

SUCTION CUPS

DURAFLEX® FRICTION CUPS



***Exceptional grip
on oily surfaces***

***Wear will not degrade
the grip performance***

***Pliable cups with
stability and durability***

***Long-lasting
polyurethane material***

PIAB
Innovators in
Vacuum Technology

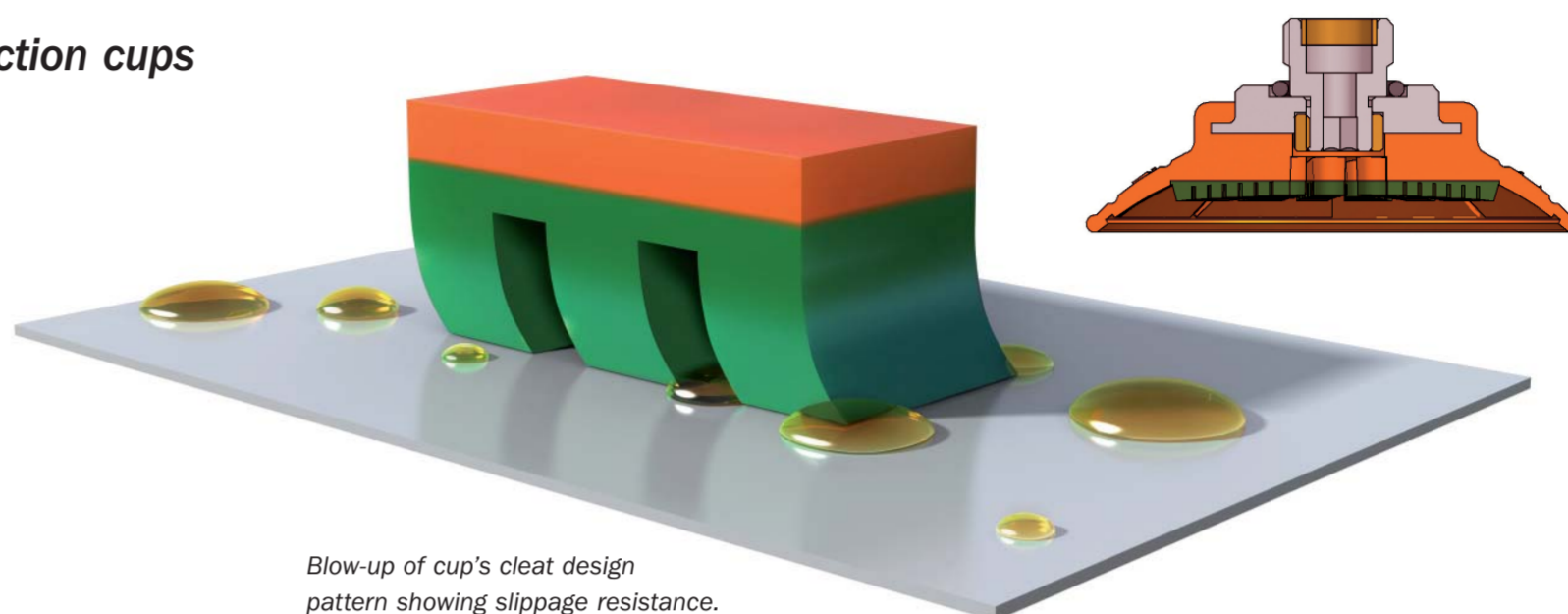
PIAB
Innovators in
Vacuum Technology



PIAB DURAFLEX® FRICTION CUPS

Improve productivity with state of the art friction cups for oily surfaces

- ▶ Increase machine speed with extra grip (or use less suction cups per handling station with same friction/shear force).
- ▶ No slippage during an Emergency-stop.
- ▶ Longer intervals between cup changes, the cup maintains performance over time.
- ▶ DURAFLEX® dual hardness design provides a strong grip without damaging thin sheets.



