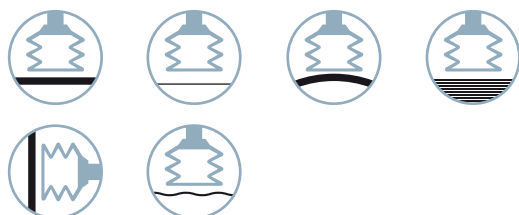




Sectores de actividad



Utilización



Presentación

Las ventosas de fuelle serie VSA incorporan las ventajas de las ventosas planas con una mayor flecha, flexibilidad y precisión.

Permiten el agarre de objetos ligeramente cóncavos y convexos.

■ Flexibilidad

■ Precisión

■ Flecha

Para las tomas delicadas exigiendo una flexibilidad muy grande para el labio (apertura de bolsas, toma de cantimploras flexibles de aluminio o de plástico), recomendamos utilizar la silicona blanca 35 Shore A, SIB. Para diámetros más grandes, veánse página 3/2, serie MVS.

Materiales

NBR Nitrilo

SIT5 Silicona translúcida

SIB Silicona blanca 35 Shore A

NR Caucho natural

STN Siton®

	Ø (mm)	cm³ (cm³)	(N) (1)	(N) (1)	R _{min} (mm)	NBR	SIT5	SIB	NR	STN
VSA 5	5.5	0.04	0.68	0.34	-	■	■		■	■
VSA 11	11	0.225	2.4	1.2	10	■	■		■	■
VSA 14	13	0.42	3.5	1.75	13	■	■		■	■
VSA 16	16	0.75	3.7	1.85	20	■	■	■	■	■
VSA 18	18	0.76	6.1	3.05		■	■	■	■	■
VSA 20	19	1.15	7.7	3.85	30	■	■	■	■	■
VSA 22	22	1.4	8.5	4.25	25	■	■	■	■	■
VSA 25	24	3.15	11	5.5	20	■	■	■	■	■
VSA 26	25	3.9	15	7.5		■	■		■	■
VSA 33	33	4.75	19.2	9.6	40	■	■		■	■
VSA 43	43	9.25	28	14	60	■	■		■	■
VSA 53	53	26.25	59	29.5	75	■	■		■	■
VSA 63	63	39	82	41	75	■	■		■	■
VSA 78	78	76	152	76	70	■	■		■	■

(1) Fuerza real práctica de la ventosa con un vacío del 90 % y un coeficiente de seguridad incluido de 2 para manipulación horizontal y de 4 para manipulación vertical.

Selección de los insertos

	Grupo		M3 M	M5 M	M6 M	M8 M	M10 M	1/8 F	1/8 M	10/32 M	1/4 F	1/4 M	3/8 M	1/2 M
5	1	2/15	■	■	■			■	■	■				
11... 25	1	2/15		■	■			■	■	■				
26... 63	2	2/16		■	■	■	■	■	■		■	■		
78	3	2/17					■		■		■	■	■	■

■ Estándar

Fijación: M = macho
F = hembra

Nota

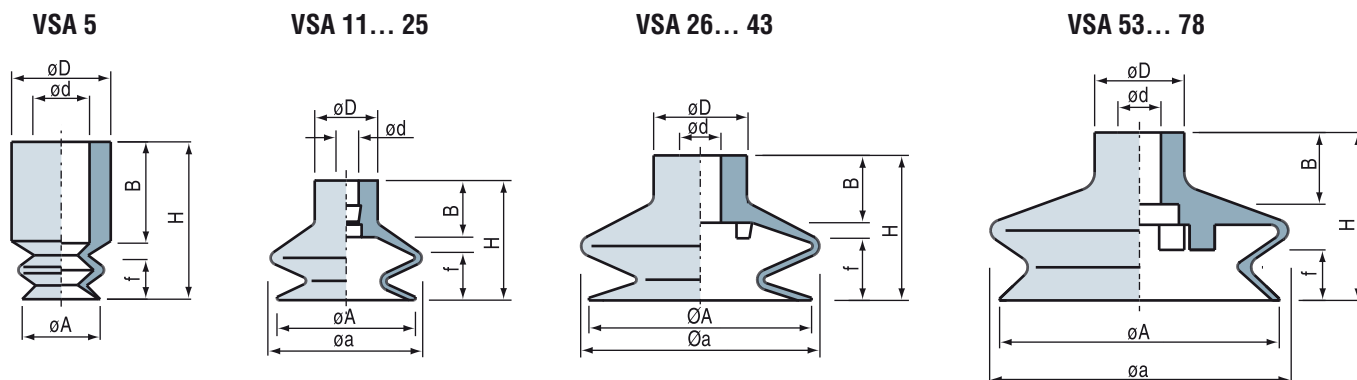
Ø 110 y 150 mm disponibles en la gama de las ventosas VSAG (página 4/6).

