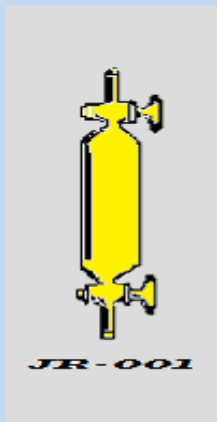


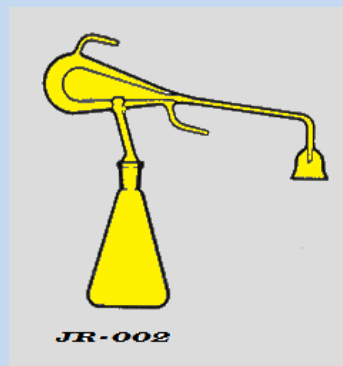
# CATÁLOGO DE VIDRARIA



**JR - 001 / A - Ampola para amostragem de gás com duas torneiras de vidro.**

**JR - 001 / B - Ampola para amostragem de gás com duas torneiras de teflon.**

Capacidade (ml)	Diâmetro (mm)	Comprimento(mm)
125	38	300
250	51	340
500	64	380
1.000	80	450



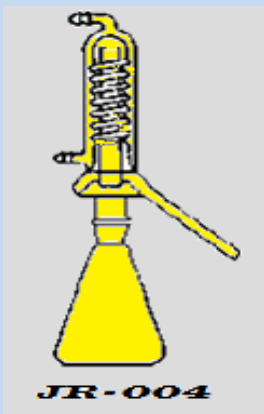
**JR - 002 - Alambique de femel c/ junta cônica esmerilhada 45/50**

Capacidade (ml)	Frasco
2000	2000
4000	4000
6000	6000

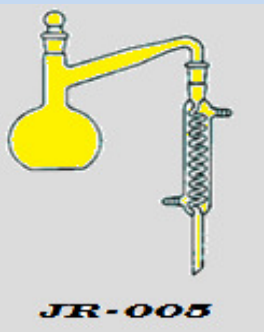


**JR - 003 - Anel de Rasching, em vidro borossilicato.**

Diâmetro (mm)	Altura (mm)
6	6
7	7
8	8
10	10

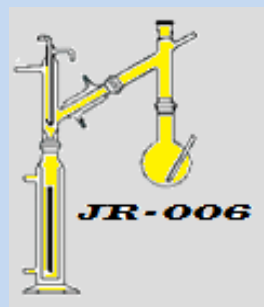


**JR - 004 - Aparelho de destilação, capacidade de 1.000ml completo, composto de frasco erlenmeyer com junta esmerilhada e condensador Friedrichs.**

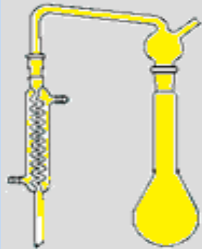


**JR - 005 - Aparelho para destilação de água com alto grau de pureza, junta cônica esmerilhada 19/38**

Capacidade do balão (ml)	Comprimento do condensador (mm)
500	200
1000	200
2000	300



**JR - 006 - Aparelho para destilação a vácuo, para produtos petrolíferos, conforme ASTM D - 1160 - 57 T**



**JR-007**

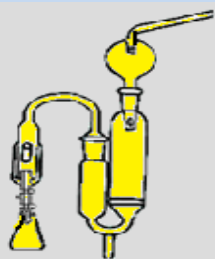
**JR - 007 - Aparelho para destilação de amônia em água, completo.**



**JR-008**

**JR - 008 - Aparelho kipp, completo com juntas esmerilhadas intercambiáveis, em vidro borossilicato.**

Capac. do balão (ml)
250
500
1000
2000



**JR-009**

**JR - 009 - Aparelho para determinação de enxofre em produtos de petróleo, pelo método da lâmpada, conforme ASTM D - 90 e D - 1266**



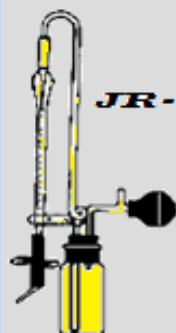
**JR-010**

**JR - 010 - Aparelho gutzeit para determinação de arsênico, com juntas esmerilhadas, frasco cap. 125 ml.**



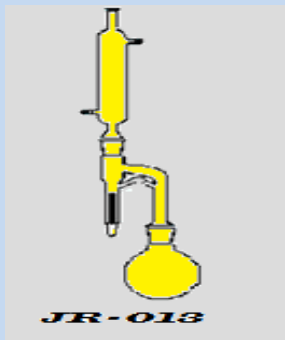
**JR-011**

**JR - 011 - Aparelho determinação de arsênico com juntas esféricas e frasco erlenmeyer cap.125ml ou 250ml.**

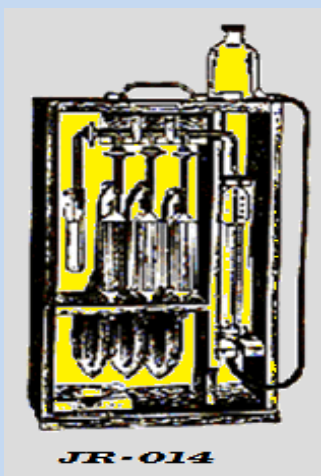


**JR-012**

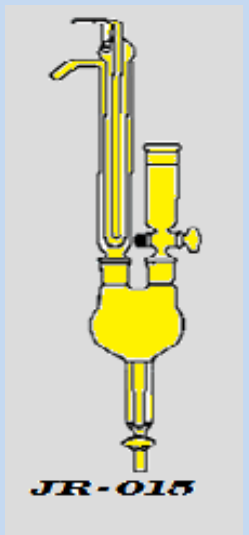
**JR - 012 - Aparelho acidímetro de dornic para determinação do grau de acidez do leite.**



**JR - 013 - Aparelho para determinação de umidade em produtos de petróleo e outros materiais betuminosos, conforme ASTM D-95**



**JR - 014 - Aparelho de orsat para análises de gás, com caixa de madeira, ampolas, bureta com camisa, frasco de nível, alonga, camera de ar e torneiras para duas, três ou quatro provas.**



**JR - 015 - Aparelho para extração de chumbo tetraetila, conforme ASTM 526, com resistências de níquel - cromo.**



**JR - 016 - Atomizador de reagente para cromatografia com junta cônica esmerilhada 24/40**

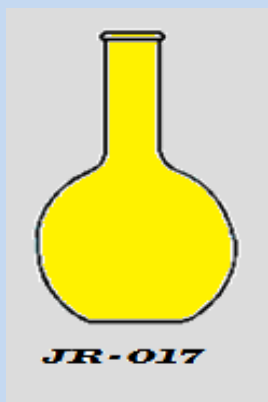
Capacidade (ml)
125
250

**JR - 017 / A - Balão com fundo chato gargalo longo incolor.**

**JR - 017 / B - Balão com fundo chato gargalo longo ambar.**

**JR - 017 / C - Balão com fundo redondo gargalo longo incolor.**

**JR - 017 / D - Balão com fundo redondo gargalo longo ambar.**



Capacidade (ml)	Altura
25	41
50	49
100	62
125	69
200	76
250	81
300	87
500	98
1000	130
2000	160
3000	184
5000	220
6000	235
12000	293
24000	350

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**

**JR - 018 / A - Balão fundo chato gargalo longo, com junta cônica esmerilhada incolor.**

**JR - 018 / B - Balão fundo chato gargalo longo, com junta cônica esmerilhada ambar.**

**JR - 018 / C - Balão fundo redondo gargalo longo, com junta cônica esmerilhada incolor.**

**JR - 018 / D - Balão fundo redondo gargalo longo, com junta cônica esmerilhada ambar.**



Capacidade (ml)	Juntas
25	10/30
50	14/20
100	14/35
125	19/38
200	24/40
250	29/42
500	34/35
1000	45/50
2000	55/50
3000	71/60
5000	
6000	
12000	
24000	

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**

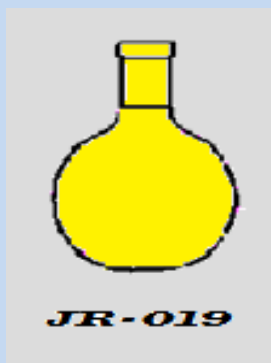


**JR - 019 / A - Balão fundo chato gargalo curto, com junta cônica esmerilhada incolor.**

**JR - 019 / B - Balão fundo chato gargalo curto, com junta cônica esmerilhada ambar.**

**JR - 019 / C - Balão fundo redondo gargalo curto, com junta cônica esmerilhada incolor.**

**JR - 019 / D - Balão fundo redondo gargalo curto, com junta cônica esmerilhada ambar.**



Capacidade (ml)	Juntas
25	10/30
50	14/20
100	14/35
125	19/38
200	24/40
250	29/42
500	34/35
1000	45/50
2000	55/50
3000	71/60
5000	
6000	
12000	
24000	

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**



**JR - 020 / A - Balão fundo chato com duas juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis paralelas incolor.**

**JR - 020 / B - Balão fundo chato com duas juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis paralelas ambar.**

**JR - 020 / C - Balão fundo redondo, com duas juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis paralelas incolor.**

**JR - 020 / D - Balão fundo redondo, com duas juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis paralelas ambar.**

**JR - 020 / E - Balão fundo chato com duas juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis angulares incolor.**

**JR - 020 / F - Balão fundo chato com duas juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis angulares ambar.**

**JR - 020 / G - Balão fundo redondo, com duas juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis angulares incolor.**

**JR - 020 / H - Balão fundo redondo, com duas juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis angulares ambar.**

Capacidade (ml)	Junta central	Junta lateral
100	14/20	14/20
250	19/38	19/38
500	24/40	24/40
1000	29/42	a escolher
2000	45/50	a escolher
3000	a escolher	a escolher

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**

**JR - 021 / A - Balão fundo chato com três juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis paralelas incolor.**

**JR - 021 / B - Balão fundo chato com três juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis paralelas ambar.**

**JR - 021 / C - Balão fundo redondo com três juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis paralelas incolor.**

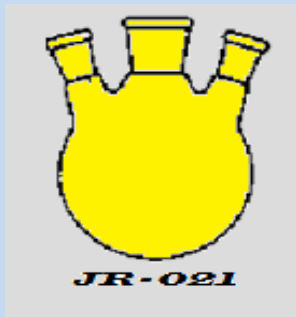
**JR - 021 / D - Balão fundo redondo com três juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis paralelas ambar.**

**JR - 021 / E - Balão fundo chato com três juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis angulares incolor.**

**JR - 021 / F - Balão fundo chato com três juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis angulares ambar.**

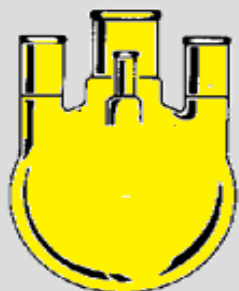
**JR - 021 / G - Balão fundo redondo com três juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis angulares incolor.**

**JR - 021 / H - Balão fundo redondo com três juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis angulares ambar.**



Capacidade (ml)	Juntas
100	10/30
125	14/20
200	14/35
250	19/38
300	24/40
500	29/42
1000	34/35
2000	45/50
3000	55/50
5000	71/60
6000	
12000	
24000	