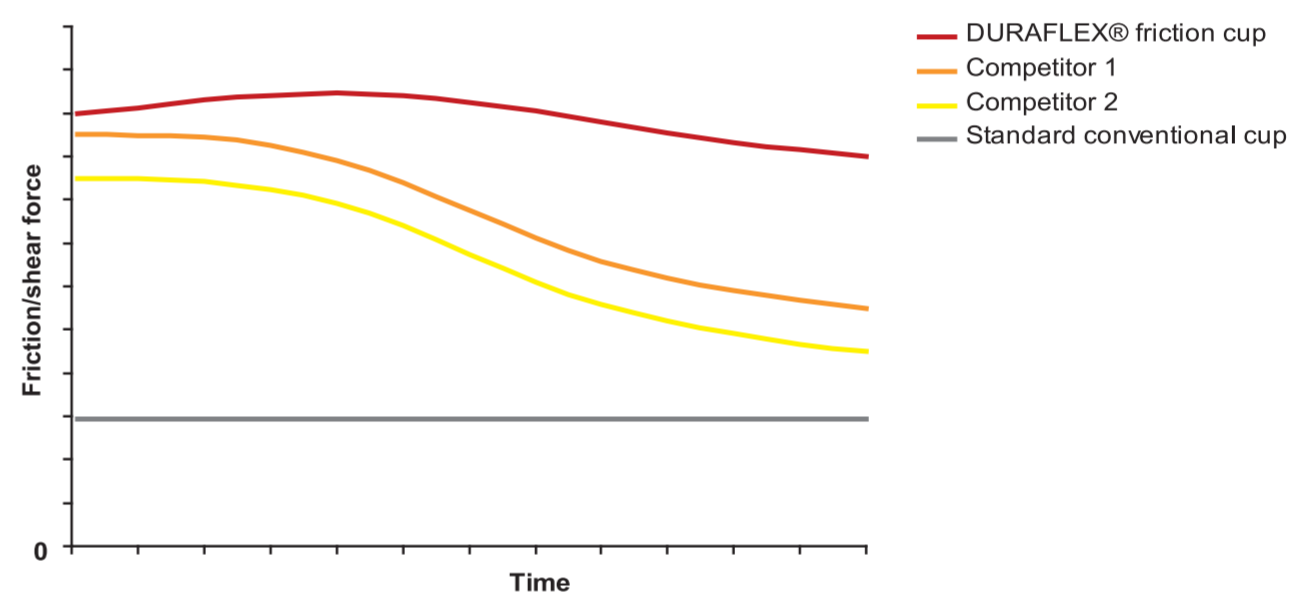
Blow-up of cup's cleat design pattern showing slippage resistance.

Lifting forces and measurements

Model	Friction/shear forces parallel to the surface, N, at vacuum level		General dimensions in mm	
	60 -kPa	90 -kPa	X	Y
BFF40P	35	45	45	22
BFF60P	76	93	61	26
BFF80P	110	160	85	37
BFF110P	235	256	115	53
FCF35P	26	32	35	19
FCF50P	52	70	50	24
FCF75P	104	139	75	22
FCF100P	139	205	100	26
FCF125P	194	236	126	32
OBF35x90P	105	151	50x105	29
OBF50x140P	271	347	67x157	37
OBF65x170P	538	665	82x187	44

Values valid for steel sheet with surface finish Ra 1 and press oil content of 2-3 g/m².