Para realizar un pedido debe precisar: **Modelo + Diámetro + Material Y inserto remachado (opcional)**
o: **Modelo + Diámetro + Material + selección de inserto desmontable**

1 : Modelo	2 : Diámetro	3 : Material	4 : Inserto remachado
VSA	5 ... 78	NBR ... Consulte la tabla	Para ventosa Ø26... 63 mm IM14 macho 1/4G IF14 hembra 1/4G
			Para ventosa Ø78 mm IM14 macho 1/4G IF14 hembra 1/4G IM38 macho 3/8G

Ejemplo: **VP 78 NBR IM14** (Ventosa Serie VSA, Diámetro 78, en Nitrilo con inserto remachado hembra 1/4G)

Dimensiones



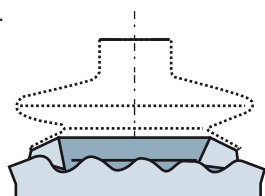
	Ø A (mm)	H (mm)	Ø a(mm)	Ø d (mm)	Ø D (mm)	f ⁽¹⁾ (mm)	B(mm)	 (g)
VSA 5	5.5	11	6	4	7	2	7	0.5
VSA 11	11	16	12.2	4	10	5.5	9	0.7
VSA 14	13	16	14	4	10	5	9	1
VSA 16	16	19	17.3	4	10	8.5	9	1.2
VSA 18	18	16.5	18	4	10	5	9	1.5
VSA 20	19	16	20	4	10	5	9	1.6
VSA 22	22	19	24	4	10	8	9	1.8
VSA 25	24	23	25	4	10	12	9	2.8
VSA 26	25	25	30	8	16	6	13	6.1
VSA 33	33	27.5	36.2	8	18	11	13	6.4
VSA 43	43	28	46	8	18	12.5	13	10
VSA 53	53	34	59	8	18	15	13	15
VSA 63	63	34	67	8	18	15	13	28
VSA 78	78	46.8	83	12	25	14	20	42

Los valores son representativos de las características medias de nuestros productos.

(1) f = Flecha de la ventosa.

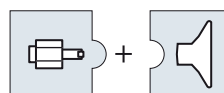
Superficies granuladas

En caso de manipulación de piezas cuya superficie de agarre sea granulada o estructurada, utilice las ventosas VSA con la opción Junta esponjosa VSBM (véase página 2/14).

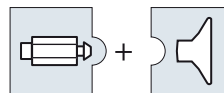


Tipos de montaje

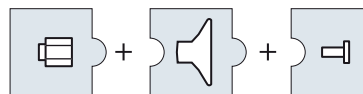
Inserto remachado de fábrica:



Inserto cánula:



Inserto desmontable:
(adaptador y tornillo hueco)



