

## Druck-Drehmomenttabelle AVANTI Serie

### AVANTI-0,7

DRUCK IN BAR	FT.LBS.	DREHMOMENT IN KGM	NM	DRUCK IN PSI
104	113	16	153	1500
110	121	17	164	1600
124	136	19	185	1800
138	152	21	206	2000
152	168	23	227	2200
165	184	25	249	2400
179	199	28	270	2600
193	215	30	292	2800
207	231	32	313	3000
220	247	34	335	3200
234	263	36	356	3400
248	278	39	377	3600
262	294	41	399	3800
276	310	43	420	4000
290	326	45	441	4200
303	341	47	463	4400
317	357	49	484	4600
331	372	52	505	4800
345	388	54	526	5000
358	404	56	547	5200
372	419	58	568	5400
386	435	60	589	5600
400	450	62	611	5800
414	466	64	632	6000
427	481	67	653	6200
441	497	69	673	6400
455	512	71	694	6600
468	528	73	715	6800
482	543	75	736	7000
496	558	77	757	7200
510	574	79	778	7400
524	589	81	799	7600
538	605	84	820	7800
552	620	86	840	8000
565	635	88	861	8200
579	650	90	881	8400
593	665	92	901	8600
607	680	94	922	8800
620	695	96	942	9000
634	709	98	962	9200
648	724	100	981	9400
662	738	102	1001	9600
676	753	104	1020	9800
690	767	106	1040	10000

## Druck-Drehmomenttabelle AVANTI Serie

### AVANTI-1

DRUCK IN BAR	FT.LBS.	DREHMOMENT IN KGM	NM	DRUCK IN PSI
104	196	27	266	1500
110	209	29	283	1600
124	235	33	319	1800
138	261	36	354	2000
152	288	40	390	2200
165	315	44	426	2400
179	341	47	463	2600
193	368	51	499	2800
207	395	55	535	3000
220	421	58	571	3200
234	447	62	606	3400
248	473	65	641	3600
262	499	69	676	3800
276	525	73	712	4000
290	551	76	747	4200
303	577	80	782	4400
317	603	83	817	4600
331	629	87	853	4800
345	655	91	888	5000
358	680	94	922	5200
372	705	98	956	5400
386	730	101	990	5600
400	755	104	1023	5800
414	780	108	1057	6000
427	805	111	1092	6200
441	831	115	1126	6400
455	856	118	1161	6600
468	882	122	1195	6800
482	907	125	1230	7000
496	932	129	1263	7200
510	957	132	1297	7400
524	981	136	1330	7600
538	1006	139	1364	7800
552	1031	143	1398	8000
565	1056	146	1432	8200
579	1081	150	1466	8400
593	1107	153	1500	8600
607	1132	157	1534	8800
620	1157	160	1568	9000
634	1182	164	1603	9200
648	1208	167	1637	9400
662	1233	171	1672	9600
676	1259	174	1706	9800
690	1284	178	1741	10000

## Druck-Drehmomenttabelle AVANTI Serie

### AVANTI-3

DRUCK IN BAR	FT.LBS.	DREHMOMENT IN KGM	NM	DRUCK IN PSI
104	460	64	623	1500
110	491	68	666	1600
124	555	77	752	1800
138	618	85	838	2000
152	680	94	922	2200
165	742	103	1006	2400
179	804	111	1090	2600
193	866	120	1175	2800
207	929	128	1259	3000
220	991	137	1344	3200
234	1054	146	1429	3400
248	1117	155	1515	3600
262	1180	163	1600	3800
276	1243	172	1685	4000
290	1305	180	1769	4200
303	1367	189	1853	4400
317	1429	198	1937	4600
331	1490	206	2020	4800
345	1552	215	2104	5000
358	1615	223	2189	5200
372	1677	232	2274	5400
386	1740	241	2359	5600
400	1802	249	2443	5800
414	1865	258	2528	6000
427	1927	266	2612	6200
441	1988	275	2695	6400
455	2050	284	2779	6600
468	2112	292	2863	6800
482	2173	301	2946	7000
496	2234	309	3029	7200
510	2296	317	3112	7400
524	2357	326	3195	7600
538	2418	334	3278	7800
552	2479	343	3361	8000
565	2541	351	3444	8200
579	2602	360	3527	8400
593	2663	368	3610	8600
607	2725	377	3694	8800
620	2786	385	3777	9000
634	2846	394	3857	9200
648	2905	402	3938	9400
662	2965	410	4019	9600
676	3024	418	4100	9800
690	3084	427	4181	10000

