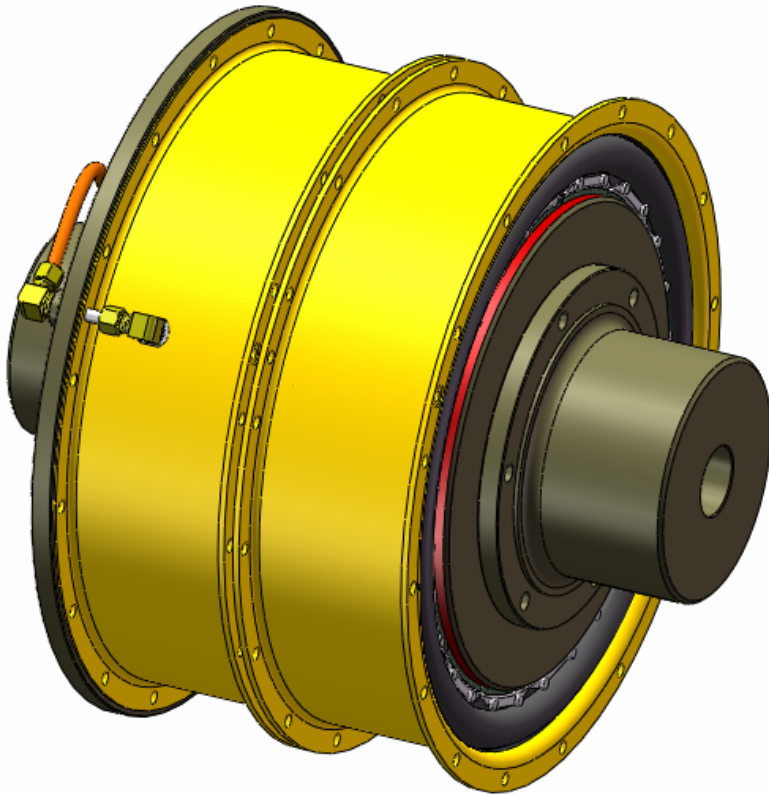
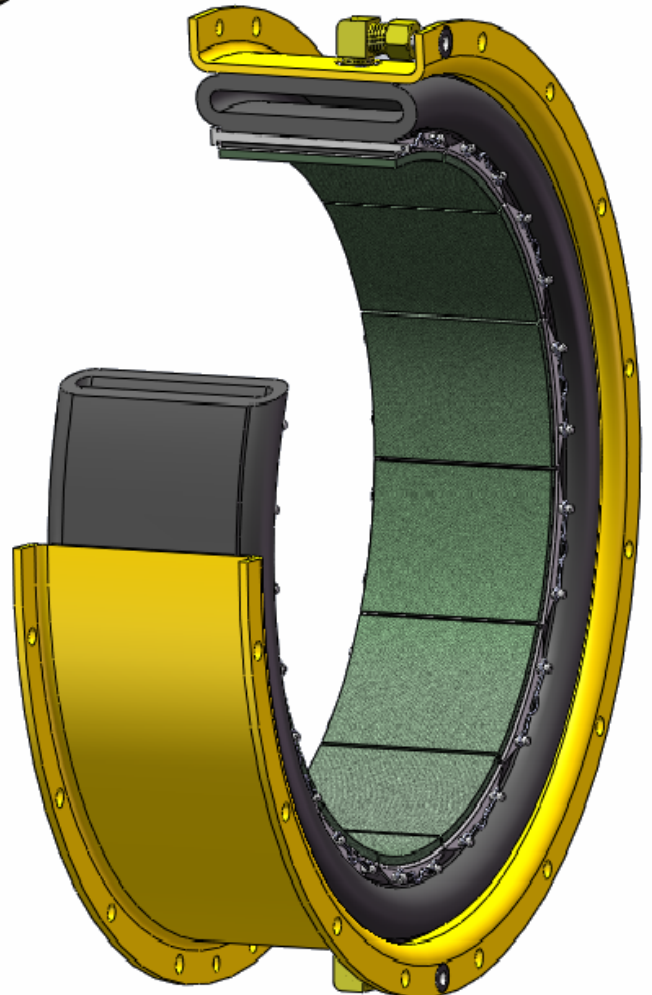