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**



JR-022

**JR - 022 / A - Balão fundo chato com quatro juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis paralelas incolor.**

**JR - 022 / B - Balão fundo chato com quatro juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis paralelas ambar.**

**JR - 022 / C - Balão fundo redondo com quatro juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis paralelas incolor.**

**JR - 022 / D - Balão fundo redondo com quatro juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis paralelas ambar.**

**JR - 022 / E - Balão fundo chato com quatro juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis angulares incolor.**

**JR - 022 / F - Balão fundo chato com quatro juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis angulares ambar.**

**JR - 022 / G - Balão fundo redondo com quatro juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis angulares incolor.**

**JR - 022 / H - Balão fundo redondo com quatro juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis angulares ambar.**

Capacidade (ml)	Junta central	Junta lateral
500	24/40	10/30
1000	29/42	14/20
2000	34/45	19/38
3000	45/50	24/40
5000	a escolher	a escolher

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**



**JR - 023 / A - Balão fundo chato com junta esférica esmerilhada incolor.**

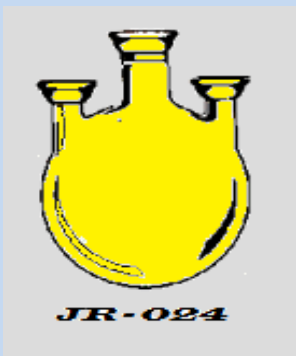
**JR - 023 / B - Balão fundo chato com junta esférica esmerilhada ambar.**

**JR - 023 / C - Balão fundo redondo com junta esférica esmerilhada incolor.**

**JR - 023 / D - Balão fundo redondo com junta esférica esmerilhada ambar.**

Capacidade (ml)	Juntas
125	12/03
250	12/05
300	18/09
500	28/15
1000	35/20
2000	35/25
3000	40/25
5000	50/30
6000	65/40
12000	75/40
24000	

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**



- JR - 024 / A - Balão fundo chato com três juntas esféricas esmerilhadas paralelas incolor.**  
**JR - 024 / B - Balão fundo chato com três juntas esféricas esmerilhadas paralelas ambar.**  
**JR - 024 / C - Balão fundo redondo com três juntas esféricas esmerilhadas paralelas incolor.**  
**JR - 024 / D - Balão fundo redondo com três juntas esféricas esmerilhadas paralelas ambar.**

Capacidade (ml)	Junta central	Junta lateral
250	35/25	28/15
300	35/25	35/25
500	35/25	a escolher
1000	35/25	a escolher
2000	35/25	a escolher
3000	35/25	a escolher
5000	35/25	a escolher
12000	65/40	a escolher

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**



- JR - 025 / A - Balão fundo redondo, gargalo curto, com junta cônica esmerilhada e poço para termômetro incolor.**  
**JR - 025 / B - Balão fundo redondo, gargalo curto, com junta cônica esmerilhada e poço para termômetro ambar.**

Capacidade (ml)
125
250
500
1000
2000
3000
5000

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**

**JR - 026 / A - Balão fundo redondo, com junta esférica esmerilhada e poço para termômetro incolor.**

**JR - 026 / B - Balão fundo redondo, com junta esférica esmerilhada e poço para termômetro ambar.**



Capacidade (ml)	Juntas
125	18/09
250	28/15
500	35/25
1000	40/25
2000	50/30
3000	65/40
5000	75/40

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**

**JR - 027 / A - Balão tipo pêra, com duas juntas incolor.**

**JR - 027 / B - Balão tipo pêra, com duas juntas ambar.**



Capacidade (ml)	Juntas
50	10/30
100	14/20
150	14/35
200	19/38
250	24/40
300	29/42
500	34/45
	45/50
	55/50
	71/60



**JR-028**

**JR - 028 / A - Balão do evaporador rotativo com junta cônica esmerilhada incolor.**

**JR - 028 / B - Balão do evaporador rotativo com junta cônica esmerilhada ambar.**

Capacidade (ml)
100
200
500
1000



**JR-029**

**JR - 029 / A - Balão tipo pêra com junta cônica esmerilhada incolor.**

**JR - 029 / B - Balão tipo pêra com junta cônica esmerilhada ambar.**

Capacidade (ml)
50
100
150
200
250
300
500



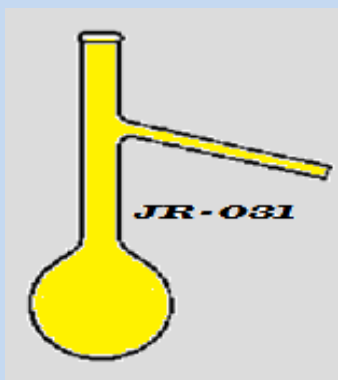
**JR-030**

**JR - 030 / A - Balão para destilação de church conforme ASTM D - 246 e D - 402 incolor.**

**JR - 030 / B - Balão para destilação de church conforme ASTM D - 246 e D - 402 ambar.**

Capacidade (ml)
300
500





**JR - 031 - Balão para destilação com fundo redondo e saída lateral conforme ASTM**

**E - 133**

Capacidade (ml)
50
100
125
200
250
300
500
1000



**JR - 032 - Balão para destilação tipo claisen.**

Capacidade (ml)
50
100
125
200
250
300
500
1000

**JR - 033 / A - Balão volumétrico classe A sem rolha em vidro incolor.**

**JR - 033 / B - Balão volumétrico classe A sem rolha em vidro ambar.**



**JR - 033**

Capacidade (ml)	Tolerância de erro (ml)
5	0,02
10	0,02
25	0,03
50	0,05
100	0,08
200	0,1
250	0,12
500	0,2
1000	0,3
2000	0,5

**JR - 034 / A - Balão volumétrico classe A com rolha de vidro esmerilhada incolor.**

**JR - 034 / B - Balão volumétrico classe A com rolha de vidro esmerilhada ambar.**

**JR - 034 / C - Balão volumétrico classe A com rolha de polietileno incolor.**

**JR - 034 / D - Balão volumétrico classe A com rolha de polietileno ambar.**



**JR - 034**

Capacidade (ml)	Tolerância de erro (ml)
5	0,02
10	0,02
25	0,03
50	0,05
100	0,08
200	0,1
250	0,12
500	0,2
1000	0,3
2000	0,5



**JR - 035**

**JR - 035 - Balão volumétrico tipo cássia classe A para análise de extratos de canela, cravo-da-índia, e outros voláteis.**

Capacidade (ml)	Subdivisão	Tolerância de erro (ml)
100/110	0,1	0,08



**JR - 036**

**JR - 036 - Balão volumétrico kohlrusch classe A com gargalo largo.**

Capacidade (ml)	Tolerância de erro (ml)
100	0,08
200	0,1



**JR - 037**

**JR - 037 - Bureta para gás de tutwiler, para determinação de sulfeto de hidrogênio na iluminação e outros gases.**

Capacidade (ml)	Subdivisão	Tolerância de erro (ml)
100	100/110	0,1
500	500/520/540	0,2



**JR - 038 / A - Bureta graduada classe A faixa azul torneira de vidro incolor.**

**JR - 038 / B - Bureta graduada classe A sem faixa torneira de vidro incolor.**

**JR - 038 / C - Bureta graduada classe A sem faixa torneira de vidro ambar.**

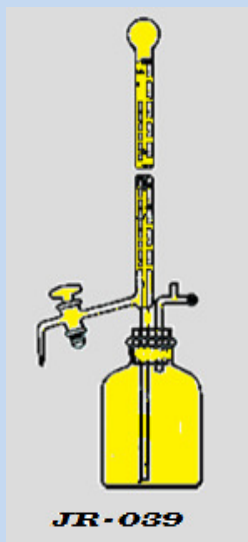
**JR - 038 / D - Bureta graduada classe A faixa azul torneira de teflon incolor.**

**JR - 038 / E - Bureta graduada classe A sem faixa torneira de teflon incolor.**

**JR - 038 / F - Bureta graduada classe A sem faixa torneira de teflon ambar.**

Capacidade (ml)	Subdivisão	Tolerância de erro (ml)
5	1/100	0,01
10	1/20	0,02
25	1/10	0,03
50	1/10	0,05
100	1/5	0,08
200	1/2	0,15

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**



**JR - 039 / A - Bureta automática tipo estudante com torneira de vidro incolor.**

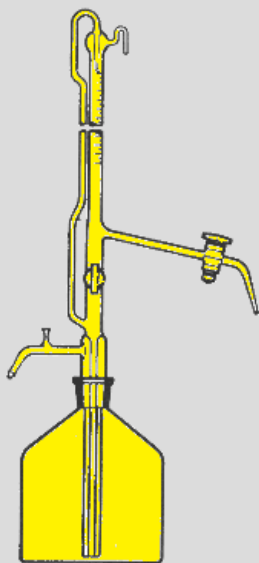
**JR - 039 / B - Bureta automática tipo estudante com torneira de teflon incolor.**

**JR - 039 / C - Bureta automática tipo estudante com torneira de vidro ambar.**

**JR - 039 / D - Bureta automática tipo estudante com torneira de teflon ambar.**

Capacidade (ml)	Subdivisão	Tolerância de erro (ml)
5	1/20	0,01
10	1/20	0,02
15	1/20	0,02
20	1/10	0,03
25	1/10	0,03
50	1/10	0,05

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**

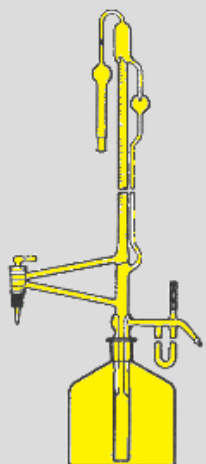


**JR - 040**

- JR - 040 / A - Bureta automática classe A sem faixa com torneira reta de vidro incolor.**
- JR - 040 / B - Bureta automática classe A sem faixa com torneira reta de teflon incolor.**
- JR - 040 / C - Bureta automática classe A sem faixa com torneira reta de vidro ambar.**
- JR - 040 / D - Bureta automática classe A sem faixa com torneira reta de teflon ambar.**
- JR - 040 / E - Bureta automática classe A faixa azul com torneira reta de vidro incolor.**
- JR - 040 / F - Bureta automática classe A faixa azul com torneira reta de teflon incolor.**

Capacidade (ml)	Subdivisão	Tolerância de erro (ml)
10	1/20	0,02
25	1/10	0,03
50	1/10	0,05
100	1/5	0,08

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**

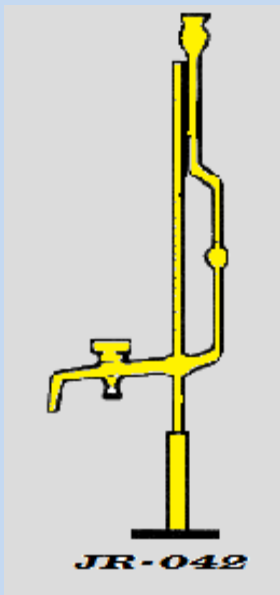


**JR - 041**

- JR - 041 / A - Bureta automática classe A com torneira de três vias de vidro, válvula automática de controle de pressão sem faixa incolor.**
- JR - 041 / B - Bureta automática classe A com torneira de três vias de vidro, válvula automática de controle de pressão faixa azul incolor.**
- JR - 041 / C - Bureta automática classe A com torneira de três vias de vidro, válvula automática de controle de pressão ambar.**

