

Fil machine inox pour la frappe à froid

AUSTENITIQUES

Marques	Normes	Composition chimique											Rm maxi	Utilisations
		C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Cu	S	P	Autres			
UGI® HQ201CU		Min			7,50	5,00	14,50		3,00				520	Nuance économique
		Max	0,03	0,50	8,50	5,50	15,50	0,50	3,50	0,005	0,040	N < 0,05		
UGI® HQ4301-1 UGI® HQ304-1	EN 1.4301 AISI 304	Min	0,04	0,20	1,00	8,00	18,00						660	Nuance de base A2
		Max	0,06	0,60	1,50	9,00	19,00	0,50	0,50	0,015	0,040	N < 0,06		
UGI® HQ4301-3 UGI® HQ304-3	EN 1.4301 AISI 304	Min	0,02	0,20	1,00	9,00	18,00		0,50			590	Nuance de base A2	
		Max	0,04	0,60	1,50	10,00	19,00	0,50	0,75	0,015	0,040			N < 0,03
UGI® HQ4307 UGI® HQ304L-1	EN 1.4307 AISI 304L	Min			1,00	9,20	18,00					590	Nuance de base bas carbone - A2	
		Max	0,03	1,00	1,50	10,00	19,00	0,50	0,75	0,015	0,040			N < 0,04
UGI® HQ4306 UGI® HQ304L-2	EN 1.4306 AISI 304L	Min			0,50	10,00	18,00					560	Nuance bas carbone - A2 Frappe difficile	
		Max	0,03	1,00	1,00	11,00	19,00	0,50	0,50	0,015	0,040			N < 0,04
UGI® HQ4303 UGI® HQ305	EN 1.4303 AISI 305	Min				11,00	18,00					560	Nuance bas carbone - A2 Frappe sévère. Colliers de serrage	
		Max	0,03	0,75	1,50	12,00	19,00	0,50	0,70	0,015	0,035			N < 0,04
UGI® HQ305-2	EN 1.4303 AISI 305	Min	0,04		1,00	12,00	17,00					560	Nuance bas carbone - A2 Frappe très sévère - Amagnétisme	
		Max	0,06	1,00	2,00	12,50	18,00	0,50	0,50	0,010	0,040			N < 0,05
UGI® HQ4560	EN 1.4560	Min			1,50	8,30	18,00		1,50			580	Nuance de base au Cu - A2	
		Max	0,03	1,00	2,00	9,00	19,00	0,30	2,00	0,010	0,040			N < 0,06
UGI® HQ4567-1 UGI® HQ 302-1	EN 1.4567 302HQ	Min				8,50	17,00		3,00			510	Nuance Cu - A2 Frappe sévère	
		Max	0,03	0,50	2,00	9,00	18,00	0,50	3,50	0,010	0,040			N < 0,03
UGI® HQ4567-2 UGI® HQ 302-2	EN 1.4567 302HQ	Min				9,00	17,00		3,00			510	Nuance Cu - A2 Frappe sévère	
		Max	0,03	0,75	2,00	10,00	18,00	0,50	3,50	0,010	0,040			N < 0,03
UGI® HQ4567-3 UGI® HQ302-3	EN 1.4567 302HQ	Min		0,40	1,00	9,50	17,00		3,30			510	Nuance Cu - A2 Frappe très sévère	
		Max	0,03	0,75	2,00	10,00	19,00	0,50	4,00	0,010	0,040			N < 0,03
UGI® HQ4541	1.4541 UNS S32100	Min				9,50	17,00				TI 5xC	570	Nuance de base - A2 stabilisée	
		Max	0,06	1,00	2,00	10,50	18,00	0,50	0,50	0,015	0,040			0,60
UGI® HQ4401 UGI® HQ316	EN 1.4401 AISI 316	Min	0,04			10,50	16,50	2,00				600	Nuance de base - A4	
		Max	0,07	1,00	2,00	11,50	17,50	2,50	0,50	0,015	0,040			N < 0,05
UGI® HQ4404 UGI® HQ316L	EN 1.4404 AISI 316L	Min				11,00	16,50	2,00				590	Nuance de base bas carbone - A4	
		Max	0,03	1,00	2,00	12,00	17,50	2,50	0,50	0,015	0,040			N < 0,04
UGI® HQ4404X4 UGI® HQ316LX4	EN 1.4404 AISI 316L	Min			1,50	11,00	16,50	2,00				590	Nuance bas carbone - A4 Frappe difficile	
		Max	0,03	0,80	2,00	12,00	17,00	2,50	1,00	0,010	0,030			
UGI® HQ4435 UGI® HQ316LMo	EN 1.4435 AISI 316L	Min			1,25	12,50	16,75	2,50				570	Nuance bas carbone - A4 Frappe sévère	
		Max	0,03	0,75	2,00	13,50	17,75	3,00	0,50	0,010	0,030			N < 0,05
UGI® HQ317L	EN 1.4438 AISI 317L	Min		0,30	1,50	14,00	18,50	3,50				660	Très bonne résistance à la corrosion	
		Max	0,02	0,60	2,00	15,00	19,50	4,00	0,50	0,010	0,025			N < 0,06
UGI® HQ4571	EN 1.4571	Min				11,00	16,50	2,00			TI 5xC	550	Nuance de base - A4 stabilisée	
		Max	0,05	1,00	2,00	12,00	17,50	2,50	0,50	0,015	0,040			0,60
UGI® HQ4578 UGI® HQ316LCu	EN 1.4578	Min	-			10,00	16,50	2,00	3,00			530	Nuance de base - A4 au Cu	
		Max	0,03	1,00	1,00	11,00	17,50	2,50	3,50	0,010	0,040			
UGI® HQ4828	EN 1.4828	Min	0,04	1,50		11,00	19,00					630	Réfractaire	
		Max	0,07	2,00	2,00	12,00	20,00			0,015	0,040			N < 0,06
UGI® HQ4845 UGI® HQ310S	EN 1.4845 AISI 310S	Min	0,05			19,00	24,00					550	Haute résistance à la corrosion et à l'oxydation	
		Max	0,10	1,00	2,00	20,00	25,00			0,015	0,040			N < 0,05
UGI® HQ4841 UGI® HQ314	EN 1.4841 AISI 314	Min		2,00		20,00	24,00					620	Haute résistance à la corrosion et à l'oxydation	
		Max	0,08	2,50	2,00	21,00	25,00			0,015	0,040			N < 0,05
UGI® HQ4539 UGI® HQ904L	EN 1.4539 AISI 904L	Min				24,00	19,00	4,00	1,20			640	Très bonne tenue aux acides	
		Max	0,02	0,70	2,00	25,00	20,00	5,00	2,00	0,010	0,030			N < 0,06