ELEMENTOS NEUMÁTICOS

Serie CB



**Embragues y
Frenos**





ELEMENTOS NEUMÁTICOS

Serie CB

Descripción General

Los elementos neumáticos Serie CB pueden ser utilizados tanto como embrague ó como freno en aplicaciones generales de transmisión de potencia.

Su diseño simple y construcción robusta permiten conseguir un servicio confiable, incluso para las aplicaciones más exigentes como altas velocidades, operaciones cíclicas con alta frecuencia de maniobra o grandes torques.

Principio de Funcionamiento:

El elemento esta compuesto por una llanta metálica, una cámara de caucho reforzada con capas de tela y varias zapatas de fricción sin asbestos (ASBESTOS FREE), formuladas especialmente para brindar una alta cupla con un bajo desgaste.

El torque transmitido desde el elemento conductor al conducido pasa por las paredes laterales de caucho flexible reforzado con capas de tela.

Esto permite absorber desalineaciones menores, a la vez que amortigua considerablemente las vibraciones.

Cuando se presuriza la cámara neumática del elemento se produce una expansión radial hacia el tambor interno, poniendo en contacto las zapatas de fricción con la superficie del mismo.

La magnitud de la cupla transmitida depende de la presión de aire aplicada, y de la velocidad de rotación.

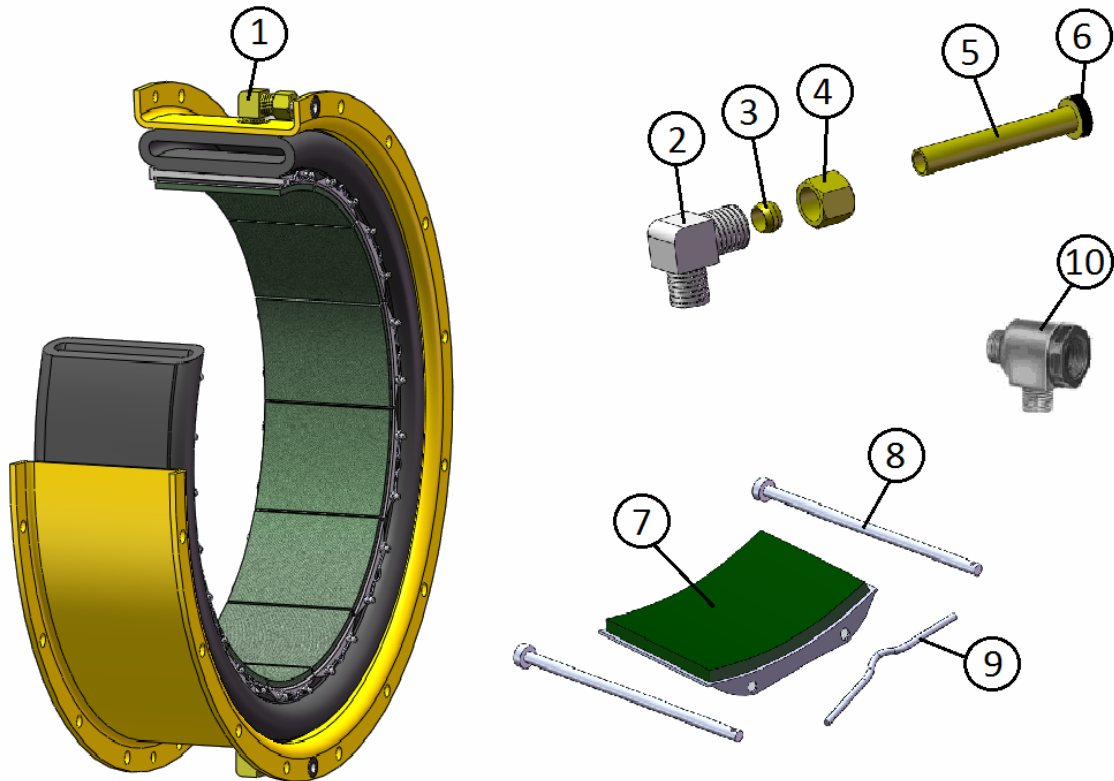
Ventajas del sistema:

- Autorregulable: a medida que se desgastan las zapatas de fricción, la cámara flexible se expande en mayor medida compensando ese desgaste sin reducir el torque transmitido (hasta llegar a los límites de desgaste establecidos).
- NO requiere lubricación: las superficies de fricción trabajan en seco y no hay partes metálicas que la requieran.
- Flexible y elástico: absorbe desalineaciones, corrimientos axiales menores y variaciones torsionales.
- Fácil reemplazo de los elementos de desgaste: están muy a la vista y no requieren herramientas específicas ni personal especializado.
- Un sólo componente en movimiento: la cámara neumática es el único componente que tiene movimiento.
- Pocos componentes: no se necesitan resortes, horquillas u otros elementos mecánicos para obtener el acople o desacople.
- Fácil limitación del torque: entre cero y el máximo permitido mediante un simple regulador de presión de aire.

ELEMENTOS NEUMÁTICOS

Serie CB

Componentes



Item Item	DESCRIPCION Description
1	Conjunto conexión lateral (codo+tubo+virola+tuerca) Side connection assembly (elbow+air tube+compression ring+nut)
2	Codo Elbow
3	Virola Compression ring
4	Tuerca Nut
5	Tubo de conexión de aire Air connection tube
6	Junta de conexión de aire Air connection gasket
7	Zapata de fricción (tamaños menores a 06-CB-200 pegados a la cámara de goma) Friction Shoe Assembly (sizes under 06-CB-200 are air tube bonded)
8	Perno de zapata (no en tamaños menores a 06-CB-200) Shoe pin (not for sizes under 06-CB-200)
9	Alambre de retención (no en tamaños menores a 06-CB-200) Lock wire (not for sizes under 06-CB-200)
7+8+9	KIT de reemplazo de zapata de fricción (no en tamaños menores a 06-CB-200) Friction Shoe Replacement KIT (not for sizes under 06-CB-200)
10	Válvula de escape rápido-Opcional (no en tamaños menores a 14-CB-400) Quick Release Valve-Optional (not for sizes under 14-CB-400)