Esquemas de montaje

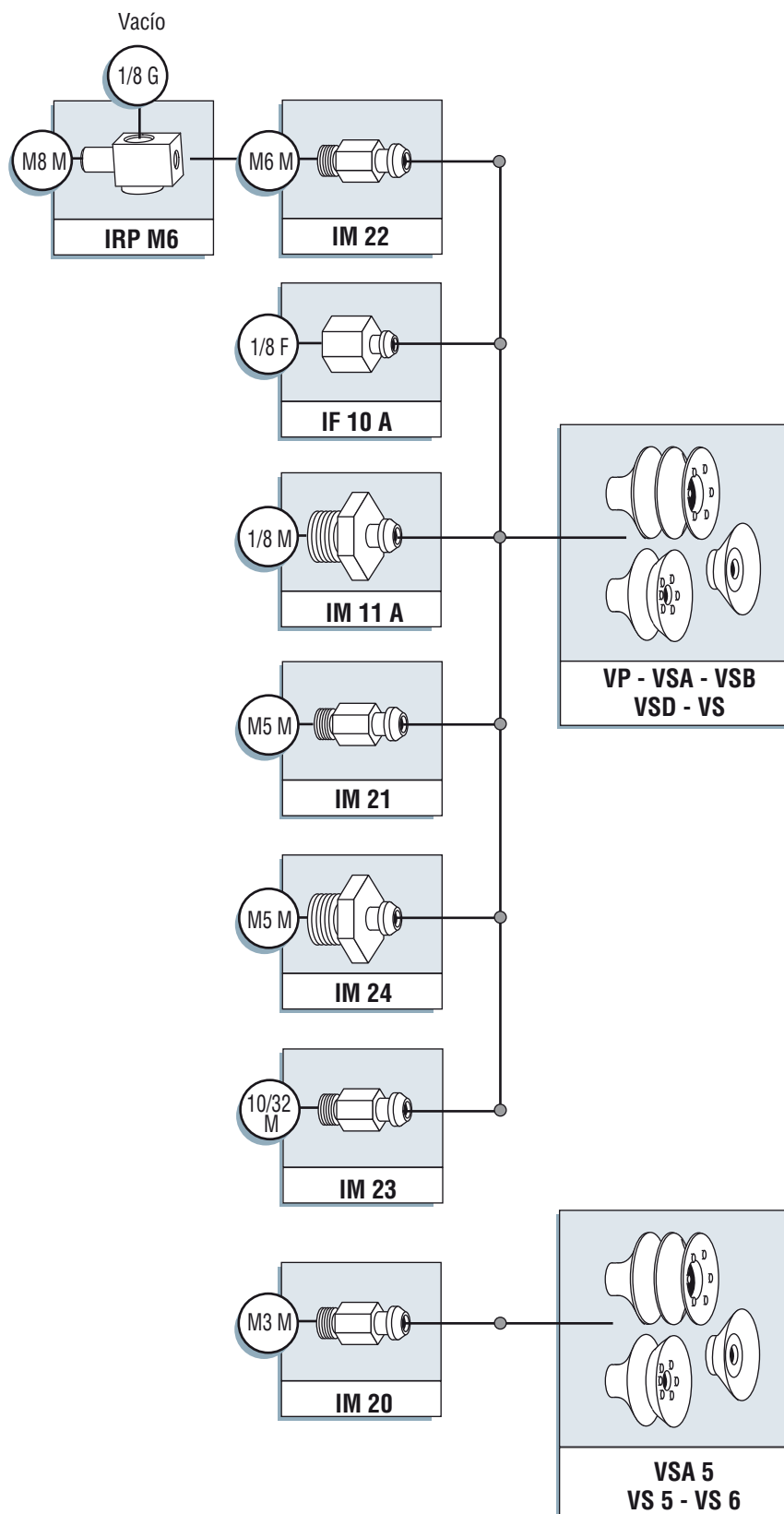
Las ventosas COVAL disponen de una gran modularidad de montaje.
véanse páginas 2/15 a 2/17.

Accesorios

Con el fin de optimizar la utilización de sus ventosas, Coval ofrece toda una gama de accesorios (insertos de toberas, sistemas resorte, alargadores, nodrizas, etc.), véanse capítulos 5 y 13.

Grupo 1

Insertos cánulas



Nota: Para estas ventosas, existen insertos de tobera disponibles para tomas aleatorias (véanse páginas 5/7 y 5/8).

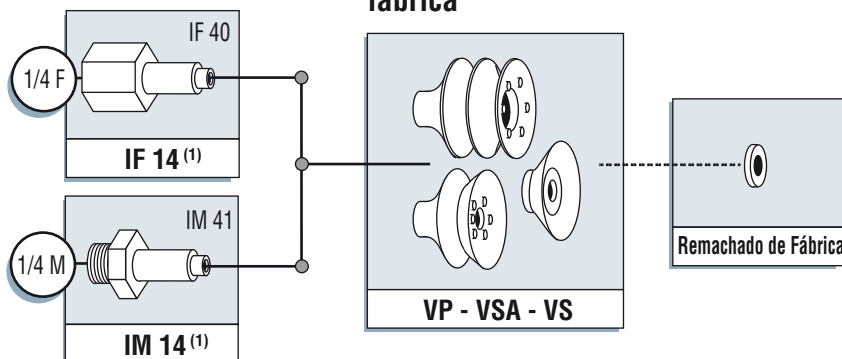
Cotas de dimensiones de los insertos: véanse páginas 2/22 y 2/23.

