design it is possible to form larger cavities up to a height of 89 cm with a grid dimension of 10 cm quickly and easily on site. Almost any design can be produced with this system. By tying wire at the join, the system is easily closed like the original Vario type. Due to quicker mounting we recommend the usage of self-tapping screws. The length of a form strip for a cavity in the size of i.e. 40 cm x 40 cm is 170 cm when using a screw connection and 160 cm when tying by wire.

The system Vario type AS 100 is waste-free because remaining pieces can be fixed at the next form strip by using self-tapping screws. The necessary form strips should be cut with an angle grinder with a thin cutting wheel.

Of course, the form strips can also be trimmed by hand by simple bending at the necessary lateral perforation.

**Material:** black corrugated steel sheets, profile approx. 10 x 26 mm, tolerance in height plus/minus 10 mm, length of the form strip on roll 6.0 m, short-term delivery.

Typ AS 100	Anzahl Rollen pro Palette	Gesamt lfdm pro Palette
Type AS 100	Quantity of rolls per pallet	Total running metres per pallet
<b>AS 100-400</b>	24	144
<b>AS 100-425</b>	24	144
<b>AS 100-450</b>	24	144
<b>AS 100-480</b>	18	108
<b>AS 100-510</b>	18	108
<b>AS 100-535</b>	18	108
<b>AS 100-560</b>	18	108
<b>AS 100-595</b>	18	108
<b>AS 100-620</b>	18	108
<b>AS 100-705</b>	12	72
<b>AS 100-810</b>	12	72
<b>AS 100-890</b>	12	72



# Aussparungssystem Typ DA und Typ DAS / Cavity system type DA and type DAS

## Aussparungskörper eckig, Typ DA (einbaufertig werkseits zusammengebaut) und Typ DAS (Schalstreifen mit Querperforierung zum bauseitigen Anfertigen einer Aussparung)

Die Deckenaussparungen (Typ DA) sind werkseitig vorgefertigte Schalungen zur Herstellung von Aussparungen in Ortbeton.

Die Schalstreifen Typ DAS werden für Aussparungen in Deckenstärken von 13 cm bis 89 cm hergestellt. Die Platinen sind fertig zugeschnitten und je nach Abmessung a und b querperforiert. Die kleinste Seitenlänge beträgt 5 cm, die größte Höhe 89 cm. MSL-Schalstreifen werden am Stoß mit Draht zusammengebunden. Profiltiefe: ca. 1 cm bei einem Wellenabstand von 2,6 cm.



Palette mit 1780 Stück Schalstreifen Typ DAS 300 x 200 x 290 mm und 25 Stück Schalstreifen Typ DAS 300 x 100 x 290 mm

Pallet with 1780 pieces of formwork strips of type DAS 300 x 200 x 290 mm and 25 pieces of formwork type DAS 300 x 100 x 290 mm



Typ DA werkseitig zusammengebaut  
Type DA assembled on site



## Square cavity makers, type DA (ready for use for assembly on site) and type DAS (formwork strips with cross perforation to create a cavity on site)

The ceiling cavities (DA) and formwork strips (DAS) are prefabricated for the creation of cavities in in-situ concrete.

The MSL DAS formwork strips are manufactured for cavities in ceiling thicknesses of 13 cm to 89 cm. The sheeting is cut to size and cross perforated depending on the dimensions a and b. The shortest side length is 5 cm and the greatest height 89 cm. MSL formwork strips are tied together at the joint with wire. Profile depth 1 cm for a shaft interval of 2.6 cm.

## MSL Lieferprogramm / MSL product range:

Fundamentköchersysteme, trapez- oder wellprofiliert. Rohrsysteme, Aussparungs- oder Verdrängungsröhre von 4 cm bis 2,0 m. Fundamentseitenschalungssysteme, Sonderschalungen, Arbeitsfugensysteme, Hochbeete und Zubehör.

Foundation tube systems, trapezoidally or shaft profiled. Pipe systems, cavity or displacement pipes from 4 cm to 2.0 m. Foundation formwork systems, tailored shuttering, construction joint systems, raised beds and accessories.



Änderungen vorbehalten. Alle Angaben in diesem Prospekt wurden mit großer Sorgfalt und bestem Wissen zusammengestellt. Eine Verbindlichkeit für die Allgemeingültigkeit der einzelnen Empfehlungen und daraus resultierende Haftungsansprüche werden jedoch ausgeschlossen; vielmehr ist die Eignung unserer Produkte für ihren speziellen Anwendungsfall und Einsatzzweck zu prüfen. Für alle Lieferungen und Leistungen gelten unsere Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Copyright Fa. **MSL**

Die AGB finden Sie im PDF-Format unter der Internetadresse: [www.msl-bauartikel.de](http://www.msl-bauartikel.de).

Subject to revision. All the information herein is given to the best of our knowledge and belief. However, we cannot accept any liability whatsoever for veracity. Please always check the suitability of our products for your intended use(s). All goods and services we supply are subject to our General Terms and Conditions of Delivery and Payment. Copyright **MSL**

Business Terms and Conditions are available to download in pdf format from [www.msl-bauartikel.de](http://www.msl-bauartikel.de).

Beratung und Verkauf / *Consulting and Sales:*

Copyright by MSL März 2023



Industriestraße, D-66625 Sötern ☎ +49 (0) 6852-884-0 Fax +49 (0) 6852-884-10  
[www.msl-bauartikel.de](http://www.msl-bauartikel.de) E-Mail: [zentrale@msl-bauartikel.de](mailto:zentrale@msl-bauartikel.de)

[www.facebook.com/msl.mathieu.gmbh](https://www.facebook.com/msl.mathieu.gmbh)