

Serie 50000

RACORDAJE AUTOMÁTICO



1907/2006
REACH

2011/65/CE
RoHS

PED
2014/68/UE

ISO
14743:2004

SILICON
FREE



Gas cónica "SHORT", Gas cónica conforme ISO 7.1, BS 21, DIN 2999, Gas cilíndrica conforme ISO 228 Clase A, Métrica conforme ISO R/262.



Cuerpo en latón níquelado, anillo extractor del tubo en resina acetálica, pinza en acero INOX AISI 301 y juntas en NBR.



Tubo: 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 mm
Rosca: M3 - M5 - M7 - M12 - 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"



-0,99 bar a 20 bar



Aire comprimido - Vacío.



-20° C a +80° C



Poliamida PA6, PA11, PA12, Polietileno, *Poliuretano, PTFE, FEP... (para tubos de poliuretano se aconseja una dureza de 98 shore A).

APLICACIONES: Automatización Neumática - Automóvil - Industria textil y envasado - Circuitos de aire comprimido - Vacío

50000

Racor recto macho cónico (short)



• New

Código	Ref.	Pack	■
50000 4 1/8	5000000001	10	
50000 4 1/4	5000000013	10	
50000 5 1/8	5000000011	10	
50000 5 1/4	5000000012	10	
50000 6 1/8	5000000002	10	
50000 6 1/4	5000000003	10	
50000 6 3/8	5000000014	10	
50000 6 1/2	5000000015	10	
50000 8 1/8	5000000004	10	
50000 8 1/4	5000000005	10	
50000 8 3/8	5000000006	10	
50000 8 1/2	5000000016	10	
50000 10 1/4	5000000007	10	
50000 10 3/8	5000000008	10	
50000 10 1/2	5000000017	10	
50000 12 1/4	5000000009	10	
50000 12 3/8	5000000010	10	
50000 12 1/2	5000000018	10	
50000 14 3/8	5000000019	10	
50000 14 1/2	5000000020	10	
• 50000 16 3/8	5000000021	10	
• 50000 16 1/2	5000000022	10	

50010

Racor recto macho cónico (short) hexágono interior



Código	Ref.	Pack	■
50010 3 M5	5001000008	10	
50010 4 M5	5001000001	10	

50010 4 1/8	5001000002	10
50010 4 M7X1	5001000009	10
50010 6 M5	5001000007	10
50010 6 1/8	5001000003	10
50010 6 1/4	5001000004	10
50010 8 1/8	5001000005	10
50010 8 1/4	5001000006	10

50020

Racor recto macho cilíndrico con tórica)



• New

Código	Ref.	Pack	■
50020 3 M5	5002000021	10	
50020 4 M3	5002000034	10	
50020 4 M5	5002000001	10	
50020 4 1/8	5002000002	10	
50020 4 1/4	5002000022	10	
50020 4 3/8	5002000041	10	
50020 5 M5	5002000018	10	
50020 5 1/8	5002000019	10	
50020 5 1/4	5002000036	10	
50020 6 M5	5002000020	10	
50020 6 M8X1	5002000037	10	
50020 6 1/8	5002000003	10	
50020 6 M10X1	5002000038	10	
50020 6 M12X1	5002000012	10	
50020 6 M12X1,25	5002000013	10	
50020 6 M12X1,5	5002000014	10	
50020 6 1/4	5002000004	10	
50020 6 3/8	5002000027	10	

50020 6 1/2	5002000028	10
50020 8 M8X1	5002000039	10
50020 8 1/8	5002000005	10
50020 8 M10X1	5002000040	10
50020 8 M12X1,5	5002000017	10
50020 8 1/4	5002000006	10
50020 8 3/8	5002000007	10
50020 8 1/2	5002000029	10
50020 10 1/4	5002000008	10
50020 10 3/8	5002000009	10
50020 10 1/2	5002000031	10
50020 12 1/4	5002000032	10
50020 12 3/8	5002000011	10
50020 12 1/2	5002000023	10
50020 14 3/8	5002000024	10
50020 14 1/2	5002000025	10
• 50020 16 3/8	5002000042	10
• 50020 16 1/2	5002000043	10

50030

Racor recto hembra)