esquemas de montaje

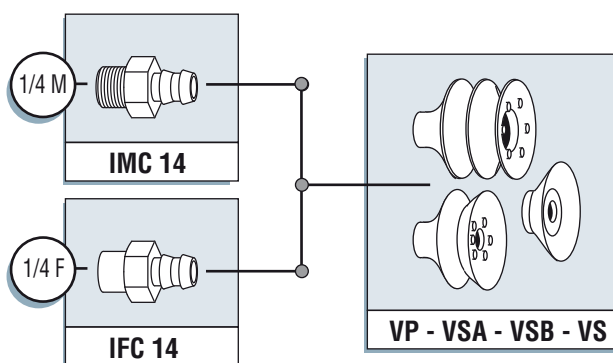
VP - VSA - VSB - VS Ø 26... 63 mm

Grupo 2

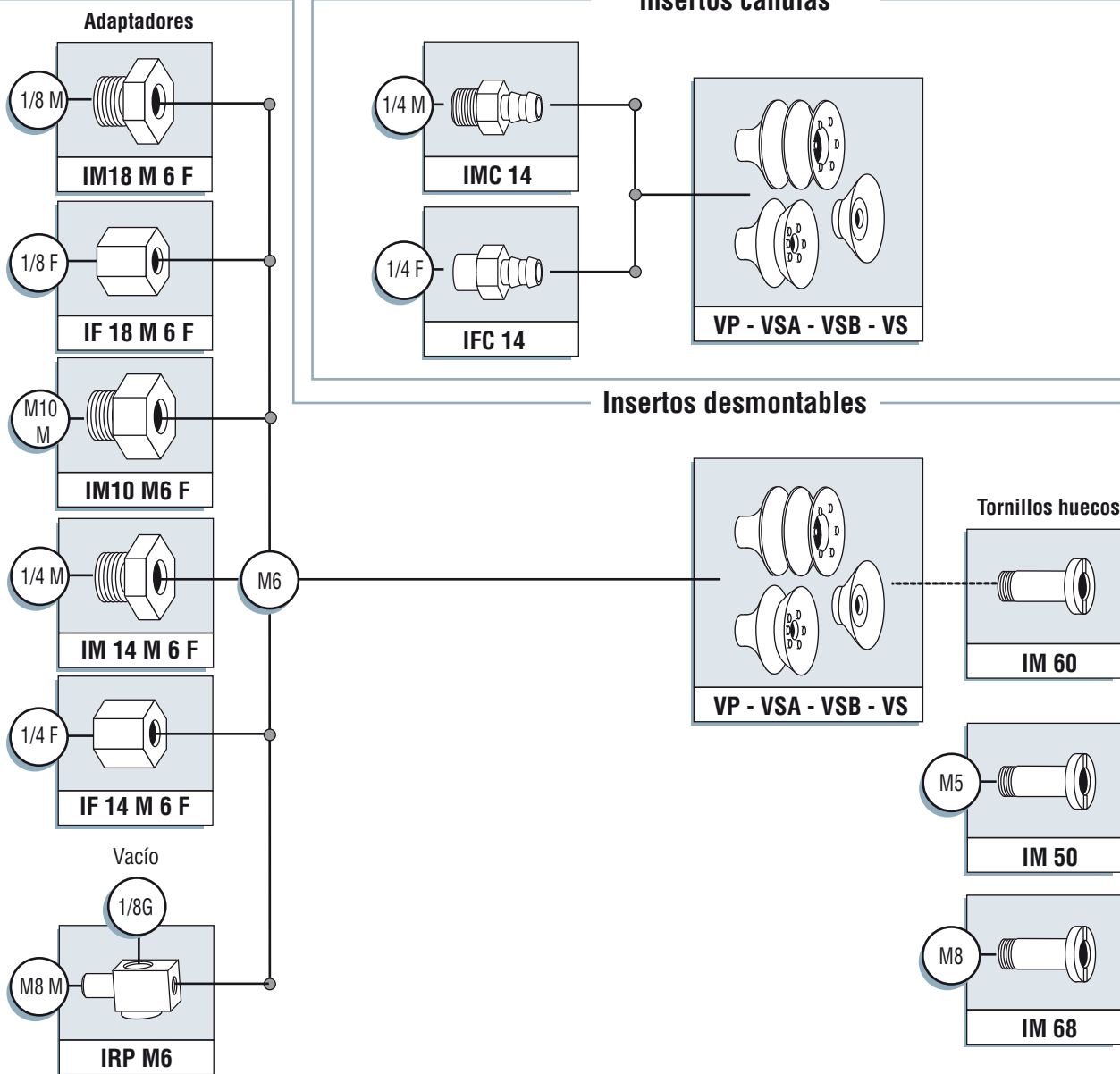
