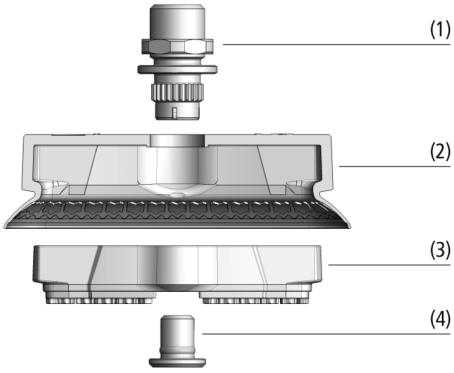
# Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)

Superficie de ventosa (LxAn) 60 x 20 mm a 100 x 40 mm

METAL

Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)




Diseño del sistema Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)

Ventosa tipo campana SAOXM durante la manipulación de formatos de chapa

## Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

### Aplicación

- Ventosa de alta velocidad con las más elevadas propiedades de fuerza de retención y absorción de fuerzas laterales para la manipulación rápida de chapa muy delgada y piezas de carrocería
- Manipulación de piezas alargadas, piezas con aletas y chapas de refuerzo
- Manipulación de piezas con superficie aceitada
- Carga y descarga de centros de mecanizado de metal CNC y de máquinas de corte por láser
- Manipulación de piezas de superficie convexa

### Diseño

- Ventosa tipo campana (2) con labio sellador flexible y estructura interior óptima
- Material Elastodur resistente al desgaste en la ventosa (ED-85) y en el elemento de fricción (ED-65)
- Refuerzo (3) para la ventosa incl. elemento de fricción
- Conector Schmalz de dos piezas reutilizable con parte superior del conector (1) y parte inferior del conector (4)
- Parte superior del conector con seguro antigiro
- Parte inferior del conector con seguro anti-pérdida

### Productos destacados

- Carrera de ventosa muy alta para una adaptación óptima a los más variados contornos de la pieza de trabajo
- Estructura interna especial para una máxima absorción de fuerzas de retención y laterales, especialmente en chapas aceitadas
- El gran soporte interior estructurado impide la embutición, también en el caso de chapas delgadas
- Material Elastodur, extremadamente resistente al desgaste, resistente al ozono y a los aceites de dibujo agresivos
- El diseño modular y reciclable minimiza los costes y permite una rápida sustitución de los componentes

© J. Schmalz GmbH / cambios técnicos reservados / generado en: 06.01.2024



**Contacte con Schmalz:** Schmalz S.A. / Avda. Ribera de Axpe. 49 / P.A.E. UDONDO-Edificio B-Nave 2 / 48950 Erandio / +34 94 480 5585 / schmalz@schmalz.es

# Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)

Superficie de ventosa (LxAn) 60 x 20 mm a 100 x 40 mm

## Clave de nomenclatura Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)

| SAOXM | – | 60x20 | – | ED-85 | – | G1/4-IG |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 |

**1 – Designación breve**

| Código | Diseño |
|---|---|
| SAOXM | Tipo campana, ovalada |

**2 – Superficie de ventosa**

| Código | LxAn en mm |
|---|---|
| 60x20…100x40 | 60x20 a 100x40 |

**3 – Material**

| Código | Material |
|---|---|
| ED-85 | Elastodur |

**4 – Conexión**

| Código | Conexión |
|---|---|
| G1/4-IG | G1/4-IG (IG = hembra (HE)) |
| G1/4-AG | G1/4-AG (AG = macho (MA)) |
| G3/8-IG | G3/8-IG |
| G3/8-AG | G3/8-AG |
| M10-AG | M10-AG |
| M14x1.5-AG | M14x1,5-AG |
| NPT3/8-IG | NPT3/8-IG |
| RA | Adaptador rectangular |

La ventosa tipo campana SAOXM (pieza elastomérica con refuerzo incl. elemento de fricción + elemento de conexión) se suministra montada. El producto se compone de:

- Ventosa del tipo SAOXM – pieza elastomérica, disponible en diversos dimensiones
- Refuerzo - inclusive elemento de fricción inyectado
- Connector parte superior – disponible con diversas roscas
- Connector parte inferior

Repuestos disponibles: ventosa SAOXM, Schmalz-Connector-Insertar, Schmalz-Connector parte superior (Schmalz-Connector-Adaptador), Schmalz-Connector parte inferior (Schmalz-Connector-Tornillo)