• New

Código	Ref.	Pack	■
50030 3 M5	5003000007	10	
50030 4 M5	5003000008	10	
50030 4 1/8	5003000001	10	
50030 4 1/4	5003000009	10	
50030 5 1/8	5003000006	10	
50030 6 1/8	5003000002	10	
50030 6 1/4	5003000003	10	

50030 8 1/8	5003000004	10
50030 8 1/4	5003000005	10
50030 8 3/8	5003000010	10
50030 10 1/4	5003000011	10
50030 10 3/8	5003000012	10
50030 10 1/2	5003000013	10
50030 12 3/8	5003000014	10
50030 12 1/2	5003000015	10
• 50030 16 3/8	5003000016	10
• 50030 16 1/2	5003000017	10

50040

Racor recto intermedio)



• New

Código	Ref.	Pack	■
50040 3	5004000009	10	
50040 4	5004000001	10	
50040 5	5004000008	10	
50040 6 4	5004000002	10	
50040 6	5004000003	10	
50040 8 6	5004000004	10	
50040 8	5004000005	10	
50040 10 8	5004000011	10	
50040 10	5004000006	10	
50040 12 10	5004000012	10	
50040 12	5004000007	10	
50040 14	5004000010	10	
• 50040 16	5004000013	10	

Serie 50000

Racordaje Automático

50000

50050

Racor recto intermedio pasatabiques



Código	Ref.	Pack	■
50050 3	5005000007	10	
50050 4	5005000001	10	
50050 5	5005000006	10	
50050 6	5005000002	10	
50050 8 6	5005000009	10	
50050 8	5005000003	10	
50050 10 6	5005000010	10	
50050 10 8	5005000011	10	
50050 10	5005000004	10	
50050 12	5005000005	10	
50050 14	5005000008	10	

50055

Racor recto intermedio pasatabiques hembra



Código	Ref.	Pack	■
50055 4 1/8	5005500001	10	
50055 6 1/8	5005500002	10	
50055 6 1/4	5005500003	10	
50055 8 1/8	5005500004	10	
50055 8 1/4	5005500005	10	
50055 10 3/8	5005500006	10	
50055 12 3/8	5005500007	10	
50055 12 1/2	5005500008	10	

50100

Racor a L macho cónico



Código	Ref.	Pack	■
50100 4 M5	5010000001	10	
50100 4 1/8	5010000002	10	
50100 5 M5	5010000010	10	
50100 5 1/8	5010000011	10	
50100 6 1/8	5010000003	10	
50100 6 1/4	5010000012	10	
50100 8 1/8	5010000004	10	
50100 8 1/4	5010000005	10	
50100 10 1/4	5010000006	10	
50100 10 3/8	5010000007	10	
50100 12 1/4	5010000008	10	
50100 12 3/8	5010000009	10	

50106

Racor a L orientable hembra



Código	Ref.	Pack	■
50106 4 1/8	5010600001	10	
50106 4 1/4	5010600002	10	
50106 6 1/8	5010600003	10	
50106 6 1/4	5010600004	10	
50106 8 1/8	5010600005	10	
50106 8 1/4	5010600006	10	
50106 8 3/8	5010600007	10	
50106 10 1/4	5010600009	10	
50106 10 3/8	5010600010	10	
50106 12 1/2	5010600011	10	

50111

Racor a L orientable macho cónico (SHORT)



• New

Código	Ref.	Pack	■
50111 4 1/8	5011100001	10	
50111 4 1/4	5011100002	10	
50111 5 1/8	5011100003	10	
50111 6 1/8	5011100004	10	
50111 6 1/4	5011100005	10	
50111 8 1/8	5011100006	10	
50111 8 1/4	5011100007	10	
50111 8 3/8	5011100008	10	
50111 8 1/2	5011100009	10	
50111 10 1/4	5011100010	10	
50111 10 3/8	5011100011	10	
50111 10 1/2	5011100012	10	
50111 12 3/8	5011100013	10	
50111 12 1/2	5011100014	10	
50111 14 3/8	5011100015	10	
50111 14 1/2	5011100016	10	
• 50111 16 3/8	5011100017	10	
• 50111 16 1/2	5011100018	10	

