

DAMATEC

OUTILLAGES INDUSTRIELS



GAMME SERRAGE EN TENSION

***Outillages Hydrauliques
Serrage Dynamométrique
Aligneurs de brides
Casse - Ecrous***

***Tendeurs Hydrauliques
Clés à Chocs - Douilles
Vérins Hydrauliques
Ecarteurs de brides***

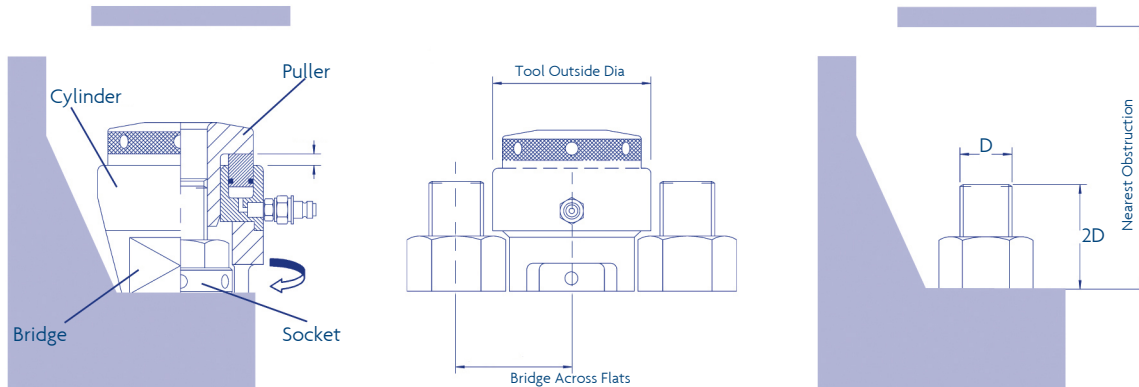
***Système de nettoyage de boulonnerie
Maintenance / Etalonnage sur site***

Vente – Etalonnage – Réparation – Location – Assistance – Formation

***DAMATEC
4 Rue de Corse
72100 LE MANS***

***Tel : 09 66 80 28 50
Web : www.damatec.fr
Mail : damatec@damatec.fr***

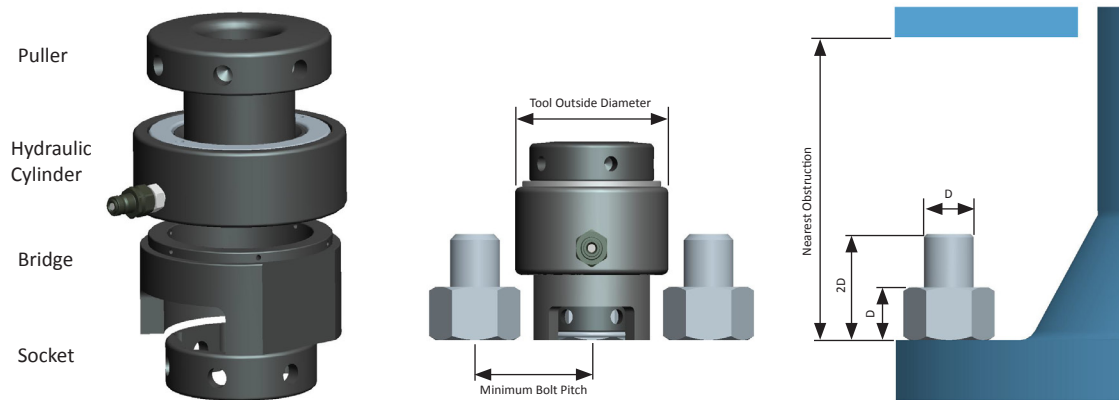
TENDEURS HYDRAULIQUES STANDARD 1000 Bars