ELEMENTOS NEUMÁTICOS

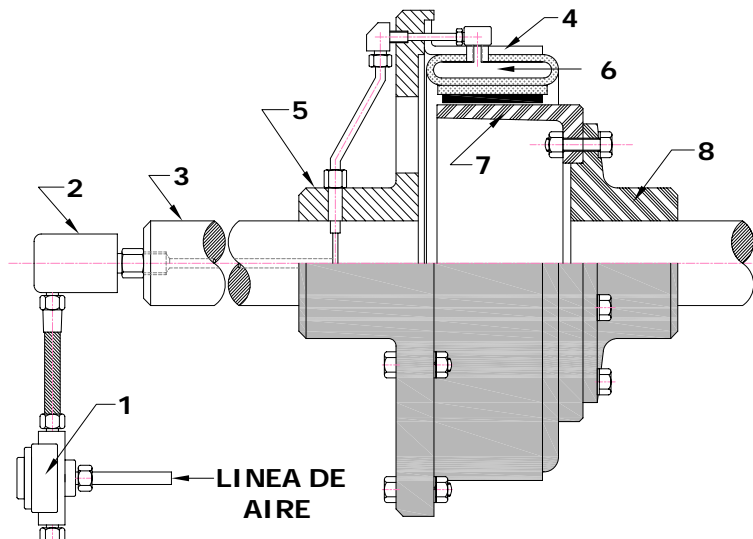
Serie CB

Datos Generales

Tamaño Size	Cupla Torque [Nm]	Velocidad Máxima Máx. Speed [Rpm]	Peso Weight [Kg]	Espesor de las zapatas Friction Lining Thickness [mm]		Diámetro Mínimo de Campana Min. Drum Diameter [mm]
				Nuevas New	Gastadas Worn	
03 CB 150	41	2000	0,8	5	1	74
04 CB 200	113	2000	1,1	5	1	99
05 CB 200	165	2000	1,6	5	1	124
06 CB 200	231	1800	3,2	5	2	150
08 CB 250	485	1800	4,1	5	2	201
10 CB 300	921	1800	8,6	5	2	251
12 CB 350	1500	1800	12,0	5	2	302
14 CB 400	2230	1800	15,0	5	2	353
16 CB 500	3980	1550	34,0	7	2	403
18 CB 500	4970	1400	37,0	7	2	454
20 CB 500	6060	1300	40,0	7	2	505
22 CB 500	7040	1250	43,0	7	2	555
24 CB 500	8480	1200	46,0	7	2	606
26 CB 525	10400	1100	60,0	8	2	656
28 CB 525	12000	1000	63,0	8	2	706
30 CB 525	13700	950	67,0	8	2	757
32 CB 525	15500	900	71,0	8	2	808
36 CB 525	19400	800	81,0	8	2	910
40 CB 525	23800	750	91,0	8	2	1011
45 CB 525	29400	670	119,0	8	2	1137

Esquema de Funcionamiento:

- ACOPLE:** el pasaje de aire suministrado por la instalación (1) ingresa por la unión giratoria (rotorseal) (2), pasa a través del eje (3) y se aloja en la cámara neumática (6) del elemento del embrague (4), soportado a su vez por el porta llanta (5) montado sobre el eje.
 La presión de aire hará que dicha cámara (6) se expanda interiormente y por intermedio de las zapatas de fricción unificará el subconjunto con la campana de arrastre (7), soportada por el porta campana (8) montado sobre el otro eje, provocando la unión total del conjunto y acoplando la transmisión.
- DESACOPLE:** se realizará en forma instantánea por intermedio de la válvula de escape rápido QRV (1), al quitar la presión suministro de aire.



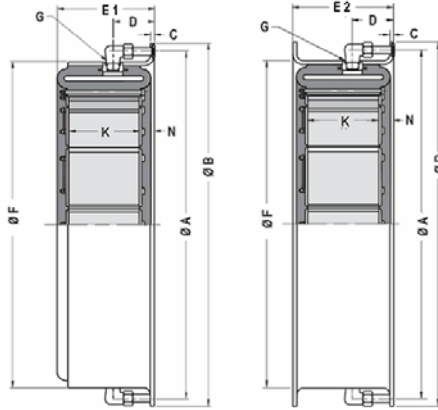
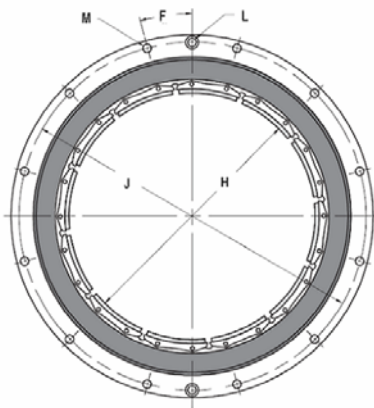


Capacidades como Embrague

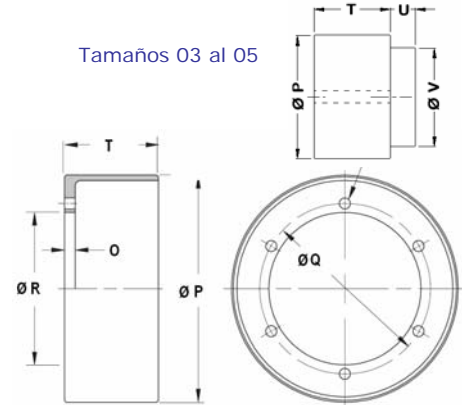
(H.P. máximos con $F_s=1$)