Suction cup friction/shear force on oily sheet metal surfaces



BFF-P	BFF40P	BFF60P	BFF80P	BFF110P																																																
	<table border="1"> <tr><th>Thread</th><th>Code</th><th>Art. No.</th></tr> <tr><td>G3/8" male</td><td>BFF40P.4R.04UF</td><td>0118991</td></tr> <tr><td>G3/8" female</td><td>BFF40P.4R.04UA</td><td>0118992</td></tr> <tr><td>3/8" NPSF female</td><td>BFF40P.4R.04UB</td><td>0118993</td></tr> </table>	Thread	Code	Art. No.	G3/8" male	BFF40P.4R.04UF	0118991	G3/8" female	BFF40P.4R.04UA	0118992	3/8" NPSF female	BFF40P.4R.04UB	0118993	<table border="1"> <tr><th>Thread</th><th>Code</th><th>Art. No.</th></tr> <tr><td>G3/8" male</td><td>BFF60P.4R.06UF</td><td>0118994</td></tr> <tr><td>G3/8" female</td><td>BFF60P.4R.06UA</td><td>0118995</td></tr> <tr><td>3/8" NPSF female</td><td>BFF60P.4R.06UB</td><td>0118996</td></tr> </table>	Thread	Code	Art. No.	G3/8" male	BFF60P.4R.06UF	0118994	G3/8" female	BFF60P.4R.06UA	0118995	3/8" NPSF female	BFF60P.4R.06UB	0118996	<table border="1"> <tr><th>Thread</th><th>Code</th><th>Art. No.</th></tr> <tr><td>G3/8" male</td><td>BFF80P.5R.G45M</td><td>0118997</td></tr> <tr><td>G3/8" female</td><td>BFF80P.5R.G45W</td><td>0118670</td></tr> <tr><td>3/8" NPSF female</td><td>BFF80P.5R.N45W</td><td>0118669</td></tr> </table>	Thread	Code	Art. No.	G3/8" male	BFF80P.5R.G45M	0118997	G3/8" female	BFF80P.5R.G45W	0118670	3/8" NPSF female	BFF80P.5R.N45W	0118669	<table border="1"> <tr><th>Thread</th><th>Code</th><th>Art. No.</th></tr> <tr><td>G3/8" male</td><td>BFF110P.5R.G45M</td><td>0118671</td></tr> <tr><td>G3/8" female</td><td>BFF110P.5R.G45W</td><td>0118673</td></tr> <tr><td>3/8" NPSF female</td><td>BFF110P.5R.N45W</td><td>0118672</td></tr> </table>	Thread	Code	Art. No.	G3/8" male	BFF110P.5R.G45M	0118671	G3/8" female	BFF110P.5R.G45W	0118673	3/8" NPSF female	BFF110P.5R.N45W	0118672
Thread	Code	Art. No.																																																		
G3/8" male	BFF40P.4R.04UF	0118991																																																		
G3/8" female	BFF40P.4R.04UA	0118992																																																		
3/8" NPSF female	BFF40P.4R.04UB	0118993																																																		
Thread	Code	Art. No.																																																		
G3/8" male	BFF60P.4R.06UF	0118994																																																		
G3/8" female	BFF60P.4R.06UA	0118995																																																		
3/8" NPSF female	BFF60P.4R.06UB	0118996																																																		
Thread	Code	Art. No.																																																		
G3/8" male	BFF80P.5R.G45M	0118997																																																		
G3/8" female	BFF80P.5R.G45W	0118670																																																		
3/8" NPSF female	BFF80P.5R.N45W	0118669																																																		
Thread	Code	Art. No.																																																		
G3/8" male	BFF110P.5R.G45M	0118671																																																		
G3/8" female	BFF110P.5R.G45W	0118673																																																		
3/8" NPSF female	BFF110P.5R.N45W	0118672																																																		