Tool No	Bolt Diameters		Hydraulic Area		Maximum Load		Tool Outside Dia mm	Bridge Across Flats mm	Nearest Obstruction mm
	metric	imperial	in ²	mm ²	lbf	kN			
1	M16	-	2.10	1357	30506	135.7	73.5	55	121
	M18	3/4"						55	120
	M20	-						61	121
	M22	7/8"						61	126
2	M24	1"	3.35	2278	51211	227.8	86.0	64	147
	M27	1-1/8"						72	153
3	M30	-	5.40	3485	78346	348.5	107	79	167
	M33	1-1/4"						79	170
	M36	1-3/8"						82	176
	M33	1-1/4"						79	172
4	M36	1-3/8"	6.63	4276	96128	427.6	117	82	178
	M39	1-1/2"						86	187
	M39	1-1/2"						86	191
5	M42	1-5/8"	9.16	5909	132840	590.9	136	100	196
	M45	1-3/4"						100	202
	M42	1-5/8"						100	198
6	M45	1-3/4"	12.22	7881	177172	788.1	150	100	204
	M48	1-7/8"						112	210
	M52	2"						112	217
	M48	1-7/8"						112	210
7	M52	2"	15.34	9894	222426	989.4	169	112	217
	M56	2-1/4"						128	227
	M56	2-1/4"						128	234
8	M60	-	19.75	12743	286474	1274.3	190	141	245
	M64	2-1/2"						141	249
	M64	2-1/2"						141	256
9	M68	-	24.71	15944	358435	1594.4	208	160	266
	M72	2-3/4"						160	270
	M72	2-3/4"						160	270
10	M76	3"	28.40	18322	411895	1832.2	222	172	281
	M76	3"						172	288
	M80	-						200	299
11	M85	3-1/4"	33.76	21778	489589	2177.8	239	200	304
	M90	3-1/2"						190	316
	M95	3-3/4"						228	326
12	M100	4"	40.53	26147	587808	2614.7	276	240	338
	M100	4"						240	338

1. Pression de service maximale : 1000 bars.
2. Tous les outils sont testés sous pression et livré avec un certificat .
3. Chaque outil est marqué par la pression de service maximale, sa charge et la course.
4. Pullet et socket peuvent être modifié pour adapter le cylindre hydraulique à d'autres tailles de boulons.
5. Plusieurs tendeurs peuvent être connectés ensemble pour un fonctionnement simultané.
6. Les outils sont équipés de connecteurs rapides .

TENDEURS HYDRAULIQUES STANDARD 1500 Bars



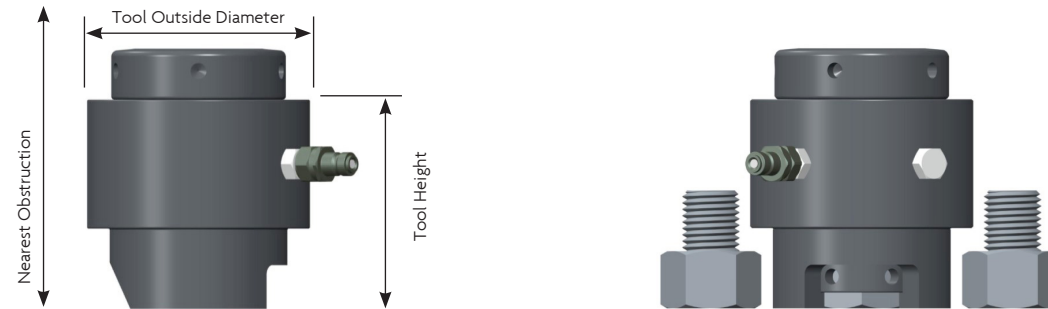
Metric sizes (inch sizes also available)

Tool No	Bolt Diameters	Stroke mm	Hydraulic Area ² mm	Max Load		Tool Outside Dia mm	Min Bolt Pitch mm	Nearest Obstruction mm
				kN	lbf			
21	M16 M20 M22 M24 M27	12	1,555	233	52,380	73	53 53 53 62 62	145
22	*M27* M30 M33 M36 M39	15	2,884	433	97,342	105	62 73 73 81 83	175
23	*M39* M42 M45 M48 M52	15	5,271	791	177,823	136	83 93 96 101 104	200
24	*M52* M56 M64	15	8,445	1,267	284,832	172	104 123 129	230
25	*M64* M72 M76	15	12,197	1,830	411,400	200	129 150 154	255
26	*M76* M80 M90	15	16,682	2,502	562,471	235	154 176 185	288
27	*M90* M95 M100	15	17,530	2,629	593,270	245	185 191 197	320

1. Pression de service maximale : 1500 bars.
2. Tous les outils sont testés sous pression et livré avec un certificat
3. Chaque outil est marqué par la pression de service maximale, sa charge et la course.
4. Pullet et socket peuvent être modifié pour adapter le cylindre hydraulique à d'autres tailles de boulons.
5. Plusieurs tendeurs peuvent être connectés ensemble pour un fonctionnement simultané.
6. Les outils sont équipés de connecteurs rapides .