## Druck-Drehmomenttabelle AVANTI Serie

# AVANTI-5

DRUCK IN BAR	FT.LBS.	DREHMOMENT IN KGM	NM	DRUCK IN PSI
104	804	111	1090	1500
110	858	119	1163	1600
124	965	133	1308	1800
138	1072	148	1453	2000
152	1179	163	1599	2200
165	1286	178	1744	2400
179	1394	193	1889	2600
193	1501	208	2034	2800
207	1608	222	2180	3000
220	1715	237	2325	3200
234	1822	252	2470	3400
248	1930	267	2616	3600
262	2037	282	2761	3800
276	2144	297	2906	4000
290	2251	311	3052	4200
303	2358	326	3197	4400
317	2466	341	3342	4600
331	2573	356	3488	4800
345	2680	371	3633	5000
358	2787	385	3778	5200
372	2894	400	3924	5400
386	3002	415	4069	5600
400	3109	430	4214	5800
414	3216	445	4360	6000
427	3323	460	4505	6200
441	3430	474	4650	6400
455	3538	489	4796	6600
468	3645	504	4941	6800
482	3752	519	5086	7000
496	3859	534	5232	7200
510	3966	549	5377	7400
524	4074	563	5522	7600
538	4181	578	5667	7800
552	4288	593	5813	8000
565	4395	608	5958	8200
579	4502	623	6103	8400
593	4610	638	6249	8600
607	4717	652	6394	8800
620	4824	667	6539	9000
634	4931	682	6685	9200
648	5038	697	6830	9400
662	5146	712	6975	9600
676	5253	726	7121	9800
690	5360	741	7266	10000

## Druck-Drehmomenttabelle AVANTI Serie

### AVANTI-8

DRUCK IN BAR	FT.LBS.	DREHMOMENT IN KGM	NM	DRUCK IN PSI
104	1150	159	1559	1500
110	1230	170	1668	1600
124	1391	192	1886	1800
138	1552	215	2104	2000
152	1712	237	2321	2200
165	1872	259	2538	2400
179	2032	281	2755	2600
193	2192	303	2971	2800
207	2352	325	3188	3000
220	2512	347	3405	3200
234	2672	369	3622	3400
248	2831	392	3838	3600
262	2991	414	4055	3800
276	3151	436	4271	4000
290	3310	458	4487	4200
303	3469	480	4703	4400
317	3628	502	4918	4600
331	3787	524	5134	4800
345	3946	546	5349	5000
358	4103	567	5561	5200
372	4259	589	5774	5400
386	4416	611	5986	5600
400	4572	632	6198	5800
414	4729	654	6411	6000
427	4884	675	6621	6200
441	5039	697	6831	6400
455	5194	718	7041	6600
468	5349	740	7251	6800
482	5504	761	7461	7000
496	5656	782	7667	7200
510	5807	803	7872	7400
524	5959	824	8078	7600
538	6110	845	8283	7800
552	6262	866	8489	8000
565	6413	887	8693	8200
579	6563	908	8897	8400
593	6714	929	9101	8600
607	6864	949	9305	8800
620	7015	970	9510	9000
634	7164	991	9712	9200
648	7313	1011	9914	9400
662	7462	1032	10115	9600
676	7611	1053	10317	9800
690	7760	1073	10519	10000