FCF-P	FCF35P	FCF50P	FCF75P	FCF100P	FCF125P																																																												
	<table border="1"> <tr><th>Thread</th><th>Code</th><th>Art. No.</th></tr> <tr><td>G3/8" male</td><td>FCF35P.4R.04UF</td><td>0119913</td></tr> <tr><td>G3/8" female</td><td>FCF35P.4R.04UA</td><td>0118981</td></tr> <tr><td>3/8" NPSF female</td><td>FCF35P.4R.04UB</td><td>0118982</td></tr> </table>	Thread	Code	Art. No.	G3/8" male	FCF35P.4R.04UF	0119913	G3/8" female	FCF35P.4R.04UA	0118981	3/8" NPSF female	FCF35P.4R.04UB	0118982	<table border="1"> <tr><th>Thread</th><th>Code</th><th>Art. No.</th></tr> <tr><td>G3/8" male</td><td>FCF50P.4R.05UF</td><td>0118985</td></tr> <tr><td>G3/8" female</td><td>FCF50P.4R.05UA</td><td>0118986</td></tr> <tr><td>3/8" NPSF female</td><td>FCF50P.4R.05UB</td><td>0118987</td></tr> </table>	Thread	Code	Art. No.	G3/8" male	FCF50P.4R.05UF	0118985	G3/8" female	FCF50P.4R.05UA	0118986	3/8" NPSF female	FCF50P.4R.05UB	0118987	<table border="1"> <tr><th>Thread</th><th>Code</th><th>Art. No.</th></tr> <tr><td>G3/8" male</td><td>FCF75P.5R.G45M</td><td>0118423</td></tr> <tr><td>G3/8" female</td><td>FCF75P.5R.G45W</td><td>0118429</td></tr> <tr><td>3/8" NPSF female</td><td>FCF75P.5R.N45W</td><td>0118424</td></tr> </table>	Thread	Code	Art. No.	G3/8" male	FCF75P.5R.G45M	0118423	G3/8" female	FCF75P.5R.G45W	0118429	3/8" NPSF female	FCF75P.5R.N45W	0118424	<table border="1"> <tr><th>Thread</th><th>Code</th><th>Art. No.</th></tr> <tr><td>G3/8" male</td><td>FCF100P.5R.G40M</td><td>0118430</td></tr> <tr><td>G3/8" female</td><td>FCF100P.5R.G46W</td><td>0118432</td></tr> <tr><td>3/8" NPSF female</td><td>FCF100P.5R.N40W</td><td>0118431</td></tr> </table>	Thread	Code	Art. No.	G3/8" male	FCF100P.5R.G40M	0118430	G3/8" female	FCF100P.5R.G46W	0118432	3/8" NPSF female	FCF100P.5R.N40W	0118431	<table border="1"> <tr><th>Thread</th><th>Code</th><th>Art. No.</th></tr> <tr><td>G3/8" male</td><td>FCF125P.5R.G40M</td><td>0118435</td></tr> <tr><td>G3/8" female</td><td>FCF125P.5R.G46W</td><td>0118437</td></tr> <tr><td>3/8" NPSF female</td><td>FCF125P.5R.N40W</td><td>0118436</td></tr> </table>	Thread	Code	Art. No.	G3/8" male	FCF125P.5R.G40M	0118435	G3/8" female	FCF125P.5R.G46W	0118437	3/8" NPSF female	FCF125P.5R.N40W	0118436
Thread	Code	Art. No.																																																															
G3/8" male	FCF35P.4R.04UF	0119913																																																															
G3/8" female	FCF35P.4R.04UA	0118981																																																															
3/8" NPSF female	FCF35P.4R.04UB	0118982																																																															
Thread	Code	Art. No.																																																															
G3/8" male	FCF50P.4R.05UF	0118985																																																															
G3/8" female	FCF50P.4R.05UA	0118986																																																															
3/8" NPSF female	FCF50P.4R.05UB	0118987																																																															
Thread	Code	Art. No.																																																															
G3/8" male	FCF75P.5R.G45M	0118423																																																															
G3/8" female	FCF75P.5R.G45W	0118429																																																															
3/8" NPSF female	FCF75P.5R.N45W	0118424																																																															
Thread	Code	Art. No.																																																															
G3/8" male	FCF100P.5R.G40M	0118430																																																															
G3/8" female	FCF100P.5R.G46W	0118432																																																															
3/8" NPSF female	FCF100P.5R.N40W	0118431																																																															
Thread	Code	Art. No.																																																															
G3/8" male	FCF125P.5R.G40M	0118435																																																															
G3/8" female	FCF125P.5R.G46W	0118437																																																															
3/8" NPSF female	FCF125P.5R.N40W	0118436																																																															

OBF-P	OBF35x90P	OBF50x140P	OBF65x170P																																				
	<table border="1"> <tr><th>Thread</th><th>Code</th><th>Art. No.</th></tr> <tr><td>G3/8" male</td><td>OBF35x90P.5R.G40M</td><td>0119121</td></tr> <tr><td>G3/8" female</td><td>OBF35x90P.5R.G46W</td><td>0119123</td></tr> <tr><td>3/8" NPSF female</td><td>OBF35x90P.5R.N40W</td><td>0119122</td></tr> </table>	Thread	Code	Art. No.	G3/8" male	OBF35x90P.5R.G40M	0119121	G3/8" female	OBF35x90P.5R.G46W	0119123	3/8" NPSF female	OBF35x90P.5R.N40W	0119122	<table border="1"> <tr><th>Thread</th><th>Code</th><th>Art. No.</th></tr> <tr><td>G3/8" male</td><td>OBF50x140P.5R.G40M</td><td>0119125</td></tr> <tr><td>G3/8" female</td><td>OBF50x140P.5R.G46W</td><td>0119127</td></tr> <tr><td>3/8" NPSF female</td><td>OBF50x140P.5R.N40W</td><td>0119126</td></tr> </table>	Thread	Code	Art. No.	G3/8" male	OBF50x140P.5R.G40M	0119125	G3/8" female	OBF50x140P.5R.G46W	0119127	3/8" NPSF female	OBF50x140P.5R.N40W	0119126	<table border="1"> <tr><th>Thread</th><th>Code</th><th>Art. No.</th></tr> <tr><td>G3/8" male</td><td>OBF65x170P.5R.G40M</td><td>0119129</td></tr> <tr><td>G3/8" female</td><td>OBF65x170P.5R.G46W</td><td>0119131</td></tr> <tr><td>3/8" NPSF female</td><td>OBF65x170P.5R.N40W</td><td>0119130</td></tr> </table>	Thread	Code	Art. No.	G3/8" male	OBF65x170P.5R.G40M	0119129	G3/8" female	OBF65x170P.5R.G46W	0119131	3/8" NPSF female	OBF65x170P.5R.N40W	0119130
Thread	Code	Art. No.																																					
G3/8" male	OBF35x90P.5R.G40M	0119121																																					
G3/8" female	OBF35x90P.5R.G46W	0119123																																					
3/8" NPSF female	OBF35x90P.5R.N40W	0119122																																					
Thread	Code	Art. No.																																					
G3/8" male	OBF50x140P.5R.G40M	0119125																																					
G3/8" female	OBF50x140P.5R.G46W	0119127																																					
3/8" NPSF female	OBF50x140P.5R.N40W	0119126																																					
Thread	Code	Art. No.																																					
G3/8" male	OBF65x170P.5R.G40M	0119129																																					
G3/8" female	OBF65x170P.5R.G46W	0119131																																					
3/8" NPSF female	OBF65x170P.5R.N40W	0119130																																					