TENDEURS HYDRAULIQUES TSR

TSR Range - Spring Return Bolt Tensioners



Tool No:	Bolt Diameter		Hydraulic Area	Max. Load		Tool Outside Diameter	Tool Height	Nearest Obstruction	Tool Weight	
	inch	mm		kN	lbf				kg	lbs
TSR 0	3/4	M20	1,070	160	35,970	66	93	142	1.4	3.1
	7/8	M22					93	144		
TSR 1	1	M24	1,870	280	62,950	87	117	175	2.7	6.0
	1-1/8	M27					117	178		
							120	178		
TSR 2	1	M24	3,000	450	101,160	103	117	175	4.1	9.0
	1-1/8	M27					117	178		
	1-1/4	M30					120	184		
	1-3/8	M33					123	190		
		M36					126	196		
TSR 3	1-1/4	M33	4,400	660	148,370	118	123	192	5.4	11.9
	1-3/8	M36					126	198		
	1-1/2	M39					130	204		
	1-5/8	M42					133	211		
TSR 4	1-1/2	M39	6,670	1,000	224,810	141	132	212	8.4	18.5
	1-5/8	M42					135	218		
	1-3/4	M45					139	225		
	1-7/8	M48					142	231		
	2						145	231		
TSR 5	2	M52	10,000	1,500	337,210	176	148	248	13.8	30.4
	2-1/4	M56					154	258		
	2-1/2	M60					161	262		
	2-3/4	M64					161	273		
		M68					167	283		
TSR 6	2-3/4	M72	16,670	2,500	562,020	219	167	297	23.0	50.7
	3	M76					171	308		
	3-1/4	M80					180	312		
	3-1/2	M85					180	323		
		M90					186	334		
TSR 7	3-1/2	M90	21,340	3,200	719,390	252	186	341	32.0	70.5
	3-3/4	M95					186	346		
	4	M100					192	356		
							199	356		

TENDEURS HYDRAULIQUES TYPHOON (EOLIENS)

1500 BARS



Single Stage

Bolt Diameter		Maximum Load		Tensioner Diameter		Tensioner Height		Tensioner Stroke	
Imperial	Metric	lbf	kN	in	mm	in	mm	in	mm
1"	M24	65,192	290	3.35	85	3.86	98	0.31	8
1-1/8"	M27	84,300	375	3.58	91	4.09	104	0.31	8
1-1/8"	M30	103,408	460	3.86	98	4.21	107	0.31	8
1-1/4"	M33	128,136	570	4.29	109	4.53	115	0.31	8
1-3/8"	M36	150,616	670	4.49	114	4.65	118	0.31	8
1-1/2"	M39	179,840	800	5.04	128	4.88	124	0.39	10
1-5/8"	M42	206,816	920	5.20	132	5.20	132	0.39	10
1-3/4"	M45	242,784	1080	5.59	142	5.28	134	0.39	10
1-7/8"	M48	274,256	1220	5.94	151	5.43	138	0.39	10
2"	M52	325,960	1450	6.38	162	5.51	140	0.39	10
2-1/4"	M56	376,540	1675	6.73	171	5.91	150	0.39	10
2-1/2"	M64	494,560	2200	7.17	182	6.38	162	0.47	12



Multi Stage

Bolt Diameter		Maximum Load		Tensioner Diameter		Tensioner Height		Tensioner Stroke	
Imperial	Metric	lbf	kN	in	mm	in	mm	in	mm
1"	M24	64,742	288	2.36	60	7.40	185	0.28	7
1-1/8"	M27	84,300	375	2.60	66	7.62	193.5	0.28	7
1-1/8"	M30	103,858	462	2.83	72	7.91	201	0.28	7
1-1/4"	M33	128,586	572	3.07	78	8.50	216	0.31	8
1-3/8"	M36	150,616	670	3.25	82.5	9.04	229.5	0.39	10
1-1/2"	M39	180,290	802	3.62	92	10.31	263	0.39	10
1-5/8"	M42	206,928	920.5	3.86	98	10.31	262	0.39	10
1-3/4"	M45	243,234	1082	4.13	105	10.91	281.5	0.39	10
1-7/8"	M48	274,706	1222	4.37	111	11.56	293.5	0.39	10
2"	M52	326,410	1452	4.72	120	12.80	327	0.39	10
2-1/4"	M56	376,540	1675	5.04	128	12.99	330	0.39	10
2-1/2"	M64	494,560	2244	5.83	146	14.23	376	0.47	12