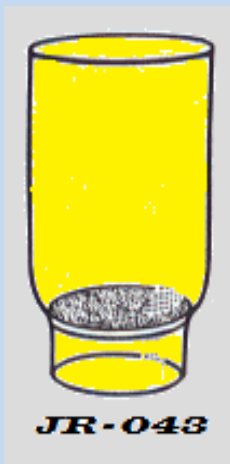
Capacidade (ml)	Subdivisão	Tolerância de erro (ml)
10	1/20	0,02
25	1/10	0,03
50	1/10	0,05
100	1/5	0,08

**OU DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES**



**JR - 042 / A - Bureta micro classe A com duas torneiras de vidro, reservatório tipo funil, incolor e base em acrílico ou madeira.**  
**JR - 042 / B - Bureta micro classe A com duas torneiras de teflon, reservatório tipo funil, incolor e base em acrílico ou madeira.**  
**JR - 042 / C - Bureta micro classe A com duas torneiras de vidro, reservatório tipo funil, ambar e base em acrílico ou madeira.**  
**JR - 042 / D - Bureta micro classe A com duas torneiras de teflon, reservatório tipo funil, ambar e base em acrílico ou madeira.**

Capacidade (ml)	subdivisão	Tolerância de erro (ml)
1	1/100	0,006
2	1/100	0,006
3	1/100	0,01
5	1/100	0,01
10	1/50	0,02



**JR - 043 - Cadinho de gooch, com placa filtrante de vidro sinterizado.**

Capacidade (ml)	Diâmetro da placa
15	20
30	30
50	40
100	50

Porosidade

0 - grossa.....160 a 250 micras  
 1 - grossa media.....100 a 160 micras  
 2 - media.....40 a 100 micras  
 3 - media fina.....16 a 40 micras  
 4 - fina.....10 a 16 micras



**JR-044**

**JR - 044 - Coluna de vigreux, para destilação, com juntas cônicas.**

Altura total (mm)	Juntas cônicas
470	24/40
670	24/40



**JR-045**

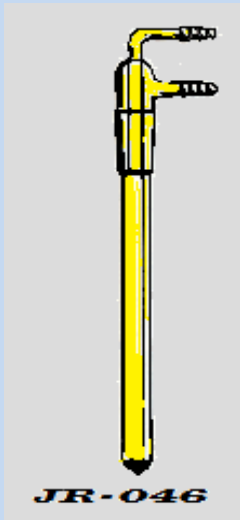
**JR - 045 / A - Coluna cromatográfica, com torneira de vidro, sem placa filtrante.**

**JR - 045 / B - Coluna cromatográfica, com torneira de vidro, com placa filtrante.**

**JR - 045 / C - Coluna cromatográfica com torneira de teflon, sem placa filtrante.**

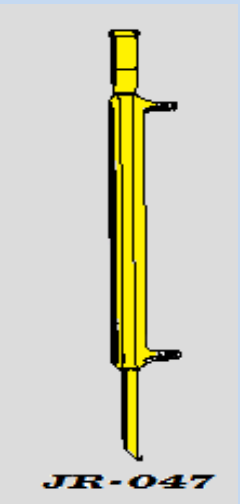
**JR - 045 / D - Coluna cromatográfica com torneira de teflon, com placa filtrante.**

Diâmetro interno(mm)	Altura útil (mm)
10	150
10	250
15	200
20	300
22	300
30	300
35	350
40	400
50	500
60	600
70	700
80	800
90	900



**JR - 046 - Condensador tipo dedo frio, com junta cônica esmerilhada intercambiável.**

Comprimento (mm)
150
200
250
300
400



**JR - 047 / A - Condensador liebig tipo liso sem junta.**

**JR - 047 / B - Condensador liebig tipo liso com junta macho.**

**JR - 047 / C - Condensador liebig tipo liso com junta fêmea.**

**JR - 047 / D - Condensador liebig tipo liso com juntas macho e fêmea.**

Comprimento útil (mm)	Comprimento total (mm)
100	190
200	350
300	450
400	550
500	650
600	750
1000	1050





**JR-048**

**JR - 048 / A - Condensador allihn tipo bola sem junta.**

**JR - 048 / B - Condensador allihn tipo bola com uma junta macho.**

**JR - 048 / C - Condensador allihn tipo bola com uma junta fêmea.**

**JR - 048 / D - Condensador allihn tipo bola com juntas macho e fêmea.**

Comprimento útil (mm)	Comprimento total (mm)
200	350
300	450
400	550
500	650
600	750
1000	1050



**JR-049**

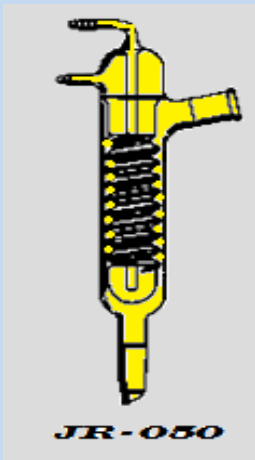
**JR - 049 / A - Condensador graham tipo serpentina sem junta.**

**JR - 049 / B - Condensador graham, tipo serpentina com uma junta macho.**

**JR - 049 / C - Condensador graham tipo serpentina com uma junta fêmea.**

**JR - 049 / D - Condensador graham tipo serpentina com juntas macho e fêmea.**

Comprimento útil (mm)	Comprimento total (mm)
200	350
300	450
400	550
500	650
600	750
1000	1050



**JR - 050 / A - Condensador friedrichs com tubo interno em espiral sem junta.**

**JR - 050 / B - Condensador friedrichs com tubo interno em espiral com junta macho inferior.**

**JR - 050 / C - Condensador friedrichs com tubo interno em espiral e com duas juntas.**

Comprimento (mm)	Juntas cônicas
315	24/40
350	a escolher



**JR - 051 - Condensador para extrator de soxlet com junta cônica esmerilhada.**

Tamanho	Junta inferior macho
Pequeno	34/45
Médio	45/50
Grande	55/50
Extra grande	71/60



**JR - 052 - Conexão kjeldahl tipo bola.**

Diâmetro do bulbo (mm)
48
65



**JR-053**

**JR - 053 - Conexão kjeldahl tipo bola com junta cônica esmerilhada.**

Padrão junta	Diâmetro externo	Diâmetro do bulbo
24/40	8	65
29/42	8	65



**JR-054**

**JR - 054 - Conexão kjeldahl cilíndrica.**

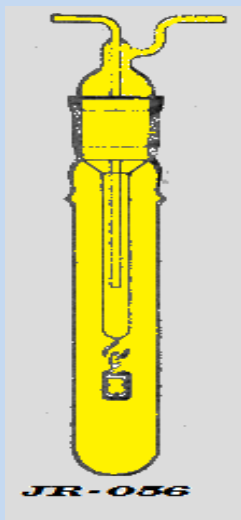
Comprimento total (mm)	Diâmetro do bulbo
185	40
190	45



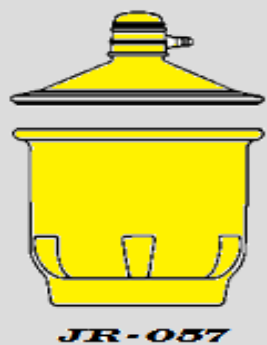
**JR-055**

**JR - 055 - Cone de inhoff 1.000 ml graduado.**

Capacidade (mm)	Subdivisão (ml)
0 - 2	0,1
2 - 10	0,5
10 - 40	1
40 - 100	2
100 - 1000	50

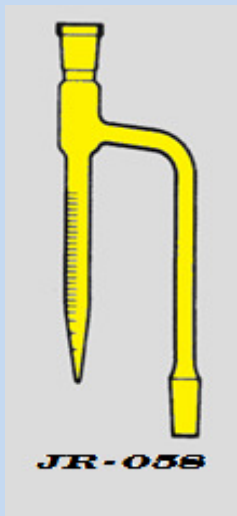


**JR - 056 / A - Conjunto para teste de corrosão de prata juntas esmerilhadas 45/50 incolor capacidade 320 ml, completo, conforme PMB-453 do IBP / ABNT, em vidro borossilicato.**  
**JR - 056 / B - Conjunto para teste de corrosão de prata juntas esmerilhadas 45/50, âmbar capacidade 320 ml, completo, conforme PMB-453 do IBP/ABNT, em vidro borossilicato.**



**JR - 057 / A - Dessecador para vácuo, fundo, tampa e luva sem placa.**  
**JR - 057 / B - Dessecador sem vácuo, fundo, tampa e botão sem placa.**

Tamanho	Diâmetro interno (mm)
Pequeno	160
Médio	200
Grande	250



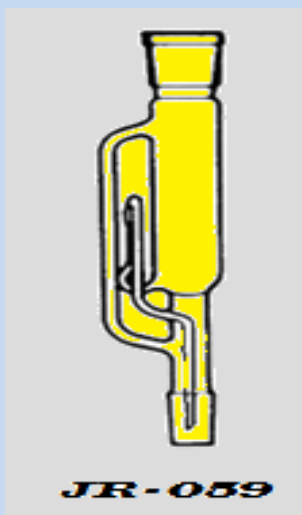
**JR - 058 / A - Dean stark Classe A sem junta e sem torneira.**

**JR - 058 / A - Dean stark Classe A com duas juntas sem torneira.**

**JR - 058 / A - Dean stark Classe A com duas juntas torneira de vidro.**

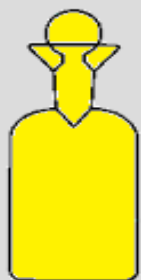
**JR - 058 / A - Dean stark Classe A com duas juntas torneira de teflon.**

Capacidade	Divisão
10	1/10
25	1/5
50	1/2
100	1/1



**JR - 059 - Extrator de soxlet com juntas cônicas esmerilhadas.**

Tamanho	Junta superior fêmea	Junta inferior macho	Capacidade
Pequeno	34/45	24/40	50
Médio	45/50	24/40	85
Grande	55/50	24/40	200
Extra grande	71/60	29/42	500



**JR-060**

**JR - 060 / A - Frasco de B.O.D. em vidro incolor sem aferição rolha de vidro volume aproximado de 300 ml.**

**JR - 060 / B - Frasco de B.O.D. em vidro incolor com aferição rolha de vidro volume aproximado de 300 ml.**

Diâmetro externo aproximado (mm)	Altura total aproximada (mm)
69	169



**JR-061**

**JR - 061 / A - Frasco conta-gota em vidro branco com pipeta de vidro esmerilhada e tetina de borracha.**

**JR - 061 / B - Frasco conta-gota em vidro ambar com pipeta de vidro esmerilhada e tetina de borracha.**

Capacidade (ml)
30
60
125
150
250



**JR-062**

**JR - 062 / A - Frasco conta-gota tipo tk em vidro incolor, graduado com rolha chata esmerilhada, para reagentes químicos, corantes e soluções indicadoras.**

**JR - 062 / B - Frasco conta-gota tipo tk em vidro ambar, graduado com rolha chata esmerilhada, para reagentes químicos, corantes e soluções indicadoras.**