## Datos de pedido Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)

| Tipo | | Conexión de vacío: | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | G1/4"-HE | G1/4"-MA | G3/8"-HE | G3/8"-MA | M10-MA | M14x1.5-MA | NPT3/8-HE | Adapt. rectangular |
| SAOXM | 60x20 | 10.01.24.00013 | 10.01.24.00033 | 10.01.24.00017 | 10.01.24.00036 | 10.01.24.00025 | 10.01.24.00029 | 10.01.24.00042 | 10.01.24.00021 |
| SAOXM | 80x30 | 10.01.24.00014 | 10.01.24.00034 | 10.01.24.00018 | 10.01.24.00037 | 10.01.24.00026 | 10.01.24.00030 | 10.01.24.00043 | 10.01.24.00022 |
| SAOXM | 100x40 | 10.01.24.00015 | 10.01.24.00035 | 10.01.24.00019 | 10.01.24.00038 | 10.01.24.00027 | 10.01.24.00031 | 10.01.24.00044 | 10.01.24.00023 |



**Contacte con Schmalz:** Schmalz S.A. / Avda. Ribera de Axpe. 49 / P.A.E. UDONDO-Edificio B-Nave 2 / 48950 Erandio / +34 94 480 5585 / schmalz@schmalz.es

# Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)

Superficie de ventosa (LxAn) 60 x 20 mm a 100 x 40 mm

## Datos de pedido Repuestos Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)

| Tipo | | Parte de repuesto | | Número de artículo |
|---|---|---|---|---|
| SAOXM | 60x20 | Ventosa forma de campana (ovalada) | SAOXM 60x20 ED-85 SC045-AR | 10.01.24.00001 |
| SAOXM | 80x30 | Ventosa forma de campana (ovalada) | SAOXM 80x30 ED-85 SC045-AR | 10.01.24.00002 |
| SAOXM | 100x40 | Ventosa forma de campana (ovalada) | SAOXM 100x40 ED-85 SC055-AR | 10.01.24.00003 |

| Tipo | | Parte de repuesto | | Número de artículo |
|---|---|---|---|---|
| SAOXM | 60x20 | Schmalz-Connector-Inserto | SC-I 045 AR-FDC | 10.01.24.00009 |
| SAOXM | 80x30 | Schmalz-Connector-Inserto | SC-I 045 AR-FDC | 10.01.24.00010 |
| SAOXM | 100x40 | Schmalz-Connector-Inserto | SC-I 055 AR-FDC | 10.01.24.00011 |

| Tipo | Parte de repuesto | | Número de artículo |
|---|---|---|---|
| SAOXM 60x20 ED-85 G1/4-IG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR G1/4-IG L | 10.01.06.03130 |
| SAOXM 60x20 ED-85 G1/4-AG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR G1/4-AG L | 10.01.06.03131 |
| SAOXM 60x20 ED-85 G3/8-IG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR G3/8-IG L | 10.01.06.03132 |
| SAOXM 60x20 ED-85 G3/8-AG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR G3/8-AG L | 10.01.06.03133 |
| SAOXM 60x20 ED-85 M10-AG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR M10-AG L | 10.01.06.03136 |
| SAOXM 60x20 ED-85 M14x1.5-AG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR M14x1.5-AG L | 10.01.06.03137 |
| SAOXM 60x20 ED-85 NPT3/8-IG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR NPT3/8-IG L | 10.01.06.03140 |
| SAOXM 60x20 ED-85 RA | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR RA L | 10.01.06.03135 |
| SAOXM 80x30 ED-85 G1/4-IG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR G1/4-IG L | 10.01.06.03130 |
| SAOXM 80x30 ED-85 G1/4-AG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR G1/4-AG L | 10.01.06.03131 |
| SAOXM 80x30 ED-85 G3/8-IG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR G3/8-IG L | 10.01.06.03132 |
| SAOXM 80x30 ED-85 G3/8-AG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR G3/8-AG L | 10.01.06.03133 |
| SAOXM 80x30 ED-85 M10-AG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR M10-AG L | 10.01.06.03136 |
| SAOXM 80x30 ED-85 M14x1.5-AG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR M14x1.5-AG L | 10.01.06.03137 |
| SAOXM 80x30 ED-85 NPT3/8-IG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR NPT3/8-IG L | 10.01.06.03140 |
| SAOXM 80x30 ED-85 RA | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 045-AR RA L | 10.01.06.03135 |
| SAOXM 100x40 ED-85 G1/4-IG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 055-AR G1/4-IG L | 10.01.06.03164 |
| SAOXM 100x40 ED-85 G1/4-AG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 055-AR G1/4-AG L | 10.01.06.03165 |
| SAOXM 100x40 ED-85 G3/8-IG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 055-AR G3/8-IG L | 10.01.06.03166 |
| SAOXM 100x40 ED-85 G3/8-AG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 055-AR G3/8-AG L | 10.01.06.03167 |
| SAOXM 100x40 ED-85 M10-AG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 055-AR M10-AG L | 10.01.06.03170 |
| SAOXM 100x40 ED-85 M14x1.5-AG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 055-AR M14x1.5-AG L | 10.01.06.03171 |
| SAOXM 100x40 ED-85 NPT3/8-IG | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 055-AR NPT3/8-IG L | 10.01.06.03174 |
| SAOXM 100x40 ED-85 RA | Schmalz-Connector-Adaptador | SC-A 055-AR RA L | 10.01.06.03169 |