POMPES POUR TENDEURS HYDRAULIQUES

Pompes Électriques PES -1500-01



Dimensions
450 mm long x 320 mm large x 430 mm hauteur

Poids
32.5 kg (sans huile)

Réservoir
5 litres ISO 10 huile hydrauliques

Manomètre
0 - 2000bar s

Pression de travail
1500 bars

Moteurs Électriques
200V-240V 50/60Hz
110V-120V 50/60Hz
32.5 kg (sans huile)

Débit
1er Etage : 3.5 Litres/min a 30 bars
2ème Etage: 0.35Litres/min à 1500 bars

Télécommande
5 m

Débit sonore
82 db (A)

Pompes Électriques BT-1507-E



Dimensions
500mm long x 370 mm large x 470 mm hauteur

Poids
50kg (sans huile)

Réservoir
7 litres ISO 10 huile hydrauliques

Pression de travail
1500 bars

Moteurs Électriques
110V-220V-380V

Débit
8.4Litres/min

Télécommande

POMPES POUR TENDEURS HYDRAULIQUES

Pompes Air 1000 bars



Consommation
800 LITRES /MIN

Pression d'air requis
4 - 7 bar (60 - 100 psi)

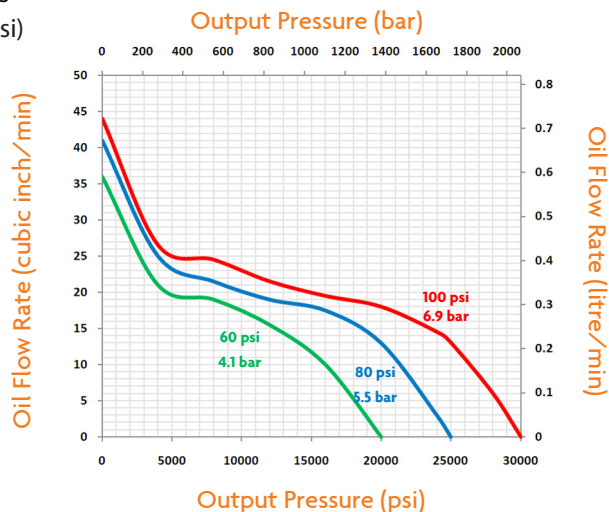
Dimensions
400 mm long x 400 mm large x 440 mm hauteur

Poids
19.5 kg

Réservoir
8.5 litres ISO 10 huile hydrauliques

Manomètre
0 - 1700 bar (0 - 29000 psi)

Pression de travail
1000 bar



Pompes Air 1500 bars



Consommation
800 LITRES /MIN

Pression d'air requis
4 - 7 bar (60 - 100 psi)

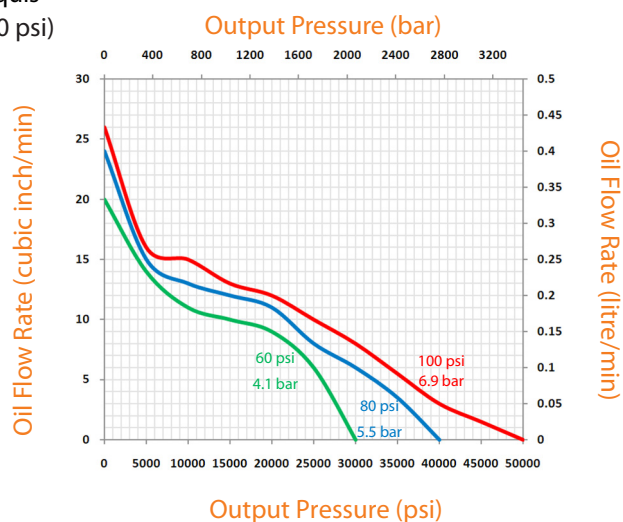
Dimensions
400 mm long x 400 mm large x 440 mm hauteur

Poids
19.5 kg

Réservoir
8.5 litres ISO 10 huile hydrauliques

Manomètre
0 - 2000 bar (0 - 29000 psi)

Pression de travail
1500 bar



Pompes Air 2500 bars



Consommation
1600 LITRES /MIN

Pression d'air requis
5 - 7 bar (80 - 100 psi)