Capacidade (ml)
60
125
250



**JR - 063 / A - Frasco para reagente boca estreita incolor com rolha de vidro.**

**JR - 063 / B - Frasco para reagente boca estreita incolor com rolha de polietileno.**

**JR - 063 / C - Frasco para reagente boca estreita ambar com rolha de vidro.**

**JR - 063 / D - Frasco para reagente boca estreita ambar com rolha de polietileno.**

Capacidade (ml)	Diâmetro interno da boca (mm)
60	16
125	22
250	22
500	22
1000	27
2000	27
4000	52
5000	52
10000	55



**JR - 064 / A - Frasco para reagente boca larga incolor com rolha de vidro.**

**JR - 064 / B - Frasco para reagente boca larga ambar com rolha de vidro.**

Capacidade (ml)
60
125
250
500
1000
2000
4000
5000
10000



**JR-065**

**JR - 065 / A - Frasco para solução, em vidro incolor.**

**JR - 065 / B - Frasco para solução, em vidro ambar.**

Capacidade (ml)	Capacidade (gal)
9000	2,5
14000	3,5
20000	5
46000	12



**JR-066**

**JR - 066 / A - Frasco kjeldahl gargalo longo sem junta.**

**JR - 066 / B - Frasco kjeldahl gargalo longo com junta.**

Capacidade (ml)	Diâmetro interno da boca	Diâmetro externo aprox. do bulbo (mm)	Altura total aprox.
100	18	57	210
300	24	79	275
500	26	97	325
800	31	112	365



**JR-067**

**JR - 067 - Frasco de chapman para gravidade especifica com volume de 450ml.**

Bulbo inferior	Bulbo superior	Gargalo
275ml	175ml	75ml

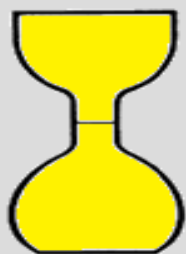




**JR-068**

**JR - 068 - Frasco le chatelier para gravidade especifica, conforme ASTM C - 188**

Volume aprox. do bulbo	Bulbo intermediário	Parte inferior do gargalo	Parte superior do gargalo
250ml	17ml	0 a 1 ml	18 a 24 ml

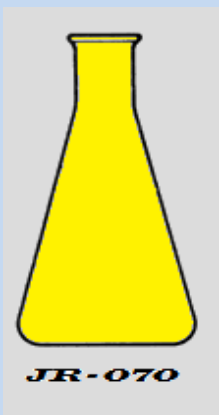


**JR-069**

**JR - 069 - Frasco viscosímetro saybolt conforme ASTM D - 88**

Capacidade (ml)	Tolerância (ml)	Diâmetro externo aprox(mm)	Altura total aprox (mm)
60	0,05	54	85

**JR - 070 - Frasco erlenmayer boca estreita graduado.**



Capacidade (ml)
10
25
50
125
250
300
500
1000
2000
3000
4000
6000

**JR - 071 - Frasco erlenmayer boca larga graduado.**



Capacidade (ml)
125
250
500
1000



**JR-072**

**JR - 072 / A - Frasco de erlenmayer graduado incolor com junta.**

**JR - 072 / B - Frasco de erlenmayer graduado ambar com junta.**

Capacidade (ml)	Juntas cônicas
25	10/30
50	12/35
125	14/20
250	14/35
300	19/38
500	24/40
1000	29/32
2000	29/42
3000	34/45
4000	40/40
6000	45/50



**JR-073**

**JR - 073 / A - Frasco erlenmayer graduado incolor, rolha de vidro.**

**JR - 073 / B - Frasco erlenmayer graduado ambar, rolha de vidro.**

**JR - 073 / C - Frasco erlenmayer graduado incolor, rolha de polietileno.**

**JR - 073 / D - Frasco erlenmayer graduado ambar, rolha de polietileno.**

Capacidade (ml)	Rolha N.º
10	9
25	16
50	19
125	22
250	27
300	27
500	32
1000	32
2000	32



**JR-074**

**JR - 074 - Frasco erlenmayer graduado com tampa rosqueável de baquelite.**

Capacidade (ml)
50
100
125
200
250
300
500
1000



**JR-075**

**JR - 075 - Frasco de índice de lodo com rolha de vidro esmerilhada.**

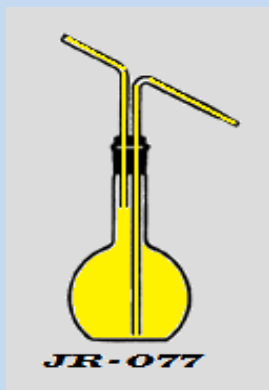
Capacidade (ml)	Rolha N.º
125	22
250	22
300	22
500	22



**JR-076**

**JR - 076 - Frasco kitazato para filtração com paredes reforçadas e saída superior para tubo de borracha.**

Capacidade (ml)	Diâmetro interno da boca, aprox. (mm)
50	17
125	19
250	26
500	31
1000	33
2000	35
4000	50

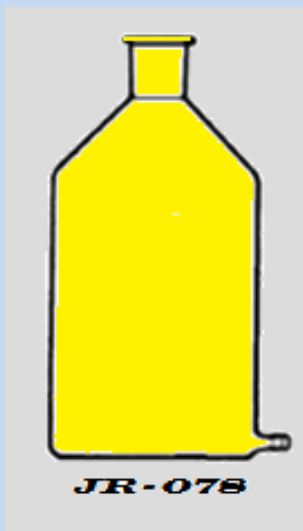


**JR - 077 - Frasco lavador tipo pisseta com rolha de borracha incolor.**

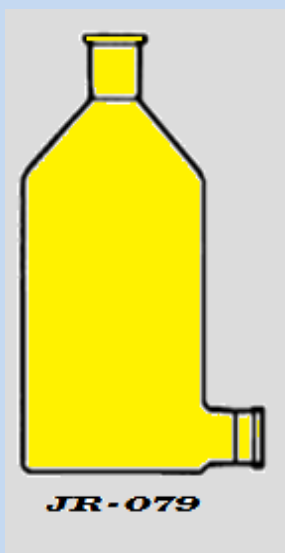
Capacidade (ml)	Junta	Rolha de borracha
250	24/40	9
500	24/40	11
1000	24/40	13

**JR - 078 / A - Frasco mariotte para aspiração incolor com saída inferior para tubo de borracha .**

**JR - 078 / B - Frasco mariotte para aspiração ambar com saída inferior para tubo de borracha.**



Capacidade (ml)	Diâmetro externo aprox.	Altura total aprox.	Diâmetro interno aprox. da boca
125	54	108	17,5
250	70	135	17,5
500	85	165	22,5
1000	108	208	27,5
2000	135	250	30
4000	165	292	43
9000	201	410	36
14000	240	460	54
20000	290	500	55



**JR - 079 / A - Frasco mariotte para aspiração incolor com saída inferior para rolha de borracha.**

**JR - 079 / B - Frasco mariotte para aspiração ambar com saída inferior para rolha de borracha.**

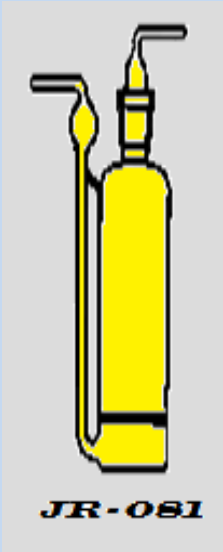
**JR - 079 / C - Frasco mariotte para aspiração incolor com saída inferior junta 24/40.**

**JR - 079 / D - Frasco mariotte para aspiração ambar com saída inferior junta 24/40.**

Capacidade (ml)	Diâmetro externo aprox.	Altura total aprox.
125	54	108
250	70	135
500	85	165
1000	108	208
2000	135	250
4000	165	292
9000	201	410
14000	240	460
20000	290	500

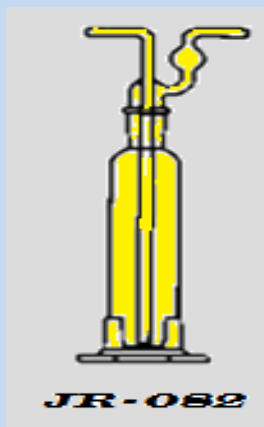


**JR - 080 - Frasco para sulfonação com rolha de vidro esmerilhada colo de 10 ml graduado a acido, calibrado a 20°C classe A conforme ASTM D -1019 em vidro borossilicato e incolor.**



**JR - 081 - Frasco lavador de gás 350 ml com juntas esmerilhadas intercambiáveis 24/40, com placa porosa em vidro borossilicato incolor.**

Capacidade (ml)	Junta	Diâmetro externo (mm)	Altura (mm)
350	24/40	60	280



**JR - 082 / A - Frasco lavador de gás com base de vidro e junta cônica esmerilhada 24/40.  
JR - 082 / B - Frasco lavador de gás com base sextavada de polietileno e junta cônica esmerilhada 24/40.**

Capacidade (ml)	Altura total aprox.
125	320
250	335
500	380
1000	450



**JR-083**

**JR - 083 / A - Frasco lavador de gás com base de vidro, junta cônica esmerilhada 29/42 e cilindro poroso filtrante.**

**JR - 083 / B - Frasco lavador de gás com base sextavada de polietileno, junta cônica esmerilhada 29/42 e cilindro poroso filtrante.**

Capacidade (ml)	Altura total aprox.	Diâmetro aprox. da placa porosa,	Porosidade
125	290	12	0
250	310	12	0
500	360	12	0
1000	430	12	0



**JR-084**

**JR - 084 / A - Funil analítico liso com haste curta e ângulo de 60°.**

**JR - 084 / B - Funil analítico raiado com haste curta e ângulo de 60°.**

Capacidade (ml)	Diâmetro da haste	Diâmetro interno da boca (mm)	Comp. da haste
15	8	50	65
30	8	65	65
60	8	75	75
125	8	100	100



**JR-085**

**JR - 085 / A - Funil analítico liso com haste longa e ângulo de 60°.**

**JR - 085 / B - Funil analítico raiado com haste longa e ângulo de 60°.**

Capacidade (ml)	Diâmetro da haste	Diâmetro interno da boca (mm)	Comp. da haste
15	8	50	150
30	8	65	150
60	8	75	150
125	8	100	150





**JR - 086 - Funil liso comum haste media.**

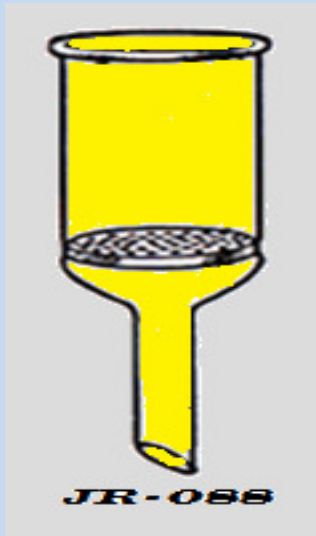
Capacidade (ml)	Diâmetro interno da boca (mm)	Comprimento da haste
10	30	80
15	50	90
30	60	100
60	80	130
125	100	165
250	120	185
500	150	235
1000	180	265
2000	240	340
3000	280	380



**JR - 087 - Funil para pó com ou sem junta cônica esmerilhada.**

Diâmetro aprox. superior (mm)	Padrão junta
75	24/40
100	24/40
100	29/42
100	45/50
125	24/40
125	29/42
150	45/50

**JR - 088 - Funil de buchner com placa filtrante de vidro sintetizado.**



Capacidade (ml)	Diâmetro da placa	Altura aprox do corpo(mm)
15	20	45
30	30	47
50	35	50
60	40	55
75	45	60
100	50	60
150	60	60
350	80	85
600	90	100
1000	110	115
2000	125	165