VENTOSAS BFF-P

BFF40P, BFF60P, BFF80P, BFF110P



- ▶ Ventosas de fricción diseñadas especialmente para la manipulación de superficies recubiertas de aceite como láminas de metal en el proceso de estampado.
- ▶ El desgaste normal en la ventosa de fricción no afectará el rendimiento a largo plazo de las fuerzas paralelas.
- ▶ Mejor opción si se usa > 0,1g/m² aceite de prensa en la lámina.
- ▶ Gracias a la mayor fricción del material, las ventosas pueden soportar grandes fuerzas paralelas en superficies aceitosas, típicamente de 2 a 4 veces más que las ventosas convencionales.
- ▶ El diseño "BFF" es adecuado para superficies desiguales/curvas o si se necesita compensación de nivel, por ejemplo en aplicaciones de des apilamiento.
- ▶ El apoyo interior plano brinda estabilidad durante movimiento en cualquier orientación.
- ▶ Las ventosas DURAFLEX® , fabricadas de un material especial, ofrecen la elasticidad de la goma y la resistencia al desgaste del poliuretano. Este material no deja marcas en los objetos manipulados.

FUERZAS DE ELEVACIÓN Y DATOS TÉCNICOS

Modelo	Material manipulado	Fuerza de elevación vertical a la superficie, N, a nivel de vacío		Fuerza paralela a la superficie, N, a nivel de vacío		Volumen cm ³	Radio de curva mínimo mm	Peso g
		60 -kPa	90 -kPa	60 -kPa	90 -kPa			
BFF40P	Lámina de acero aceitosa	45	60	35	45	10	23	20-34
BFF60P	Lámina de acero aceitosa	82	106	76	93	20	35	30-58
BFF80P	Lámina de acero aceitosa	174	207	110	160	50	50	66-96
BFF110P	Lámina de acero aceitosa	284	345	235	253	110	95	160-178

Valores válidos para láminas de acero con acabado de superficie Ra 1 y 2-3g/m² de aceite de prensa.

PROPIEDADES DEL MATERIAL

Material	Color	Dureza, °Shore A	Temperatura de trabajo °C
Poliuretano, PU55	Naranja	55	10-50
Poliuretano, PU60	Verde transparente	60	10-50

CALIDAD DEL MATERIAL

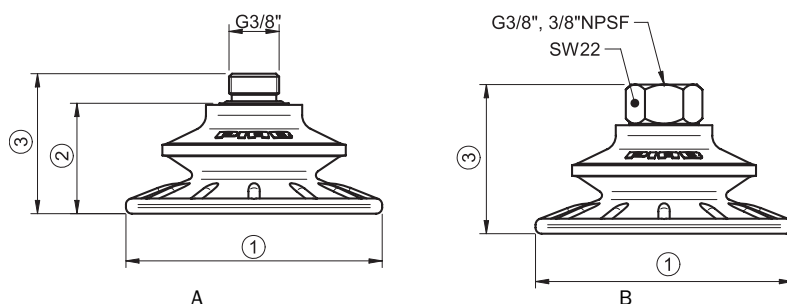
Resistencia al desgaste	Aceite	Tiempo & ozono	Hidrólisis	Gasolina	Ácidos concentrados	Etanol	Metanol	Oxidación
Excelente	Excelente	Excelente	Buena**	Buena	Buena**	Buena	Inadecuada	Inadecuada