50116

Racor a L orientable macho cilíndrico con tórica



• New

Código	Ref.	Pack	■
50116 3 M5	5011600001	10	
50116 4 M5	5011600002	10	
50116 4 1/8	5011600003	10	
50116 4 1/4	5011600004	10	
50116 5 M5	5011600005	10	
50116 5 1/8	5011600006	10	
50116 6 M5	5011600007	10	
50116 6 1/8	5011600008	10	
50116 6 M 12X1	5011600021	10	
50116 6 M12X1,25	5011600022	10	
50116 6 M12X1,5	5011600023	10	
50116 6 1/4	5011600009	10	
50116 6 3/8	5011600030	10	
50116 8 1/8	5011600010	10	
50116 8 M12X1,5	5011600024	10	
50116 8 1/4	5011600011	10	
50116 8 3/8	5011600012	10	
50116 8 1/2	5011600013	10	
50116 10 1/4	5011600014	10	
50116 10 3/8	5011600015	10	
50116 10 1/2	5011600016	10	
50116 12 1/4	5011600025	10	
50116 12 3/8	5011600017	10	
50116 12 1/2	5011600018	10	
50116 14 3/8	5011600019	10	
50116 14 1/2	5011600020	10	
• 50116 16 3/8	5011600031	10	
• 50116 16 1/2	5011600032	10	

50121

Racor a L orientable prolongado macho cónico (SHORT)



Código	Ref.	Pack	■
50121 4 1/8	5012100001	10	
50121 4 1/4	5012100002	10	
50121 5 1/8	5012100003	10	
50121 6 1/8	5012100004	10	
50121 6 1/4	5012100005	10	

50121 8 1/8	5012100006	10
50121 8 1/4	5012100007	10
50121 8 3/8	5012100008	10
50121 10 1/4	5012100009	10
50121 10 3/8	5012100010	10

50126

Racor a L orientable prolongado macho cilíndrico con tórica



Código	Ref.	Pack	■
50126 4 1/8	5012600001	10	
50126 4 1/4	5012600002	10	
50126 5 1/8	5012600003	10	
50126 6 1/8	5012600004	10	
50126 6 1/4	5012600005	10	
50126 8 1/8	5012600006	10	
50126 8 1/4	5012600007	10	
50126 8 3/8	5012600008	10	
50126 10 1/4	5012600009	10	
50126 10 3/8	5012600010	10	

50130

Racor a L intermedio



• New

Código	Ref.	Pack	■
50130 3	5013000007	10	
50130 4	5013000001	10	
50130 5	5013000006	10	
50130 6	5013000002	10	
50130 8	5013000003	10	
50130 10	5013000004	10	
50130 12	5013000005	10	
50130 14	5013000008	10	
• 50130 16	5013000009	10	

50200

Racor a T macho central cónico



Código	Ref.	Pack	■
50200 4 M5	5020000001	10	
50200 4 1/8	5020000002	10	
50200 5 1/8	5020000010	10	
50200 6 1/8	5020000003	10	
50200 8 1/8	5020000004	10	
50200 8 1/4	5020000005	10	
50200 10 1/4	5020000006	10	
50200 10 3/8	5020000007	10	
50200 12 1/4	5020000008	10	
50200 12 3/8	5020000009	10	

50211

Racor a T orientable macho central cónico (SHORT)



• New

Código	Ref.	Pack	■
50211 4 1/8	5021100001	10	
50211 4 1/4	5021100002	10	
50211 5 1/8	5021100003	10	

50211 6 1/8	5021100004	10
50211 6 1/4	5021100005	10
50211 8 1/8	5021100006	10
50211 8 1/4	5021100007	10
50211 8 3/8	5021100008	10
50211 8 1/2	5021100009	10
50211 10 1/4	5021100010	10
50211 10 3/8	5021100011	10
50211 10 1/2	5021100012	10
50211 12 3/8	5021100013	10
50211 12 1/2	5021100014	10
50211 14 3/8	5021100015	10
50211 14 1/2	5021100016	10
• 50211 16 3/8	5021100017	10
• 50211 16 1/2	5021100018	10