Fil machine inox pour la frappe à froid

MARTENSITIQUES

Marques	Normes	Composition chimique										Rm maxi	Utilisations	
		C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Cu	S	P	Autres			
UGI® HQ4000 UGI® HQ410L	EN 1.4000 AISI 410S	Min				13,00							560	Très basses CM Visserie courante
		Max	0,03	0,50	1,00	0,50	13,50			0,010	0,030	N < 0,07		
UGI® HQ4006-1 UGI® HQ410-1	EN 1.4006	Min	0,09			13,00							610	Basses CM Vis collier de serrage
		Max	0,12	0,50	0,60	0,60	13,50	0,75	0,75	0,015	0,030	N < 0,07		
UGI® HQ4006-3 UGI® HQ410-3	EN 1.4006 AISI 410	Min	0,10		0,25	11,50							570	Basses CM
		Max	0,13	0,75	0,75	0,75	12,00	0,50	0,50	0,015	0,040	N < 0,05 Al < 0,03		
UGI® HQ4021	EN 1.4021 AISI 420	Min	0,18			13,00							670	Moyennes CM
		Max	0,21	0,70	1,00	0,50	14,00	0,50		0,015	0,030			
UGI® HQ4028 UGI® HQ420B	EN 1.4021 AISI 420	Min	0,28			13,00							720	Moyennes CM
		Max	0,32	0,70	1,00	0,50	14,00	0,50		0,015	0,030			
UGI® HQ4034	EN 1.4034 AISI 420	Min	0,43			13,00							750	Hautes CM Billes
		Max	0,47	0,70	1,00	0,50	14,00		0,50	0,015	0,040			
UGI® HQ4542 UGI® HQ630	EN 1.4542 AISI630	Min			4,50	15,50		3,00	0,010			Nb 5xC/0,45	980	Très hautes CM
		Max	0,06	0,60	1,00	5,0	16,50	0,50	4,00	0,025	0,025			
UGI® HQ4913	EN 1.4913	Min	0,18		0,30	10,00	0,50					V 0,10/0,15 Nb 0,25/0,50	620	Tenue à chaud
		Max	0,22	0,50	0,80	0,80	11,50	1,00		0,010	0,020			
UGI® HQ4922	EN 1.4922	Min	0,18			11,00	0,80					V 0,25	640	Tenue à chaud
		Max	0,22	0,80	1,00	0,80	12,00	1,20	0,30	0,020	0,030	0,35		
UGI® HQ4923	EN 1.4923	Min	0,18			11,00	0,80					V 0,25	640	Tenue à chaud
		Max	0,22	0,80	1,00	0,80	12,00	1,20	0,30	0,020	0,030	0,35		

FERRITIQUES

Marques	Normes	Composition chimique										Rm maxi	Utilisations	
		C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Cu	S	P	Nb			
UGI® HQ4016 UGI® HQ430L	EN 1.4016 AISI 430	Min				16,00							560	Nuance de base Visserie courante
		Max	0,03	0,50	0,60	0,30	17,00	0,50	0,20	0,015	0,030			
UGI® HQ4113 UGI® HQ434	EN 1.4113 AISI 434	Min				16,00	0,90						610	Nuance au Moly Résistance à la corrosion
		Max	0,05	1,00	0,80	0,50	17,00	1,20		0,025	0,040			
UGI® HQ4511	EN 1.4511	Min				16,00						12XC et 7(C+N)	570	Nuance stabilisée Nb Crochets pour lignes d'échappement
		Max	0,02	0,50	0,60	0,30	17,00	0,50	0,20	0,015	0,040	0,30		
UGI® HQ4601-1 UGI® HQ409Cb-1	EN 1.4601 AISI 409Cb	Min		0,30	0,30	11,00						10 X C	670	Nuance stabilisée Nb Crochets pour lignes d'échappement
		Max	0,05	0,70	0,80	0,50	12,00	0,50		0,010	0,025	0,60		

DUPLEX

Marques	Normes	Composition chimique										Rm maxi	Utilisations		
		C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Cu	S	P	Autres				
UGI® HQ4362	EN 1.4362 UNS S32304	Min			1,00	3,50	22,00	0,10	0,10				N 0,10	760	Nuance économique en substitution aux 4401 /4404
		Max	0,03	0,75	2,00	6,00	23,00	3,50	0,50	0,010	0,035		0,20		
UGI® HQ4462	EN 1.4462 UNS S31803	Min			1,00	5,00	22,00	2,50					N 0,12	830	
		Max	0,03	0,75	2,00	6,00	23,00	3,50	0,50	0,010	0,035		0,20		