**Contacte PIAB.

VENTOSAS BFF-P

CÓMO HACER UN PEDIDO

	Ventosas completas	Código	Art. No.
A	Ventosa BFF40P Poliuretano 55/60, G3/8" macho, con filtro de red	BFF40P.4R.04UF	0118991
B	Ventosa BFF40P Poliuretano 55/60, G3/8" hembra	BFF40P.4R.04UA	0118992
B	Ventosa BFF40P Polyurethane 55/60, 3/8" NPSF hembra	BFF40P.4R.04UB	0118993
A	Ventosa BFF60P Poliuretano 55/60, G3/8" macho, con filtro de red	BFF60P.4R.06UF	0118994
B	Ventosa BFF60P Poliuretano 55/60, G3/8" hembra	BFF60P.4R.06UA	0118995
B	Ventosa BFF60P Polyurethane 55/60, 3/8" NPSF hembra	BFF60P.4R.06UB	0118996
A	Ventosa BFF80P Poliuretano 55/60, G3/8" macho, con filtro de red	BFF80P.5R.G45M	0118997
B	Ventosa BFF80P Poliuretano 55/60, G3/8" hembra	BFF80P.5R.G45W	0118670
B	Ventosa BFF80P Poliuretano 55/60, 3/8" NPSF hembra	BFF80P.5R.N45W	0118669
A	Ventosa BFF110P Poliuretano 55/60, G3/8" macho, con filtro de red	BFF110P.5R.G45M	0118671
B	Ventosa BFF110P Poliuretano 55/60, G3/8" hembra	BFF110P.5R.G45W	0118673
B	Ventosa BFF110P Poliuretano 55/60, 3/8" NPSF hembra	BFF110P.5R.N45W	0118672



Ventosas
BFF-P

Medidas de las ventosas	BFF40P		BFF60P		BFF80P		BFF110P	
	A	B	A	B	A	B	A	B
1	45	45	61	61	85	85	115	115
2	22	-	26	-	37	-	53	-
Movimiento vertical máximo, mm	7	7	10	10	14	14	21	21
Máximo expansión del labio, mm	46	46	62	62	87	87	118	118

VENTOSAS FCF-P

FCF35P, FCF50P, FCF75P, FCF100P, FCF125P



- ▶ Ventosas de fricción diseñadas especialmente para la manipulación de superficies recubiertas de aceite como láminas de metal para el proceso de estampado.
- ▶ El desgaste normal en la ventosa de fricción no afectará el rendimiento a largo plazo de las fuerzas paralelas.
- ▶ Mejor opción si se usa > 0,1g/m² aceite de prensa en la lámina.
- ▶ Gracias a la mayor fricción del material, las ventosas pueden soportar grandes fuerzas paralelas en superficies aceitosas, típicamente de 2 a 4 veces más que las ventosas convencionales.
- ▶ El diseño "FCF" es adecuado para manipular superficies planas y ligeramente curvas, como las encontradas durante la manipulación de láminas de metal en las líneas de prensa.
- ▶ La ventosa posee refuerzos interiores que impiden que los objetos se deformen.
- ▶ Las ventosas DURAFLEX® , fabricadas de un material especial, ofrecen la elasticidad de la goma y la resistencia al desgaste del poliuretano. Este material no deja marcas en los objetos manipulados.

FUERZAS DE ELEVACIÓN Y DATOS TÉCNICOS

Modelo	Material manipulado	Fuerza de elevación vertical a la superficie, N, a nivel de vacío		Fuerza paralela a la superficie, N, a nivel de vacío		Volumen cm ³	Radio de curva mínimo mm	Peso g
		60 -kPa	90 -kPa	60 -kPa	90 -kPa			
FCF35P	Lámina de acero aceitosa	34	50	26	32	5	40	19–42
FCF50P	Lámina de acero aceitosa	72	101	52	70	10	50	31–67
FCF75P	Lámina de acero aceitosa	163	228	104	139	30	100	60–78
FCF100P	Lámina de acero aceitosa	236	298	139	205	70	150	92–113
FCF125P	Lámina de acero aceitosa	405	442	194	236	100	150	151–170

Valores válidos para láminas de acero con acabado de superficie Ra 1 y 2-3g/m² de aceite de prensa.