50216

Racor a T orientable macho central cilíndrico con tórica



• New

Código	Ref.	Pack	■
50216 3 M5	5021600001	10	
50216 4 M5	5021600002	10	
50216 4 1/8	5021600003	10	
50216 4 1/4	5021600004	10	
50216 5 M5	5021600005	10	
50216 5 1/8	5021600006	10	
50216 6 M5	5021600007	10	
50216 6 1/8	5021600008	10	
50216 6 M12X1	5021600021	10	
50216 6 M12X1,25	5021600022	10	
50216 6 M12X1,5	5021600023	10	
50216 6 1/4	5021600009	10	
50216 8 1/8	5021600010	10	
50216 8 1/4	5021600011	10	
50216 8 3/8	5021600012	10	
50216 8 1/2	5021600013	10	
50216 10 1/4	5021600014	10	
50216 10 3/8	5021600015	10	
50216 10 1/2	5021600016	10	
50216 12 3/8	5021600017	10	
50216 12 1/2	5021600018	10	
50216 14 3/8	5021600019	10	
50216 14 1/2	5021600020	10	
• 50216 16 3/8	5021600025	10	
• 50216 16 1/2	5021600026	10	

50223

Racor a T orientable macho lateral cónico (SHORT)



Código	Ref.	Pack	■
50223 4 1/8	5022300001	10	
50223 4 1/4	5022300002	10	
50223 5 1/8	5022300003	10	
50223 6 1/8	5022300004	10	
50223 6 1/4	5022300005	10	
50223 8 1/8	5022300006	10	
50223 8 1/4	5022300007	10	
50223 8 3/8	5022300008	10	
50223 8 1/2	5022300009	10	
50223 10 1/4	5022300010	10	
50223 10 3/8	5022300011	10	
50223 10 1/2	5022300012	10	
50223 12 3/8	5022300013	10	
50223 12 1/2	5022300014	10	

Serie 50000

Racordaje Automático

50226

Racor a T orientable macho lateral cilíndrico con tórica



Código	Ref.	Pack	■
50226 3 M5	5022600001	10	
50226 4 M5	5022600002	10	
50226 4 1/8	5022600003	10	
50226 4 1/4	5022600004	10	
50226 5 M5	5022600005	10	
50226 5 1/8	5022600006	10	
50226 6 M5	5022600007	10	
50226 6 1/8	5022600008	10	
50226 6 M12X1	5022600021	10	
50226 6 M12X1,25	5022600022	10	
50226 6 M12X1,5	5022600023	10	
50226 6 1/4	5022600009	10	
50226 8 1/8	5022600010	10	
50226 8 1/4	5022600011	10	
50226 8 3/8	5022600012	10	
50226 8 1/2	5022600013	10	
50226 10 1/4	5022600014	10	
50226 10 3/8	5022600015	10	
50226 10 1/2	5022600016	10	
50226 12 3/8	5022600017	10	
50226 12 1/2	5022600018	10	

50230

Racor a T intermedio



• New

Código	Ref.	Pack	■
50230 3	5023000007	10	
50230 4	5023000001	10	
50230 5	5023000006	10	
50230 6	5023000002	10	
50230 8	5023000003	10	
50230 10	5023000004	10	
50230 12	5023000005	10	
50230 14	5023000008	10	
• 50230 16	5023000010	10	

50310

Racor a Y intermedio



Código	Ref.	Pack	■
50310 3	5031000007	10	
50310 4	5031000001	10	
50310 5	5031000004	10	
50310 6	5031000002	10	
50310 8	5031000003	10	
50310 10	5031000008	10	

50326

New

Racor a Y orientable macho cilíndrico con tórica



Código	Ref.	Pack	■
50326 4 1/8	5032600003	10	
50326 6 1/8	5032600008	10	
50326 6 1/4	5032600009	10	
50326 8 1/8	5032600010	10	
50326 8 1/4	5032600011	10	
50326 8 3/8	5032600012	10	

50500

Anillo orientable simple



Código	Ref.	Pack	■
50500 3 M5	5050000019	10	
50500 3 M6	5050000020	10	
50500 4 M5	5050000001	10	
50500 4 M6	5050000002	10	
50500 4 1/8	5050000003	10	
50500 5 M5	5050000013	10	
50500 5 M6	5050000017	10	
50500 5 1/8	5050000014	10	
50500 5 1/4	5050000015	10	
50500 6 M5	5050000016	10	
50500 6 M6	5050000018	10	
50500 6 1/8	5050000004	10	
50500 6 1/4	5050000005	10	
50500 8 1/8	5050000006	10	
50500 8 1/4	5050000007	10	
50500 8 3/8	5050000008	10	
50500 10 1/4	5050000009	10	
50500 10 3/8	5050000010	10	
50500 12 3/8	5050000012	10	
50500 12 1/2	5050000021	10	
50500 14 1/2	5050000022	10	