Porosidade

- 0 - grossa.....160 a 250 micras
- 1 - grossa media.....100 a 160 micras
- 2 - media.....40 a 100 micras
- 3 - media fina.....16 a 40 micras
- 4 - fina.....10 a 16 micras



**JR - 089**

**JR - 089 / A - Funil de adição e separação cilíndrico sem gravação com equalizador de pressão e junta cônica, rolha de vidro e torneira de vidro.**

**JR - 089 / B - Funil de adição e separação cilíndrico sem gravação com equalizador de pressão e junta cônica, rolha de vidro e torneira de teflon.**

**JR - 089 / C - Funil de adição e separação cilíndrico sem gravação com equalizador de pressão e junta cônica, rolha de polietileno e torneira de vidro.**

**JR - 089 / D - Funil de adição e separação cilíndrico sem gravação com equalizador de pressão e junta cônica, rolha de polietileno e torneira de teflon.**

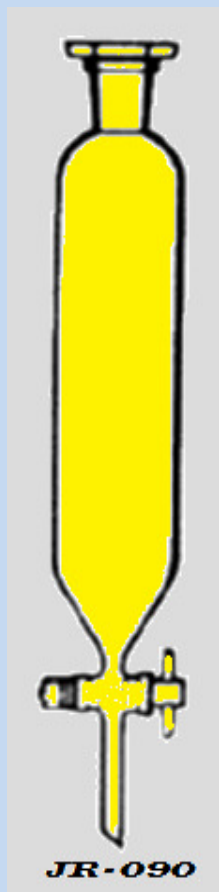
**JR - 089 / E - Funil de adição e separação cilíndrico graduado com equalizador de pressão e junta cônica, rolha de vidro e torneira de vidro.**

**JR - 089 / F - Funil de adição e separação cilíndrico graduado com equalizador de pressão e junta cônica, rolha de vidro e torneira de teflon.**

**JR - 089 / G - Funil de adição e separação cilíndrico graduado com equalizador de pressão e junta cônica, rolha de polietileno e torneira de vidro.**

**JR - 089 / H - Funil de adição e separação cilíndrico graduado com equalizador de pressão e junta cônica, rolha de polietileno e torneira de teflon.**

Capacidade (ml)	Rolha N.º	Junta cônica
60	16	24/40
125	22	24/40
250	22	24/40
500	27	24/40
1000	27	24/40
2000	27	24/40



**JR - 090 / A - Funil de separação tipo cilíndrico sem gravação com rolha de vidro e torneira de vidro.**

**JR - 090 / B - Funil de separação tipo cilíndrico sem gravação com rolha de vidro e torneira de teflon.**

**JR - 090 / C - Funil de separação tipo cilíndrico sem gravação com rolha de polietileno e torneira de vidro.**

**JR - 090 / D - Funil de separação tipo cilíndrico sem gravação com rolha de polietileno e torneira de teflon.**

**JR - 090 / E - Funil de separação tipo cilíndrico graduado com rolha de vidro e torneira de vidro.**

**JR - 090 / F - Funil de separação tipo cilíndrico graduado com rolha de vidro e torneira de teflon.**

**JR - 090 / G - Funil de separação tipo cilíndrico graduado com rolha de polietileno e torneira de vidro.**

**JR - 090 / H - Funil de separação tipo cilíndrico graduado com rolha de polietileno e torneira de teflon.**

Capacidade (ml)	Subdivisão (ml)	Rolha N.º	Altura aprox (mm)
60	1/1	16	250
125	1/1	22	310
250	2/1	22	330
500	5/1	27	390
1000	10/1	27	480
2000	20/1	27	610



**JR-091**

**JR - 091 / A - Funil de separação tipo bola incolor com rolha de vidro e torneira de vidro.**

**JR - 091 / B - Funil de separação tipo bola incolor com rolha de vidro e torneira de teflon.**

**JR - 091 / C - Funil de separação tipo bola incolor com rolha de polietileno e torneira de vidro.**

**JR - 091 / D - Funil de separação tipo bola incolor com rolha de polietileno e torneira de teflon.**

**JR - 091 / E - Funil de separação tipo bola ambar com rolha de vidro e torneira de vidro.**

**JR - 091 / F - Funil de separação tipo bola ambar com rolha de vidro e torneira de teflon.**

**JR - 091 / G - Funil de separação tipo bola ambar com rolha de polietileno e torneira de vidro.**

**JR - 091 / H - Funil de separação tipo bola ambar com rolha de polietileno e torneira de teflon.**

Capacidade (ml)	Rolha N.º	Comprimento total aprox
60	16	285
125	22	310
250	22	340
500	27	370
1000	27	400
2000	27	420
3000	32	460
4000	32	490
5000	32	520
6000	32	550



**JR-092**

**JR - 092 / A - Funil de separação tipo pera incolor com rolha de vidro e torneira de vidro.**

**JR - 092 / B - Funil de separação tipo pera incolor com rolha de vidro e torneira de teflon.**

**JR - 092 / C - Funil de separação tipo pera incolor com rolha de polietileno e torneira de vidro.**

**JR - 092 / D - Funil de separação tipo pera incolor com rolha de polietileno e torneira de teflon.**

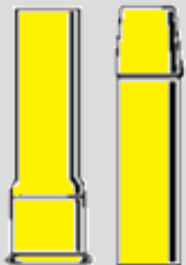
**JR - 092 / E - Funil de separação tipo pera ambar com rolha de vidro e torneira de vidro.**

**JR - 092 / F - Funil de separação tipo pera ambar com rolha de vidro e torneira de teflon.**

**JR - 092 / G - Funil de separação tipo pera ambar com rolha de polietileno e torneira de vidro.**

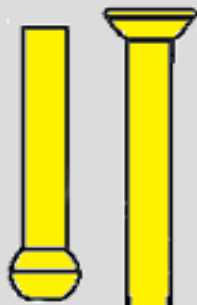
**JR - 092 / H - Funil de separação tipo pera ambar com rolha de polietileno e torneira de teflon.**

Capacidade (ml)	Rolha N.º	Comprimento total aprox.(mm)
30	16	200
60	16	220
125	22	265
250	22	300
500	27	340
1000	27	380
2000	27	460
3000	32	530
4000	32	560
6000	32	630



**JR-093**

- JR - 093 / A - Junta cônica esmerilhada macho.**
- JR - 093 / B - Junta cônica esmerilhada femea.**
- JR - 093 / C - Juntas cônicas esmerilhadas macho e femea.**

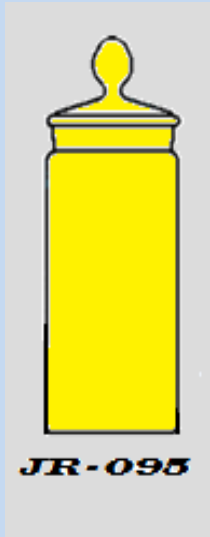


**JR-094**

- JR - 094 / A - Junta esférica esmerilhada macho.**
- JR - 094 / B - Junta esféricas esmerilhada femea.**
- JR - 094 / C - Juntas esféricas esmerilhadas macho e femea.**
- JR - 094 / D - Garra para juntas esféricas esmerilhadas.**



**JR-094/D**

**JR - 095 - Pesa-filtro forma alta com tampa esmerilhada.**

Capacidade aprox (mm)	Diâmetro interno aprox. do corpo (mm)	Altura aprox do corpo, fora esmerilhado
6	15	50
10	15	80
10	20	35
16	25	40
22	25	50
35	30	60
55	40	50
90	40	80
105	40	100
120	50	70
200	60	80
250	60	100

**JR - 096 - Pesa-filtro forma baixa com tampa esmerilhada.**

Capacidade aprox (mm)	Diâmetro interno aprox. do corpo (mm)	Altura aprox do corpo, fora esmerilhado
6	20	20
18	30	30
45	40	40
85	50	50
150	60	60
245	70	70
380	80	80
540	90	90
740	100	100





**JR-097**

**JR - 097 - Perolas de vidro.**

Diâmetro aprox. (mm)
3
4
5
6



**JR-098**

**JR - 098 - Picnômetro gay-lussac para gravidade específica.**

Capacidade (ml)	Padrão do esmerilhado
1	7
2	7
5	9
10	9
25	9
50	9
100	13
250	13
500	16
1000	16



**JR-099**

**JR - 099 - Picnômetro com termômetro para gravidade específica.**

Capacidade(ml)	Junta cônica	Termômetro	Subdivisão
10	10/19	0 - 40.º C	1.º C
25	10/19	0 - 40.º C	1.º C
50	10/19	0 - 40.º C	1.º C
100	10/19	0 - 40.º C	1.º C



**JR-100**

**JR - 100 - Picnômetro hubbard para gravidade especifica conforme ASTM D - 70 juntas esmerilhadas.**



**JR-101**

**JR - 101 - Picnômetro hubbard-carmick para gravidade especifica conforme ASTM D - 70 juntas esmerilhadas.**



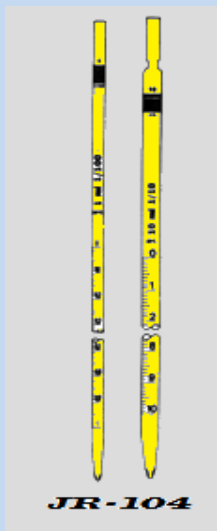
**JR-102**

**JR - 102 - Picnômetro hubbard-carmick conforme ASTM D -1429 juntas esmerilhadas.**

**JR - 103 - Pipeta automática de kipp com junta cônica esmerilhada e presilhas.**



Capacidade(ml)	Capacidade do frasco (ml)	Padrão junta
1	200	24/40
2	200	24/40
3	200	24/40
4	250	24/40
5	250	24/40
10	500	24/40
15	500	24/40
20	1000	24/40
20	1000	29/42
25	1000	24/40
25	1000	29/42
30	1000	24/40
30	1000	29/42
40	2000	24/40
40	2000	29/42
40	2000	34/45
50	2000	24/40
50	2000	29/42
50	2000	34/45
100	2000	34/45



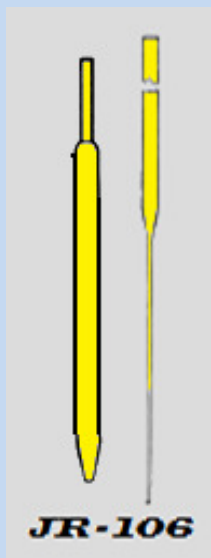
**JR - 104 - Pipeta sorológica tipo mohr graduação permanente, código em cores, bocal e bico temperados, calibrada a 20°C.**

Capacidade(ml)	Subdivisão	Limite de erro (ml)	Cor
1/10	1/100	0,005	Verde
2/10	1/100	0,008	Branco
1	1/10	0,02	Azul
1	1/100	0,02	Vermelho
2	1/10	0,02	Laranja
2	1/100	0,02	Verde
5	1/10	0,04	Branco
10	1/10	0,06	Vermelho
20	1/10	0,1	Amarelo
25	1/10	0,1	Azul



**JR - 105 - Pipeta sorológica esgotamento total graduação permanente, código em cores, bocal e bico temperados, calibrada a 20°C.**