TAMAÑO SIZE	CUPLA Torque [Nm]	PRESION DE AIRE Air Pressure [Bar]	REVOLUCIONES POR MINUTO ROTATION SPEED [min ⁻¹]																			
			100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
03CB 150	41	5,2	0,4	0,9	1,3	1,7	2,2	2,6	3,0	3,4	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,1	6,5	6,8	7,2	7,5	7,8
		7,6	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	6,3	7,0	7,6	8,3	9,0	9,6	10,2	10,9	11,5	12,1	12,7	13,3
04CB 200	113	5,2	1,3	2,6	3,9	5,2	6,5	7,8	9,0	10,3	11,5	12,7	13,9	15,1	16,2	17,3	18,4	19,4	20,4	21,4	22,3	23,2
		7,6	2,1	4,1	6,2	8,2	10,3	12,3	14,3	16,3	18,3	20,3	22,2	24,1	26,0	27,8	29,7	31,5	33,2	34,9	36,6	38,2
05CB 200	165	5,2	1,9	3,8	5,7	7,6	9,5	11,3	13,2	15,0	16,7	18,5	20,2	21,8	23,4	25,0	26,5	28,0	29,3	30,7	31,9	33,1
		7,6	3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	17,9	20,9	23,8	26,6	29,5	32,3	35,0	37,8	40,4	43,0	45,6	48,1	50,5	52,8	55,1
06CB 200	231	5,2	3,1	6,2	9,3	12,3	15,3	18,1	20,9	23,6	26,2	28,6	30,8	32,9	34,8	36,5	37,9	39,1	40,1	40,8		
		7,6	4,7	9,3	13,9	18,5	23,0	27,4	31,7	35,9	40,0	44,0	47,8	51,4	54,8	58,0	61,0	63,8	66,3	68,5		
08CB 250	485	5,2	6,5	13,0	19,5	25,8	31,9	37,9	43,6	49,1	54,2	59,0	63,4	67,4	70,9	73,9	76,4	78,3	79,6	80,2		
		7,6	9,8	19,5	29,2	38,7	48,1	57,3	66,3	75,0	83,3	91,4	99,0	106	113	119	125	130	135	138		
10CB 300	921	5,2	12,9	25,8	38,4	50,7	62,5	73,9	84,6	94,6	104	112	119	125	130	133	135	135	133	130		
		7,6	19,1	38,0	56,8	75,2	93,3	111	128	144	159	173	187	199	209	219	227	233	238	241		
12CB 350	1500	5,2	21,1	41,9	62,3	82,2	101	119	136	151	165	176	186	193	198	200	200	196	189	178		
		7,6	31,1	61,9	92,4	122	151	179	206	231	255	276	296	313	328	340	350	356	359	358		
14CB 400	2230	5,2	31,3	62,2	92,3	121	149	174	197	218	235	249	259	265	266	262	253	238	216	189		
		7,6	46,2	91,9	137	181	223	263	301	337	369	398	423	443	459	470	476	476	469	456		
16CB 500	3980	5,2	55,8	111	164	214	261	303	339	370	392	407	412	408	392	365	324	270				
		7,6	82,4	164	243	320	393	462	525	582	631	672	704	726	737	736	722	695				
18CB 500	4970	5,2	69,7	138	204	265	322	372	414	447	469	479	476	459	426	376						
		7,6	103	204	303	398	488	571	646	712	767	811	841	857	857	840						
20CB 500	6060	5,2	85	168	248	322	390	448	497	533	555	561	550	519	468							
		7,6	125	249	369	484	592	691	779	856	918	965	994	1004	993							
22CB 500	7040	5,2	99	195	287	372	448	512	563	599	616	612	586	535	457							
		7,6	146	289	428	560	683	794	892	974	1038	1082	1103	1099	1068							
24CB 500	8480	5,2	119	235	345	446	535	610	667	704	718	705	662	588								
		7,6	175	348	514	672	818	949	1063	1157	1227	1270	1284	1267								
26CB 525	10400	5,2	146	287	420	541	646	731	791	822	821	783	705									
		7,6	215	426	628	819	993	1147	1276	1377	1445	1477	1468									
28CB 525	12000	5,2	168	331	483	621	737	829	889	914	899	837										
		7,6	248	491	723	941	1138	1309	1450	1555	1619	1637										
30CB 525	13700	5,2	192	377	550	703	832	929	988	1003	968											
		7,6	260	283	560	824	1069	1289	1477	1628	1734											
32CB 525	15500	5,2	217	426	619	790	930	1031	1087	1089	1029											
		7,6	294	320	632	929	1203	1447	1652	1810	1916											
36CB 525	19400	5,2	271	531	770	977	1141	1251	1297	1269												
		7,6	400	790	1158	1494	1788	2028	2203	2304												
40CB 525	23800	5,2	332	650	940	1187	1376	1495	1528	1462												
		7,6	451	491	968	1416	1822	2170	2447	2639												
45CB 525	29400	5,2	393	410	798	1143	1422	1616	1700													
		7,6	606	1190	1731	2207	2596	2877	3028													