PROPIEDADES DEL MATERIAL

Material	Color	Dureza, °Shore A	Temperatura de trabajo °C
Poliuretano, PU55	Naranja	55	10–50
Poliuretano, PU60	Verde transparente	60	10–50

VENTOSAS FCF-P

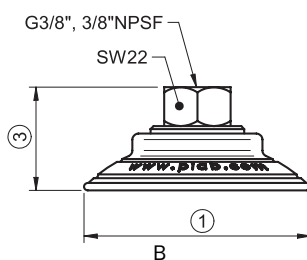
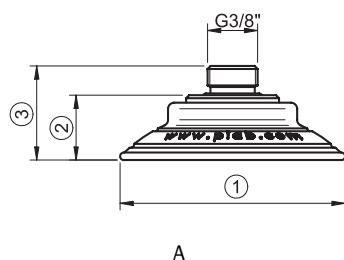
CALIDAD DEL MATERIAL

Resistencia al desgaste		Tiempo & ozono	Hidrólisis	Gasolina	Acidos concentrados	Etanol	Metanol	Oxidación
Excelente	Excelente	Excelente	Buena**	Buena	Buena**	Buena	Inadecuada	Inadecuada

**Contacte PIAB.

CÓMO HACER UN PEDIDO

	Ventosas completas	Código	Art. No.
A	Ventosa FCF35P Poliuretano 55/60, G3/8" macho, con filtro de red	FCF35P.4R.04UF	0119913
B	Ventosa FCF35P Poliuretano 55/60, G3/8" hembra	FCF35P.4R.04UA	0118981
B	Ventosa FCF35P Poliuretano 55/60, 3/8" NPSF hembra	FCF35P.4R.04UB	0118982
A	Ventosa FCF50P Poliuretano 55/60, G3/8" macho, con filtro de red	FCF50P.4R.05UF	0118985
B	Ventosa FCF50P Poliuretano 55/60, G3/8" hembra	FCF50P.4R.05UA	0118986
B	Ventosa FCF50P Poliuretano 55/60, 3/8" NPSF hembra	FCF50P.4R.05UB	0118987
A	Ventosa FCF75P Poliuretano 55/60, G3/8" macho, con filtro de red	FCF75P.5R.G45M	0118423
B	Ventosa FCF75P Poliuretano 55/60, G3/8" hembra	FCF75P.5R.G45W	0118429
B	Ventosa FCF75P Poliuretano 55/60, 3/8" NPSF hembra	FCF75P.5R.N45W	0118424
A	Ventosa FCF100P Poliuretano 55/60, rosca G3/8" macho, con filtro de red	FCF100P.5R.G40M	0118430
B	Ventosa FCF100P Poliuretano 55/60, G3/8" hembra	FCF100P.5R.G46W	0118432
B	Ventosa FCF100P Poliuretano 55/60, 3/8" NPSF hembra	FCF100P.5R.N40W	0118431
A	Ventosa FCF125P Poliuretano 55/60, G3/8" macho, con filtro de red	FCF125P.5R.G40M	0118435
B	Ventosa FCF125P Poliuretano 55/60, G3/8" hembra	FCF125P.5R.G46W	0118437
B	Ventosa FCF125P Poliuretano 55/60, 3/8" NPSF hembra	FCF125P.5R.N40W	0118436



Ventosas FCF-P

Medida de las ventosas	FCF35P		FCF50P		FCF75P		FCF100P		FCF125P	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	35	35	50	50	75	75	100	100	126	126
2	19	—	24	—	22	—	26	—	32	—
3	29	29	34	31	31	34	36	39	42	45
Movimiento vertical máximo, mm	2	2	3	3	4	4	6	6	8	8
Máximo expansión del labio, mm	38	38	54	54	79	79	105	105	132	132

OBF35X90P, OBF50X140P, OBF65X170P



- ▶ Ventosas de fricción diseñadas especialmente para la manipulación de superficies recubiertas de aceite como láminas de metal para el proceso de estampado.
- ▶ El desgaste normal en la ventosa de fricción no afectará el rendimiento a largo plazo de las fuerzas paralelas.
- ▶ Mejor opción si se usa > 0,1g/m² aceite de prensa en la lámina.
- ▶ Gracias a la mayor fricción del material, las ventosas pueden soportar grandes fuerzas paralelas en superficies aceitosas, típicamente de 2 a 4 veces más que las ventosas convencionales.
- ▶ El diseño "OBF" es adecuado para manipular objetos alargados con superficies planas o curvas como las partes que se encuentran en la industria automotriz.
- ▶ Puede manipular objetos con diferencias de altura.
- ▶ Opción de conexión, G3/8" macho, con una función giratoria anterior a la fijación, para facilitar el posicionamiento de la ventosa ovalada.
- ▶ Las ventosas DURAFLEX[®], fabricadas de un material especial, ofrecen la elasticidad de la goma y la resistencia al desgaste del poliuretano. Este material no deja marcas en los objetos manipulados.