Capacidade(ml)	Subdivisão	Limite de erro (ml)	Cor
0,1	1/1000	0,005	Amarelo
0,1	1/100	0,005	Laranja
0,2	1/1000	0,008	Verde
0,2	1/100	0,008	Vermelho
1	1/10	0,02	Branco
1	1/100	0,02	Azul
2	1/10	0,02	Laranja
2	1/100	0,02	Vermelho
5	1/10	0,04	Verde
10	1/10	0,06	Branco
20	1/10	0,1	Vermelho
25	1/10	0,1	Amarelo
50	1/10	0,1	Azul
100	1/5	0,1	Laranja



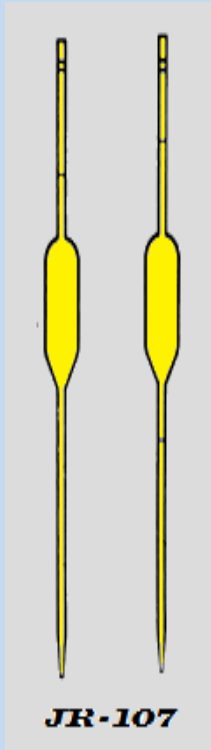
**JR - 106 / A - Pipeta para tambor.**

**JR - 106 / B - Pipeta tipo pasteur.**

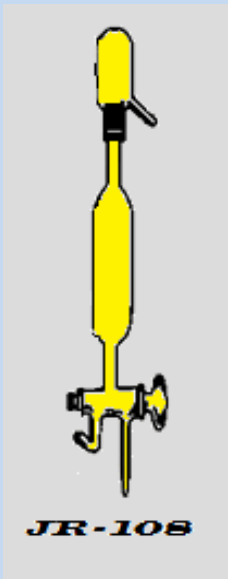
Diam. Externo (mm)	Comprimento (mm)
6	240
7	250
8	260
9	260
10	260

**JR - 107 / A - Pipeta volumétrica de transferência classe A com 1 traço, graduação permanente, código em cores, bocal e bicos temperados, calibrada a 20°C.**

**JR - 107 / B - Pipeta volumétrica de transferência classe A com 2 traços, graduação permanente, código em cores, bocal e bicos temperados, calibrada a 20°C.**



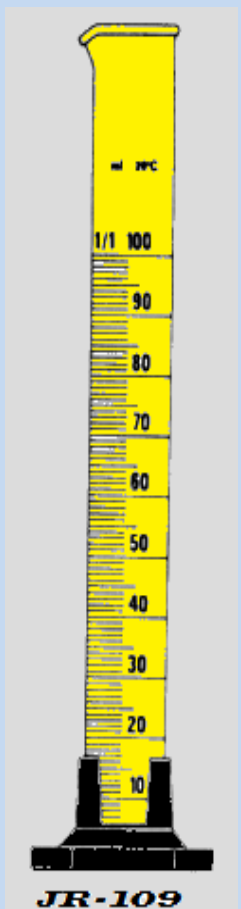
Capacidade(ml)	Limite de erro (ml)	Cor
0,5	0,006	Amarelo
1	0,006	Azul
2	0,006	Laranja
3	0,01	Amarelo
4	0,01	Laranja
5	0,01	Branco
6	0,02	Laranja
7	0,02	Verde
8	0,02	Azul
9	0,02	Preto
10	0,02	Vermelho
11	0,02	Azul
15	0,03	Verde
20	0,03	Amarelo
25	0,03	Azul
30	0,03	Amarelo
40	0,05	Vermelho
50	0,05	Verde
100	0,08	Vermelho
200	0,1	Azul



**JR - 108 / A - Pipeta automática com torneira de vidro em três vias.**

**JR - 108 / B - Pipeta automática com torneira de teflon em três vias.**

Capacidade(ml)
5
10
15
20
25
30
50
100



**JR - 109 / A - Proveta calibrada a 20°C classe A, com bico vertedor, base sextavada de polietileno sem faixa.**

**JR - 109 / B - Proveta calibrada a 20°C classe A, com bico vertedor, base sextavada de polietileno faixa azul.**

**JR - 109 / C - Proveta calibrada a 20°C classe A, com bico vertedor, base sextavada de polietileno faixa ambar.**

**JR - 109 / D - Proveta calibrada a 20°C classe A, com rolha esmerilhada de vidro, base sextavada de polietileno sem faixa.**

**JR - 109 / E - Proveta calibrada a 20°C classe A, com rolha esmerilhada de vidro, base sextavada de polietileno faixa azul.**

**JR - 109 / F - Proveta calibrada a 20°C classe A, com rolha esmerilhada de vidro, base sextavada de polietileno faixa ambar.**

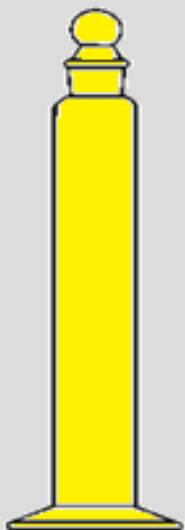
**JR - 109 / G - Proveta calibrada a 20°C classe A, com rolha de polietileno, base sextavada de polietileno sem faixa.**

**JR - 109 / H - Proveta calibrada a 20°C classe A, com rolha de polietileno, base sextavada de polietileno faixa azul.**

**JR - 109 / I - Proveta calibrada a 20°C classe A, com rolha de polietileno, base sextavada de polietileno faixa ambar.**

Capacidade(ml)	Subdivisão	Limite de erro (ml)
5	1/10	0,1
10	1/10	0,1
25	1/5	0,3
50	1/2	0,4
100	1/1	0,6
200	2/1	1,4
250	2/1	1,4
500	5/1	2,6
1000	10/1	5
2000	20/1	10





**JR-110**

- JR - 110 / A - Proveta calibrada a 20°C classe A, com bico vertedor, base de vidro sem faixa.**
- JR - 110 / B - Proveta calibrada a 20°C classe A, com bico vertedor, base de vidro faixa azul.**
- JR - 110 / C - Proveta calibrada a 20°C classe A, com bico vertedor, base de vidro faixa ambar.**
- JR - 110 / D - Proveta calibrada a 20°C classe A, com rolha esmerilhada de vidro, base de vidro sem faixa.**
- JR - 110 / E - Proveta calibrada a 20°C classe A, com rolha esmerilhada de vidro, base de vidro faixa azul.**
- JR - 110 / F - Proveta calibrada a 20°C classe A, com rolha esmerilhada de vidro, base de vidro faixa ambar.**
- JR - 110 / G - Proveta calibrada a 20°C classe A, com rolha de polietileno, base de vidro sem faixa.**
- JR - 110 / H - Proveta calibrada a 20°C classe A, com rolha de polietileno, base de vidro faixa azul.**
- JR - 110 / I - Proveta calibrada a 20°C classe A, com rolha de polietileno, base de vidro faixa ambar.**

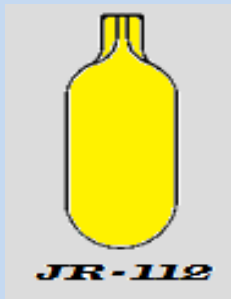
Capacidade(ml)	Subdivisão	Limite de erro (ml)
5	1/10	0,1
10	1/10	0,1
25	1/5	0,3
50	1/2	0,4
100	1/1	0,6
200	2/1	1,4
250	2/1	1,4
500	5/1	2,6
1000	10/1	5
2000	20/1	10



**JR-111**

**JR - 111 - Proveta pluviométrica graduada, calibrada a 20°C com bico vertedor na parte superior, base de vidro.**

Capacidade(ml)		Subdivisão (ml)	Limite de erro (ml)
ml	mm		
280	7	4	1,4
300	30	10	1,4
500	10	5	2,6
1000	25	8	5



**JR - 112 - Ramsbotton ou bulbo para determinação de resíduos de carbono em produtos petrolíferos conforme ASTM D - 524**

Diâmetro do corpo (mm)	Altura total (mm)
24,5	57

**JR - 113 / A - Torneira de vidro curva incolor sem junta para uso em frascos mariotte.**

**JR - 113 / B - Torneira de vidro curva âmbar sem junta para uso em frascos mariotte.**



**JR - 113 / C - Torneira de vidro curva incolor com junta cônica 24/40 para uso em frascos mariotte.**

**JR - 113 / D - Torneira de vidro curva ambar com junta cônica 24/40 para uso em frascos mariotte.**

**JR - 113 / E - Torneira de teflon curva incolor sem junta para uso em frascos mariotte.**

**JR - 113 / F - Torneira de teflon curva âmbar sem junta para uso em frascos mariotte.**

**JR - 113 / G - Torneira de teflon curva incolor com junta cônica 24/40 para uso em frascos mariotte.**

**JR - 113 / H - Torneira de teflon curva ambar com junta cônica 24/40 para uso em frascos mariotte.**



**JR-114**

**JR - 114 / A - Torneira de vidro reta incolor para vácuo.**

**JR - 114 / B - Torneira de vidro reta ambar para vácuo.**

**JR - 114 / C - Torneira de teflon reta incolor para vácuo.**

**JR - 114 / D - Torneira de teflon reta ambar para vácuo.**

Diâmetro externo das hastes	Diâmetro do furo (mm)	Comprimento aprox das hastes (mm)
8	2	100
9	3	100
10	4	100
12	6	120
15	8	120
18	10	140



**JR-115**

**JR - 115 / A - Torneira de vidro em três vias incolor com duas paralelas para vácuo.**

**JR - 115 / B - Torneira de vidro em três vias ambar com duas paralelas para vácuo.**

**JR - 115 / C - Torneira de teflon em três vias incolor com duas paralelas para vácuo.**

**JR - 115 / D - Torneira de teflon em três vias ambar com duas paralelas para vácuo.**

Diâmetro externo das hastes	Diâmetro do furo (mm)	Comprimento aprox das hastes (mm)
8	2	100
9	3	100
10	4	100
12	5	120



**JR - 116 / A - Torneira de vidro em três vias tipo T incolor para vácuo.**

**JR - 116 / B - Torneira de vidro em três vias tipo T ambar para vácuo.**

**JR - 116 / C - Torneira de teflon em três vias tipo T incolor para vácuo.**

**JR - 116 / D - Torneira de teflon em três vias tipo T ambar para vácuo.**

Diâmetro externo das hastes	Diâmetro do furo (mm)	Comprimento aprox das hastes (mm)
8	2	100
9	3	100
10	4	100
12	6	120
15	8	120
18	10	140



**JR - 117 / A - Torneira de vidro em três vias tipo Y incolor para vácuo.**

**JR - 117 / B - Torneira de vidro em três vias tipo Y ambar para vácuo.**

**JR - 117 / C - Torneira de teflon em três vias tipo Y incolor para vácuo.**

**JR - 117 / D - Torneira de teflon em três vias tipo Y ambar para vácuo.**

Diâmetro externo das hastes	Diâmetro do furo (mm)	Comprimento aprox das hastes (mm)
8	2	100
9	3	100
10	4	100
12	5	120



**JR - 118 / A - Torneira de vidro em duas vias, furo oblíquo, macho oco incolor para alto vácuo.**

**JR - 118 / B - Torneira de vidro em duas vias, furo oblíquo, macho oco ambar para alto vácuo.**

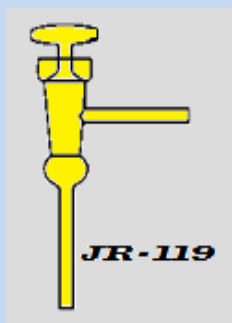
Diâmetro externo das hastes	Diâmetro do furo (mm)	Comprimento aprox das hastes (mm)
8	2	100
10	4	100
12	6	120