Insertos remachados de fábrica



Insertos cánulas



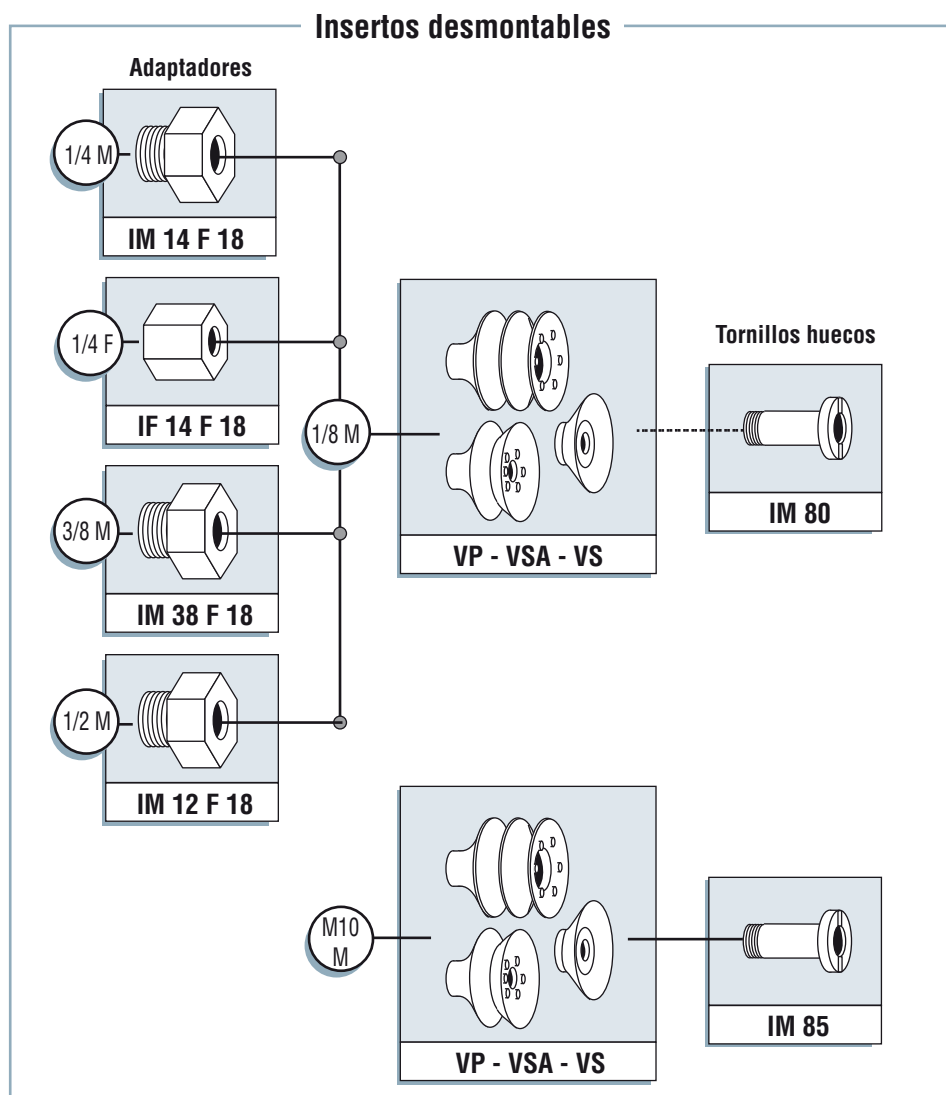
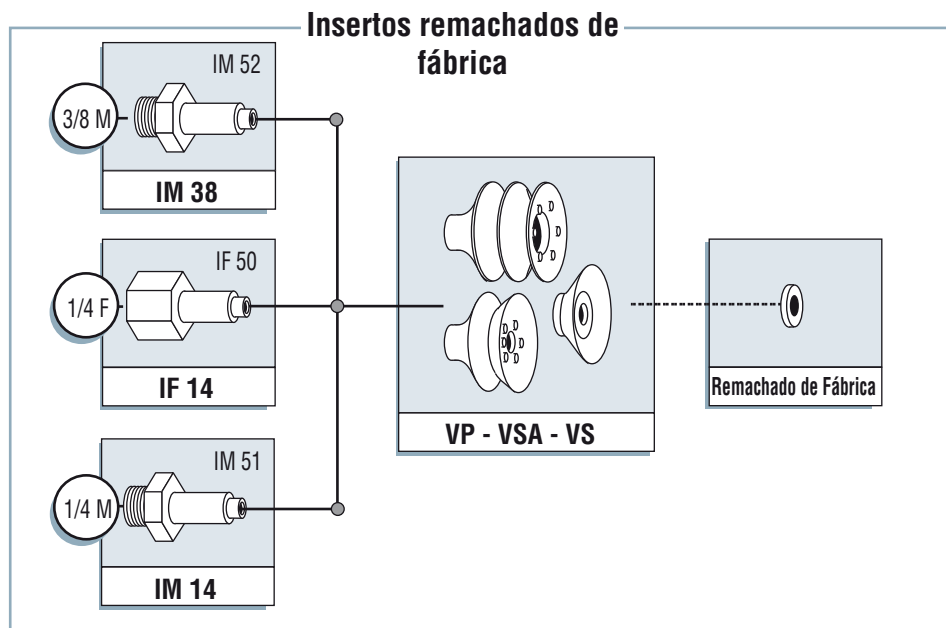
Insertos desmontables