50505

Anillo orientable simple (para Regulador de Flujo de M5)



Código	Ref.	Pack	■
50505 3 M6	5050500005	10	
50505 4 M6	5050500001	10	
50505 5 M6	5050500003	10	
50505 6 M6	5050500004	10	

* Este artículo se produce a propósito para los Reguladores de Flujo M5 (Pág. 56 - 60)

50510

Anillo orientable doble



Código	Ref.	Pack	■
50510 4 M5	5051000001	10	
50510 4 M6	5051000002	10	
50510 4 1/8	5051000003	10	
50510 5 1/8	5051000008	10	
50510 5 1/4	5051000009	10	
50510 6 1/8	5051000004	10	
50510 6 1/4	5051000005	10	
50510 8 1/8	5051000006	10	
50510 8 1/4	5051000007	10	

51410

Tornillo simple



Código	Ref.	Pack	■
51410 M5	5141000011	10	
51410 M6	5141000012	10	
51410 1/8	5141000013	10	
51410 M12X1,5	5141000017	10	
51410 1/4	5141000014	10	
51410 3/8	5141000015	10	
51410 1/2	5141000016	10	

51420

Tornillo doble



Código	Ref.	Pack	■
51420 1/8	5142000011	10	
51420 M12X1,5	5142000015	10	
51420 1/4	5142000012	10	
51420 3/8	5142000013	10	
51420 1/2	5142000014	10	

51430

Tornillo triple



Código	Ref.	Pack	■
51430 1/8	5143000011	10	
51430 1/4	5143000012	10	
51430 3/8	5143000013	10	
51430 1/2	5143000014	10	

51440

Tornillo simple macho-hembra



Código	Ref.	Pack	■
51440 1/8 /8	5144000001	10	
51440 1/4 1/4	5144000002	10	
51440 3/8 3/8	5144000003	10	

50550

Racor orientable simple con tórica



Código	Ref.	Pack	■
50550 4 M5	5055000001	10	
50550 4 1/8	5055000002	10	
50550 5 M5	5055000012	10	
50550 5 1/8	5055000013	10	
50550 5 1/4	5055000014	10	
50550 6 M5	5055000015	10	
50550 6 1/8	5055000003	10	
50550 6 1/4	5055000004	10	
50550 8 1/8	5055000005	10	
50550 8 1/4	5055000006	10	
50550 8 3/8	5055000007	10	
50550 10 1/4	5055000008	10	
50550 10 3/8	5055000009	10	
50550 12 3/8	5055000011	10	

50560

Racor orientable doble con tórica



Código	Ref.	Pack	■
50560 4 1/8	5056000002	10	
50560 5 1/8	5056000008	10	
50560 5 1/4	5056000009	10	
50560 6 1/8	5056000003	10	
50560 6 1/4	5056000004	10	
50560 8 1/8	5056000005	10	
50560 8 1/4	5056000006	10	

50600

Adaptador macho cilíndrico con tórica



Código	Ref.	Pack	■
50600 4 M5	5060000001	10	
50600 4 1/8	5060000002	10	
50600 5 M5	5060000012	10	
50600 5 1/8	5060000013	10	
50600 5 1/4	5060000014	10	
50600 6 M5	5060000015	10	
50600 6 1/8	5060000003	10	
50600 6 1/4	5060000004	10	
50600 8 1/8	5060000005	10	
50600 8 1/4	5060000006	10	
50600 8 3/8	5060000007	10	
50600 10 1/8	5060000016	10	
50600 10 1/4	5060000008	10	
50600 10 3/8	5060000009	10	
50600 12 1/4	5060000010	10	
50600 12 3/8	5060000011	10	
50600 14 1/2	5060000018	10	

50610

Tapón en poliamida



• New

Código	Ref.	Pack	■
50610 3	506100031X0RO	10	
50610 4	506100031X1RO	10	
50610 5	506100031X3RO	10	
50610 6	506100031X4RO	10	
50610 8	506100031X7RO	10	
50610 10	506100031X9RO	10	
50610 12	506100031Y1RO	10	
50610 14	506100031Y3RO	10	
• 50610 16	506100031Y5RO	10	