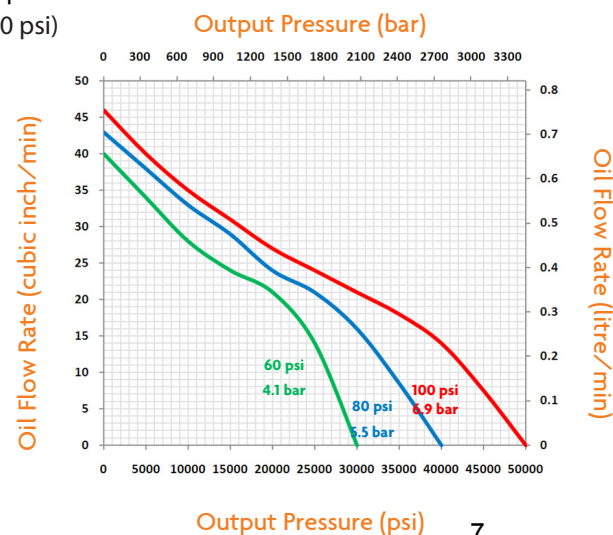
Dimensions
400 mm long x 400 mm large x 440 mm hauteur

Poids
23 kg

Réservoir
8.5 litres ISO 10 huile hydrauliques

Manomètre
0 - 3000 bar (0 - 40000 psi)

Pression de travail
2500 bar



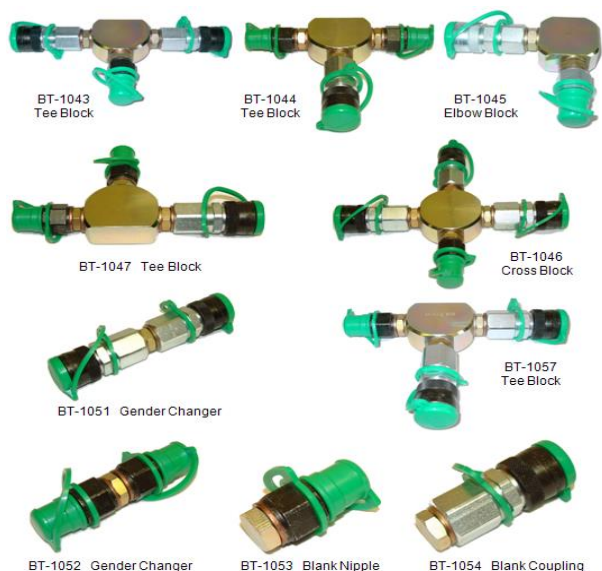
ACCESSOIRES POUR TENDEURS HYDRAULIQUES

Flexibles Hydrauliques		1000 Bars	1500 Bars	2500 Bars
	1.5m Flexible raccords Male - Femelle	BT-1040-1.5	BT-1540-1.5	BT-2540-1.5
	2m Flexible raccords Male - Femelle	BT-1040-2	BT-1540-2	BT-2540-2
	3m Flexible raccords Male - Femelle	BT-1040-3	BT-1540-3	BT-2540-3
	4m Flexible raccords Male - Femelle	BT-1040-4	BT-1540-4	BT-2540-4
	5m Flexible raccords Male - Femelle	BT-1040-5	BT-1540-5	BT-2540-5
	6m Flexible raccords Male - Femelle	BT-1040-6	BT-1540-6	BT-2540-6
	8m Flexible raccords Male - Femelle	BT-1040-8	BT-1540-8	BT-2540-8
	10m Flexible raccords Male - Femelle	BT-1040-10	BT-1540-10	BT-2540-10
	1.5m Flexible raccords Femelle - Femelle	BT-1041-1.5	BT-1541-1.5	BT-2541-1.5
	2m Flexible raccords Femelle - Femelle	BT-1041-2	BT-1541-2	BT-2541-2
	3m Flexible raccords Femelle - Femelle	BT-1041-3	BT-1541-3	BT-2541-3
	4m Flexible raccords Femelle - Femelle	BT-1041-4	BT-1541-4	BT-2541-4
	5m Flexible raccords Femelle - Femelle	BT-1041-5	BT-1541-5	BT-2541-5
	6m Flexible raccords Femelle - Femelle	BT-1041-6	BT-1541-6	BT-2541-6
	8m Flexible raccords Femelle - Femelle	BT-1041-8	BT-1541-8	BT-2541-8
	10m Flexible raccords Femelle - Femelle	BT-1041-10	BT-1541-10	BT-2541-10
	1.5m Flexible raccords Male -Male	BT-1042-1.5	BT-1542-1.5	BT-2542-1.5
	2m Flexible raccords Male -Male	BT-1042-2	BT-1542-2	BT-2542-2
	3m Flexible raccords Male -Male	BT-1042-3	BT-1542-3	BT-2542-3
	4m Flexible raccords Male -Male	BT-1042-4	BT-1542-4	BT-2542-4
	5m Flexible raccords Male -Male	BT-1042-5	BT-1542-5	BT-2542-5
	6m Flexible raccords Male -Male	BT-1042-6	BT-1542-6	BT-2542-6
	8m Flexible raccords Male -Male	BT-1042-8	BT-1542-8	BT-2542-8
	10m Flexible raccords Male -Male	BT-1042-10	BT-1542-10	BT-2542-10
	1.5m Flexible raccords Femelle - Male - Femelle	BT-1048-1.5	BT-1548-1.5	BT-2548-1.5
	2m Flexible raccords Femelle - Male - Femelle	BT-1048-2	BT-1548-2	BT-2548-2
	3m Flexible raccords Femelle - Male - Femelle	BT-1048-3	BT-1548-3	BT-2548-3
	4m Flexible raccords Femelle - Male - Femelle	BT-1048-4	BT-1548-4	BT-2548-4
	5m Flexible raccords Femelle - Male - Femelle	BT-1048-5	BT-1548-5	BT-2548-5
	6m Flexible raccords Femelle - Male - Femelle	BT-1048-6	BT-1548-6	BT-2548-6
	8m Flexible raccords Femelle - Male - Femelle	BT-1048-8	BT-1548-8	BT-2548-8
	10m Flexible raccords Femelle - Male - Femelle	BT-1048-10	BT-1548-10	BT-2548-10

