

Fil machine inox pour la frappe à froid

Austénitiques

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	EN 1.4301	Min	0,04	0,20	1,00	8,00	18,00								660	Nuance de base A2
UGI® HQ304-1	AISI 304	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	EN 1.4301	Min	0,02	0,20	1,00	9,00	18,00		0,50						590	Nuance de base A2
UGI® HQ304-3	AISI 304	Max	0,04	0,60	1,50	10,00	19,00	0,50	0,75	0,015	0,040	N < 0,03				
UGI® HQ4307	EN 1.4307	Min			1,00	9,20	18,00								590	Nuance de base bas carbone - A2
UGI® HQ304L-1	AISI 304L	Max	0,03	1,00	1,50	10,00	19,00	0,50	0,75	0,015	0,040	N < 0,04				
UGI® HQ4306	EN 1.4306	Min			0,50	10,00	18,00								560	Nuance bas carbone - A2 Frappe difficile
UGI® HQ304L-2	AISI 304L	Max	0,03	1,00	1,00	11,00	19,00	0,50	0,50	0,015	0,040	N < 0,04				
UGI® HQ4303	EN 1.4303	Min				11,00	18,00								560	Nuance bas carbone - A2 Frappe sévère. Colliers de serrage
UGI® HQ305	AISI 305	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	Min	0,04		1,00	12,00	17,00								560	Nuance bas carbone - A2 Frappe très sévère - Amagnétisme
	AISI 305	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	EN 1.4567	Min				8,50	17,00		3,00						510	Nuance Cu - A2 Frappe sévère
UGI® HQ 302-1	302HQ	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	EN 1.4567	Min				9,00	17,00		3,00						510	Nuance Cu - A2 Frappe sévère
UGI® HQ 302-2	302HQ	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	EN 1.4567	Min		0,40	1,00	9,50	17,00		3,30						510	Nuance Cu - A2 Frappe très sévère
UGI® HQ302-3	302HQ	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	Min				9,50	17,00					TI 5xC			570	Nuance de base - A2 stabilisée
	UNS S32100	Max	0,06	1,00	2,00	10,50	18,00	0,50	0,50	0,015	0,040	0,60				
UGI® HQ4401	EN 1.4401	Min	0,04			10,50	16,50	2,00							600	Nuance de base - A4
UGI® HQ316	AISI 316	Max	0,07	1,00	2,00	11,50	17,50	2,50	0,50	0,015	0,040	N < 0,05				
UGI® HQ4404	EN 1.4404	Min				11,00	16,50	2,00							590	Nuance de base bas carbone - A4
UGI® HQ316L	AISI 316L	Max	0,03	1,00	2,00	12,00	17,50	2,50	0,50	0,015	0,040	N < 0,04				
UGI® HQ4404X4	EN 1.4404	Min			1,50	11,00	16,50	2,00							590	Nuance bas carbone - A4 Frappe difficile
UGI® HQ316LX4	AISI 316L	Max	0,03	0,80	2,00	12,00	17,00	2,50	1,00	0,010	0,030					
UGI® HQ4435	EN 1.4435	Min			1,25	12,50	16,75	2,50							570	Nuance bas carbone - A4 Frappe sévère
UGI® HQ316LMo	AISI 316L	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	Min		0,30	1,50	14,00	18,50	3,50							660	Très bonne résistance à la corrosion
	AISI 317L	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	EN 1.4578	Min	-			10,00	16,50	2,00	3,00						530	Nuance de base - A4 au Cu
UGI® HQ316LCu		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	EN 1.4845	Min	0,05			19,00	24,00								550	Haute résistance à la corrosion et à l'oxydation
UGI® HQ310S	AISI 310S	Max	0,10	1,00	2,00	20,00	25,00			0,015	0,040	N < 0,05				
UGI® HQ4841	EN 1.4841	Min		2,00		20,00	24,00								620	Haute résistance à la corrosion et à l'oxydation
UGI® HQ314	AISI 314	Max	0,08	2,50	2,00	21,00	25,00			0,015	0,040	N < 0,05				
UGI® HQ4539	EN 1.4539	Min				24,00	19,00	4,00	1,20						640	Très bonne tenue aux acides
UGI® HQ904L	AISI 904L	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	EN 1.4000	Min				13,00									560	Très basses CM Visserie courante
UGI® HQ410L	AISI 410S	Max	0,03	0,50	1,00	0,50	13,50			0,010	0,030	N < 0,07				
UGI® HQ4006-1	EN 1.4006	Min	0,09			13,00								610	Basses CM Vis collier de serrage	
UGI HQ410-1		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	EN 1.4006	Min	0,10		0,25	11,50								570	Basses CM	
UGI® HQ410-3	AISI 410	Max	0,13	0,75	0,75	0,75	12,00	0,50	0,50	0,015	0,040	Al < 0,03				
UGI® HQ4021	EN 1.4021	Min	0,18			13,00								670	Moyennes CM	
	AISI 420	Max	0,21	0,70	1,00	0,50	14,00	0,50		0,015	0,030					
UGI® HQ4028	EN 1.4021	Min	0,28			13,00								720	Moyennes CM	
UGI® HQ420B	AISI 420	Max	0,32	0,70	1,00	0,50	14,00	0,50		0,015	0,030					
UGI® HQ4034	EN 1.4034	Min	0,43			13,00								750	Hautes CM Billes	
	AISI 420	Max	0,47	0,70	1,00	0,50	14,00		0,50	0,015	0,040					
UGI® HQ4542	EN 1.4542	Min				4,50	15,50		3,00	0,010			Nb 5xC/0,45	980	Très hautes CM	
UGI® HQ630	AISI630	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	0,30	10,00	0,50					V 0,10/0,15	620	Tenue à chaud	
		Max	0,22	0,50	0,80	0,80	11,50	1,00	1,00	0,010	0,020		Nb 0,25/0,50			
UGI® HQ4922	EN 1.4922	Min	0,18			0,30	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			0,30	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	EN 1.4016	Min				16,00								560	Nuance de base Visserie courante
UGI® HQ430L	AISI 430	Max	0,03	0,50	0,60	0,30	17,00	0,50	0,20	0,015	0,030				
UGI® HQ4113	EN 1.4113	Min				16,00	0,90							610	Nuance au Moly Résistance à la corrosion
UGI® HQ434	AISI 434	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	EN 1.4601	Min		0,30	0,30	0,20	11,00						10 X C	670	Nuance stabilisée Nb Crochets pour lignes d'échappement
UGI® HQ409Cb-1	AISI 409Cb	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	Min			1,00	3,50	22,00	0,10	0,10				N 0,10	760	Nuance économique en substitution aux 4401 /4404
	UNS S32304	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	Min			1,00	5,00	22,00	2,50					N 0,12	830	
	UNS S31803	Max	0,03	0,75	2,00	6,00	23,00	3,50	0,50	0,010	0,035	0,20			

Ugitech SA France

Avenue Paul Girod
CS90100
73403 UGINE Cedex
Tél. : + 33 (0)4 79 89 30 30
Fax : + 33 (0)4 79 89 34 34
Mail : wiresales@ugitech.com
www.ugitech.com

Member of Swiss Steel Group