Serie 50000

Racordaje Automático

50615

Fundas para anillos coloreadas



Código	Ref.	Pack	
50615 4 BN	5061500A7X1BN	10	
50615 4 BL	5061500A7X1BL	10	
50615 4 GI	5061500A7X1GI	10	
50615 4 R	5061500A7X1RO	10	
506 15 4VE	5061500A7X1VE	10	
50615 6 BN	5061500A7X4BN	10	
50615 6 BL	5061500A7X4BL	10	
50615 6 GI	5061500A7X4GI	10	
506 15 6RO	5061500A7X4RO	10	
506 15 6VE	5061500A7X4VE	10	
50615 8 BN	5061500A7X7BN	10	
50615 8 BL	5061500A7X7BL	10	
50615 8 GI	5061500A7X7GI	10	
50615 8 RO	5061500A7X7RO	10	
50615 8VE	5061500A7X7VE	10	
50615 10 BN	5061500A7X9BN	10	
50615 10 BL	5061500A7X9BL	10	
50615 10 GI	5061500A7X9GI	10	
506 15 10RO	5061500A7X9RO	10	
506 15 10VE	5061500A7X9VE	10	
50615 12 BN	5061500A7Y1BN	10	
50615 12 BL	5061500A7Y1BL	10	
50615 12 GI	5061500A7Y1GI	10	
506 15 12RO	5061500A7Y1RO	10	
506 15 12VE	5061500A7Y1VE	10	
50615 14 BN	5061500A7Y3BN	10	
50615 14 BL	5061500A7Y3BL	10	
50615 14 GI	5061500A7Y3GI	10	
506 15 14RO	5061500A7Y3RO	10	
506 15 14VE	5061500A7Y3VE	10	

50625

Unión doble



Código	Ref.	Pack	
50625 4	506250001X1NB	10	
50625 5	506250001X3NB	10	
50625 6	506250001X4NB	10	
50625 8	506250001X7NB	10	
50625 10	506250001X9NB	10	
50625 12	506250001Y1NB	10	

50700

Reducción



Código	Ref.	Pack	
A B			
50700 4 3	5070000006	10	
50700 5 4	5070000004	10	
50700 6 4	5070000001	10	
50700 6 5	5070000005	10	
50700 8 4	5070000008	10	
50700 8 6	5070000002	10	
50700 10 4	5070000009	10	
50700 10 6	5070000011	10	
50700 10 8	5070000003	10	
50700 12 8	5070000007	10	
50700 12 10	5070000010	10	

55800R

Cartucho a compresión



Código	Ref.	Pack	
55800R 3	5580000008	25	
55800R 4	5580000001	25	
55800R 5	5580000002	25	
55800R 6	5580000003	25	
55800R 8	5580000004	25	
55800R 10	5580000005	25	
55800R 12	5580000006	25	

55801

Fresa sede cartucho a compresión



Código	Ref.	Pack	
55801 3	5580100007	1	
55801 4	5580100001	1	
55801 5	5580100006	1	
55801 6	5580100002	1	
55801 8	5580100003	1	
55801 10	5580100004	1	
55801 12	5580100005	1	

55802

Útil de montaje cartucho a compresión



Código	Ref.	Pack	
55802 3	5580200001	1	
55802 4	5580200002	1	
55802 5	5580200003	1	
55802 6	5580200004	1	
55802 8	5580200005	1	
55802 10	5580200006	1	
55802 12	5580200007	1	

50900

Regleta en aluminio a 5 vías



Código	Ref.	Pack	
50900 4 1/8	5090000001	5	
50900 6 1/8	5090000002	5	
50900 6 1/4	5090000003	5	
50900 8 1/4	5090000004	5	

50980

Clip de seguridad



Código	Ref.	Pack	
50980 4	509800032X1RO	50	
50980 5	509800032X3RO	50	
50980 6	509800032X4RO	50	
50980 8	509800032X7RO	50	
50980 10	509800032X9RO	50	
50980 12	509800032Y1RO	50	
50980 14	509800032Y3RO	50	

50990

Llave de desmontaje



Código	Ref.	Pack	
50990	5099000001	10	

REGULADORES DE FLUJO
REGULADORES DE FLUJO EN LÍNEA

Ver páginas 56 a 62