| Tipo | | Parte de repuesto | | Número de artículo |
|---|---|---|---|---|
| SAOXM | 60x20 | Schmalz-Connector-Tornillo | SC-S 045 L | 10.01.06.02740 |
| SAOXM | 80x30 | Schmalz-Connector-Tornillo | SC-S 045 L | 10.01.06.02740 |
| SAOXM | 100x40 | Schmalz-Connector-Tornillo | SC-S 055 L | 10.01.06.02746 |

## Datos técnicos Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)

| Tipo | | Fuerza aspir. (-600 mbar) [N]* | Carga transv. [N]** | Fuerza lateral superficie engrasada [N]*** | Volumen [cm³] | Radio de la pieza min. (convexo) [mm] | Diámetro interior tubo (recom.) d [mm]**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SAOXM | 60x20 | 56 | 44 | 62 | 5 | 10 | 4 |
| SAOXM | 80x30 | 105 | 110 | 134 | 13 | 20 | 4 |
| SAOXM | 100x40 | 173 | 135 | 156 | 24 | 32 | 6 |

*Los datos de fuerza de aspiración son valores teóricos a -0,6 bar de vacío y superficie de pieza seca, lisa y plana - se indican sin factor de seguridad
**Los datos de fuerza lateral son valores medidos a -0,6 bar de vacío y superficie de pieza seca o aceitada, lisa y plana. Dependiendo de la superficie y de las características de la pieza, los valores reales pueden variar.
***Los datos de fuerza lateral son valores medidos a -0,6 bar de vacío y superficie de pieza seca o aceitada, lisa y plana. Dependiendo de la superficie y de las características de la pieza, los valores reales pueden variar.
****Los diámetros de tubo flexible recomendados se refieren a una longitud de tubo flexible de aprox. 2 m.

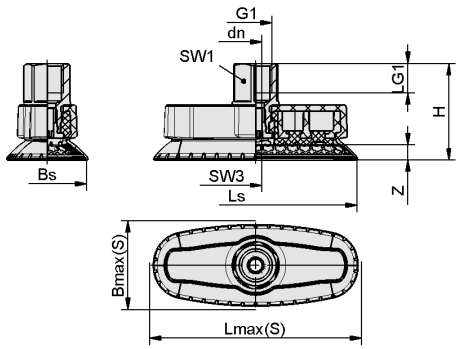


**Contacte con Schmalz:** Schmalz S.A. / Avda. Ribera de Axpe. 49 / P.A.E. UDONDO-Edificio B-Nave 2 / 48950 Erandio / +34 94 480 5585 / schmalz@schmalz.es

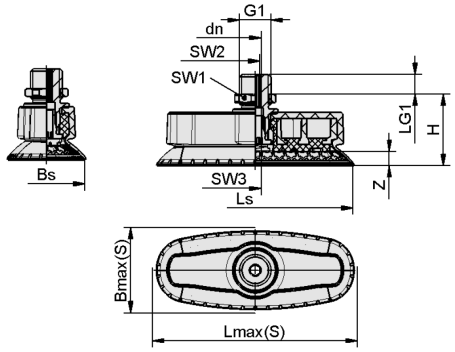
# Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)