## Druck-Drehmomenttabelle AVANTI Serie

# AVANTI-10

DRUCK IN BAR	FT.LBS.	DREHMOMENT IN KGM	NM	DRUCK IN PSI
104	1800	249	2440	1500
110	1920	266	2603	1600
124	2160	299	2928	1800
138	2400	332	3253	2000
152	2639	365	3577	2200
165	2878	398	3901	2400
179	3117	431	4225	2600
193	3356	464	4549	2800
207	3595	497	4873	3000
220	3834	530	5197	3200
234	4073	563	5521	3400
248	4312	596	5845	3600
262	4551	629	6169	3800
276	4790	662	6493	4000
290	5030	696	6819	4200
303	5270	729	7144	4400
317	5510	762	7469	4600
331	5750	795	7795	4800
345	5990	828	8120	5000
358	6230	862	8445	5200
372	6470	895	8771	5400
386	6710	928	9096	5600
400	6950	961	9421	5800
414	7190	994	9747	6000
427	7429	1027	10071	6200
441	7668	1060	10395	6400
455	7907	1094	10719	6600
468	8146	1127	11043	6800
482	8385	1160	11367	7000
496	8625	1193	11692	7200
510	8865	1226	12017	7400
524	9104	1259	12342	7600
538	9344	1292	12667	7800
552	9584	1325	12992	8000
565	9824	1359	13317	8200
579	10063	1392	13642	8400
593	10303	1425	13966	8600
607	10542	1458	14291	8800
620	10782	1491	14616	9000
634	10974	1518	14877	9200
648	11166	1544	15137	9400
662	11359	1571	15398	9600
676	11551	1597	15658	9800
690	11743	1624	15919	10000

## Druck-Drehmomenttabelle AVANTI Serie

### AVANTI-20

DRUCK IN BAR	FT.LBS.	DREHMOMENT IN KGM	NM	DRUCK IN PSI
104	2760	382	3741	1500
110	2944	407	3991	1600
124	3312	458	4490	1800
138	3680	509	4989	2000
152	4056	561	5498	2200
165	4432	613	6008	2400
179	4808	665	6518	2600
193	5184	717	7027	2800
207	5560	769	7537	3000
220	5929	820	8037	3200
234	6298	871	8538	3400
248	6667	922	9038	3600
262	7036	973	9538	3800
276	7405	1024	10038	4000
290	7754	1072	10511	4200
303	8103	1121	10984	4400
317	8452	1169	11458	4600
331	8801	1217	11931	4800
345	9150	1265	12404	5000
358	9501	1314	12880	5200
372	9852	1363	13355	5400
386	10203	1411	13831	5600
400	10554	1460	14307	5800
414	10905	1508	14783	6000
427	11241	1555	15238	6200
441	11577	1601	15694	6400
455	11913	1648	16149	6600
468	12249	1694	16605	6800
482	12585	1741	17060	7000
496	12918	1787	17512	7200
510	13251	1833	17963	7400
524	13584	1879	18414	7600
538	13917	1925	18866	7800
552	14250	1971	19317	8000
565	14614	2021	19811	8200
579	14978	2071	20304	8400
593	15342	2122	20798	8600
607	15706	2172	21291	8800
620	16070	2222	21784	9000
634	16434	2273	22278	9200
648	16798	2323	22771	9400
662	17162	2374	23265	9600
676	17526	2424	23758	9800
690	17890	2474	24252	10000

## Druck-Drehmomenttabelle AVANTI Serie

### AVANTI-35

DRUCK IN BAR	FT.LBS.	DREHMOMENT IN KGM	NM	DRUCK IN PSI
104	4905	678	6649	1500
110	5242	725	7106	1600
124	5916	818	8020	1800
138	6590	911	8933	2000
152	7254	1003	9834	2200
165	7918	1095	10734	2400
179	8582	1187	11634	2600
193	9246	1279	12534	2800
207	9910	1371	13434	3000
220	10562	1461	14318	3200
234	11214	1551	15202	3400
248	11866	1641	16086	3600
262	12518	1731	16969	3800
276	13170	1821	17853	4000
290	13814	1910	18726	4200
303	14458	2000	19599	4400
317	15102	2089	20472	4600
331	15746	2178	21345	4800
345	16390	2267	22218	5000
358	17012	2353	23061	5200
372	17634	2439	23905	5400
386	18256	2525	24748	5600
400	18878	2611	25591	5800
414	19500	2697	26434	6000
427	20127	2784	27284	6200
441	20754	2870	28134	6400
455	21381	2957	28984	6600
468	22008	3044	29834	6800
482	22635	3130	30684	7000
496	23234	3213	31496	7200
510	23833	3296	32308	7400
524	24432	3379	33120	7600
538	25031	3462	33932	7800
552	25630	3545	34744	8000
565	26254	3631	35590	8200
579	26878	3717	36436	8400
593	27502	3804	37282	8600
607	28126	3890	38128	8800
620	28750	3976	38974	9000
634	29366	4061	39809	9200
648	29982	4147	40644	9400
662	30598	4232	41479	9600
676	31214	4317	42314	9800
690	31830	4402	43149	10000