**JR - 119 / A - Torneira de vidro em duas vias perpendiculares, incolor com selo de mercúrio, macho oco para alto vácuo.**

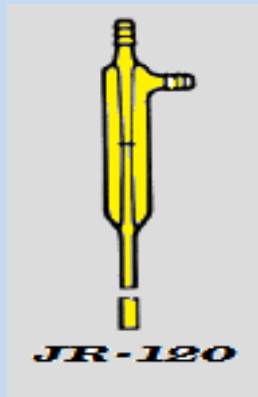
**JR - 119 / B - Torneira de vidro em duas vias perpendiculares, incolor sem selo de mercúrio, macho oco para alto vácuo.**

**JR - 119 / C - Torneira de vidro em duas vias perpendiculares, ambar com selo de mercúrio, macho oco para alto vácuo.**

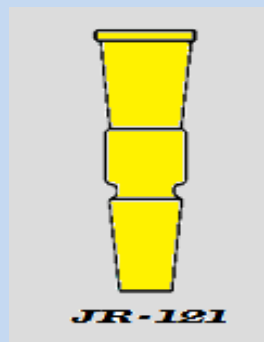
**JR - 119 / D - Torneira de vidro em duas vias perpendiculares, ambar sem selo de mercúrio, macho oco para alto vácuo.**



Diâmetro externo das hastes	Diâmetro do furo (mm)	Comprimento aprox das hastes (mm)
8	2	100
9	3	100
10	4	100
12	6	120
14	8	120
16	10	140
22	15	160

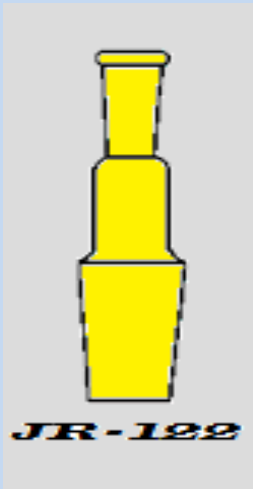


**JR - 120 - Trompa de vácuo para água, em vidro borossilicato.**



**JR - 121 - Tubo adaptador para aumentar com juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis.**

Padrão de junta	
Macho (int.)	Fêmea (ext.)
10/30	19/38
14/35	19/38
19/38	24/40
19/38	29/42
19/38	34/45
24/40	29/42
24/40	34/45
24/40	45/50
29/42	34/45
29/42	45/50
29/42	55/50



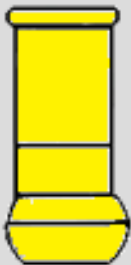
**JR - 122 - Tubo adaptador para reduzir com juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis.**

Padrão de junta	
Macho (int.)	Fêmea (ext.)
19/38	10/30
24/40	10/30
24/40	14/35
24/40	19/38
29/42	19/38
29/42	24/40
34/45	24/40
45/50	24/40
45/50	29/42
55/50	24/40
55/50	29/42
71/60	24/40



**JR 123 - Tubo adaptador para reduzir tipo bucha com juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis.**

Padrão de junta	
Macho (int.)	Fêmea (ext.)
14/35	10/30
19/38	10/30
19/38	14/35
24/40	10/30
24/40	14/35
24/40	19/38
29/40	19/38
29/40	24/40
34/45	24/40
34/45	29/42
34/45	29/42
34/45	34/45
55/50	45/50



**JR-124**

**JR - 124 - Tubo adaptador com junta cônica fêmea e esférica macho esmerilhadas e intercambiáveis.**

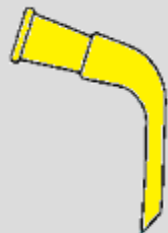
Junta Macho	Junta Fêmea
10/30	28/15
19/38	28/15
24/40	35/20
29/42	35/25



**JR-125**

**JR - 125 - Tubo adaptador com junta esférica fêmea e cônica macho esmerilhadas e intercambiáveis.**

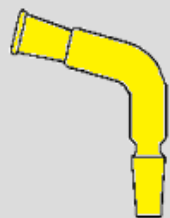
Junta Macho	Junta Fêmea
18/set	24/40
28/dez	14/35
28/15	24/40
35/20	24/40
35/20	29/42



**JR-126**

**JR - 126 - Tubo adaptador em ângulo 105° com junta cônica fêmea esmerilhada intercambiável 24/40.**





**JR-127**

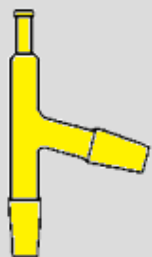
**JR - 127 - Tubo conectante em ângulo 105° com juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis.**

Junta fêmea superior	Junta macho inferior
19/38	10/30
24/40	10/30
29/42	24/40



**JR-128**

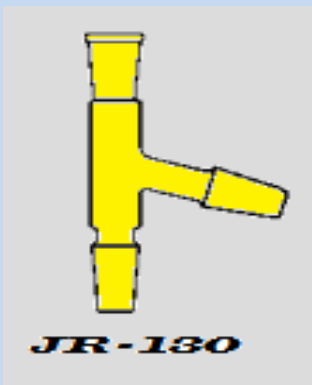
**JR - 128 - Tubo conectante em ângulo 105° com juntas esféricas intercambiáveis.**



**JR-129**

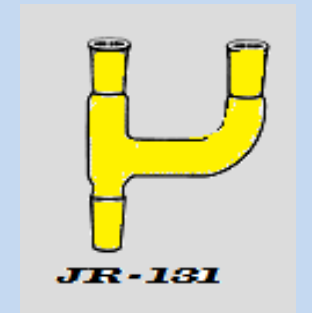
**JR - 129 - Tubo conectante de três vias em ângulo 75° com juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis e entrada para termômetro.**

Junta fêmea superior para termômetro	Junta macho inferior	Junta macho lateral	Altura total aprox (mm)
10/30	19/38	19/38	160
10/30	24/40	24/40	160
10/30	29/42	29/42	170



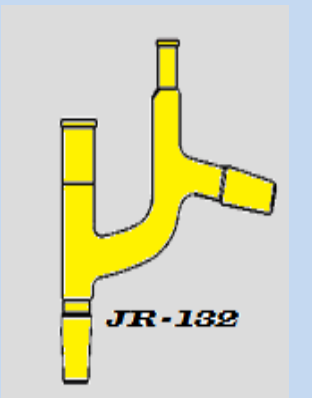
**JR - 130 - Tubo conectante de três vias em ângulo 75° com juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis do mesmo tamanho.**

Padrão juntas	Altura total aprox (mm)
14/20	110
19/26	115
19/38	150
24/40	160
29/42	170



**JR - 131 - Tubo conectante de três vias sendo duas paralelas com juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis do mesmo tamanho.**

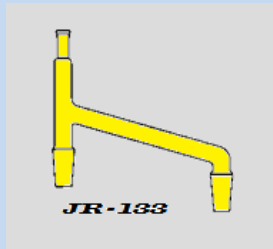
Padrão juntas	Altura total aprox (mm)
19/38	160
24/40	165
29/42	170



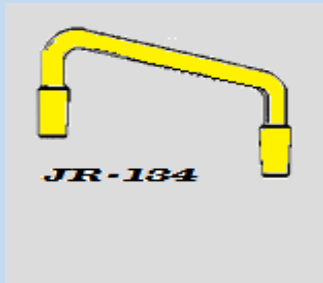
**JR - 132 - Tubo conectante tipo claisen com quatro juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis.**

Padrão de junta
24/40
29/42

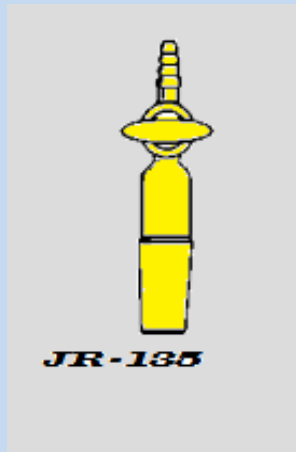
**JR - 133 - Tubo conectante tipo cabeça de destilação com três vias em ângulo 75° com juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis.**



Junta fêmea superior para termômetro	Junta macho inferior	Comprimento aprox do tubo lateral (mm)
10/30	19/38	220
10/30	24/40	220
10/30	29/42	220



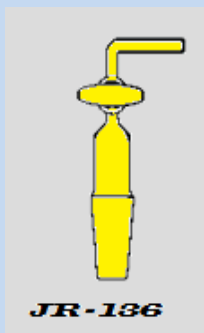
**JR - 134 - Tubo conectante com duas juntas paralelas esmerilhadas intercambiáveis.**



**JR - 135 / A - Tubo conectante com junta cônica esmerilhada e torneira de vidro.**

**JR - 135 / B - Tubo conectante com junta cônica esmerilhada e torneira de teflon.**

Padrão de junta
19/38
24/40
29/42



**JR - 136 - Tubo conectante em ângulo 90° com torneira e junta cônica esmerilhada intercambiável.**

Padrão juntas	Altura total aprox (mm)
19/38	150
24/40	155
29/42	160

**JR - 137 / A - Tubos conectantes reto com olivas nas extremidades para tubos de borracha.**

**JR - 137 / B - Tubos conectantes em L com olivas nas extremidades para tubos de borracha.**

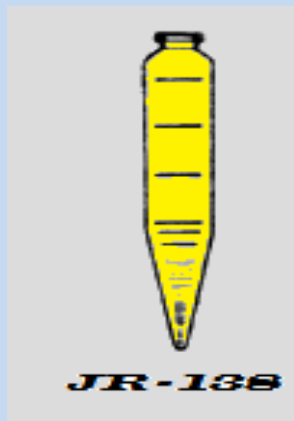
**JR - 137 / C - Tubos conectantes em T com olivas nas extremidades para tubos de borracha.**

**JR - 137 / D - Tubos conectantes em Y com olivas nas extremidades para tubos de borracha.**

**JR - 137 / E - Tubos conectantes em U com olivas nas extremidades para tubos de borracha.**



Diâmetro externo do tubo	Comprimento aprox das hastes (mm)
6	50
8	50
10	60
12	70
15	80



**JR - 138 - Tubo de centrifuga cônico 100 ml classe A graduação permanente, calibrada a 20°C conforme ASTM D - 91 ou D - 96**

Divisão (ml) faixa	Subdivisão (ml)	Limite de erro (ml) tolerância
0 a 0,5	0,05	0,02
0,5 a 2	0,1	0,05
2 a 3	0,2	0,1
3 a 5	0,5	0,2
5 a 10	1	0,5
10 a 25	5	1
25 a 100	25	1



**JR - 139 - Tubo de centrifuga cônico 100 ml classe A graduação permanente, calibrada a 20°C conforme ASTM D - 96**

Divisão (ml) faixa	Subdivisão (ml)	Limite de erro (ml) tolerância
0 a 0,5	0,05	0,02
0,5 a 2	0,1	0,05
2 a 3	0,2	0,1
3 a 5	0,5	0,2
5 a 10	1	0,5
10 a 25	5	1
25 a 50	25	1
50 a 100	50	1