Superficie de ventosa (LxAn) 60 x 20 mm a 100 x 40 mm

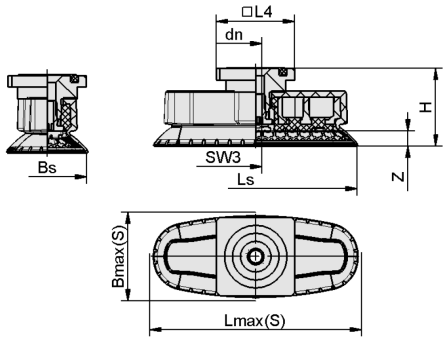
## Datos de diseño Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)



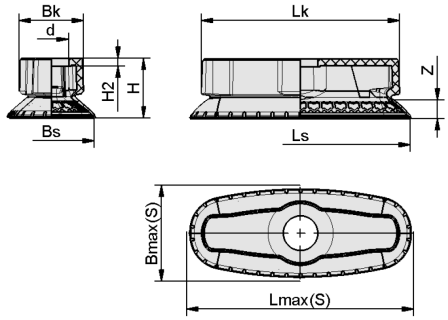

SAOXM IG




SAOXM AG




SAOXM RA




SAOXM



**Contacte con Schmalz:** Schmalz S.A. / Avda. Ribera de Axpe. 49 / P.A.E. UDONDO-Edificio B-Nave 2 / 48950 Erandio / +34 94 480 5585 / schmalz@schmalz.es

# Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)

Superficie de ventosa (LxAn) 60 x 20 mm a 100 x 40 mm

## Datos de diseño Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)

| Tipo* | Bmax(S) [mm]** | Bs [mm] | dn [mm] | G1 | H [mm] | LG1 [mm] | Lmax(S) [mm]*** | Ls [mm] | L4 [mm] | SW1 [mm] | SW2 [mm] | SW3 [mm] | Z (Carrera) [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SAOXM 60x20 ED-85 G1/4-IG | 24,0 | 19 | 5,1 | G1/4"-HE | 38,5 | 12 | 67 | 62 | - | 17 | - | 5 | 5 |
| SAOXM 60x20 ED-85 G1/4-AG | 24,0 | 19 | 4,1 | G1/4"-MA | 29,8 | 8 | 67 | 62 | - | 17 | 4 | 5 | 5 |
| SAOXM 60x20 ED-85 G3/8-IG | 24,0 | 19 | 5,1 | G3/8"-HE | 38,5 | 12 | 67 | 62 | - | 22 | - | 5 | 5 |
| SAOXM 60x20 ED-85 G3/8-AG | 24,0 | 19 | 4,1 | G3/8"-MA | 29,8 | 8 | 67 | 62 | - | 19 | 4 | 5 | 5 |
| SAOXM 60x20 ED-85 M10-AG | 24,0 | 19 | 4,1 | M10-MA | 31,3 | 8 | 67 | 62 | - | 16 | 4 | 5 | 5 |
| SAOXM 60x20 ED-85 M14x1.5-AG | 24,0 | 19 | 4,1 | M14x1.5-MA | 31,3 | 8 | 67 | 62 | - | 22 | 4 | 5 | 5 |
| SAOXM 60x20 ED-85 NPT3/8-IG | 24,0 | 19 | 5,1 | NPT3/8-HE | 38,5 | 14 | 67 | 62 | - | 22 | - | 5 | 5 |
| SAOXM 60x20 ED-85 RA | 24,0 | 19 | 5,1 | - | 30,8 | - | 67 | 62 | 32 | - | - | 5 | 5 |
| SAOXM 80x30 ED-85 G1/4-IG | 41,5 | 32 | 5,1 | G1/4"-HE | 39,1 | 12 | 88 | 83 | - | 17 | - | 5 | 6 |
| SAOXM 80x30 ED-85 G1/4-AG | 41,5 | 32 | 4,1 | G1/4"-MA | 30,3 | 8 | 88 | 83 | - | 17 | 4 | 5 | 6 |
| SAOXM 80x30 ED-85 G3/8-IG | 41,5 | 32 | 5,1 | G3/8"-HE | 39,1 | 12 | 88 | 83 | - | 22 | - | 5 | 6 |
| SAOXM 80x30 ED-85 G3/8-AG | 41,5 | 32 | 4,1 | G3/8"-MA | 30,3 | 8 | 88 | 83 | - | 19 | 4 | 5 | 6 |
| SAOXM 80x30 ED-85 M10-AG | 41,5 | 32 | 4,1 | M10-MA | 31,8 | 8 | 88 | 83 | - | 16 | 4 | 5 | 6 |
| SAOXM 80x30 ED-85 M14x1.5-AG | 41,5 | 32 | 4,1 | M14x1.5-MA | 31,8 | 8 | 88 | 83 | - | 22 | 4 | 5 | 6 |