Cotas de dimensiones de los
insertos: véanse páginas 2/22 y 2/23.

(1) Referencia = inserto remachado con la ventosa por COVAL.

Grupo 3



Cotas de dimensiones de los
insertos: véanse páginas 2/22 y 2/23.

Parámetros que hay que tener en cuenta para elegir una ventosa

Forma de la carga	Plana • Curvada • Cilíndrica • Ovoide • Esférica...
Material de la carga	Poroso • Estanco • Deformable • Rígido • Frágil...
Estado de la superficie de la carga	Lisa • Granulosa • Con surcos • Abrasiva...
Aspecto de la carga	húmeda • aceitosa • polvorienta • viscosa • seca...
Peso de la carga	Pesada • Ligera...
Temperatura de la carga	De -40°C a 250°C según los materiales elegidos
Orientación de la toma	Horizontal • Vertical • Angular • Diferencia de niveles...
Tipo de toma	Manipulación • Elevación • Sujeción • Desapilado... de objetos
Superficie disponible	En función de la carga
Tiempos de los ciclos	Aceleraciones

Los materiales COVAL

Para dar respuesta a las exigencias de las aplicaciones industriales, COVAL dispone de una amplia gama de materiales estándar o específicos. Además, COVAL puede estudiar un nuevo material, con pliego de condiciones, para dar respuesta a aplicaciones particulares.

Propiedades de los materiales

Materiales	Dureza Shore A	Flexibilidad	Resistencia a la abrasión	Resistencia a los rayos UVA y a la intemperie	Resistencia a los aceites	Resistencia a las temperaturas (en°C)	Compatibilidad alimentaria	Color
NBR: Nitrilo	60	+	+	-	++	de 0 a 80	-	Negro
SI: Silicona Translúcida	50	+++	-	+++	-	de -40 a 220	Norma FDA y CE	Translúcida
SIB: Silicona Blanca	35	++++	-	+++	-	de -40 a 220	Norma FDA y CE	Blanco
SIT5: Silicona Translúcida	50	+++	-	+++	-	de -40 a 220	Norma FDA y CE	Translúcida
NR: Caucho Natural	50	+++	++	--	--	de -20 a 70	+	Gris
STN: Siton®	60	+	++	-	++	de 0 a 160	-	Azul

El SITON®

Gracias a su laboratorio, COVAL ha desarrollado un nuevo material: el SITON®. El SITON® es un material sin silicona, por lo que no deja manchas, especialmente concebido para la manipulación de piezas calientes, antes de ser pintadas...

- El SITON® aguanta una temperatura punta de hasta 160°C.
- El SITON® posee una buena resistencia a la abrasión.

Ejemplo de aplicación: Desmoldeo de piezas plásticas que deben ser pintadas.