Para la correcta determinación de los factores de servicio necesarios en cada aplicación y una precisa selección del modelo más adecuado sugerimos consultar con nuestro Departamento Técnico.



Tamaños 03 al 05



Tamaños 03 al 14

Tamaños 12 al 45

Tamaños 06 al 55

Tamaño Size	Cupla Torque [Nm] @5.2 Bar	A [Ø]	B [Ø]	C	D	E 1	E 2	F [Ø]	G	H [Ø]	I [°]	J [Ø]	K		L	M		N
													Cantidad Qty.	Ancho Width		Cantidad Qty.	Tamaño Size [Ø]	
03CB150	41	146	160,0	2	30	55	-	123	1/8"-27	80	22,500	146,0	6	38	7	8	6	9
04CB200	113	170	184,1	2	35	67	-	148	1/8"-27	105	22,500	169,9	6	51	5	8	6	10
05CB200	165	205	224,0	2	38	72	-	183	1/8"-27	131	22,500	205,0	6	51	7	8	8	12
06CB200	231	254	273,1	2	40	75	-	230	3/8"-18	156	22,500	254,0	6	51	8	8	10	14
08CB250	485	308	327,0	2	48	87	-	284	3/8"-18	207	22,500	308,0	8	64	8	8	10	14
10CB300	921	371	390,5	5	51	105	-	346	3/8"-18	257	15,000	371,5	10	76	8	12	10	17
12CB350	1500	429	447,7	5	51	120	124	403	3/8"-18	308	12,857	428,6	12	89	8	14	10	17
14CB400	2230	479	498,5	5	51	133	137	454	3/8"-18	359	11,250	479,4	14	102	8	16	10	17
16CB500	3980	565	596,9	5	64	-	168	527	3/8"-18	411	22,500	571,5	10	127	10	8	13	21
18CB500	4970	619	647,7	5	64	-	168	578	3/8"-18	462	15,000	619,1	11	127	10	12	13	21
20CB500	6060	670	698,5	5	64	-	168	629	3/8"-18	513	15,000	669,9	12	127	10	12	13	21
22CB500	7040	721	749,3	5	64	-	168	679	3/8"-18	564	15,000	720,7	13	127	10	12	13	21
24CB500	8480	772	800,1	5	64	-	168	730	3/8"-18	614	11,250	771,5	14	127	10	16	13	21
26CB525	10400	826	863,6	6	64	-	176	787	1/2"-14	665	11,250	831,9	16	133	13	16	16	21
28CB525	12000	876	914,4	6	64	-	176	838	1/2"-14	716	11,250	882,7	17	133	13	16	16	21
30CB525	13700	927	965,2	6	64	-	176	889	1/2"-14	767	11,250	933,5	18	133	13	16	16	21
32CB525	15500	978	1016,0	6	64	-	176	940	1/2"-14	818	10 / 5,00	984,3	19	133	13	18	16	21
36CB525	19400	1099	1133,5	7	70	-	176	1056	3/4"-14	919	10 / 5,00	1095,4	22	133	16	18	19	21
40CB525	23800	1200	1235,1	7	70	-	176	1157	3/4"-14	1021	9,000	1197,0	24	133	16	20	19	21
45CB525	29400	1327	1362,1	7	70	-	176	1287	3/4"-14	1148	7,500	1324,0	27	133	16	24	19	21