**Contacte con Schmalz:** Schmalz S.A. / Avda. Ribera de Axpe. 49 / P.A.E. UDONDO-Edificio B-Nave 2 / 48950 Erandio / +34 94 480 5585 / schmalz@schmalz.es

# Ventosas tipo campana SAOXM (ovalada)

Superficie de ventosa (LxAn) 60 x 20 mm a 100 x 40 mm

| Tipo* | Bmax(S) [mm]** | Bs [mm] | dn [mm] | G1 | H [mm] | LG1 [mm] | Lmax(S) [mm]*** | Ls [mm] | L4 [mm] | SW1 [mm] | SW2 [mm] | SW3 [mm] | Z (Carrera) [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SAOXM 80x30 ED-85 NPT3/8-IG | 41,5 | 32 | 5,1 | NPT3/8-HE | 39,1 | 14 | 88 | 83 | - | 22 | - | 5 | 6 |
| SAOXM 80x30 ED-85 RA | 41,5 | 32 | 5,1 | - | 31,4 | - | 88 | 83 | 32 | - | - | 5 | 6 |
| SAOXM 100x40 ED-85 G1/4-IG | 51,0 | 42 | 6,1 | G1/4"-HE | 45,7 | 12 | 109 | 102 | - | 17 | - | 6 | 8 |
| SAOXM 100x40 ED-85 G1/4-AG | 51,0 | 42 | 5,1 | G1/4"-MA | 37,7 | 8 | 109 | 102 | - | 17 | 5 | 6 | 8 |
| SAOXM 100x40 ED-85 G3/8-IG | 51,0 | 42 | 6,1 | G3/8"-HE | 45,7 | 12 | 109 | 102 | - | 22 | - | 6 | 8 |
| SAOXM 100x40 ED-85 G3/8-AG | 51,0 | 42 | 5,1 | G3/8"-MA | 37,7 | 8 | 109 | 102 | - | 19 | 5 | 6 | 8 |
| SAOXM 100x40 ED-85 M10-AG | 51,0 | 42 | 4,1 | M10-MA | 37,7 | 8 | 109 | 102 | - | 16 | 4 | 6 | 8 |
| SAOXM 100x40 ED-85 M14x1.5-AG | 51,0 | 42 | 5,1 | M14x1.5-MA | 39,2 | 8 | 109 | 102 | - | 22 | 5 | 6 | 8 |
| SAOXM 100x40 ED-85 NPT3/8-IG | 51,0 | 42 | 6,1 | NPT3/8-HE | 45,7 | 15 | 109 | 102 | - | 22 | - | 6 | 8 |
| SAOXM 100x40 ED-85 RA | 51,0 | 42 | 6,1 | - | 38,2 | - | 109 | 102 | 32 | - | - | 6 | 8 |

*Tolerancias de medida admisibles para piezas elastoméricas según DIN ISO 3302-1 E3
**Se refieren las medidas exteriores de la ventosa cuando está aspirando
***Se refieren las medidas exteriores de la ventosa cuando está aspirando

| Tipo* | Bk [mm] | Bmax(S) [mm]** | Bs [mm] | d [mm] | H [mm] | H2 [mm] | Lk [mm] | Lmax(S) [mm]*** | Ls [mm] | Z (Carrera) [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SAOXM 60x20 ED-85 SC045-AR | 20,0 | 24,0 | 18,7 | 12,8 | 21,9 | 3 | 60,0 | 67 | 61,8 | 5 |
| SAOXM 80x30 ED-85 SC045-AR | 24,1 | 41,5 | 31,9 | 12,8 | 22,4 | 3 | 74,3 | 88 | 82,1 | 6 |
| SAOXM 100x40 ED-85 SC055-AR | 32,3 | 51,0 | 41,6 | 15,2 | 29,3 | 4 | 89,9 | 109 | 101,8 | 8 |

*Tolerancias de medida admisibles para piezas elastoméricas según DIN ISO 3302-1 E3
**Se refieren las medidas exteriores de la ventosa cuando está aspirando
***Se refieren las medidas exteriores de la ventosa cuando está aspirando



**Contacte con Schmalz:** Schmalz S.A. / Avda. Ribera de Axpe. 49 / P.A.E. UDONDO-Edificio B-Nave 2 / 48950 Erandio / +34 94 480 5585 / schmalz@schmalz.es