## Druck-Drehmomenttabelle AVANTI Serie

# AVANTI-50

DRUCK IN BAR	FT.LBS.	DREHMOMENT IN KGM	NM	DRUCK IN PSI
104	7202	996	9763	1500
110	7695	1064	10432	1600
124	8682	1201	11770	1800
138	9669	1337	13107	2000
152	10632	1470	14412	2200
165	11594	1603	15717	2400
179	12557	1737	17022	2600
193	13519	1870	18327	2800
207	14482	2003	19632	3000
220	15455	2137	20951	3200
234	16428	2272	22269	3400
248	17400	2406	23588	3600
262	18373	2541	24907	3800
276	19346	2676	26225	4000
290	20242	2799	27440	4200
303	21138	2923	28655	4400
317	22035	3047	29870	4600
331	22931	3171	31085	4800
345	23827	3295	32300	5000
358	24726	3420	33519	5200
372	25625	3544	34737	5400
386	26524	3668	35956	5600
400	27423	3793	37175	5800
414	28322	3917	38393	6000
427	29192	4037	39572	6200
441	30061	4157	40751	6400
455	30931	4278	41930	6600
468	31800	4398	43109	6800
482	32670	4518	44287	7000
496	33553	4654	45620	7200
510	34636	4790	46953	7400
524	35619	4926	48285	7600
538	36602	5062	49618	7800
552	37585	5198	50950	8000
565	38513	5326	52208	8200
579	39441	5455	53466	8400
593	40369	5583	54724	8600
607	41297	5711	55982	8800
620	42225	5840	57240	9000
634	43005	5948	58298	9200
648	43785	6056	59355	9400
662	44566	6163	60413	9600
676	45346	6271	61471	9800
690	46126	6379	62528	10000

## Druck-Drehmomenttabelle AVANTI Serie

### AVANTI-80

DRUCK IN BAR	FT.LBS.	DREHMOMENT IN KGM	NM	DRUCK IN PSI
104	11965	1655	16220	1500
110	12802	1771	17354	1600
124	14476	2002	19624	1800
138	16150	2234	21893	2000
152	17847	2468	24193	2200
165	19544	2703	26494	2400
179	21241	2938	28794	2600
193	22938	3172	31095	2800
207	24635	3407	33395	3000
220	26351	3644	35721	3200
234	28067	3882	38048	3400
248	29783	4119	40374	3600
262	31499	4356	42700	3800
276	33215	4594	45026	4000
290	34925	4830	47344	4200
303	36635	5067	49662	4400
317	38345	5303	51980	4600
331	40055	5540	54299	4800
345	41765	5776	56617	5000
358	43501	6016	58970	5200
372	45237	6256	61323	5400
386	46973	6496	63677	5600
400	48709	6736	66030	5800
414	50445	6977	68383	6000
427	52323	7236	70929	6200
441	54201	7496	73475	6400
455	56079	7756	76021	6600
468	57957	8015	78567	6800
482	59835	8275	81112	7000
496	61441	8497	83289	7200
510	63047	8719	85467	7400
524	64653	8942	87644	7600
538	66259	9164	89821	7800
552	67865	9386	91998	8000
565	69646	9632	94412	8200
579	71427	9878	96826	8400
593	73208	10125	99241	8600
607	74989	10371	101655	8800
620	76770	10617	104069	9000
634	78555	10864	106489	9200
648	80340	11111	108909	9400
662	82125	11358	111329	9600
676	83910	11605	113748	9800
690	85695	11852	116168	10000