FUERZAS DE ELEVACIÓN Y DATOS TÉCNICOS

Modelo	Material manipulado	Fuerza de elevación vertical a la superficie, N, a nivel de vacío		Fuerza paralela a la superficie, N, a nivel de vacío		Volumen cm ³	Radio de curva mínimo mm	Peso g
		60 -kPa	90 -kPa	60 -kPa	90 -kPa			
OBF35x90P	Lámina de acero aceitosa	108	157	105	151	36	30	77-97
OBF50x140P	Lámina de acero aceitosa	246	372	271	347	95	50	172-190
OBF65x170P	Lámina de acero aceitosa	403	502	538	665	200	50	289-310

Valores válidos para láminas de acero con acabado de superficie Ra 1 y 2-3g/m² de aceite de prensa.

PROPIEDADES DEL MATERIAL

Material	Color	Dureza, °Shore A	Temperatura de trabajo °C
Poliuretano, PU55	Naranja	55	10-50
Poliuretano, PU60	Verde transparente	60	10-50

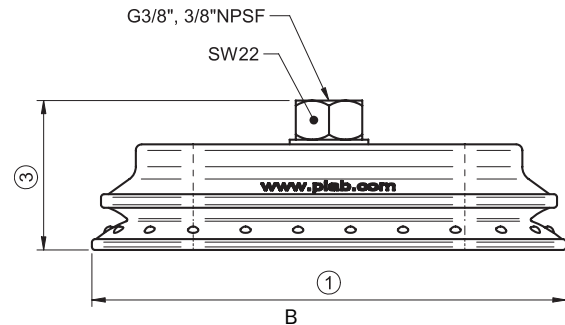
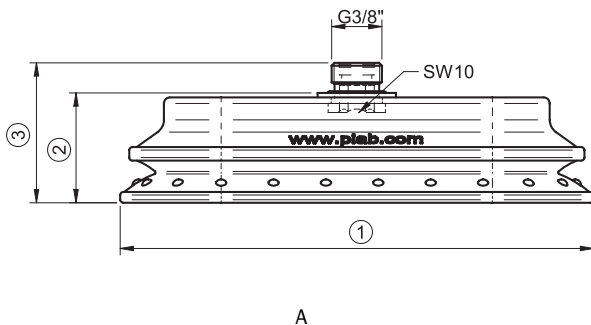
CALIDAD DEL MATERIAL

Resistencia al desgaste	Aceite	Tiempo & ozono	Hidrólisis	Gasolina	Ácidos concentrados	Etanol	Metanol	Oxidación
Excelente	Excelente	Excelente	Buena**	Buena	Buena**	Buena	Inadecuada	Inadecuada

**Contacte PIAB.

CÓMO HACER UN PEDIDO

	Ventosas completas	Código	Art. No.
A	Ventosa OBF35x90P Poliuretano 55/60, rosca G3/8" macho, con filtro de red	OBF35x90P.5R.G40M	0119121
B	Ventosa OBF35x90P Poliuretano 55/60, G3/8" hembra	OBF35x90P.5R.G46W	0119123
B	Ventosa OBF35x90P Poliuretano 55/60, 3/8" NPSF hembra	OBF35x90P.5R.N40W	0119122
A	Ventosa OBF50x140P Poliuretano 55/60, rosca G3/8" macho, con filtro de red	OBF50x140P.5R.G40M	0119125
B	Ventosa OBF50x140P Poliuretano 55/60, G3/8" hembra	OBF50x140P.5R.G46W	0119127
B	Ventosa OBF50x140P Poliuretano 55/60, 3/8" NPSF hembra	OBF50x140P.5R.N40W	0119126
A	Ventosa OBF65x170P Poliuretano 55/60, rosca G3/8" macho, con filtro de red	OBF65x170P.5R.G40M	0119129
B	Ventosa OBF65x170P Poliuretano 55/60, G3/8" hembra	OBF65x170P.5R.G46W	0119131
B	Ventosa OBF65x170P Poliuretano 55/60, 3/8" NPSF hembra	OBF65x170P.5R.N40W	0119130



Ventosas OBF-P

Medidas de las ventosas	OBF35x90P		OBF50x140P		OBF65x170P	
	A	B	A	B	A	B
	1	50x105	50x105	67x157	67x157	82x187
2	29	-	37	-	44	-
3	39	42	47	50	54	57
Movimiento vertical máximo, mm	11	11	13	13	15	15
Máximo expansión del labio, mm	50x109	50x109	67x162	67x162	83x191	83x191