ACCESSOIRES POUR TENDEURS HYDRAULIQUES

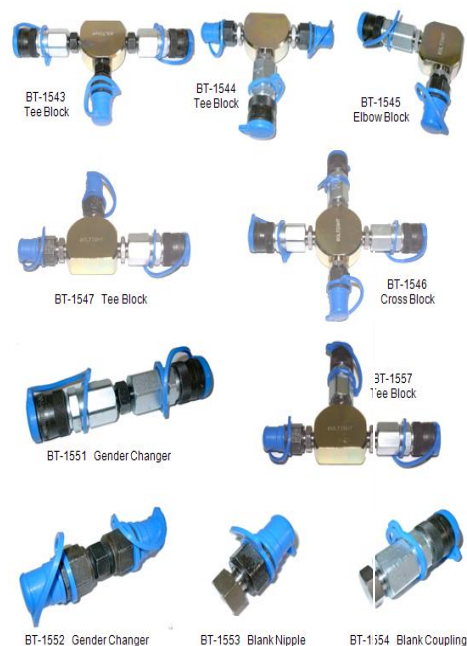
1000 Bars

Tee Block	BT-1043
Tee Block	BT-1044
Tee Block	BT-1047
Tee Block	BT-1057
Elbow Block	BT-1045
Cross Block	BT-1046
Gender Changer	BT-1051
Gender Changer	BT-1052
Blank Nipple	BT-1053
Blank Coupling	BT-1054
4 Way Manifold C-C-C-C-N	BT-1080
5 Way Manifold C-C-C-C-C-N	BT-1081



1500 Bars

Tee Block	BT-1543
Tee Block	BT-1544
Tee Block	BT-1547
Tee Block	BT-1557
Elbow Block	BT-1545
Cross Block	BT-1546
Gender Changer	BT-1551
Gender Changer	BT-1552
Blank Nipple	BT-1553
Blank Coupling	BT-1554
4 Way Manifold C-C-C-C-N	BT-1580
5 Way Manifold C-C-C-C-C-N	BT-1581
2 Way Manifold C-C-N (Tee Block) with Isolation Valve	BT-1571
4 Way Manifold C-C-C-C-N with Isolation Valve	BT-1570



2500 Bars

Tee Block	BT-2543
Tee Block	BT-2544
Tee Block	BT-2547
Tee Block	BT-2557
Elbow Block	BT-2545
Cross Block	BT-2546
Gender Changer	BT-2551
Gender Changer	BT-2552
Blank Nipple	BT-2553
Blank Coupling	BT-2554
4 Way Manifold C-C-C-C-N	BT-2580
5 Way Manifold C-C-C-C-C-N	BT-2581