**JR-140**

**JR - 140 - Tubo de centrifuga tipo pêra 100 ml classe A graduação permanente, calibrado a 20.º C, conforme ASTM D - 96**

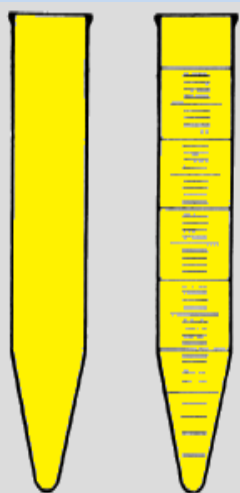
Divisão (ml) faixa	Subdivisão (ml)	Limite de erro (ml) tolerância
0 a 1,5	0,1	0,03
1,5 a 5	0,5	0,2
5 a 10	1	0,5
10 a 25	5	1
25 a 50	25	1
50 a 100	50	2



**JR-141**

**JR - 141 - Tubo de centrifuga tipo teste de intemperismo 100ml classe A graduação permanente, calibrado a 20ºc conforme ASTM D - 1837**

Divisão (ml) faixa	Subdivisão (ml)	Limite de erro (ml) tolerância
0 a 0,5	0,05	0,02
0,5 a 3	0,1	0,1
3 a 5	0,5	0,2
5 a 100	1	1

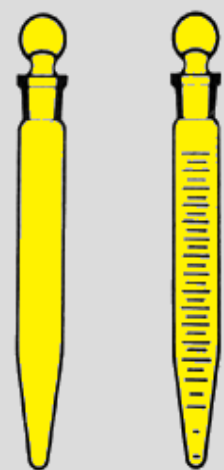


**JR-142**

**JR - 142 / A - Tubo de centrifuga cônica com orla sem graduação.**

**JR - 142 / B - Tubo de centrifuga cônica com orla classe A graduação permanente, calibrado a 20°C.**

Capacidade (ml)	Subdivisão (ml)	Diâmetro externo (mm)	Altura total (mm)
5	1/10	13	100
10	1/10	15,5	107
12	1/10	16,5	118
15	1/10	16,5	118
25	1/5	24,5	125
50	1/2	29	133



**JR-143**

**JR 143 / A - Tubo de centrifuga cônica com rolha de vidro esmerilhada sem graduação.**

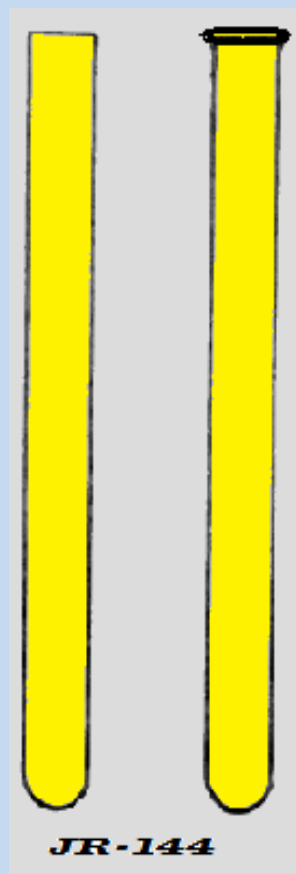
**JR 143 / B - Tubo de centrifuga cônica com rolha de vidro esmerilhada, graduação permanente, classe A calibrado a 20°C.**

**JR 143 / C - Tubo de centrifuga cônica com rolha de polietileno, graduação permanente, classe A calibrado a 20°C.**

Capacidade (ml)	Subdivisão (ml)	Diâmetro externo (mm)	Altura total (mm)
5	1/10	13	115
10	1/10	15,5	128
12	1/10	16,5	135
15	1/10	16,5	135
25	1/5	24,5	145
50	1/2	29	150

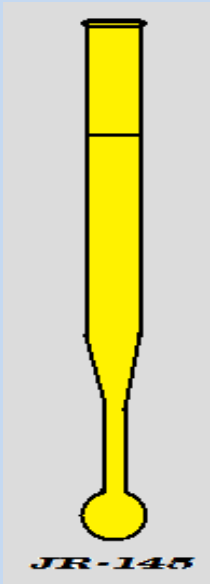
**144 / A - Tubo de ensaio fundo redondo sem orla.**

**144 / B - Tubo de ensaio fundo redondo com orla.**



Diâmetro externo (mm)	Comprimento(mm)
10	75
10	100
12	75
12	100
12	125
13	100
15	125
15	150
16	160
18	150
18	180
20	150
20	200
25	150
25	200
25	250
30	200
30	200
35	200
35	300
40	200
40	300
45	200
45	300
50	200
50	300
50	400
50	500





**145 / A - Tubo de folin-wu para determinação de açúcar no sangue capacidade total de 25ml, classe A calibrada a 20°C.**

**145 / B - Tubo de folin-wu para determinação de açúcar no sangue capacidade total de 25ml e divisão em 12,5 ml classe A calibrada a 20°C.**



**146 - Tubo de thiele para determinação de ponto de fusão.**

Diâmetro aprox (mm)	Altura (mm)
75	150



**JR-147**

**147 - Tubo insuflador de gás com junta cônica esmerilhada.**

Padrão junta	Comprimento da haste abaixo da junta (mm)
19/38	150
24/40	200
29/42	250



**JR-148**

**148 - Tubo insuflador de gás, com junta cônica esmerilhada e bulbo com pequenos furos.**

Padrão junta	Comprimento da haste abaixo da junta (mm)
19/38	150
24/40	200
29/42	250



**JR-149**

**149 - Tubo insuflador de gás, com duas juntas cônicas esmerilhadas intercambiáveis.**

Padrão junta
24/40
29/42

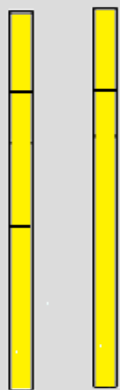


**JR-150**

**150 / A - Tubo de nesler forma baixa com 1 traço calibrado a 20°C.**

**150 / B - Tubo de nesler forma baixa com 2 traços calibrado a 20°C.**

Capacidade (ml)	Subdivisão (ml)
50	25
100	50



**JR-151**

**151 / A - Tubo de nesler forma alta com 1 traço calibrado a 20°C.**

**151 / B - Tubo de nesler forma alta com 2 traços calibrado a 20°C.**

Capacidade (ml)	Subdivisão (ml)
50	25
100	50



**JR-152**

**152 - Tubo para ponto de nevoa conforme ASTM D - 2500 com aba e traço a 54mm de fundo.**

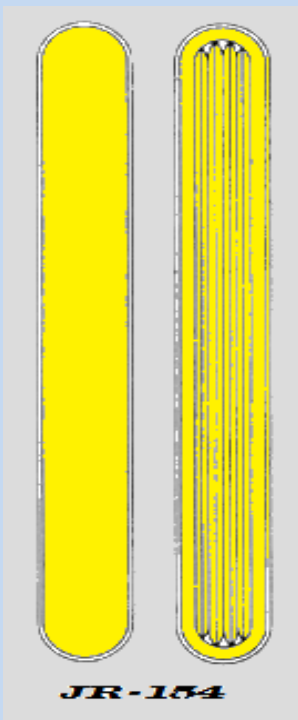
Diâmetro interno (mm)	Altura (mm)
33	120



**JR-153**

**153 - Tubo para ponto de fluidez conforme ASTM D - 97 sem aba e traço a 54mm de fundo.**

Diâmetro interno (mm)	Altura (mm)
33	120



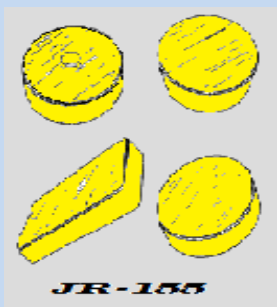
**154 / A - Visor de vidro temperado tipo liso A para indicadores de nível.**

**154 / B - Visor de vidro temperado tipo liso B para indicadores de nível.**

**154 / C - Visor de vidro temperado tipo A refletor com estrias para indicadores de nível.**

**154 / D - Visor de vidro temperado tipo B refletor com estrias para indicadores de nível.**

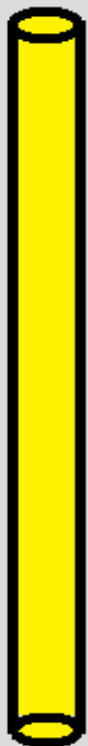
Número	Largura	Espessura	Comprimento
1	30	17	115
2	30	17	140
3	30	17	165
4	30	17	190
5	30	17	220
6	30	17	250
7	30	17	280
8	30	17	320
9	30	17	340
10	30	17	380



**155 / A - Visor de vidro temperado redondo.**

**155 / B - Visor de vidro temperado quadrado.**

**155 / C - Visor de vidro temperado retangular.**



**JR-156**

**156 - Visor de vidro cilíndrico para nível de caldeira.**



**JR-157**

**157 - Vidro de relógio lapidado.**

<b>Diâmetro (mm)</b>	<b>Diâmetro (mm)</b>	<b>Diâmetro (mm)</b>
40	120	200
50	130	210
60	140	220
70	150	230
80	160	240
90	170	250
100	180	260
110	190	270



**JR-158**

**158 - Viscosímetro atlantic com torneira de vidro.**

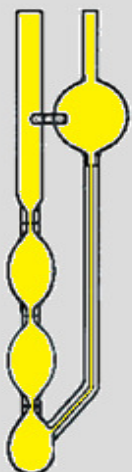
Nº	Capilar (mm)
0C	0.42
0B	0.46
1	0.56
1B	0.83
1C	0.74
2	1.00
2B	1.48
2C	1.31
3	1.77
3B	2.64
3C	2.33



**JR-159**

**159 - Viscosímetro ostwald-fensk para líquidos transparentes.**

Nº	Capilar (mm)
25	0.30
50	0.44
75	0.54
100	0.63
150	0.78
200	1.01
300	1.27
350	1.52
400	1.92
450	2.35
500	3.20
600	4.20



**JR-160**

**160 - Viscosímetro canon-fensk para líquidos transparentes e opacos.**

Nº	Capilar (mm)
25	0.31
50	0.42
75	0.54
100	0.63
150	0.78
200	1.02
300	1.26
350	1.48
400	1.88
450	2.20
500	3.10
600	4.00

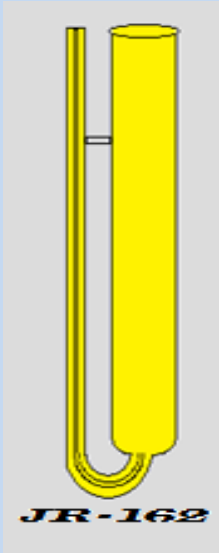


**JR-161**

**161 - Viscosímetro ubbelohde para líquidos transparentes.**

Nº	Capilar (mm)
0	0.24
0B	0.46
0C	0.36
1	0.58
1B	0.88
1C	0.78
2	1.03
2B	1.55
2C	1.36
3	1.83
3B	2.75
3C	2.43
4	3.27
4B	5.20
4C	4.32
5	6.25





**162 - Viscosímetro capilar para determinação de asfalto a vácuo.**

Nº	Capilar (mm)
25	0.25
50	0.50
100	1.00
200	2.00
400	4.00

**FAZEMOS QUALQUER PEÇA  
EM VIDRO OU QUARTZO  
CONFORME AMOSTRA OU  
DESENHO**