## Druck-Drehmomenttabelle AVANTI Serie

### AVANTI-130

DRUCK IN BAR	FT.LBS.	DREHMOMENT IN KGM	NM	DRUCK IN PSI
104	19395	2682	26292	1500
110	20742	2869	28118	1600
124	23436	3241	31770	1800
138	26130	3614	35422	2000
152	28840	3989	39096	2200
165	31550	4363	42769	2400
179	34260	4738	46443	2600
193	36970	5113	50117	2800
207	39680	5488	53790	3000
220	42402	5864	57480	3200
234	45124	6241	61170	3400
248	47846	6617	64860	3600
262	50568	6994	68550	3800
276	53290	7370	72240	4000
290	56128	7763	76087	4200
303	58966	8155	79934	4400
317	61804	8547	83782	4600
331	64642	8940	87629	4800
345	67480	9332	91476	5000
358	70216	9711	95185	5200
372	72952	10089	98894	5400
386	75688	10468	102603	5600
400	78424	10846	106312	5800
414	81160	11224	110020	6000
427	84236	11650	114190	6200
441	87312	12075	118360	6400
455	90388	12501	122530	6600
468	93464	12926	126700	6800
482	96540	13351	130870	7000
496	99394	13746	134738	7200
510	102247	14141	138606	7400
524	105101	14535	142475	7600
538	107954	14930	146343	7800
552	110808	15325	150211	8000
565	113578	15708	153967	8200
579	116348	16091	157722	8400
593	119119	16474	161477	8600
607	121889	16857	165232	8800
620	124659	17240	168988	9000
634	127429	17623	172743	9200
648	130199	18007	176498	9400
662	132970	18390	180254	9600
676	135740	18773	184009	9800
690	138510	19156	187764	10000

## Wichtiger Sicherheitshinweis

### WARNUNG:

Ihr HYTORC Drehmomentschrauber ist ein handgeführter hydraulischer Drehmomentschrauber. Handgeführte hydraulische Drehmomentschrauber von HYTORC können nur in Kombination mit elektrischen bzw. mit pneumatischen Hydraulikpumpen bis 700 bar eingesetzt und verwendet werden. Wie bei jedem handgeführten hydraulischen Drehmomentschrauber müssen bestimmte Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden, um Unfälle oder Verletzungen zu vermeiden. Die folgenden Hinweise helfen Ihnen dabei.

### LESEN SIE ALLE HINWEISE.

#### HALTEN SIE DEN ARBEITSBEREICH SAUBER UND GUT BELEUCHTET.

Elektrische/Hydraulische Pumpen dürfen niemals in explosionsgefährdeter Umgebung (EX-Bereiche) eingesetzt und verwendet werden. In explosionsgefährdeter Umgebung (EX-Bereiche) können hydraulische Drehmomentschrauber grundsätzlich nur mit pneumatischen Hydraulikpumpen eingesetzt und verwendet werden.

**WICHTIG:** Bevor hydraulische Drehmomentschrauber mit pneumatischen Hydraulikpumpen in explosionsgefährdeten Bereichen (EX-Bereichen) eingesetzt und verwendet werden, sprechen Sie mit ihrem zuständigen HYTORC-Fachmann.

#### Beachten Sie unbedingt die gesonderten Bedienungsanleitungen und Sicherheitshinweise.

Beachten Sie auch: Der Kontakt von Metall mit Metall kann Funken verursachen, daher müssen vor jedem Einsatz immer entsprechende Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden.

#### VERMEIDEN SIE EIN VORZEITIGES STARTEN DES WERKZEUGS.

Die Pumpenfernbedienung ist nur für den Nutzer des hydraulischen Drehmomentschraubers bestimmt, welcher den Schrauber von Hand führen muss.

#### HALTEN SIE WÄHREND DES BETRIEBS ABSTAND.

In den meisten Fällen kann das Gerät freihändig bedient werden. Wenn das Werkzeug während des Betriebs gehalten werden muss, verwenden Sie alternative Mittel zur Sicherung des Geräts am Einsatzort.

#### SCHUTZ VOR ELEKTRISCHEM SCHLAG.

Stellen Sie sicher, dass Ihre elektrische Hydraulikpumpe ordnungsgemäß geerdet ist und die richtige Spannung verwendet wird.