Tamaño Size	Campana simple y doble Single and dual drum				S (agujeros para bulones) S (bolt holes)			Campana simple Single Drum			Campana doble Dual Drum			U	V [Ø]
	O	P [Ø]	Q [Ø]	R [Ø]	Cant. Qty.	Pasante Thru [Ø]	Roscado Tapped	T	Peso weight [kg]	J [kgm²]	T	Peso weight [Kg]	J [kgm²]		
03CB150	-	76	-	-	-	-	-	51	2,1	0,0023	-	-	-	13	56,0
04CB200	-	102	-	-	-	-	-	63	4,6	0,0098	-	-	-	13	82,5
05CB200	-	127	-	-	-	-	-	63	7,2	0,025	-	-	-	13	108,0
06CB200	13	152	108,0	88,9	6	10	3/8" -16	76	2,5	0,01	-	-	-	-	-
08CB250	19	203	133,4	108,0	8	10	3/8" -16	89	5,7	0,05	-	-	-	-	-
10CB300	19	254	184,2	158,8	6	13	1/2" -13	103	8,6	0,11	-	-	-	-	-
12CB350	19	305	184,2	158,8	6	13	1/2" -13	119	14,0	0,25	259	28,0	0,55	-	-
14CB400	19	356	235,0	209,6	6	13	1/2" -13	132	17,0	0,44	284	38,0	1,01	-	-
16CB500	19	406	304,8	273,1	6	20	3/4" -10	168	23,0	0,80	344	49,0	1,81	-	-
18CB500	25	457	342,9	308,0	8	20	3/4" -10	168	30,0	1,30	344	57,0	2,65	-	-
20CB500	25	508	406,4	371,5	8	20	3/4" -10	168	33,0	1,81	344	63,0	3,65	-	-
22CB500	25	559	469,9	425,5	10	20	3/4" -10	168	36,0	2,44	344	69,0	4,91	-	-
24CB500	25	610	501,7	457,2	12	20	3/4" -10	168	42,0	3,36	344	78,0	6,55	-	-
26CB525	25	660	546,1	495,3	14	20	3/4" -10	179	49,0	4,62	360	90,0	8,86	-	-
28CB525	25	711	596,9	546,1	16	20	3/4" -10	179	53,0	5,88	363	98,0	11,26	-	-
30CB525	25	762	635,0	584,2	18	20	3/4" -10	179	63,0	8,06	363	107,0	14,15	-	-
32CB525	25	813	685,8	635,0	18	20	3/4" -10	179	72,0	10,58	363	115,0	17,35	-	-
36CB525	25	914	787,4	736,6	20	20	3/4" -10	179	81,0	13,40	363	130,0	25,07	-	-
40CB525	25	1016	876,3	825,5	16	20	3/4" -10	179	95,0	21,97	363	148,0	35,28	-	-
45CB525	25	1143	1003,3	952,5	10	26	3/4" -10	179	107,0	31,84	363	167,0	50,90	-	-