#### LAGERN UNGENUTZTER WERKZEUGE.

Wenn das Werkzeug und das Zubehör nicht in Gebrauch sind, müssen diese ordnungsgemäß gelagert werden, um Beschädigungen zu vermeiden.

#### VERWENDEN SIE DAS RICHTIGE SCHRAUBWERKZEUG.

Verwenden Sie nur entsprechende Schraubwerkzeuge, welche auch für die entsprechenden Anwendungsfälle vorgesehen sind. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie vorher Ihren zuständigen HYTORC-Fachmann.

#### RICHTIGE SCHUTZKLEIDUNG.

Tragen Sie bei der Handhabung/Bedienung von hydraulischen Geräten immer Arbeitshandschuhe, Schutzhelme, Sicherheitsschuhe und weitere geeignete Arbeitskleidung.  
TRAGEN SIE EINE SCHUTZBRILLE.

#### BEWEGEN VON GERÄTEN.

Beim Tragen von hydraulisch handgeführten Verschraubungsanlagen sind immer die dafür vorgesehenen Handgriffe zu verwenden. Tragen Sie hydraulische Drehmomentschrauber NICHT an den Kupplungsanschlüssen oder an den Hydraulikschläuchen.

#### PFLEGEN SIE DIE WERKZEUGE SORGFÄLTIG.

Um hydraulische Verschraubungsanlagen sicher verwenden zu können, untersuchen Sie die Anlage vorher auf sichtbare Schäden. Befolgen Sie stets die Anweisungen zur ordnungsgemäßen Wartung von Werkzeug und Pumpen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Handbuch unter Betrieb und Wartung.

#### BLEIBEN SIE ACHTSAM.

Achten Sie auf das, was Sie tun. Benutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand. Benutzen Sie elektrische Geräte nie unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen, Medikamenten etc.

#### VOR DEM BETRIEB

- Vergewissern Sie sich, dass alle Hydraulikanschlüsse fest angeschlossen sind und keine Leckagen vorhanden sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikschläuche nicht geknickt oder anderweitig beschädigt sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Vierkantantrieb und seine Halterung vollständig und sicher eingerastet sind.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse, Winkel, Verbindungselemente und Drehgelenke nicht verbogen, lose oder beschädigt sind.

#### VOR DER VERWENDUNG.

- Prüfen Sie die Muffen und Stecker auf Größe, Qualität und Mängel. (Im Zweifelsfall nicht verwenden)
- Werkzeug zyklisch testen, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.
- Suchen Sie einen festen, sicheren Reaktionspunkt.
- Stellen Sie sicher, dass die Halteklammer des Reaktionsarms vollständig eingerastet ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikschläuche frei vom Reaktionspunkt sind.
- Setzen Sie das System kurzzeitig unter Druck; wenn das Werkzeug dazu neigt, „aufzusitzen“ oder zu „kriechen“, stoppen Sie und stellen Sie den Reaktionsarm in eine festere und sicherere Position.

#### HINWEIS:

Halten Sie während des Betriebs Abstand zum Reaktionsarm und bringen Sie niemals Körperteile zwischen Reaktionsarm und Reaktionsflächen.

#### VERWENDEN SIE IMMER QUALITÄTSZUBEHÖR.

Verwenden Sie immer qualitativ hochwertige Stecknüsse im einwandfreien Zustand, mit der richtigen Größe und Schlüsselweite. Sichern Sie Stecknüsse gegen Herunterfallen. Versteckte Mängel können einen Bruch verursachen. Halten Sie daher während des Betriebs Abstand von den Stecknüssen

**Verwenden Sie während des Schraubvorgangs keine weiteren Hilfsmittel um die Leistung zu beeinflussen (z.B. Hammerschläge auf das Werkzeug oder auf Stecknüsse!).**

#### HINWEIS:

HYTORC-Pumpen sind nur für den Betrieb von HYTORC -Werkzeugen ausgelegt. Bei unsachgemäßem Gebrauch können Schäden an der Pumpe oder dem zu betreibenden Produkt entstehen.